

Dräger Savina® 300 Select Ventilación y monitorización respiratoria

El Dräger Savina® 300 Select (en esta configuración) combina la independencia y potencia del sistema de ventilación accionado por turbina, con una amplia gama de modos de ventilación. Una gran pantalla táctil en color y un sistema operativo intuitivo, que se concentra en reconocidas funciones de alta calidad, simplifican el uso y la configuración.



D-10295-2016

Ventajas

Facilidad de uso

- Intuitivo para un uso simple y una configuración rápida
 - La interfaz de usuario estandarizada de Dräger ofrece confianza en el uso y reduce el tiempo de formación
 - Rápida disponibilidad operacional con una comprobación automática del dispositivo
 - Arranque rápido y a prueba de errores de la ventilación gracias a la función QuickStart-up
 - Manejo de alarmas inteligente para una respuesta rápida a las situaciones de alarma del paciente
 - Superficies lisas y selladas para una limpieza y desinfección fáciles
-

Ventilación de alto rendimiento

- Modos de ventilación complejos pensados para pacientes con enfermedades críticas (p.ej. PC-APRV, VC-MMV, AutoFlow®)
 - La compensación automática de tubo ATC® reduce el esfuerzo de respiración en pacientes intubados con respiración espontánea¹
 - Respiración espontánea sin estrés con un tiempo de activación de respuesta excelente gracias a la turbina
 - Respiración libre con AutoFlow en ventilación de volumen constante con un nivel de presión mínimo
 - Ventilación no invasiva (NIV) disponible en cualquier modo, con tiempos de respuesta muy rápidos a los esfuerzos del paciente
 - No se requiere un cambio de dispositivo cuando se necesita una terapia de ventilación distinta: la terapia de O₂ permite una aplicación de oxígeno de flujo constante
 - Capacidad de creación de gráficos mejorada con bucles, tendencias y registro
 - Ventilación pediátrica con detección de activación de respuesta mejorada y volúmenes tidales bajos de hasta 20 ml
-

Independiente de la alimentación eléctrica y de gas

- Turbina integrada con tiempo de respuesta rápido y suministro continuo de flujo alto de hasta 250 l/min
 - Cinco horas de ventilación independiente gracias a las baterías integradas y externas
 - La unidad de suministro para traslados (TSU) se puede acoplar rápidamente para un manejo ergonómico de las botellas de gas
 - Acoplamiento de cabecera para una conexión rápida entre el ventilador y la cama del paciente
 - Entrada de oxígeno de baja presión (LPO) para ventilación sin un suministro central de gas
-

¹ Respiratory comfort of automatic tube compensation and inspiratory pressure support in conscious humans
Guttman, J. et al., Intensive Care Medicine 1997, Vol. 23, No.11, 1119-1124

Especificaciones técnicas

Modos de ventilación

Modos de ventilación controlados por volumen	<ul style="list-style-type: none"> - VC-CMV / VC-AC - VC-SIMV - VC-MMV
Modos de ventilación controlados por presión	<ul style="list-style-type: none"> - PC-APRV - PC-BIPAP¹ / PC-SIMV+ - PC-AC
Soporte de la respiración espontánea	<ul style="list-style-type: none"> - SPN-CPAP

Mejoras

	<ul style="list-style-type: none"> - AutoFlow®: adaptación automática del flujo inspiratorio en modos de ventilación centrados en el volumen. - NIV: ventilación no invasiva con sistemas optimizados de alarmas y compensación de fugas automática. - Capnografía: medición de CO₂ en corriente principal - MonitoringPlus: bucles, tendencias, registro de usuario - LPO: oxígeno de baja presión. Suministro independiente de oxígeno, por ejemplo, con un concentrador de O₂ - Llamada a la enfermera: conexión para transmitir señales de alarma a un sistema de alarma central - Compensación automática de tubo ATC®: la compensación automática de tubo regula la presión en las vías respiratorias a nivel de la tráquea - Terapia de O₂: el flujo continuo se aplica por medio de una mascarilla de oxígeno, una capucha o una cánula nasal en el caso de los pacientes con respiración independiente
Tipo de paciente	Adulto, pediátrico
Frecuencia espontánea	De 2/min a 80/min
Tiempo de inspiración	De 0,2 a 10 seg
Volumen tidal	De 0,05 a 2,0 l, BTPS ² con PediatricPlus de 0,02 a 2,0 l, BTPS
Presión inspiratoria	De 1 a 99 mbar (o hPa o cmH ₂ O) (1 mbar = 100 Pa)
PEEP/interm. PEEP	De 0 a 50 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Presión de soporte/ ΔP_{sop}	De 0 a 50 mbar (o hPa o cmH ₂ O) (relativa a la PEEP)
Aceleración de flujo	De 5 a 200 mbar/s (o hPa/s o cmH ₂ O/s)
Concentración de O ₂	De 21 a 100 %vol.
Sensibilidad del trigger (trigger por flujo)	De 1 a 15 l/min
Criterio de finalización de la inspiración	<p>Tiempo inspiratorio T_{alto} de 0,2 a 22,0 s</p> <p>Tiempo espiratorio T_{bajo} de 0,1 a 22,0 s</p> <p>Presión inspiratoria P_{alta} de 1 a 95 mbar (o hPa o cmH₂O)</p> <p>Presión espiratoria P_{baja} de 0 a 50 mbar (o hPa o cmH₂O)</p>
PC-APRV (opcional)	<p>Flujo continuo (BTPS) de 2 a 100 l/min en aumentos de 1 l/min de O₂. Concentración de FiO₂ del 21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.</p>
Compensación automática de tubo ATC	<p>Tipo de tubuladuras: Tubo endotraqueal ET o tubo de traqueotomía Trach.</p> <p>Diámetro interior del tubo de 3,5 a 12,0 mm en aumentos de 0,5 mm</p>
Terapia de O ₂	<p>Flujo continuo (BTPS) de 2 a 100 l/min en aumentos de 1 l/min de O₂. Concentración de FiO₂ del 21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.</p>

Especificaciones técnicas

Valores medidos en pantalla

Mediciones de la presión en las vías respiratorias	Presión máxima, presión meseta, presión media de las vías respiratorias, PEEP de 0 a 99 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Volumen minuto (VM)	VM total, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min, BTPS
Volumen tidal	VT inspiratorio, VT espiratorio, VT _{spón} de 0 a 3999 ml, BTPS
Frecuencia respiratoria total	Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 150/min
Concentración de O ₂ inspirado	Del 21 al 100 %vol.
Concentración de CO ₂ espiratoria final EtCO ₂	De 0 a 100 mmHg (o 0 a 13,2 %vol., o 0 a 13,3 kPa)
Temperatura del gas de ventilación	De 18 a 48 °C (de 64,4 a 118,4 °F)
Visualización de curvas	Paw (t), flujo (t), volumen tidal (t), CO ₂ (t)
Relación de ventilación (I:E)	De 1:150 a 150:1
Compliancia C	De 0,5 a 200 ml/mbar (o ml/hPa o ml/cmH ₂ O)
Resistencia R	De 3 a 300 mbar/l/s (o hPa/l/s o cmH ₂ O/l/s)
Volumen minuto de fugas VMfuga	Del 0 al 100%
Respiración rápida superficial RSB	De 0 a 9999 (1/min/l)
Maniobras especiales	<ul style="list-style-type: none"> - PEEP intrínseca PEEPi de 0 a 100 mbar (o hPa o cmH₂O) - Esp. Hold
Gráficos en bucle (MonitoringPlus)	<ul style="list-style-type: none"> - Presión / Volumen - Volumen / Flujo - Flujo / Presión - Volumen / CO₂ - Pr. traqueal - Volumen - Flujo - Pr. traqueal

Alarmas

Presiones en las vías aéreas	alta / baja
Volumen minuto espiratorio	alto / bajo
Volumen tidal	alto / bajo
Tiempo de alarma de apnea	De 15 a 60 seg
Frecuencia de respiración espontánea	alta
Concentración de O ₂ inspirado	alta / baja
Temperatura del gas respiratorio de inspiración	alta
Temperatura del gas respiratorio de inspiración	alta
EtCO ₂	alto / bajo

Características de rendimiento

Flujo inspiratorio máximo (continuo)	250 l/min
Tiempo de respuesta de la válvula T0...90	≤ 5 ms
Principio de control	Ciclado por tiempo, controlado por volumen constante, limitado por presión
Presión de apertura de la válvula de seguridad	120 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Válvula de emergencia	Activa automáticamente la respiración espontánea con aire ambiente filtrado si falla el suministro de aire y O ₂ .
Función de cambio de gas automático si falla el suministro de O ₂	
Salida del nebulizador neumático de medicamentos	Sincronizado con la inspiración
Compensación de fugas	La sincronización paciente-ventilador optimizada ajusta el trigger de flujo y los criterios de finalización de la inspiración por fugas. <ul style="list-style-type: none"> - aplicación tubo: hasta 10 l/min - Modos VNI VC: hasta 25 l/min

Especificaciones técnicas

– Modos VNI PC: ilimitados

Datos de funcionamiento

Conexión a alimentación de red	De 100 V a 240 V, 50/60 Hz
Consumo energético	Máx. 1,3 A a 240 V, máx. 3,4 A a 100 V
Batería	Interna, 45 min aproximadamente (ampliación opcional hasta 5 horas)
Intervalo de sustitución de la turbina	8 años, sin límite de horas de funcionamiento durante este intervalo

Salidas de datos digitales

Entrada y salida digital a través de una interfaz RS 232 C
Dräger MEDIBUS y MEDIBUS.X

Suministro de gas

Aire	Tecnología de turbina (con una garantía del fabricante de 8 años para la turbina ⁴)
Suministro de gas O ₂	Desde 3 bar (43,5 psi) al 10% hasta llegar a 6 bar (87 psi)

Pesos y medidas

Medidas (An x Al x F) (sin carro)	460 x 383 x 364 ±2 mm (18,11 x 15,08 x 14,33 ±0,08 pulgadas)
Peso (unidad básica)	aprox. 26 kg (57,3 lbs), sin carro
Tamaño de pantalla en diagonal	Pantalla táctil TFT en color de 12"

¹ BIPAP, marca comercial utilizada bajo licencia

² BTPS – Temperatura corporal y presión saturada. Valores medidos en relación con las condiciones pulmonares del paciente (98,6 °F), gas saturado de vapor, presión ambiente.

³ 1 mbar = 100 Pa

⁴ Garantía limitada del fabricante, sujeta a las condiciones especificadas en las instrucciones de uso. Aplicable únicamente a dispositivos adquiridos después del 1/1/2015.

Algunas funciones están disponibles como opción.

No todos los productos, características o servicios están disponibles para la venta en todos los países.

Las marcas comerciales citadas están registradas en ciertos países únicamente y no necesariamente en el país en el que se publique este material. Visite www.draeger.com/trademarks para conocer el estado actual.

SEDE PRINCIPAL

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Alemania
www.draeger.com

Fabricante:

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Alemania

SEDE REGIONAL

PANAMÁ
Draeger Panamá S. de R.L.
Business Park, Torre V, piso 10
Av. De la Rotonda
Panamá, República de Panamá
Tel +507 377-9100 / Fax -9130

VENTAS INTERNACIONALES

ARGENTINA
Dräger Argentina S.A.
Colectora Panamericana Este
1717B, 1607BLF San Isidro,
Buenos Aires, Argentina
Tel +54 11 4836-8310 / Fax - 8321

CHILE

Dräger Chile Ltda.
Av. Presidente Eduardo
Frei Montalva 6001-68
Complejo Empresarial El Cortijo,
Conchalí, Santiago
Tel +56 2 2482 1000 / Fax -1001

COLOMBIA

Draeger Colombia S.A.
Carrera 11a # 98 – 50
Oficinas 603/604, Bogotá D.C.
Tel +57 1 63 58-881 / Fax -815

ESPAÑA

Dräger Medical Hispania S.A.
C/ Xaudaró 5, 28034 Madrid
Tel +34 91 728 34 00
Fax +34 91 358 36 19
clientesdraegermedical@draeger.com

PANAMÁ

Draeger Panamá Comercial
S. de R.L.
Calle 57B, Nuevo Paitilla,
Dúplex 30 y 31, San Francisco
Panamá, República de Panamá
Tel +507 377-9100 / Fax -9130

PERÚ

Draeger Perú SAC
Av. San Borja Sur 573-575
Lima 41
Tel +511 626 95-95 / Fax -73

PORTUGAL

Dräger Portugal, Lda.
Avenida do Forte, 6–6A
2790-072 Carnaxide
Tel +351 21 155 45 86
Fax +351 21 155 45 87
clientesportugal@draeger.com

Localice a su representante
de ventas regional en:
www.draeger.com/contacto



El sistema de humidificación MR850

Humidificador MR850

- Voltaje de alimentación: 230 V~, 115 V~, 100 V~
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Consumo máximo de corriente: 210 W
- Tiempo de calentamiento: < 30 minutos
- Rango de flujo: Modo invasivo (continuo) 3 – 60 l/min
Modo no invasivo (flujo del respirador) 3 – 120 l/min



Cámara MR290

- Volumen comprimible constante

Circuitos respiratorios desechables

- No contienen látex
- Kits de circuitos respiratorios RT340, RT319, RT202, RT408

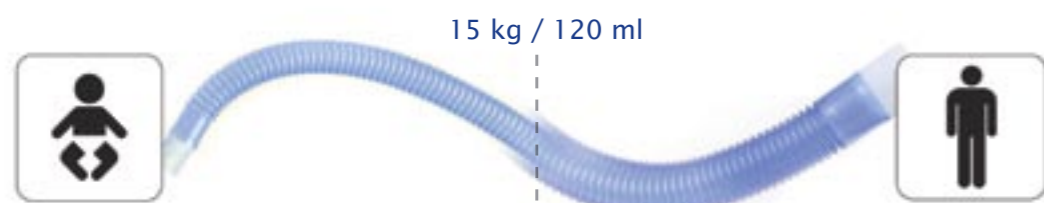
Accesorios

- Filtro RT019, conexión de catéter RT021, extensión flexible RT022, kit de destete del paciente RT023

Advertencia: El uso, con el humidificador MR850, de circuitos respiratorios u otros accesorios que no sean los aprobados por Fisher & Paykel Healthcare puede afectar el rendimiento o comprometer la seguridad

Aplicación del circuito en pediatría

La gama de circuitos neonatales y para adultos permite ofrecer una excelente humidificación y suministro de ventilación desde recién nacidos hasta adultos. El punto óptimo para cambiar de un circuito neonatal a un circuito para adultos es un volumen corriente de 120 ml, o alrededor de 12-15 kg, dependiendo de la estrategia de ventilación que se siga.



Cuidados inspirados

Para los cuidados intensivos de su paciente



Sistema de Humidificación MR850

El sistema integral para optimizar la humidificación y la comodidad del paciente

La tecnología de vanguardia del sistema de humidificación MR850 permite proporcionar una humidificación óptima a todos sus pacientes en cuidados intensivos y maximizar al mismo tiempo la eficiencia del médico. El sistema de humidificación MR850 incluye el humidificador MR850, la cámara MR290, accesorios y circuitos serie RT. Este sistema integral ha sido diseñado y probado con el fin de garantizar un rendimiento y un nivel de seguridad excepcionales. Sus componentes exclusivos se combinan para mejorar el nivel de atención ofrecido a los pacientes bajo apoyo ventilatorio, VPPNI, CPAP y oxígeno.

Mejorando la atención al paciente

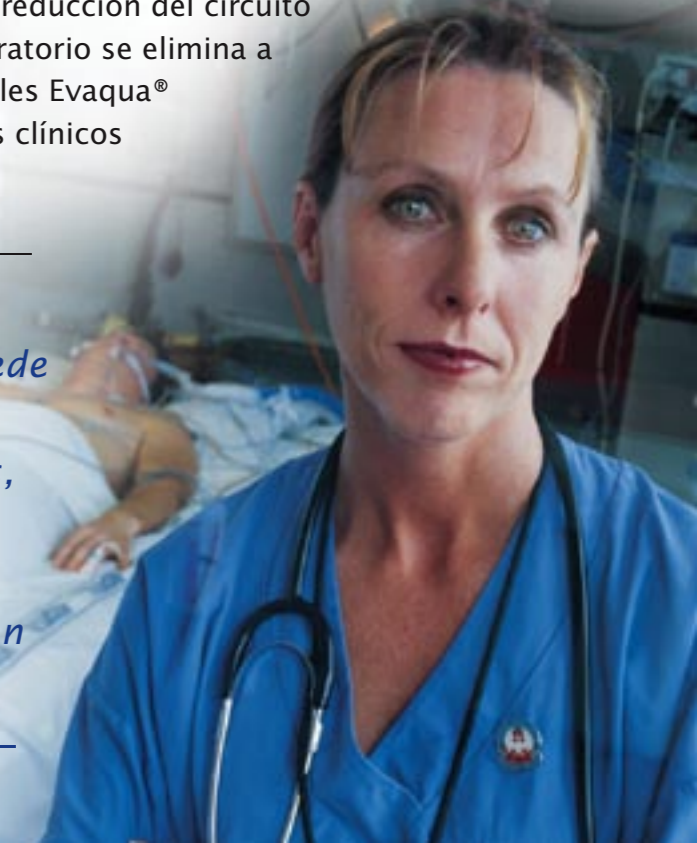
- Proporciona y mantiene un nivel óptimo de humedad
- Fomenta un sistema cerrado
- Circuitos livianos que tiran menos de las conexiones del paciente

Maximizando la eficiencia del médico

- Un sistema para todos los pacientes
- Sistema completo apropiado tanto para pacientes pediátricos como adultos
- El sistema incluye todos los componentes, desde el respirador hasta el paciente
- La cámara mantiene un nivel constante de agua de forma automática
- Mecanismo de doble flotador que utiliza un flotador de respaldo para mayor seguridad
- Destete del paciente con opciones de reducción del circuito
- La condensación móvil del ramal espiratorio se elimina a través de los circuitos calentados dobles Evaqua®
- Sistema de alarma basado en estudios clínicos
- Mantenimiento e instalación simples

Por qué es vital la humidificación:

“Una humidificación insuficiente puede provocar la deshidratación de las secreciones de las vías respiratorias, lo que resulta en un estrechamiento e incluso la obstrucción de las vías respiratorias intubadas; esto pone en peligro la vida del paciente.”¹



INTERNATIONAL P O Box 14 348, Panmure, Auckland 1134, New Zealand Tel: +64 9 574 0100 Fax: +64 9 574 0158 Email: info@fphcare.com
SPAIN Tel: +34 902 013 346 Fax: +34 902 013 379 AUSTRALIA Tel: +61 3 9879 5022 Fax: +61 3 9879 5232 AUSTRIA Tel: 0800 29 31 23 Fax: 0800 29 31 22
BENELUX Tel: +31 78 644 0924 Fax: +31 78 644 0914 CHINA Tel: +86 20 8363 4286 Fax: +86 20 8363 3595 FRANCE Tel: +33 1 6446 5201 Fax: +33 1 6446 5221
GERMANY Tel: +49 7182 93777 0 Fax: +49 7182 93777 99 INDIA Tel: +91 80 5123 6041 Fax: +91 80 5123 6044 IRISH REPUBLIC Tel: 1800 409 011
ITALY Tel: +39 06 7839 2939 Fax: +39 06 7814 7709 JAPAN Tel: +81 3 3661 7205 Fax: +81 3 3661 7206 SWITZERLAND Tel: 0800 83 47 63 Fax: 0800 83 47 54
UK (EU Authorised Representative) Tel: +44 1628 626 136 Fax: +44 1628 626 146 Nthn Ireland Tel: 0800 132 189 USA Tel: 1800 446 3908 or +1 949 470 3900 Fax: +1 949 470 3933

Un **SISTEMA EXCLUSIVO**
para **PACIENTES EXCLUSIVOS**
en un **ENTORNO EXCLUSIVO**

Cámara MR290

- Adecuada para todos los pacientes
- Produce humedad de forma activa
- Se recarga de forma automática
- Un mecanismo de flotador doble mantiene un nivel de agua y un volumen comprimible constantes

Humidificador MR850

- Adecuado para todos los pacientes
- Diseñado para proporcionar una humedad óptima a todos los pacientes bajo cuidados intensivos
- Controles sencillos con un visor de fácil lectura
- Compensa las variaciones en las condiciones ambientales
- Sistema de alarma basado en estudios clínicos
- Selección entre los modos invasivo y no invasivo



“La humidificación óptima (37 °C, 44 mg/l) resulta en beneficios terapéuticos considerables para el paciente”²

Ventilación invasiva

RT340 - Kit de circuito dual calentado para ventilación invasiva

Ramal inspiratorio

- Destinado al suministro de un nivel de humedad óptimo para ventilación invasiva y no invasiva a 37 °C, 44 mg/l H₂O
- Excelente control de la condensación en entornos cambiantes mediante la tecnología de alambre en espiral
- Su compliancia constante y baja resistencia minimizan el esfuerzo respiratorio
- El bloqueo de la sonda asegura su correcta orientación para proporcionar una información adecuada
- El circuito se suministra premontado
- Liviano y flexible

Ramal espiratorio

EVAQUA

¿Qué es EVAQUA?

- Evaqua es la primera tecnología de circuito respiratorio en el mundo que elimina la condensación móvil en el ramal espiratorio. Actúa permitiendo que el vapor de agua, pero no los aerosoles ni los patógenos, se disipen a través de la pared del tubo

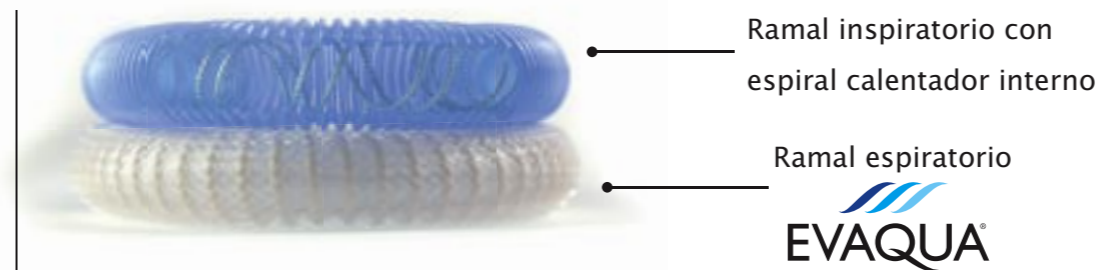
¿Qué implica la tecnología EVAQUA para usted y sus pacientes?

- Permite mantener un sistema cerrado
- Se eliminan las alarmas de respirador relacionadas con la condensación
- Los filtros permanecen secos
- El sistema completo mantiene una baja resistencia al flujo
- Se minimiza el esfuerzo respiratorio
- Se reducen los tiempos de mantenimiento del circuito



Filtro RT019 (incluido en el kit) y Catéter RT021 (opcional)

“Los indicadores fisiológicos, físicos y los basados en la energía sugieren que los gases a temperatura corporal [37 °C] y saturados [44 mg/l] son óptimos para el buen funcionamiento de la vía respiratoria”³



Ramal inspiratorio con espiral calentador interno

Ramal espiratorio
EVAQUA



Puerto MDI

- Permite un rápido suministro de medicamentos en aerosol
- Permite mantener un sistema cerrado al eliminar la necesidad de desconectar el circuito



² Williams, R., et al. Relationship between the humidity and temperature of inspired gas and the function of the airway mucosa. Critical Care Medicine, 1996. 24(11): p. 1920-1929.

³ Ryan, S.N. Energy balance in the intubated human airway is an indicator of optimal gas conditioning. Critical Care Medicine, 2002. 30(2): p. 355-361.