

GE Healthcare

Sencilla. Inteligente.
Dinámica.

Carestation™ 650



Carestation 650 es un sistema de anestesia fiable y dinámico que integra herramientas inteligentes para ayudarle a simplificar su trabajo diario y gestionar eventos no ordinarios.

Sencilla.

Fácil de usar, fácil de aprender.

Carestation 650 aúna y conecta de forma inteligente sistemas de monitorización, parámetros innovadores y herramientas de ventilación avanzadas en un sistema sencillo e integrado. El personal médico que trabaja por turnos en un quirófano con una elevada carga laboral necesita productos que exijan un tiempo de aprendizaje mínimo para poder dedicarlo a sus pacientes. Los cuidados perioperatorios son cada vez más complejos con pacientes más enfermos, lo que exige realizar un mayor número de tareas con el mismo tiempo y los mismos recursos en un entorno muy regulado.

Carestation 650 es familiar para el usuario y le ayuda a reducir una parte de esta complejidad con confort.

“Reducir la dependencia en el ser humano mediante la normalización y la simplificación de los procesos clínicos con ayuda para la toma de decisiones y tecnología apropiada es un método muy eficaz para aumentar la fiabilidad de los procesos.”



Navegación intuitiva

Pantalla de 15" con mandos táctiles de acción rápida. Acceso directo a operaciones sin superposición de menús. Pantalla altamente configurable. Acceso sencillo a tareas de quirófano concretas reagrupadas en un menú específico.



Interfaz de usuario unificada

Carestation 650 incluye una interfaz de usuario CARESCAPE unificada entre el ventilador y los monitores de paciente para acelerar el aprendizaje y reducir el riesgo de posibles errores.



APL e interruptor

Los controles principales son de fácil acceso para acelerar las operaciones y contribuir a evitar posiciones incómodas y poco ergonómicas.



Comprobación del sistema interactiva

El proceso de comprobación diario es tan sencillo y rápido como completo. Se trata de un proceso interactivo, con indicaciones detalladas en pantalla tipo semáforo.



Chasis de circuito respiratorio

Circuito respiratorio que puede desmontarse rápidamente sin ayuda de herramientas. Con un mínimo de componentes que limpiar para cumplir los más altos estándares higiénicos.



“ Un estudio clínico realizado indica que las alarmas inapropiadas, los sistemas de suministro de oxígeno improvisados y los errores de diagnóstico o tratamiento de los eventos del circuito respiratorio pueden provocar lesiones graves al paciente.² ”



Inteligente.

Herramientas inteligentes para ofrecerle mayor confianza en su trabajo diario.

La función de la industria es esencial para contribuir a evitar un uso erróneo de los aparatos. GE se compromete a fabricar sistemas de anestesia innovadores que combinen un avanzado diseño de la interfaz de usuario con herramientas inteligentes que ayuden al personal médico a evitar un uso equivocado y los consecuentes errores médicos. La mejor forma de demostrar la eficacia en la prevención de errores es no permitir que se produzcan.

Carestation 650 ofrece herramientas inteligentes para simplificar el trabajo diario y contribuir a garantizar reacciones eficaces a eventos no ordinarios. Cuando cada segundo cuenta, los mecanismos activos pueden ayudar al personal médico a gestionar mejor los eventos no ordinarios.

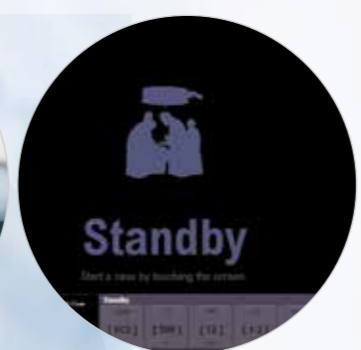
“ Una alarma clínica con un método de configuración inadecuado es el riesgo tecnológico-sanitario MÁS ALTO según el informe anual de 2014 publicado por el Instituto ECRI de EE.UU. Una gestión más eficiente de las alarmas puede evitar muertes y lesiones graves a pacientes.³ ”



Fácil gestión de la alarma
Acceso directo a los límites de las alarmas principales favoritas. El software Límites de Alarma Auto puede contribuir a reducir la 'fatiga por alarmas', ya que permite revisar y aceptar rápidamente límites de alarma de CO2 y MV/TV en tiempo real durante un caso.



Controles de iluminación inteligentes
La iluminación automática en todos los controles de flujo ofrece información sobre los controles activos. Un indicador preciso sobre el siguiente paso a seguir puede ayudar a evitar maniobras incorrectas.



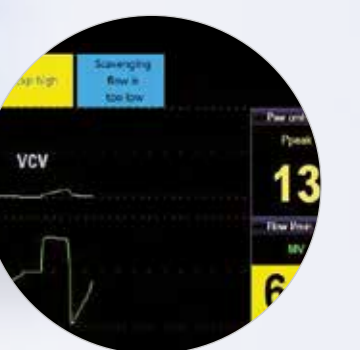
Notificaciones precisas sobre el caso activo
Activación de caso de paciente automática cuando se cambia de ventilación manual a automática. Notificación en pantalla en espera visible y nítida.



Mecanismo protector ACGO
El puerto de ACGO tiene una tapa protectora para evitar errores de conexión. Al cambiar a ACGO se activa automáticamente una pantalla exclusiva que indica visualmente el puerto en uso. La alerta visible permanece en la pantalla hasta que se activa ACGO.



Pausa del flujo de gas
Una solución de flujo de trabajo que simplifica las desconexiones temporales de los circuitos. Un botón detiene temporalmente todos los flujos de gas y suspende las alarmas, el suministro del agente y la ventilación durante un máximo de un minuto para que pueda dedicar toda su atención al paciente.



Alerta de evacuación
Una alarma con una notificación en pantalla avisa al personal cuando el flujo del gas de evacuación está fuera del intervalo permitido. Esta alarma ayuda a detectar una evacuación de gas incorrecta.





“Simplificar el entorno puede reducir algunos de los riesgos asociados y mejorar los resultados obtenidos con los pacientes.”⁴

Dinámica.

Optimiza el espacio de trabajo.

Diseñada para ofrecer una flexibilidad esencial, Carestation 650 integra la más avanzada tecnología y un diseño vanguardista en un sistema compacto y fácil de transportar que puede acompañarle donde lo necesite.

En el mundo de los quirófanos, que cada vez son más pequeños, Carestation 650 se adapta de forma precisa a las limitaciones de espacio para ofrecer sensación de amplitud. Hemos configurado el sistema Carestation de forma que se adapte a su espacio y a los requisitos de su equipo de colaboradores.



Sistema de montaje mural (Carestation 650c)

Sistema de suspensión (Carestation 650c)



Montajes de monitor de paciente flexibles

Diversas opciones de montaje de monitores de paciente con brazo rotativo e inclinable para una visualización óptima.



Distintos soportes adaptables a las preferencias del usuario

Barras y soportes para aparatos adicionales y accesorios para mantener tubos y cables organizados.



Optimización del espacio de trabajo

Superficies de trabajo amplias, escritorio abatible adicional. Cajones amplios. Iluminación de la superficie de dos niveles.



Práctica movilidad

Freno central y freno en las ruedas posteriores para garantizar la estabilidad. Empujador de cables integrado para proteger los cables del paciente.



Opciones flexibles que pueden ampliarse...

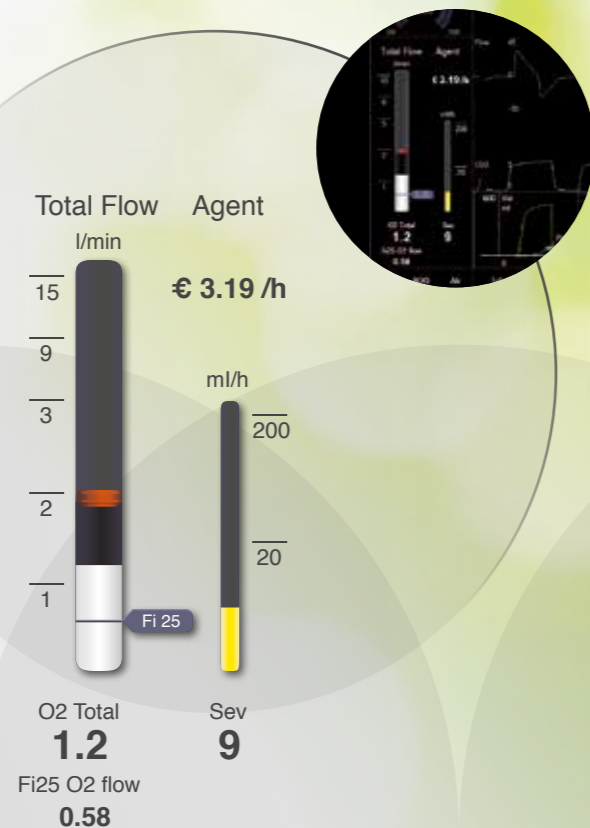
Flujo bajo. Rendimiento elevado.

ecoFLOW

El personal médico que domina el suministro de anestesia de bajo flujo y flujo mínimo sabe que a veces menos es más. Por este motivo hemos desarrollado ecoFLOW, una tecnología de suministro de anestesia altamente eficiente, que ofrece indicaciones visuales para ayudar al personal médico a mantener la concentración de oxígeno inspirado deseada y a identificar caudales de gas fresco innecesariamente elevados.

tecnología ecoFLOW

Un nuevo método de observar los rotámetros digitales para que pueda asegurarse de que se mantienen sus valores de oxígeno inspirado deseados. En la ilustración se ven los flujos por encima del valor deseado Fi25 como potencial gas sobrante excediendo el consumo del paciente. Siempre que el flujo de gas fresco supera el nivel necesario para el paciente, el gas excesivo entra en el sistema de evacuación y contamina la atmósfera con su posterior expulsión.



Un sistema realmente ecológico. Económico y ecológico.

Además de la carestía de los agentes anestésicos, las pruebas científicas indican que un exceso de agentes inhalados liberados en la atmósfera pueden tener una repercusión negativa en el medio ambiente.⁵ La función ecoFLOW integrada a Carestation 650 permite reducir los gases anestésicos residuales, ayudando así a la conservación medioambiental.



Positivo para sus pacientes

Le ayuda a ofrecer una asistencia óptima a sus pacientes mediante monitorización continua de los caudales exactos necesarios para mantener las concentraciones de oxígeno inspirado configuradas.



Económico

Los agentes anestésicos representan el gasto más importante asociado a los sistemas de anestesia. La opción ecoFLOW permite ahorrar costes mediante un uso más eficiente de los agentes anestésicos inhalados.⁶



Ecológico

El uso de anestesia de bajo flujo permite minimizar la repercusión medioambiental de los gases y vapores anestésicos, contribuyendo a reducir el impacto de los gases de efecto invernadero.

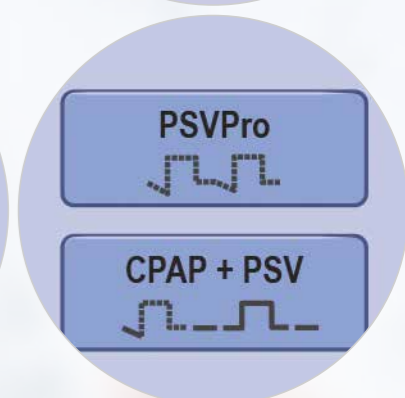
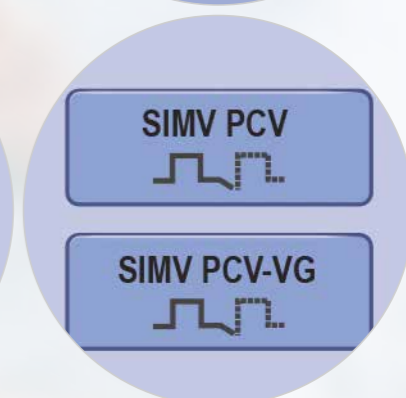
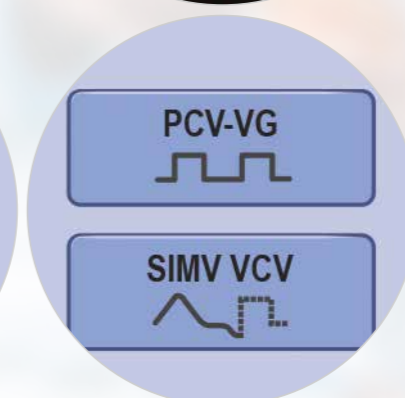
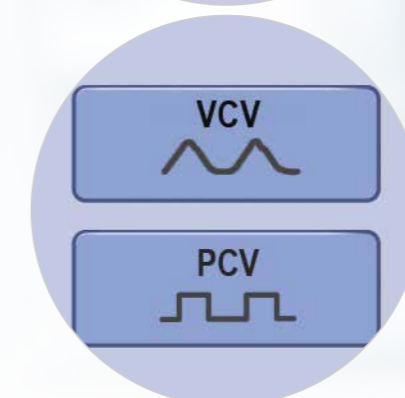
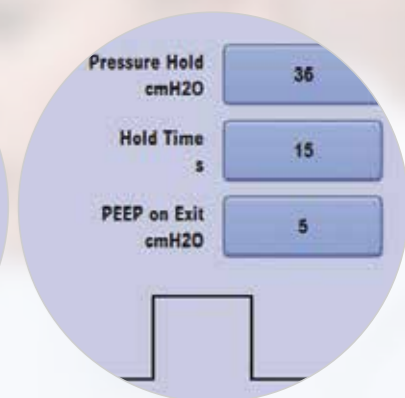
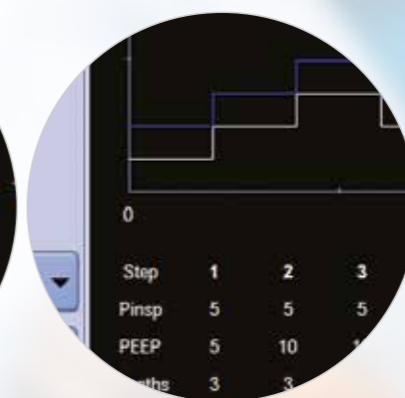
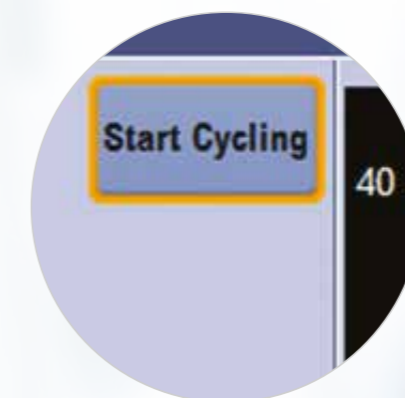
... conforme cambian sus requisitos

Protección pulmonar

Las herramientas informáticas le ayudan a simplificar su carga de trabajo. Las funciones de Capacidad Vital y Procedimientos Cíclicos contribuyen a automatizar las tareas repetitivas utilizadas durante los procedimientos de ventilación pulmonar.

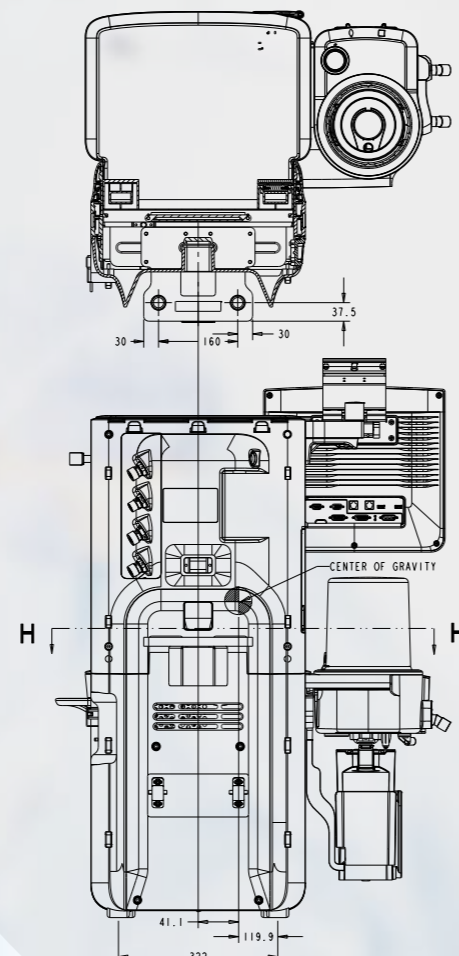
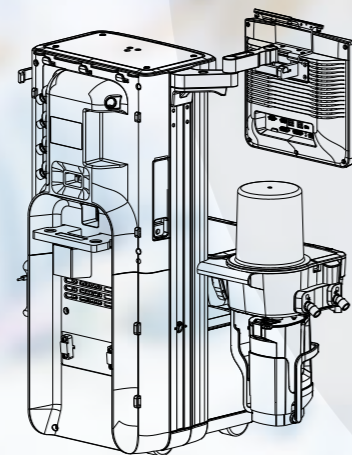
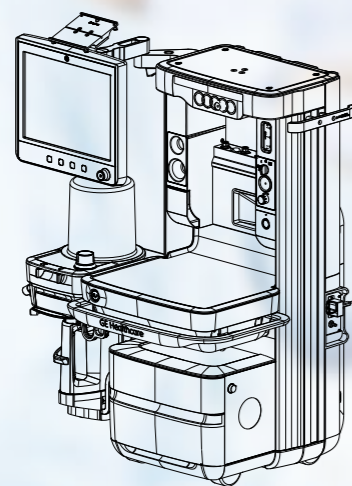
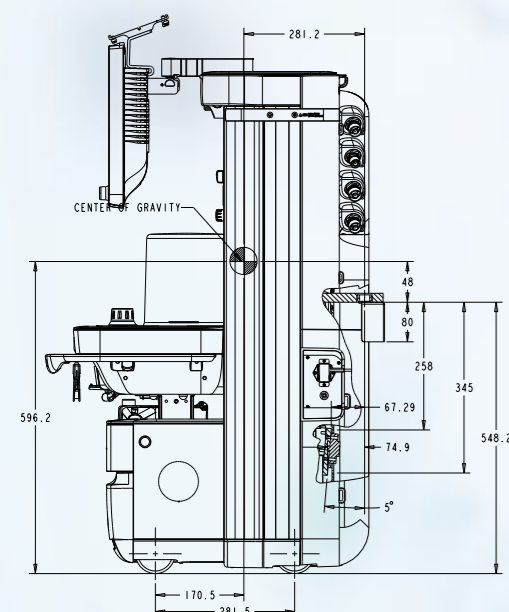
Ventilación avanzada para todo tipo de pacientes – desde neonatos hasta adultos

más complejo, lo que exige que su sistema de anestesia pueda adaptarse a los requisitos de pacientes diversos. Nuestra tecnología de válvula de flujo electrónico ofrece una precisa sensibilidad del sensor de flujo para volúmenes tan reducidos como 5 ml en modo PCV, de forma que pueda suministrar los volúmenes necesarios con toda seguridad.




Máximo esfuerzo del equipo de diseño global perioperatorio de GE para anticipar demandas futuras

Basándonos en las opiniones de los clientes, pedimos al equipo de diseño global de GE que nos ayudasen a remodelar el sistema de anestesia para adaptarlo a los desafíos actuales. Conseguimos esto y mucho más con un diseño que escribirá el siguiente capítulo en la ya emblemática historia de GE de más de 100 años de innovaciones en el sector de la anestesia. Carestation 650 aún un diseño elegante y funcional con tecnologías digitales que anticipan las demandas futuras de los usuarios, aportando seguridad a un entorno sanitario incierto y en constante evolución.



★★★★★ Premia especializada en diseño del grupo de diseño global de GE

 Especialización en ventilación del equipo de anestesia global de GE

 Especialización en monitorización y parámetros de paciente

Fiable.


Posibilitando la mejora durante más de un siglo.


20.000 horas de pruebas de fiabilidad y resistencia – igual a más de 8 millones de casos simulados⁷.

 500,000+ ciclos de componentes de hardware

 17,000,000+ pruebas de esfuerzo de acciones de software

 Pruebas de temperatura extrema de -60° a +120° C

 Rigurosas pruebas de interferencias y descargas

 Pruebas de estabilidad y desequilibrio en las condiciones más exigentes

 Fabricación conforme al estándar industrial Lean Six Sigma

 120,000,000+ pruebas del sensor de flujo

 1,000,000,000+ ciclos de la válvula de flujo

 250,000+ ciclos de reiniciación de software y hardware

Todos y cada uno de los detalles del sistema Carestation 650 ha sido sometido a rigurosas operaciones de ingeniería para desarrollo y verificación. Un rigor sistemático en el diseño, revisiones completas y métodos de aumento de la fiabilidad, tales como pruebas de stress para software y hardware simulando condiciones de funcionamiento extremas.





www.gehealthcare.com

GE Healthcare proporciona novedosas tecnologías y servicios médicos que están forjando una nueva era en la atención a los pacientes.

Nuestra amplia experiencia en campos como las tecnologías de imágenes e información médica, diagnóstico clínico, sistemas de monitorización de pacientes, desarrollo de fármacos, tecnologías de fabricación de productos biofarmacéuticos, mejora del rendimiento y servicios de soluciones de alta eficacia ayuda a nuestros clientes a prestar los mejores cuidados a un número creciente de pacientes en todo el mundo y con un coste menor.

Además, trabajamos en asociación con empresas líderes del sector sanitario, esforzándonos para lograr el cambio de política global necesario que permita obtener sistemas de cuidados sanitarios sostenibles.

GE Imagination at work

- 1 Essentials of Patient Safety, European Society of Anaesthesiology (ESA 2013) http://html.esahq.org/patientsafetykit/resources/downloads/01_Basics/Essentials-of-Patient-Safety-Ch-Vincent.
- 2 Mehta SP, Eisenkraft JB, Posner KL, Domino KB, Patient injuries from anesthesia gas delivery equipment: a closed claims update. *Anesthesiology*. 2013 Oct;119(4):788-95. doi: 10.1097/ALN.0b013e3182a10b5e.
- 3 Informe ECRI 2014.
- 4 Ronnie J. Glavin, "Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 2011 193-206.
- 5 Existen varios recursos en Internet para obtener más información sobre la repercusión medioambiental de los agentes anestésicos, entre ellos:
General Anesthetic Gases and the Global Environment (autor Yumiko Ishizawa, licenciado en Medicina, máster en Salud Pública, doctorado en Medicina) *Anesth. Analg.* Septiembre 2010
Global Warming Potential of Inhaled Anesthetics: Application to Clinical Use (autores: Susan M. Ryan, máster en Salud Pública, doctorada en Medicina, y Claus J. Nielsen, CSc) *International Society for Anaesthetic Pharmacology* Julio 2010 www.anesthesia-analgesia.org
- 6 ECRI Institute Healthcare Product Comparison: Anesthesia Units. 2011.
- 7 Informe de verificación y validación internas de GE 2015. DOC1677887.

No autorizado para venta en todos los mercados. No aprobado por la FDA estadounidense.
No autorizado para venta en los EE.UU.

©2015 General Electric Company - Todos los derechos reservados.

CARESCAPE Carestation y Tec son marcas registradas de General Electric Company.

JB31805XEc

La información de este documento corresponde a los sistemas Carestation 650 A1 y Carestation 650c A1