

COMEN Share with the World



## Ventilador **V6/V8**

Tecnología para resultados extraordinarios



Shenzhen Comen Medical Instruments Co., Ltd.

Dirección: Floor 10, Floor 11 and Section C of Floor 12 of Building 1A & Floor 1 to Floor 5 of Building 2, FIYTA Timepiece Building, Nanhuan Avenue, Matian Sub-district, Guangming District, Shenzhen, Guangdong, 518106, P.R. China  
Tel: +86-755-2640 8879 Fax: +86-755-2643 1232 Sitio web: en.comen.com Correo electrónico: info@szcomen.com

N.º de referencia: ES-V6/V8-12P-20230902-V1.0



# Visualización expansiva

El dispositivo V8 incorpora una amplia pantalla de 18,5 pulgadas, que ofrece una extraordinaria flexibilidad, con giro horizontal de hasta 270 grados y vertical de hasta 45 grados.

Gracias al diseño de pantalla extraíble, el dispositivo V8 se puede separar la pantalla de la unidad principal, lo que permite al personal médico controlar el equipo a distancia en salas de pacientes infecciosos.



Pantalla ultragrande de 18,5 pulgadas



Rotación de ángulo amplio



Diseño de pantalla extraíble



# Sistema de doble accionamiento

## Accionamiento neumático + Accionamiento electrónico

### Potente sistema de suministro de gas

Aunque el suministro de gas central garantiza un soporte ventilatorio constante, la fuente de aire de reserva accionada por turbina garantiza una ventilación ininterrumpida, lo que garantiza la función respiratoria, aunque se hayan producido problemas en el suministro de gas central.



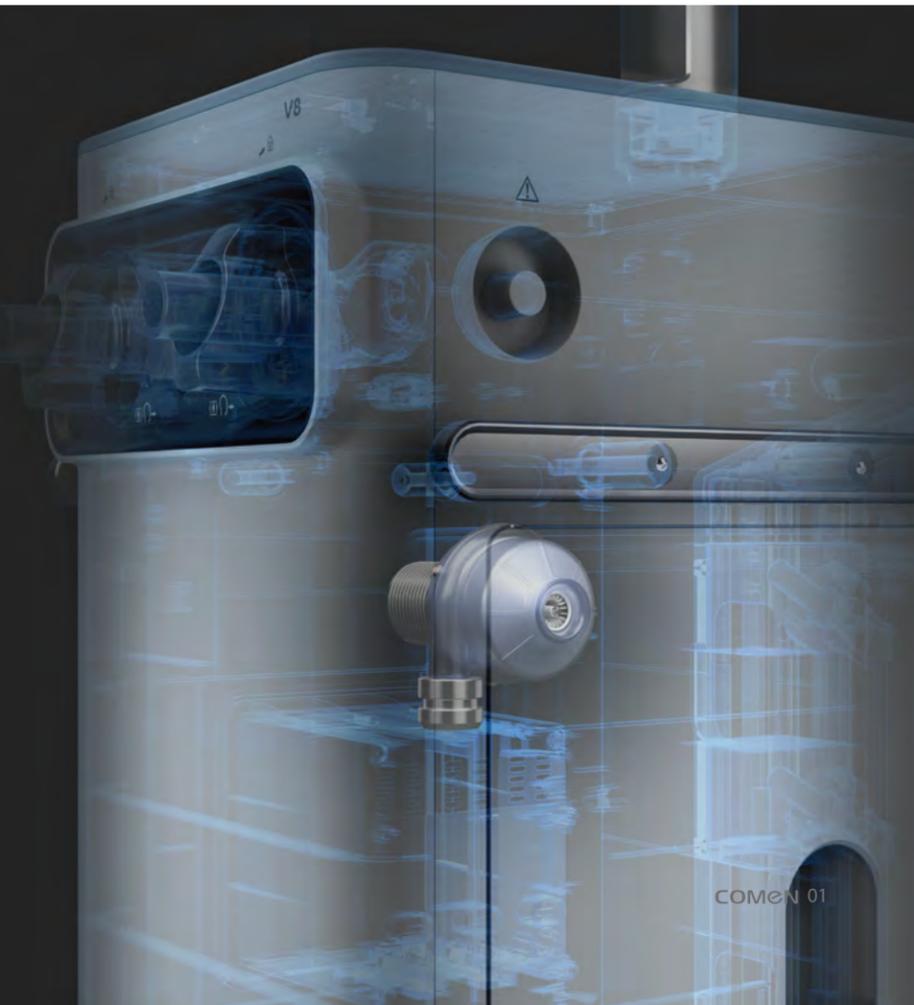
### Fuente de gas/aire en espera Turbina de alto rendimiento

Mayor rapidez de respuesta

Reducción del ruido

Incremento del periodo de vida útil

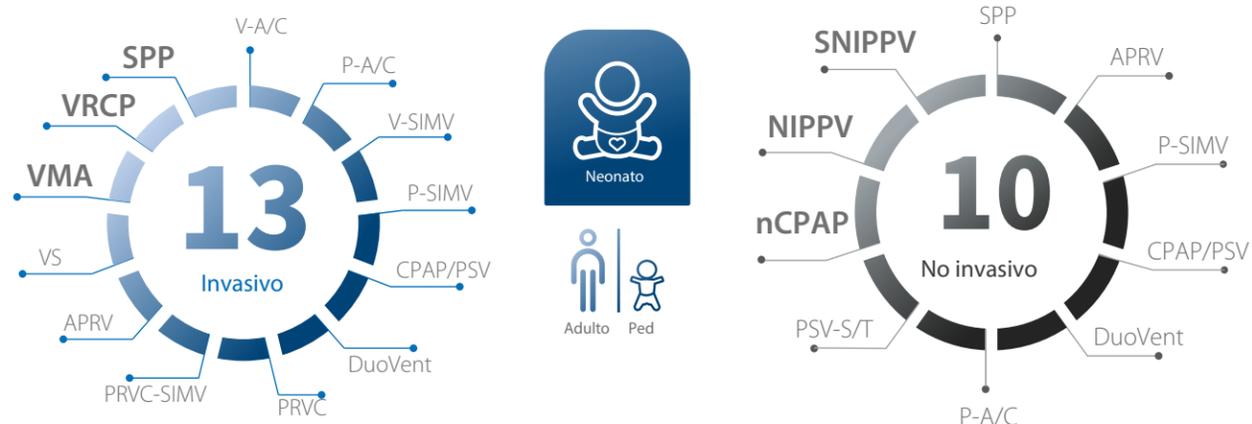
Caudal máximo  $\geq 210$  l/min



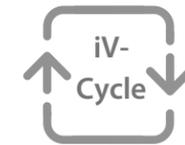
# Cualquier estado, en cualquier fase

En comparación con un sistema de ventilación del mismo nivel de calidad, V8 no solo ofrece la mayoría de los modos de ventilación invasivos, sino que incorpora diversos modos de ventilación no invasivos, así como el modo HFNC, lo que ofrece la capacidad para adaptarse a diferentes estados del paciente en diversas fases.

V8 también incluye modos invasivos y no invasivos neonatales, incluidos los exclusivos modos NIPPV y SNIPPV de Comen, a fin de satisfacer las demandas de ventilación en los pacientes más jóvenes.



## Mejora de la sincronización



Gracias a la innovadora tecnología iV-Cycle, el sistema V8 la posibilidad de detectar de forma inteligente la demanda del paciente en cada respiración y mejora considerablemente la sincronización entre paciente y ventilador tanto en la inspiración como en la espiración.

### Inspiración:

Durante la ventilación, el sistema analiza el flujo y las formas de onda de presión del paciente, ajustando la sensibilidad de activación según sea necesario. Facilita la activación en caso de que el paciente sufra dificultades y reduce el esfuerzo. También evita falsas activaciones al ajustar la intensidad inspiratoria. El intervalo de aumento de presión se ajusta automáticamente en función del estado del paciente.

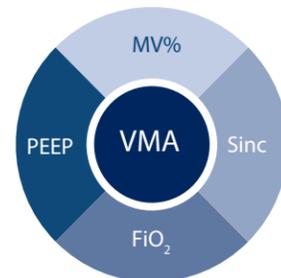


### Espiración:

La tecnología de sincronía utiliza las tendencias del sistema respiratorio del paciente para ajustar el umbral de exhalación reduciendo la necesidad de ajustes constantes del ventilador. Evita que el ventilador deje de funcionar durante la exhalación, mejora la sincronización, aumenta la comodidad del paciente y alivia la carga de trabajo de los profesionales sanitarios.

## Soporte respiratorio avanzado (VMA)

En el modo de ventilación VMA (Volumen respiratorio por minuto adaptativo), el sistema, basado en la fórmula Otis, ajusta automáticamente los valores de VC y frecuencia de acuerdo con los ajustes de distensibilidad y resistencia del paciente y el ajuste de volumen minuto predeterminado definido por el médico, reduciendo de forma efectiva el trabajo respiratorio (WOB por sus siglas en inglés):



- La ventilación se puede iniciar con una configuración de parámetros muy reducida, y ajusta dinámicamente los parámetros en tiempo real en función del estado del paciente. La totalidad del proceso de ventilación mecánica no requiere la modificación del modo de ventilación, lo que reduce la carga de trabajo para el personal sanitario.
- Se puede combinar con iV-Cycle para mejorar la sincronización entre el paciente y el equipo, lo que reduce la posibilidad de asincronía entre paciente y respirador o la activación accidental de la ventilación.



# Estrategia de ventilación de protección pulmonar

El ventilador V8 ofrece numerosas herramientas de protección pulmonar durante la ventilación a fin de minimizar los daños potenciales en los pulmones provocados por el propio ventilador. Se suele emplear en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y otras enfermedades en las que los pulmones son vulnerables. Los objetivos principales de la protección pulmonar durante la ventilación son la prevención o reducción de las lesiones pulmonares inducidas por ventilador y la mejora de los resultados del paciente.



Función InsP

La función InsP simula la disnea suspirante de la respiración natural del paciente. Mejora el intercambio de gases y el volumen pulmonar en los pacientes.



Función SI

Durante la ventilación, se aplica una mayor presión de lo habitual durante un periodo determinado a fin de expandir los alveolos contraídos, lo que evita la atelectasia debida a la taquipnea superficial.



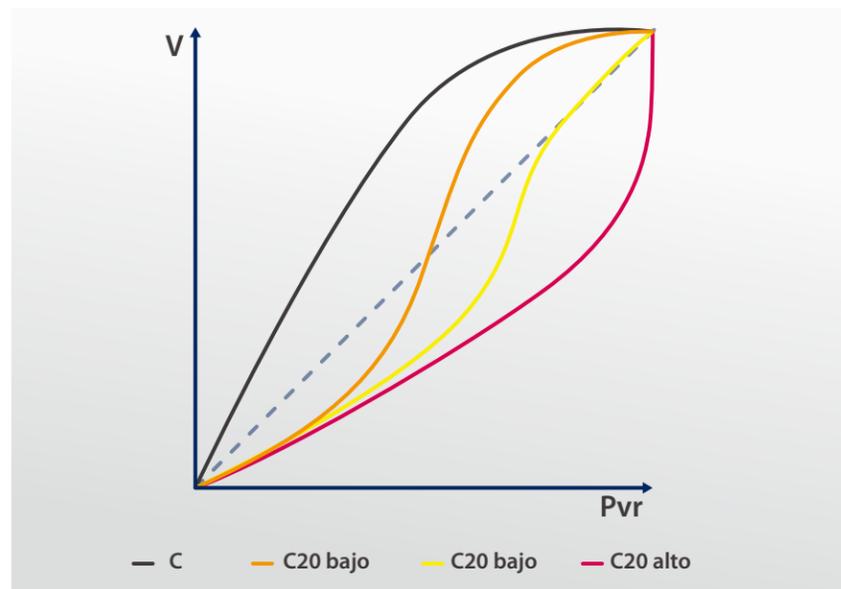
Herramienta P-V

La herramienta P-V ayuda a los profesionales sanitarios a encontrar el mejor ajuste PEEP para cada paciente. El ajuste PEEP óptimo puede mejorar la oxigenación y LMC y a reducir las lesiones pulmonares.



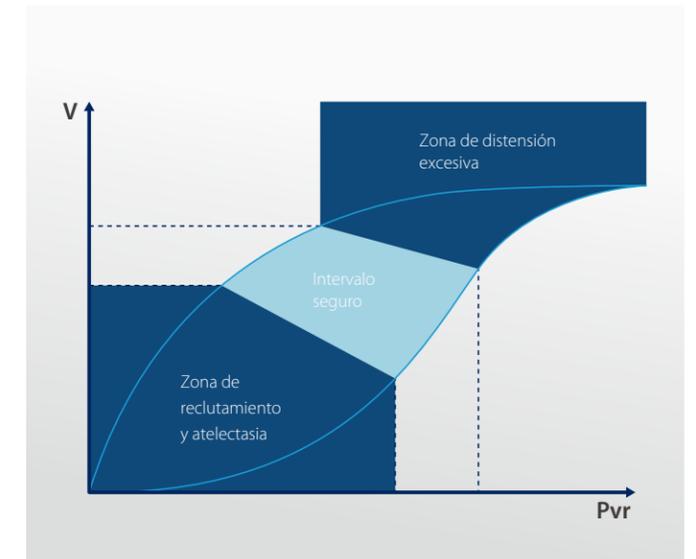
Monitorización C20/C

La proporción C20/C (el último 20 % de una respiración en comparación con la distensibilidad de toda la respiración) se puede utilizar como indicador del estado del sistema respiratorio. Mientras que el valor del índice C20/C sea inferior a 1, existe posibilidad de inflado excesivo de los pulmones.



Monitorización del índice de estrés

El índice de estrés (IE) permite evaluar la curva de tiempo presión durante el flujo inspiratorio constante. Una elevación de la concavidad indica una distensión tidal excesiva, una concavidad descendente indica reclutamiento tidal excesivo y una línea recta indica ventilación sin lesiones.



## Presión auxiliar del canal dual

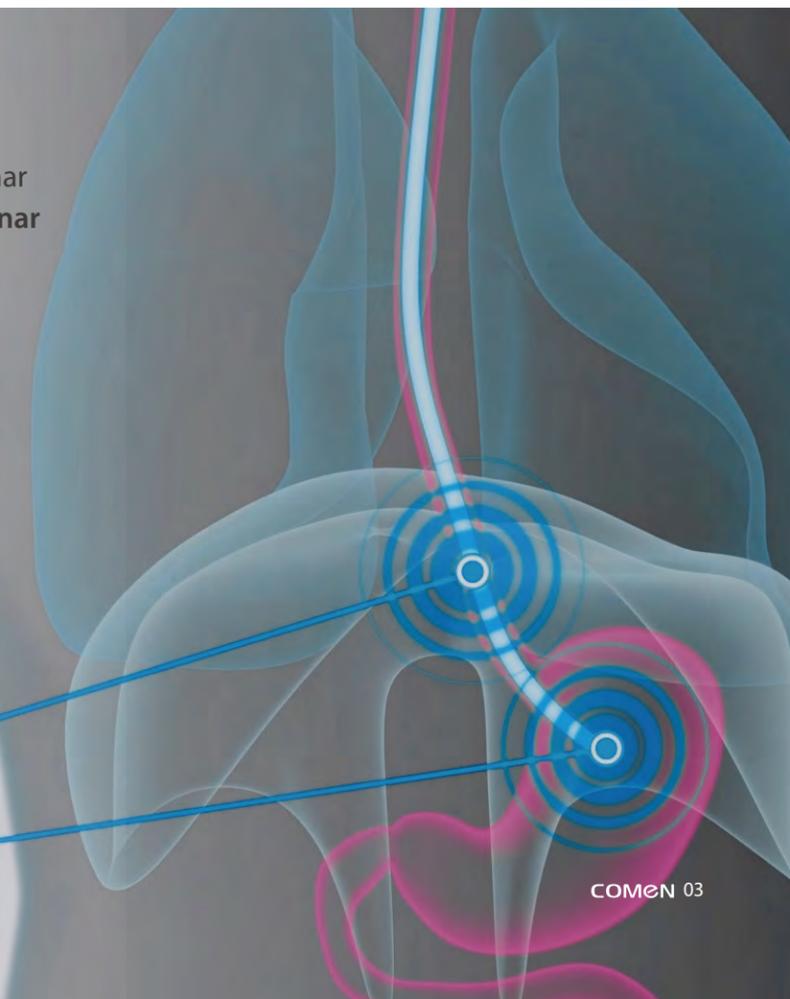
Monitorización previa de la presión transpulmonar mediante la detección de la **presión intrapulmonar esofágica** y la **presión intrapulmonar**.

En contraste con la presión auxiliar de canal único convencional, la presión auxiliar de canal doble del sistema V8 ofrece un extraordinario cálculo de la **presión transdiafragmática**, una métrica esencial para la evaluación de la eficacia de la resistencia muscular de un paciente.

Permite mejorar el pronóstico de los pacientes y reducir la tasa de mortalidad de los pacientes a 28 días.

Presión esofágica

Presión gástrica



# Herramientas de respaldo de ventilación avanzada

## Herramienta de retirada de la ventilación fiable

- P0.1: Presión de oclusión de las vías respiratorias a 0,1 segundos
- NIF: Negative Inspiratory Force (Fuerza inspiratoria negativa)
- RSBI: Rapid Shallow Breathing Index (Índice de taquipnea superficial rápida)

### SBT: Spontaneous Breathing Trial (Ensayo de respiración espontánea)

El SBT es un procedimiento clínico que se emplea para evaluar la capacidad del paciente para respirar espontánea e independientemente sin la ayuda de la ventilación mecánica. Es un paso esencial en el proceso de retirada del ventilador de un paciente.



## Innovadora herramienta de evaluación de HFNC

La recogida de datos de pacientes que reciben oxigenoterapia de flujo alto para evaluar de forma precisa el pronóstico de SDRA. Si no hay análisis de gasometría arterial, el índice de oxigenación ayudará a la hora de desarrollar criterios de predicción y pronóstico para las enfermedades respiratorias.



## Cálculo de la precisión de la ventilación

### Cálculo del metabolismo de la energía

El cálculo del metabolismo de la energía es esencial para comprender las necesidades energéticas de una persona. Este cálculo puede verse influido por factores como la tasa metabólica basal, la actividad física y el efecto térmico de los alimentos (TEF).

### Capacidad residual funcional

La capacidad residual funcional (CRF) es el volumen de aire restante en los pulmones después de una exhalación normal. Se trata de un volumen pulmonar clave que se emplea para evaluar la función pulmonar y comprender la mecánica respiratoria.

### Cálculo de la ventilación alveolar

La ventilación alveolar es el volumen de aire fresco que alcanza los alveolos por minuto. Se trata de un parámetro fisiológico importante que representa la cantidad de aire disponible para intercambio gaseoso.

## Herramientas auxiliares versátiles



### Concentración de O<sub>2</sub> ajustable de la nebulización

El ventilador V8 incluye una función exclusiva que permite a los profesionales sanitarios ajustar la concentración de O<sub>2</sub> de la nebulización, especialmente en pacientes pediátricos, ya que la administración de nebulización de oxígeno puro puede dar lugar a intoxicación por oxígeno.



### Sensor de O<sub>2</sub> paramagnético

Permite una monitorización de FiO<sub>2</sub> *más precisa, más sensible, con una mayor vida útil.*

## Sistema sofisticado con una experiencia de uso sencillo

El sistema V8 ofrece una gama versátil de interfaces para que los médicos puedan monitorizar de forma cómoda el estado del paciente. Es más, el ventilador V8 permite a los usuarios personalizar las interfaces y crear accesos directos de las herramientas frecuentemente utilizadas para mayor comodidad.



Tecla de acceso directo para las herramientas más utilizadas



PulmoView



Formas de onda, bucles y parámetros, todo en uno

# Estructura meticulosamente diseñada

# Sistema de transmisión de información eficiente



## Válvula dual de diseño extraíble

- Sin necesidad de herramientas
- Extraíble en 2 pasos
- Esterilizable en autoclave
- Reducción de las infecciones cruzadas en los hospitales



Los ventiladores V8 de Comen y los monitores de la serie K/NMPro se integran para proporcionar a los médicos una vista única del paciente, con un acceso más cómodo a la información.

## Diseño modular

El sistema V8 emplea un diseño plug-and-play modular con tres módulos intercambiables, que ofrece capacidades de monitorización de SpO2 y EtCO2. Estos módulos son compatibles con cualquier monitor de paciente de Comen, lo que garantiza una integración perfecta para funcionalidad mejorada.

### 3 ranuras para módulos

- SpO2
- EtCO2
- Preparado para expansiones en el futuro



Admite conexiones directas e indirectas con el HIS, así como transmisión de datos, incluida información del paciente, información de alarma, parámetros y formas de onda, al HIS.

