

## Dräger Atlan® A300/A300 XL Sistemas de anestesia

La nueva plataforma ofrece flexibilidad para la mayoría de espacios de trabajo. El ventilador de pistón de alta precisión apoya la ventilación pulmonar protectora y un amplio conjunto de parámetros ayudan a la toma de decisiones. El Atlan A300/ XL puede comunicarse de forma bidireccional y segura con otros dispositivos conectados en red para compartir datos que pueden ayudar a aumentar la eficiencia y reducir los errores.



## Dräger Atlan® A300/A300 XL



## Ventajas

---

### Ventilación pulmonar protectora

El ventilador de pistón controlado electrónicamente de la máquina de anestesia Atlan A300/XL ayuda a aplicar medidas de ventilación pulmonar protectora que pueden ser beneficiosas para la función pulmonar perioperatoria y pueden mejorar los resultados.

- El movimiento del pistón sincronizado con el flujo espiratorio del paciente reduce la resistencia espiratoria y puede reducir el trabajo respiratorio.
- La PEEP establecida se mantiene incluso en caso de pequeñas fugas y durante la respiración espontánea para reducir el riesgo de desarrollo de atelectasias.
- La elevada sensibilidad de trigger del equipo puede detectar incluso los esfuerzos respiratorios espontáneos débiles de los pacientes.
- El desacoplamiento del gas fresco garantiza que los cambios en el flujo de gas fresco no influyan en el volumen tidal aplicado, las presiones de ventilación y la precisión del VT suministrado incluso con VT muy pequeños, p. ej. de hasta 5 ml.
- Las funciones del equipo optimizan la aplicación de flujo bajo y flujo mínimo, lo que puede contribuir a mejorar la humedad de los gases anestésicos, la depuración mucociliar, el mantenimiento de la temperatura corporal y una menor pérdida de líquidos. Entre ellas se encuentran las siguientes:
  - la calefacción activa del sistema respiratorio para calentar el gas respiratorio y reducir la condensación,
  - una arquitectura del sistema respiratorio optimizada para permitir cambios rápidos en las concentraciones de gas fresco y de agentes,
  - recirculación de los gases de muestra para eliminar las pérdidas de gas.
- La opción\* de maniobras de reclutamiento pulmonar incluye métodos de reclutamiento en un paso y en varios pasos, Insp./Esp. La función de pausa y la función de recordatorio apoyan la aplicación de maniobras de reclutamiento
- La opción AutoFlow garantiza el suministro del volumen tidal establecido con la menor presión requerida para evitar picos de presión y volúmenes tidales altos involuntarios.
- Válvula APL de gran precisión con un patrón de aumento y disminución de la presión casi lineal.

\* requiere software 2.0 o superior

---

### Apoyo a la toma de decisiones

Para ayudarle a usted y a su personal a tomar decisiones informadas, nuestra máquina de anestesia Atlan A300/XL ofrece múltiples opciones y posibilidades de combinación con otros productos Dräger.

- Opción de monitorización de gas avanzada\*:
  - Indicador y tendencias para unos ajustes eficientes de gas fresco y consumo de agente anestésico [Económetro y Asistente de flujo bajo (sin tendencias)] para apoyar una aplicación intuitiva y cómoda de la anestesia de flujo mínimo y bajo.
  - Acceso a los datos de consumo de gas y oxígeno, y absorción de agente anestésico para analizar las prácticas de flujo bajo y mínimo.
  - VM x parámetro CO<sub>2</sub> para controlar la visualización cualitativa de la eliminación de CO<sub>2</sub>.
- Monitorización avanzada de la ventilación (opción):

## Ventajas

- Visualización de la distensibilidad pulmonar del paciente con tendencias, bucles P-V y V-Flow para evaluar la calidad de la ventilación y adaptar los debidos ajustes de ventilación.
- Recopilación de datos relevantes de ventilación y hemodinámica del paciente en una pantalla para evaluar los efectos terapéuticos de la maniobra de reclutamiento pulmonar.\*\*
- Guía para la administración de agentes anestésicos optimizada y orientada al paciente en combinación con SmartPilot® View de Dräger.\*\*\*

\* solo con módulo de medición de gases de paciente integrado

\*\* solo con el sistema de monitorización del paciente Dräger Infinity® Acute Care System (IACS)

\*\*\* el software requiere un ordenador de grado médico Dräger

---

### Prevención y control de infecciones

Romper la cadena de infección y cumplir los protocolos de higiene de su hospital es crítico en los entornos hospitalarios actuales. Por este motivo, durante la fase de desarrollo de las máquinas de anestesia Atlan, hemos tenido en cuenta la normativa de prevención de infecciones para apoyar las medidas higiénicas en el quirófano.

- El sistema respiratorio tiene pocas piezas para un desmontaje rápido y sin herramientas, y para cumplir con la normativa de prevención de infecciones.
- Las superficies suaves y redondeadas facilitan la limpieza-desinfección frecuentes.
- Las guías y canales para cables reducen la cantidad de fuentes de contaminación potenciales.
- La compatibilidad con los consumibles originales de Dräger de un solo uso apoya las normas de higiene.
- Los mensajes generados\* recuerdan al personal la sustitución de los consumibles basados en la tecnología RFID (circuito respiratorio Infinity ID, trampa de agua Infinity ID WaterLock 2, sensores de flujo Infinity ID y absorbedor Infinity ID CLIC) cuando se ha superado el periodo máximo de uso.
- Cumple con la norma ISO 17664

\* con opción de Soporte de Accesorios Infinity ID

---

### Eficiencia del flujo de trabajo

La arquitectura de diseño de las máquinas de anestesia Atlan A300/XL le ofrece flexibilidad para abordar combinaciones a la medida del cliente y un lugar de trabajo ergonómico y fácil de usar para quirófanos de todos los tamaños.

- La escalabilidad entre las configuraciones de las estaciones de trabajo responde a las distintas necesidades de los clientes y satisface las condiciones espaciales de los distintos espacios de quirófano:
  - Las versiones con carro de transporte pequeño o grande y de techo o pared permiten un buen acceso al paciente, un entorno de trabajo ergonómico y unos tiempos de respuesta bajos con lugares de trabajo personalizados.
  - Viene con o sin módulo integrado de medición de gases del paciente para ofrecer flexibilidad y evitar costes redundantes a los hospitales con monitores de módulo de gases.

## Ventajas

- Las interfaces de usuario estandarizadas de Dräger, los principios de funcionamiento, la nomenclatura y los accesorios de otros dispositivos de anestesia y ventiladores Dräger reducen los esfuerzos de formación, optimizan la gestión de la flota y reducen el riesgo de errores.
- La lista de verificación previa al chequeo ilustrada paso a paso permite una preparación fácil e intuitiva de la máquina para el autochequeo.
- El sistema de autochequeo totalmente automatizado\* (no se precisa la interacción del usuario) mejora la eficiencia operativa y ahorra al personal un tiempo que pueden emplear en otras tareas.
- La función de encendido automático\*\* realiza un autochequeo del sistema y enciende el dispositivo chequeado a una hora definida, lo que reduce los tiempos de arranque
- La exportación e importación de la configuración de la máquina a través de USB ahorra trabajo manual y tiempo.\*\*
- Extensa superficie de trabajo, cajón con cerradura y estantes adicionales (opción) para unas condiciones de trabajo y almacenamiento de suministros óptimas
- La iluminación del entorno de trabajo mejora la legibilidad durante los casos de CMI (cirugía mínimamente invasiva)
- Los canales de gestión de cables reducen el desorden de cables, los fallos de conexión y los trabajos de limpieza.
- La maniobrabilidad mejorada gracias a la combinación con unidades de suministro de techo simplifica el posicionamiento de la máquina en el quirófano.
- Las mediciones del consumo de agente anestésico y gases ayudan a analizar el potencial de ahorro en el consumo de agentes y gases.
- Se genera un mensaje\*\*\* cuando se ha superado el periodo máximo de uso para los accesorios basados en la tecnología RFID (circuito respiratorio Infinity ID, trampa de agua Infinity ID WaterLock 2, sensores de flujo Infinity ID y absorbedor Infinity ID CLIC) para recordarle al personal la necesidad de reemplazar los consumibles.
- Para evitar posibles errores humanos, genera mensajes\*\*\* cuando el conector de la bolsa reservorio Infinity ID con tecnología RFID o el circuito respiratorio se conectan incorrectamente y si el absorbedor Infinity ID CLIC no está conectado firmemente
- La flexibilidad del diseño permite distintas posiciones de montaje de los componentes de hardware, p. ej. monitores de paciente, bombas IV, hardware de IT y estantes, etc., para ofrecer soluciones de estaciones de trabajo personalizadas.

\* la versión con monitorización de O<sub>2</sub> integrada requiere la calibración semanal de la célula de O<sub>2</sub>. El usuario debe comprobar la lista de verificación previa al uso antes de realizar el autochequeo.

\*\* requiere software 2.0 o superior

\*\*\* con opción de Soporte de Accesorios Infinity ID

---

### Ciberseguridad

Durante el diseño de la máquina de anestesia Atlan A300/XL se ha tenido muy presente la seguridad para combatir los peligrosos y dañinos ataques cibernéticos.

Aplicamos medidas teniendo en cuenta el marco de buenas prácticas de seguridad del NIST.

## Ventajas

- **Identificar:** Se suministran documentos específicos con la información relevante sobre seguridad para la evaluación de riesgos (p. ej. lista de materiales de software, formulario MDS2, documento técnico completo sobre ciberseguridad).
- **Proteger:**
  - Un arranque seguro garantiza la integridad del software que se ejecuta en el dispositivo.
  - La autenticación y autorización basadas en roles previenen los accesos no autorizados a ajustes y datos críticos.
  - Un sistema operativo reforzado mediante la omisión de todos los componentes de software innecesarios y la desactivación de todos los puertos no utilizados minimiza la superficie de ataque.
- **Detectar:** Se detectan los eventos relevantes para la seguridad, se registran en un archivo de registro de seguridad a prueba de manipulaciones y se informa al administrador de IT a través de trampas SNMP.
- **Responder:** El monitor de salud del sistema observa atentamente la carga del sistema y reacciona en caso de eventos maliciosos sospechosos, p ej. deshabilita la interfaz de red si la carga es inusualmente elevada.
- **Recuperar:** El sistema puede reiniciarse a la última configuración válida conocida si se detecta un incidente de seguridad. El servicio de Dräger puede restaurar rápidamente el hardware y el software. La configuración clínica se puede transferir desde otros dispositivos a través de una unidad USB.

Atlan se desarrolló conforme a nuestro ciclo de vida de desarrollo seguro que abarca:

- Análisis de amenazas para identificar vulnerabilidades durante la fase de desarrollo
- Análisis de código automático durante el desarrollo del software
- Pruebas de penetración de terceros independientes para descubrir vulnerabilidades residuales
- En el dispositivo solo se ejecutan códigos firmados (de confianza)
- Publicación de parches si se detectan vulnerabilidades relevantes
- Monitorización continua de vulnerabilidades a lo largo de todo el ciclo de vida del producto

---

### Interoperabilidad\*

Junto con el Dräger Infinity Acute Care System\*\* y el Dräger Connectivity Converter CC300, la máquina de anestesia Atlan A300/XL consta de una estación de trabajo con funcionalidades que le ayudarán a mejorar la eficiencia y a reducir los errores en la anestesia. Nuestra estación de anestesia también puede conectarse a sistemas hospitalarios en red y funciona como una fuente de datos:

- Sincronización de fecha y hora: Ajustes de fecha y hora idénticos en todas las máquinas conectadas para permitir una documentación coherente y precisa.
- Exportación de datos e integración de RME: Recopilación de datos de alta calidad y estandarizados desde las estaciones de trabajo Atlan que se integran directamente en el sistema de historiales médicos electrónicos de los pacientes, lo que reduce el tiempo empleado en tareas administrativas.
- Modo de bypass cardíaco sincronizado: el modo de bypass cardíaco (CBM) de la máquina de anestesia Atlan adapta simultáneamente los ajustes de alarma de todos los monitores conectados para permitir la monitorización del paciente sin alarmas innecesarias durante la oxigenación extracorpórea del paciente mediante una máquina cardiopulmonar.
- Modo de sincronización Día/Noche: adapta simultáneamente los colores y la luminosidad de todas las pantallas de la estación de trabajo Atlan a su escenario clínico para reducir los pasos de trabajo redundantes y manuales

## Ventajas

- La sincronización del reclutamiento pulmonar\*\*\* proporciona información contextual en el cockpit de monitorización del paciente del Dräger IACS, lo que ayuda a evaluar los efectos tras el despliegue de una maniobra de reclutamiento pulmonar.
- Obtención de datos desde una interfaz del sistema hospitalario ADT (admisión, alta y transferencia): importa los datos del paciente disponibles (categoría de paciente, edad, peso y altura) de la historia clínica electrónica del paciente (EMR) en la estación de trabajo Atlan con solo pulsar un botón.
- Mobile Patient Watch: Muestra casi en tiempo real parámetros numéricos de ventilación y formas de onda de análisis de gases de estaciones de trabajo de anestesia Atlan conectadas a un teléfono móvil (remoto) con acceso a Internet o a un ordenador de sobremesa para permitir la supervisión clínica a distancia.

\* basado en los principios de la ISO/IEEE 11073-Conectividad de los dispositivos orientada a servicios (SDC, del inglés Service-oriented Device Connectivity)

\*\* con VG 7.1.1

\*\*\* Esto requiere software 2.0 o superior y una opción de reclutamiento pulmonar en uno o varios pasos

---

### Análisis de datos y Servicios digitales\*

Las máquinas de anestesia Atlan conectadas en red junto con Dräger Connect, una innovadora plataforma digital en la nube para soluciones y servicios digitales, pueden agregar y procesar datos para convertirlos en valiosa información para optimizar los flujos de trabajo y gestionar los costes:

**Gas Consumption Analytics:** Una visión completa del consumo total de gases médicos y anestésicos utilizados desde sus estaciones de trabajo Atlan conectadas por quirófano y en cada bloque quirúrgico.

- Representa el consumo y los costes de los agentes anestésicos que se utilizan en un departamento.
- Indica el flujo medio de gases frescos, el consumo de gases anestésicos y el coeficiente de consumo del paciente.
- Costes medios por minuto y función de intervención como indicadores del rendimiento económico.
- Muestra los flujos aplicados para ofrecer una base para la implementación de prácticas de flujo bajo y mínimo.
- Muestra el CO<sub>2</sub> equivalente calculado en base a los gases anestésicos consumidos para evaluar el impacto medioambiental.

**OR Companion:** Comprueba el estado de las estaciones de trabajo Atlan conectadas para apoyar una gestión efectiva de los quirófanos. Actualice la solución con la opción Self-Test Tracker para agilizar los flujos de trabajo para el procedimiento diario de prueba del sistema de anestesia, proteger a los pacientes y lograr un elevado tiempo de funcionamiento de las estaciones de anestesia.

Opción Self-Test Tracker:

- Permite comprobar remotamente los resultados de prueba del sistema de todas las estaciones de trabajo Atlan en todos los departamentos para optimizar y agilizar los flujos de trabajo del personal de enfermería o de los ingenieros biomédicos.
- Ofrece una visión general centralizada de los resultados del autochequeo de la máquina. Esto informa al personal sobre la disponibilidad de la máquina y, junto con la opción de encendido automático de la

## Ventajas

máquina de anestesia Atlan (que permite una prueba de sistema automática y enciende el dispositivo chequeado a una hora definida), puede ayudar a reducir los tiempos de arranque y a optimizar los flujos de trabajo del personal para los procedimientos de autochequeo diarios de las máquinas de anestesia.

- Actúa como sistema de asistencia y proporciona inmediatamente al personal los pasos para la resolución de problemas.
- Ofrece a los técnicos una visión remota de los errores, lo que permite diagnósticos remotos y reduce los tiempos de parada.

**Device Utilisation Analytics:** Consolide toda la información relevante sobre la utilización de su flota de dispositivos de estaciones de trabajo Atlan en red:

- Obtenga información sobre el uso de su red Atlan para comprobar su rendimiento y mejorar su eficiencia.
- Vea el estado de la red en tiempo real y el estado operativo de cada dispositivo.
- Ahorre costes utilizando el análisis y la optimización de la flota de dispositivos con datos fundamentales.
- Ofrece una amplia base de datos para apoyar el proceso de decisión de compra.
- Mejora la transparencia del estado y las actualizaciones del software para evitar lagunas de seguridad.
- Permite conocer su flota de estaciones de trabajo Atlan conectadas en red para favorecer el máximo rendimiento y evitar fallos de funcionamiento.

**Mantenimiento conectado:** Apoya el tiempo de funcionamiento de sus estaciones de anestesia, manteniéndolas actualizadas y seguras.

- Help Ticket: Ofrece rápidamente ayuda experta sobre temas técnicos con tan solo pulsar un botón en el dispositivo. Menos servicio in situ, se evitan llamadas de reparación, mejora de la tasa de reparación a la primera, mayor tiempo de funcionamiento de la máquina.
- Distribución remota de software: Gestiona las actualizaciones de software de modo seguro y eficiente, y garantiza unas interrupciones mínimas de los flujos de trabajo.
- Gestión de certificados: Las actualizaciones automáticas garantizan la seguridad de los dispositivos médicos y las herramientas de servicio.

\* Ambos son opcionales y están sujetos a las condiciones de uso aplicables/licencia. Requiere dispositivos médicos compatibles y una infraestructura informática adicional.

---

### Mecanismos de seguridad

Nuestras máquinas Atlan A300/XL le ofrecen una amplia gama de funciones que le ayudan a lograr que el proceso de anestesia sea más seguro tanto para sus pacientes como para su personal clínico.

- Modo de respaldo manual (en caso de fallo del ventilador, pantalla táctil, o mezclador de gas) para permitir la ventilación manual mientras se mantienen la monitorización del gas y la ventilación, así como el suministro de O<sub>2</sub> y agente anestésico para continuar con la anestesia en todo momento.
- Para evitar posibles errores humanos, genera mensajes\* cuando el conector de la bolsa reservorio Infinity ID con tecnología RFID o el circuito respiratorio se conectan incorrectamente y si el absorbedor Infinity ID CLIC no está conectado firmemente.
- Arranque intuitivo en casos de emergencia para reducir el tiempo de espera en situaciones críticas.



## Ventajas

- Prueba de gas O<sub>2</sub> real\*\* para garantizar que el gas suministrado durante el autochequeo sea oxígeno.
- Monitorización automática de xMAC\*\* para dar la alarma en caso de un descenso involuntario de la concentración de anestésicos volátiles para evitar la conciencia.
- En caso de fallo del suministro de gases central y en ausencia de botellas de gas de repuesto, se puede continuar la ventilación mecánica del paciente con aire ambiente.
- Autochequeo automático y controlado por tiempo\*\*\*, que incluye todos los componentes relevantes para garantizar un manejo seguro de la máquina para una mayor seguridad del paciente y del personal.

\* con opción de Soporte de Accesorios Infinity ID

\*\* solo con módulo de medición de gases de paciente integrado

\*\*\* Esto requiere software 2.0 o superior y opción Encendido automático. El usuario debe comprobar la lista de verificación previa al uso antes de realizar el autochequeo.

## Componentes del sistema



D-28736-2015

### Dräger Vapor® 2000 y D-Vapor®

Al igual que el resto de vaporizadores Dräger, las gamas Dräger Vapor 2000 y D-Vapor ofrecen un rendimiento excepcional en lo que respecta a la administración precisa del anestésico, la seguridad, la solidez, la calidad y la durabilidad, lo cual permite mejorar la eficiencia del flujo de trabajo, la satisfacción del personal y los resultados clínicos.

## Componentes del sistema



D-30735-2017

### Infinity® Acute Care System

Mejore su flujo de trabajo con Infinity® Acute Care System. Su monitor multiparamétrico se integra con la estación de trabajo en red para mostrar las constantes vitales en tiempo real y acceder a los sistemas clínicos del hospital y a las aplicaciones de gestión de datos. Se obtiene así información detallada sobre el paciente para un riguroso análisis.



D-45302-2021

### Dräger SmartPilot® View

El software muestra las complejas sinergias de los agentes anestésicos y predice sus efectos en base a modelos farmacodinámicos tanto para el estado actual como para el curso prospectivo de la anestesia general. SmartPilot View convierte los datos abstractos de los dispositivos en información visual comprensible, para que los ajustes de los agentes anestésicos sean más precisos y estén optimizados para cada paciente.



D-8829-2014

### Vista 120

Los hospitales de todo el mundo comparten un reto común: ofrecer la mejor atención posible en zonas con una población creciente, normas financieras más estrictas y cuidadores cada vez más sobrecargados de trabajo. El Vista 120 se ha diseñado para satisfacer sus necesidades clínicas y ajustarse a su presupuesto, a fin de prestar una atención sanitaria eficiente y de alta calidad.

## Accesorios

D-14586-2009



### Accesorios Infinity® ID

Todos los accesorios Infinity® ID se han diseñado para ofrecer una funcionalidad adicional, lo que puede ayudarle a simplificar las tareas rutinarias, optimizar los flujos de trabajo y aumentar el nivel de seguridad

D-325-42-2011



### Circuitos de paciente desechables

Dado que el circuito respiratorio es la interfaz directa al paciente, la integridad del sistema de anestesia o ventilación depende de este circuito. Con la gama de circuitos respiratorios desechables de Dräger Medical, puede tener la seguridad de que cada producto se diseña cuidadosamente para que funcione como parte de una solución completa.

D-14348-2017



### WaterLock 2

Protege a sus pacientes y sus sistemas de medición de gases. Gracias a nuestra tecnología de membrana de última generación, la Dräger WaterLock 2, diseñada para ofrecerle mediciones de gases fiables, le ayuda a filtrar eficazmente el aire espirado húmedo y contaminado. De esta manera, mantiene a sus pacientes e inversiones protegidos del agua, las bacterias y los posibles virus.

D-6414-2018



### Drägersorb 800+ – Soda Lime

Es más que una fórmula, es una absorción eficaz en la que puede confiar.

## Productos relacionados



D-3390-2019

### Dräger Atlan® A300/A350 Versión de techo

Gran flexibilidad mediante una sola plataforma de anestesia con alto nivel de seguridad en cada quirófano. Atlan, que ofrece un conjunto de funciones clínicas y una ventilación de calidad, es la estación de anestesia ideal para todos los pacientes y procedimientos quirúrgicos. El diseño de la plataforma ofrece una flexibilidad total para la mayoría de condiciones espaciales. Esta flexibilidad se completa con las versiones de Atlan especiales, instaladas en una unidad de suministro de techo o en un soporte de pared.



D-26017-2020

### Dräger Ambia®

Adapte las estaciones de trabajo de cuidados críticos a sus necesidades específicas con nuestra unidad de suministro de techo Ambia®. Gracias a sus numerosos accesorios y a su amplia gama de opciones, Ambia le garantiza la máxima flexibilidad en los lugares de trabajo. Esto, además de ayudar a mejorar los flujos de trabajo en el hospital, aumenta el bienestar del personal y de los pacientes.



D-4252-2022

### Polaris® 600

Nuestra lámpara de quirófano representa innovación: La Dräger Polaris® 600 de Dräger facilita su trabajo con controles intuitivos y opciones de configuración versátiles. El concepto de un sistema «Preparado para el futuro» se adhiere a la filosofía de nuestra familia de productos, proporcionándole una iluminación excelente.



D-23101-2020

### Dräger PulmoVista® 500 SW 1.30

Haciendo visible la ventilación. Ponga la potencia de la tomografía de impedancia eléctrica (TIE) a su servicio y al de sus pacientes. Con PulmoVista® 500 puede visualizar la distribución regional de la ventilación dentro de los pulmones, de forma no invasiva, en tiempo real y directamente junto a la cama.

## Productos relacionados



D-32436-2011

---

### **DrägerService®. Porque la calidad importa.**

Es bueno saber que se tiene a un socio al lado en el que confiar incondicionalmente para todas las necesidades de mantenimiento. Porque conoce tanto sus equipos como sus procesos. Porque aplica los mismos estándares de calidad para el servicio técnico como para el desarrollo de los equipos. Y así su departamento de electromedicina disfrutará de la mejor asistencia posible.



D-43770-2015-pt-en.indd

---

### **ServiceConnect®**

Dräger ServiceConnect® es la innovadora herramienta web de gestión de servicios para la base instalada de Dräger.

## Especificaciones técnicas

### Características de funcionamiento (versión con carro de transporte)

Atlan está disponible en dos versiones con carro de transporte, una versión con carro de transporte pequeño para usar en entornos con espacio limitado, y una versión con carro de transporte grande para usar en entornos con suficiente espacio.	
Peso de la versión pequeña	Aprox. 135 kg, configuración básica
Peso de la versión grande	Aprox. 160 kg, configuración básica
Dimensiones de la versión pequeña (pueden variar dependiendo de las opciones de hardware)	(An x Al x Pr) 74,5 cm x 140,3 cm x 69,2 cm
Dimensiones de la versión grande (pueden variar dependiendo de las opciones de hardware)	(An x Al x Pr) 93,3 cm x 140,3 cm x 72,4 cm
Dimensiones de la superficie de trabajo en la versión pequeña	(An x Pr) 47 cm x 38 cm
Dimensiones de la superficie de trabajo en la versión grande	(An x Pr) 71 cm x 38 cm
Espacio de almacenamiento y superficie de trabajo	1 cajón con cerradura, dimensiones (An x Al x Pr) 37,9 cm x 15,4 cm x 36,4 cm, volumen aprox. 20 litros, versión grande con 2 cajones adicionales
	Extensión de la superficie de trabajo, plegable (An x Pr) 30 cm x 42,5 cm (opción)
	Estantes laterales (opción)
Superficie de trabajo extraíble adicional	(An x Pr) 34 cm x 25 cm, opción con la versión grande
Material de las principales piezas de la carcasa	ABS
Consumo de energía	<95 W, durante la ventilación mecánica, máximo 400 W
Tensión de alimentación	de 100 a 240 V CA, 50/60 Hz
Tiempo de respaldo de la batería interna	Al menos 45 min, normalmente 120 min (con una batería nueva y totalmente cargada)
Interfaces de datos	2 x puertos de serie (RS232) (Protocolo MEDIBUS.X), 1 x puerto USB, 1 x LAN
Conectividad, interoperabilidad	Soporte de análisis de datos y servicios digitales a través de Dräger Connect; compatible con Dräger Connectivity Converter CC300 para cumplir con los principios de interoperabilidad ISO/IEEE 11073 SDC
Regleta auxiliar (opción)	4 tomas de corriente específicas del país, protegidas con 2 fusibles individuales en cada toma
Población de pacientes objetivo	Pacientes adultos, pediátricos y neonatos
<b>Suministro de gas</b>	
Disponible en versión de 2 gases (O <sub>2</sub> /AIRE) o versión de 3 gases (O <sub>2</sub> /AIRE/N <sub>2</sub> O), medición y monitorización electrónica de la presión de suministro de todos los gases conectados (para botellas de gas con reductor de presión opcional de Dräger)	
Suministro de gases central, presión de suministro para O <sub>2</sub> , AIRE, N <sub>2</sub> O	de 2,7 a 6,9 kPa x 100 (39 a 100 psi)
Suministro central con botellas de gas (O <sub>2</sub> , AIRE, N <sub>2</sub> O)	1 o 2 botellas de gas verticales (opción) 2 o 3 botellas de gas suspendidas con conexiones pin-index (opción) Soporte para 1 botella de gas vertical adicional (opción)
<b>Suministro de gas fresco</b>	
Tecnología de mezclado de gases	Mezclador de gas controlado mecánicamente con medición electrónica de flujo, indicadores de flujo de gas en la pantalla de estado del dispositivo y caudalímetros virtuales en la pantalla principal
Flujo de gas fresco (Flujo GF)	de 0,0 a al menos 12,0 l/min (O <sub>2</sub> , Aire, y N <sub>2</sub> O)
Concentración de O <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> GF)	de 21 a 100 % vol.

## Especificaciones técnicas

Lavado de O <sub>2</sub>	de 25 a 75 l/min a de 2,7 a 6,9 kPa x 100 (39 a 100 psi; 0,27 a 0,69 MPa) presión de suministro
Flujo de O <sub>2</sub> con flujómetro incorporado (O <sub>2</sub> aux.)	Apagado hasta 20 l/min
Flujo de O <sub>2</sub> con flujómetro externo (O <sub>2</sub> aux.)	Apagado hasta 15 l/min
Caudalímetro de gas fresco total	Apagado hasta 10 l/min
Ventilador y parámetros de ajuste	
Ventilador de pistón accionado electrónicamente (E-Vent plus), gas fresco desacoplado, ventilación sin gas motriz, es decir el ventilador funciona sin consumir gases frescos (independientemente del suministro de gases). Control adaptativo del pistón para optimizar los tiempos de intercambio de gases y la utilización del gas fresco, el volumen del pistón se ajusta automáticamente según la categoría del paciente y los parámetros de ventilación.	
Modos de ventilación estándar	Manual/espontánea (Man/Spon) Controlada por volumen: controlada por tiempo (VC-CMV) Controlada por presión: controlada por tiempo (PC-CMV)
Modos de ventilación opcionales	Controlada por volumen con Autoflow (VC-CMV/AutoFlow) Controlada por volumen, sincronizada, con soporte de presión (VC-SIMV/PS) Controlada por presión, sincronizada, con soporte de presión (PC-SIMV/PS) AutoFlow, sincronizada, con soporte de presión (VC-SIMV/PS/AutoFlow) Ventilación con soporte de presión (CPAP/PSV, con FR ajustable para la ventilación de apoyo) Salida de gas fresco externa para usar con sistemas de no reinhalación
Frecuencia respiratoria (FR)	de 3 a 100/min
Tiempo inspiratorio (Ti)	de 0,2 a 10,0 s (relación resultante de I:E 1:49 a 49:1)
Relación entre el tiempo inspiratorio y el tiempo espiratorio (I:E)	de 4:1 a 1:10 (parámetro de ajuste I:E)
Volumen tidal (VT) en los modos VC (parámetro de ajuste)	de 10 a 1500 ml de 5 a 1500 ml con la opción "Soporte Avanzado Neonatal"
Monitorización del volumen tidal, menor VT detectable	≤10 ml para las categorías de "Pacientes pediátricos" y "Pacientes neonatos" ≤20 ml para la categoría de "Pacientes adultos" ≤3 ml con la opción "Soporte Avanzado Neonatal"
Umbral de trigger (Trigger)	de 0,3 a 15 l/min
Flujo inspiratorio pico	180 l/min - 220 l/min
Presión inspiratoria (P <sub>insp</sub> )	PEEP +5 a 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) (de 7 a 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) cuando la PEEP = desconectada)
Limitación de presión (P <sub>max</sub> )	PEEP +5 a 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) (de 7 a 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) cuando la PEEP = desconectada)
Soporte de presión por encima de PEEP (ΔP <sub>sop</sub> )	Apagado, de 3 a (80 - PEEP) hPa (cmH <sub>2</sub> O)
<b>Sistema respiratorio</b>	
Sistema respiratorio calefactado para aplicaciones de flujo bajo y flujo mínimo, que se puede desmontar sin herramientas, diseño optimizado para un reprocesamiento fácil y efectivo. Todos los componentes para la conducción de gas del paciente pueden esterilizarse en autoclave.	
Volumen total sin absorbedor de CO <sub>2</sub>	2,18 l cuando se aplica un VT máximo de 1500 ml, normalmente el volumen es menor según el ajuste de la categoría del paciente y los parámetros de ventilación
Volumen del frasco de absorción	1,2 l con el absorbedor de CO <sub>2</sub> desechable CLIC, 1,4 l con el absorbedor de CO <sub>2</sub> reutilizable

## Especificaciones técnicas

Reprocesamiento	Limpieza, desinfección, sustituibles sin herramientas, menos de 13 componentes reprocesables relevantes (depende de la configuración de la máquina)
<b>Sistema de evacuación de gases anestésicos (AGS)</b>	
Disponible como sistema de evacuación de gases anestésicos activo o pasivo con o sin infraestructura de sistema de evacuación adecuada; detección de flujos de succión excesivos, con conector para evacuación de gases de muestra cuando se usan módulos de medición de gases de paciente de terceros.	
AGS activo	Para la conexión a un sistema de evacuación de gases anestésicos
AGS pasivo	Con una válvula de control (opción) o un eyector (opción) Para la conexión a un sistema de evacuación con flujo de succión bajo o sin flujo de succión Con válvula de sobrepresión y válvula de presión negativa
<b>Sistemas de monitorización y visualizaciones</b>	
Pantalla principal	Pantalla táctil TFT LCD de 15,3" (38,9 cm), con contenidos configurables, gestión de alarmas inteligente con amplio sistema de soporte
Configuración de pantalla	Dependiendo de la configuración de la máquina, visualización simultánea de 2, 3 o 4 curvas en tiempo real, correspondientes a: presión en las vías respiratorias; flujo inspiratorio y espiratorio; concentración de CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> y agentes anestésicos; visualización de tubos de flujo virtuales codificados por colores para O <sub>2</sub> , AIRE, N <sub>2</sub> O; tendencias tabulares; acceso rápido a 3 formatos de pantalla configurables
Indicador del estado del dispositivo	Panel frontal con pantalla LC para visualizar la presión en las vías respiratorias, los flujos de gas fresco, el estado de suministro de batería y de gases (suministro central y botellas)
Pantalla de tendencias avanzada (opción)	Visualización de tendencias gráficas o minitendencias de forma simultánea con curvas en tiempo real y bucle de volumen-presión; funciones de exportación de datos adicionales a través del dispositivo de almacenamiento USB
Monitorización de la ventilación	Volumen minuto (VM) y volumen tidal (VT y $\Delta$ VT), frecuencia respiratoria (frecuencia), presión inspiratoria pico (PIP), presión meseta (Pplat), presión media en las vías respiratorias (Pmean), PEEP, distensibilidad dinámica (Cdyn), resistencia (R), elastancia (E), manómetro externo (opción) para indicar la presión del sistema respiratorio interno
Monitorización de la ventilación avanzada (opción)	Diagrama de barras que muestra el volumen y el volumen tidal, muestra simultáneamente 2 bucles: Se pueden guardar bucles de referencia de volumen-presión y flujo-volumen
<b>Monitorización de gases</b>	
Disponible como versión con sensor de oxígeno para monitorizar la concentración de O <sub>2</sub> inspiratorio o con módulo de medición de gas de paciente integrado (PGM)	
Versión con monitorización de O <sub>2</sub> inspiratorio	Célula sensora de O <sub>2</sub> con 2 años de vida mínima garantizada y monitorización de la vida útil, principio de medición electroquímica
Versión con módulo de medición de gas de paciente (PGM)	Concentración de gas inspiratorio y espiratorio de O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> y agentes anestésicos; identificación automática de isoflurano, sevoflurano, desflurano, halotano, enflurano; detección de mezclas de gases anestésicos; visualización de xMAC corregido por edad; gas de muestra devuelto al circuito respiratorio



## Especificaciones técnicas

Monitorización de gases avanzada (opción con módulo PGM)

Económetro para mostrar la eficiencia del gas fresco (opcionalmente puede incluir tendencias y/o asistente de flujo bajo), determinación del consumo y absorción (determinación del consumo solo para anestésicos), gas fresco y anestésicos por caso y desde la última puesta a cero

---

### Funciones de seguridad

- La lista de verificación integrada en el dispositivo e ilustrada paso a paso para la preparación diaria de la máquina ayuda a cumplir con las normas nacionales como DGAI (Alemania), ASA/PSF (EE. UU.), AAGBI (Reino Unido)
- La ventilación manual/espontánea con dosificación de O<sub>2</sub> y agentes anestésicos es posible incluso estando apagada (arranque de emergencia)
- El modo de respaldo manual permite cambiar directamente a ventilación manual mientras se mantiene la monitorización del gas y de la ventilación; el O<sub>2</sub>, AIRE (opción N<sub>2</sub>O) y los gases anestésicos de los vaporizadores pueden suministrarse de forma continua
- Ventilación mecánica con aire ambiente en caso de fallo total del suministro de gases, es necesario cambiar a agentes anestésicos intravenosos
- Prueba de gas O<sub>2</sub> real integrada en el autochequeo automático de la máquina (opción con módulo de medición de gases del paciente)

---

### Funciones de confort y otras características

- El autochequeo totalmente automático\* incluye la calibración de todos los sensores relevantes y la comprobación de todas las válvulas del sistema respiratorio; normalmente el usuario no tiene que hacer nada tras el comienzo de la prueba; autochequeo opcional basado en un temporizador (función de encendido automático, requiere SW 2.0 o superior)
- Función Autoajuste para ajustar los límites de las alarmas
- Modo de bypass cardíaco para evitar las alarmas innecesarias cuando se usa la máquina extracorpórea
- La bolsa respiratoria sirve como indicador de déficit de gas fresco y de fugas
- Modo pausa para interrupciones breves de la ventilación
- Almacenamiento de datos en USB (historial de alarmas, resultados del autochequeo, capturas de pantalla, tendencias y configuraciones de dispositivo)
- Ahorre tiempo transfiriendo los ajustes por defecto de un dispositivo Atlan a otros dispositivos Atlan a través de un dispositivo de almacenamiento USB
- Iluminación regulable integrada en superficies de trabajo y documentación
- Freno central (opción), ruedas de giro suave con deflectores de cables (opción)
- Versión gratuita de prueba durante seis semanas, con todas las opciones de software disponibles. El periodo de prueba caduca automáticamente.

---

\* la versión con monitorización de O<sub>2</sub> integrada requiere la calibración semanal de la célula de O<sub>2</sub>

## Observaciones

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](http://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](http://www.draeger.com)

### Fabricante:

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23542 Lübeck, Alemania

Localice a su representante  
de ventas regional en:  
[www.draeger.com/contacto](http://www.draeger.com/contacto)



### ARGENTINA

Dräger Argentina S.A.  
Colectora Panamericana Este  
1717B, 1607BLF San Isidro,  
Buenos Aires  
Tel +54 11 48 36 8300 / Fax -8321

### BRASIL

Dräger Indústria e Comércio Ltda.  
Al. Pucurui - 51 - Tamboré  
06460-100 - Barueri - São Paulo  
Tel +55 (11) 4689-4900  
[relacionamento@draeger.com](mailto:relacionamento@draeger.com)

### 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

Dräger Colombia S.A.  
Oficina: Calle 100 #13-21  
Oficina 503 Bogotá D.C.  
Tel +60 17 94 50 50

### ESPAÑA

Dräger Hispania, S.A.U.  
C/ Xaudaró 5, 28034 Madrid  
Tel +34 90 011 64 24  
Fax +34 91 358 36 19  
[atencionalcliente@draeger.com](mailto:atencionalcliente@draeger.com)

### MÉXICO

Dräger Medical México,  
S.A. de C.V., German Centre  
Av. Santa Fe, 170 5-4-14  
Col. Lomas de Santa Fe  
01210 México D.F.  
Tel +52 55 52 61 43 37  
Fax +52 55 52 61 41 32

### PERÚ

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

### PORTUGAL

Dräger Portugal, Lda.  
Rua Nossa Senhora da  
Conceição, n.º 3, R/c  
2790-111 Carnaxide  
Tel +351 21 155 45 86  
Fax +351 21 155 45 87  
[clientesportugal@draeger.com](mailto:clientesportugal@draeger.com)