

HOJA DE DATOS

MAQUET
GETINGE GROUP

**VENTILACIÓN
SERVO-i®**



FAMILIA SERVO-i VENTILATOR

SERVO-i®

Configuraciones de SERVO-i

La familia SERVO-i® Ventilator consta de tres configuraciones:

-  Niños
-  Adulto
-  Universal

-  Configuración estándar
-  Opciones
-  No procede

La familia de ventiladores SERVO-i cubre los muy diferentes requisitos de pacientes neonatos, pediátricos y adultos mediante una única plataforma de ventilación. La familia SERVO-i puede actualizarse con diferentes opciones para las necesidades futuras. Puede utilizarse el mismo equipo de ventilación en la cabecera de la cama y en la sala de RM*, lo que facilita la formación, el funcionamiento y el mantenimiento, aumentando así la eficacia y la flexibilidad.

*Debe firmarse un acuerdo con MAQUET; véanse las condiciones en la declaración de RM (N.º de catálogo 66 71 670) de SERVO-i.

			
VNI NAVA®			
NAVA®			
CPAP nasal			
VNI PC			
VNI PS			
Medición de Sensor en Y			
CO ₂ Analyzer			
Nebulizador			
Conector de salida para alarma			
Heliox			
Índice de Estrés			
Open Lung Tool®			
Automode®			
Bi-Vent/APRV			
VS			
VCRP (incl. SIMV (VCRP) + PS)			
VC (incl. SIMV (VC) + PS)			
PC (incl. SIMV (PC) + PS)			
PS/CPAP			
Software para todas las categorías de pacientes			
Clave para las abreviaturas			

- NAVA

Neurally Adjusted Ventilatory Assist (Asistencia respiratoria ajustada al sistema nervioso)
- VNI

Ventilación no invasiva
- SIMV

Ventilación obligatoria intermitente sincronizada
- VCRP

Volumen controlado con regulación de la presión
- VS

Volumen soporte
- VC

Volumen controlado
- PS

Presión soporte
- PC

Presión controlada
- CPAP

Presión positiva continua en las vías respiratorias

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Uso previsto - General

- El SERVO-i Ventilator System:
- Está diseñado para el tratamiento y la monitorización de pacientes recién nacidos, niños y adultos con fracaso respiratorio o insuficiencia respiratoria.
 - Las indicaciones añadidas para el uso de la opción NAVA son que si la señal eléctrica del cerebro al diafragma está intacta; NAVA mejorará la sincronía entre el ventilador y los pacientes sin contraindicaciones para la inserción/intercambio de la sonda nasogástrica.

Instrucciones de uso	Lea atentamente el manual del usuario.
Fabricante legal	Maquet Critical Care AB
Otros productos	Véanse las hojas de datos independientes. Póngase en contacto con su proveedor local de MAQUET para obtener más información.

El sistema – Generalidades



Este equipo cumple con los requisitos de la Directiva de equipos médicos 93/42/CEE y para la clasificación IIb. Número de identificación del organismo notificado en la marca CE: 0123.

Clasificación:	CEI 60601-1: 2005, Clase I, funcionamiento continuo
Normas:	■ ISO 80601-2-12:2011 ■ ISO 80601-2-55:2011 ■ EN 13544-1:2007+A1:2009 ■ CEI 60601-1, Tipo B (unidad base, unidad nebulizadora del paciente con cable y vías de gas) ■ CEI 60601-1, Tipo BF (Analizador de CO₂) ■ CEI 60601-1, Tipo CF a prueba de desfibrilación (cable y catéter Edi)

Nivel de presión sonora ponderada A (L _{pA})	<41 dB, medido a 1 m de distancia.
--	------------------------------------

Clasificación IP	IP 21
------------------	-------

Compatibilidad electromagnética (EMC):	Conforme a los límites especificados en CEI 60601-1-2:2007.
--	---

La 'Declaración sobre EMC, Información para la organización responsable' puede solicitarse a MAQUET.

Gama de pacientes:	Peso:
■ Adultos, todos los regímenes de respiración:	10 – 250 kg
■ Niños, ventilación invasiva:	0,5 – 30 kg
■ Niños, NAVA + VNI NAVA:	0,5 – 30 kg
■ Niños, VNI PS+PC:	3 – 30 kg
■ CPAP nasal para niños:	0,5 – 10 kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Condiciones de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento: Entre +10 y +40 °C

Humedad relativa: Entre el 15 y el 95% sin condensación

Presión atmosférica: Entre 660 y 1.060 hPa

Presión mínima en el sistema de respiración: -400 cm H₂O

Condiciones no operativas

Impacto:

- Aceleración máxima: 15 g.
- Duración del impulso: 6 ms.
- Número de impactos: 1000.

Temperatura de almacenamiento: -25 a +60 °C (-13 a 140 °F)

Humedad relativa de almacenamiento: < 95%

Presión atmosférica de almacenamiento: 470 a 1.060 hPa

Alimentación eléctrica

Alimentación eléctrica, gama de selección automática: 100 – 120 V CA ±10%, 50 – 60 Hz o 220 – 240 V CA ±10%, 50 – 60 Hz.

Módulo de batería insertado:

- Alimentación por batería: Con el ventilador se suministran dos módulos de batería. Pueden incorporarse hasta seis módulos de batería.
- Capacidad de la batería: Recargable, 12 V, 3,5 Ah cada módulo.
- Tiempo de recarga: Aprox. 3 h/batería.
- Tiempo de alimentación por batería: Al menos 3 h, usando seis baterías.

Externa 12 V CC: 12 – 15 V CC, 10 A

Consumo máximo de energía: A 100 – 120 V: 2 A, 190 VA, 140 W.
A 220 – 240 V: 1 A, 190 VA, 140 W.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

El ventilador - Generalidades

Dimensiones:	(Véanse los dibujos acotados de la página 15)
■ Interfaz de usuario:	Anchura 355 x Profundidad 53 x Altura 295 mm
■ Unidad de paciente:	Anchura 300 x Profundidad 205 x Altura 415 mm
Peso:	Aprox. 20 kg (unidad de paciente 15 kg, interfaz de usuario 5 kg)
Método de disparo:	Flujo, presión y Edi (opcional)
Presión operativa máx.:	Aproximadamente 115 cmH ₂ O
Flujo base:	
■ Adultos:	2 l/min
■ Niños:	0,5 l/min

Suministro de gas

Presión de entrada de gas Aire/O ₂ :	200 – 600 kPa / 2,0 – 6,0 bares / 29 – 87 PSI
Normas de conexión disponibles:	AGA, DISS, NIST o norma francesa.
Falta de gas/pérdida de presión de gas:	En caso de falta de gas (aire u O ₂), el flujo se compensa automáticamente para que el paciente reciba el volumen y la presión que han sido predeterminados.

Conectores de gas del sistema de paciente

Adaptadores cónicos:	Macho 22 mm/hembra 15 mm. Según ISO 5356-1.
Puerto de salida de gas:	Cono macho de 30 mm

Interfaz de usuario

Peso:	Aproximadamente 5 kg
Colocación:	Puede acoplarse al carrito móvil, a una mesa, a una guía o a un poste (15 – 30 mm de diámetro).

Pantalla

Tipo:	Módulo TFT-LCD
Tamaño:	31 cm (12,1") diagonal
Área de visualización:	246 x 184,5 mm

Canal inspiratorio

Caída de presión:	Máx. 6 cmH ₂ O con un flujo de 1 l/s
Factor de compresión interna:	Máx. 0,1 ml/cmH ₂ O
Sistema de suministro de gas:	Válvula controlada por microprocesador

Rango de flujo inspiratorio:

■ Adultos:	0 – 3,3 l/s
■ Niños:	0 – 0,55 l/s

Canal espiratorio

Caída de presión:	Máx. 3 cmH ₂ O con un flujo de 1 l/s
Factor de compresión interna:	Máx. 0,1 ml/cmH ₂ O
Regulación de PEEP:	Válvula controlada por microprocesador
Retardo, medición del flujo espiratorio:	< 12 ms en el 10 – 90% de respuestas con un flujo de 0,05 – 3,2 l/s
Rango de flujo espiratorio:	0 a 3,2 l/s

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Alarmas

Presión en las vías respiratorias (superior)

- Adultos, ventilación invasiva 16 – 120 cmH₂O
- Adultos, ventilación no invasiva 16 – 40 cmH₂O
- Niños, ventilación invasiva: 16 – 90 cmH₂O
- Niños, ventilación no invasiva 16 – 40 cmH₂O

Volumen minuto espirado (Límite superior de alarma):

- Adultos: 0,5 – 60 l/min
- Niños: 0,01 – 30 l/min

Volumen minuto espirado (Límite inferior de alarma):

- Adultos: 0,5 – 40 l/min
- Niños: 0,01 – 20 l/min

Se puede silenciar permanentemente esta alarma (opción solamente en la versión para niños)

Alarma Ningún esfuerzo del paciente (apnea)

- Adultos: 15 – 45 s
- Niños: 2 – 45 s

Retorno automático al régimen asistido cuando el paciente empiece a respirar por sí mismo

Ningún esfuerzo uniforme del paciente: Sí, se describe en el Manual del usuario

Frecuencia respiratoria: 1 - 160 respiraciones/min.

Presión espiratoria final alta: 0 – 55 cmH₂O

Presión espiratoria final baja: 0 – 47 cmH₂O.
Nota. Poner la alarma a 0 (cero) equivale a desconectar la alarma.

Presión continua alta: Nivel de PEEP ajustado + 15 cmH₂O superado durante más de 15 segundos.

Concentración de O₂: Valor establecido ±5 vol% o ≤18 vol%

Alarmas

Suministro de gas: Por debajo de 200 kPa / 2 bares / 29 PSI y por encima de 600 kPa / 6,0 bares / 87 PSI

Batería:

- Batería con capacidad limitada: 10 min.
- No queda carga en la batería: menos de 3 min.
- Tensión de batería baja.

Concentración corriente final de CO₂ (límites inferior y superior):

- 0,5 – 20%.
- 4 – 100 mm Hg.
- 0,5 – 14 kPa.

Fugas fuera de rango en VNI: Sí. Se describen en el Manual del usuario.

Alarmas técnicas: Sí. Se describen en el Manual del usuario.

Especificación del autoajuste (límites de alarma): Ventilación invasiva, únicamente regímenes controlados.

- Presión en las vías respiratorias alta: Presión máxima promedio +10 cmH₂O o, al menos, 35 cmH₂O.
- Volumen minuto superior: Volumen minuto espiratorio +50%.
- Volumen minuto inferior: Volumen minuto espiratorio -50%.
- Frecuencia respiratoria superior: Frecuencia de respiración +40%.
- Frecuencia respiratoria inferior: Frecuencia de respiración -40%.
- Presión espiratoria final alta: Presión espiratoria final media + 5 cmH₂O.
- Presión espiratoria final baja: Presión espiratoria final media - 3 cmH₂O.
- Concentración corriente final de dióxido de carbono superior (etCO₂): Concentración corriente final de dióxido de carbono +25%.
- Concentración corriente final de dióxido de carbono inferior (etCO₂): Concentración corriente final de dióxido de carbono -25%.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Regímenes ventilatorios – Ventilación invasiva

Ventilación controlada:

- PC
- VC
 - VC con adaptación del flujo,
 - VC sin adaptación del flujo,
 - VC con flujo desacelerado
- VCRP

Ventilación asistida:

- PS/CPAP
- VS Opcional con niños y adultos

Ventilación combinada:

- SIMV (VC) + PS Viene con el régimen de ventilación controlada correspondiente
- SIMV (PC) + PS: Viene con el régimen de ventilación controlada correspondiente
- SIMV (VCRP) + PS Viene con el régimen de ventilación controlada correspondiente
- Bi-Vent/APRV Ventilación con presión controlada en dos niveles ajustables independientemente, que permiten la respiración espontánea sin limitaciones en ambos niveles. (Opcional con niños y adultos)

Automode

- Régimen de control: VC <—> Régimen de soporte: VS
- Régimen de control: PC <—> Régimen de soporte: PS
- Régimen de control: VCRP <—> Régimen de soporte: VS
- (Opcional)

Regímenes de ventilación – Ventilación no invasiva (opcional)

VNI PC

VNI PS

CPAP nasal

Regímenes de ventilación - NAVA (opcional)

NAVA Asistencia respiratoria ajustada al sistema nervioso por medio de tubo endotraqueal o traqueotomía

VNI NAVA Asistencia respiratoria ajustada al sistema nervioso por medio de conexiones al paciente no invasivas

Presentación de curvas y bucles

Curvas en tiempo real - Se pueden mostrar hasta 4 curvas simultáneamente:

- Presión
- Flujo
- Volumen
- CO₂ Necesita la opción SERVO-i CO₂ Analyzer
- Edi Necesita la opción SERVO-i NAVA

Bucles:

- Volumen / Presión* *Es posible visualizar un bucle de referencia y tres bucles de superposición.
- Flujo / Volumen* *Mostrados simultáneamente con tendencias gráficas de Open Lung Tool, si se solicita.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Monitorización	Valor mostrado	Valor presentado de tendencia*
Frecuencia de respiración:	Sí	Sí
Resp. espontáneas por minuto (RRsp):	No	Sí
Presión pico en vías resp.:	Sí	Sí
Presión media en vías resp.:	Sí	Sí
Presión pausa en vías resp.:	Sí	Sí
Presión espiratoria final:	Sí	Sí
Presión CPAP:	Sí	Sí
Volumen corriente inspirado:	Sí	Sí
Volumen corriente espirado:	Sí	Sí
Volumen minuto inspirado:	Sí	Sí
Volumen minuto espirado:	Sí	Sí
Fracción de fugas en VNI (%):	Sí	Sí
Ti/Ttot:	Sí	No
Relación I:E:	Sí	No
PEEP total:	Sí	No
Pico Edi	Sí	Sí
Edi mín:	Sí	Sí
Cambiar a apoyo (resp/min)	No	Sí
Apoyo (%/min)	No	Sí
Concentración de O ₂ (medida):	Sí	Sí
Conc. periódica final de CO ₂ (etCO ₂):	Sí	Sí
Eliminación de CO ₂ por minuto (CO ₂):	Sí	Sí
Eliminación de CO ₂ periódica (VTCO ₂):	Sí	Sí
VM _e Esp / VM _e :	Sí	No
Volumen minuto de espiración espontánea (VM _e Esp):	Sí	Sí
Flujo espiratorio final:	Sí	Sí

Monitorización	Valor mostrado	Valor presentado de tendencia*
Compliance estática:	Sí	Sí
Características dinámicas:	Sí	Sí
Índice de Estrés	Sí	Sí
Resistencia inspiratoria	Sí	Sí
Resistencia espiratoria	Sí	Sí
Elastancia	Sí	Sí
Constante de tiempo	Sí	No
P0.1:	Sí	Sí
Trabajo respiratorio del paciente:	Sí	Sí
Trabajo de respiración del equipo de ventilación	Sí	Sí
Indicación de poca profundidad de respiración (SBI)	Sí	Sí
Presión del suministro (O ₂ y aire):	Sí	No
Tiempo restante de batería:	Sí	No
Presión barométrica:	Sí	No

*Valores de tendencia almacenados hasta 24 horas

Función de diario

Diario de eventos:	■ Alarmas. ■ Ajustes del ventilador. ■ Períodos de apnea. ■ Funciones inmediatas.
Diario de mantenimiento:	■ Alarmas técnicas. ■ Resultados de las pruebas. ■ Mantenimiento preventivo. ■ Historial de servicio. ■ Diario de configuraciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Ajustes de parámetros	Rango de ajuste:	
Parámetro:	Niños	Adultos
Volumen corriente inspiratorio (ml):	2 – 350	100 – 4000
Volumen minuto inspiratorio (l/min):	0,3 – 20	0,5 – 60
Tiempo hasta alarma de apnea (s):	2 - 45	15 – 45
Automode, ventana(s) de trigger:	3 - 15	7 – 12
PC/PS sobre PEEP (cmH ₂ O)	0 – (80 - PEEP)	0 – (120 - PEEP)
PC/PS sobre PEEP en VNI (cmH ₂ O)	0 – (32 - PEEP)	0 – (32 - PEEP)
PEEP (cmH ₂ O)	0 – 50	0 – 50
PEEP en VNI (cmH ₂ O)	2 – 20	2 – 20
Presión CPAP (cmH ₂ O):	2 – 20	–
Frecuencia CMV (resp./min):	4 – 150	4 – 150
Frecuencia SIMV (resp./min):	1 – 60	1 – 60
Tiempo de ciclo de SIMV (s):	0,5 – 15	1 – 15
P _{alta} (cmH ₂ O)	(PEEP + 1) – 50	(PEEP + 1) – 50
T _{alta} (s):	0,2 - 30 s	0,2 - 30 s
T _{PEEP} (s):	0,1 - 10 s	0,1 - 10 s
PS sobre P _{alta} (cmH ₂ O):	0 – (80 - P _{alta})	0 – (120 - P _{alta})
Concentración de O ₂ (%):	21 – 100	21 – 100
Relación I:E:	1:10 – 4:1	1:10 – 4:1
T _{Insp} (s):	0,1 – 5	0,1 – 5
Nivel NAVA (cmH ₂ O/μV):	0 – 15	0 – 15
Sensibilidad de disparo Edi (μV):	0,1 – 2,0	0,1 – 2,0
T _{Pausa} (s):	0 – 1,5	0 – 1,5
T _{Pausa} (% de tiempo de ciclo de respiración):	0 – 30	0 – 30
Nivel de sensibilidad de disparo por flujo (fracción de flujo base):	0 – 100%	0 – 100%

Ajustes de parámetros	Rango de ajuste:	
Parámetro:	Niños	Adultos
Sensibilidad de disparo por presión (cmH ₂ O):	-20 – 0	-20 – 0
Retardo insp. (% del tiempo de ciclo de respiración):	0 – 20	0 – 20
Retardo insp. (s):	0 – 0,2	0 – 0,4
Fin del ciclo de insp. (% del flujo máximo):	1 – 70	1 – 70
Fin del ciclo de insp. en VNI (% del flujo máximo):	10 – 70	10 – 70

Ajustes de apoyo	Rango de ajuste:	
Parámetro:	Niños	Adultos
Volumen corriente inspiratorio (ml):	2 – 350	100 – 4000
PC sobre PEEP (cmH ₂ O)	5 – (80 - PEEP)	5 – (120 - PEEP)
PC sobre PEEP en VNI	5 – (32 - PEEP)	5 – (32 - PEEP)
Frecuencia CMV (resp./min):	4 – 150	4 – 150
Relación I:E:	1:10 – 4:1	1:10 – 4:1
T _{Insp} (s):	0,1 – 5	0,1 – 5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Ventilación no invasiva (opcional)

Nivel máx. de compensación de fugas

- Adultos 65 l/min
- Niños, VNI: 25 l/min
- CPAP nasal para niños: 15 l/min

Detección de gama rebasada en fugas: Automática

Detección de desconexión: Automática

Flujo de desconexión: Configurable

- Bajo 7,5 l/min
- Alto
 - 40 l/min (Adultos)
 - 15 l/min (Niños)

■ Desactivado Desactiva la detección de desconexión

Detección de conexión: Manual o automática a través del flujo base

Herramienta Open Lung Tool (OLT) (opcional)

Tres tendencias gráficas simultáneas, presentadas respiración a respiración:

1. P_{Insp f} y PEEP (Presión inspiratoria final y Presión positiva espiratoria final).
2. V_{c.i.} y V_{c.e.} (Volumen corriente inspiratorio y Volumen corriente espiratorio).
3. C_{din i} y VTCO₂*
(Compliance dinámica inspiratoria [= V_{c.i.}/P_{Insp f} – PEEP] y eliminación de corriente de CO₂*).

* Requiere la opción Analizador de CO₂ de SERVO-i.

Valores almacenados respiración a respiración: Hasta 21.600 respiraciones.

Herramienta Open Lung Tool (OLT) (opcional)

Función de cursor: Un cursor puede desplazarse con el mando giratorio principal o usando la pantalla táctil. Al moverlo por el gráfico aparecen los valores numéricos de los parámetros vigentes en ese momento.

Función de zoom: La resolución de tiempo del eje x puede seleccionarse en cinco pasos diferentes.

Marcas de tiempo: Horas y minutos (cuando se miden valores).

Parámetro: Gama de ajustes

Respiraciones de oxígeno: 100% durante 1 minuto

Respiración inicial: Iniciación de 1 respiración (en el modo SIMV, iniciación de 1 respiración mecánica)

Pausa: Insp. o esp. (0 – 30 segundos)

Silenciamiento/reposición de alarma: 2 minutos de silencio y reposición de alarmas retenidas

Compensación de compliance: Conexión/desconexión

Automode (opcional): Conexión/desconexión de Automode

Nebulizador (optativo) 5 - 30 min./Continuo/Desconectado

Ventilación de apoyo Conexión y desconexión de apoyo

Soporte de aspiración

Tiempo de preoxigenación: Máx. 2 min

Tiempo de postoxigenación: Máx. 1 min

Tiempo de fase de aspiración: No nivel máximo

Nivel de oxígeno ajustable: 21 – 100 %

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Índice de estrés (opcional)

Valores presentados:	■ IE (Índice de estrés) ■ PEEP (Presión positiva espiratoria final). ■ V.c._e (Volumen corriente espirado).
Valores almacenados:	■ 120 valores almacenados en el gráfico ■ Valores de tendencia almacenados hasta 24 horas
Función de cursor:	Un cursor puede desplazarse con el mando giratorio principal. Al moverlo por el gráfico aparecen los valores numéricos de los parámetros vigentes en ese momento.
Marcas de tiempo:	Horas y minutos (cuando se miden valores).

Comunicación/Interfaz

Puertos serie (2):	RS-232C - aislado. Para comunicación de datos por el emulador de la interfaz de comunicación (CIE, Communication Interface Emulator).
Conector de salida de alarma (opcional)	
Conector:	Conector modular de 4 polos
Valores nominales:	Máx. 40 V CC, máx. 500 mA, máx. 20 W
Conexión a red (opcional):	Conexión a monitor MIB (Medical Information Bus, Bus de información médica)
Transferencia de datos (opcional):	A través de tarjeta Ventilation Record Card
Transferencia de imagen de pantalla (opcional)	A través de tarjeta Ventilation Record Card

Guardar datos

Registro de valores de curvas y parámetros actuales:	Se grabarán 20 segundos de datos (los 10 segundos previos y los 10 segundos siguientes a la activación).
--	--

NAVA (opcional)

Tamaño:	
■ Módulo Edi:	154 x 90 x 21 mm
■ Cable del catéter Edi:	Longitud: 2 m
Peso - Módulo Edi:	
0,25 kg	
Alimentación - Tensión de alimentación de módulo Edi:	
Alimentado desde el SERVO-i. < 3 W a 12 V (funcionamiento normal)	
Parámetros:	
■ Curva Edi ■ Curvas de derivaciones de ECG ■ Curva de presión estimada de NAVA (Pest)	
Catéteres Edi:	
■ 6 Fr, longitud 49 cm ■ 6 Fr, longitud 50 cm ■ 8 Fr, longitud 100 cm ■ 8 Fr, longitud 125 cm ■ 12 Fr, longitud 125 cm ■ 16 Fr, longitud 125 cm	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Analizador de CO₂ de SERVO-i (opcional)

Tamaño:

- Módulo de Analizador de CO₂: 154 x 90 x 43 mm
- Sensor: 32,0 mm x 47,0 mm x 21,6 mm

Peso:

- Módulo de Analizador de CO₂: 450 g
- Sensor: 20 g
- Adaptador vías respiratorias: 10 g

Conectores y cables:

- Cable del sensor: 2,8 m

Condiciones de funcionamiento

- Temperatura de funcionamiento: +10 °C a + 33 °C

Analizador de CO₂ de SERVO-i – Rendimiento

Método de medición:

En la corriente principal, longitud de onda doble, infrarrojos no dispersivos.

Parámetros:

- Capnograma
- Concentración corriente final de CO₂ (etCO₂).
- Eliminación de CO₂ por minuto ($\dot{V}\text{CO}_2$).
- Eliminación de CO₂ periódica (VTCO₂).

Rango de medición:

- 0 a 150 mm Hg de presión parcial de CO₂.
- 0 a 20 kPa de presión parcial de CO₂.
- 0 a 19,7 % de volumen de CO₂ (a una presión barométrica de 1013 hPa).

Tiempo de respuesta del sistema CO₂

El tiempo total de respuesta del sistema de monitor de CO₂ cuando se expone por primera vez al aire y después a una mezcla de gases con 5,0 % de CO₂ es <250 ms.

Tiempo de calentamiento:

15 s hasta la indicación inicial de CO₂, máximo de 2 minutos hasta la especificación completa

Compensación de concentración oxígeno:

Automática. Valores suministrados desde el SERVO-i Ventilator System.

Compensación de presión barométrica:

Automática. Valores suministrados desde el SERVO-i Ventilator System.

Tasa de digitalización:

100 Hz

Espacio muerto del adaptador de las vías respiratorias:

- Adultos: < 5 ml
- Niños: <1 ml

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

Registro del sensor Y (opcional)

Tamaño:

- Módulo de sensor Y: 154 x 90 x 43 mm
- Sensor Y para adultos: Longitud 84 mm
- Sensor Y para niños: Longitud 51 mm

Peso:

- Módulo de sensor Y: 0,4 kg
- Sensor Y para adultos: 10,5 g
- Sensor Y para niños: 7,5 g

Material del sensor: Policarbonato Makrolon.

Tubos: PVC de grado médico de 2 m.

Alimentación – Tensión de alimentación del módulo del sensor Y: Alimentado desde el SERVO-i. < 5 W a 12 V (funcionamiento normal).

Registro del sensor Y – Rendimiento

Método de medición: Orificio fijo, presión diferencial.

Parámetros: Presión de vías respiratorias.

Flujo de vías respiratorias.

Volúmenes inspiratorio y espiratorio.

Rango de medición:

- Adultos: 2 a 180 l/min
- Niños: 0,125 a 40 l/min

Espacio muerto del adaptador de las vías respiratorias:

- Adultos: < 9,0 ml
- Niños: < 0,45 ml

Sistemas Aeroneb Nebulizer (opcionales)

Peso - Módulo Aeroneb: Aprox. 216 g

Dimensiones - Módulo Aeroneb: Alto 105 mm x Largo 108 mm x Ancho 60 mm

Longitud del cable de conexión: 2,0 m

Tamaño de partículas: Mediana de diámetro de masa (MMAD) de 1 - 5 µm

Tasa de flujo: >0,2 ml/min

Volumen - Unidad de nebulizador

- Pro - 10 ml

- Solo - 6 ml

Volumen residual: 10 %

SERVO-i Mobile Cart (opcional)

Peso: 21 kg

Dimensiones: Alto 992 mm x Largo 640 mm x Ancho 560 mm (véanse los dibujos técnicos que se presentan a continuación)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVO-i®

SERVO-i Drawer kit (opcional)

Peso:	4,5 kg
Dimensiones:	Alto 240 mm x Largo 210 mm x Ancho 300 mm

SERVO-i Holder (opcional)

Peso:	3,5 kg
Dimensiones:	Alto 352 mm x Largo 247 mm x Ancho 159 mm (véanse los dibujos técnicos que se presentan a continuación)

SERVO-i Shelf Base (opcional)

Peso:	1,2 kg
Dimensiones:	Alto 29 mm x Largo 205 mm x Ancho 159 mm (véanse los dibujos técnicos que se presentan a continuación)

Gas cylinder restrainer (opcional)

Carga máxima:	2 botellas de 5 litros
---------------	------------------------

SERVO-i IV Pole (opcional)

Carga máxima (total):	6 kg
-----------------------	------

Gas trolley (opcional)

Carga máxima:	2 botellas de 10 kg
Acoplamiento:	Acoplable a SERVO-i Mobile Cart. Acoplable a un colgador de pared independiente.

Compressor Mini (opcional)

Véase la hoja de datos independiente.

Servicio técnico

Mantenimiento regular:	Una vez cada 12 meses o como mínimo después de 5.000 horas de funcionamiento.
------------------------	---

Nota

Para inexactitudes y especificaciones técnicas más detalladas, consulte el Manual del usuario.

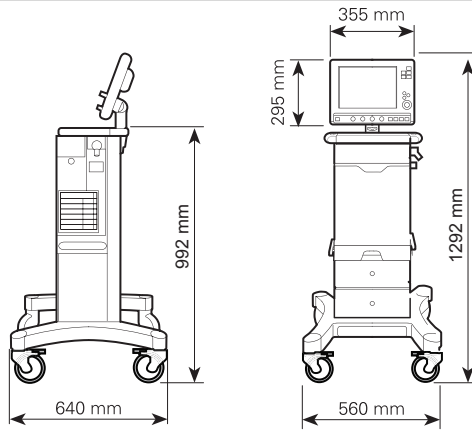
Información sobre pedidos

SERVO-i, equipo de ventilación y accesorios: Véase la información independiente: "SERVO-i Diagrama de flujo del sistema" (N.º de catálogo: 66 70 102).

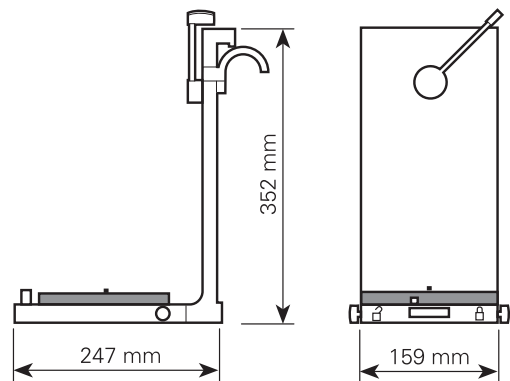
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **SERVO-i®**

Dibujos técnicos

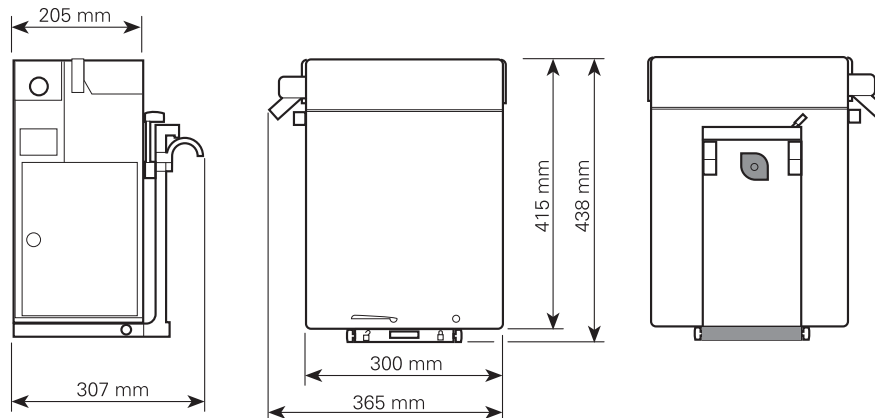
SERVO-i en Mobile Cart



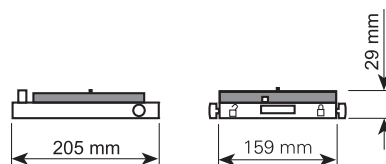
SERVO-i Holder



SERVO-i (unidad de paciente) en SERVO-i Holder



SERVO-i Shelf Base



MAQUET

GETINGE GROUP

Maquet Critical Care AB
Röntgenvägen 2
SE-171 54 Solna, Sweden
Phone: +46 (0) 8 730 73 00
www.maquet.com

For local contact:
Please visit our website
www.maquet.com

GETINGE GROUP es uno de los proveedores líderes a nivel mundial de productos y sistemas que contribuyen a mejorar la calidad y la eficacia en costes dentro del ámbito de la asistencia médica y de las ciencias biológicas. Las operaciones se realizan a través de tres marcas: ArjoHuntleigh, GETINGE y MAQUET. ArjoHuntleigh se centra en la movilidad del paciente y en soluciones para el tratamiento de la curación de las heridas. GETINGE proporciona soluciones de control dentro del ámbito de la asistencia médica y de prevención de contaminación dentro de las ciencias biológicas. MAQUET se especializa en soluciones, terapias y productos para intervenciones quirúrgicas, cardiología intervencionista y cuidados críticos.