

# genesis<sup>®</sup> by **HERSILL**



La estación de anestesia pensada para usted

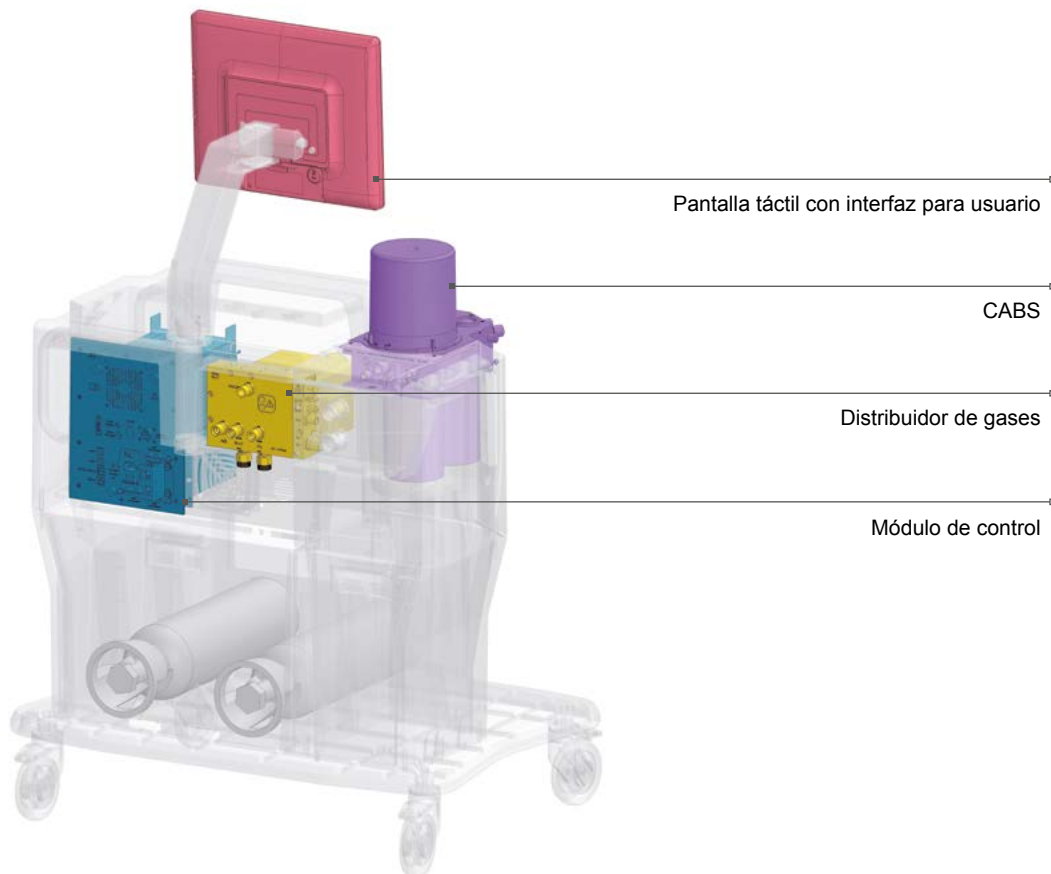
Working together

## Precisión y rendimiento

- Equipada con los modos de ventilación más avanzados.
- Rotámetros electrónicos con precisos sensores de flujo másico, lo que posibilita la anestesia de flujos bajos y flujos mínimos.

## Ahorro de costes

- Un nuevo concepto de modularidad basado en 4 unidades funcionales, testadas de manera independiente.
- Sencillos procedimientos de instalación, calibración, mantenimiento y recambio.

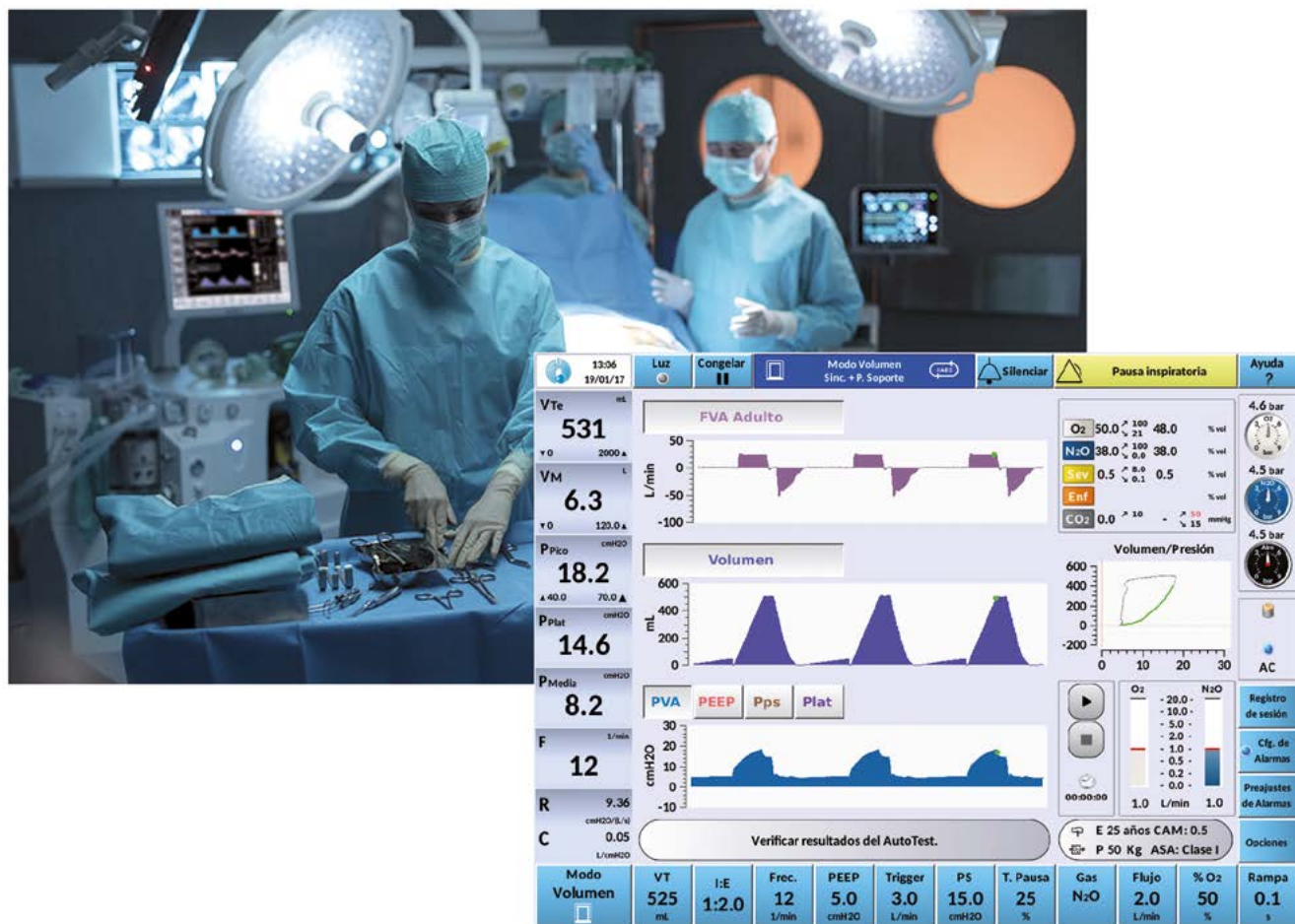


## La seguridad es lo primero

- Los gases del paciente están confinados en un circuito respiratorio compacto de gases anestésicos (CABS) que es completamente esterilizable en autoclave (134 °C).
- En la pantalla táctil se monitoriza el rendimiento del sistema de evacuación de gases anestésicos del quirófano (AGSS), notificando sobre una posible contaminación del mismo.

## Diseño y ergonomía

- Interfaz completa e intuitiva con ajustes, monitorización ventilatoria, monitorización de gases anestésicos, gráficos, tendencias, rendimiento del sistema de evacuación de gases anestésicos, alarmas con guía de solución de problemas, medicación, gestión de eventos y todo lo que puede ofrecer la más moderna interfaz de anestesia.
- Todos los dispositivos auxiliares actualmente requeridos están integrados en la estación de trabajo.
- Pantalla táctil de 17", antirreflejante, sujeta por un brazo que puede rotar 360° y bascular en 2 ejes. Incluye una iluminación LED para iluminar la superficie de trabajo, controlada desde la interfaz.



## Versatilidad

- Además del circuito respiratorio compacto de gases anestésicos (CABS), la estación de anestesia **genesis**® está preparada para funcionar con cualquier otro circuito de reinhalación, semicerrado o de no reinhalación.
- La integración de capnografía y monitorización de gases anestésicos multigas Masimo® (en sus variantes *main-stream* y *side-stream*), permite una completa monitorización ventilatoria.
- Permite integrar cualquier monitor hermodinámico de cuidados intensivos o cualquier bomba de infusión utilizando 2 brazos auxiliares opcionales.

□ Pantalla táctil con interfaz para usuario

□ Brazo giratorio 360°, inclinable sobre dos ejes e iluminación de superficie de trabajo

□ Sistema Respiratorio de Anestesia Compacto (CABS)

□ Soportes brazos auxiliares (2) para monitor hermodinámico y bombas de infusión

□ Monitorización de flujo y presión del paciente

□ Sensor de O<sub>2</sub> galvánico

□ Monitor multigas de anestesia *main-stream* o *side-stream*

□ Control de gases frescos (CABS o frente)

□ Caudalímetro de O<sub>2</sub> para oxigenoterapia

□ Controlador de vacío para aspiración

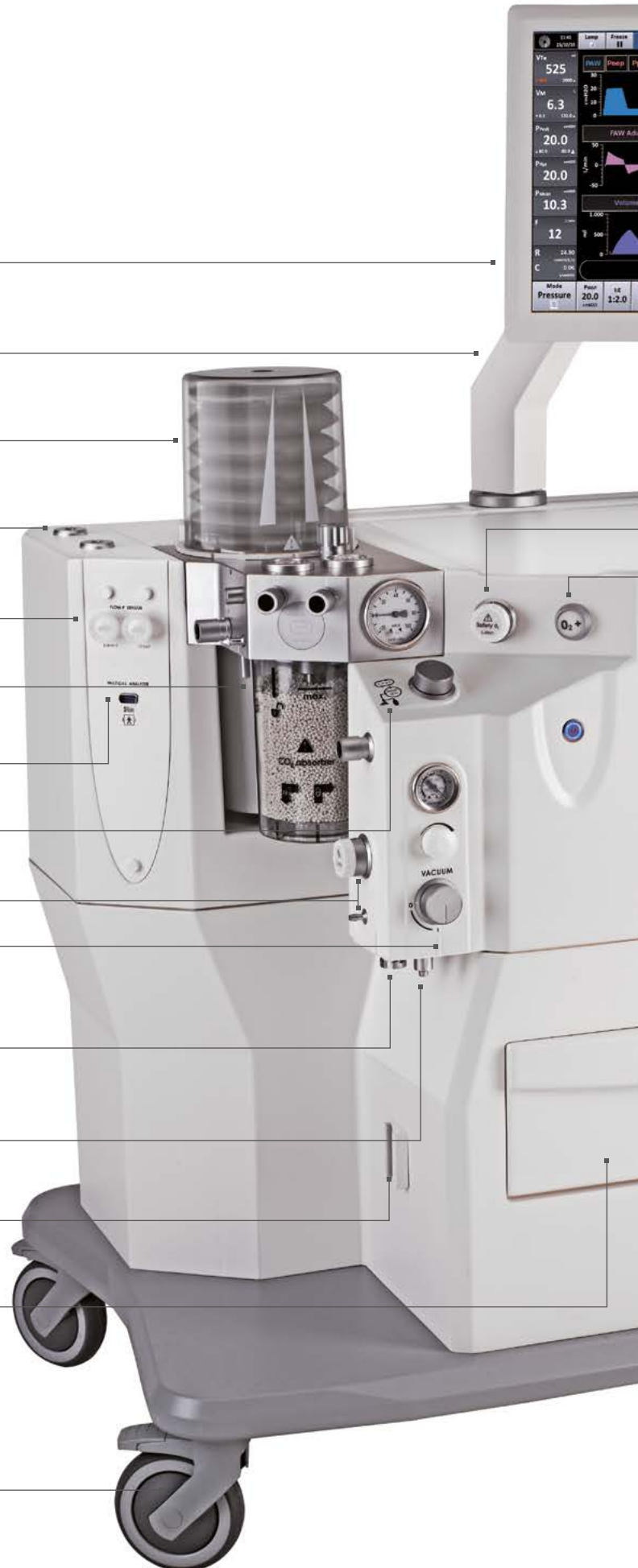
□ Válvula auxiliar de suministro de O<sub>2</sub>

□ Puerto de aspiración

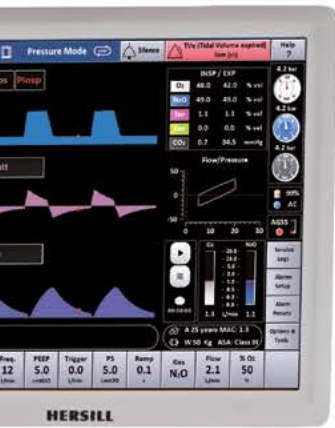
□ Soporte frasco recolector

□ Cajón

□ Chasis compacto







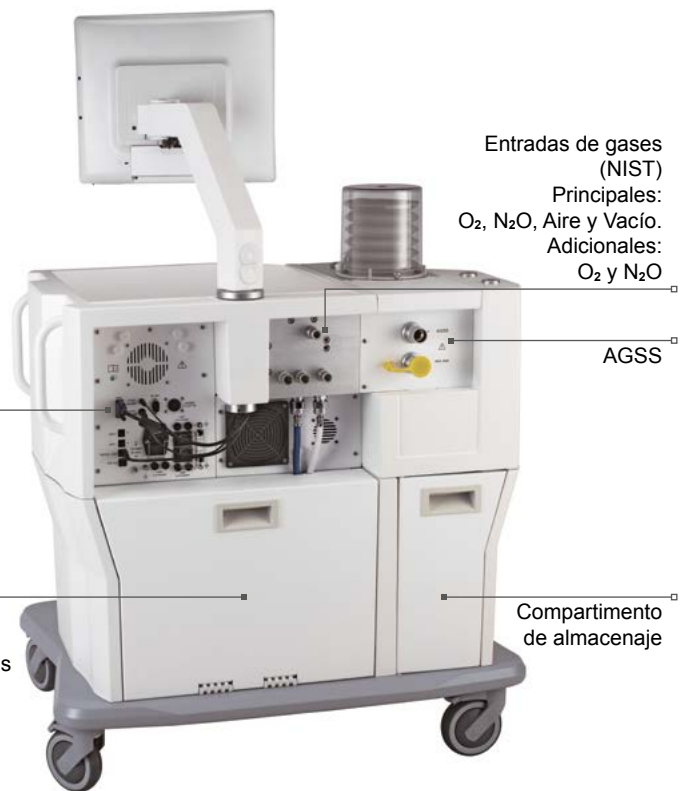
## Todo en una plataforma compacta



Gas fresco de seguridad (fresh-gas back-up)

O<sub>2</sub> + (flush)

Barra Selectatec®



Entradas de gases (NIST)  
Principales:  
O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Aire y Vacío.  
Adicionales:  
O<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>O

AGSS

Módulo de control

Compartimento de almacenaje de botellas auxiliares

Compartimento de almacenaje

# Configuraciones y accesorios

## UNIDAD MONITORIZACIÓN MULTIGAS MAIN-STREAM IRMA™



CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y 5 agentes  
(HAL, ENF, ISO, SEV, DES)  
con identificación del Agente



## KIT MONITORIZACIÓN MULTIGAS SIDE-STREAM ISA™



CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, 5 agentes  
(HAL, ENF, ISO, SEV, DES)  
con identificación del Agente  
y O<sub>2</sub> paramagnético



\*Con la opción main-stream IRMA™ la monitorización de O<sub>2</sub> se basa en el sensor de O<sub>2</sub> galvánico equipado de serie, mientras que con la opción side-stream ISA™ la monitorización de O<sub>2</sub> será prioritariamente basada en el sensor O<sub>2</sub> paramagnético ISA™, permaneciendo no obstante operativo en segundo plano el sensor de O<sub>2</sub> galvánico, que se activaría en caso de desconexión del sensor ISA™.

## FRASCO ASPIRACIÓN



## BRAZO AUXILIAR

Kits disponibles  
para los principales  
fabricantes/marcas  
de monitores  
hermodinámicos



## VAPORIZADORES DE AGENTES ANESTÉSICOS

- ▶ Halotano ▶ Isoflurano ▶ Enflurano
- ▶ Desflurano ▶ Sevoflurano

## MONITOR HERMODINÁMICO

Trabajamos con los principales fabricantes de monitores.  
Consulte con nosotros las opciones disponibles.

# genesis® suspendido del techo

Con un sencillo soporte,  
el modelo genesis® puede ser colgado  
de cualquier sistema de techo.



"La imagen del sistema de suspensión es una simulación.  
No corresponde con un accesorio disponible".

# Especificaciones técnicas

Datos de funcionamiento			
Peso	105 kg		
Dimensiones	92 cm ancho x 68 cm profundo x 139 cm alto (93 cm a la superficie de trabajo)		
Dimensiones embalaje	105 cm ancho x 75 cm profundo x 160 cm alto		
Suministro	110 a 240 V~, 47 a 63 Hz (12 a 6 A)		
Consumo	120 W típico (1,2 kW máximo utilizando las dos tomas auxiliares)		
Autonomía de la batería	90 min típico		
Tomas auxiliares eléctricas	2 x 2 A (con protección doble, neutro y fase, fusibles independientes de 2,5 A)		
Suministro O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O y Aire	2,7 a 6,9 bar (39,1 – 100 psi)		
Pantalla	TFT 17" táctil resistiva		
Clase protección	Clase I, analizador de gas tipo BF de protección contra desfibrilación		
Clasificación	Clase II b		
Capacidad de almacenamiento	Un cajón frontal con sistema auto-freno y dos compartimentos posteriores con puerta		
Iluminación superficie de trabajo	Barra LED bajo la pantalla, controlada desde el interfaz táctil		
Libre de látex			
Condiciones ambientales			
Temperatura Operativa / Almacenaje	10 a 35 °C (50 a 95 °F) / -20 a 60 °C (-4 a 140 °F)		
Presión Atmosférica Operativa / Almacenaje	700 a 1060 mbar (10 a 15,3 psi) / 500 a 1100 mbar (7,2 a 15,9 psi) ~ 4000 m altitud		
Humedad Relativa Operativa / Almacenaje	25 – 85 % (sin condensación) / 5 – 98 % (sin condensación)		
Gas fresco (O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O y Aire; Control electrónico)			
Flujo gas fresco	0 y 0,1 a 18 L/min O <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> O / Aire		
Precisión	0,1 a 0,5 L/min: ±0,05 L/min; 0,5 – 18 L/min: ±10 %		
Concentración O <sub>2</sub>	21 a 100% vol. con Aire, 25 a 100% con N <sub>2</sub> O (mínimo 200 mL/min O <sub>2</sub> )		
Gas fresco de seguridad (O <sub>2</sub> safety backup)	0 – 0,2 – 0,4 – 0,7 – 1 – 1,5 – 2 – 3 – 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 15 L/min O <sub>2</sub>		
O <sub>2</sub> flush (+O <sub>2</sub> )	30 L/min		
Sistema respiratorio (CABS)			
Autoclavable	134 °C	Válvula de seguridad de vacío	-0,3 hPa
Peso del sistema respiratorio	9,8 kg	Resistencia esp. a 60 L/min	5,80 hPa
Volumen del absorbedor CO <sub>2</sub>	1,5 L	Resistencia insp. a 60 L/min	2,90 hPa
Fuga	< 150 mL/min (a 30 hPa)	Resistencia esp. a 30 L/min	3,55 hPa
Válvula limitadora de presión APL	0 a 60 hPa	Resistencia insp. a 30 L/min	0,89 hPa
Válvula de alivio de sobre-presión	125 hPa	Compliance interna a 30 hPa	15 mL
Gas fresco externo para sistemas de no reinhalación (controlado por software)			
Conexión	Cono 22 mm macho / 15 mm hembra		
Válvula de alivio de sobre-presión	125 hPa		
Válvula de seguridad de vacío	-0,3 hPa		
Sistemas auxiliares integrados	Caudalímetro auxiliar de O <sub>2</sub> (0-15 L/min), Válvula auxiliar de suministro de O <sub>2</sub> (NF estándar) y Dispositivo de aspiración		
Puertos de comunicación	1 x RS-232, 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 2 x LAN Ethernet		
Normativas	ISO 13485, ISO 80601-2-13, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-8, IEC 60601-1-6, IEC 62304 y IEC 62366		

## Ventilador (impulsado neumáticamente, controlado electrónicamente)

### Funcionamiento / Modos de ventilación

- ▶ Modos controlados por Volumen (VC):
  - Ventilación Controlada por Volumen (VCV)
  - Ventilación VC Mandatoria Intermitente Sincronizada (VC-SIMV)
  - Ventilación VC-SIMV con Presión de Soporte (VC-SIMV-PS) \*
- ▶ Modos controlados por Presión (PC):
  - Ventilación Controlada por Presión (PCV)
  - Ventilación PC Mandatoria Intermitente Sincronizada (PC-SIMV)
  - Ventilación PC-SIMV con Presión de Soporte (PC-SIMV-PS) \*
- ▶ Presión Adaptativa con Volumen Garantizado (APVG) \* (otros nombres comerciales: Autoflow, PCVR, PRVC, AVAPS, VC+)
  - Presión Adaptativa con Volumen Garantizado (APVG) \*
  - APVG Mandatoria Intermitente Sincronizada (APVG-SIMV) \*
  - APVG-SIMV con Presión de Soporte (APVG-SIMV-PS)\*
- ▶ Ventilación con Presión de Soporte (PSV) \* (otros nombres comerciales: PS, ASB, SPS, IPS)
  - \* Modos avanzados de ventilación, opcionales.

### Funcionamiento no mecánico / Modos de ventilación

- ▶ Ventilación Manual a través del sistema CABS (cambiador Auto/Manual controlado por software)
- ▶ Ventilación Espontánea, tanto a través de la concertina (cambiador en Auto) como a través de la bolsa manual (cambiador en Manual)
- ▶ Ventilación Manual a través de la salida externa de gas fresco para sistemas de no reinhalación (Bain, Mapleson, ...)

### Campo de aplicación: neonatos, niños, adultos

Volumen tidal	20 a 1500 mL	Flujo Inspiratorio	Max. 120 L/min
Presión inspiratoria	0 a 68 hPa	PEEP	0 – 20 hPa
Frecuencia ventilatoria	3 a 80 /min	Trigger por flujo	0,3 – 15 L/min
Tiempo inspiratorio	0,6 a 6,6 s	Presión de soporte	5 – 50 hPa
Relación I:E	2:1 a 1:8	Tiempo rampa	0,1 – 2 s
Pausa inspiratoria	0 a 60 %	Presión máxima	0 – 68 hPa

### Monitorización

- Pantalla táctil 17" (43 cm) resistiva y antirreflejos, soportada por un brazo con 360° de rotación e inclinable sobre dos ejes.
- Mediciones mostradas: Presión pico, Presión meseta; Presión media; Ventilación espiratoria minuto; Volumen tidal espiratorio; Volumen tidal inspiratorio; Volúmetro espiratorio; Frecuencia respiratoria; Compliancia y Resistencia (en modos VC); Información del paciente (edad, peso, MAC, Clase ASA); Sensores conectados; Estado de la batería; Estado del suministro eléctrico; Presión suministro de gases para O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y Aire; Concentración Inspiratoria y Espiratoria de O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> y Gas anestésico\*.
- Parámetros representados mediante curvas (hasta 3 simultáneamente): Presión de la vía aérea; Flujo espiratorio; Flujo inspiratorio; Volumen; Gases frescos (estilo visual de rotámetros); Concentración de O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> y Gas anestésico\*; Tendencias; Volumen minuto; MAC y gases (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub> y Gas anestésico).
- Indicación del rendimiento del Sistema de Evacuación de Gases Anestésicos del hospital (AGSS).
- Interfaz configurable: luminosa/oscura, idioma.
- Bucles (hasta 2 simultáneamente): Volumen-Presión, Flujo-Volumen, Presión-Flujo.
- Rotámetros virtuales de gases frescos para O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Aire.
- \* Monitorización de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y Gases anestésicos mediante el accesorio analizador multigas main-stream o side-stream.  
Monitorización de O<sub>2</sub> en tiempo real mediante sensor paramagnético con el accesorio analizador multigas side-stream (monitorización del sensor galvánico se muestra cuando el sensor paramagnético no está instalado o se encuentra desconectado).

Fabricantes de dispositivos médicos desde 1973



Puerto de Navacerrada 3  
28935 Móstoles, Madrid, ESPAÑA  
Tel.: +34 91 616 6000 • Fax: +34 91 616 4892  
info@hersill.com • export@hersill.com  
[www.hersill.com](http://www.hersill.com)

