

Carestation™ serie 600

Sistemi per anestesia

Sofisticati. Semplici. Scalabili. È tutto a portata di mano.



Cure anestesiologiche accessibili

Scopri sistemi per anestesia che offrono assistenza di alta qualità con facilità.

L'espansione dei servizi di assistenza chirurgica e procedurale per migliorare l'accessibilità a un maggior numero di pazienti può rappresentare un investimento importante per qualsiasi organizzazione sanitaria. Per questo motivo abbiamo sviluppato la nostra serie Carestation 600 di sistemi per anestesia economici e compatti per contribuire a migliorare la risposta alle tue esigenze di assistenza perioperatoria.

Non si scende a compromessi quando si utilizzano i nostri sistemi per anestesia sofisticati, semplici e scalabili, ora dotati di strumenti clinici avanzati per un'assistenza anestesiologica a prezzi accessibili e con prestazioni di alto livello. Abbinandoli ai monitor paziente di GE HealthCare B1x5M, si dispone di una potente postazione per anestesia che aiuta a rispondere rapidamente alle mutevoli esigenze dei pazienti.



Pazienti

potranno beneficiare degli strumenti avanzati di ventilazione polmonare protettiva (LPV) che personalizzano l'assistenza anestesiologica e contribuiscono a ridurre al minimo le complicanze polmonari postoperatorie (PPC), garantendo un'adeguata ventilazione durante l'intervento e le procedure ambulatoriali.



Personale di anestesia

può contare su una postazione intuitiva che include il checkout autoguidato, strumenti per anestesia a bassi flussi e interfacce familiari tra il monitor paziente e il macchinario per anestesia, per flussi di lavoro efficienti.



Gestione sanitaria

può proteggere il proprio investimento per il futuro mantenendo un basso costo di proprietà con servizi e componenti di ricambio verificati GE HealthCare per una postazione in grado di supportare anche iniziative di sostenibilità.

Un'assistenza che anticipa i tempi

Aiutiamo i professionisti a ottenere la sicurezza e il controllo di cui hanno bisogno per fornire assistenza anestesiológica, grazie alla potenza combinata dei monitor paziente GE HealthCare B1x5M e dei macchinari per anestesia della serie Carestation 600, tutto in un'unica postazione integrata. Questo è il modo in cui possiamo contribuire a potenziare le prestazioni nella gestione del supporto vitale per il paziente.

Puoi fare affidamento sulle nostre postazioni di anestesia per fornire:

Design elegante e compatto

Un ingombro ridotto che consente la somministrazione della terapia in spazi ristretti senza compromettere l'assistenza



Interfaccia semplice e familiare

Un'esperienza touchscreen coerente che aiuta gli utenti a navigare in modo efficiente nelle impostazioni e a visualizzare le informazioni dei pazienti



Funzionalità scalabili

Si possono facilmente aggiungere più parametri e strumenti di ventilazione per supportare una vasta gamma di livelli di gravità dei pazienti.



Una migliore assistenza grazie a strumenti clinici avanzati

Contribuiamo a rendere l'assistenza anestesiológica veloce ed efficiente, con strumenti clinici immediatamente accessibili dalla schermata principale della macchina per anestesia.

- Calcolatore del peso corporeo previsto per risparmiare tempo
- Manovre di reclutamento programmabili per la protezione dei polmoni
- Interruzione del flusso dei gas per poter rispondere alle mutevoli esigenze dei pazienti



Sistema per anestesia Carestation 650 e monitor paziente GE HealthCare B155M

Nota: può essere richiesto il modulo frame F2 per i monitor B1x5M quando sono necessari parametri aggiuntivi.

Porta la tua assistenza praticamente ovunque.

L'innovazione di GE HealthCare offre un design moderno per poter rispondere alle esigenze dei pazienti in spazi ristretti.

L'assistenza chirurgica e procedurale è sempre più complessa, ma la tecnologia e gli strumenti non dovrebbero esserlo. Concepito per favorire la flessibilità, il sistema Carestation 600 offre il meglio della tecnologia e del design in un'apparecchiatura compatta e facile da trasportare, che può essere utilizzata ovunque. Di facile utilizzo ed economica, la postazione per anestesia Carestation 600 è un ibrido di tecnologia digitale e prestazioni affidabili che offre i vantaggi dell'innovazione a prezzi accessibili.



Sistema per anestesia Carestation 650 e monitor paziente GE HealthCare B155M

Nota: può essere richiesto il modulo frame F2 per i monitor B1x5M quando sono necessari parametri aggiuntivi.



Progettata per facilitare l'accesso e la mobilità

La prima cosa che si nota nella postazione per anestesia Carestation 600 è il suo design elegante, moderno e compatto che si adatta a ogni situazione in cui se ne abbia bisogno. Questa sofisticata postazione è resistente e stabile, con un'interfaccia touchscreen simile tra i nostri monitor paziente e i macchinari per anestesia per un design confortevole ed ergonomico che offre:

Comandi tattili coerenti

Trasporto agevole da una sala all'altra

Struttura resistente e stabile

Tacitazione allarme senza contatto

Comandi ergonomici

Comandi familiari e di facile utilizzo, come la valvola APL e il deviatore Pallone/Ventilatore, comodamente a portata di mano per aiutare ad eliminare posizioni scomode quando si risponde alle variabili esigenze del paziente.



Illuminazione intelligente dei comandi

L'illuminazione intelligente evidenzia i comandi del flusso attivo mentre viene fornito un'ulteriore indicazione visibile sullo schermo del ventilatore per evidenziare lo stato del flusso ogni volta che sono in uso le porte ausiliarie.



Silenziamento degli allarmi di monitoraggio

Gli allarmi acustici possono essere silenziati per due minuti grazie alla tecnologia di silenziamento gestuale degli allarmi acustici: ciò consente di ridurre i contatti non necessari a supporto dei protocolli di prevenzione delle infezioni.

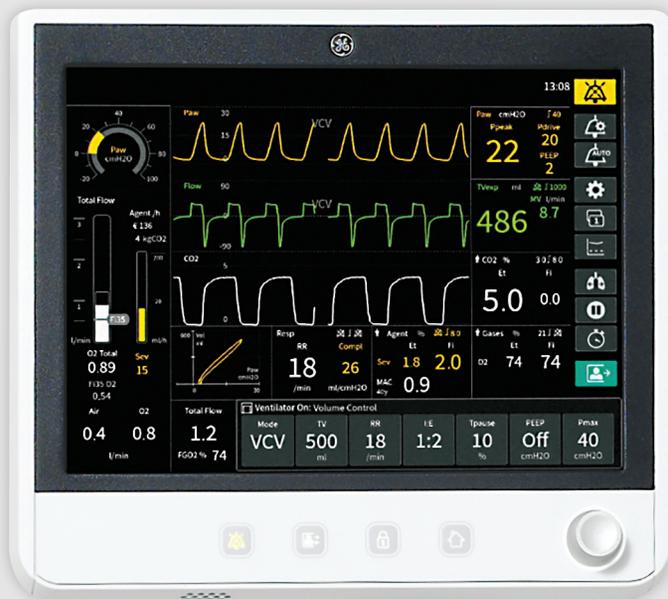


Nota: può essere richiesto il modulo frame F2 per i monitor B1x5M quando sono necessari parametri aggiuntivi.

Aumentare l'efficienza clinica

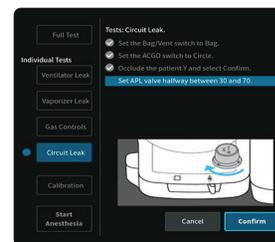
Contribuiamo ad ottimizzare i vostri flussi di lavoro con la nostra interfaccia intuitiva ed i nostri strumenti clinici, per poter rispondere rapidamente quando il supporto vitale cambia ad un ritmo dinamico.

La rotazione del personale clinico in una sala operatoria frenetica richiede strumenti semplici da padroneggiare per i quali sia sufficiente una formazione minima sul prodotto. Per consentire agli operatori di concentrarsi maggiormente sul paziente, la tecnologia della macchina per anestesia deve bilanciare un'interfaccia utente intuitiva con un software intelligente, per fornire le informazioni utili a migliorare l'assistenza ai pazienti. La postazione per anestesia Carestation 600 integra una navigazione di nuova generazione basata su icone che semplifica l'utilizzo quando anche i secondi contano.



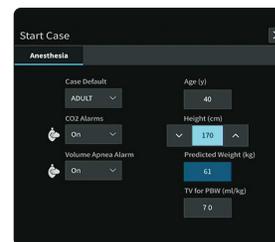
Un'interfaccia intuitiva per l'utente

L'evoluta interfaccia utente touchscreen da 15 pollici unisce i controlli di ventilazione e monitoraggio del paziente rendendo agevole l'esperienza Carestation. Il sistema presenta una struttura a menu piatto e immagini nitide e ad alto contrasto con icone per l'interruzione del flusso dei gas e manovre di reclutamento accessibili nella schermata principale.



Checkout rapido

La procedura di checkout quotidiano è tanto semplice quanto accurata. Puoi eseguire un checkout completo, compreso di test del vaporizzatore, in meno di tre minuti, utilizzando la guida passo-passo sul display.



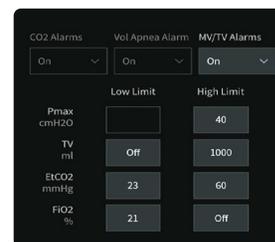
Calcolatore del peso corporeo previsto (Predicted Body Weight - PBW)

Il sistema calcola il PBW in base al valore dell'altezza, per risparmiare tempo all'avvio di un caso. Il PBW viene utilizzato insieme al valore in ml/kg per calcolare rapidamente le impostazioni di volume corrente e frequenza respiratoria.



Interruzione del flusso di gas

Semplifica le disconnessioni temporanee dei circuiti utilizzando un unico pulsante che arresta temporaneamente il flusso di tutti i gas e sospende gli allarmi, l'erogazione degli agenti e la ventilazione, per consentire all'operatore di concentrarsi completamente sul paziente.



Gestione degli allarmi del ventilatore

Il software Auto Alarm Limits può contribuire a ridurre l'affaticamento da allarmi, poiché consente di valutare e accettare rapidamente i limiti di allarme per CO₂ e MV/TV, personalizzati in tempo reale per ogni singolo caso.

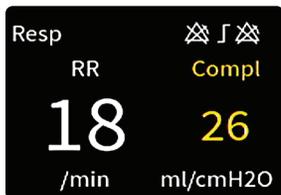
Efficienti strumenti di protezione polmonare

Considerando che l'atelettasia compare in circa il 90% di tutti i pazienti anestetizzati, le manovre di reclutamento polmonare possono aiutare a mitigare il rischio associato alle PPC.¹ La postazione Carestation 600 consente un rapido accesso alle manovre di reclutamento polmonare, programmabili dal menu principale. Consente inoltre di visualizzare le risposte dei pazienti a queste manovre sul monitor paziente e sul display dell'anestesia, per verificare l'efficacia dei protocolli di ventilazione.



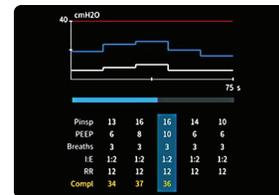
Procedura a Singola fase

Il software automatizza “compressione e mantenimento” del pallone. La PEEP può essere configurata al termine della procedura per contribuire a mantenere la pervietà polmonare.



Andamento della compliance in tempo reale

Visualizza i valori di compliance in tempo reale per facilitare la valutazione dell'efficacia delle procedure polmonari automatiche.



Procedura Multi fase

Configura le manovre di reclutamento polmonare con passaggi configurabili e visualizza le misurazioni della compliance in ogni fase per valutare l'efficacia delle procedure polmonari automatizzate.



Misurazioni della Driving Pressure

Aiuta a prevenire la sovradistensione polmonare e il barotrauma monitorando P_{drive} durante la pausa inspiratoria.² Ciò significa che non è necessario calcolare P_{drive} per evitare PPC quando si bilanciano le pressioni alveolari con un adeguato supporto ventilatorio.

1. Hedenstierna G, Edmark L. Mechanisms of atelectasis in the perioperative period. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2010 Giu;24(2):157–69. DATA DI PUBBLICAZIONE: 10.1016/j.bpa.2009.12.002. PMID: 20608554.

2. Meier A, Sell RE, Malhotra A. Driving Pressure for Ventilation of Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. *Anesthesiology.* 2020;132(6):1569–1576. DATA DI PUBBLICAZIONE:10.1097/ALN.0000000000003195

Espandere le opzioni di assistenza

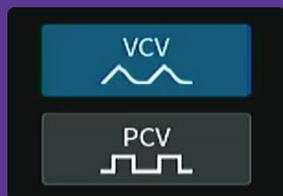
Investire nella tecnologia digitale offre numerose possibilità e maggiore flessibilità per migliorare l'assistenza ai pazienti, ora e in futuro. Le opzioni software integrabili possono essere personalizzate per espandere le prestazioni e soddisfare le esigenze di oggi oppure aggiunte in seguito per affrontare le sfide di domani.

Poiché l'assistenza sanitaria sta diventando sempre più complessa, il sistema per l'erogazione dell'anestesia deve sapersi adattare a un'ampia varietà di condizioni critiche dei pazienti. La tecnologia di valvole di flusso elettroniche offre una sensibilità precisa del sensore di flusso che consente di offrire un'assistenza anestesiológica personalizzata in tutta sicurezza.

L'innovativa tecnologia di ventilazione contribuisce a espandere la cura dai neonati agli adulti con:

- **Tempi di risposta rapidi:** reagisce in 30 ms alle variazioni delle necessità del paziente
- **Volumi correnti precisi:** eroga a partire da 5 mL in modalità di ventilazione a pressione controllata (PCV)³
- **Impostazione rapida di pressioni e volumi:** monitora e risponde 250 volte/sec⁴

Grazie al volume ridotto e al design lineare, il sistema compatto di respirazione (Compact Breathing System) risponde rapidamente alle variazioni di composizione dei gas freschi, anche in caso di portate basse e minime. È possibile scegliere tra diverse modalità di ventilazione e quindi personalizzare rapidamente l'assistenza per ottimizzare il supporto vitale.



Sistema di respirazione compatto

Il sistema di respirazione, compatto e di dimensioni ridotte, è dotato di valvole di flusso a controllo digitale e cinetica dei gas veloce per un rapido wash-in e wash-out, per supportare l'anestesia a bassi flussi.

3. Studi di riferimento GE HealthCare dal 2011: GE HealthCare PCV to Tidal Volume Data Collection Test Results. I risultati effettivi potrebbero variare e dipendere dal paziente. DOC0933949/DOC0970424.

4. GE HealthCare Carestation 600 and 700 Series Anaesthesia Control Board Software Design Description. DOC1993491 Rev 2. Aprile 2023

Monitora rapidamente la profondità dell'anestesia

I monitor paziente di GE Healthcare B1x5M visualizzano con chiarezza le impostazioni dell'anestesia sullo schermo, in modo da poter monitorare le risposte dei pazienti alla terapia anestesiológica* utilizzando solo una connessione a cavo singolo tra il monitor e il macchinario per anestesia.

Ora si aggiungono i parametri del concetto di Adeguatezza dell'Anestesia (AoA) al monitor B1x5M per valutare la risposta di un paziente agli ipnotici per via inalatoria ed endovenosa e ai bloccanti neuromuscolari (NMBA) durante l'anestesia generale.

* Tutti i parametri AoA richiedono il modulo frame F2 con i monitor B1x5M.

** BIS: indice bispettrale

5. Per pazienti di età superiore ai 2 anni.

6. SPI non è disponibile in tutti i Paesi e non è approvato negli Stati Uniti e in Giappone.



Misurazioni Entropy™ per lo stato ipnotico

Si possono ottenere informazioni sullo stato del cervello durante le diverse fasi dell'anestesia per evitare stati di ipnosi profonda non necessari. Può essere utilizzato in alternativa alle misurazioni BIS**.⁵



Trasmissione neuromuscolare (NMT) per risposta ai bloccanti

Valutazione degli effetti degli NMBA che potrebbero impedire al paziente di respirare spontaneamente a causa del rilassamento muscolare causato dal sovradosaggio.



Indice di pletismografia chirurgica (SPI)™ per la risposta alla nocicezione⁶

Osservando il valore dell'SPI, i medici possono monitorare in tempo reale le risposte dei pazienti adulti agli stimoli chirurgici e aiutare a ottimizzare i farmaci analgesici. Il segnale fotopletismografico viene misurato utilizzando i sensori da dito TruSignal™ SpO₂ di GE HealthCare.

Potenzia le tue prestazioni

Monitor pazienti perfettamente abbinati per efficienza clinica ottimale."

I monitor paziente B1x5M consentono di agire rapidamente in risposta alle mutevoli esigenze dei pazienti. Possibilità di sviluppare piani di assistenza efficaci grazie alla raccolta di informazioni critiche sul paziente in tempo reale utilizzando la tecnologia e gli accessori del monitor B1x5M.

Scelta dei parametri per migliorare il supporto decisionale

- Moduli E-sCO, N-CAiO, ed E-sCAiO per il monitoraggio dei gas respiratori e degli agenti anestetici
- Modulo E-COP per monitorare la funzionalità cardiaca
- Modulo emodinamico multiparametrico preconfigurato per il monitoraggio di SpO₂, NIBP, temperatura e pressione invasiva

Gestione degli allarmi senza contatto

Le soglie di allarme possono essere impostate, riviste, attivate e disattivate da un unico menu Allarmi con la possibilità di impostare automaticamente nuovi limiti di allarme per più parametri. Gli allarmi acustici possono essere silenziati per due minuti grazie alla tecnologia di silenziamento gestuale degli allarmi acustici: ciò consente di ridurre i contatti non necessari a supporto dei protocolli di prevenzione delle infezioni.

Connettività per inserimenti nell'EMR convenienti.

Con i monitor GE HealthCare B1x5M, non è più necessario il software di supporto per collegare il dispositivo di anestesia al monitor paziente.

- La connessione diretta a cavo singolo è stata pensata per semplificare i flussi di lavoro nelle sale operatorie e facilitare l'accesso ai dati di spirometria, gas, stato degli allarmi e impostazioni di ventilazione
- Sia i dati di anestesia che di monitoraggio possono essere esportati tramite HL7, la rete S/5 e la rete CARESCAPE™ per la cartella clinica elettronica
- I dati anestetici ed emodinamici possono essere stampati sulle stampanti laser di rete o esportati su un'unità USB in formato PDF come documentazione.

Nota: può essere richiesto il modulo frame F2 per i monitor B1x5M quando sono necessari parametri aggiuntivi.

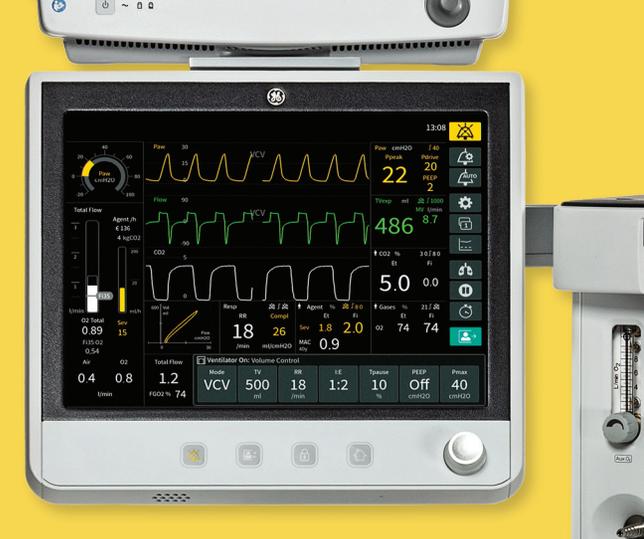


Sceita tra schermi touch screen capacitivi da 10, 12 o 15 pollici



Supportiamo i tuoi obiettivi di sostenibilità

Combiniamo risparmio economico e sostenibilità a beneficio dei pazienti e del pianeta.



Basso flusso. Elevato Impatto.

Software ecoFLOW

I medici che abitualmente utilizzano l'anestesia a flussi bassi o minimi sanno che, spesso, meno è meglio. Per questo abbiamo ideato ecoFLOW, una tecnologia di erogazione dell'anestesia che offre una guida visiva per mantenere la concentrazione desiderata di ossigeno inspirato ed identificare flussi di gas freschi inutilmente elevati.

Gli agenti anestetici non solo sono costosi, ma prove scientifiche dimostrano che gli agenti inalati in eccesso che vengono rilasciati nell'atmosfera possono essere potenzialmente nocivi per l'ambiente.⁷ Il macchinario Carestation 650 con il software ecoFLOW può avere un impatto positivo sull'ambiente poiché riduce lo spreco di gas.



Paziente

Migliore assistenza al paziente grazie al monitoraggio continuo e preciso dei livelli di flusso necessari a mantenere le corrette concentrazioni di ossigeno inspirato.



Economico

Gli agenti anestetici rappresentano il costo fisso principale associato alle unità di anestesia. L'opzione ecoFLOW offre possibilità di risparmio grazie a un utilizzo più efficiente degli anestetici inalati⁸.



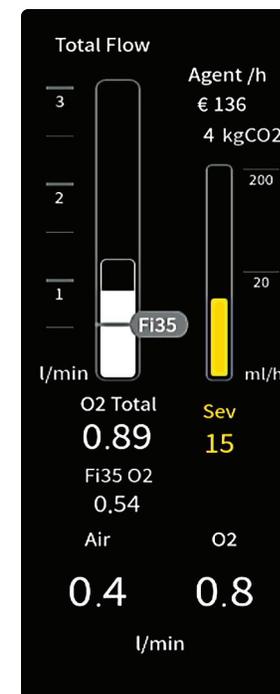
Ecologico

Scegliendo la modalità a bassi flussi è possibile ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente di vapori e gas anestetici, diminuendo così l'impatto dei gas serra.

Tecnologia ecoFLOW

Un nuovo modo di concepire i tubi di flusso per assicurare che le impostazioni del target di ossigeno inspirato vengano raggiunte.

L'illustrazione a fianco mostra i flussi che superano il target Fi35 come potenziali gas inutilizzati o in eccesso rispetto al consumo del paziente. Ogniquale volta il flusso di gas freschi è maggiore di quanto richiesto dal paziente, tali gas vengono evacuati e contaminano l'atmosfera.



Risparmi con ecoFLOW

ecoFLOW mostra un obiettivo e visualizza il costo dell'agente liquido che corrisponde al flusso impostato.

Puoi utilizzare queste informazioni per regolare il flusso di ossigeno in modo da evitare erogazioni ipossiche o flussi di gas fresco inutilmente elevati.

30,5%

la riduzione dei costi dell'agente anestetico è stata riscontrata in un programma di miglioramento della qualità quando ecoFLOW è stato utilizzato dai medici.⁹

7. Consultare le numerose risorse disponibili online per saperne di più sull'impatto ambientale degli agenti anestetici, tra cui: Ishizawa, Y. General Anesthetic Gases and the Global Environment. *Anesth Analg.* 2011 Jan;112(1):213-7. DOI: 10.1213/ANE.0b013e3181fe02c2
- Ryan, S.M., and Nielsen, C.J. Global Warming Potential of Inhaled Anesthetics: Application to Clinical Use. *International Society for Anaesthetic Pharmacology* luglio 2010 111(1):92-8. DOI: 10.1213/ANE.0b013e3181e058d7
8. ECRI Institute Healthcare Product Comparison: Anaesthesia Units. 2011.
9. Shores, R.T., Meuti, K.N., Hogan, G.T., and Pabalate, J. Consumption Feedback to Reduce Inhalation Anaesthesia Costs: A Quality Improvement Project. *Nursing Economics* maggio/giugno 2022, Vol 40(3):109-117. <http://www.nursingconomics.net/necfiles/2022/MJ22/109.pdf>

L'affidabilità del servizio è importante per garantire la migliore assistenza ai pazienti e proteggere il tuo investimento.

Ti supportiamo fornendo servizi, componenti e accessori.

Il servizio di assistenza rapido e sicuro, per tutto il ciclo di vita dell'apparecchiatura, contribuisce a garantire l'affidabilità dei dispositivi medicali, inoltre:

- Aiuta il personale a reagire più velocemente
- Riduce al minimo le interruzioni nell'assistenza al paziente
- Riduce le spese operative e di formazione del personale
- Standardizza i componenti, gli accessori, gli aggiornamenti e gli upgrade di tutto il parco dispositivi



Assistenza remota sicura e veloce



Aggiornamenti del software continui forniti tramite eDelivery



Componenti e accessori OEM di alta qualità



Offerte di servizi flessibili e convenienti



Formazione e istruzione





Monitor paziente B155M

Interfaccia utente touchscreen da 15 pollici

Guide di montaggio flessibili

Vaporizzatori Tec™ 8 che non richiedono manutenzione

Materiali durevoli

Robusto ripiano ribaltabile

Tre cassette portaoggetti a chiusura ammortizzata

Sistema di respirazione compatto (CBS-600)

Canestro facile da sostituire

Ingombro ridotto

Postazione per anestesia Carestation 650



Opzione sistema a soffitto (postazione per anestesia Carestation 650c)

Opzione sistema di montaggio a parete (Postazione per anestesia Carestation 650c)



Postazione per anestesia Carestation 620

Carestation serie 600

Sistemi di anestesia Carestation 620/650/650c con monitor paziente B1x5M

Nota: può essere richiesto un modulo frame F2 per i monitor B1x5M quando sono necessari parametri aggiuntivi.

Affidabili.

Da più di un secolo, rendiamo possibile il meglio.

Con il suo design elegante, l'interfaccia utente semplice e la piattaforma scalabile, il sistema per anestesia Carestation 600 mette a disposizione innovazioni sviluppate dalla storica eredità della nostra tecnologia Carestation negli ultimi 100 anni. Con oltre 51.000 ore di test di affidabilità e resistenza, pari a oltre 1.200.000 casi simulati, si può essere certi di soddisfare le rigorose esigenze della sala operatoria, e non solo.*

È tutto a portata di mano.



500.000+

cicli dei componenti hardware



45.000.000+

stress test sul software



da -60° a +120° C

Test con temperature estreme



Rigore

nelle prove su interferenze e urti



Stabilità

e ribaltamento testati in condizioni difficili



Eccellenza nella produzione

con Lean Six Sigma



120.000.000+

test sul sensore di flusso



1.000.000.000+

cicli della valvola di flusso



150.000+

cicli di riavvio di hardware e software

* Rapporto interno 2015 di GE HealthCare sui test di verifica e convalida. DOC1677887.

gehealthcare.com

Non tutti i prodotti o le funzionalità sono disponibili in tutti i mercati. Le specifiche tecniche complete del prodotto sono disponibili su richiesta. Per maggiori informazioni contattare un rappresentante di GE HealthCare. Visitare il sito www.gehealthcare.com/promotional-locations

Dati soggetti a modifiche.

© 2024 GE HealthCare. GE è un marchio di fabbrica di General Electric Company con licenza di utilizzo del marchio. CARESCAPE, Carestation, Entropy, SPI e TruSignal sono marchi di fabbrica di GE HealthCare. HL7 è un marchio di fabbrica depositato di Health Level Seven International.

È vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza la previa autorizzazione da parte di GE HealthCare. Nulla di quanto contenuto nel presente documento deve essere utilizzato per diagnosticare o trattare malattie o patologie. I lettori devono consultare un professionista sanitario.

JB02281IT



GE HealthCare