

RESMED

Nowa era jakości snu

Najlepsza technologia, sprawdzona jakość





Spis treści

Seria S9™

S9 AutoSet™	5
S9 Elite™	5
S9 Escape™	5
H5i™	5
S9 Auto 25™	8
Climate Control	10

Terapia dwupoziomowa

VPAP™ S	12
VPAP™ III ST-A z QuickNav	12
VPAP™ ST	13

Respirator adaptacyjny z systemem Serwo

AutoSet CS™	16
-------------	----

Rozwiązania do zarządzania danymi oraz do miareczkowania

ResScan™	18
System laboratoryjny VPAP Tx	18
EasyCare Tx	18
Tx Link	18

Diagnostyka

ApneaLink™	19
------------	----

Technologia ResMed

Udoskonalona technologia Easy-Breathe	20
Udoskonalony algorytm AutoSet	20
Vsync	22
Algorytm ASV	22
TiControl™	23

Elegancka obudowa stanowi idealne dopełnienie nowoczesnego stylu życia – urządzenia terapeutyczne Serii S9 firmy ResMed oferują najnowsze rozwiązania techniczne, których celem jest...

...wyższa wydajność i większe poczucie komfortu.

Aparaty serii S9 posiadają menu w języku polskim.

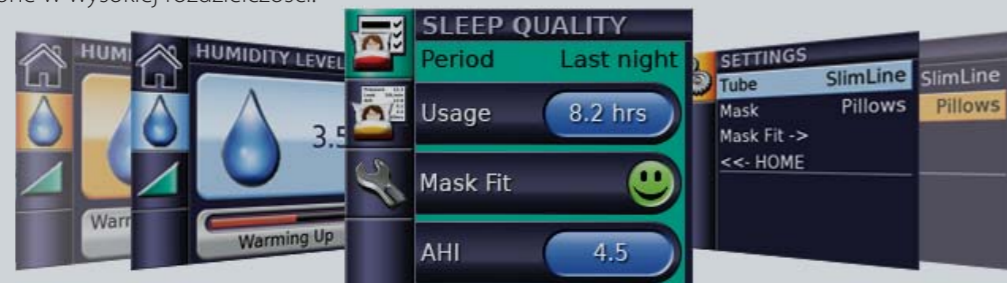


Zarządzanie danymi

Bardziej świadome decyzje

Dla wszystkich lekarzy i specjalistów z zakresu terapii snu możliwość uzyskiwania dostępu do danych z terapii jest bardzo istotna. Systemy zarządzania danymi pacjenta dla urządzeń Serii S9 zapewniają dostęp do danych na wszystkich poziomach: począwszy od przeglądania danych prezentowanych na wskaźniku jakości snu na wyświetlaczu po nawiązaniu np. telefonicznego połączenia z pacjentem, aż po pobieranie – bezpośrednio z urządzenia – dokładnych krzywych oddechu i danych z pulsoksymetru, które są dostępne w wysokiej rozdzielczości.

Obojętnie czy używasz karty SD, USB czy wyświetlacza LCD dane dotyczące efektywności leczenia i użytkowania przez pacjenta są w Twoich rękach. To jest doskonały system do kompleksowej i dokładnej diagnostyki oraz śledzenia skuteczności terapii.



S9 AutoSet

- Urządzenie ResMed klasy premium do terapii APAP (automatyczne dostosowanie dodatkiego ciśnienia w drogach oddechowych) podczas snu.
- Udoskonalony algorytm AutoSet™ zapewnia optymalną terapię w poszczególnych oddechach i utrzymuje idealne ciśnienie.
- Wprowadzony nowy algorytm wykrywa bezdech centralny (otwarte górne drogi oddechowe) i odróżnia go od bezdechu obturacyjnego wykorzystując technikę oscylacji wymuszonych (Forced Oscillation Technique, FOT) uruchamianą w reakcji na epizody bezdechu. Aparat S9 AutoSet automatycznie wykrywa bezdech obturacyjny, a także epizody bezdechu przy otwartych drogach oddechowych.

S9 Elite

Urządzenie ResMed klasy premium do terapii CPAP. Aparat posiada pełną funkcję diagnostyczną i kontrolę leczenia za pomocą karty SD, zapisuje informację o bezdechach obturacyjnych i centralnych, sypnięciach, chrapaniu, przepływie powietrza, przeciekach z maski.

S9 Escape

Urządzenie ResMed klasy standard do terapii CPAP.

Urządzenia na bazie platformy S9 (AutoSet, Elite, Escape) oferują udoskonaloną technologię Easy-Breathe, która zapewnia bardzo cichą pracę urządzenia z maską oraz technologię Easy-Breathe EPR (obniżanie ciśnienia przy wydechu) będącą najnowszym osiągnięciem w dziedzinie naturalnego i komfortowego wspomaganie oddechu.



Podgrzewany nawilżacz H5i (opcjonalny)

Stworzony z myślą o pacjentach korzystających z urządzeń z Serii S9 – podgrzewany nawilżacz H5i zapewnia najwyższą (w porównaniu z urządzeniami innych firm) wydajność nawilżania¹ i umożliwia dodanie ponad 17,5 mg wody na litr suchego powietrza.

¹ 1 Testy zgodne z normą ISO 8185, przy przepływie 50 l/min i maksymalnej wydajności urządzenia w temperaturze 20°C

Dane techniczne



	S9 AUTOSET	S9 ELITE	S9 ESCAPE
TRYBY			
CPAP	•	•	•
APAP	•		
GŁÓWNE PARAMETRY I FUNKCJE URZĄDZENIA			
Wymiary (D x Sz x W): 153 mm x 140 mm x 86 mm	•	•	•
Masa: 810 g	•	•	•
Emisja hałasu: 24 dbA*	•	•	•
Zakres ciśnień: 4–20 cm H ₂ O	•	•	•
EPR: Wyłączenie – 3 cm	•	•	•
Czas narastania: Wyłączenie – 45 min	•	•	•
Automatyczna kompensacja wysokości	•	•	•
Automatyczna kompensacja nieuszczelnienia	•	•	•
Zakres napięć wejściowych AC: 110–240 V	•	•	•
Zasilanie prądem stałym	•	•	•
Torba	•	•	•
Temperatura pracy: Od +5°C do +35°C	•	•	•
Zasilacz 90 W	•	•	•
Parametry sygnału wejściowego: 100–240 V, 50–60 Hz; 110 V, 400 Hz – znamionowe w przypadku użytkowania w samolotach; typowy pobór mocy 70 W (80 VA); maksymalny pobór mocy 110 W (120 VA)			
Zasilacz 30 W (opcja) (do użytku bez nawilżania)			
Parametry sygnału wejściowego: 100–240 V, 50–60 Hz; 110 V, 400 Hz – znamionowe w przypadku użytkowania w samolotach; typowy pobór mocy 20 W (30 VA); maksymalny pobór mocy 36 W (75 VA)			
Materiał obudowy: Ogniotrwały materiał termoplastyczny	•	•	•
Filtr powietrza			
Standardowy: włókna poliestrowe, nietkane Hipoalergiczny: włókna akrylowe i polipropylenowe w nośniku polipropylenowym (opcja)			
Klasyfikacja: Klasa II (podwójna izolacja), typ BF	•	•	•
RURA			
Rura SlimLine: Elastyczne tworzywo sztuczne, długość: 1,8 m, średnica wewnętrzna: 15 mm	•	•	•
Podgrzewana rura ClimateLine: Elastyczne tworzywo sztuczne i komponenty elektryczne, długość: 2 m, średnica wewnętrzna: 15 mm	• Opcja	• Opcja	• Opcja
Rura standardowa	• Opcja	• Opcja	• Opcja

	S9 AUTOSET	S9 ELITE	S9 ESCAPE
DANE			
Dopasowanie maski	•	•	
SmartStart	•	•	
Wskaźnik jakości snu	•	•	Tylko wskaźnik użycia
Cykliczne powtarzanie przypomnień	•	•	•
Rejestracja rzeczywistego przebiegu terapii/maska na czas:	•	•	
- AHI	•	•	
- Ciśnienie	•	•	•
- Nieuszczelnienia	•	•	
- Indeks bezdechu centralnego (Central Apnea Index, CAI)	•	•	
Przepływ w wysokiej rozdzielczości: 25 Hz	•	•	
(7 sesji za pośrednictwem karty SD)		(7 sesji za pośrednictwem karty SD)	
Dane podsumowania	•	•	•
(365 sesji)		(365 sesji)	(365 sesji)
Dane szczegółowe	•	•	
(30 sesji)		(30 sesji)	
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE			
Karta SD	•	•	•
Zasilacz do oksymetru S9	•	•	
ZGODNOŚĆ OPROGRAMOWANIA			
Począwszy od wersji ResScan 3.13	•	•	•
NAWILŻANIE			
Integracja z podgrzewanym nawilżaczem: HS1 (opcja)	•	•	•
Climate Control	Opcja	Opcja	Opcja

* 24 dbA zgodnie z normą ISO 17510-1:2002 lub 26 dbA z niepewnością 2 dbA w przypadku pomiarów zgodnie z normą ISO 17510-1:2007

S9™ Series
More. Comfort.

S9 Auto 25

Automatyczna regulacja terapii dwupoziomowej

Auto 25 jest urządzeniem do terapii dwupoziomowej z funkcją automatycznej regulacji EPAP, która wykorzystuje unikalne rozwiązanie VAuto firmy ResMed przeznaczone do terapii pacjentów cierpiących na obturacyjny bezdech senny, którzy nie tolerują terapii CPAP i wykazują zmienne potrzeby dotyczące ciśnienia.

Udoskonalony algorytm AutoSet rozpoznaje następujące zaburzenia, na które reaguje: chrapanie, ograniczenie przepływu powietrza, spłycaenia i bezdechy obturacyjne – podczas leczenia zapewniając komfortową terapię z wykorzystaniem funkcji EasyBreathe. Po ustabilizowaniu górnych dróg oddechowych aparat Auto 25 stopniowo zmniejsza ciśnienie EPAP, utrzymując wspomaganie oddechu.

Aparat Auto 25, który powstał w oparciu o wielokrotnie nagradzaną platformę S9, stanowi połączenie najważniejszych cech, jakich może oczekiwać użytkownik – zapewnia skuteczną i komfortową terapię oraz oferuje łatwy w użytkowaniu interfejs.



TRYBY

CPAP	•
VAuto	•

GŁÓWNE PARAMETRY I FUNKCJE URZĄDZENIA

Wymiary (D x Sz x W):	•
153 mm x 140 mm x 86 mm	
Masa:	835 g
Emisja hałasu: 24 dbA*	•
Ciśnienie maksymalne	25 cm H ₂ O
EPR w trybie CPAP	•
Czas narastania: Wyłączenie 0–45 min	•
Automatyczna kompensacja wysokości	•
Automatyczna kompensacja nieszczelności	•
Zakres napięć wejściowych AC: 110–240 V	•
Zasilanie prądem stałym	•
Torba	•
Temperatura pracy:	•
Od +5°C do +35°C	
Zasilacz 90 W	Parametry sygnału wejściowego: 100–240 V, 50–60 Hz; 110 V, 400 Hz – znamionowe w przypadku użytkowania w samolotach; typowy pobór mocy 70 W (80 VA); maksymalny pobór mocy 110 W (120 VA)
Zasilacz 30 W	Parametry sygnału wejściowego: 100–240 V; 50–60 Hz; 110 V, 400 Hz – znamionowe w przypadku użytkowania w samolotach; typowy pobór mocy, bez nawilżenia 20 W (30 VA) (do użytku bez nawilżania) ; maksymalny pobór mocy 36 W (75 VA)
Materiał obudowy: Ogniotrwały materiał termoplastyczny	•
Filtr powietrza	Standardowy: włókna poliestrowe, nietkane Hipoalergiczny: włókna akrylowe i polipropylenowe w nośniku polipropylenowym
Klasyfikacja: Klasa II	•

RURA

Rura standardowa	Opcja
Podgrzewana rura ClimateLine:	Opcja
Elastyczne tworzywo sztuczne i komponenty elektryczne, długość: 2 m, średnica wewnętrzna: 15 mm	
Rura SlimLine: Elastyczne tworzywo sztuczne, długość: 1,8 m, średnica wewnętrzna: 15 mm	•

DANE

Dopasowanie maski	•
SmartStart	•
Wskaźnik jakości snu	•
Cykliczne powtarzanie przypomnień	•
Rejestrowanie danych o przestrzeganiu zaleceń/maska na czas:	•
- AHI	•
- Ciśnienie	•
- Nieszczelności	•
- Indeks bezdechu centralnego (Central Apnea Index, CAI)	tylko w trybie VAuto
Ciśnienie i przepływ w wysokiej rozdzielczości (25 Hz)	(7 sesji za pośrednictwem karty SD)
Dane podsumowania	(365 sesji)
Dane szczegółowe	(30 sesji)

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Karta SD	•
Zasilacz do oksymetru S9	Opcja

ZGODNOŚĆ OPROGRAMOWANIA

Począwszy od wersji ResScan 3.13	•
---	---

NAWILŻANIE

Podgrzewany nawilżacz H5i:	Opcja
Climate Control	Opcja z podgrzewaną rurą



S9™ Series
More. Comfort.

* 24 dbA zgodnie z normą ISO 17510-1:2002 lub 26 dbA z niepewnością 2 dbA w przypadku pomiarów zgodnie z normą ISO 17510-1:2007

Climate Control



Nowy standard w jakości nawilżenia i poczuciu komfortu

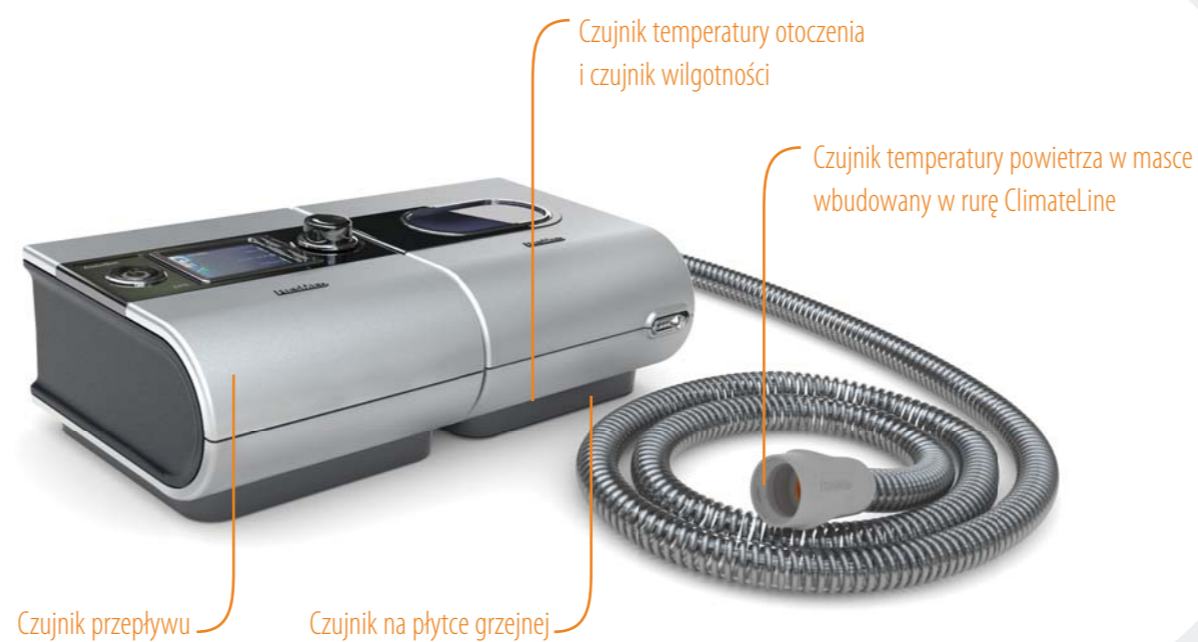
Połączenie urządzenia S9, podgrzewanego nawilzacza H5i oraz rury ClimateLine™ jest określane jako **Climate Control**.

Rozwiązanie Climate Control – oferowane wyłącznie przez firmę ResMed – ułatwia konfigurowanie i realizowanie nawilżenia, a dodatkowo zabezpiecza użytkownika przed skraplaniem.

Na początku powietrze jest dostarczane o temperaturze ustawionej przez użytkownika. Pięć czujników, z których jeden znajduje się w pobliżu maski, monitoruje różne parametry w celu automatycznej optymalizacji nawilżenia.

Aby skonfigurować rozwiązanie Climate Control wystarczy podłączyć rurę ClimateLine do nawilzacza H5i i ustawić najbardziej komfortową temperaturę na aparacie S9 – o resztę zadba Climate Control.

Rozwiązanie Climate Control jest dostępne z wszystkimi urządzeniami z Serii S9.



Terapia wspomaganie oddechu ciśnieniem BiLevel

VPAP S

Najważniejszy jest komfort i skuteczność

VPAP S to aparat do terapii wspomagania oddychania ciśnieniem BiLevel przeznaczony dla pacjentów z niewydolnością oddechową i/lub obturacyjnym bezdechem sennym. Jest odpowiedni dla pacjentów niewymagających sztucznej wentylacji, którzy oddychają samodzielnie. Może być stosowany w warunkach domowych. Aparat VPAP S, który powstał w oparciu o wielokrotnie nagradzaną platformę S9™, to łatwy w obsłudze system z intuicyjnym interfejsem, przeznaczony do terapii wspomaganie oddychania ciśnieniem BiLevel.



Większe poczucie komfortu, wyższa skuteczność i jeszcze bardziej przyjazny interfejs:

VPAP ST

VPAP ST to urządzenie firmy ResMed przeznaczone do wentylacji nieinwazyjnej (NIV) pacjentów niewymagających wentylacji sztucznej z niewydolnością oddechową, którzy wymagają wentylacji z bezpieczną częstotliwością (do 50 odd./min) w domu lub placówce medycznej.

Urządzenie VPAP ST – odpowiednie dla pacjentów dorosłych i dzieci (waga powyżej 13 kg) – jest dostępne z pełną gamą sprawdzonych funkcji i rozwiązań, które zostały dodatkowo udoskonalone w celu zwiększenia komfortu pacjenta i poprawy rezultatów terapii.

Rozwiązania ResMed do wentylacji nieinwazyjnej

Do najważniejszych wymagań, których spełnienie jest kluczem do sukcesu wentylacji nieinwazyjnej, należą: poprawa komfortu pacjenta, zwiększenie skuteczności terapii poprzez zapewnienie synchronizacji pacjenta z aparatem, a także skuteczne nakłonienie pacjenta do przestrzegania zaleceń. VPAP ST udostępni trzy unikalne technologie ResMed, które współpracują ze sobą w celu spełnienia tych wymagań.



VPAP III ST-A z funkcją QuickNav

VPAP III ST-A z funkcją QuickNav gwarantuje niezrównaną elastyczność w definiowaniu parametrów terapii dwupoziomowej. Nowy, duży wyświetlacz oraz zaawansowane alarmy w połączeniu ze sprawdzonymi funkcjami Vsync i TiControl to elementy nieodzowne w prowadzeniu pacjentów, którzy wymagają ścisłego monitorowania.

Nawilżanie

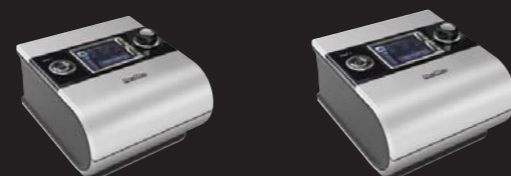
W celu optymalnego nawilżenia można połączyć urządzenie HumidAire 2i z aparatem VPAP III ST-A (z funkcją QuickNav).

Moduł ResMed Power Station II (VPAP III ST-A z funkcją QuickNav)

Moduł ResMed Power Station zapewnia zasilanie nawet przez sześć godzin (przy IPAP 15 cm H₂O, EPAP 5 cm H₂O, 20 odd./min), gdy dostęp do zasilania sieciowego jest niemożliwy.



Dane techniczne



	VPAP S	VPAP ST
Zakres ciśnień roboczych (cm H ₂ O)	4–20 (tryb CPAP) 2–25 (tryb S)	4–20 (tryb CPAP) 2–25 (tryb S, T i ST)
TRYBY		
CPAP	•	•
Spont (S)	•	•
Spontaneous/Timed (ST)		• Timed (T)
FUNKCJE URZĄDZENIA		
Udoskonalony silnik Easy-Breathe	•	•
Cicha praca ¹	24 dbA	24 dbA
Czas narastania (Wyłączenie 0–45 min)	•	•
Funkcja SmartStart™/Stop	•	•
Automatyczne zarządzanie nieszczelnościami	• (Vsync)	• (Vsync)
Pięć regulowanych zakresów czułości dla uruchamiania i w cyklu	• (Tryb S)	• (Tryb S, ST)
TiControl (Ti Max/Ti Min)	• (Tryb S)	• (Tryb S, ST)
Bezpieczna częstotliwość	10 odd./min (stała)	Tryb ST (nawet do 50 odd./min)
Automatyczna kompensacja wysokości	•	•
Kolorowy wyświetlacz	•	•
NAWILŻANIE		
Zintegrowany nawilżacz podgrzewany z automatycznym wykrywaniem	Opcja	Opcja
Climate Control z rurą ClimateLine	Opcja	Opcja
MOŻLIWOŚCI W ZAKRESIE WYKORZYSTANIA DANYCH		
Kompatybilność ze standardem ResScan	Począwszy od wersji 3.13	Począwszy od wersji 3.13
Karta danych SD	•	•
Dopasowanie maski	•	•
Szczegółowe dane na karcie SD (30 sesji)	•	•
Ciśnienie i przepływ w wysokiej rozdzielczości na karcie SD (7 sesji)	•	•
Raport ze snu na ekranie (365 sesji)	•	•
Dane dot. przestrzegania zaleceń oraz podsumowania na karcie SD (365 sesji)	•	•
Dane dot. przestrzegania zaleceń oraz podsumowania na urządzeniu (365 sesji)	•	•
RURA		
Standardowa rura 19 mm	Opcja	Opcja
Rura SlimLine 15 mm	•	•
Rura ClimateLine™	Opcja	Opcja
Rura ClimateLine™ ^{Max} (>20 cm H ₂ O)	Opcja	Opcja

¹ 24 dbA zgodnie z normą ISO 17510-1:2002 lub 26 dbA z niepewnością 2 dbA w przypadku pomiarów zgodnie z normą ISO 17510-1:2007

Dane techniczne



	VPAP III ST-A Z funkcją QuickNav
Tryb CPAP	•
Tryb spontaniczny	•
Tryb spontaniczny/z ograniczeniami czasowymi	•
Tryb z ograniczeniami czasowymi	•
WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU	
Masa	2,3 kg
Zakres ciśnień:	
IPAP (cm H ₂ O)	2–30
EPAP (cm H ₂ O)	2–25
CPAP (cm H ₂ O)	4–20
Maksymalny przepływ (przy 20 cm H ₂ O)	246 l/min
Częstość oddechów	5–30 odd./min
Czas narastania (wyłączenie, 0–45 min)	•
SmartStart/Stop	•
Funkcja dopasowania maski	•
Vsync™ (automatyczna kompensacja nieszczelności)	•
TiControl (tryby S i ST)	0,1–4 s
Czas narastania (MIN., 150–900 ms)	•
Regulowana czułość dla uruchamiania i w cyklu	•
Automatyczna kompensacja wysokości	•
Opcjonalne złącze tlenowe	•
Zakres napięć (110 V–240 V)	•
Zasilanie prądem stałym	24
ALARMY	
Alarm wyłączenia maski/Alarm nieszczelności	•
Alarm maski bez wylotów powietrza	•
Alarm awarii zasilania	•
Alarm niskiej wentylacji minutowej	•
Alarmy niskiego i wysokiego ciśnienia	•
OPCJONALNY ZINTEGROWANY NAWILŻACZ	• (H2i)
PRZECHOWYWANIE DANYCH	
Smart Data™	•
Licznik czasu przestrzegania zaleceń (między oddechami)	•
Dane skuteczności klinicznej (ciśnienie, nieszczelności, AHI, AI, HI) i profil eksploatacji	•
Podsumowanie (AHI/AI, ciśnienie, nieszczelności, eksploatacja)	•
Dane szczegółowe (AHI, epizody, ciśnienie, nieszczelności)	•
PRZESYŁANIE DANYCH	
Bezpośrednie pobieranie na komputer PC (złącze USB i przejściówka portu szeregowego)	•
Kompatybilność z ResControl™ II	•
Kompatybilność ze standardem ResLink	•

Respirator adaptacyjny z systemem Serwo (ASV)

- Unikalny algorytm* ASV firmy ResMed w sposób ciągle dostosowuje wartość ciśnienia wspomagającego w celu utrzymania docelowej wentylacji pacjenta, zapewniając szybką stabilizację rytmu oddechu i stężeń gazów w naczyniach tętniczych.
- Algorytm ten oferuje również unikalny przebieg fizjologiczny, który zapewnia jeszcze większe poczucie komfortu.

W systemie AutoSet CS trzeciej generacji zastosowano sprawdzony algorytm adaptacyjnej respiracji z systemem Serwo firmy ResMed, który w połączeniu z nową platformą ustanawia nowy standard jakości terapii, poziomu komfortu i łatwości użytkowania.

Gruntownie przebadany algorytm AutoSet CS umożliwia prowadzenie skutecznej i zoptymalizowanej terapii pacjentów cierpiących na bezdech centralny i mieszany, oddychanie okresowe (oddech Cheyne-Stokes'a), z obturacyjnym bezdechem sennym lub bez.



* Informacje zawiera sekcja poświęcona rozwiązaniom technicznym na końcu niniejszego katalogu.



AUTOSET CS

Zakres ciśnień roboczych (cm H ₂ O)	4–20 (tryb CPAP) 4–25 (tryb ASV)
--	-------------------------------------

TRYBY

CPAP	•
Respirator adaptacyjny z systemem Serwo (ASV)	•

FUNKCJE URZĄDZENIA

Udoskonalony silnik Easy-Breathe	•
Cicha praca ¹	24 dbA
Czas narastania (Wyłączenie – 45 min)	• (w trybie CPAP)
Funkcja SmartStart™/Stop	•
Automatyczne zarządzanie nieszczelnościami	•
Bezpieczna częstotliwość	Reg. automatyczna (tryb ASV)
Automatyczne wykrywanie i leczenie oddychania okresowego	•
Automatyczna kompensacja wysokości	•
Kolorowy wyświetlacz	•

NAWILŻANIE

Zintegrowany nawilżacz podgrzewany z automatycznym wykrywaniem	Opcja
Climate Control z rurą ClimateLine	Opcja

MOŻLIWOŚCI W ZAKRESIE WYKORZYSTANIA DANYCH

Kompatybilność ze standardem ResScan	Począwszy od wersji 3.13
Karta danych SD	•
Dopasowanie maski	•
Szczegółowe dane na karcie SD (30 sesji)	•
Ciśnienie i przepływ w wysokiej rozdzielczości na karcie SD (7 sesji)	•
Raport ze snu na ekranie (365 sesji)	•
Dane dot. przestrzegania zaleceń oraz podsumowania na karcie SD (365 sesji)	•
Dane dot. przestrzegania zaleceń oraz podsumowania na urządzeniu (365 sesji)	•

RURA

Standardowa rura 19 mm	Opcja
Rura SlimLine 15 mm	•
Rura ClimateLine™	Opcja
Rura ClimateLine™ ^{Max} (>20 cm H ₂ O)	Opcja

Zarządzanie danymi

ResScan

- Zgodny z wszystkimi urządzeniami do terapii firmy ResMed – ResScan to dużo więcej niż program
- Łatwy w obsłudze i elastyczny system do zarządzania danymi pacjenta zapewnia wygodny dostęp do danych terapii, a tym samym umożliwia poprawę rezultatów leczenia
- Bezpośredni i zdalny dostęp do danych – za pośrednictwem kabla USB lub karty SD
- Do wyboru różne poziomy monitorowania pacjentów: standardowy, nocny i zaawansowany



¹ 24 dbA zgodnie z normą ISO 17510-1:2002 lub 26 dbA z niepewnością 2 dbA w przypadku pomiarów zgodnie z normą ISO 17510-1:2007

Rozwiązania do miareczkowania

System laboratoryjny VPAP Tx

VPAP Tx umożliwia łagodne wprowadzenie pacjentów do terapii, zarówno w trakcie miareczkowania jak i po. Ponadto ułatwia wprowadzanie i dokumentowanie zmian dotyczących terapii oraz przekazywanie pacjentom zaleceń. System można łatwo aktualizować w celu korzystania z najnowszych udoskonalień firmy ResMed. Ten kompletny system obejmuje urządzenie do terapii VPAP Tx, urządzenie łączące Tx Link oraz oprogramowanie EasyCare Tx.

Oprogramowanie EasyCare Tx

- Prezentuje w czasie rzeczywistym dane z urządzenia do terapii
- Zdalnie kontroluje ustawienia urządzenia do terapii
- Umożliwia urządzeniu płynne przechodzenie z jednego trybu do innego bez niepokojenia pacjenta
- Informacje z urządzenia do terapii, takie jak wartości ciśnienia, przepływu i informacje o nieszczelnościach, są importowane do urządzenia PSG za pośrednictwem analogowych wyjść stałoprądowych lub poprzez cyfrową integrację z Tx Link.

Maksymalna sprawność

- Jakość snu i ilość pozytywnych reakcji na terapię zostały zwiększone dzięki zastosowaniu unikalnych rozwiązań, których celem jest zwiększanie poczucia komfortu.
- Standardowe ustawienia domyślne mogą być dostosowywane odpowiednio do wymagań placówki. Możliwość aktualizacji w celu zachowania zgodności z przyszłymi urządzeniami do terapii.

Łatwość użytkowania

- Uproszczony interfejs użytkownika
- Intuicyjna nawigacja
- Informacje z urządzenia do terapii.

Tx Link

Zapewnia połączenie między oprogramowaniem a urządzeniem do terapii. Przekazuje w czasie rzeczywistym mierzone sygnały do urządzeń PSG.



Diagnostyka

ApneaLink 9.2

Urządzenie do testów przesiewowych zaburzeń oddychania w czasie snu z oprogramowaniem ApneaLink w wersji 9.2.

- Łatwe w użyciu urządzenie
- Dokładne testy przesiewowe
- Ułatwia klasyfikowanie pacjentów w zależności od nasilenia zaburzeń i zmian patologicznych
- Zatwierdzone algorytmy automatycznej analizy
- Jednostronicowy raport z opcjonalnymi wykresami
- Rozbudowane opcje raportowania (trendy pulsoksymetrii, zrzuty ekranowe)
- Funkcja elektronicznej wymiany danych
- Opcja oksymetrii



REJESTRACJA SYGNAŁU (CZĘSTOTLIWOŚCI POBIERANIA PRÓBEK)

Chrapanie	100 Hz
Przepływ oddechowy	100 Hz
Nasylenie krwi tlenem	1 Hz
Tętno	1 Hz
Napięcie baterii/akumulatora	1 Hz
Wymiary (D x Sz x W)	125 mm x 60 mm x 30 mm
Masa	50 g (bez baterii/akumulatora)

PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW

Rejestracja sygnałów	20 bitów
Zapis sygnałów	16 bitów

PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA

Pojemność pamięci	15 MB
Czas zapisu	Co najmniej 8 godzin

ZAKRES SKUTECZNOŚCI I DOKŁADNOŚĆ

Czujnik przepływu	-10 hPa do +10 hPa
SpO ₂	70–100% +/-2 cyfry
Tętno	40–240 ud./min +/-3 cyfry

ZASILANIE

Baterie/akumulator	2 baterie LR6 jednorazowego użytku lub akumulatorowe NiMh AA
--------------------	--

Technologia ResMed

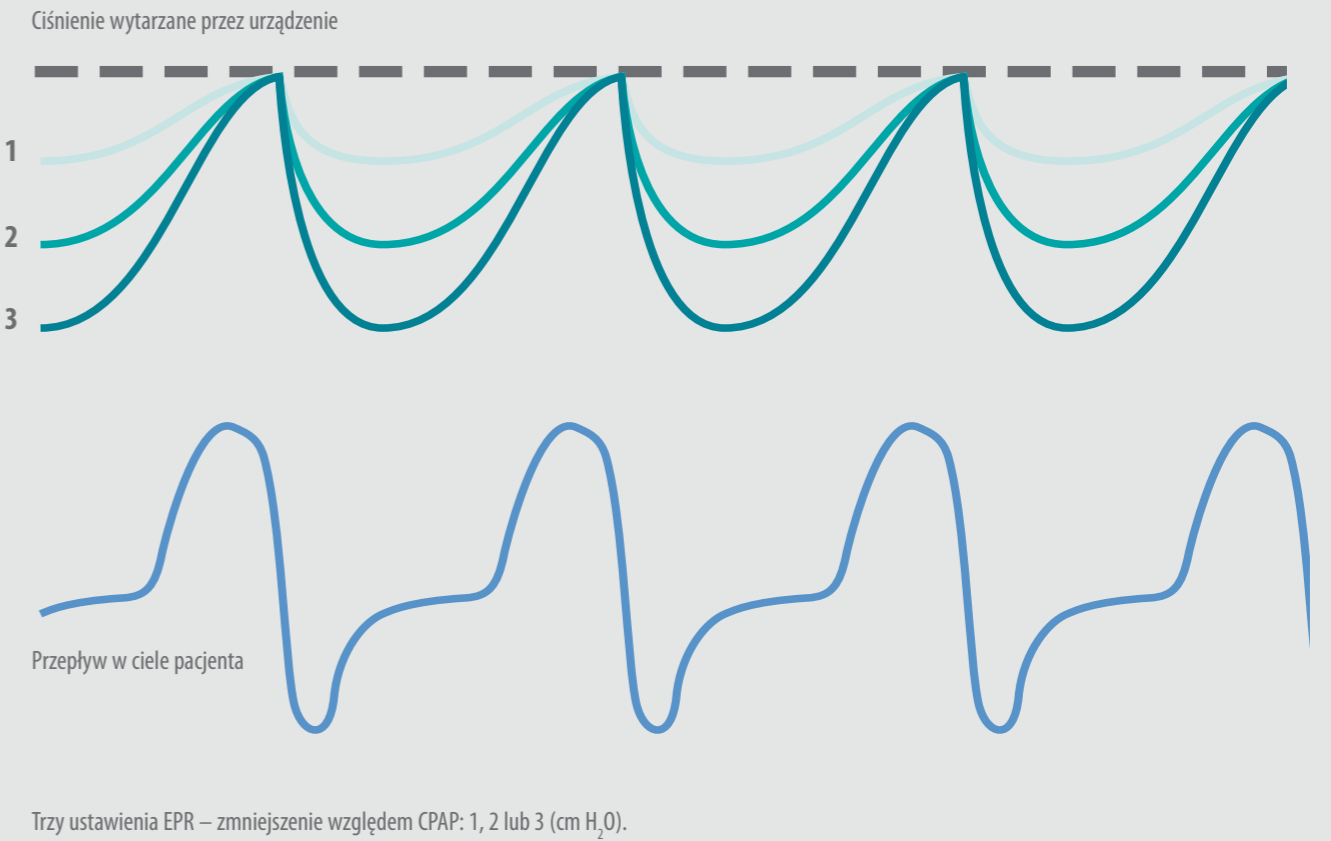
Udoskonalona technologia Easy-Breathe

Silnik Easy-Breathe

Dwufazowy silnik Easy-Breathe o niskiej bezwładności obraca się z bardzo niską prędkością obrotową, dzięki czemu zmniejsza poziom hałasu generowany przez urządzenie nawet do 24 dBA, a ponadto zapewnia stabilność ciśnienia i wyższy stopień synchronizacji między maską a pacjentem. Takie rozwiązanie sprawia, że urządzenie jest bardziej niezawodne, a jego czas eksploatacji znacząco się wydłuża.

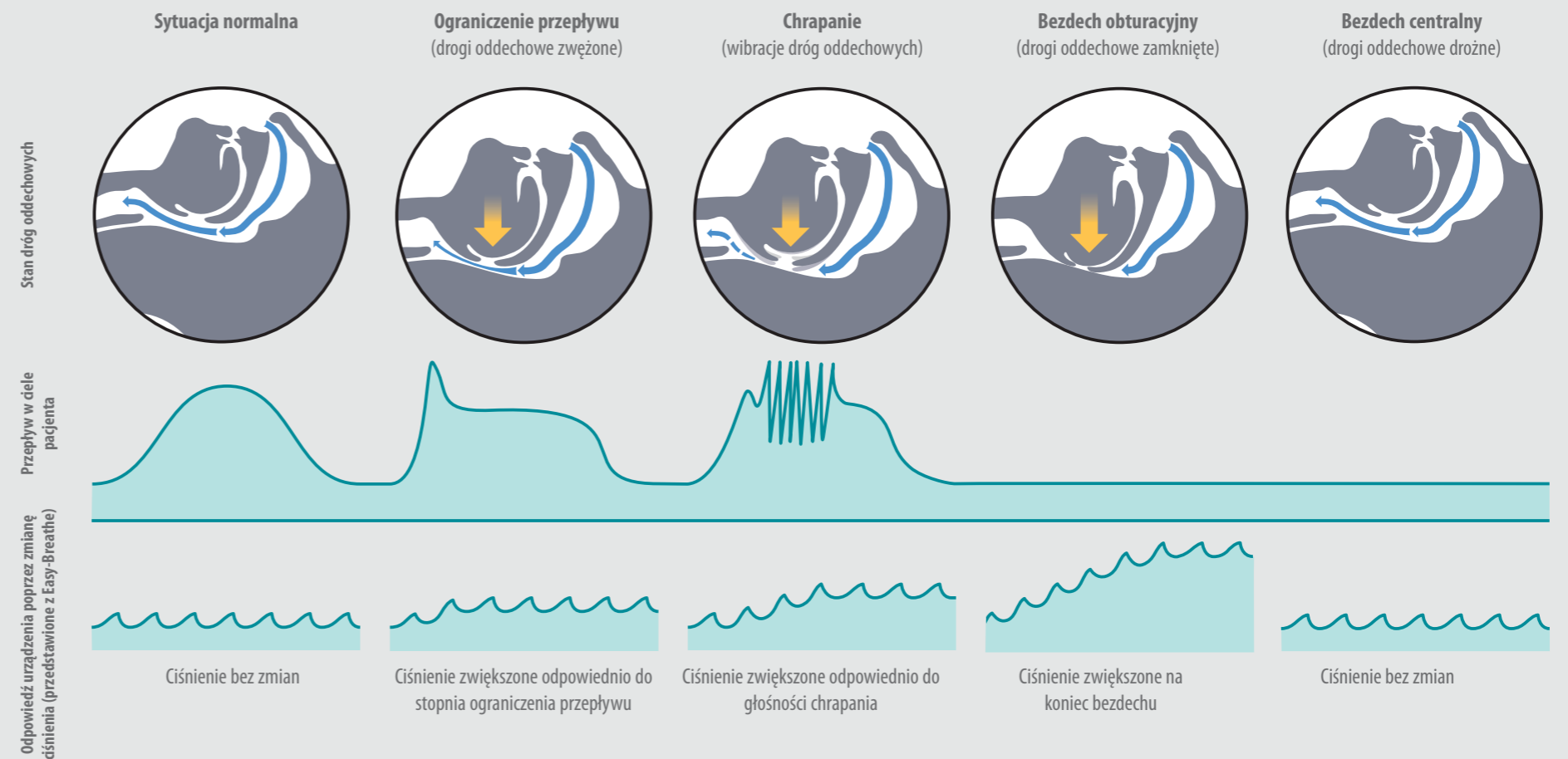
Przebieg Easy-Breathe

Udoskonalony system Expiratory Pressure Relief (EPR) powoduje obniżenie ciśnienia przy wydechu (w przebiegu Easy-Breathe), co przyczynia się do zwiększenia poczucia komfortu. Przebieg Easy-Breathe synchronizuje cykle zmian ciśnienia z oddechem pacjenta, by w ten sposób zapewnić naturalny rytm oddechu.



Udoskonalony algorytm AutoSet

Podobnie jak jego poprzednik – klinicznie przetestowany algorytm AutoSet Advantage – udoskonalony algorytm S9 AutoSet reaguje na ograniczenia przepływu i chrapanie w celu zapewnienia optymalnego ciśnienia. Ponadto nowy algorytm wykrywa bezdech centralny. Dzięki wykorzystaniu techniki drgań wymuszonych (FOT, Forced Oscillation Technique), która jest uruchamiana w reakcji na epizody, algorytm odróżnia bezdech obturacyjny od epizodów bezdechu przy otwartych drogach oddechowych, a następnie stosuje odpowiednie rozwiązania terapeutyczne.



Technologia ResMed

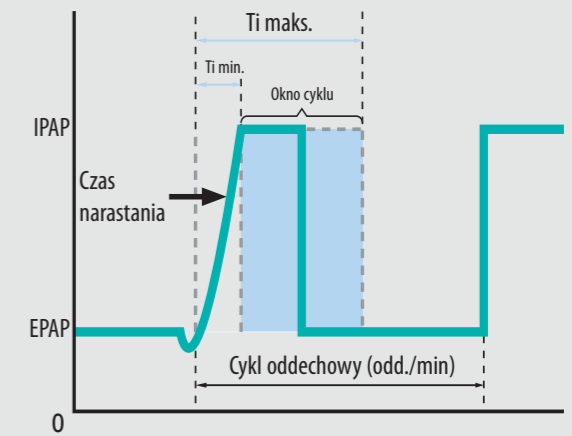
Vsync

Vsync – automatyczna kompensacja przecieków i kontrola oddychania. Jedyny na rynku aparat BiLevel wyposażony w algorytm kontrolowania przecieków. Urządzenie monitoruje i kompensuje przecieki powietrza poprzez ciągłą i automatyczną kontrolę głównego strumienia przepływu. Jest to podstawą do skutecznego wywoływania oddychania i obiegu powietrza. W ten sposób uzyskiwana jest synchronizacja między pacjent a aparatem, nawet w przypadku dużych przecieków powietrza.



TiControl

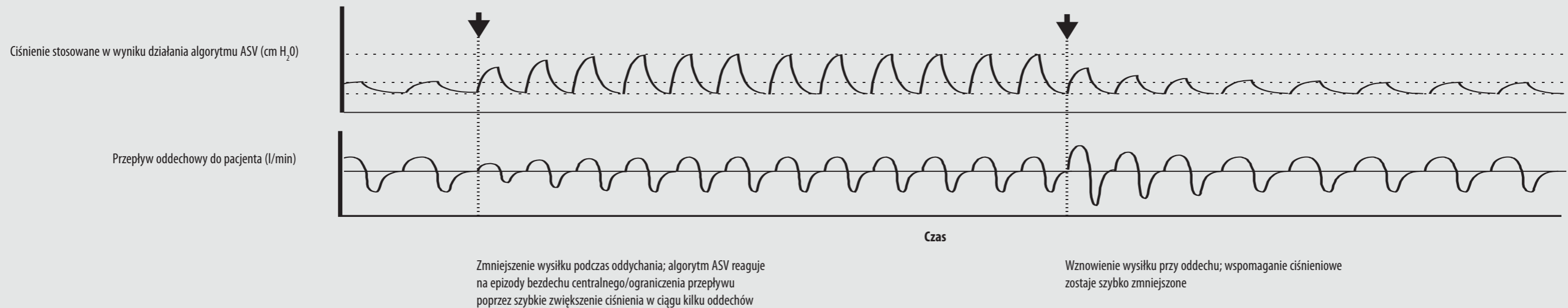
Funkcja TiControl umożliwia ustawienie minimalnych i maksymalnych czasów wdechu. Dzięki temu pacjent ma czas na wdech umożliwiający spontaniczne przejście do fazy z ciśnieniem wydechowym (EPAP). Funkcja TiControl IPAP Max™ zapobiega zbyt późnemu inicjowaniu cyklu (co zdarza się w przypadku dużych nieszczelności oraz w przypadku pacjentów z zaburzeniami obturacyjnymi), zapewniając wystarczającą ilość czasu na wydech. Funkcja TiControl IPAP Min™ zapobiega również przedwczesnemu inicjowaniu cyklu (co zdarza się w przypadku pacjentów z zaburzeniami ograniczającymi), zapewniając wystarczającą ilość czasu na wdech.




Algorytm ASV

Algorytm adaptacyjnej respiracji z systemem Serwo (ASV, Adaptive Servo-Ventilation) firmy ResMed jest przeznaczony do realizowania zoptymalizowanej terapii w przypadku pacjentów cierpiących na bezdech centralny lub bezdech złożony. W celu określenia wymaganego wspomaganie algorytm ASV w sposób ciągły oblicza docelową wentylację, która odpowiada 90% przeciętnej wentylacji pacjenta. W celu zsynchronizowania stopnia wspomaganie z oddechem pacjenta urządzenie AutoSet CS monitoruje przeciętną częstość oddechu i przepływ powietrza w drogach oddechowych pacjenta.

Algorytm ASV zapewnia wspomaganie tylko w razie potrzeby poprzez szybkie zwiększenie ciśnienia w odpowiedzi na hipowentylację i zmniejszenie ciśnienia w przypadku hiperwentylacji. Po ustabilizowaniu oddechu następuje ograniczenie wspomaganie do komfortowego minimum, co zapobiega hiperwentylacji i hipokapni.



RESMED

 **ResMed Ltd.** 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia. **Dystrybutor:** ResMed Ltd Bella Vista, NSW, Australia +61 (2) 8884 1000 lub 1 800 658 189 (połączenie bezpłatne). ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA. **[EC REP]** ResMed (UK) Ltd 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY Wielka Brytania. Adresy innych filii firmy ResMed na całym świecie można znaleźć na stronie www.resmed.com. AutoSet Advantage AutoSet CS, ClimateLine, ClimateLine^{HL}, HSi, HumidAire 2i, S9, S9 Auto 2S, S9 AutoSet, S9 Elite, S9 Escape, SlimLine, SmartStart, TiControl, VPAP i Vsync są znakami towarowymi firmy ResMed Ltd. AutoSet, ClimateLine, HumidAire, S9, SmartStart i VPAP są znakami towarowymi zarejestrowanymi w U.S. Patent and Trademark Office (Amerykańskim Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych). ApneaLink jest znakiem towarowym firmy MAP Medizin-Technologie GmbH zarejestrowanym w U.S. Patent and Trademark Office (Amerykańskim Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych). W niektórych regionach produkt może być niedostępny. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. © 2011 ResMed Ltd. 1013230/2 2011-09

Światowy lider w dziedzinie medycyny układu oddechowego i terapii snu www.resmed.com