



ATOM Inkubator hybrydowy

Dual Incu 



Autoryzowany przedstawiciel

 **DUTCHMED®**

85-738 Bydgoszcz, ul. K. Szajnochy 14
Tel. 052/345-31-15, Fax. 052/345-31-15 wew. 14
E-mail: dutchmed@dutchmed.pl

www.dutchmed.pl



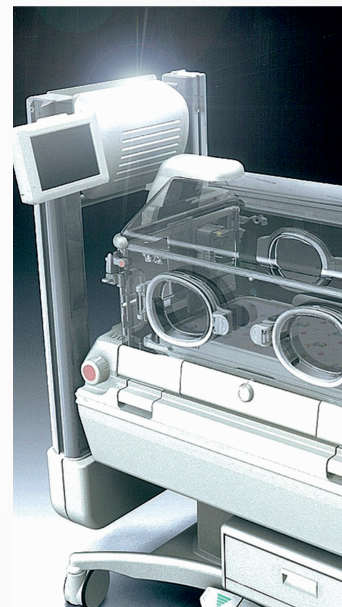
ATOM Inkubator hybrydowy

Nowa generacja - inkubator hybrydowy ewolucją doskonałości.

Dual Incu i integruje wyłącznie najlepsze i innowacyjne technologie wspomagające intensywną terapię, gwarantując noworodkowi najwyższy poziom opieki.

Połączenie dwóch inkubatorów - zamkniętego i otwartego, w jedną hybrydę od teraz czyni inkubator doskonałym narzędziem pracy. Oszczędza miejsce i czas, zwiększa wydajność - upraszczając wykonywanie procedur medycznych jednocześnie zmniejszając stres odczuwany przez noworodka.

Modułowość oraz elastyczność rozwiązań pozwala na konfigurację optymalnych dla użytkownika funkcji inkubatora, zabezpieczając obecne i przyszłe inwestycje.



Kopuła

Czasza kopuły unoszona jest elektrycznie. Dodatkowo wyposażona jest w system reagujący na przeszkody.

Dobrze widoczny, przyjazny użytkownikowi oraz wielofunkcyjny panel LCD.

Zewnętrzny dotykowy (kolorowy) ekran TFT-LCD jest ruchomym - obracającym panelem sterowania oraz monitorowania parametrów hybrydowego inkubatora, zarówno w trybie otwartym jak i zamkniętym. Może on być zamocowany po lewej lub prawej stronie inkubatora, aby zapewnić optymalną pozycję pracy. Funkcja wyświetlania trendów pomaga zaobserwować zmiany funkcji życiowych noworodka oraz zmian środowiska w inkubatorze. Wyposażony w czujnik natężenia światła, automatycznie reaguje na jego zmiany. Wbudowany głośnik alarmów ogranicza poziom stresu pacjenta znajdującego się wewnątrz inkubatora.



System cyrkulacji powietrza dla zmniejszenia utraty ciepła noworodka

Dwustrumieniowy system cyrkulacji powietrza umożliwia ciągły przepływ ciepłego powietrza pomiędzy wewnętrzną i zewnętrzną ścianką przedniej i tylnej strony kopuły (kopuła dwuścienna). Zapewnia to równe i jednolite rozprowadzenie temperatury powietrza wewnątrz inkubatora oraz minimalizuje utratę ciepła promieniowania noworodka poprzez ogrzanie wewnętrznych ścianek kopuły. Minimalizuje to również utratę ciepła konwekcyjnego noworodka, poprzez utrzymanie niskiej prędkości cyrkulacji powietrza. Nawet kiedy przednia ściana kopuły jest otwarta, ciepłe powietrze przepływające w górę z pod ściany odcina powietrze otoczenia i zapobiega spadkowi temperatury powietrza wewnątrz inkubatora (kurtyna ciepłego powietrza). Po uniesieniu górnej części kopuły, automatyka inkubatora dba o zachowanie ustawionej temperatury na stałym poziomie. Dodatkowo inkubator posiada pamięć nastawionych parametrów. Wszystkie elementy łączące jak nawilżacz i głowica pomiarowa, można w łatwy sposób - bez konieczności użycia narzędzi, wyjąć z inkubatora w celu mycia i dezynfekcji.



ATOM Inkubator hybrydowy



Szuflada do kasety RTG jako wyposażenie standardowe

Szuflada do kasety rentgenowskiej jest teraz dostępna z obu stron inkubatora, bez konieczności otwierania ścianek, w celu utrzymania stałego mikroklimatu wewnątrz inkubatora.

Zdjęcia rentgenowskie mogą być robione bez wyjmowania noworodka z inkubatora.



Serwosterowanie wilgotnością

Sterownik wilgotności automatycznie steruje nawilżaniem do wcześniej ustalonej wartości, aby precyzyjnie utrzymać względną wilgotność w inkubatorze na stałym poziomie. Nawilżacz jest zbudowany w formie wyjmowanej kasety, wyjmowanej bez użycia narzędzi. Kasea ta zawiera zbiornik wody destylowanej i komorę odparowania.

Nie ma bezpośredniego kontaktu wody w zbiorniku z powietrzem obiegającym przedział noworodka. Takie rozwiązanie zmniejsza ryzyko zakażeń. Dodatkowo podgrzewanie wody zbliżone jest do temperatury wrzenia. Istnieje możliwość użycia jednorazowych (jedenopacjentowych) zestawów do napełniania nawilżacza z automatyką poziomu wody.



Nowy elektrostatyczny system filtrujący

Elektrostatyczny filtr jest o wiele bardziej efektywny w zbieraniu i zatrzymywaniu kurzu niż konwencjonalne filtry powietrza. Poprzez okienko inspekcyjne można sprawdzić stan filtra z zewnątrz.

Informacja o konieczności wymiany filtra, wskazywana jest na kolorowym monitorze.



Ciche i czyste środowisko wewnątrz inkubatora

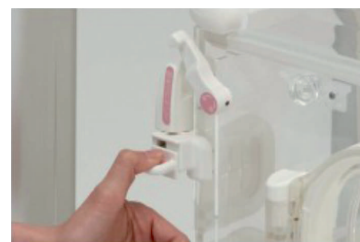
Mniejsze narażenie noworodka na hałas

Hałas pracy inkubatora nowej generacji w stosunku do poprzednich modeli został jeszcze bardziej obniżony, co predysponuje go do miana jednego z najcichszych na świecie - wewnątrz kopuły **41 dB**. Ponadto, hałas związany z otwieraniem lub zamykaniem ściany kopuły oraz okienka został również obniżony za pomocą lepszych materiałów uszczelniających i nowo wprowadzonej miękkiej podkładki. Zmiana (regulacja) temperatury w czasie pracy inkubatora nie zwiększa maksymalnego progu hałasu (44 dB). Czujniki pomiarowe zostały zintegrowane w jednej głowicy. Otwory pielęgnacyjne można otwierać łokciem.

Podwójny mechanizm blokujący dla lepszego bezpieczeństwa przedniej ściany kopuły

Boczne ścianki oraz przednia kopuła całkowicie otwierają się w celu dokonania zabiegów. Po zwolnieniu blokad, ścianka zostaje samoczynnie i bezszelestnie opuszczona bez użycia rąk o kąt 180 stopni (tłumik zabezpieczający przed nagłym opadaniem).

Przednia ściana kopuły umożliwia łatwe umieszczenie i wyjęcie noworodka lub budki tlenowej. Poza mechanizmem blokującym obsługiwany pokrętką, kopuła jest wyposażona w blokadę automatycznie blokującą przednią ścianę kopuły podczas jej zamykania - Podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem. Ścianki wewnętrzne można wyjąć bez użycia narzędzi.



Duża platforma materacyjka z płynną regulacją pochylenia

Platforma materacyjka może być płynnie przechylona do pożądanego stopnia $\pm 13^\circ$ za pomocą mechanizmu płynnego przechylenia. Regulacja ta dostępna jest z obu stron inkubatora i odbywa się bez względu na to czy ścianka przednia jest zamknięta czy otwarta. Po otwarciu ściany, platforma materacyjka może zostać płynnie wysunięta na zewnątrz inkubatora z obu jego stron na 22cm.

Dodatkowo materacyk wyposażony jest w cztery (wyjmowane) wewnętrzne ścianki zabezpieczające noworodka podczas pracy w trybie inkubatora otwartego.



Stójak HL (HiLo) do regulacji wysokości

System hybrydowy posiada elektryczną regulację wysokości, dostępną po obu stronach inkubatora. Wysokość płaszczyzny materacyjka inkubatora może być wyregulowana dla prawidłowego poziomu w zakresie do 40 cm.





ATOM Inkubator hybrydowy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

INKUBATOR DualIncu i z elektryczną regulacją wysokości HL (bez wyświetlacza)

> Szerokość	119 cm
> Głębokość	68 cm
> Wysokość	138 do 226 cm
> Wysokość materacyka	80 do 120 cm
> Waga	128 kg (132 kg z wbudowaną wagą)
> Zasilanie	230V +/-10%, 50Hz (moc 600W)
> Podstawa	4 kółka - 2 z blokadą

KOPUŁA

> Wymiary materacyka	65 x 36,5 x 2 cm
> Kopuła posiada	5 owalnych drzwiczek, 9 uszczelnionych przepustów na przewody
> Pochylenie materacyka	+/- 13°
> Poziom hałasu pod kopułą	41 dBA (bez nawilżania), 44 dBA (z nawilżaniem i podażą tlenu)

WYŚWIETLACZ

> Ekran:	LCD 8,5" - kolorowy, dotykowy, o rozdzielczości 800x480 dpi
> 24 godzinne trendy:	Temperatura powietrza, Temperatura skóry, Stężenia tlenu, wilgotności względnej, Waga, Pulsoksymetr.

TRYB - INKUBATOR ZAMKNIĘTY

STEROWANIE TEMPERATURĄ

> Temperatura skóry (Servo Control)	34 do 38°C co 0,1°C
> Temperatura powietrza	23 do 39°C co 0,1°C
> Monitorowanie temperatury skóry	30 do 42°C (możliwość pomiaru w dwóch różnych punktach)
> Monitorowanie temperatury powietrza	20 do 42°C
> Wskaźnik pracy grzałki	0 - 100% (w skali 10-cio poziomowej)
> Wyświetlanie	jednoczesne temperatury nastawionej i rzeczywistej

STEROWANIE WILGOTNOŚCIĄ

> Tryb sterowania	Servo regulacja
> Zakres ustawień	40-95%
> Monitorowanie	15-99%
> Maksymalna wilgotność	≥ 90% Rh

STEROWANIE TLENEM

> Tryb sterowania	Servo regulacja
> Zakres ustawień	21 do 65%
> Monitorowanie	15 do 105%

TRYB - INKUBATOR OTWARTY

PROMIENNIK

> Tryb sterowania	Ręczna regulacja / Servo regulacja
> Moc grzewcza	550 W
> Ręczna regulacja mocy grzania	0 - 100%, skokowo co 5%
> Wskaźnik pracy grzałki	0 - 100% (w skali 10-cio poziomowej)
> Zakres ustawień temperatury skóry	34 do 38°C
> Monitorowanie	30 do 42°C

WBUDOWANY ZEGAR

> Tryb	APGAR, CPR
> Zakres	0 do 60 minut
> Rozdzielczość	1 sekunda
> Zegar APGAR	sygnalizacja akustyczna i optyczna po 1, 3, 5, 10 min.
> Zegar CPR	interwał czasowy 30 sekund
> Dodatkowy wskaźnik czasu pracy	6 sekund x2

ALARMY

> Wizualne i dźwiękowe	Zasilania, cyrkulacji powietrza, awaria systemu, awaria czujników, temperatury powietrza, temperatury skóry, stężenia tlenu, nawilżacza, wagi, pulsoksymetru, zakłócenia w przepływie wew., Automatyczne zabezpieczenie przed niekontrolowanym wzrostem temperatury poza obszar nastaw, co powoduje odłączenie grzałki.
------------------------	---

TESTY

> Testy	Automatyczny test sprawdzający po włączeniu do sieci.
---------	---

WAGA*

> Zakres ważenia	od 300 do 7000g
------------------	-----------------

PULSOKSYMETR Nellcor/Masimo*

> SpO2	1 do 100%
> Puls	25 do 240 ud/min

LAMPA LED diagnostyczna *

> Moc światła	500 - 2000 lux
---------------	----------------

* wyposażenie opcjonalne