

Parowniki Serenity

Model S

Serenity™ to nowoczesna, cyfrowa platforma parowników z konstrukcją umożliwiającą szybkie uzupełnianie anestetyku w trakcie znieczulenia. Urządzenie wspiera nieprzerwane prowadzenie znieczulenia, oferując zaawansowany system alarmów, w tym powiadomienia o konieczności uzupełnienia i czasie pozostałym do opróżnienia. Dzięki temu użytkownik zyskuje większą kontrolę nad procesem znieczulenia, co pozwala na proaktywne zarządzanie przypadkami oraz minimalizowanie przestojów.

Cechy charakterystyczne

- Dostępne dla sewofluranu, izofluranu i desfluranu
- Możliwość uzupełniania podczas trwania znieczulenia („napełnianie w locie”) bez wpływu na dokładność podawania anestetyku
- Dynamiczne wyświetlanie „czasu do opróżnienia” w oparciu o ustawione parametry przepływu świeżego gazu i stężenia gazów
- Alarmy związane z koniecznością uzupełnienia anestetyku wyzwalane na 30, 15 i 5 minut przed całkowitym opróżnieniem
- Wyświetlanie pozostałego anestetyku: graficznie na wyświetlaczu w mililitrach i przez wizjer
- Kolorowy pasek LED określający stan parownika
- Ekran dotykowy z ikonami kontekstowymi
- Automatycznie kalibrujący się parownik
- Rejestrowane wykrywanie upadków
- Śledzenie zużycia anestetyku wziewnego (na przypadek, miesiąc lub rok)
- Dostęp do rozbudowanych plików dziennika z możliwością pobrania (zużycie, alarmy, dzienniki systemowe)



Wydajność kliniczna

- Dostarcza do 5% V/V (model izofluranu), 8% V/V (model sewofluranu) lub 18% V/V (model desfluranu)
- Elektroniczne pokrętko pozwala precyzyjnie regulować podawanie środka znieczulającego w pełnym zakresie ustawień pokrętki i prędkości przepływu
- Stała wydajność w całym zakresie wartości przepływu od 200 ml/min do 15 l/min, bez wpływu wysokości
- Możliwość uzupełniania podczas prowadzenia znieczulenia, bez zmian w dostarczaniu anestetyku do pacjenta (np. spadku stężenia)
- Dynamiczne wyświetlanie „Czasu do opróżnienia” w oparciu o bieżący przepływ świeżego gazu i ustawione stężenie
- Alarmy ponownego napełnienia uruchamiane na 30, 15 i 5 minut przed całkowitym opróżnieniem, co umożliwia odpowiednie zaplanowanie działań

Niższe całkowite koszty użytkowania

- Brak konieczności planowej konserwacji oraz wymiany części, co przekłada się na niższy całkowity koszt posiadania
- Automatyczna kalibracja, niewymagająca interwencji użytkownika
- Szczegółowe pliki dziennika dostępne do pobrania w celu identyfikacji problemów
- Dostępność serwisu i części zamiennych zapewnia ciągłość użytkowania urządzenia



Zwiększona ergonomia

- Ergonomiczne pokrętko umożliwia obsługę zarówno lewą, jak i prawą ręką
- Poziom anestetyku wyświetlany jest w mililitrach oraz w formacie graficznym, a także na bocznym wskaźniku parownika
- Łatwe do obracania, pozbawione podziałki pokrętko z dużymi cyframi na ekranie zapewnia większą czytelność
- Ekran parownika oraz pasek LED można przyciemnić, aby dostosować jasność do warunków oświetlenia w sali operacyjnej

Niezawodność, wygoda i doskonałość operacyjna

- Kompatybilny z większością nowoczesnych systemów napełniania anestetyku, co ułatwia uzupełnianie środka i pomaga zminimalizować jego wycieki
- Możliwość montażu na aparatach do znieczulania GE HealthCare wyposażonych w rozdzielacz Selectatec™ bez konieczności użycia narzędzi i wyłączenia aparatu z użytku
- Mechanizm blokady umożliwiający włączenie tylko jednego parownika naraz
- System zapobiegający rozlaniu chroni wewnętrzne komponenty i pomaga zachować wydajność, nawet jeśli parownik został wcześniej przechylony lub odwrócony podczas obsługi
- Zaprojektowany na okres eksploatacji wynoszący 10 lat



Specyfikacja techniczna

Specyfikacja układu pneumatycznego

Zakres ustawień/rozdzielczość

Desfluran	0-18% / 0,5%
Izofluran	0,2 - 0,5% 0,5 - 5%
Sewofluran	0,2 - 4% 4-8%

Dokładność

Desfluran	Większa z wartości +/-10% ustawienia lub +/- 0,5%V/V
Izofluran/Sewofluran	Większa z wartości +/-10% ustawienia lub +/- 0,2% V/V

Rodzaje świeżego gazu	Medycznej klasy O ₂ , N ₂ O i powietrze
Zakres przepływu świeżego gazu	200 ml/min do 15 l/min
Opory przepływu	Sewofluran/Izofluran: 6,75 psig maks. przy 15 sLPM Desfluran: 3,56 psig maks. przy 15 sLPM
Kalibracja	Automatyczna kalibracja
Podawanie stężenia anestetyku	Dostarczanie oparte na wykrywaniu stężenia anestetyku

System montażu

System plug-in	Rozdzielacz Selectatec GE HealthCare
----------------	--------------------------------------

Łączność

Ethernet	100 Mb/s półduplex i pełny duplex
Wi-Fi	Infrastruktura 2,4 GHz i 5 GHz
Zarządzanie	Web Admin dla zdalnego dostępu i usług

Zarządzanie danymi

Zużycie anestetyku	Na przypadek, miesiąc, rok
Dzienniki wizualne i do pobrania	Alarmy, Upadki, Czas użytkowania
Informacje systemowe eURM (oprócz wersji papierowej)	Na wyświetlaczu i w plikach dziennika Kod QR na wyświetlaczu

Specyfikacja użytkowa

Alarmy i powiadomienia

Niski poziom/brak	Mniej niż .15 V/V
Czas do opróżnienia	30, 15 i 5 minut przed i po opróżnieniu
Czas pozostały do opróżnienia	Dynamicznie obliczane na podstawie stężenia V/V% i przepływu świeżego gazu
Głośność	Regulowana głośność alarmu
Inne	Awarie urządzenia, Dokładność, Przepływ świeżego gazu, Przegrzanie, Nadmierne dostarczanie anestetyku

Wydajność operacyjna

Czas do osiągnięcia warunków roboczych

Czas rozruchu	<120 s
---------------	--------

Napełnianie

Prędkość napełniania	> 2 ml/s
Sposób napełniania	Napełnianie w locie: napełnianie parownika bez przerwy w dostarczaniu anestetyku wziewnego
System napełniania	Desfluran: Safe-Fil™; Piramal Fixed Filler™ Izofluran: Easy-Fil™ Sewofluran: Easy-Fil™, Safe-T-Seal™, Piramal Fill™, Quick-fil™

Ochrona przed przelaniem	System zapobiegający przelaniu wbudowany w parownik
Zbiornik anestetyku	Analogowy: Wizjer Cyfrowy: Mililitry i wskaźnik poziomu anestetyku

Wyświetlacz

Typ/rozdzielczość	Kolor LCD 480 W x 800 H pikseli
Kąt wyświetlania	85 stopni
Ekran dotykowy	Tak
Przyciemnianie	Tak

Pasek LED

Kolor	Tak (Stan parownika)
Przyciemnianie	Tak

Specyfikacja elektryczna

Zasilanie	100-240V / 50-60 Hz
-----------	---------------------

Specyfikacja środowiskowa

Warunki pracy

Temperatura	10°C do 34°C
Wilgotność względna	Do 95%
Wysokość	64 do 106 kPa

Warunki przechowywania

Temperatura	-25°C do 60°C
Wilgotność względna	-25°C do 40°C: do 95% 40°C do 50°C: do 85% (bez kondensacji)
Wysokość	57 do 106 kPa

Specyfikacja fizyczna

Wymiary (W x S x G)	127mm x 235 mm x 253 mm
Masa (pusty)	5 kg
Napełnianie zbiornika do pełna	Sewofluran/Izofluran: 311 ml Desfluran: 292 ml
Pojemność komory parowania	~20 ml

Przed użyciem należy zawsze zapoznać się z pełną instrukcją obsługi.

Firma GE HealthCare zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach i funkcjach opisanych w niniejszym dokumencie lub zaprzestania oferowania opisanego produktu w każdej chwili bez uprzedniego powiadomienia czy powstania zobowiązań. W celu uzyskania najnowszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy GE HealthCare.

Nie wszystkie produkty lub funkcje są dostępne na wszystkich rynkach. Skontaktuj się z przedstawicielem GE HealthCare aby uzyskać dodatkowe informacje. Zapraszamy do odwiedzenia www.gehealthcare.com. Dane przedmiotu mogą ulec zmianie.

©2025 GE HealthCare - Wszystkie prawa zastrzeżone.

GE jest znakiem handlowym General Electric Company używanym na podstawie licencji na znak handlowy. Serenity oraz Carestation są znakami handlowymi firmy GE HealthCare.

Kopiowanie i rozpowszechnianie w jakiegokolwiek formie bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy GE jest zabronione. Żadne informacje zawarte w tym dokumencie nie powinny być wykorzystane do diagnozowania lub leczenia jakiegokolwiek choroby lub stanu pacjenta. Czytelnik powinien zasięgnąć opinii specjalisty.

Niniejszy dokument dotyczy parowników Serenity - model S.

JB00875PL



GE HealthCare