

NB350

Respirator nieinwazyjny

Czuła opieka umożliwiająca łatwe oddychanie



Swobodny i łagodny oddech noworodka

Każdego roku 15 mln dzieci rodzi się przedwcześnie. Wiele z nich już bezpośrednio po porodzie będzie wymagać wsparcia oddechowego z zastosowaniem respiratora.

Noworodkowy respirator NB350 zapewnia kompleksowe rozwiązanie w zakresie wentylacji nieinwazyjnej (non-invasive ventilation, NIV), które pozwala sprostać różnym potrzebom związanym z oddychaniem. Jest dostosowany do potrzeb noworodków pod względem trybu wsparcia oddechowego, jak i rodzaju akcesoriów, aby umożliwić noworodkom łagodny i płynniejszy oddech.

Opieka medyczna z pełnym zaufaniem

Opieka nad wcześniakami i noworodkami zawsze była dużym wyzwaniem na oddziale intensywnej terapii noworodkowej.

Respirator NB350 uwzględnia potrzeby personelu medycznego. Intuicyjny interfejs użytkownika i najnowsze technologie ułatwiają i usprawniają pracę. Dzięki temu opiekunowie personel może spokojnie pracować, a ilość interwencji, które musi podejmować osobiście, jest ograniczona do minimum.



Kompleksowa opieka

Aby zminimalizować powikłania związane z wentylacją inwazyjną i intubacją dotchawiczą, na oddziałach intensywnej terapii noworodkowej powszechnie stosuje się wentylację nieinwazyjną.

Respirator NB350 jest wyposażony w różnorodne tryby pracy, zapewniające kompleksowe i nieinwazyjne wspomaganie oddychania, które zaspokoją różne potrzeby związane z niewydolnością oddechową noworodków.



HFNC Wysokoprzepływowa tlenoterapia donosowa

Tryb ten umożliwia stosowanie tlenoterapii, a także monitorowanie ciśnienia w czasie rzeczywistym i alarmowanie: gdy ciśnienie jest zbyt wysokie zostaje automatycznie włączony mechanizm bezpieczeństwa, który zapobiega wystąpieniu urazu ciśnieniowego.



NCPAP Wentylacja nosowa ciągłym dodatnim ciśnieniem w układzie oddechowym

Respirator NB350 jest zaprojektowany tak, aby zminimalizować utrudnienia i niwelować konieczność stosowania dodatkowych czujników zewnętrznych. W tym trybie urządzenie stale monitoruje bezdech, a w razie potrzeby uruchamia wentylację zabezpieczającą.



NIPPV Wentylacja nosowa przerywanym ciśnieniem dodatnim

W trybie NIPPV urządzenie wytwarza ciśnienie do 20 cm H₂O, co umożliwia zapewnienie ciśnienia optymalnego do zaspokojenia szerokiej gamy potrzeb w zakresie wspomaganie oddychania noworodków.



SNIPPV Zsynchronizowana przerywana wentylacja nosowa ciśnieniem dodatnim

Tryb SNIPPV wykorzystuje technologię synchronizacji oddechu EasySync™, aby zwiększyć skuteczność synchronizacji respiratora ze spontanicznym oddechem pacjenta i umożliwić mu swobodne i komfortowe oddychanie.

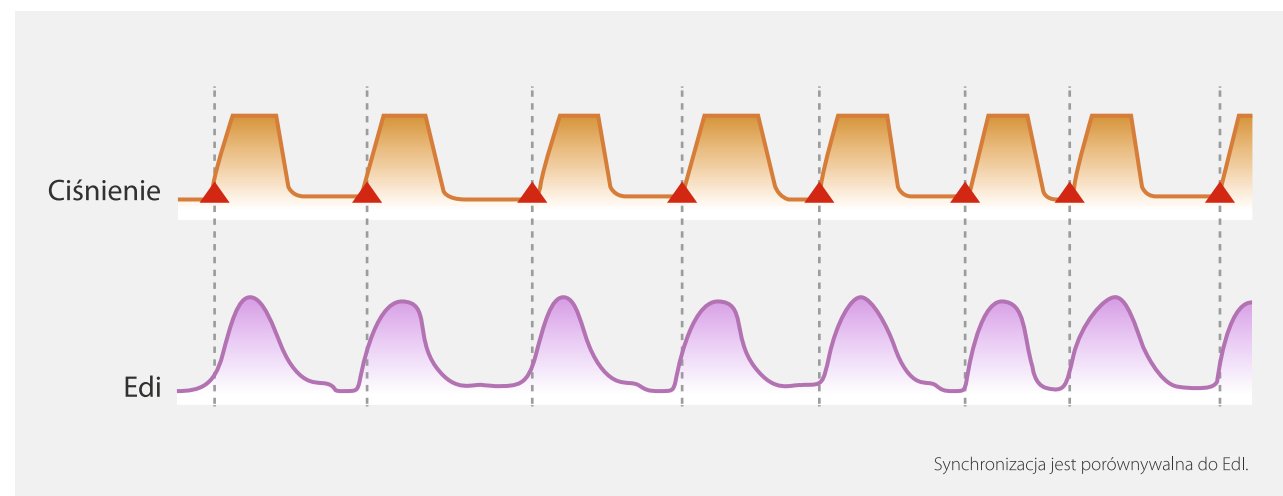


Technologia EasySync™

Ciągła opieka nad noworodkiem

Badania wykazały, że tryb SNIPPV może zmniejszyć wysiłek oddechowy¹ i zwiększyć odsetek udanych przypadków odzwyczajania od wentylacji mechanicznej². Jednakże czynniki, takie jak krótki czas wdechu, wysoka częstość oddechowa i nieszczelność interfejsu pacjenta, mogą stwarzać znaczne problemy w zakresie synchronizacji respiratora z pacjentem i wykrywania oddechu spontanicznego w trakcie stosowania wentylacji nieinwazyjnej. Opatentowana technologia EasySync™ służy do analizy parametrów pozyskiwanych z różnych źródeł, takich jak przepływ i ciśnienie gazu, bez wykorzystywania dodatkowych czujników, co umożliwia precyzyjniejsze wykrywanie oddechu spontanicznego i poprawę synchronizacji w trybie SNIPPV.

- Dokładne wykrywanie oddechu spontanicznego: synchronizacja jest porównywalna do aktywności elektrycznej przepony (Edi).
- Precyzyjne monitorowanie bezdechu: automatyczne przerwanie bezdechu dzięki funkcji zabezpieczającej oddech.
- Brak konieczności użycia zewnętrznych czujników: poprawa właściwości klinicznych i minimalizacja wysiłku oddechowego pacjenta.

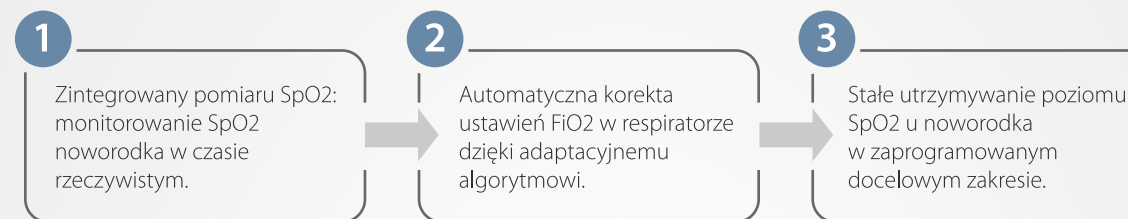


[1] Pediatric Pulmonology, 41:875-881(2006)
[2] Pediatrics, 108(1):13-17(2001)

Technologia inteligentnej kontroli tlenu (IOC)

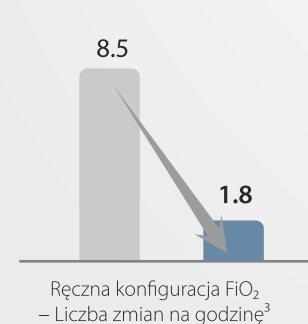
Zwiększona gwarancja bezpieczeństwa noworodków

Saturacja noworodków tlenem ma tendencję do wahań, co wymaga od personelu częstego dostosowywania ustawień FiO₂ respiratora. Technologia inteligentnej kontroli tlenu (IOC) zapewnia kontrolę FiO₂-SpO₂ w zamkniętej pętli, utrzymując SpO₂ pacjenta w określonym z góry zakresie, co zmniejsza obciążenie personelu i poprawia bezpieczeństwo pacjenta.



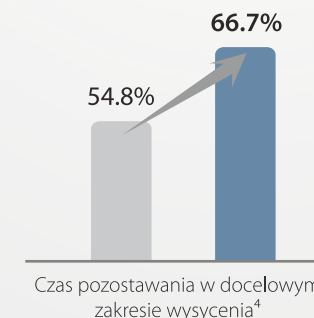
Pewność:

Zmniejszenie częstotliwości dostosowywania ustawień FiO₂: redukcja manualnych interwencji personelu.



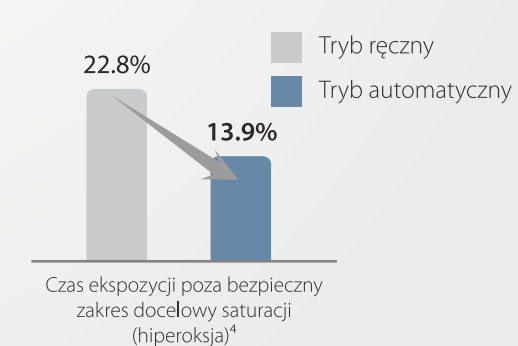
Stabilność:

Szybkie reagowanie na zmiany poziomu SpO₂, co umożliwia stabilizację poziomu saturacji.



Bezpieczeństwo:

Istotne skrócenie ekspozycji na zbyt wysoki poziom stężenia tlenu, a zatem zmniejszenie ryzyka wystąpienia stresu oksydacyjnego i powikłań.



[3] Respiratory Care, 58(1):151-159(2013)
[4] Journal of Perinatology, 38:351-360(2018)

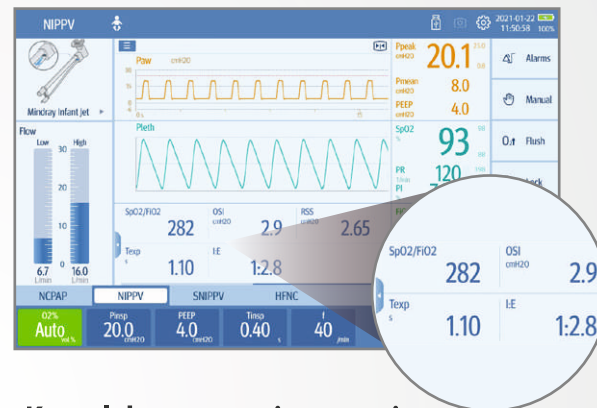
Prostota, wydajność i łatwość obsługi

Model NB350 jest przystosowany do pracy klinicznej oraz wyposażony w czuły pojemnościowy ekran dotykowy i intuicyjny interfejs użytkownika, umożliwiając personelowi wyeliminowanie uciążliwych czynności rutynowych i zmniejszenie nakładu pracy. Zapewnia kompleksowe monitorowanie parametrów, co umożliwia efektywne podejmowanie decyzji klinicznych dotyczących wentylacji u noworodków.



Intuicyjny ekran dotykowy o przekątnej 12,1 cala

- Czuła i precyzyjna technologia pojemnościowego ekranu dotykowego.
- Intuicyjna konstrukcja menu – większość czynności można wykonać za pomocą jednego kroku w menu.



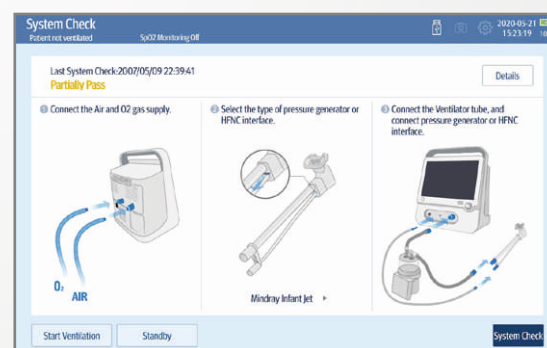
Kompleksowe monitorowanie parametrów daje pewność przy podejmowaniu decyzji klinicznych

- Parametry utlenowania: OSI, SpO2 / FiO2 – umożliwiają ocenę statusu utlenowania noworodka.
- Monitorowanie pod kątem nieszczelności: parametr Leak% umożliwia personelowi szybkie wykrycie nieszczelności i regulację interfejsu pacjenta.



Dokładne monitorowanie FiO2 bez uciążliwych ręcznych kalibracji

- Czujnik tlenu jest kalibrowany automatycznie, bez przerywania wentylacji.



W pełni automatyczna kontrola systemu

- Szybki i prosty graficzny przewodnik krok po kroku.
- Eliminacja ręcznego zatykania układu pacjenta umożliwia zapobieganie zanieczyszczeniom.

Wygodny i niezawodny interfejs pacjenta

- Specjalistyczny interfejs pacjenta przeznaczony do respiratorów NB350 jest dostępny w różnych rozmiarach, dopasowanych do różnych zastosowań klinicznych i pacjentów.
- Ergonomiczna konstrukcja z miękkiego, przyjaznego dla skóry materiału zapewnia noworodkom pełny komfort przez cały czas trwania leczenia.

Czapeczka/Uprząż

Czapeczka/Uprząż jest wyposażona w mocowanie (uchwyt) generatora ciśnienia, które pozwala uniknąć niewłaściwego położenia i rozłączenia interfejsu pacjenta.

Trwałe zapięcie uprząży na rzep umożliwia łatwą i szybką ponowną regulację interfejsu pacjenta.

Przyjazna dla skóry i oddychająca czapeczka/uprząż.

Generator ciśnienia Infant Jet™

Regulowane ustawienie wąsów nosowych/maski nosowej w celu dostosowania do różnych kształtów twarzy.

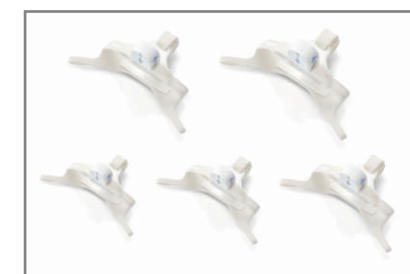
Specjalnie zaprojektowany, aby ułatwić zachodzenie efektu Coandy, co istotnie zmniejsza opór dróg oddechowych.

Maska nosowa/wąsy nosowe/kaniula nosowa

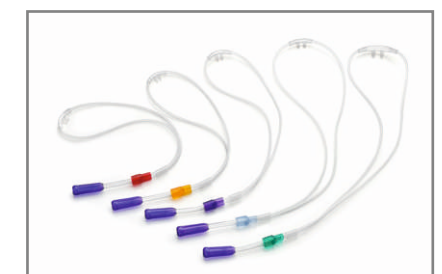
Gama interfejsów pacjenta w różnych rozmiarach umożliwia dopasowanie do potrzeb pacjenta. Interfejsy pacjenta są oznaczone kolorami dla ułatwienia rozróżniania rozmiarów.



Maska nosowa, 4 rozmiary
Wąsy nosowe, 4 rozmiary



Uprząż, 5 rozmiarów
Czapeczka, 12 rozmiarów



Kaniula nosowa, 5 rozmiarów