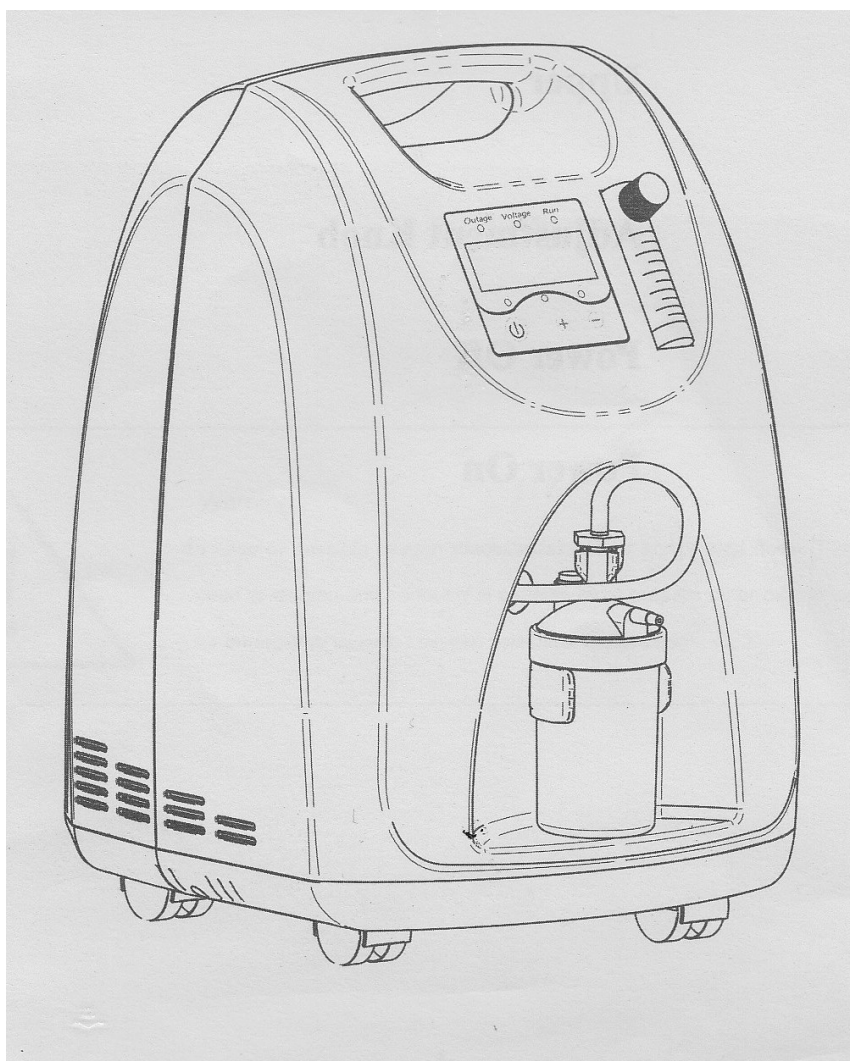


MEDYCZNY KONCENTRATOR TLENU [SERIA KS-N]

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

Przeczytaj uważnie przed użyciem!




Instrukcja bezpieczeństwa

1. Urządzenie wykorzystuje moc 220V (50Hz) lub 110V(60Hz).

2. Jeśli jakiś przedmiot lub płyn dostanie się do maszyny, natychmiast odłącz wtyczkę zasilającą i skonsultuj się z ekspertem w celu ponownego użycia urządzenia.
3. Jeśli urządzenie pozostaje nieużywane przez długi czas, wyciągnij wtyczkę z gniazdka; w celu zapewnienia, wyjmij wtyczkę zasilania zamiast przewodu zasilającego.

Ostrzeżenie

Na  wypadek pojawienia się awarii sprzętu tlenowego lub awarii dostawy prądu u osób, które pilnie potrzebują tlenu i poważnie chorych ludzi, należy posiadać inne urządzenie zaopatrujące w tlen do użycia na wypadek awarii (butle tlenowe, worki tlenowe itp.).

UWAGI na temat koncentratora tlenu z serii KS-N



Ostrzeżenie: Nie palić podczas używania koncentratora tlenu.

1. Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące koncentratora tlenu:

- A. Nie używać produktu w pobliżu źródła ciepła lub ognia.
- B. Produkt nie jest właściwy do używania w zbyt wilgotnym otoczeniu (takim jak łazienka). Podczas używania należy zagwarantować 2 metry dookoła urządzenia pozbawione wilgotności. Po umyciu elementów filtracyjnych, urządzenie musi być całkowicie wysuszone przed ponownym użyciem.
- C. Nie używać produktu w pobliżu łatwopalnych materiałów jak olej, smar, detergent itd. Nie używać żadnych takich materiałów ani ich analogicznych produktów.
- D. Nie używać produktu na ograniczonej przestrzeni. Działanie produktu co najmniej 15cm od przeszkód takich jak ściany i okna tak, by zapobiec cyrkulacji powietrza.
- E. Sprzęt zdobył poprzez badania kompatybilności elektromagnetycznej prowadzone przez centrum badań dla produktu TUB, więc produkt nie będzie produkował szkodliwych zakłóceń RF, jeśli stosuje się go w dzielnicy mieszkaniowej. W celu utrzymania normalnego użytkowania, nie używaj koncentratora tlenu, w pobliżu urządzenia o niepokojąco wysokiej częstotliwości, takich jak głośnik.
- F. Wyłącz urządzenie po użyciu.

2. Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzenia elektrycznego

- A. Zamknij sprzęt przed dostępem do wadliwych gniazdek.
- B. Proszę zwróć uwagę na bezpieczeństwo elektryczne. Nie włączaj urządzenia jeśli wtyczka lub przewody są uszkodzone i zapewnij odcięcie dostawy energii kiedy sprzęt jest czyszczony lub czyszczony i wymieniane są jego filtry.
- C. Zainstaluj regulator do urządzenia, kiedy napięcie jest wyższe niż normalny zakres lub w wahaniach napięcia.
- D. W celu przedłużenia żywotności urządzenia, zrestartuj 5 minut po każdym wyłączeniu, by zapobiec uruchomieniu się kompresora pod ciśnieniem.
- E. Nie używa
urządzenia z otwartym oknem filtra.
- F. Nieprofesjonaliści nie powinni otwierać obudowy.

G. Dzieciom nie wolno używać urządzenia samemu w żadnym przypadku.

3. Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wdychania tlenu.

A. Podążając za wskazówkami lekarzy, urządzenie powinno się używać do leczenia.

B. Osoby uczulone na inhalacje tlenem, powinny używać tego produktu ostrożnie.

C. Przepływ tlenu nie powinien być zbyt wysoki, ale odpowiedni do zaleceń lekarza.

Najczęściej ustawia się na 2-3l/min i reguluje się tylko czas podawania tlenu.

D. Uważać na środowisko pracy. Odpowiedni zakres temperatury: 5-40 stopni, względna wilgotność : mniejsza lub równa 75%.

E. Zachować stabilność w pracy i unikać pochyłości lub przestawiania.

F. Nie pakować sprzętu jak worka kiedy w butelce znajduje się woda.

G. Wody w butelce nie powinno być zbyt dużo, bo grozi to przepełnieniem (poziom wody pomiędzy MAX i MIN). Często wymieniać wodę.

H. Różne butelki mogą wpłynąć na wydajność koncentratora tlenu. Zastąpienie butelki pod warunkiem, że będzie to oryginalna butelka lub certyfikowana przez naszą firmę.

I. Czyścić i wymieniać gąbkę filtra, tę znajdującą się w u wylotu dostarczania tlenu, ponieważ wpływa to na żywotność koncentratora tlenu. W celu utrzymania koncentratora w zwykłym użyciu, należy często czyścić gąbkę we wylocie. Wkładać gąbkę filtra przewidzianą lub certyfikowaną przez naszą firmę.

J. Kaniuła dołączona przez naszą firmę jest przykładowa, do wypróbowania. Używaj kaniuli osobiście dla utrzymania jej w czystości i higienie. Czyść i dezynfekuj ją wielokrotnie. Proponujemy częstą wymianę kaniuli .

K. Żywotność zeolitu wynosi 17000 godzin przy normalnym użyciu. Należy kontaktować się z dystrybutorem po upływie 17000 godzin w celu wymiany.

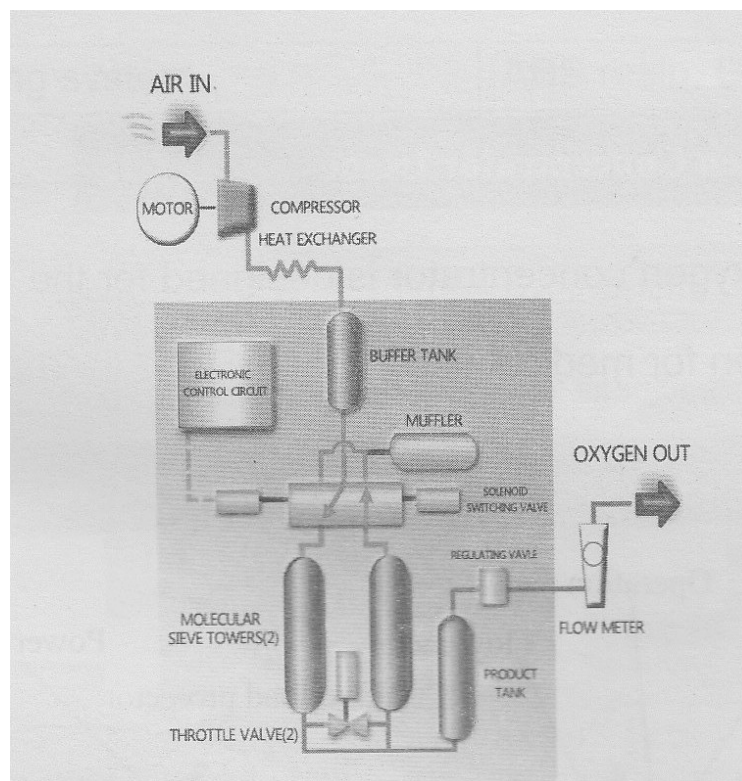
Zasady działania i diagramy medycznego koncentratora tlenu z serii KS-N

1. Zasady pracy

Medyczny Koncentrator tlenu

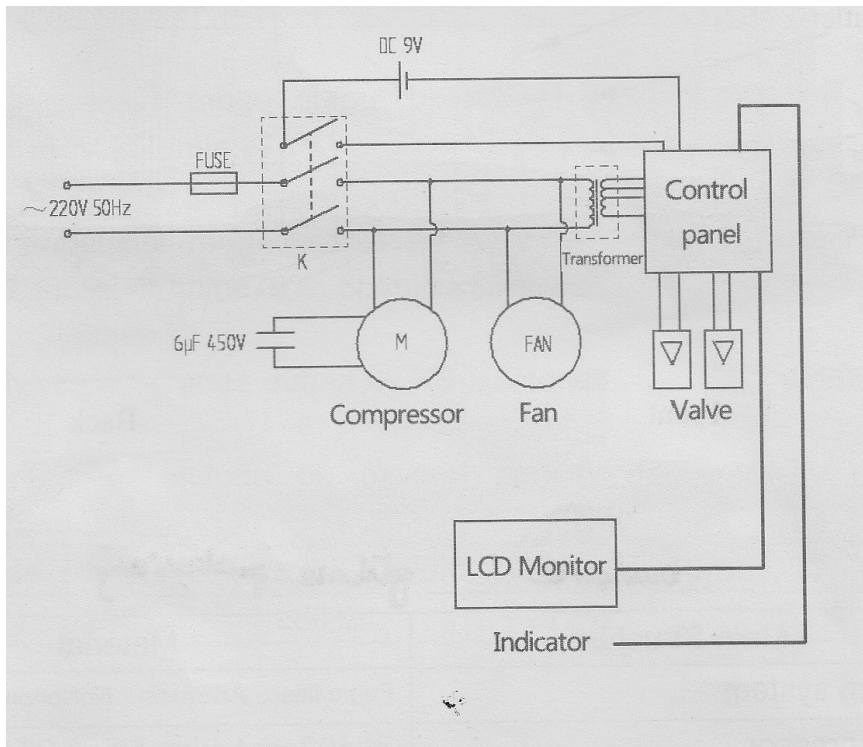
Seria koncentratora tlenu składa się z systemu filtracyjnego, kompresora, kolumn absorbujących, systemu kontroli elektrycznej, systemu pochłaniającego wilgoć i umiarkowanego przepływu tlenu. Przyjmuje się aktualnie światową zaawansowaną transformację absorpcji (PSA) jako podstawę. Oddziela tlen i azot pod taką samą temperaturą i ciśnieniem, następnie uzyskuje tlen medyczny, który zgodny jest z medycznymi standardami. Czysty sposób produkcji tlenu bez żadnych dodatków, nie na sprzedaż, czysty od zanieczyszczeń, świeży i naturalny.

2. Teoria pracy koncentratora tlenu:



3. Karta sterowania graficznego

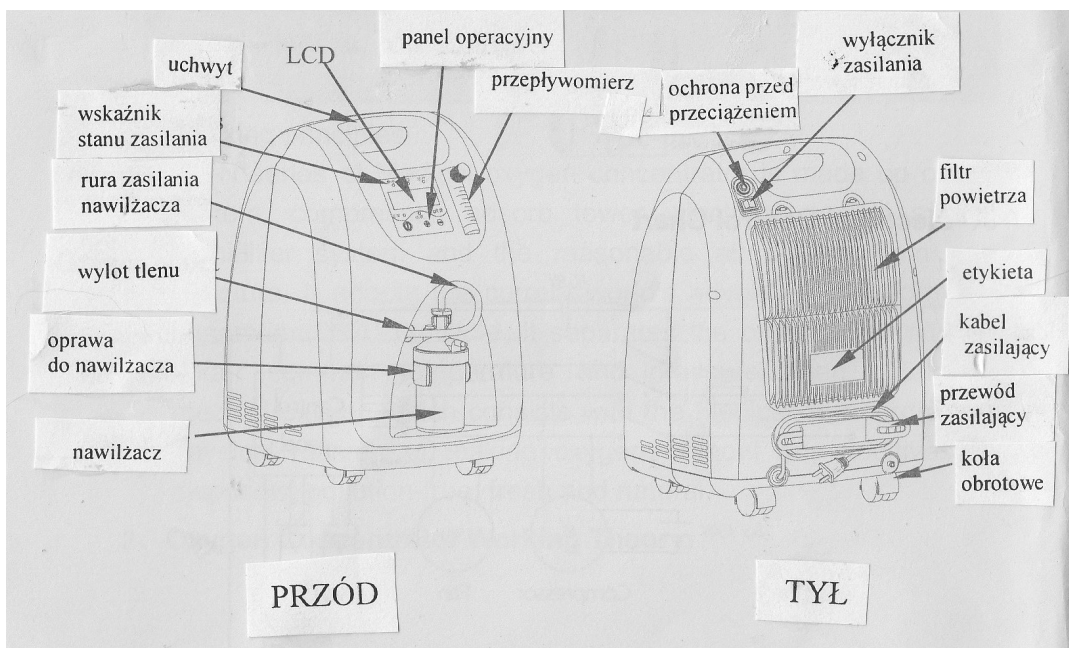
Medyczny Koncentrator tlenu



Użycie koncentratora tlenu z serii KS-N

Seria koncentratora tlenu KS-N jest zaprojektowana do nabywania wysokiej jakości czystego tlenu do użytku medycznego.

Ilustracje przedstawiające koncentrator tlenu z serii KS-N



Konstrukcja koncentratora tlenu z serii KS-N i podstawowe materiały budowlane

BUDOWA	GŁÓWNE MATERIAŁY
system filtrowania	filtr piankowy, żywica ABS,
kompresor	Wypełnienie PTFE, ZL102cast alum
komora absorpcji	Felgi aluminiowe 6063, 05 zeolit
układ elektryczny	PCB, składniki sillion
system nawilżania	żywica ABS, polipropylen
obudowa	żywica ABS

Parametry techniczne koncentratora tlenu z serii KS-N

Tabela 1. Główna specyfikacja techniczna

Item	Flow (L/min)	O2 density(V/V)	Noise dB(A)	Dimension(mm) (L*W*H)±10 mm	Power consumption(VA)	Weight(kg) ±3 kg	Timing period	Remote control distance	Note
KS-N3	3	≥90%	≤45	335X315X450	≤150	15	10h	50m	
KS-N2	2	≥90%	≤45	335X315X450	≤150	15	10h	50m	
KS-N5	5	≥90%	≤52	335X315X450	≤350	16	10h	50m	

Przeznaczony zakres wyjścia dla serii KS-N3 : 0,5~3L/ min: większe lub równe 90%: 4L/min: większe lub równe 80%; 5L/min: większe lub równe 70%.

Przeznaczony zakres wyjścia dla serii KS-N2: 0,5~2L/min: większe lub równe 90%; 3L/min: większe lub równe 80%; 4L/min: większe lub równe 70%; 5L/min: większe lub równe 55%.

Przeznaczony zakres wyjścia dla serii KS-N5: 0,5~5L/min: większe lub równe 90%.

Wpływ wysokości na przeznaczenie tlenu dostarczanego przez koncentrator tlenu:

Altitude	≤800m	800~1500m	1500~3000m	3000~4000m
KS-N	≥90%	≥80%	≥72%	≥63%

Model z serii KS-N i instrukcja wydajności

Serie KS-N są podzielone na trzy oddzielne modele: KS-N3, KS-N5 i KS-N2 przez dostarczanie przepływów które są 3L/min, 2L/min i odpowiednio 5L/min.

Seria koncentratora tlenu KS-N ma wskaźnik gęstości, funkcję zdalnego sterowania, funkcję alarmu napięcia, wskaźnik alarmu napięcia, całkowitej ilości przepracowanych godzin, bieżących godziny pracy, wyłączniki alarmu. Należy do IIB jeśli chodzi o typ bezpieczeństwa.

Ciśnienie u wylotu: 0.03~0.07 MPa; Zakres ciśnienia zaworu bezpieczeństwa: 250kPa~280kPa.

Specyfikacja przeładowania ochraniacza: 88-03-P1-B14-P, 250V AC,3A.

Warunki pracy koncentratora tlenu z serii KS-N

Warunki pracy:

Moc: AC 230V plus minus 22V, 50 plus minus 1Hz lub 110V plus minus 11V, 60 plus minus 1Hz;

Temperatura środowiska: 5~40 stopni;

Wilgotność względna: większa lub równa 75%;

Ciśnienie powietrza: 86~106kPa.

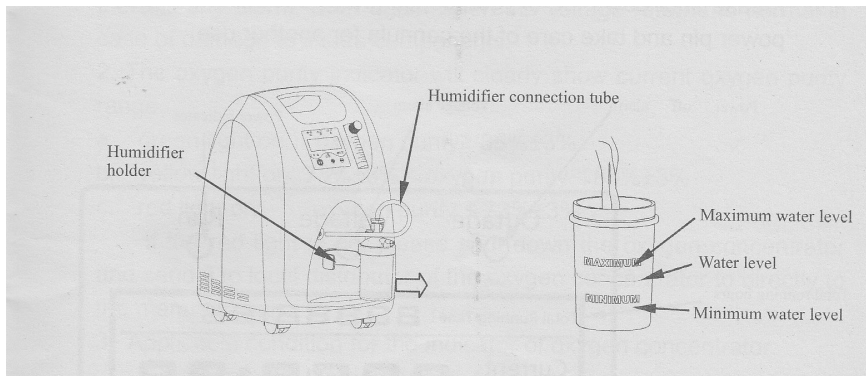
Instrukcja pracy koncentratora tlenu z serii KS-N

Postaw koncentrator tlenu w wygodnym i bezpiecznym miejscu, gdzie jest przepływ powietrza i upewnij się czy jego tylna część jest przynajmniej 15 cm od ściany, okna lub innych rzeczy, które mogą zasłaniać przepływ powietrza.

1. Wyłącznik zasilania wskazuje „off”.
2. Włóż wtyczkę kabla koncentratora tlenu szybko do gniazda zasilającego o mocy 230 V (50Hz) i podłącz zasilanie.
3. Wyciągnij nawilżacz i połóż na oprawie nawilżacza dokładnie tak, jak na obrazku 1.

Medyczny Koncentrator tlenu

4. Odkręć nawilżacz, umieść destylowaną lub zimną wodę przegotowaną w nawilżaczu, do jego wyznaczonego poziomu, pomiędzy Max a Min. Należy nie przelać ani nie nalewać zbyt mało wody, tak jak na obrazku 2.
5. Połóż nawilżacz na koncentratorze tlenu i przymocuj go przy pomocy gumki recepturki. Połącz wylot koncentratora tlenu i wlot nawilżacza z miękką rurką.
6. Połącz kaniulę nosową z wyjściem nawilżacza lub z wyjściem z koncentratora bezpośrednio.

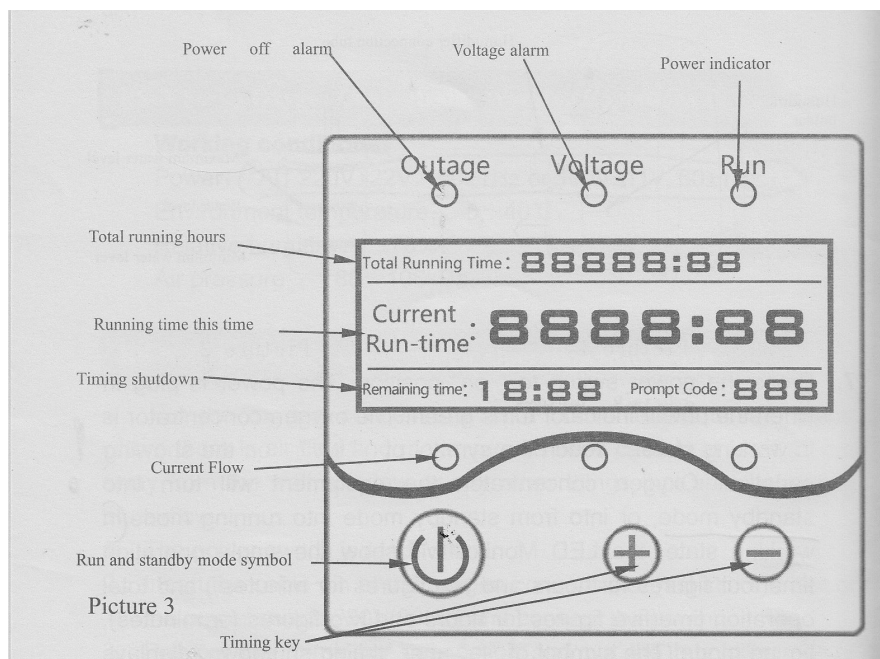


7. Naciśnij wyłącznik zasilania na pozycję "on". Wtyczka jest włączona do kontaktu kiedy wskaźnik zasilania zmienia kolor na zielony. Koncentrator tlenu jest w stanie pracy. Dotknij symbol " O " pokazany na panelu koncentratora tlenu, sprzęt będzie w trybie gotowości, lub w trybie czuwania w trybie pracy. Monitor LED będzie pokazywał jednokrotny czas pracy (cztery cyfry dla godzin i dwie cyfry dla minut) i całkowity czas pracy (pięć cyfr dla godzin i dwie cyfry dla minut), tryb stopera , (symbol „ +/- „ po zamknięciu chronometraża(stopera) wyświetla, że automatyczne zamykanie nie zostało rozpoczęte; cyfry po zamknięciu stopera pokazują czas pozostały do wyłączenia aparatu).

Dotknij symboli „+ „ i „- „ na panelu i czas zamknięcia stopera powinien zwiększyć się lub zmniejszyć. Wskaźnik kodu powinien wskazywać w przypadku wystąpienia nieprawidłowych sytuacji dla koncentratora tlenu. Należy oddać sprzęt do profesjonalnych mechaników z referencjami , które mogą być nabyte przez certyfikowanych mechaników producenta.

8. Wyreguluj kaniulę do odpowiedniej pozycji dla łatwego wdechu czystego powietrza i uzyskania maksymalnego komfortu. Gęstość tlenu może osiągnąć 90% w ciągu 12 minut.

9. Proszę wyłączyć koncentrator tlenu po użyciu. Wyciągnij wtyczkę zasilającą i dbaj o kaniulę dla następnego użytku.



Alarm koncentratora tlenu z serii KS-N i system wskaźników



1. Zaprojektowany system alarmu ma na celu monitorowanie pracy koncentratora tlenu w przypadku takich sytuacji jak: brak dostarczania energii, nieprawidłowe ciśnienie lub wskaźnik stanu kondycji urządzenia.

Zawiera akustyczny system alarmu i wizualny system alarmu. Energia nie jest dostarczana, wówczas będzie słycać brzęczenie, kiedy włącznik zasilania za każdym razem włącza się razem z czerwonym światłem. Żółte światło włącza się jeśli napięcie jest zbyt niskie lub zbyt wysokie.

Podczas normalnego użytkowania, proszę wyłączyć koncentrator, jeśli pojawi się jakikolwiek alarm. Włącz ponownie, kiedy napięcie powróci do normy by nie dopuścić do uszkodzenia elementów wewnętrznych.

2. Wskaźnik czystości tlenu będzie wyraźnie pokazywał aktualny poziom czystości tlenu

- a. zapalona zielona lampka : czystość tlenu większa lub równa 85% plus minus 3%;
- b. zapalona żółta lampka: 73% plus minus 3% < czystość tlenu < 85% plus minus 3%;
- c. zapalona czerwona lampka: czystość tlenu mniejsza lub równa 73%.

Jeśli świeci się czerwona lampka, proszę wyłączyć koncentrator tlenu i wysłać go do lokalnego dystrybutora koncentratorów tlenu

3. Dotyczy warunków dla wskaźnika koncentratora tlenu:

Temperatura środowiska: 5-40 stopni

Względna wilgotność: mniejsza lub równa 80%

Ciśnienie: 86~106Kpa

4. Rozliczenie systemu alarmowego ciśnienia koncentratora tlenu. Kiedy system dostarczania tlenu wydaje się być nieprawidłowy i prowadzi niewłaściwie tlen do dróg oddechowych, alarm ciśnienia będzie informował użytkownika brzęczącą i migającą cyfrą „1” (wysoki wskaźnik ciśnienia) lub cyfrą „0” (niski wskaźnik ciśnienia) na wyświetlaczu LCD, wewnętrzny obwód sprężarki zostanie odcięty. Proszę wyłączyć koncentrator w przypadku alarmu związanego z ciśnieniem, sprawdzić i upewnić się czy czystość gniazda i wylot powietrza nie mają żadnych blokad. Zanim włączysz ponownie sprzęt, poinformuj dystrybutora lub producenta i wyłącz koncentrator, jeśli alarm jest ciągle uruchomiony.



Uwaga: W okresie trzech sekund przed zrestartowaniem koncentratora tlenu, system będzie automatycznie sam się sprawdzał, w którym to czasie brzęczenie i ekran LCD bez światła odnosi się do normalnej sytuacji.

Instrukcja chronometraża i pilota dla koncentratora tlenu z serii KS-N

1. Działanie chronometraża : stopera

Koncentrator tlenu KS-N może być wyłączony razem z urządzeniem do pomiaru czasu. Najdłuższy okres wynosi 10 godzin. Przerwa w odmierzaniu czasu może wynosić 10 minut (w ciągu 1 godziny czasu) lub 30 minut (więcej niż 1 godzina czasu). Naciśnięcie przycisku za każdym razem daje sygnał brzęczenia jako wskaźnik. Kiedy ustawione jest odcinanie godzin, system wejdzie w odliczanie czasu i wyświetlacz LCD koncentratora tlenu będzie pokazywał pozostały czas. Kiedy pozostały czas wynosi 0, koncentrator tlenu wyłączy się automatycznie i wejdzie w stan uśpienia.

2. Pilot:

Kiedy koncentrator tlenu wejdzie w stan uśpienia, można go ponownie uruchomić przez użycie bezprzewodowego pilota. Kiedy jest w stanie pracy, pilot może działać tak jak

chronometraż i wyłączenie. Pilot ma zasięg na odległość 50m. Naciśnięcie przycisku za każdym razem będzie poprzedzone odgłosem brzęczenia.

Utrzymanie i serwis koncentratora tlenu z serii KS-N

1. Czyszczenie

Pomocne jest przy normalnym użytkowaniu utrzymywanie koncentratora tlenu w czystości na długo. Używaj ciepłych i nie pieniących się detergentów i nie mechacących się miękkich materiałów do wycierania koncentratora tlenu. Należy wyłączyć zasilanie w celu zapewnienia bezpieczeństwa.



2. Czyszczenie nawilżacza: opróżnić nawilżacz za każdym razem po użyciu sprzętu.

-zalecane co tydzień

Myć nawilżacz każdego dnia:

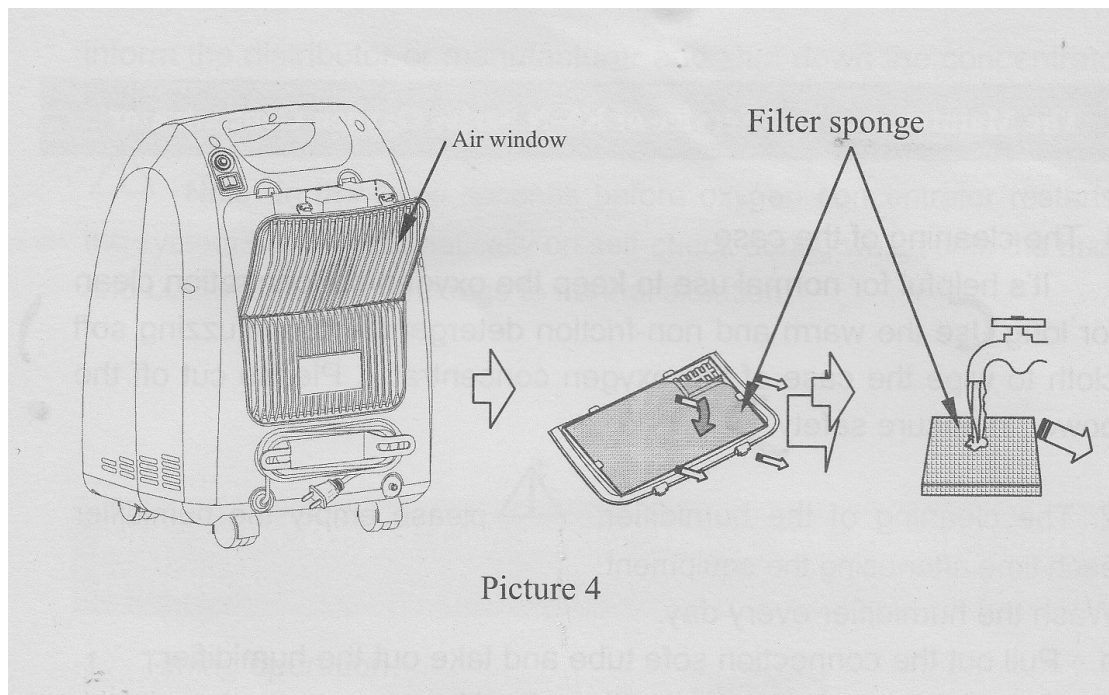
- a. Wyciągnij połączenia miękkiej rurki i wyjmij nawilżacz.
- b. Odkręć pokrywę. Umyj go wodą. Możesz użyć czystej szczotki lub ręcznika, żeby wyczyścić, jeśli pojawi się tam jakieś zabrudzenie. Możesz użyć ciepłego neutralnego detergentu lub roztworu octu (w proporcjach octu i wody 1:10) by umyć nawilżacz. Następnie umieść w nim wodę na wyznaczonym poziomie.

3. Czystość filtra:

Narażony na kurz filtr gąbkowy, koncentratora tlenu powinien być czyszczony przynajmniej raz na miesiąc. Wciśnij w dół okno filtra, otwórz je, wyjmij okno filtra, z którego wyciągnij gąbkę. Następnie wyczyść gąbkę i wysusz, jak na obrazku 4.

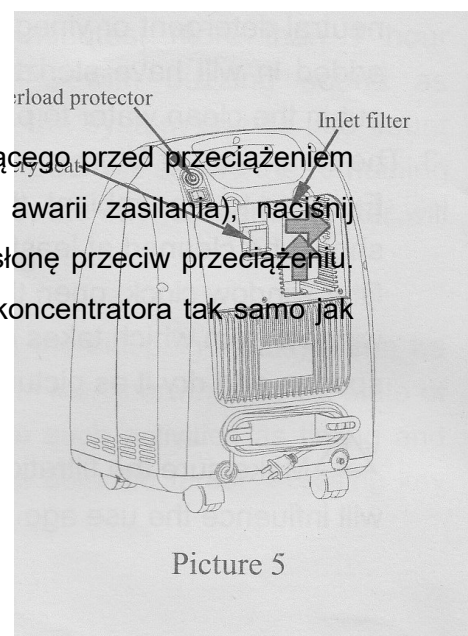


Upewnij się, czy gąbka filtracyjna została wysuszona. Następnie przymocuj do użytku. Będzie to miało wpływ na wiek użytkowania.



4. Wymiana osłony chroniącej przed przeciążeniem:

Kiedy podejrzewamy lub identyfikujemy pracę urządzenia chroniącego przed przeciążeniem (normalne połączenie elektroenergetyczne zerwało się, alarm awarii zasilania), naciśnij przycisk reset, który jest wyżej nad guzikiem uruchamiającym osłonę przeciw przeciążeniu. Osłona chroniąca przed przeciążeniem umieszczona jest z tyłu koncentratora tak samo jak jest to pokazane na obrazku 5.



5. Wymiana baterii: Proszę wyjąć baterie z koncentratora tlenu lub kontrolera jeśli nie używamy ich przez długi czas.

Medyczny Koncentrator tlenu

1. Baterie, których należy użyć do bezprzewodowego pilota to 23 A 12V. Kiedy nie może on pracować, baterie mogą nie mieć wystarczająco dużo energii. Proszę wymienić baterie cyklicznie tą samą baterią i bądź ostrożny przy wkładaniu baterii we właściwym kierunku.

2. Wyłączenie alarmu zużywa 9V ułożonych baterii. Kiedy urządzenie jest odłączone od prądu, nie będzie wydawało brzęczącego odgłosu i wskaźnik nie będzie włączony, bateria może nie mieć wystarczająco dużo mocy.

Jednorazowe w koncentratorze tlenu z serii KS-N

Proszę pozbyć się jednorazowej kaniuli, gąbki do filtra i uszkodzonej maszyny tlenu zgodnie z lokalnymi przepisami prawa w związku z zanieczyszczeniem środowiska.

Przechowywanie i transport koncentratora tlenu z serii KS-N

1. Urządzenie powinno być przechowywane w przedziale temperatur -40 stopni ~55 stopni, względna wilgotność mniejsza lub równa 93%. Ciśnienie 50-106Kpa, w ładnym otoczeniu, bez korozji powietrza i z dobrym wiatrem.

2. Bądź ostrożny przy przenoszeniu lub transportowaniu, nie pozwalaj na obijanie lub odwracanie produktu, kąt nachylenia nie większy niż 5 stopni.

Problemy i rozwiązania dla koncentratora tlenu z serii KS-N

PROBLEMY	POTENCJALNE POWODY	ROZWIĄZANIA
Po włączeniu przełącznika, światło i urządzenie nie działa.	1. Wtyczka nie jest mocno włożona do gniazdka. 2. Brak zasilania.	1. Wciśnij wtyczkę. 2. Sprawdź zasilanie. 3. Włącz przycisk ochrony przed

	3. Ochrona przed przeciążeniem.	przeciążeniem.
Po włączeniu światło działa, ale maszyna nie pracuje.	1.Ochrona sprężarki powietrza. 2.Wlot lub wylot został zablokowany. 3.Temperaturę otoczenia jest niższa niż 5 stopni.	1.Przewietrz koncentrator tlenu. 2.Wyczyść filtr i sprawdź czy dopływ jest zablokowany. 3.Zwiększ temperaturę otoczenia.
Nie może uzyskać pożądanej wydajności przepływu.	1.Kaniula nosowa jest zablokowana lub uszkodzona. 2.Maska jest zablokowana lub uszkodzona. 3.Mokra butelka jest zablokowana lub uszkodzona. 4.Rurki tlenowe przekraczają wymogi lub mają wygięcie.	1.Zmień lub usuń rurki tlenowe. 2.Ściągnij mokrą butelkę, wyczyść lub zmień ją.

Jeśli problem nie jest zawarty w powyższych przypadkach i nadal nie ma wyjścia tlenu, proszę o kontakt z dystrybutorem lub producentem.

Serwis następujący po sprzedaży koncentratora tlenu z serii KS-N

W normalnych warunkach zwykłego użytkowania i przechowywania, firma jest odpowiedzialna za darmowe naprawy i wymiany jeśli koncentrator nie był używany w ciągu tygodnia od sprzedaży (w ciągu 24 miesięcy od komercyjnego składowania). Użytkownik może zawieźć koncentrator tlenu do firmy lub agencji departamentu usług, lub dystrybutora na bezpłatną naprawę z fakturą i kartą gwarancyjną jeśli sprzęt był używany do 24 miesięcy po sprzedaży.

Po tym okresie naprawa odbywa się odpłatnie.

Następujące warunki nie są ujmowane w gwarancji: 1. zniszczenie lub deformacja spowodowana uderzeniem; 2. zniszczenie spowodowane przez wodę i deszcz; 3. nieprawidłowy stan pracy spowodowany własnym demontażem użytkownika.

Uwagi:

1.Należy zadbać o fakturę zakupu i kartę konserwacji dla późniejszych usług.

2.Czynniki niekontrolowane lub nienaturalne uszkodzenia nie są objęte w zakres konserwacji.

3.Zdjęcia w tej instrukcji są tylko w celach informacyjnych. Proszę wziąć prawdziwy produkt jaki otrzymasz w standardzie. Ogłoszenia nie nastąpią w przypadku każdej aktualizacji.

