

Instrukcja obsługi

Inhalator kompresorowy KT-NEB FAMILY

TECHNIKA MEDYCZNA

TECH - MED®

rok zał. 1949



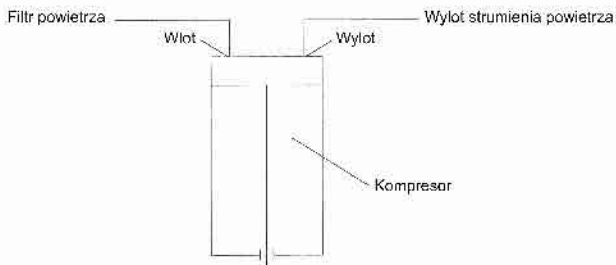
- Dziękujemy za wybór inhalatora kompresorowego KT-NEB FAMILY
- Prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji obsługi. Zapewni to bezpieczne użytkowanie produktu. Prosimy zatrzymać tę instrukcję obsługi.

WPROWADZENIE.....	3
ZASADADZIAŁANIA.....	3
GŁÓWNEELEMENTYINHALATORA.....	4
WAŻNEINFORMACJEOBEZPIECZEŃSTWIE.....	4
NAPEŁNIANIEPOJEMNIKALEKIEM.....	7
DZIAŁANIEURZĄDZENIA.....	8
OSTRZEŻENIE.....	9
KONSERWACJA.....	9
CZĘŚCIZAMIENNE.....	10
SPÉCYFIKACJATECHNICZNA.....	11
ROZWIĄZYWANIEPROBLEMÓW.....	12
WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA.....	13
OPIS SYMBOLI.....	23
KONTAKT.....	24
KARTAGWARANCYJNA.....	25

Inhalator kompresorowy KT-NEB FAMILY jest urządzeniem medycznym przeznaczonym do terapii inhalacyjnej dróg oddechowych polegającej na aplikacji leków wziewnych przepisanych przez lekarza. Zestaw nebulizacyjny i kompresor powietrza pracujące razem wytwarzają mgiełkę aerozolu przeznaczoną do inhalacji dróg oddechowych pacjenta i w rezultacie leczenia schorzeń dróg oddechowych.

ZASADA DZIAŁANIA

Inhalator kompresorowy KT-NEB FAMILY to niewielkie urządzenie, łatwe w obsłudze i wygodne do przenoszenia. Inhalator wykorzystuje jednocylindrową pompę tłokową bez smarowania olejem do wytwarzania ciśnienia powietrza. Strumień powietrza wytwarzany przez kompresor powietrza wydostaje się z obudowy kompresora pod ciśnieniem a następnie jest wtłaczany do nebulizatora (pojemnika na leki) . Przepływ powietrza do i z kompresora jest zilustrowany na Rysunku 1 poniżej.



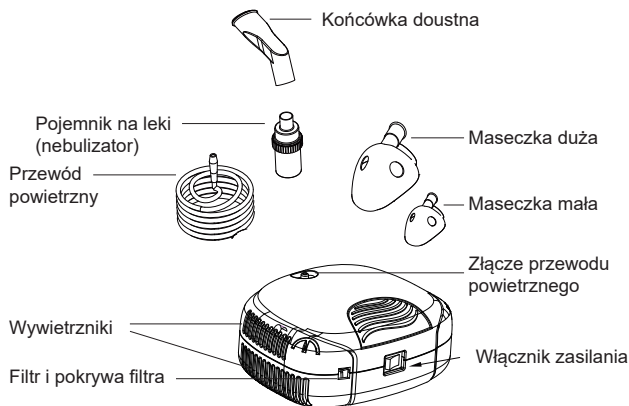
Rysunek 1

Przed pierwszym użyciem urządzenia upewnij się, czy masz wszystkie jego elementy wymienione poniżej:

Elementy składowe

- 1 x Urządzenie główne (Kompresor)
- 1 x Nebulizator (pojemnik na lek)
- 1 x Przewód powietrzny
- 1 x Maseczka (duża i mała)
- 1 x Kończówka doustna

Elementy składowe inhalatora są przedstawione schematycznie na Rysunku 2.



Rysunek 2

WAŻNE INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

Uwaga: Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi przed przystąpieniem do użytkowania inhalatora. Ponieważ inhalator jest urządzeniem elektrycznym należy zachować następujące, podstawowe środki ostrożności:

Ostrzeżenie: nieprzeczytanie instrukcji obsługi i nieprzestrzeganie wszystkich środków ostrożności może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie sprzętu.

Ostrzeżenia dotyczące produktu:

1. Aby uniknąć porażenia prądem:

- Nie należy używać kompresora ani wtyczki zasilania sieciowego, gdy są one wilgotne.
- Trzymać urządzenie z dala od wody.
- Nie należy używać ani przechowywać urządzenia w miejscach zawilgoconych, takich jak łazienka. Urządzenie należy używać w temperaturze i wilgotności określonej w specyfikacji technicznej.
- Nie wolno zanurzać przewodu zasilającego ani urządzenia w cieczy.
- Nie używać podczas kąpieli.
- Nie należy sięgać po urządzenie, które wpadło do wody - należy natychmiast je odłączyć.
- Nie należy przeciążać gniazdek elektrycznych. Należy podłączać kompresor do gniazda sieciowego o odpowiednim napięciu.

2. Nigdy nie należy używać urządzenia, jeśli ma ono uszkodzone części (w tym przewód zasilający) lub jeśli zostało zanurzone w wodzie.

3. W sytuacji, gdy urządzenie nie działa należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą lub natychmiast wysłać go do serwisu w celu jego zbadania i ewentualnej naprawy.

4. Urządzenie nie powinno być używane w pobliżu łatwopalnych substancji w postaci gazu, tlenu lub rozpylonego aerozolu.

5. Przed czyszczeniem, napełnianiem i po każdym użyciu należy odłączyć kompresor od gniazda zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenia dotyczące eksploatacji:

1. Należy podłączyć ten produkt do gniazda zasilania elektrycznego o odpowiednich parametrach: AC 230V, 50 Hz

2. Nigdy nie należy używać tego urządzenia, jeśli ma ono uszkodzony przewód elektryczny lub wtyczkę, jeśli zostało upuszczone lub w jakikolwiek sposób dostało się do wody lub jeśli nie działa prawidłowo należy zaprzestać jego używania lub natychmiast wysłać go do serwisu w celu dokonania naprawy.

3. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać użytkowanie do czasu zbadania i naprawy urządzenia.

4. Jeśli podczas korzystania z urządzenia poczujesz coś niepokojącego, należy natychmiast przerwać jego użytkowanie i skonsultować się z producentem/sprzedawcą lub lekarzem.

5. Podczas użytkowania nie przykrywać kompresora kocem, ręcznikiem lub

innym okryciem. Może to doprowadzić do przegrzania lub nieprawidłowego działania kompresora.

6. Po zakończeniu użytkowania urządzenia, należy zawsze odłączyć je od prądu.

7. Nigdy nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych obudowy kompresora ani umieszczać go w miejscach, w których otwory wentylacyjne mogłyby zostać zasłonięte.

8. Kompresor i przewód zasilania elektrycznego nie są wodoszczelne. W przypadku rozlania się płynu na te części, należy natychmiast odłączyć przewód zasilający i wytrzeć płyn gazą lub innym, miękkim i chłonnym materiałem.

9. Nie należy używać telefonu komórkowego w pobliżu urządzenia. Może to powodować niewłaściwą pracę urządzenia.

10. Nie używać przedłużaczy elektrycznych. Podłączyć przewód zasilający bezpośrednio do gniazdka elektrycznego.

11. W odniesieniu do rodzaju, dawki i planu terapii, należy postępować zgodnie z zaleceniami lekarza i/lub terapeuty odpowiedzialnego za leczenie dróg oddechowych.

12. Do pojemnika na leki nie należy dodawać więcej niż 8ml cieczy.

13. Nie należy używać urządzenia, jeśli przewód powietrza jest zagięty.

14. Wyczyścić i zdezynfekować nebulizator (pojemnik na leki), przewód powietrzny, końcówkę doustną lub maseczkę przed użyciem ich po raz pierwszy, tuż po zakupie.

15. Ścisłe nadzorować użytkowanie urządzenia w pobliżu niemowląt, dzieci lub osób niepełnosprawnych.

16. Upewnić się, że filtr powietrza jest czysty. Jeśli filtr powietrza zmienił kolor lub był używany dłużej niż około 30 dni, należy go wymienić na nowy.

17. Upewnić się, że przewód powietrzny jest prawidłowo podłączony do kompresora i nebulizatora (pojemnika na leki). Jeśli przewód z powietrzem nie jest prawidłowo podłączony, powietrze może uciekać z przewodu.

18. Należy używać wyłącznie oryginalnych, części i akcesoriów autoryzowanych przez firmę TECH MED. Części i akcesoria niezatwierdzone do użytku razem z urządzeniem, nie spełniają wymogów danej specyfikacji lub mogą uszkodzić urządzenie oraz spowodować utratę uprawnień z tytułu gwarancji.

19. Aby uniknąć pozostawiania resztek leków na twarzy po nebulizacji należy po zdjęciu maski przetrzeć twarz.

20. Nie należy używać urządzenia w miejscach, gdzie może być ono narażone na działanie łatwopalnego gazu lub oparów.

Ostrzeżenia dotyczące przechowywania:

1. Nie należy wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie światła słonecznego, wysokiej temperatury lub wilgoci. Urządzenie należy przechowywać w temperaturze i wilgotności roboczej zgodnie ze specyfikacją techniczną.
2. Przechowywać urządzenie poza zasięgiem dzieci.
3. Urządzenie powinno być zawsze odłączone od zasilania, gdy nie jest używane.
4. Urządzenie i jego podzespoły należy przechowywać w czystym, bezpiecznym miejscu.
5. Nie należy owijać przewodu zasilającego wokół kompresora.

Ostrzeżenia dotyczące czyszczenia:

1. Nie należy zanurzać urządzenia w wodzie. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
2. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od gniazda zasilania elektrycznego.
3. Po każdym użyciu należy wyczyścić wszystkie niezbędne części zgodnie z niniejszą Instrukcją.

NAPEŁNIANIE
POJEMNIKA LEKIEM**Aby wlać lek do nebulizatora (pojemnika na lek) wykonaj następujące czynności:**

1. Otwórz pokrywę nebulizatora (patrz rysunek 3).
2. Napełnij nebulizator lekiem zgodnie z zaleceniami lekarza. Upewnij się, że poziom leku nie przekracza linii ograniczającej zawartość cieczy - 8 ml.
3. Zamknij pokrywę nebulizatora.
4. Podłącz końcówkę doustną lub maseczkę.

Uwaga: Końcówka doustna ma być stosowana wyłącznie do inhalacji doustnej.



Rysunek 3

DZIAŁANIE URZĄDZENIA

Aby uruchomić inhalator wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz sprężarkę powietrza (kompresor), ale nie podłączaj zestawu nebulizacyjnego.
2. Upewnij się, że filtr powietrza jest podłączony do kompresora.
3. Włącz włącznik zasilania.
4. Po uruchomieniu kompresora i jego poprawnej pracy przez 1-2 minuty, połącz wylot strumienia powietrza kompresora do wlotu powietrza zestawu nebulizacyjnego za pomocą przewodu powietrznego.
5. Rozpocznij terapię inhalacyjną zgodnie z zaleceniami lekarza. Wdychaj i wydychaj powietrze w naturalny sposób.
6. Pamiętaj, aby zakończyć, gdy lek jest zużyty.
7. Po zakończeniu wyłącz zasilanie kompresora zanim odłączysz przewód powietrzny.

Nie używać inhalatora w pobliżu łatwopalnych substancji lub substancji wybuchowych.

UWAGA: Silnik kompresora jest wyposażony w zabezpieczenie termiczne, które wyłącza urządzenie przed przegrzaniem. Gdy zabezpieczenie termiczne przerwie pracę urządzenia, należy:

- Wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika zasilania.
- Odłączyć kompresor od gniazdka elektrycznego.
- Odczekać 30 minut, aż silnik ostygnie przed kolejnym zabiegiem inhalacji. Upewnić się, że otwory wentylacyjne nie są zablokowane.

Po zakończeniu zabiegu inhalacji należy zawsze wyłączyć urządzenie i odłączyć je od gniazdka elektrycznego.

Aby utrzymać inhalator w dobrej formie i zapewnić jego właściwe działanie należy po każdym użyciu:

1. Po odłączeniu przewodu powietrznego odłączyć maseczkę lub końcówkę doustną
2. Otworzyć pokrywę pojemnika na leki i opróżnić ten pojemnik.
3. Umyć pojemnik na lek pod bieżącą wodą lub zanurzyć w ciepłej wodzie na 15 minut.
4. Aby gruntownie oczyścić i zdezynfekować pojemnik na leki dodać nieco octu do wody destylowanej w stosunku 1:3. **UWAGA:** nie zanurzać pojemnika we wrzącej wodzie, nie gotować. Takie postępowanie może spowodować zniszczenie pojemnika.
5. Następnie osuszyć zestaw nebulizacyjny za pomocą miękkiej ściereczki przed jego przechowywaniem.
6. Wyczyścić obudowę kompresora za pomocą miękkiej ściereczki zwilżonej wodą lub łagodnym deterгентem.
7. Nie należy używać środków czyszczących o właściwościach ściernych.

Wymiana filtra powietrza

1. Nie należy używać w zastępstwie filtra powietrza bawełny ani żadnych innych materiałów. Nie należy myć ani czyścić filtrów.
2. Należy używać tylko filtrów rekomendowanych przez producenta. Używanie innych filtrów może spowodować awarię kompresora oraz utratę uprawnień gwarancyjnych.
3. Filtr należy wymieniać co 30 dni lub gdy zszarzeje.
4. Przed założeniem nowego filtra powietrza należy upewnić się, że jest on czysty i niezakurzony. Nie należy używać urządzenia bez filtra powietrza. Należy używać wyłącznie filtra przeznaczonego dla tego urządzenia.
5. Wymiana:
 - a. Pociągnąć pokrywę filtra powietrza, aby zdjąć ją z tyłu kompresora.
 - b. Usunąć zużyty filtr.
 - c. Wymień zużyty filtr na nowy.
 - d. Założyć z powrotem pokrywę filtra powietrza na kompresor.

CZĘŚCI ZAMIENNE

Części zamienne można zamówić u producenta bezpośrednio za pośrednictwem lokalnego sprzedawcy. Części te to:

maseczka duża (dla dorosłych), maseczka mała (dla dzieci) oraz nebulizator (pojemnik na leki), przewód powietrzny, końcówka doustna i zestaw filtrów.

Zasilanie	AC 230V, 50 Hz
Pobór mocy	poniżej 47W
Przepływ powietrza nebulizatora	3L
Przepływ powietrza kompresora	6L/min
Pojemność pojemnika na lek	2-8ml
Wielkość cząsteczek	0,5 do 6µm
MMAD	2,44µm
Średnie tempo nebulizacji	0,2 mL/min
Zalegająca objętość leku	0,15 mL
Poziom hałasu	<=55dB
Ciśnienie robocze	14,5 do 17,4Psi / 100 do 120kPa / 2,8 do 3,5bar
Ciśnienie maksymalne	30-50kPa / 1-1,5bar
Temperatura pracy	10°C do 40°C
Wilgotność robocza	10%-95%RH bez kondensacji
Temperatura przechowywania	-20°C -70°C
Wilgotność przechowywania	10%-95°C RH bez kondensacji
Wymiary urządzenia (dł. x sz. x wys.)	166x143x80mm
Waga	1,1kg
Warunki transportu	-25°C -70°C , 10%-95°C RH bez
Wymogi norm	spełnia EN 60601-1-2, EN60601-1 i EN60601-1-11
Standardowe akcesoria (w zestawie)	Urządzenie główne (kompresor) Nebulizator (pojemnik na lek) Przewód powietrzny Maseczka duża Maseczka mała Filtr powietrza – 5 szt. Końcówka doustna

Objaw	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt głośna praca	Brak filtra powietrza	Umieścić filtr powietrza w obudowie kompresora
Inhalator nie działa	Kompresor jest odłączony od zasilania	Włączyć kompresor do sieci zasilającej
	Nebulizator (pojemnik na leki) nie został oczyszczony po poprzednim użyciu	Oczyszczyć i osuszyć nebulizator
	Przewód powietrza jest zagięty i uniemożliwia przepływ powietrza	Wyprostuj przewód powietrzny
	Filtr powietrza jest zatkany	Wymień filtr powietrza
	Nie ma leku w nebulizatorze (pojemniku na lek)	Dodaj właściwą ilość leku zgodnie z zaleceniami lekarza do nebulizatora (pojemnika na lek)
	Pokrywa nebulizatora nie została poprawnie zamknięta	Zamknij pokrywę nebulizatora ponownie
Pojawiają się krople wody wewnątrz przewodu powietrznego	Za dużo leku w nebulizatorze (pojemniku na lek)	Zredukuj ilość leku w nebulizatorze (pojemniku na lek) do odpowiedniego poziomu. Podłącz przewód powietrzny do kompresora i włącz urządzenie.
	Nebulizator został umyty lecz nie osuszony po poprzednim użyciu	Otwieraj i zamykaj naprzemiennie pokrywę nebulizatora (pojemnika na lek) do czasu zniknięcia kropeł.

UWAGA: w przypadku wystąpienia innych niż wymienione wyżej problemów skontaktuj się z producentem lub sprzedawcą.

Wytyczne i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna
Niniejsze urządzenie KT-NEB FAMILY jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia KT-NEB FAMILY powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.

Badanie emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie KT-NEB FAMILY wykorzystuje energię radiową tylko na potrzeby swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym jego emisja RF jest bardzo niska i prawdopodobnie nie spowoduje żadnych zakłóceń w pobliskich urządzeniach elektronicznych.
	Klasa B	KT-NEB FAMILY jest odpowiednie do stosowania we wszystkich placówkach, w tym w gospodarstwach domowych i tych bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania niskiego napięcia, która zasila budynki używane do celów mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/emisje migotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Wytyczne i deklaracja wytwórcy - odporność elektromagnetyczna

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna
Niniejsze urządzenie KT-NEB FAMILY jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia KT-NEB FAMILY powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.

Test odporności	IEC 60601 poziom	poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
Elektrostatyczne; wyladowania (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV powietrze	±6 kV kontakt ±8 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłoga jest pokryta materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30 %. Jeżeli wyladowania elektrostatyczne zakłócają działanie urządzenia, należy uwzględnić pomiary liczników, takich jak pasek na nadgarstek, uziemienie.
Elektryczny szybki czas przełączający/ burzący IEC 61000-4-4	±2 KV dla linii zasilających ±1 KV dla linii wejściowych; linii wyjściowych	±2 KV dla linii zasilających	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Fala IEC 61000-4-5	±1 kV linii do linii ±2 linii do linii	±1 kV linii do linii ±2 linii do linii	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na liniach wejściowych zasilacza IEC 61000-4-11	<5% LT (>95% spadku w UT) dla 0,5 cyklu 40% UT (60% spadku w UT) dla 5 cykli 70% UT (30% spadku w UT) dla 25 cykli <5% UT (>95% spadku w UT) przez 5 sekund	<5% UT dla 0,5 cyklu 40% UT dla 5 cykli 70% UT dla 25 cykli <5% UT przez 5 s	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym. Jeśli użytkownik urządzenia KT-NEB FAMILY wymaga ciągłej pracy podczas przerw w dostawie prądu z sieci, zaleca się zasilanie urządzenia KT-NEB FAMILY z zasilacza bezprzerwowego lub baterii.
Częstotliwość mocy (50/60 Hz) pole magnetyczne IEC 61000-4-8	3A/m	3 A/m	Pole magnetyczne o częstotliwości mocy powinno być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.

UWAGA: UT to napięcie sieciowe prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna - dla wszystkich URZĄDZEŃ i SYSTEMÓW, które NIE PODTRZYMUJĄ ŻYCIA

Inhalator KT-NEB FAMILY jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik KT-NEB FAMILY powinien upewnić się, że jest on użytkowany w takim środowisku.

Test odporności	IEC 80801 test poziomu	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
			Przenośne i ruchome urządzenia łączności radiowej nie powinny być używane bliżej jakiegokolwiek części KT-NEB FAMILY, łącznie z kablami, niż w zalecanej odległości separacji obliczonej z równania mającego zastosowanie do częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość
Przewodzenia RF IEC 61000-4-6	3Vms 150kHz do 80 MHz	Nie dotyczy	d=1,2 VP d=1,2 VP 80MHz do 800 MHz d= [] VP 800 MHz do 2,5 GHz
Promienowania RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	≥ V/m	Tam, gdzie IP to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika, a „d” to zalecana odległość separacji w metrach (m), natężenie pola ze stałych nadajników radiowych, określone na podstawie badania pola elektromagnetycznego, „a” powinno być mniejsze niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. „b”. Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem 

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.

UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach, na propagację elektromagnetyczną mają wpływ struktury pochłaniania i odbicia, przedmioty i ludzie. Natężenia pola elektromagnetycznego z nadajników stacjonarnych, takich jak stacje bazowe dla telefonów radiowych (komórkowych / bezprzewodowych) i lądowych radiostacji komórkowych, amatorskich stacji radiowych AM i FM oraz stacji telewizyjnych teoretycznie nie można przewidzieć z żadną dokładnością. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne spowodowane przez stałe nadajniki radiowe, należy rozważyć przeprowadzenie badań elektromagnetycznych w terenie. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym powinien działać KT-NEB FAMILY w celu sprawdzenia normalnego działania. W przypadku dostrzeżenia nieprawidłowego działania mogą być konieczne dodatkowe pomiary, takie jak zmiana położenia KT-NEB FAMILY.

W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V/m

Zalecane odległości separacji pomiędzy przenośnymi mobilnymi nadajnikami radiowymi a inhalatorem KT-NEB FAMILY.

KT-NEB FAMILY jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są zakłócenia radiowe. Klient lub użytkownik KT-NEB FAMILY może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym, utrzymując minimalną odległość pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami (nadajnikami) łączności radiowej a KT-NEB FAMILY, zgodnie z poniższymi zaleceniami i w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzeń łączności radiowej.

Znamionowa maksymalna moc wyjściowa nadajnika (W)	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika (m)		
	150 kHz do 80 MHz $d=1,12\sqrt{P}$	80 MHz do 800MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz do 2,5Ghz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,12	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Dla przetworników o maksymalnej mocy wyjściowej nie wymienionej powyżej, zalecany odstęp w metrach (m) można oszacować za pomocą równania mającego zastosowanie do częstotliwości przetwornika, gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową przetwornika w watach (W) według danych producenta przetwornika.

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odstęp dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływa absorpcja i odbicie od struktur, przedmiotów i ludzi.

Symbol	Odniesienie
	Zabrania się swobodnego porzucania i wyrzucania urządzeń elektrycznych lub zawierających elementy elektryczne
	Nazwa i adres producenta
	Data produkcji
	Uwaga, patrz dokumenty towarzyszące
	Klasa II
	Nr certyfikacji CE TUV
	Numer partii
	Numer fabryczny
	Sprzęt typu BF

DANE KONTAKTOWE

Wiecej informacji o tym i innych naszych produktach znajduje się na stronie internetowej www.kardio-test.pl, gdzie otrzymasz najlepszy serwis i odpowiedzi na pytania.



rok zał. 1949



TECH - MED®

TECHNIKA MEDYCZNA

B, WÓJCIK s-ka jawna

00-801 Warszawa, ul. Chmielna 98

BIURO HANDLOWE: tel.: (22) 654 64 92

SKLEP FIRMOWY: tel.: (22) 654 64 93

SERWIS: tel.: (22) 853 30 10, faks: (22) 620 77 42

www.techmed.pl mail: techmed@techmed.pl

Poland, Europe

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH



Jeżeli na urządzeniu, jego wyposażeniu dodatkowym lub opakowaniu jest umieszczony widoczny obok symbol, oznacza to, że takiego produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadkami domowymi. Należy go dostarczyć do punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych przeznaczonych do recyklingu. W Unii Europejskiej i w innych krajach Europy działają specjalne systemy zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Pozbywając się zużytego produktu w sposób prawidłowy przyczyniasz się do zapobiegania zagrożeniu dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling zużytych materiałów chroni zasoby środowiska naturalnego. Więcej informacji na temat recyklingu tego produktu można uzyskać od władz lokalnych, w firmie wywożącej odpadki lub od sprzedawcy, u którego został on kupiony.

Instruction Manual

Compressor Nebulizer KT-NEB FAMILY

TECHNIKA MEDYCZNA

TECH - MED

Established in 1949



- We thank you for purchasing Compressor Nebulizer KT-NEB FAMILY
- We ask you to read carefully the Instruction Manual. This will ensure safe use of the device.

Please keep this Instruction Manual.

1. Introduction	Page 24
2. Product Identification	Page 24
3. Important Safeguards	Page 26
4. Operating Your Compressor Nebulizer	Page 28
5. Cleaning	Page 29
6. Disinfection	Page 29
8. Guidance and Manufacturer's Declaration	Page 30
9. Specifications	Page 34

Thank you for purchasing the TECH-MED Piston Compressor Nebulizer. It is a compact medical device designed to efficiently deliver physician prescribed medication to the bronchial lung passages. With proper care and use, it will provide you with many years of reliable treatment.

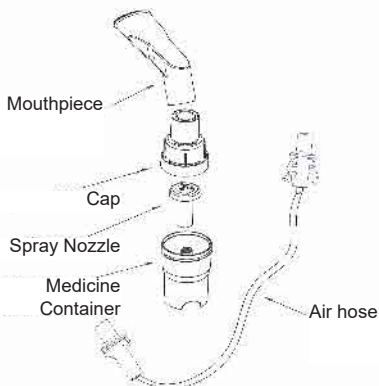
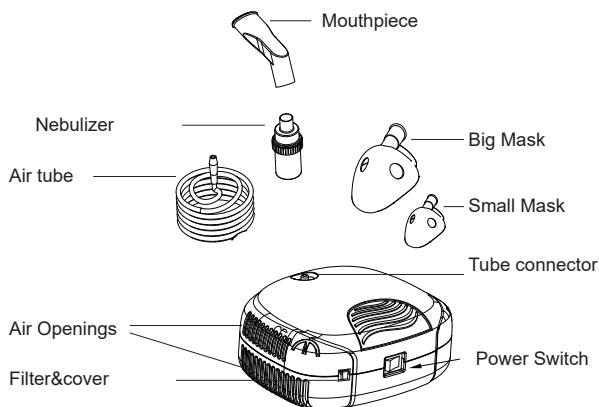
It is intended for use in the treatment of asthma, COPD and other respiratory ailments in which an aerosolized medication is required during therapy. It is single use or reusable for single patient. The device is for pediatric and adult population.

Your Piston Compressor Nebulizer should be used under the supervision of a licensed physician and/or a respiratory therapist. We encourage you to thoroughly read this guidebook to learn about the features of this product. Any use of this product other than its intended use should always be avoided.

PRODUCT IDENTIFICATION

Your Piston Compressor Nebulizer comes with the following components:

- Compressor (Main Unit)
- AC Adapter
- Nebulizer
- Air Filter
- Air tube
- Mouthpiece
- Big Mask / Small Mask



Note: Please read this instruction manual thoroughly before using the product. The following basic precautions are needed when using an electrical product.

Caution: Failure to read and observe all precautions could result in personal injury or equipment damage.

Product cautions:

1. To avoid electrical shock:
 - Do not connect the AC adapter terminal using wire or other metallic conductors.
 - Do not use the compressor (main unit) or AC adapter while they are wet.
 - Keep the unit away from water.
 - Do not use or store the device in humid locations, such as a bathroom. Use the device within the operating temperature and humidity.
 - Use only the AC adapter designed by TECH-MED for this device. Use of any other AC adapter may damage the device.
 - Do not immerse the power cord or the unit in liquid
 - Do not use while bathing
 - Do not reach for a unit that has fallen into water – immediately unplug the unit.
 - Do not overload power outlets. Plug the AC adapter into the appropriate voltage outlet.
2. Never operate the unit if it has any damaged parts (including power cord), if it has been dropped or submersed in water. Promptly send it to a service center for examination and repair.
3. The unit should not be used where flammable gas, oxygen or aerosol spray products are being used.
4. Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning, filling and after each use.

Operating Cautions:

1. Connect this product to an appropriate voltage outlet for your model.
2. Never operate it if this unit has a damaged cord or plug, if it has been dropped, or in any way, into water, if it does not work properly. Return it to a service center for repair.
3. If any abnormality occurs, discontinue use immediately until the unit has been examined and repaired.
4. If you feel anything unusual during use, stop using the device immediately and consult your physician.
5. Do not cover the compressor with a blanket, towel, or any other type of cover during use. This could result in the compressor overheating or malfunctioning.

6. Always unplug the product immediately after use.
7. Never block the air openings of the main unit or place it where the air openings may be obstructed.
8. The compressor and power cord are not waterproof. If liquid spills on these parts, immediately unplug the power cord and wipe off the liquid with gauze or other soft absorbent material.
9. Do not use a cellular phone near the device. It may result in an operational failure.
10. Do not use extension cords. Plug the power cord directly into the electrical outlet.
11. For type, dose, and regime of medication follow the instructions of your licensed physician and/or respiratory therapist.
12. Do not add more than 8ml of medication to the medication cup.
13. Do not use the device if the air tube is bent.
14. Clean and disinfect the nebulizer, air tube, mouthpiece or masks before using them for the first time after purchase.
15. Provide close supervision when this device is used by, on, or near infants, children or compromised individuals.
16. Make sure the air filter is clean. If the air filter has changed color or has been used on average for more than 30 days, replace it with a new one.
17. Make sure the air tube is correctly connected to the compressor and the nebulizer. Air may leak from the air tube during use if not securely connected.
18. Use only TECH-MED authorized parts and accessories. Parts and accessories not approved for use with the device do not perform the expected specification or it may damage the unit.
19. To avoid the medication residue on the face. After nebulization, be sure to wipe the face after removing the optional masks.
20. Do not use the device where the device may be exposed to flammable gas or vapors

Storage Cautions:

1. Do not store the unit under direct sunlight, high temperature or humidity. Store the device within the storage temperature and humidity.
2. Keep the unit out of reach of small children.
3. Always keep the unit unplugged while not in use.
4. Store the device and the components in a clean, safe location.
5. Do not wrap the power cord around the compressor (main unit) and AC adapter.

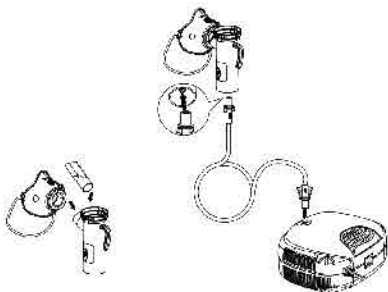
Cleaning Cautions:

1. Do not immerse the unit in water. It may damage the unit.
2. Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning.
3. Clean all necessary parts after each use as instructed in this guidebook.

OPERATING YOUR COMPRESSOR NEBULIZER

Note: Prior to initial operation, the nebulizer should be thoroughly cleaned referring to the “Cleaning Procedures” in the manual.

1. Place your Piston Compressor Nebulizer on a flat and stable surface. Be sure that you can easily reach the controls when you are seated.
2. Open the clear cover and remove the inside accessories.
3. Gently twist the top part of the nebulizer counter-clockwise to disassemble the nebulizer.
4. Fill the bottom section of the nebulizer with the medication prescribed by your physician. Be sure that the cone is put inside the bottom section.
5. Gently twist the top part clockwise to re-assemble the nebulizer. Be sure the two sections fit well.
6. Attach one end of air tube to the base of the nebulizer.
7. Attach the other end of air tube to the air tube connector located on the front of the compressor.



CAUTION

- Make sure the nebulizer is correctly assembled, the air filter is properly installed, and the air tube is correctly connected to the compressor and the nebulizer. Air may leak from the air tube during use if not securely connected.
- Do not use the device if the air tube is bent.

8. Attach mouthpiece or mask per your choice to the top section of nebulizer.
9. Plug the power cord into an appropriate electrical outlet. Make sure at this stage, the power switch is at "OFF" status.
10. Press power switch to begin your prescribed treatment.

Important:

The compressor motor has a thermal protector which will shut off the unit before the unit is overheated. When the thermal protector shuts the unit off, please:

- a. Switch off the unit.
- b. Unplug the unit from the electrical outlet.
- c. Wait 30 minutes for the motor to cool down before another treatment.

Make sure the air openings are not obstructed.

11. When treatment is finished, shut off the unit and unplug it from the electrical outlet.

CLEANING

Rinsing (after each treatment)

1. Disconnect the air tube, nebulizer, mouthpiece and mask.
2. Gently twist the nebulizer to open it.
3. Discard remaining medication in the nebulizer.
4. Rinse the nebulizer, mouthpiece and mask with water.
5. Dry them with clean soft towel or let it air dry.
6. Reassemble the nebulizer when completely dry and put these parts in a dry, sealed container.

DISINFECTION

Please follow the following steps to disinfect your nebulizer unless otherwise specified by your physician. It is suggested that the unit is disinfected after the last treatment of the day.

1. Use one part white vinegar with three parts distilled water. Make sure mixed solution is enough to submerge the nebulizer, mouthpiece and mask.
2. Complete Rinsing Steps 1-3.
3. Wash nebulizer, mouthpiece and mask in warm water and a mild detergent. Then wash them in hot tap water.
4. Submerge these parts in the vinegar and water solution for thirty minutes.
5. Complete Rinsing Steps 3-5.

Cleaning the compressor

1. Clean the casing of the main unit by using a soft cloth moistened with water or a mild detergent.
2. Do not use abrasive cleaners.
3. Dry the casing immediately using a soft clean cloth.

Changing The Air Filter

1. Do not use cotton or any other materials. Do not wash or clean the filter. Use only TECH-MED's filters. And do not operate without a filter.
2. Change the filter every 30 days or when the filter turns gray.
3. Before inserting the new air filter make sure the air filter is clean and free of dust. Do not operate the device without the air filter. Use only the Omron air filter designed for this device.
4. Changing procedure:
 - A. Pull the air filter cover to remove from the back side of the compressor
 - B. Remove the dirty air filter
 - C. Replace the used filter with a new one.
 - D. Put the air filter cover back on the compressor.

GUIDANC AND MANUFACTURER'S DECLARATION

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions The KT-NEB FAMILY is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the KT-NEB FAMILY should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The KT-NEB FAMILY uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.

RF emissions CISPR 11	Class B	The KT-NEB FAMILY is suitable for use in all establishments including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The KT-NEB FAMILY is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the KT-NEB FAMILY should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6kV Contact ±8kV Air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %. If ESD interfere with the operation of equipment, counter measurements such as wrist strap, grounding shall be considered.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for Power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec	<5% UT for 0.5 cycle 40% UT for 5 cycles 70% UT for 25 cycles <5% UT for 5 s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the KT-NEB FAMILY requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the KT-NEB FAMILY be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity –for EQUIPMENT and SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity The KT-NEB FAMILY is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the KT-NEB FAMILY should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3V	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the KT-NEB FAMILY, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance

Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3V/m	d=1,2 VP d=1,2 VP 80MHz to 800 MHz d= [] VP 800 MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
---------------------------------	----------------------------	------	---

The KT-NEB FAMILY intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the KT-NEB FAMILY can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the KT-NEB FAMILY as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz d=1,12√P	80 MHz to 800MHz d=1,2√P	800 MHz to 2,5Ghz d=2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,12	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

SPECIFICATIONS

Power	AC 230V 50 Hz
Power	Below 45W
Flow	4-6L/min
Medication Capacity	2-8ml
Particle Size	0.5-6uM
MMAD	4.014 um
Sound Level	<60dB
Working pressure	69-110Kpa
Max Pressure	>150Kpa
Working temperature	10°C-40°C
Working humidity	30%-75%RH
Storage Temperature	-25°C-70°C
Storage Humidity	10%-95%RH
Atmospheric pressure	700 hPa -1060hPa
Dimension (L x W x H)	166 x 143 x 80 mm
Weight	1.1kg
Transporation condtions	-25°C-70°C, 10%-95%RH
Standard requirements	Comply with EN 60601-1-2,EN60601-1 and EN60601-1-11

Symbol	Explanation
	Type B applied parts
	Class II
IPX0(ordinary)	Protection against harmful ingress of water
	Manufacturer

Symbol	Explanation
	Lot Number
	Serial Number
	Date of Manufacture
	Caution
	Batteries or electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.
 0197	CE Certification Number



Disposal

Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.



Established in 1949

TECH - MED®

TECHNIKA MEDYCZNA

B. WÓJCIK s-ka jawna

00-801 Warsaw, Chmielna 98 Str.
www.techmed.pl e-mail: techmed@techmed.pl
 Poland, Europe



Benutzerhandbuch

Kompressor-Inhalator KT-NEB FAMILY

TECHNIKA MEDYCZNA

TECH - MED

1949 gegründet



- Vielen Dank, dass Sie sich für den KT-NEB FAMILY Kompressor-inhalator entschieden haben
- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Dadurch wird eine sichere Verwendung des Geräts gewährleistet. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.

Vielen Dank für den Kauf des TECH-MED Kolbenkompressor-Nebulisators. Es ist ein kompaktes medizinisches Gerät, das entwickelt wurde, um ärztlich verschriebene Arzneimittel effizient an die Bronchial-Lungenpassagen anzugeben. Bei richtiger Pflege und Anwendung bietet er Ihnen viele Jahre zuverlässiger Behandlung.

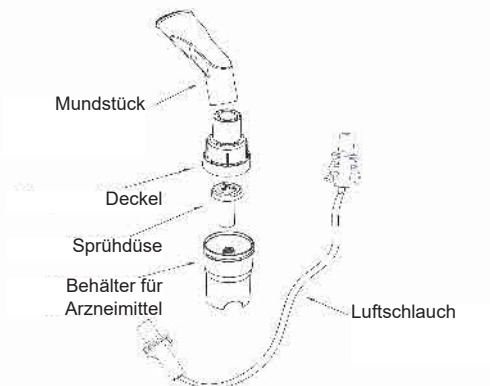
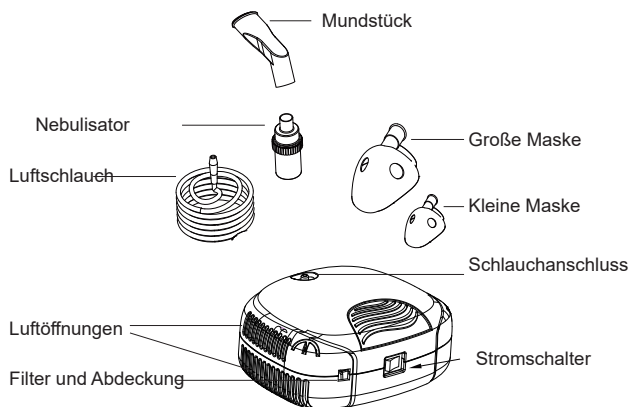
Er ist für die Verwendung bei der Behandlung von Asthma, COPD und anderen Atemwegserkrankungen vorgesehen, bei denen während der Therapie ein aerosolisiertes Arzneimittel erforderlich ist.. Er ist einmalig oder für einen einzelnen Patienten wiederverwendbar. Das Gerät ist für Kinder und Erwachsene vorgesehen.

Ihr TECH-MED Kolbenkompressor-Nebulisateur darf nur unter Aufsicht eines zugelassenen Arztes und/oder Atemtherapeuten verwendet werden. Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch gründlich zu lesen, um mehr über die Eigenschaften dieses Produkts zu erfahren. Jede andere als die vorgesehene Verwendung sollte stets vermieden werden.

PRODUKTIDENTIFIKATION

Ihr Kolbenkompressor-Nebulisateur wird mit den folgenden Bauteilen geliefert:

1. Kompressor (Hauptgerät)
2. Netzteil
3. Nebulisateur
4. Luftfilter
5. Luftschlauch
6. Mundstück
7. Große Maske / Kleine Maske



Hinweis: Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

Die folgenden grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen sind bei der Verwendung eines elektrischen Produkts erforderlich:

Vorsicht: Wenn Sie die Bedienungsanleitung nicht lesen und alle Vorsichtsmaßnahmen nicht beachten, können Sie Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen

Warnhinweise zum Produkt:

1. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden:
 - Schließen Sie den Anschluss des Netzteils nicht mit Draht oder anderen metallischen Leitern an.
 - Verwenden Sie den Kompressor (Hauptgerät) oder das Netzteil nicht, wenn sie feucht sind.
 - Halten Sie das Gerät von Wasser fern.
 - Verwenden oder bewahren Sie das Gerät nicht auf in feuchten Bereichen wie Badezimmern. Verwenden Sie das Gerät bei der Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit.
 - Verwenden Sie nur das von TECH-MED für dieses Gerät entwickelte Netzteil. Die Verwendung eines anderen Netzteils kann zur Beschädigung des Gerätes führen.
 - Tauchen Sie das Netzkabel oder das Gerät nicht in die Flüssigkeit ein.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht beim Baden.
 - Greifen Sie nicht nach dem Gerät, wenn es ins Wasser gefallen ist – es ist sofort abzuschalten.
 - Überlasten Sie die Steckdosen nicht. Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose mit geeigneter Spannung an.
2. Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es defekte Teile (einschließlich des Stromversorgungskabels) aufweist oder wenn es unter Wasser getaucht wurde. Schicken Sie es umgehend zur Überprüfung und Reparatur an einen Kundendienst.
3. Das Gerät darf nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen wie Gas, Sauerstoff oder Sprühaerosol verwendet werden.
4. Vor Reinigung, Auffüllung und nach jedem Gebrauch schalten Sie das Gerät von der Stromversorgung ab.

Warnhinweise zum Betrieb:

1. Schließen Sie dieses Produkt an eine geeignete Spannungssteckdose für Ihr Modell an.
2. Verwenden Sie dieses Gerät niemals, wenn es ein beschädigtes elektrisches Kabel bzw. Stecker aufweist, wenn es fallen gelassen wurde oder in irgendeiner Weise ins Wasser gelangt ist oder wenn es nicht richtig funktioniert. Senden Sie es sofort zu einem Reparaturservice.
3. Wenn Unregelmäßigkeiten auftreten, stellen Sie die Verwendung sofort ein, bis das Gerät überprüft und repariert ist.
4. Wenn Sie bei der Verwendung des Geräts etwas Ungewöhnliches empfinden, stellen Sie die Verwendung sofort ein und wenden Sie sich an Ihren Arzt.
5. Beim Gebrauch decken Sie den Kompressor nicht mit einer Decke, einem Handtuch oder einer anderen Bedeckung ab. Dies kann zu Überhitzung oder Fehlfunktion des Kompressors führen.
6. Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch immer von der Stromversorgung ab.
7. Bedecken Sie niemals die Lüftungsöffnungen des Hauptgerätes oder stellen Sie es niemals im Bereich auf, in dem die Lüftungsöffnungen bedeckt werden könnten.
8. Der Kompressor und das Stromversorgungskabel sind nicht wasserdicht. Beim Verschütten der Flüssigkeit auf diese Teile, schalten Sie das Stromversorgungskabel sofort ab und wischen Sie die Flüssigkeit mit Gaze oder einem anderen weichen und saugfähigen Material ab.
9. Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon nicht in der Nähe des Geräts. Dies kann zu einer Störung führen.
10. Verwenden Sie keine elektrischen Verlängerungskabel. Schließen Sie das Stromversorgungskabel direkt an die Steckdose an.
11. Bezüglich der Art, Dosis und des Therapieplans befolgen Sie die Anweisungen Ihres Arztes und/oder Atemwegs-Therapeuten.
12. In den Behälter für Arzneimitteln geben Sie nicht mehr als 8 ml Flüssigkeit zu.
13. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Luftschlauch verknickt ist.
14. Reinigen und desinfizieren Sie den Nebulisator, den Luftschlauch, das Mundstück bzw. die Masken, bevor Sie sie zum ersten Mal direkt nach dem Kauf verwenden.
15. Überwachen Sie streng die Verwendung des Geräts in der Nähe von Säuglingen, Kindern oder Menschen mit Behinderungen.
16. Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter sauber ist. Wenn sich der Luftfilter verfärbt hat oder länger als 30 Tage verwendet wurde, ersetzen Sie ihn durch einen neuen Luftfilter.

17. Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch mit dem Kompressor und dem Nebulisator ordnungsgemäß verbunden ist. Wenn der Luftschlauch nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist, kann die Luft aus dem Luftschlauch entweichen.
18. Verwenden Sie nur Originalteile und Zubehörteile, die von TECH-MED zugelassen sind. Die Bauteile und Zubehörteile, die nicht für die Verwendung mit dem Gerät zugelassen sind, erfüllen die vorgegebenen Anforderungen nicht oder können das Gerät beschädigen.
19. Um die Arzneimittelresten auf dem Gesicht zu vermeiden. Achten Sie nach der Vernebelung darauf, das Gesicht nach dem Entfernen der optionalen Masken abzuwischen.
20. Verwenden Sie das Gerät nicht in den Bereichen, in denen es brennbaren Gasen oder Dämpfen ausgesetzt sein kann.

Warnhinweise zur Aufbewahrung:

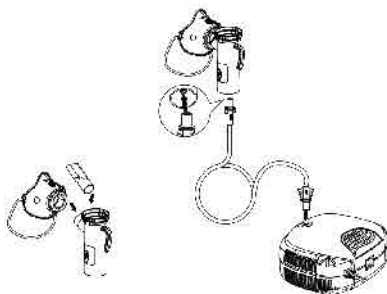
1. Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung, hoher Temperatur oder Feuchtigkeit aus. Bewahren Sie das Gerät bei geeigneter Betriebstemperatur und -feuchtigkeit auf.
2. Bewahren Sie Ihr Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
3. Schalten Sie das Gerät immer von der Stromversorgung ab, wenn es nicht gebraucht wird.
4. Bewahren Sie das Gerät und seine Komponenten in einem sauberen, sicheren Bereich auf.
5. Wickeln Sie das Stromversorgungskabel nicht um den Kompressor (Hauptgerät) und Netzteil.

Warnhinweise zur Reinigung:

1. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser. Dies kann zur Beschädigung des Geräts führen.
2. Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung von der Steckdose ab.
3. Reinigen Sie nach jedem Gebrauch alle erforderlichen Bauteile gemäß dieser Anleitung.

Hinweis: Vor der Erstinbetriebnahme sollte der Nebulisator gemäß den „Reinigungsverfahren“ im Handbuch gründlich gereinigt werden.

1. Stellen Sie Ihren Kolbenkompressor-Nebulisator auf eine ebene und stabile Oberfläche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Bedienelemente leicht erreichen können, wenn Sie sitzen.
2. Öffnen Sie die durchsichtige Abdeckung und entfernen Sie das innenliegende Zubehör.
3. Drehen Sie vorsichtig den oberen Teil des Nebulisators gegen den Uhrzeigersinn, um den Nebulisator zu zerlegen.
4. Füllen Sie den unteren Teil des Nebulisators mit den von Ihrem Arzt verschriebenen Arzneimitteln. Stellen Sie sicher, dass sich der Kegel im unteren Bereich befindet.
5. Drehen Sie den oberen Teil vorsichtig im Uhrzeigersinn, um den Nebulisator wieder zusammenzubauen. Stellen Sie sicher, dass die beiden Abschnitte gut passen.
6. Befestigen Sie ein Ende des Luftschlauchs an der Unterseite des Nebulisators.
7. Befestigen Sie das andere Ende des Luftschlauchs am Luftschlauchanschluss an der Vorderseite des Kompressors.



VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass der Nebulisator korrekt montiert ist, der Luftfilter ordnungsgemäß installiert ist und der Luftschlauch korrekt mit dem Kompressor und dem Nebulisator verbunden ist. Wenn der Luftschlauch nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist, kann die Luft aus dem Luftschlauch.

- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Luftschlauch verknickt ist.
- 8. Befestigen Sie das Mundstück oder die Maske nach Ihrer Wahl am oberen Teil des Nebulisators.
- 9. Schließen Sie das Netzkabel an eine entsprechende Steckdose an. Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter zu diesem Zeitpunkt im Status „AUS“ befindet.
- 10. Drücken Sie den Netzschalter, um mit der verschriebenen Behandlung zu beginnen.

Wichtig:

Der Kompressormotor ist mit einem Wärmeschutz ausgestattet, der das Gerät vor Überhitzung abschaltet. Beim Abbrechen des Betriebs des Gerätes durch den Wärmeschutz:

- a. Schalten Sie das Gerät aus.
 - b. Schalten Sie das Gerät von der Steckdose ab
 - c. Warten Sie 30 Minuten, bis der Motor vor der nächsten Behandlung abgekühlt ist. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind.
11. Schalten Sie das Gerät nach der Behandlung aus und schalten Sie es von der Steckdose ab.

REINIGUNG

Spülen (nach jeder Behandlung)

1. Klemmen Sie den Luftschlauch, Nebulisator, Mundstück und Maske ab.
2. Drehen Sie den Nebulisator vorsichtig, um ihn zu öffnen.
3. Entsorgen Sie verbleibende Arzneimittel im Nebulisator.
4. Spülen Sie den Nebulisator, das Mundstück und die Maske mit Wasser.
5. Trocknen Sie ihn mit einem sauberen weichen Handtuch oder lassen Sie ihn an der Luft trocknen.
6. Bauen Sie den Nebulisator nach dem Trocknen wieder zusammen und legen Sie diese Teile in einem trockenen, verschlossenen Behälter.

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um Ihren Nebulisator zu desinfizieren, sofern von Ihrem Arzt nicht anders angegeben. Es wird empfohlen, dass das Gerät nach der letzten Behandlung des Tages desinfiziert wird.

1. Verwenden Sie einen Teil weißen Essig mit drei Teilen destilliertem Wasser. Stellen Sie sicher, dass die gemischte Lösung ausreicht, um den Nebulisator, das Mundstück und die Maske einzutauchen.
2. Schließen Sie die Spülschritte 1-3 ab.
3. Waschen Sie den Nebulisator, Mundstück und Maske in warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel. Waschen Sie sie dann in heißem Leitungswasser.
4. Tauchen Sie diese Teile dreißig Minuten lang in die Essig- und Wasserlösung ein.
5. Schließen Sie die Spülschritte 3-5 ab.

Reinigung des Kompressors

1. Reinigen Sie das Gehäuse des Hauptgeräts mit einem weichen Tuch, das mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet ist.
2. Verwenden Sie keine Scheuerreiniger.
3. Trocknen Sie das Gehäuse sofort mit einem weichen, sauberen Tuch ab.

Austausch des Luftfilters

1. Verwenden Sie keine Baumwolle oder andere Materialien. Waschen oder reinigen Sie den Filter nicht. Verwenden Sie nur die Filter von TECH-MED. Und nicht ohne Filter betreiben.
2. Tauschen Sie den Filter alle 30 Tage aus oder wenn der Filter grau wird.
3. Stellen Sie vor dem Einsetzen des neuen Luftfilters sicher, dass der Luftfilter sauber und staubfrei ist. Betreiben Sie das Gerät ohne den Luftfilter nicht. Verwenden Sie nur den Omron Luftfilter, der für dieses Gerät entwickelt wurde.
4. Austauschverfahren:
 - A. Ziehen Sie die Luftfilterabdeckung, um sie von der Rückseite des Kompressors zu entfernen.
 - B. Entfernen Sie den verschmutzten Luftfilter.
 - C. Ersetzen Sie den verwendeten Filter durch einen neuen Filter.
 - D. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung wieder auf den Kompressor.

Stromversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stromversorgung	Unter 45 W
Strom	4-6 L/Min.
Inhalt vom Arzneimittel	2-8ml
Partikelgröße	0,5 bis 6 µm
MMAD	4,014 µm
Geräuschpegel	<60dB
Betriebsdruck	69-110Kpa
Max. Druck	>150Kpa
Betriebstemperatur	10°C-40°C
Betriebsluftfeuchtigkeit	30%-75%RH
Lagertemperatur	-25°C-70°C
Lagerfeuchtigkeit	10%-95%RH
Atmosphärischer Druck	700 hPa -1060hPa
Abmessungen (L x B x H)	166 x 143 x 80 mm
Gewicht	1.1kg
Transportbedingungen	-25°C-70°C, 10%-95%RH
Anforderungen der Normen	Erfüllt die EN 60601-1-2, EN60601-1 und EN60601-1-11

Symbol	Explanation
	Typ B verwendete Teile
	Klasse II
IPX0(ordinary)	Sicherheitsgrad beim Vorliegen von brennbaren Anästhetika oder Sauerstoff -Kein AP/APG (nicht geeignet für die Verwendung beim Vorliegen von entzündlichen Anästhetika oder Sauerstoff)



Entsorgung

Batterien und elektronische Geräte müssen gemäß den örtlich geltenden Vorschriften entsorgt werden, nicht mit dem Hausmüll.



1949 gegründet

TECH - MED®

TECHNIKA MEDYCZNA

B. WÓJCIK s-ka jawna

00-801 Warszawa, Chmielna 98 Str.
www.techmed.pl e-mail: techmed@techmed.pl
Polen, Europe



rok zał. 1949

TECH - MED

TECHNIKA MEDYCZNA

R

CE
0197

rok zał. 1949



TECH - MED®
TECHNIKA MEDYCZNA

B. WOJCIK s-ka jawna

00-801 Warszawa, ul. Chmielna 98
BIURO HANDLOWE: tel.: (22) 654 64 92
SKLEP FIRMOWY: tel.: (22) 654 64 93
SERWIS: tel.: (22) 853 30 10, faks: (22) 620 77 42
www.techmed.pl mail: techmed@techmed.pl
Poland, Europe