



# Wyższe standardy poprzez innowacje

Aparat do znieczulenia  
Siesta i TS

# Potężna technologia w smukłej formie

Wraz z serią Siesta i TS do medycyny wkraczają najbardziej innowacyjne aparaty anestezyjologiczne na rynku. Wsłuchując się w głos personelu szpitalnego, współpracując z programistami i wykorzystując nasze bogate doświadczenie stworzyliśmy aparat anestezyjologiczny zaspokajający wszelkie potrzeby - a nawet więcej. Pierwszą cechą przykuwającą wzrok jest smukła konstrukcja w duchu skandynawskiego wzornictwa. Lecz wystarczy uruchomić aparat, a wiele innych zalet rzuci się momentalnie w oczy:

- ciągły rozwój platformy
- długa żywotność przy niskich kosztach utrzymania
- zintegrowany system oddechowy (IBS)
- przyjazny użytkownikowi ekran dotykowy
- kontrolowany mikroprocesorem wentylator z ośmioma trybami wentylacji, m.in.: PRVT\*
- elektroniczny mieszalnik gazów i opcjonalny monitor wielogazowy
- wysokiej klasy zabezpieczenia
- oszczędność miejsca

Szybko reagujący, niezawodny i wielofunkcyjny aparat Siesta i TS jest optymalnym i prostym w użyciu rozwiązaniem dla dowolnej sali operacyjnej.

## Ciągły rozwój platformy

Oddanie nieprzerwanej innowacyjności sprawia, że nasza platforma technologiczna jest ciągle udoskonalana i zawsze wyposażana tak, aby zadowolić nawet najbardziej wymagających użytkowników.

Poprzez zastosowanie najnowocześniejszych otwartych technologii, nasz elektroniczny interfejs użytkownika jest gotowy do połączenia ze sprzętem medycznym w sieci szpitalnej.

## Długa żywotność przy niskich kosztach

Przygotuj się na najniższe koszty utrzymania na rynku. Konstrukcja z założenia prezentuje minimalne wymagania serwisowe i łatwość utrzymania w czystości. Dodatkowo, zamówienia detaliczne są niezwłocznie realizowane i wysyłane. Aby zapewnić swojemu Siesta i TS optymalne osiągi, zapytaj o nasze oferty indywidualne.

## Wysokiej klasy zabezpieczenia

Zarówno Ty, jak i Twój pacjent polegają na niezawodności naszych maszyn. Z tego powodu Siesta i TS posiada wiele wbudowanych zabezpieczeń, m.in.:

- włącznik awaryjnego wdmuchu świeżego gazu
- włącznik wdmuchu świeżego gazu pomiędzy zintegrowanym systemem oddechowym (IBS) a pomocniczym wylotem gazu
- miernik przepływu tlenu z oddzielnym gniazdem (mufa w zestawie)
- zintegrowany system odsysania wydzielin pacjenta
- regulator zależny przy funkcji zabezpieczenia przed hipoksją odcinający dopływ podtlenu azotu i uruchamiający alarm dźwiękowy w przypadku niedotlenienia
- szybki i automatyczny test poprawności działania przy każdym uruchomieniu celem zapewnienia optymalnej pracy
- wbudowana bateria rezerwowa

## Kompaktowa konstrukcja

Smukły, segmentowy aparat Siesta i TS, zajmujący minimum miejsca, jest optymalnym wyborem dla każdej sali operacyjnej. Bliźniacze koła jezdne zapewniają możliwość płynnego i sprawnego przemieszczania aparatu. W przypadku bardzo ograniczonej przestrzeni alternatywą są nasze rozwiązania naścienne i podwieszania.

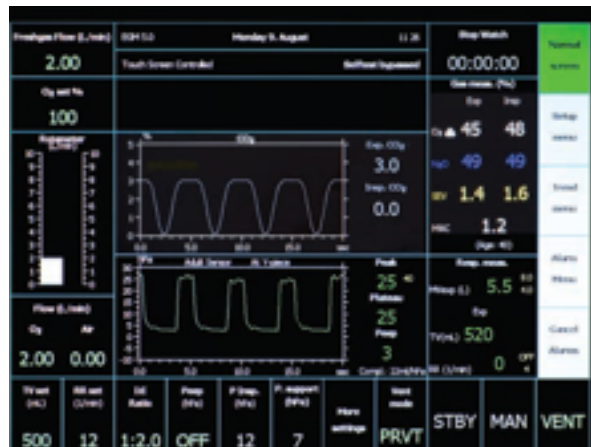
Zrobiliśmy co w naszej mocy aby zintegrować wszystkie funkcje w aparacie. Nawet AGSS do odprowadzania gazów jest jedną z głównych funkcji, co pozwoliło zrezygnować z dodatkowego układu na tylnej lub bocznej ścianie aparatu. Wygodna wnęka do instalacji odparowywaczy Selactatec i prostej instalacji wszystkich typów monitorów pacjentów dodatkowo zwiększa wielofunkcyjność wprowadzającą Siestę i TS w przyszłość.

\* opcja

# Zaawansowana technologia

## Przyjazny użytkownikowi kolorowy wyświetlacz dotykowy TFT

15-calowy kolorowy wyświetlacz dotykowy TFT jest czytelny i łatwy w obsłudze. Pozwala wybrać wentylator i ustawić mieszalnik gazu. Wszystkie dane z wentylatora, mieszalnika gazu i opcjonalnego monitora wielogazowego są łatwo dostępne. Dostępna jest opcja wydruku przebiegu procedury oraz ilości zużytego czynnika anestetycznego celem ułatwienia użytkownikom optymalizacji użycia. Aktualizacja oprogramowania może zostać przeprowadzona z wykorzystaniem zwykłego laptopa.



\* opcja



### Wentylator kontrolowany mikroprocesorem

Nasz wentylator wyrównuje zmiany w dopływie świeżego gazu i zapewnia zgodność w systemie oddechowym. Dane ciśnienia i spirometrii są przejrzyste wyświetlane na dotykowym ekranie. Osiem trybów wentylacji to:

- wentylacja kontrolowana objętościowo (VCV)
- wentylacja kontrolowana ciśnieniowo (PCV)
- synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona (SIMV)
- wentylacja wspomagana ciśnieniowo (PSV)
- wentylacja wspomagana objętościowo (VSV)
- wentylacja o regulowanym ciśnieniu i objętości (PRVT)
- ręczny
- spontaniczny

### Wentylacja o regulowanym ciśnieniu i objętości (PRVT)

PRVT to chroniący płuca tryb wentylacji łączący w sobie zalety wentylacji kontrolowanej objętościowo (VCV) i kontrolowanej ciśnieniowo (PCV).

Optymalna wentylacja jest osiągnięta poprzez kontrolę przepływu wdechowego, utrzymując ciśnienie wdechowe w czasie gdy pacjent jest znieczulony. Wymagana objętość oddechowa ustawiona przez użytkownika jest osiągnięta dzięki automatycznej regulacji ciśnienia z oddechu na oddech.



### Elektroniczny mieszalnik gazu

Mający wydajność do 20 litrów na minutę mieszalnik gazu zawiera elektroniczne rotometry tlenu, podtlenku azotu i powietrza oraz system automatycznych blokad zapobiegający równoczesnemu dawkowaniu powietrza i podtlenku azotu. Dzięki naszemu niezawodnemu systemowi ochrony antyhipoksyjnej - mieszanka tlenu i podtlenku węgla zawsze zawiera minimum 25% tlenu. Dodatkowo elektroniczny mieszalnik gazu obejmuje:

- tryb płucoserca (HLM)\*
- wentylację neonatalną\*- objętość oddechowa zmniejszalna do 10ml w trybie PRVT
- SmartLog - elektroniczny rejestrator zmian stanu pacjenta



### Monitor wielogazowy

Monitor wielogazowy jest dostępny jako opcja do ciągłego pomiaru tlenu, podtlenku azotu, dwutlenku węgla, częstotliwości oddechów i czynnika znieczulającego z automatyczną jego identyfikacją.

\* opcja

# Zintegrowany system oddechowy

Możesz zapomnieć o czasochłonnym podłączaniu wielu przewodów łączących aparat anestezjologiczny, system oddechowy i pacjenta. Nasz zintegrowany system oddechowy (IBS) łączy wznoszącą się torbę oddechową/sztuczne płuco (bag-in-bottle), obwód oddechowy i pochłaniacz CO<sub>2</sub> w kompaktowej obudowie.

Oznacza to brak przewodów między systemem oddechowym a aparatem i tylko dwa przewody (do wdechu i wydechu) między systemem oddechowym a pacjentem. Ręczne podłączenie torby jest umiejscowione pod ręcznym zaworem oddychania.

Przygotowanie do operacji jest szybsze a czyszczenie łatwiejsze. Aparat może zostać rozebrany w mgnieniu oka bez użycia specjalistycznych narzędzi. Intuicyjna konstrukcja wyklucza ryzyko błędnego złożenia po wyczyszczeniu.

## Torba oddechowa

Wznoszący się miech zapobiega dostaniu się powietrza do systemu oddechowego w przypadku nieszczelności. Pojemności do 1500 ml jest odpowiednia zarówno dla dorosłych, dzieci, jak i noworodków.

## Zawory

Żółte zawory klapowe zapewniają wzrokową kontrolę wdechu i wydechu. Wygodny ręczny zawór oddychania jest także zintegrowany z trybami: ciśnieniowym, zamkniętym i spontanicznym.

## Pochłaniacz i-SORB

Dostępny w wersji do wielokrotnego i jednorazowego użytku, i-SORB, dzięki zoptymalizowanej pod kątem przepływu konstrukcji, zapobiega stratom niewykorzystanego wapna sodowanego. Czujnik wykrywa podłączenie pochłaniacza. Pochłaniacz można wymieniać bez potrzeby wyłączania aparatu. Pojemność zbiornika na wapno sodowane wynosi 900 g.



\* opcja

# Specyfikacja techniczna

Wymiary	wysokość: 1510 mm; szerokość: 760 mm; głębokość: 670 mm
Waga	140 kg
Przepływ świeżego gazu	elektroniczne mierniki przepływu i kontrola przepływu; zakres przepływu: 0-20 L/min
Odparowywacze	wnęka na dwa odparowywacze Selectatec (niemiecki i brytyjski standard) z blokującym mechanizmem bezpieczeństwa
Zintegrowany system oddechowy (IBS)	wiszące zawory klapowe wdechu i wydechu; beznarzędziowy demontaż w 30 sekund; świeży gaz wprowadzany za zaworem wdechu; możliwość autoklawizacji
Pojemność pochłaniacza	900 g
Tryby wentylacji	VCV, SIMV, PCV, PSV, VSV, PRVT*, ręczny, spontaniczny
Objętość oddechowa	od 10 do 1500 ml
Częstotliwość oddechu	od 4 do 80 na minutę
Stosunek wdech/wydech	od 3:1 do 1:9,9
Elektroniczne dodatnie ciśnienie końcowowydechowe (PEEP)	od 4 do 29 hPa
Ciśnienie wdechowe	od 4 do 67 hPa (PCV); od 4 do 50 hPa (PSV)
System zbierania gazów anestezjologicznych (AGSS)	od 30 do 40 L/min
Pomiary wentylacji	szczytowe, plateau, PEEP i średnie ciśnienie zgodność z pacjentem; objętość wdechowa i minutowa, pętla spirometryczna; częstotliwość oddechu
Zintegrowany analizator wielogazowy	automatyczna identyfikacja czynnika; pomiar CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> i N <sub>2</sub> O

Aparat anestezjologiczny Siesta i TS był wcześniej sprzedawany i oznaczany marką Dameca. W marcu 2011 Dameca została wykupiona przez Royal Philips Electronics.

Philips Healthcare, Anesthesia Care  
Dameca a-s, Islevalvej 211, DK-2610 Roedover, Dania  
Telefon: +45 4450 9990, faks: +45 4450 9999  
info@dameca.com, [www.dameca.com](http://www.dameca.com)  
© 2011 Dameca a-s Wszystkie prawa zastrzeżone  
Numer dokumentu zlecenia: 91202GB-01 0911

\* opcja