

DANE TECHNICZNE

Rozmiary: 94 x 154 x 135 mm, masa: 1,7 kg (bez komory nawilżacza), 2,0 kg (z komorą nawilżacza napełnioną wodą).

Parametry elektryczne

Częstotliwość zasilania: 50 lub 60 Hz, napięcie zasilania: 230 V~,

natężenie prądu: maks. 0,8 A przy 230 V~

Płytki grzałki: 150 W.

Drut grzejny: 22 V~, 1,36 A, 30 W, 50 lub 60 Hz

Bezpiecznik termiczny płyty grzejnej: wyłączenie po przekroczeniu wartości $93 \pm 6^\circ\text{C}$

Klasyfikacja IEC 60601-1: Klasa I, Typ BF, IPX1

Wydajność (w temperaturze otoczenia wynoszącej 23°C)

	Ustawienie	Zakres stałego przepływu (L/min)	Temperatura przyłącza pacjenta ($^\circ\text{C}$)
Tryb pracy z drutem grzejnym 900MR810 900MR810E	Niskie	5–60	28–29
	Wysokie	5–30	30–32
Tryb pracy z drutem grzejnym RT308	Niskie	5–60	26–29
	Średnie	5–60	30–33
	Wysokie	5–30	33–36
Tryb pracy bez drutu grzejnego RT307	Niskie	5–60	23–25
	Średnie	5–40	25–27
	Wysokie	5–30	28–32

PRZESTROGA: nawilżacz MR810 nie dostarcza gazów o temperaturze ciała.

Wydajność nawilżania: $>10\text{ mg/L}$, $5\text{ L/min} < \text{przepływ} < 60\text{ L/min}$.

NIE używać w przypadku przepływów $<5\text{ L/min}$.

Czas rozgrzewania urządzenia: $<60\text{ minut}$.

Definicje Symboli



OSTRZEŻENIE:

- W przypadku podawania pacjentom gazów o temperaturze innej niż temperatura ciała z pominięciem dróg oddechowych należy zachować ostrożność.
- Stosowanie obwodów oddechowych, komór czy innych akcesoriów NIEZATWIERDZONYCH przez firmę Fisher & Paykel Healthcare może spowodować pogorszenie wydajności lub bezpieczeństwa.
- Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi wszystkich akcesoriów.
- Zapewnić prawidłowe uziemienie poprzez podłączenie urządzenia do prawidłowo uziemionego gniazda.
- Dopilnować, aby nawilżacz zawsze znajdował się poniżej poziomu dróg oddechowych pacjenta.
- Dopilnować, aby nawilżacz był prawidłowo zamontowany.
- Praca wysokoczęstotliwościowych aparatów chirurgicznych, krótkofalówek lub sprzętu mikrofalowego w pobliżu nawilżacza może niekorzystnie wpłynąć na jego działanie. W takim przypadku nawilżacz należy ustawić z dala od takich urządzeń.
- Przed użyciem należy sprawdzić sprzęt pod kątem widocznych oznak uszkodzenia.
- Temperatura powierzchni urządzenia może przekraczać 75°C .
- Gdy nawilżacz jest używany przez pacjenta, nie wolno korzystać z portu szeregowego urządzenia. Sprzęt podłączany do portu szeregowego musi być zgodny z normą bezpieczeństwa IEC60950.
- Urządzenie jest przeznaczone do dostarczania powietrza, tlenu lub tlenu azotu. Urządzenie nie służy do podawania łatwopalnych mieszanin gazów anestetycznych.
- Usunąć wszelkie źródła zapłonu, takie jak papierosy, otwarty płomień lub materiały, które łatwo się palą lub zapalają w obecności wysokiego stężenia tlenu.

Wymagane są następujące akcesoria:

Komora nawilżacza (np.: MR290)
Obwód oddechowy: (np.: „Evatherm” 900MR810(E), RT308/RT307/RT319/RT219)
Klamra do montażu (pasująca do respiratora)

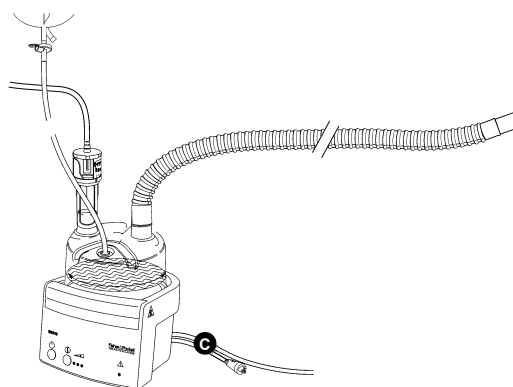
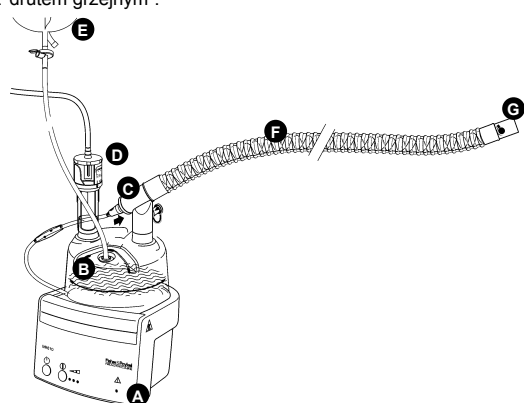
Dobór wyrobu jest zależny od zastosowania. Aby uzyskać informacje na temat zalecanego doboru sprzętu, należy się skontaktować z przedstawicielem firmy F&P Healthcare.

REF 185042802 REV D 2019-03 © 2019 Fisher & Paykel Healthcare Limited

810 NAWILŻACZ RESPIRATOROWY

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO KONFIGUROWANIA NAWILŻACZA MR810 NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z OSTRZEŻENIAMI ZAWARTYMI W INSTRUKCJI OBSŁUGI KONFIGURACJA

- Nasunąć komorę nawilżacza (B) na płytę nawilżacza (A) i podłączyć obwód oddechowy (F) (szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcjach obsługi komory nawilżacza i obwodu oddechowego). Zawiesić worek z wodą na stojaku (E).
- Podłączyć przewody tlenu do miernika przepływu O_2 (niedostępny w zestawie 900MR810(E)/RT308/RT307) do urządzenia do przetłaczania powietrza (D). Podłączyć do przyłącza pacjenta (G).
- 3a. TRYB PRACY Z DRUTEM GRZEJNYM (np. OBWÓD 900MR810/900MR810E/RT308) 3b. TRYB PRACY BEZ DRUTU GRZEJNEGO, OBWÓD RT307
Podłączyć adapter drutu grzejnego do obwodu (C). Zob. „Sygnalizator trybu pracy z drutem grzejnym”.



- Konfiguracja systemu nawilżania zakończona — nawilżacz jest gotowy do użytku. Maksymalną wilgotność gazu uzyskuje się, wybierając ustawienie wysokie. W celu uzyskania informacji na temat innych zastosowań należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy Fisher & Paykel Healthcare.

Złożono wnioski patentowe

Nawilżacz respiratorowy MR810 służy do ogrzewania i nawilżania gazów dostarczanych pacjentowi podczas zastosowań nieinwazyjnych lub wymagających ciągłego przepływu.

INSTRUKCJE — NIE WYRZUCAĆ

OSTRZEŻENIE: należy się upewnić, że w gniazda czujników są włożone zatyczki.

TRANSPORT I PRZECZYSZCZANIE

Temperatura: -10–50 °C

WARUNKI PRACY URZĄDZENIA

Zalecana temperatura otoczenia 18–28 °C
Wilgotność 10–95% wilgotności względnej (RH)
Tryb pracy ciągły

CZYSZCZENIE

Płytę nawilżacza i adapter drutu grzejącego można czyścić w razie potrzeby wilgotną ściereczką i łagodnym, nieściernym środkiem czyszczącym (listę zatwierdzonych środków czyszczących można znaleźć w instrukcji technicznej nawilżacza MR810).

KONSERWACJA OKRESOWA I SERWISOWANIE

Czynności konserwacyjne i serwisowe wykonuje wykwalifikowany personel serwisowy. Pełny raport techniczny obejmujący opis corocznych czynności konserwacyjnych oraz dane serwisowe zawiera Instrukcja techniczna dostępna u dostawcy wyrobów firmy Fisher & Paykel Healthcare lub w firmie Fisher & Paykel Healthcare (REF 185042601).

UTYLIZACJA URZĄDZENIA I MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH

Utylizacja urządzenia MR810

Urządzenie zawiera elementy elektroniczne. Nie należy go wyrzucać z odpadami ogólnymi. Urządzenia elektroniczne należy utylizować zgodnie z lokalnymi wytycznymi.

Utylizacja części eksploatacyjnych

Po zakończeniu używania przewód oddechowy oraz komorę na wodę umieścić w worku na śmieci i wyrzucić zgodnie z przyjętym protokołem szpitalnym.

PORT DIAGNOSTYCZNY

Nie wolno korzystać z portu diagnostycznego — jest on wykorzystywany wyłącznie w zakładzie produkcyjnym.

ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Niniejsze urządzenie spełnia wymagania normy IEC60601-1-2 z zakresu kompatybilności elektromagnetycznej. Pełny raport techniczny zawiera instrukcja techniczna dostępna u dostawcy wyrobów firmy Fisher & Paykel Healthcare lub w firmie Fisher & Paykel Healthcare (REF 185042601). W niektórych przypadkach urządzenie może zakłócać działanie pobliskiego przenośnego sprzętu radiokomunikacyjnego lub sprzęt taki może zakłócać działanie urządzenia w wyniku generowania zakłóceń elektromagnetycznych. W takim przypadku należy przenieść powodujący zakłócenia sprzęt bądź urządzenie w inne miejsce lub skonsultować się z ośrodkiem służby zdrowia.

Fisher & Paykel
HEALTHCARE

MANUFACTURER Fisher & Paykel Healthcare Ltd, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 1013, PO Box 14 348 Panmure, Auckland 1741, New Zealand Tel: +64 9 574 0100 Fax: +64 9 574 0158 Email: info@fphcare.co.nz Web: www.fphcare.com
Importer/ Distributor **AUSTRALIA** (Sponsor) Fisher & Paykel Healthcare Pty Ltd, 19-31 King Street, Nunawading, Melbourne, Victoria 3131. Tel: +61 3 9871 4900 Fax: +61 3 9871 4998 **AUSTRIA** Tel: 0800 29 31 23 Fax: 0800 29 31 22 **BENELUX** Tel: +31 40 216 3555 Fax: +31 40 216 3554 **BRAZIL** Fisher & Paykel do Brasil, Rua Sampaio Viana, 277 cj 21, Paraisópolis, 04004-000, São Paulo – SP, Brazil Tel: +55 11 2548 7002 **CHINA** 代理人/ 售后服务机构: 费雪派克医疗保健 (广州) 有限公司, 广州高新技术产业开发区科学城科丰路31号G12栋301号 电话: +86 20 32053486 传真: +86 20 32052132 **DENMARK** Tel: +45 70 26 37 70 Fax: +46 83 66 310 **FINLAND** Tel: +358 94 1590 355 Fax: +46 83 66 310 **FRANCE** Fisher & Paykel Healthcare SAS, 10 Av. du Québec, Bât. F5, BP 512, Villebon-sur-Yvette, 91946 Courtaboeuf Cedex, France Tel: +33 1 64465201 Fax: +33 1 64465221 Email: c.s@fphcare.fr **GERMANY** Fisher & Paykel Healthcare GmbH & Co. KG, Deutschland, Österreich, Schweiz, Wiesenstrasse 49, D 73614 Schorndorf, Germany Tel: +49 7181 98599 0 Fax: +49 7181 98599 66 **HONG KONG** Tel: +852 2116 0032 Fax: +852 2116 0085 **INDIA** Tel: +91 80 2309 6400 **IRELAND** Tel: 1800 409 011 Fax: +44 1628 626 146 **ITALY** Tel: +39 06 7839 2939 Fax: +39 06 7814 7709 **JAPAN** Tel: +81 3 5117 7110 Fax: +81 3 5117 7115 **KOREA** Tel: +82 2 6205 6900 Fax: +82 2 6309 6901 **NORWAY** Tel: +47 21 60 13 53 Fax: +47 22 99 60 10 **RUSSIA** Tel. and Fax: +7 495 782 21 50 **SPAIN** Tel: +34 902 013 346 Fax: +34 902 013 379 **SWEDEN** Tel: +46 8 564 76 680 Fax: +46 8 36 63 10 **SWITZERLAND** Tel: 0800 83 47 63 Fax: 0800 83 47 54 **TAIWAN** Tel: +886 2 8751 1739 Fax: +886 2 8751 5625 **TURKEY** İthalatçı Firma: Fisher Paykel Sağlık Ürünleri Ticaret Limited Şirketi, İletişim Bilgileri: Ostim Mahallesi 1249. Cadde No:6, Yenimahalle, Ankara, Türkiye 06374, Tel: +90 312 354 34 12 Fax: +90 312 354 31 01 **UK** Fisher & Paykel Healthcare Ltd, Unit 16, Cordwallis Park, Clivemont Road, Maidenhead, Berkshire SL6 7BU, UK Tel: 0800 132 189 Fax: +44 1628 626 146 **USA/CANADA** Tel: 1800 446 3908 or +1 949 453 4000 Fax: +1 949 453 4001

OBSŁUGA



Przycisk zasilania

Naciśnięcie tego przycisku włącza i wyłącza nawilżacz (funkcja czuwania). **Uwaga:** nawilżacz MR810 włącza się domyślnie z ustawieniem wysokim.

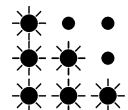


Sygnalizator i przycisk sterowania temperaturą i wilgotnością

Kolejne naciśnięcia przycisku przełączają ustawienie nawilżacza między niskim, średnim i wysokim.



Ustawienia temperatury i wilgotności



Niskie
Średnie
Wysokie

Uwaga: maksymalną wilgotność gazu uzyskuje się, wybierając ustawienie wysokie.

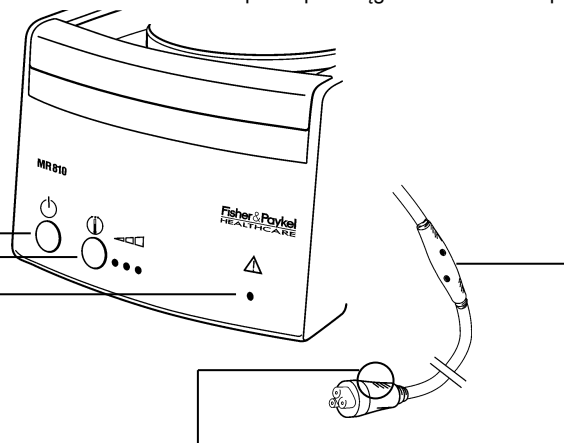


Zob. sygnalizator trybu obsługi ręcznej Nawilżacz uszkodzony

Gdy zapali się czerwona lampka kontrolna, należy natychmiast odłączyć nawilżacz oraz wszystkie akcesoria i przekazać je do naprawy.

Czujnik temperatury otoczenia

Rejestruje temperaturę powietrza i reguluje moc drutu grzejącego tak, aby zminimalizować kondensację w obwodzie oddechowym. Chronić przed przeciągami i źródłami ciepła.



Sygnalizator trybu pracy z drutem grzejącym

Świecenie się zielonej lampki kontrolnej oznacza, że drut grzejący jest prawidłowo podłączony do obwodu drutu grzejącego.

Jeżeli pomimo podłączenia drutu grzejącego do nawilżacza zielona lampka kontrolna się nie świeci, może to oznaczać uszkodzenie obwodu drutu grzejącego lub płyty grzejącej.

Jeśli drut grzejący nie jest podłączony do obwodu drutu grzejącego, nawilżacz pracuje w trybie bez drutu grzejącego.