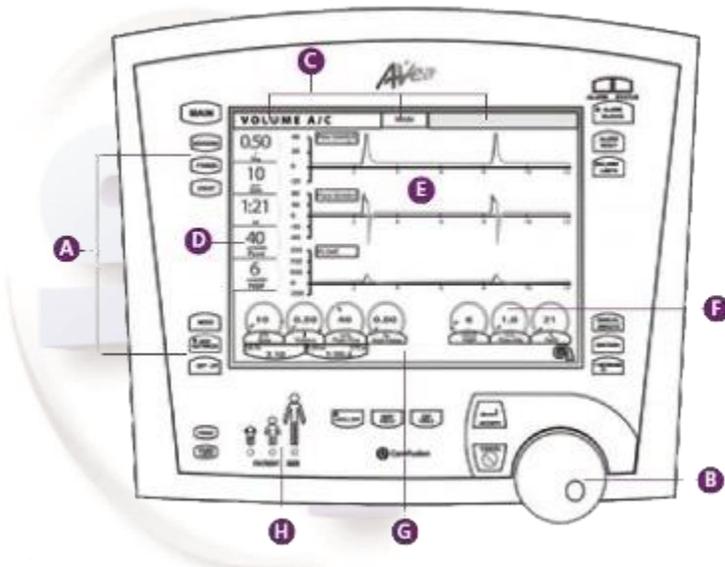


# GUÍA RÁPIDA VENTILADOR AVEA



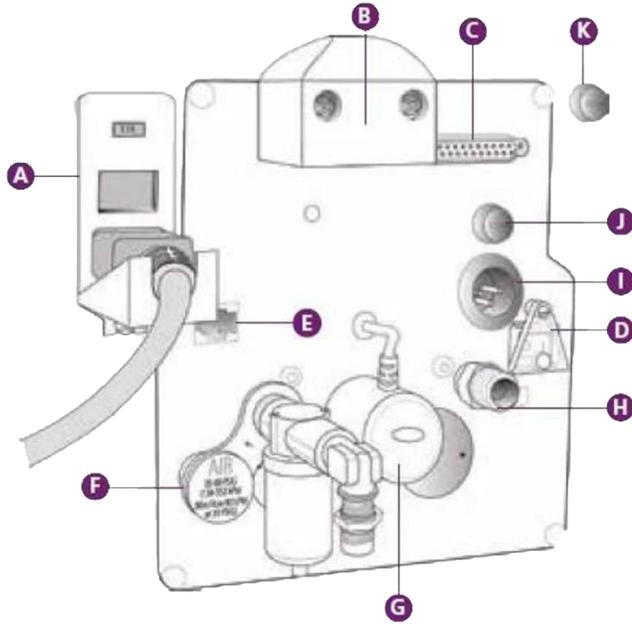
## Ventilador AVEA parámetros gráficos



- A. PANEL DE MEMBRANA
- B. DIAL
- C. INDICADORES DE PANTALLA
- D. PARÁMETROS DE MONITOREO
- E. GRÁFICOS
- F. CONTROLES PRIMARIOS
- G. MENSAJE DE PANTALLA
- H. TIPO DE PACIENTE



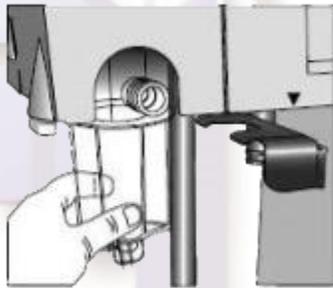
# Ventilador AVEA panel trasero



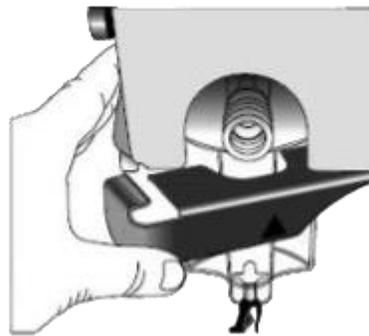
- A. CONECTOR AC
- B. CONECTOR A UIM
- C. ENTRADA/SALIDA/ILV ANÁLOGA
- D. SWITCH DE ENCENDIDO
- E. LLAMADA A ENFERMERA
- F. CONECTOR SMART DE AIRE/HELIOX
- G. SENSOR DE OXÍGENO
- H. CONEXIÓN DE OXÍGENO
- I. CONECTOR DE BATERÍA EXTERNA
- J. FUSIBLE DE BATERÍA EXTERNA
- K. FUSIBLE DE BATERÍA INTERNA

## Filtro de exhalación AVEA

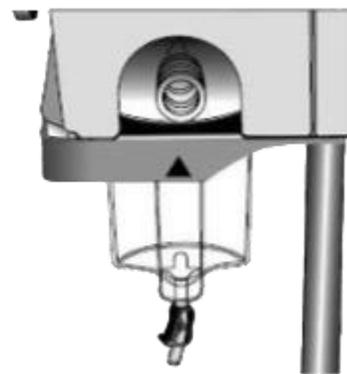
Coloque el filtro desechable o reutilizable y posteriormente asegúrelo con la pinza como se ve en la imagen.



1



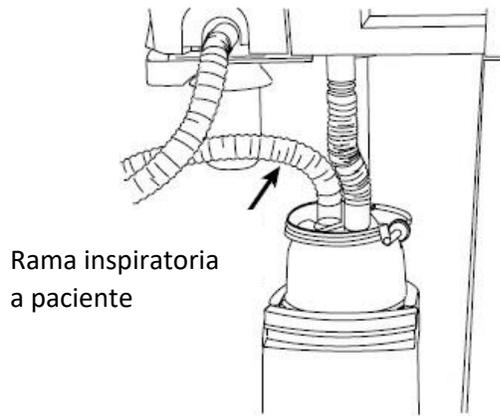
2



3

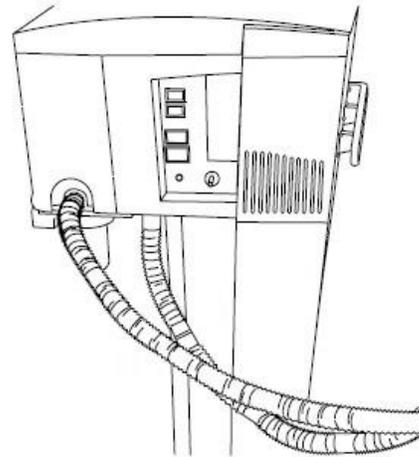


## Circuito de paciente con humidificador



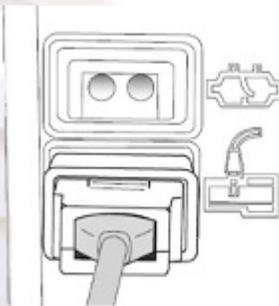
Rama inspiratoria a paciente

## Circuito de paciente sin humidificador



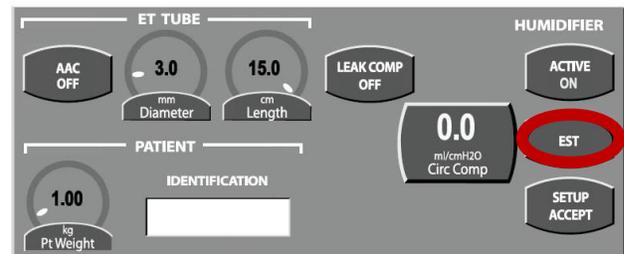
## Conector para sensor Hot wire

Exclusivo neonatal. Para colocar el sensor, jale hacia afuera la cubierta plástica e introdúzcalo en el conector. Asegure el sensor empujando la cubierta plástica.

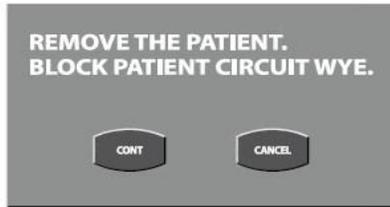


## Test de verificación de usuario

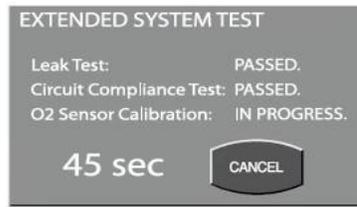
1. Encienda el equipo
2. Realice EST



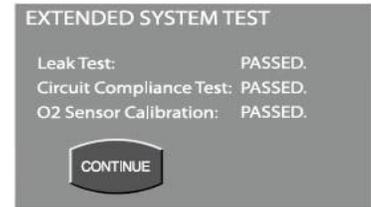
## Pruebas EST



Desconecte al paciente y ocluya la Y. Posteriormente presione continuar.



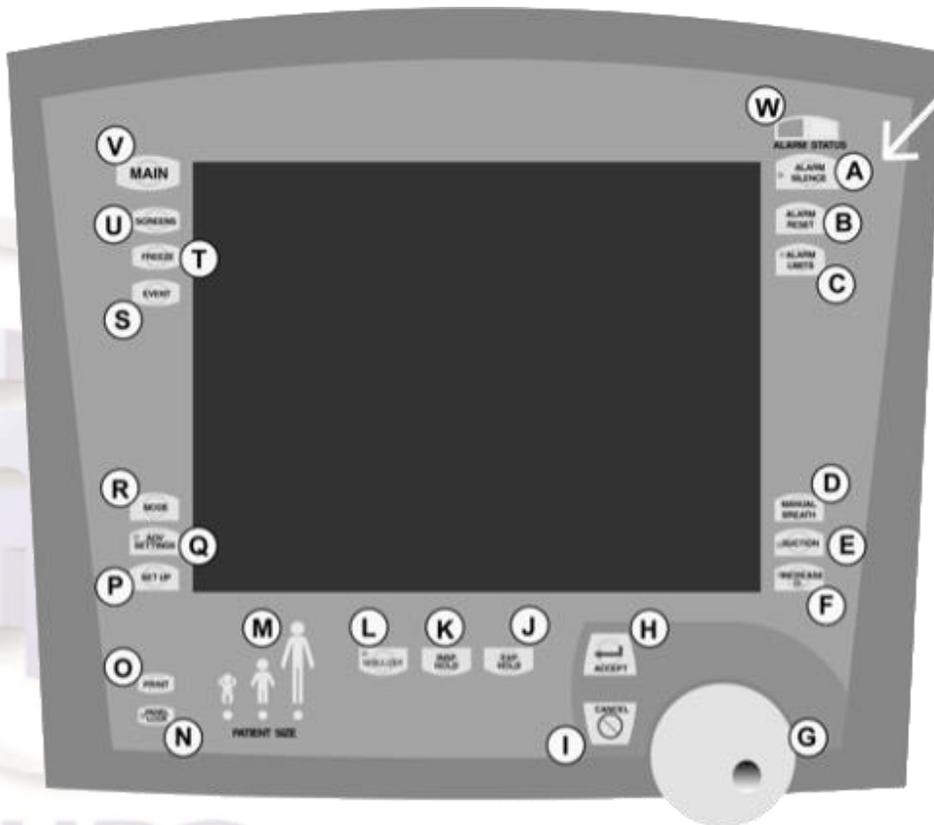
El test de EST dura 90 segundos y se calibra el sensor de oxígeno, si es necesario cancelar solo presione el botón de cancelar.



Asegúrese que se muestre el mensaje de PASSED en los tres y presione continuar

**Nota:** Si no se cuenta con toma de oxígeno conectada, la calibración del sensor de O2 fallara inmediatamente, así como si se cancela la prueba antes de los 90 segundos.

## Operación de ventilador



#### A. Silenciar alarma

Presionándolo se desactiva la alarma dos minutos o hasta que sea presionado el botón otra vez. No funciona con la alarma de “Vent Inop”

#### B. Reset de alarma

Cancela visualmente aquellas alarmas que no estén activas.

#### C. Límite de alarmas

Abre la ventana de límite de alarmas.

#### D. Respiración manual

Presionar este botón durante la fase exhalación, entrega una ventilación mandatoria.

#### E. Succión

Presionar este botón ocasiona la maniobra de desconexión:

- Incrementa el % de entrega de O2 durante dos minutos.
- Mientras la alarma de circuito desconectado este activada, el ventilador dejara de ciclar y mandar flujo base. El ventilador automáticamente detectara al paciente cuando este sea reconectado.
- Silencia las alarmas durante 120 segundos.

Si el botón de succión es presionado durante la maniobra, esta se cancela.

#### F. Incremento O2

Presionar este botón ocasiona un incremento en concentración de oxígeno por dos minutos. Si se presiona otra vez, este se cancela. El incremento es programable en la opción de “Utilidades”, el porcentaje programado en el incremento se le sumara a la FiO2 que se le está entregando al paciente (lo máximo programables es 79%).

#### G. Dial

Cambia los datos de los campos seleccionados

#### H. Aceptar

Acepta los datos ingresados en el touch screen.

#### I. Cancelar

Cancela los datos ingresados y se mantiene con los anteriores a la modificación.

#### J. Pausa exhalatoria

Produce una pausa exhalatoria máximo de 20 segundos en adulto/pediátrico de 3 segundos en neonatal. No está activo en el modo TCPL.



#### K. Pausa inspiratoria

Produce una pausa inspiratoria de 3 segundos en donde el paciente no podrá exhalar.

#### L. Nebulizador

El ventilador suministra gas a través del nebulizador con un flujo calculado de 15L/min. Las nebulizaciones se sincronizan con las respiraciones programadas por lo menos durante 20 min.

#### M. Tipo de paciente

Indicador para tipo de paciente adulto, pediátrico y neonatal. Este LED no tiene botón asociado en el panel de membrana.

#### N. Bloqueo de pantalla

Presionar este botón desactiva todo el panel frontal y controles de pantalla excepto Respiración Manual, Succión, incremento de O<sub>2</sub>, Reset de Alarmas, Silenciar Alarmas y Bloque.

#### O. Imprimir

En caso de que se tenga conectada una impresora al equipo, al presionar este botón se imprimirá lo mostrado en pantalla.

#### P. Setup

Abre la ventana de "Setup" del ventilador

#### Q. Comandos avanzados

Presionar este botón muestra la ventana de comandos avanzados.

#### R. Modo

Abre la ventana de modos ventilatorios

#### S. Evento

Abre la ventana de eventos para grabarlo y tenerlo en futuras referencias.

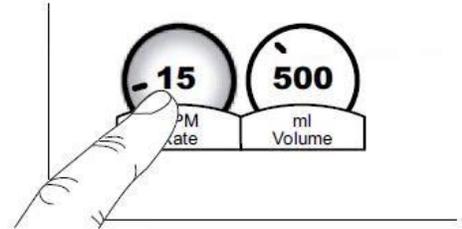
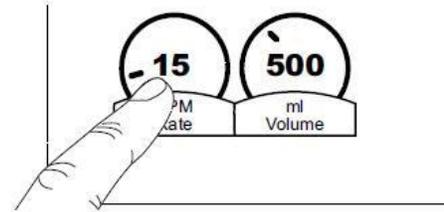
#### T. Congelar

Congela la pantalla y suspende las actualizaciones en pantalla hasta que sea presionada otra vez. Al congelar la pantalla aparecerá un cursor. El dial puede ser usado para mover este cursor en las curvas y lazos.



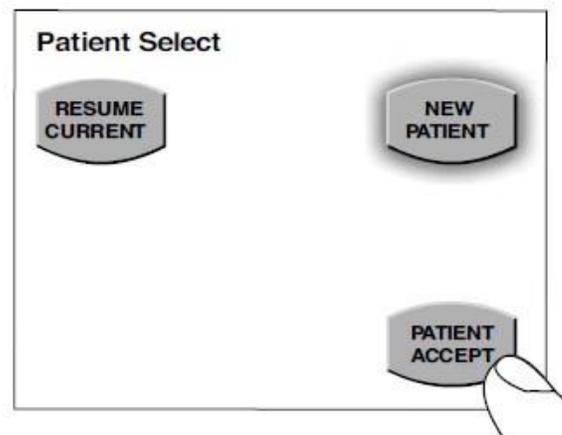
## Cambiar valores

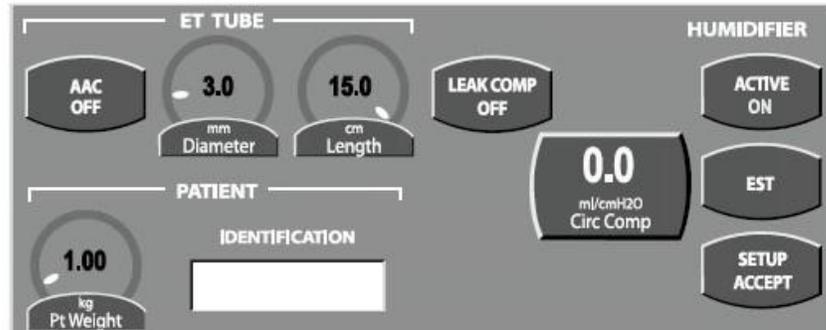
1. Toque el control o display para ser cambiado.
2. Mueva el dial para seleccionar el parámetro deseado.
3. Presione el control o presione "Aceptar" para confirmar el cambio. Si lo desea cancelar presione "Cancelar".



## Ingresar nuevo paciente

1. Encienda el ventilador y realice el Test de Verificación de Usuario.
2. Después de encender el equipo, un tono debe ser escuchado cuando el capacitor interno de la alarma está completamente cargado.
3. Seleccione **NUEVO PACIENTE** o **PACIENTE ACTUAL**. Seleccione **ACEPTAR PACIENTE**. Seleccionar Resumen Paciente mantiene los parámetros como fueron programados anteriormente. Seleccionar Nuevo Paciente borra todas las tendencias y lazos guardados, y regresa los controles a los predeterminados. El Tipo de Paciente aparece en el primer paso si se selecciona Nuevo Paciente.
4. Seleccione y cambie los controles que desee en la ventana de "Setup" que aparecerá a continuación.
5. Seleccione "Aceptar Setup".

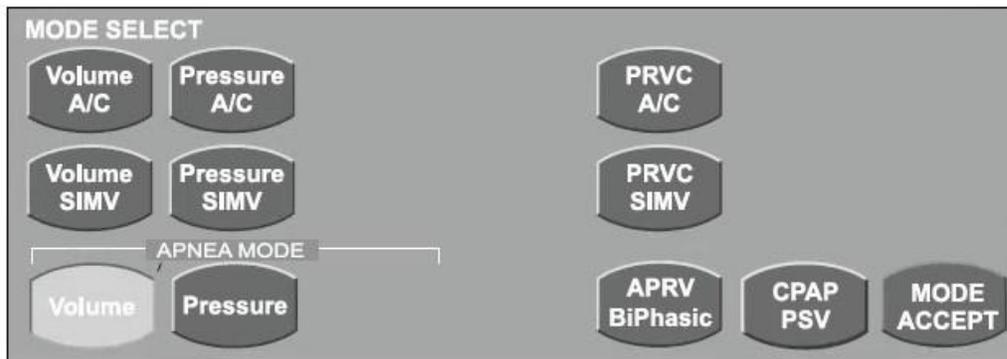




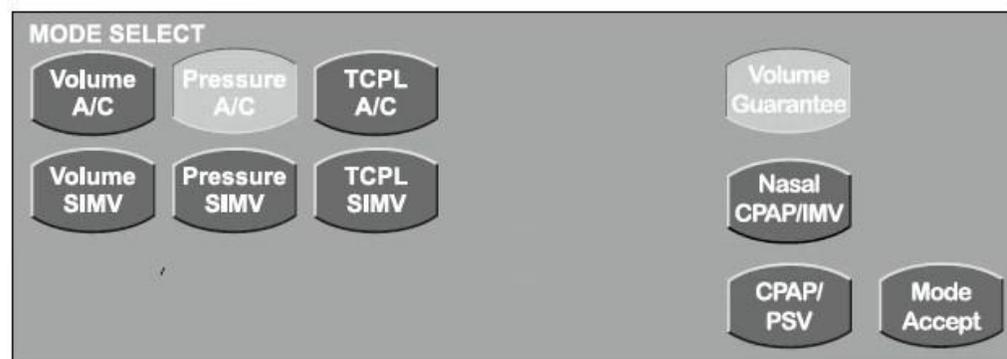
## Modos ventilatorios

Selecciones el modo ventilatorio deseado en la Ventana de Modos Ventilatorios:

### Ventana adulto/pediátrico



### Ventana neonatal



## Limpieza y esterilización



### PRECAUCIÓN

**NO** sumerja el ventilador o vierta líquidos de limpieza sobre o dentro de él.

**NO** esterilice el ventilador. Los componentes internos no son compatibles con las técnicas de esterilización.

**NO** esterilice con gas ni utilice una autoclave a vapor para esterilizar los adaptadores o conectores unidos al tubo. Con el tiempo, los tubos tendrán la forma del adaptador, lo que puede causar una conexión defectuosa y posibles fugas.

### Limpieza manual:

Limpieza de superficies externas: Todas las superficies del ventilador (incluido el cartucho de exhalación), pueden limpiarse con alguno de los siguientes productos: Alcohol isopropílico o Componentes clorados a una concentración máxima de 1:10.

Limpieza de accesorios y piezas: ÚNICAMENTE las siguientes tres piezas pueden limpiarse utilizando una solución enzimática pre-inmersión: La trampa de agua, el sensor de flujo de cable caliente para pacientes neonatos y la jarra recolectora de agua.

1. Prepare una solución enzimática pre-inmersión, como Klenzyme® o equivalente de acuerdo con las instrucciones del fabricante, utilizando agua destilada esterilizada a 20-30 grados Celsius.
2. Sumerja la pieza que desea limpiar en la solución preparada por 2-5 minutos. Asegúrese de que todas las ranuras y bolsas de aire queden totalmente llenas de la solución y agite periódicamente.
3. Transcurridos de 2 a 5 minutos, retire la pieza de la solución y enjuáguela inmediatamente sumergiéndola en al menos cuatro litros de agua destilada esterilizada a 20-30 grados Celsius. Deje la pieza en el agua al menos un minuto, mientras la agita periódicamente para garantizar una limpieza exhaustiva. 188 mantenimiento y limpieza.
4. Inspeccione la pieza tras sacarla del agua y compruebe que no quedan restos de suciedad.
5. Repita el método de limpieza si fuera necesario.



## Limpieza de la superficie exterior del sensor y el cable de capnometría:

1. Utilice un paño humedecido con alcohol isopropílico al 70%, una solución de cloro al 10%, limpiador desinfectante en aerosol, como el Steris Coverage® SprayHB, amoníaco o jabón suave.
2. Limpie todas las superficies con un paño limpio humedecido con agua antes de cada uso. Antes de usarlo, asegúrese de que el sensor esté limpio y seco.

## Esterilización:

Únicamente las siguientes piezas pueden esterilizarse por medio de vapor (autoclave): La trampa de agua, el sensor de flujo de cable caliente para pacientes neonatos y la jarra recolectora de agua. Esterilización por vapor (autoclave): Temperatura máxima de 138 grados Celsius, temperatura mínima de 132 grados Celsius por un máximo de 18 minutos y un mínimo de 15 minutos (número máximo de 30 ciclos para cualquiera de estas piezas). Ciclo de esterilización por vapor en vacío: 3 pulsos de preacondicionamiento (pulsos de vacío). Objetivo de vacío del esterilizador establecido en 10-26 psi. Mantener la temperatura entre 132 y 138 grados Celsius por un período de 4 a 8 minutos. (50 ciclos como máximo para el sensor de flujo de cable caliente para pacientes neonatos y un máximo de 25 ciclos para la trampa de agua/jarra recolectora de agua). Secado tras el ciclo de vapor: Tiempo mínimo de secado: 15 minutos

## Secado tras el ciclo de vapor:

Tiempo mínimo de secado: 15 minutos El sensor de flujo de cable caliente para pacientes neonatos (pieza número 16465) también puede esterilizarse en frío utilizando una solución de glutaraldehído al 2,4%.

## Almacenamiento:

Temperatura: -20 a 60 grados Celsius

Humedad: Humedad relativa del 0 al 95% sin condensación.



Accesorios

Filtro de exhalación:

Desechable



Reutilizable



## Fallas comunes:

Identificación de gas invalido.

- El Smart está mal conectado o este flojo



Smart de aire

Prueba de fugas no superada

1. Revisar la conexión del circuito.
2. Revisar que el cartucho de exhalación está bien armado y embone perfectamente en el equipo.
3. Revisar que todos los orificios donde se conecta el sensor de temperatura estén bien sellados.

Error de rango de FiO2

1. Realizar la calibración de la celda en las pruebas EST.
2. Revisar que la celda esté conectada.

