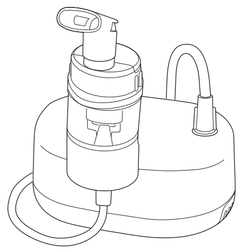
OMRON

Instrukcja obsługi

NE-C810 nebulizator kompresorowy



Dziękujemy za zakup nebulizatora NE-C810.
Jest to urządzenie medyczne. Należy je obsługiwać wyłącznie według instrukcji lekarza i/lub osoby zajmującej się leczeniem chorób układu oddechowego.

3299056-2B
IM-NE-C810-E-PL-02-06/2024
Data publikacji: 2024-06-28

- Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z wszystkimi informacjami zamieszczonymi w instrukcji obsługi oraz we wszelkiej pozostałej dokumentacji znajdującej się w opakowaniu.
- Należy przestrzegać ostrzeżeń i środków ostrożności opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.

⚠ Ostrzeżenie	⚠ Środek ostrożności
Oznacza sytuację możliwego ryzyka, które — o ile nie uda się go uniknąć — może przynieść skutek w postaci poważnego obrażenia.	Oznacza sytuację możliwego ryzyka, które — o ile nie uda się go uniknąć — może przynieść skutek w postaci lekkiego lub umiarkowanego obrażenia bądź uszkodzenia ciała.

- Powyższe wskazówki należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Przeznaczenie

Zastosowanie
Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w terapii inhalacyjnej przy schorzeniach układu oddechowego.

Pacjenci
Urządzenie powinno być stosowane przez pacjentów ze schorzeniami układu oddechowego, którzy wymagają podawania leków w postaci nebulizacji.

Użytkownicy
- Uprawnieni pracownicy służby zdrowia, czyli lekarze, pielęgniarki i terapeuci.
- Opiekunowie lub pacjenci pod nadzorem wykwalifikowanego pracownika służby zdrowia w leczeniu domowym.
- Użytkownicy powinni być zdolni do zrozumienia ogólnych zasad obsługi niniejszego urządzenia i treści instrukcji obsługi.

Zalety kliniczne
Leki mogą być łatwo wdychane nawet przez dzieci oraz starsze osoby, u których układ oddechowy działa już mniej sprawnie.

Otoczenie
Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w zakładzie opieki zdrowotnej, takim jak szpital, klinika i poradnia lekarska, oraz w warunkach domowych.

Zasady użytkowania
Urządzenie główne i zasilacz sieciowy są przeznaczone do wielokrotnego użytku przez wielu pacjentów.
Nebulizator, ustnik, maski, rurka kolankowa i przewód powietrza są przeznaczone do wielokrotnego użytku przez jednego pacjenta.

Ograniczenia
To urządzenie nie podlega żadnym ograniczeniom.

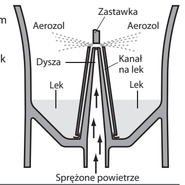
Wskazania
To urządzenie jest przeznaczone dla pacjentów ze schorzeniami układu oddechowego. Umożliwia łagodzenie objawów astmy, chronicznego zapalenia oskrzeli i różnych alergii poprzez wdychanie leków przepisanych przez lekarza ogólnego lub specjalistę od chorób układu oddechowego.

Sprawdzenie po zakupie

Urządzenie główne wraz z towarzyszącymi akcesoriami należy wyjąć z opakowania i sprawdzić, czy nie są uszkodzone. Jeśli urządzenie główne lub akcesoria są uszkodzone, NIE UŻYWAĆ ich i skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.

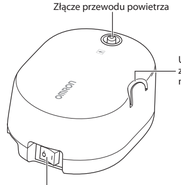
Sposób działania zestawu nebulizatora

Lek pompowany przez kanał na lek miesza się ze sprężonym powietrzem, wytwarzanym przez pompę kompresora.
Lek zmieszany ze sprężonym powietrzem jest zamieniany do postaci drobnych cząstek i rozpylany podczas kontaktu z zastawką.



Zaznajomienie się z urządzeniem

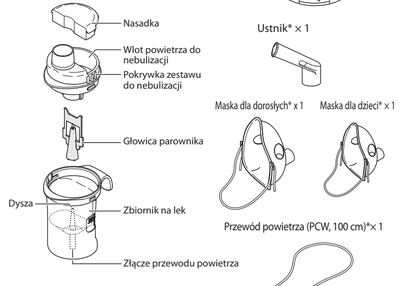
Kompresor (urządzenie główne)*



Tył i spód urządzenia głównego



Zestaw nebulizatora*











* Te części są zgodne z normą ISO 27427:2023.

Mycie/wycieranie i dezynfekowanie

⚠ Ostrzeżenie

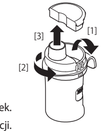
Przed użyciem zestaw nebulizatora, ustnik, maskę i rurkę kolankową należy wymyć i poddać dezynfekcji w następujących sytuacjach:
- przy pierwszym zastosowaniu po zakupie,
- jeżeli urządzenie nie było używane przez długi czas,
- jeżeli z urządzenia korzysta wiele osób.

Mycie/wycieranie
Części urządzenia należy wyczyścić i wytrzeć po każdym użyciu, aby usunąć z nich pozostałości leku. Pozwoli to zapobiec nieskutecznej nebulizacji bądź infekcji.

Części nadające się do mycia			
Zestaw nebulizatora	Ustnik	Maska	Rurka kolankowa

Części nienadające się do mycia		
Urządzenie główne	Przewód powietrza (PCW)	Filtr powietrza

■ Części nadające się do mycia
Wyjmij nasadkę i pokrywkę zestawu do nebulizacji ze zbiornika na lek.



[1] Wyjmij nasadkę z wlotu powietrza do nebulizacji.
[2] Przekręć pokrywkę zestawu do nebulizacji w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
[3] Zdejmij pokrywkę zestawu do nebulizacji ze zbiornika na lek.
[4] Wyjmij głowicę parownika z pokrywki zestawu do nebulizacji.

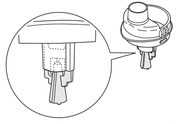
- **Nasadka, pokrywka zestawu do nebulizacji, zbiornik na lek, ustnik, maska, rurka kolankowa**
  Umyj je w ciepłej wodzie z dodatkiem obojętnego (łagodnego) detergentu. Dokładnie spłucz czystą, gorącą wodą z kranu i pozostaw do wyschnięcia na powietrzu w czystym miejscu.



- **Głowica parownika**
  Umyj ją pod bieżącą wodą.



Uwaga
Po wykonaniu czynności serwisowych włóż głowicę parownika do pokrywki zestawu do nebulizacji.

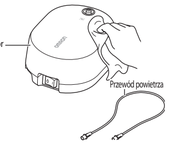


⚠ Środek ostrożności

Korzystanie z głowicy parownika
- Głowicę parownika należy umyć po każdym użyciu.
- Do mycia głowicy parownika nie należy używać szczotki ani pinezki.
- Do sterylizacji części przez zanurzenie we wrzącej wodzie należy używać dużych ilości wody.
- Głowicy parownika nie należy sterylizować we wrzącej wodzie wraz z innymi obiektami, z wyjątkiem pochodnych części nebulizatora.

■ Części nienadające się do mycia

- **Urządzenie główne, przewód powietrza (PCW)**
  Najpierw należy sprawdzić, czy wtyczka przewodu zasilającego zasilacza sieciowego została odłączona od gniazdka sieciowego i urządzenia głównego. Zwilż miękką ściereczkę wodą lub obojętnym (łagodnym) detergentem, po czym ją wyciśnij. Przetrzyj ściereczką elementy.



- **Filtr powietrza**
  Nie wolno myć filtru powietrza. Jeżeli filtr powietrza zamoknie, należy go wymienić. Wilgotne filtry powietrza mogą powodować blokadę przepływu.



Dezynfekcja
Części urządzenia należy dezynfekować raz w tygodniu. Jeśli części są silnie zabrudzone, należy je wymienić na nowe. Szacowana trwałość to 52 cykli dezynfekcji w ciągu roku.
Dostępne są 2 metody dezynfekcji.

[A] Zastosowanie dostępnego w sprzedaży środka dezynfekcyjnego. Należy postępować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producenta środka dezynfekcyjnego.

Uwaga
Nie wolno dezynfekować urządzenia benzenem, rozcieńczalnikiem ani łatwopalnym środkiem chemicznym.

[B] Części można wygotowywać przez okres od 15 do 20 minut. Po wygotowaniu części należy ostrożnie wyjąć, strząsnąć nadmiar wody i pozostawić w czystym miejscu do wyschnięcia.

Metodę dezynfekcji należy wybrać na podstawie poniższej tabeli.

○: dozwolone -: niedozwolone

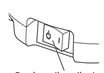
Metoda dezynfekcji		Części	Rurka kolankowa	Zestaw nebulizatora	Ustnik	Maska dla dorosłych** Maska dla dzieci**	Przewód powietrza	Filtr powietrza
		Materiały	PP	PP (głowica parownika: PC)	PP	PE+POE	PCW	Poliester
	[A]	Alkohol / etanol do dezynfekcji	○	○	○	○	-	-
		Podchloryn sodu / Milton* (0,1%, 15 min.)	○	○	○	○	-	-
	[B]	Wygotowywanie	○	○	○	-	-	-

* Przykład dostępnego w sprzedaży środka dezynfekcyjnego. (Podane w tabeli stężenie i czas zastosowania każdego środka dezynfekcyjnego zgodnie z jego instrukcją użycia odnoszą się do warunków, w których sprawdzano okres trwałości części. Należy podkreślić, że przeprowadzone testy nie miały na celu zapewnienia skuteczności środków dezynfekcyjnych. Nie miały one na celu zalecenie stosowania tych środków dezynfekcyjnych. Warunki stosowania i składniki środka dezynfekcyjnego są odmienne w przypadku różnych producentów. Należy dokładnie przeczytać instrukcję użycia przed zastosowaniem i nałożeniem środka dezynfekcyjnego na każdą część w sposób właściwy. Okres trwałości poszczególnych części może być krótszy ze względu na warunki, otoczenie i częstość stosowania.)
** Przed dezynfekcją maski należy zdjąć gumowy pasek.

Sposób użycia

Aby zachować maksymalną sprawność działania urządzenia głównego, po wdychaniu leku 20 minut bez przerwy należy zrobić 40-minutową przerwę. Po niej można ponownie wykonać sesję nebulizacji.

1 Upewnij się, że przełącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączonej (⏻).

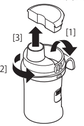


2 Włóż przewód zasilający zasilacza sieciowego do złącza zasilania z tyłu urządzenia głównego. Następnie podłącz zasilacz sieciowy do gniazdka sieciowego.

Uwaga
Nie wolno umieszczać urządzenia w miejscu utrudniającym odłączenie zasilacza.



3 Zdejmij pokrywkę zestawu do nebulizacji ze zbiornika na lek.



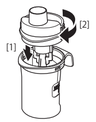
[1] Wyjmij nasadkę z wlotu powietrza do nebulizacji.
[2] Przekręć pokrywkę zestawu do nebulizacji w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
[3] Zdejmij pokrywkę zestawu do nebulizacji ze zbiornika na lek.

4 Dodaj do zbiornika na lek odpowiednią ilość przepisanego leku.



5 Upewnij się, że głowica parownika jest szczelnie podłączona do pokrywki zestawu do nebulizacji.

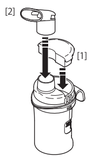
6 Umieść z powrotem pokrywkę zestawu do nebulizacji w zbiorniku na lek.



[1] Włóż pokrywkę zestawu do nebulizacji w zbiornik na lek.
[2] Przekręć pokrywkę zestawu do nebulizacji w prawo.

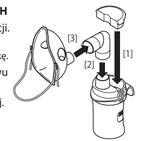
7 Podłącz ustnik lub maskę do zestawu nebulizatora.

USTNIK



[1] Włóż nasadkę we wlot powietrza do nebulizacji.
[2] Dokładnie podłącz ustnik do pokrywki zestawu do nebulizacji.

MASKA DLA DZIECI / MASKA DLA DOROSŁYCH

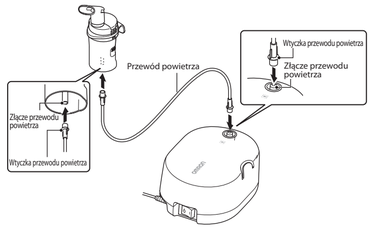


[1] Włóż nasadkę we wlot powietrza do nebulizacji.
Nasadka zmniejsza ilość podawanego aerozolu. Jeżeli ilość aerozolu jest zbyt mała, zdejmij nasadkę.
[2] Nałóż rurkę kolankową na pokrywkę zestawu do nebulizacji.
[3] Dokładnie podłącz maskę do rurki kolankowej.

Jeśli korzystasz z paska maski, przed użyciem wyreguluj jego długość. Zalecamy przywiązanie końca paska.

8 Podłącz przewód powietrza do urządzenia głównego i do zestawu nebulizatora.

Lekko przekręć wtyczkę przewodu powietrza i mocno ją wciśnij do złącza przewodu powietrza.



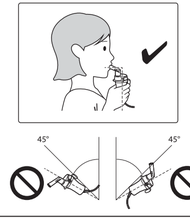
Uwaga
Uchwyt zestawu nebulizatora należy wykorzystywać do tymczasowego przytrzymywania zestawu nebulizatora.



9 Złóż zestaw nebulizatora.

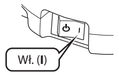
⚠ Środek ostrożności

Nie pochylaj zestawu nebulizatora pod kątem większym niż 45° w żadnym kierunku. Lek może przedostać się do ust lub może dojść do nieefektywnej nebulizacji.



10 Włącz zasilanie.

Naciśnij przełącznik zasilania, ustawiając go w pozycji włączonej (|).
Po uruchomieniu urządzenia rozpocznie nebulizacja i wytwarzanie aerozolu.



11 Rozpocznij wdychanie leku.

USTNIK
Włóż ustnik do ust i wdychaj lek, oddychając w normalny sposób.
Wydychaj powietrze w normalny sposób przez ustnik.



MASKA
Załóż maskę tak, aby objęła nos i usta. Przeciągnij pasek na głowę. Delikatnie pociągnij pasek, tak aby maska solidnie się trzymała wokół nosa i ust. Rozpocznij wdychanie leku. Wydychaj powietrze normalnie przez maskę.



12 Po zakończeniu sesji nebulizacji wyłącz zasilanie, a następnie odłącz zasilacz sieciowy od gniazdka sieciowego, a kabel zasilający zasilacza sieciowego od urządzenie głównego.

Usuwanie skroplonej cieczy z przewodu powietrza

Jeżeli w przewodzie powietrza pozostaje wilgoć lub płyn, należy koniecznie postąpić zgodnie z opisaną poniżej procedurą mającą na celu usunięcie z przewodu powietrza wszelkiej wilgoci.

1 Upewnij się, że przewód powietrza jest podłączony do złącza przewodu powietrza w urządzeniu głównym.



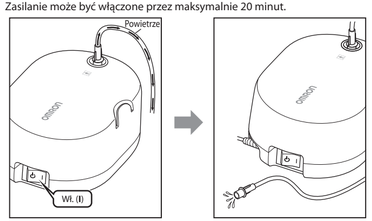
2 Odłącz przewód powietrza od zestawu nebulizatora.

Lekko przekręć wtyczkę przewodu powietrza i mocno ją wyciągnij ze złącza przewodu powietrza.



3 Włącz zasilanie i tłocz powietrze przez przewód, aby usunąć wilgoć.

Zasilanie może być włączone przez maksymalnie 20 minut.



Wymiana filtru powietrza

Jeżeli filtr powietrza był używany dłużej niż przez 60 dni, należy wymienić go na nowy.

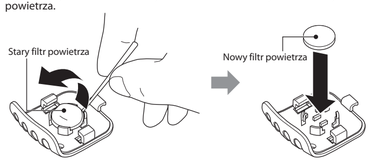
1 Zdejmij pokrywę filtru powietrza.

Na spodzie urządzenia głównego pociągnij pokrywę filtru powietrza, aż zostanie zdjęta.



2 Wymień filtr powietrza.

Wyjmij stary filtr powietrza ostrym przedmiotem, po czym włóż nowy filtr powietrza.



Uwaga
- Filtry powietrza nie mają określonej strony przedniej lub tylnej.
- Przed włożeniem filtru powietrza należy sprawdzać, czy jest on czysty i nie jest zakurzony.

3 Załóż pokrywę filtru powietrza z powrotem na miejsce.

Upewnij się, że jest prawidłowo założona.



Uwaga
- Należy używać wyłącznie filtrów powietrza firmy OMRON, zaprojektowanych do użycia łącznie z niniejszym urządzeniem.
- Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtru powietrza.
- Nie wolno myć filtru powietrza. Jeżeli filtr powietrza zamoknie, należy go wymienić. Wilgotne filtry powietrza mogą powodować blokadę przepływu.

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przeciwwskazania

- Urządzenia nie wolno stosować u pacjentów ze schorzeniami układu oddechowego, którzy nie są w stanie samodzielnie oddychać.
- Urządzenia nie wolno stosować u pacjentów, u których nie zdiagnozowano schorzeń układu oddechowego.
- Urządzenie można stosować tylko u ludzi.

Skutki uboczne

- Stosowanie leków bez przepisu lekarza ogólnego albo specjalisty od chorób układu oddechowego może spotęgować objawy schorzenia.
- Stosowanie niewłaściwego rodzaju, dawki lub harmonogramu podawania leku może spotęgować objawy schorzenia.

Użytkowanie

⚠ Ostrzeżenie

- Jeśli podczas użytkowania urządzenia wystąpią reakcje alergiczne lub inne trudności, wówczas należy natychmiast przerwać użytkowanie urządzenia i skonsultować się z lekarzem.
- Do nebulizacji nie wolno używać nebulizatora napełnionego wyłącznie wodą albo środkiem dezynfekującym.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla pozbawionych nadzoru niemowląt i dzieci. Może ono zawierać niewielkie elementy, które mogą zostać połknięte.
- Nie wolno przechowywać przewodu powietrza, w którym znajduje się wilgoć lub pozostałości leku.
- Urządzenia nie wolno używać ani przechowywać w miejscu, w którym mogłoby być narażone na działanie szkodliwych oparów lub substancji lotnych.
- Nie wolno używać urządzenia w miejscu, w którym mogłoby być narażone na działanie łatwopalnych gazów.
- W trakcie używania nie wolno przykrywać urządzenia głównego kocem, ręcznikiem ani innymi przykryciami. Urządzenie główne może się nagrzać, stwarzając ryzyko poparzenia w razie jego dotknięcia.
- Po użyciu należy zawsze usunąć wszelkie pozostałości leku i za każdym razem zastosować świeżo przygotowany lek.
- Nie wolno stosować urządzenia w obwodach oddechowych aparatów do znieczulenia ogólnego lub respiratorów.
- Nie wolno zatykać otworów powietrza do nebulizacji. Nie wolno umieszczać urządzenia w miejscu, w którym otwory powietrza do nebulizacji podczas pracy mogłyby ulec zasłonięciu.
- Części należy przechowywać w czystym miejscu, aby uniknąć zakażenia.

⚠ Środek ostrożności

- Aby uniknąć uduszenia przewodem zasilającym zasilacza sieciowego lub przewodem powietrza oraz obrażenia ciała spowodowanego nieprawidłową obsługą urządzenia, należy zapewnić ścisły nadzór w przypadku użytkowania urządzenia przez dzieci lub osoby niepełnosprawne bądź użytkowania urządzenia u dzieci lub osób niepełnosprawnych lub w ich pobliżu.
- Należy upewnić się, że zgrzeszczenie części urządzenia są prawidłowo połączone.
- Należy upewnić się, że filtr powietrza został umocowany prawidłowo.
- Należy upewnić się, że filtr powietrza jest czysty. Jeżeli filtr powietrza był używany dłużej niż przez 60 dni, należy wymienić go na nowy.
- Nie wolno nachylać zestawu nebulizatora pod kątem większym niż 45° w żadnym kierunku ani potrząsać nim podczas pracy.
- Nie wolno używać ani przechowywać urządzenia ze zgiętym przewodem powietrza.
- Stosować WYŁĄCZNIE elementy układu nebulizacji, czyli przewód powietrza, filtr powietrza, pokrywę filtru powietrza i rurkę kolankową, zaaprobowane dla tego urządzenia.
- Do zbiornika na lek nie wolno dodawać więcej niż 7 ml leku.
- Nie wolno przenosić ani pozostawiać zestawu nebulizatora, gdy w zbiorniku na lek znajduje się lekarstwo.
- Nie wolno pozostawiać urządzenia bez nadzoru w obecności dzieci ani osób, które nie są w stanie wyrazić na to świadomej zgody.
- Nie wolno narażać urządzenia na silne wstrząsy, upuszczając je na przykład na podłogę.
- Nie wolno odkształcać głowicy parownika, przebijać dyszy zbiornika na lek szpilką ani innymi ostrymi narzędziami.
- Nie wolno wkładać palców ani żadnych przedmiotów do wnętrza urządzenia głównego.
- Nie należy rozmontowywać urządzenia ani próbować go naprawiać.
- Nie wolno wystawiać urządzenia na działanie skrajnie wysokich ani skrajnie niskich temperatur bądź bezpośredniego światła słonecznego.
- Nie wolno blokować pokrywy filtru powietrza.
- Nie wolno używać urządzenia, kiedy użytkownik śpi lub jest senny.
- W trakcie użytkowania urządzenie główne może się rozgrzać.
- Poza koniecznymi czynnościami wyłączania urządzenia głównego w trakcie nebulizacji nie należy go dotykać.
- Po zdjęciu maski należy wytrzeć twarz, aby usunąć pozostałości leku.
- Przed użyciem należy upewnić się, że głowica parownika została zainstalowana prawidłowo.
- Nie należy używać uszkodzonego zestawu nebulizatora.
- W trakcie korzystania z urządzenia należy upewnić się, że w promieniu 30 cm od niego nie znajduje się telefon komórkowy ani żadne inne urządzenie elektryczne emitujące fale elektromagnetyczne. Może to skutkować pogorszeniem działania urządzenia.
- Nebulizator i akcesoria są przeznaczone do użytku przez jednego pacjenta. Nie stosować u wielu pacjentów; dla każdego pacjenta należy stosować oddzielne akcesoria.
- Nie zatykać szczeliny między nasadką i wlotem powietrza do nebulizacji.
- Jeżeli mimo działania urządzenie nie działa, na przykład nie wydaje żadnego dźwięku, nie drga ani nie wytwarza aerozolu, natychmiast wyłączyć zasilanie i odłączyć zasilacz sieciowy. Nie wolno pozostawiać włączonego zasilania przez dłuższy czas.

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

⚠ Ostrzeżenie

- Zasilacza sieciowego nigdy nie wolno podłączać ani odłączać od gniazda elektrycznego mokrymi rękami.
- Urządzenie główne i zasilacz sieciowy nie są wodoszczelne. Nie wolno rozlewać wody ani innych płynów na te elementy. Jeżeli dojdzie do rozlania się płynu na tych częściach urządzenia, należy natychmiast odłączyć przewód zasilający zasilacza sieciowego i wytrzeć płyn gazą lub innym materiałem wchłaniającym wilgoć.
- Nie wolno zanurzać głównego urządzenia w wodzie ani w innych płynach.
- Urządzenia nie wolno używać ani przechowywać w wilgotnych miejscach.
- Nie wolno obsługiwać urządzenia z uszkodzonym przewodem zasilającym zasilacza sieciowego lub wtyczką.
- Przewód zasilający zasilacza sieciowego należy trzymać z dala od gorących powierzchni.
- Należy używać wyłącznie zasilacza sieciowego zaprojektowanego przez firmę OMRON do tego urządzenia. Stosowanie innego zasilacza sieciowego może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Do zacisku zasilacza sieciowego nie wolno podłączać drutów ani innych przewodników elektrycznych.
- Nie wolno używać urządzenia głównego ani zasilacza sieciowego, jeśli podzespoły te są mokre.

⚠ Środek ostrożności

- Po zakończeniu korzystania z urządzenia odłączyć od niego zasilacz sieciowy.
- Po użyciu oraz przed myciem, wytarciem lub zdezynfekowaniem zawsze wyłączyć zasilacz z gniazdka sieciowego.
- Wyjąć części po wyłączeniu zasilania i odczekaniu ponad 5 minut.
- Urządzenie należy włączać do gniazdka zasilania o odpowiednim napięciu. Nie wolno przeciążać gniazdek zasilania ani używać przedłużaczy.
- Nie wolno w nieprawidłowy sposób używać przewodu zasilającego zasilacza sieciowego.
- Nie wolno owijać przewodu zasilającego zasilacza sieciowego dookoła urządzenia głównego.
- Zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone przez firmę OMRON spowodują unieważnienie gwarancji.
- Nie ciągnąć mocno za przewód zasilający zasilacza sieciowego.

Mycie i dezynfekowanie

⚠ Ostrzeżenie

Podczas mycia i dezynfekcji części należy przestrzegać poniższych zasad. Nieprzestrzeganie tych zasad może prowadzić do powstania uszkodzeń, niesłuchetej nebulizacji bądź zakażenia. Instrukcje zamieszczono w części „Mycie/wycieranie i dezynfekowanie".
- Przed użyciem zestaw nebulizatora, maskę, ustnik i rurkę kolankową należy wymyć i poddać dezynfekcji w następujących sytuacjach:
  - przy pierwszym zastosowaniu po zakupie,
  - jeżeli urządzenie nie było używane przez długi czas,
  - jeżeli z urządzenia korzysta wiele osób.
- Należy się upewnić, że elementy urządzenia zostały po użyciu umyte, dokładnie zdezynfekowane i wysuszone oraz że są przechowywane w czystym miejscu.
- Nie doprowadzać do wyschania roztworu czyszczącego w częściach.

⚠ Środek ostrożności

Podczas mycia i dezynfekcji części należy przestrzegać poniższych zasad. Nieprzestrzeganie tych zasad może prowadzić do powstania uszkodzeń, niesłuchetej nebulizacji bądź zakażenia. Instrukcje zamieszczono w części „Mycie/wycieranie i dezynfekowanie".
- Urządzenia i jego części nie należy suszyć w kuchence mikrofalowej, suszarce do naczyń ani za pomocą suszarki do włosów.
- Nie stosować sterylizatora, gazowego tlenku etylenu ani niskotemperaturowego sterylizatora plazmowego.
- Podczas dezynfekowania elementów urządzenia przez ich wygotowywanie należy się upewnić, że nie dojdzie do całkowitego odparowania wody z pojemnika. W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

Uwagi ogólne

- Przed każdym użyciem należy skontrolować urządzenie główne i towarzyszące elementy, upewniając się, że nie występują problemy. W szczególności należy upewnić się, że:
  – dysza lub przewód powietrza nie są uszkodzone,
  – dysza nie jest zablokowana,
  – urządzenie pracuje prawidłowo.
- Podczas pracy urządzenia pompa w urządzeniu głównym powołuje hałas i wibrację. Hałas powstaje również podczas wydostawania się sprężonego powietrza z zestawu nebulizatora. Jest to zjawisko normalne i nie wskazuje na obecność awarii.
- Urządzenie należy obsługiwać wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem. Nie wolno wykorzystywać urządzenia do jakichkolwiek innych celów.
- Nie wolno używać urządzenia w temperaturach wyższych niż +40°C.
- Upewnij się, że przewód powietrza jest szczelnie podłączony do urządzenia głównego oraz zestawu nebulizatora i nie obluzowuje się. W celu uniknięcia odłączenia podczas pracy wtyczkę przewodu powietrza należy delikatnie obrócić w trakcie podłączania do złączy.
- Nieprzerwane korzystanie z urządzenia dłużej niż przez standardowy czas pracy, dla jakiego zostało zaprojektowane, może prowadzić do stopniowego pogarszania parametrów eksploatacyjnych i w efekcie wypadków, takich jak pożar lub obrażenia ciała.
- Należy przeczytać część „Właściwa utylizacja tego produktu" rozdziału „Wytyczne i deklaracja producenta" i podczas utylizacji urządzenia oraz wszystkich zużytych akcesoriów lub części dodatkowych stosować się do zawartych w niej zaleceń.

Gwarancja

Dziękujemy za zakup produktu firmy OMRON. Niniejszy produkt został wyprodukowany z wysokiej jakości materiałów i dołożono wielkiej staranności podczas jego produkcji. Urządzenie zostało opracowane w taki sposób, aby zapewnić jak najwyższy poziom komfortu, pod warunkiem, że jest prawidłowo obsługiwane i konserwowane, zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi.

Niniejszy produkt jest objęty 3 letnią gwarancją firmy OMRON od daty zakupu. Prawidłowa konstrukcja, wykonanie i materiały tego produktu są gwarantowane przez firmę OMRON. W trakcie tego okresu gwarancji firma OMRON bez opłaty za części lub usługę, naprawi lub wymieni wadliwy produkt lub wadliwą część.

Gwarancja obejmuje wyłącznie produkty zakupione w Europie, Rosji i krajach WNP oraz krajach Bliskiego Wschodu i Afryki.

Gwarancja NIE obejmuje następujących elementów:
a. Koszty transportu oraz ryzyko powiązane z transportem.
b. Koszty naprawy i/lub uszkodzenia wynikające z napraw przeprowadzanych przez osoby nieuprawnione.
c. Okresowe przeglądy i konserwacja.
d. Awarie lub zużycie się akcesoriów opcjonalnych albo wymiennych lub dodatków innych niż urządzenie główne, poza przypadkami wyraźnie określonymi powyżej jako podlegające gwarancji. (patrz poniższe akcesoria opcjonalne lub wymienne)
e. Koszty wynikające z odrzucenia roszczenia (zostaną naliczone).
f. Uszkodzenia dowolnego rodzaju, w tym obrażenia odniesione przypadkowo lub w wyniku niewłaściwego użytkowania.

Akcesoria opcjonalne lub wymienne

Należy pamiętać, że oczekiwaną żywotność lub okres trwałości można znaleźć w instrukcji obsługi. Przykładowe akcesoria obejmują m.in.: zestaw nebulizatora / przewód / waz powietrza / maska dla dorosłych / maska dla dzieci / ustnik / maska na nos / akumulator / zasilacz sieciowy / nasadka na siatkę / pojemnik na lek / filtry powietrza lub bakteryjne / zestaw do długotrwałej nebulizacji. Gwarancja obejmuje wadliwe akcesoria opcjonalne lub wymienne z wyłączeniem uzytkowania poza okresem trwałości.

W przypadku roszczenia gwarancyjnego proszę skontaktować się ze sprzedawcą, u którego kupiono produkt lub z autoryzowanym dystrybutorem firmy OMRON. Dane adresowe można znaleźć na opakowaniu produktu/dokumentacji lub u wysłacz z gniazdowego sprzedawcy. W razie trudności w znalezieniu przedstawiciela obsługi klienta firmy OMRON należy odwiedzić naszą stronę internetową (www.omron-healthcare.com), aby uzyskać informacje kontaktowe.

Naprawa lub wymiana w okresie gwarancji nie daje prawa do przedłużenia lub odnowienia okresu gwarancji.
Warunkiem realizacji gwarancji jest zwrot kompletnego produktu wraz z oryginałem faktury/paragonu wystawionym przez sprzedawcę dla klienta. W przypadku podania jakichkolwiek niejasnych informacji firma OMRON zastrzega sobie prawo odmowy wykonania usługi gwarancyjnej.

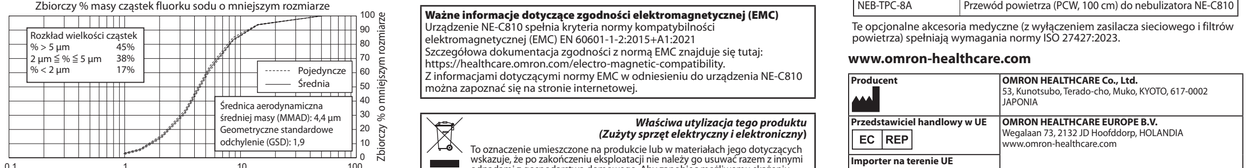
Dane techniczne

Kategoria produktu:	Nebulizatory
Opis produktu:	nebulizator kompresorowy
Model (kod):	NE-C810 (NE-C810-E)
Prąd znamionowy (zasilacz sieciowy):	Prąc przemienny 100–240 V, 50–60 Hz, 0,28–0,16 A
Prąd znamionowy (urządzenie główne):	12 V ⎓ 0,85 A
Tryb pracy:	Przerywane działanie w okresach po 20 min WŁ./40 min OFF
Warunki pracy:	od +10 do +40°C / od 30 do 85% wilgotności względnej (bez skraplania) /od 700 do 1060 hPa
Warunki podczas przechowywania i transportu:	od -20 do +60°C / wilgotność względna (bez kondensacji) od 10 do 90%
Masa:	Ok. 190 g (tylko urządzenie główne)
Wymiary:	Ok. 124 (szer.) × 59 (wys.) × 90 (gł.) mm (tylko urządzenie główne)
Zawartość:	Urządzenie główne, zestaw nebulizatora, przewód powietrza (PCW, 100 cm), zasilacz sieciowy, ustnik, rurka kolankowa, maska dla dorosłych, maska dla dzieci, filtr powietrza× 5, instrukcja obsługi
Klasyfikacja:	Klasa II (zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym) Type BF (część aplikacyjna); ustnik, maska IP21 (ochrona przez wnikaniem); urządzenie główne, zasilacz sieciowy

Dane techniczne kompresora NE-C810:

Rodzaj leku w płynie:	Roztwór, zawiesina
Rozmiar cząstki:	MMAD ok. 4,4 µm (2,5% NaF) (z nasadką i ustnikiem)**
Pojemność zbiornika na lek:	Maksymalnie 7 ml
Dopuszczalna objętość leku:	Minimalna 2 ml — maksymalna 7 ml
Objętość resztkowa:	Ok. 0,7 ml
Poziom hałasu (w odległości 1 m):	Ok. 53 dB (A)***
Prędkość nebulizacji:	Ok. 0,35 ml/min (liczone utratą masy) (bez nasadki ani ustnika)*
Wytwarzanie aerozolu:	0,44 ml (2 ml, 2,5% NaF) (z nasadką i ustnikiem)*
Szybkość wytwarzania aerozolu:	0,066 ml/min (2 ml, 2,5% NaF) (z nasadką i ustnikiem)*
Procent objętości napełnienia emitowany na minutę:	3,3%

Wynik pomiaru rozmiaru cząstki z użyciem impaktora kaskadowego**



* • Pomiar przeprowadzony przez firmę OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Warunki pomiarowe: 23±2°C, od 45 do 75% wilgotności względnej, standardowe ciśnienie atmosferyczne (1013,25 hPa), moc znamionowa
** • Mierzone wartości odzwierciedlają dane wewnętrzne pozyskane przez IMPAKTOR NASTĘPNEJ GENERACJI (NGI), zgodnie z normą ISO 27427:2023.
• Warunki pomiarowe: 23±2°C, od 45 do 75% wilgotności względnej, standardowe ciśnienie atmosferyczne (1013,25 hPa), moc znamionowa
*** • Pomiar przeprowadzono zgodnie z normą ISO 27427:2023.

CE 0197

Uwaga
- Niniejsze specyfikacje mogą zostać zmienione bez powiadomienia.
- Niniejszy produkt firmy OMRON jest produkowany pod ścisłym nadzorem systemu kontroli jakości japońskiej firmy OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.
- Urządzenie może nie działać w przypadku innej temperatury otoczenia i zastosowania innego napięcia niż podane w specyfikacji.
- Przed nebulizacją leku należy upewnić się, że urządzenie dostosowało się do temperatury pokojowej. Podawanie leku po ekstremalnej zmianie temperatury może prowadzić do jego słabszej nebulizacji. Firma OMRON zaleca odczekanie około 2 godzin na ogrzanie się lub schłodzenie urządzenia, jeśli jest używane w środowisku o temperaturze określonej w warunkach pracy po przechowywaniu w maksymalnej lub minimalnej temperaturze przechowywania. Dodatkowe informacje na temat temperatury działania i przechowywania/transportu zawiera „Dane techniczne".
- Dystrybucja wielkości cząstek i wytworzonego aerozolu może różnić się w zależności od kombinacji urządzenia, leku i warunków otoczenia, takich jak temperatura, wilgotność i ciśnienie atmosferyczne.
- Informacje dotyczące działania nebulizatora opierają się na badaniach wykorzystujących wzorce oddechowe osób dorosłych i prawdopodobnie różnią się od wzorców określonych dla dzieci lub niemowląt.
- Działanie urządzenia może różnić się w przypadku stosowania leków w postaci zawiesiny lub odznaczających się dużą lepkością. Dalsze szczegóły znajdują się w ulotce informacyjnej dostawcy leku.
- Klasyfikacja IP oznacza stopień ochrony zapewniany przez obudowę zgodnie z wymaganiami normy IEC 60529. Urządzenie główne i zasilacz sieciowy są zabezpieczone przed przedostawaniem się przez obudowę obcych ciał stałych o średnicy 12,5 mm lub większej, np. palec, oraz pionowo padającymi kroplami wody, które mogą powstać podczas normalnego działania.
- Klasyfikacja trybu pracy jest zgodna z normą IEC 60601-1.
- Każde powazne zdarzenie, które wystąpiło w związku z urządzeniem, prosimy zgłaszać producentowi i kompetentnemu organowi państwa członkowskiego, w którym znajduje się użytkownik.
- Pasek nie jest wykonany z naturalnego lateksu.

Opis symboli

	Część aplikacyjna typu BF Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym (prąd upływowy)		Zasilanie wyłączone
	Klasa II Ochrona przed porażeniem prądem		Zasilanie włączone
IPXX	Stopień ochrony przed wnikaniem wg normy IEC 60529		Prąd przemienny
SN	Numer serii		Oznaczenie producenta urządzenia medycznego
	Konieczność dokładnego przestrzegania przez użytkownika niniejszej instrukcji obsługi dla własnego bezpieczeństwa. (Tło: niebieskie)		Oznaczenie biegunowości złącza
	Ograniczenia dot. temperatury	⎓	Prąd stały
	Ograniczenia dot. wilgotności	IV	Poziom sprawności zasilania
	Ograniczenia dot. ciśnienia atmosferycznego	LOT	Numer partii
	Wyłączenie do użytku wewnętrznego		Data produkcji
CE	Oznaczenie CE	UDI	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu
MD	Wyrób medyczny	YYY	Oznaczenie zdatnosci do recyklingu X: Numer materiału Y: Skrót nazwy materiału Więcej informacji zawiera norma 97/129/EC.
	Wielokrotny użytek przez jednego pacjenta		Instrukcja recyklingu elementów opakowania

Wytyczne i deklaracja producenta

Ważne informacje dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC)
Urządzenie NE-C810 spełnia kryteria normy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) EN 60601-1-2:2015+A1:2021
Szczegółowa dokumentacja zgodności z normą EMC znajduje się tutaj: https://healthcare.omron.com/electro-magnetic-compatibility.
Z informacjami dotyczącymi normy EMC w odniesieniu do urządzenia NE-C810 można zapoznać się na stronie internetowej.

Właściwa utylizacja tego produktu (Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie lub w materiałach jego dotyczących wskazuje, że po zakończeniu eksploatacji nie należy go usuwać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Aby zapobiec możliwemu skażeniu środowiska lub szkodom dla zdrowia ludzkiego z powodu niekontrolowanej utylizacji odpadów, należy oddzielić ten produkt od innych rodzajów odpadów i przetwarzać go w sposób odpowiedzialny, działając na rzecz ponownego wykorzystania zasobów materiałowych.
Użytkownicy urządzenia w domu powinni skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupili produkt, lub z lokalnym urzędem państwowym w celu uzyskania szczegółowych informacji, gdzie i jak mogą zwrócić niniejszy produkt z myślą o bezpieczeństwie środowiska. Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się z dostawcą i sprawdzić warunki oraz zasady umowy kupna. Tego produktu nie należy łączyć z innymi odpadami handlowymi w celu utylizacji.

Okres trwałości

Okresy trwałości są podane w tabeli, z założeniem stosowania produktu do nebulizacji soli fizjologicznej 2 razy dziennie każdorazowo przez 6,5 minuty w warunkach otoczenia podanych niżej.
Okres trwałości może być inny w zależności od otoczenia stosowania.
Częste używanie produktu może spowodować skrócenie okresu trwałości.
Tryb pracy: 23±5°C, od 30 do 70% wilgotności względnej, standardowe ciśnienie atmosferyczne (1013,25 hPa), moc znamionowa

Urządzenie główne	5 lat
Zestaw nebulizatora	1 rok
Ustnik	1 rok
Przewód powietrza (PCW)	1 rok
Filtr powietrza	60 dni
Maska	1 rok
Rurka kolankowa	1 rok
Zasilacz sieciowy	5 lat

Rozwiązywanie problemów

Jeżeli w trakcie użytkowania nebulizatora wystąpią problemy wymienione poniżej, należy najpierw sprawdzić, czy w promieniu 30 cm od niego nie znajdują się inne urządzenia elektryczne.
Jeżeli problem się utrzymuje, należy zapoznać się z treścią poniżej tabeli.

Problem	Przyczyna	Czynność naprawcza
Po naciśnięciu przełącznika zasilania brak efektu.	Wtyczka przewodu zasilającego zasilacza sieciowego nie jest włożona do gniazdka sieciowego.	Sprawdź, czy wtyczka przewodu zasilającego zasilacza sieciowego jest podłączona do gniazdka sieciowego. W razie konieczności wyjmij wtyczkę z gniazdka, a następnie włóż ją ponownie.
Brak nebulizacji lub wolne tempo nebulizacji przy włączonym zasilaniu.	W zbiorniku na lek nie ma lekarstwa.	Dodaj do zbiornika na lek odpowiednią ilość leku.
	W zbiorniku na lek znajduje się za duża/za mało lekarstwa.	
	Brakuje głowicy parownika albo została ona zamontowana nieprawidłowo.	Prawidłowo przymocuj głowicę parownika.
	Zestaw nebulizatora nie został prawidłowo zmontowany.	Zmontuj prawidłowo zestaw nebulizatora.
	Dysza jest zatkana.	Upewnij się, że nic nie blokuje dyszy.
	Zestaw nebulizatora jest nachylony pod kątem większym niż 45 stopni.	Upewnij się, że zestaw nebulizatora nie jest nachylony pod kątem większym niż 45 stopni.
	Przewód powietrza nie jest poprawnie podłączony.	Upewnij się, że przewód powietrza jest prawidłowo podłączony do urządzenia głównego i zestawu nebulizatora.
	Przewód powietrza jest zagięty lub uszkodzony.	Upewnij się, że przewód powietrza nie został zapętlony.
	Przewód powietrza jest zatkany.	Upewnij się, że nic nie blokuje przewodu powietrza.
	Filtr powietrza jest brudny.	Wymień filtr powietrza na nowy.
Urządzenie główne pracuje nietypowo głośno.	Pokrywa filtru powietrza nie została prawidłowo umocowana.	Zamocuj prawidłowo pokrywę filtru powietrza.
Urządzenie główne jest bardzo gorące.	Urządzenie główne jest przykryte.	W żadnym razie nie należy przykrywać urządzenia głównego podczas użytkowania.

Uwaga
Jeśli sugerowana czynność naprawcza nie rozwiązuje problemu, nie wolno podejmować prób naprawy urządzenia — nie podlega ono serwisowaniu przez użytkownika. Skontaktuj się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.

Opcjonalne akcesoria medyczne

Model	Opis produktu
NEB-NSETB-8A	Zestaw akcesoriów do nebulizatora NE-C810 (zawartość: zestaw nebulizatora, maska dla dorosłych, maska dla dzieci, ustnik, przewód powietrza (PCW, 100 cm), rurka kolankowa, filtr powietrza × 5)
HHP-C1210A	Zasilacz sieciowy do nebulizatora NE-C810
NEB-TPC-8A	Przewód powietrza (PCW, 100 cm) do nebulizatora NE-C810

Te opcjonalne akcesoria medyczne (z wyłączeniem zasilacza sieciowego i filtrów powietrza) spełniają wymagania normy ISO 27427:2023.

www.omron-healthcare.com

Producent	**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONIA
Przedstawiciel handlowy w UE EC REP	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Wegalaan 73, 2132 JD Hoofddorp, HOLANDIA www.omron-healthcare.com
Importer na terenie UE	
Siedziba produkcji	**OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.** No. 28 VSIP II, Street 2, Vietnam-Singapore Industrial Park II, Binh Duong Industry-Service-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, WIETNAM
Filie	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors

Wyprodukowano w Wietnamie