rossmax

Model: **NA100**

EN Instruction **Manual**
ES Manual **de usuario**
DE **Bedienungsanleitung**
FR Mode **d'emploi**
RU Руководство **по эксплуатации**
PL Instrukcja **obsługi**
AR كتيب التعليمات
FA دستورالعمل راهنما

www.rossmax.com

Warranty Registration (Must be completed within 10 days of purchase)

Customer Name: ____________________
Street Address: ____________________ **City:** ____________________
State: ____________________ **ZIP code:** ____________________
Telephone: ____________________ **E-mail address:** ____________________
Gender: Male ☐ **Female** ☐ **Age:**

Product Information

Date of purchase: ____________________
Store where purchased: ____________________
Price Paid (excl. Tax): ____________________

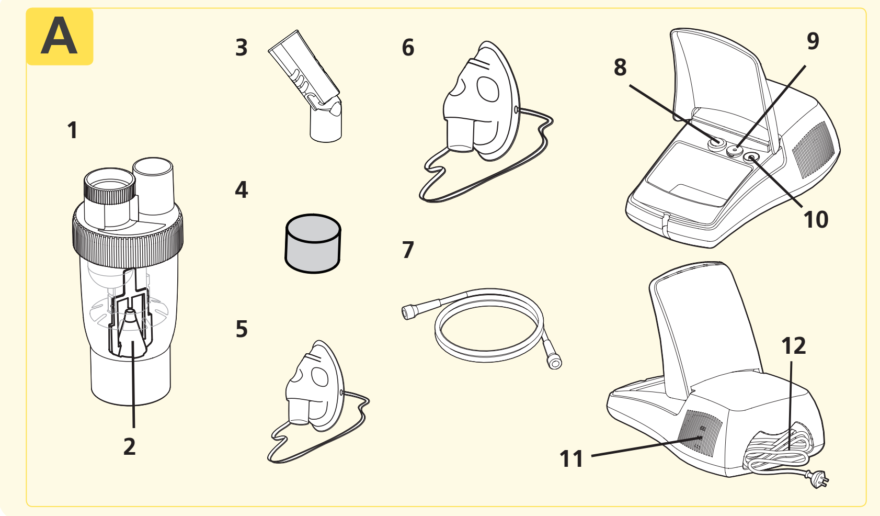
This instrument is covered by a 3 year guarantee from the purchase date. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming purchase date or the receipt. Nebulizer Components are not included. Opening or altering the instrument invalidates the guarantee. The guarantee does not cover damage, accidents or non-compliance with the instruction manual. Please contact Rossmax Service or distributors.

Rossmax Swiss GmbH,
Tramstrasse 16, CH-9442 Berneck, Switzerland

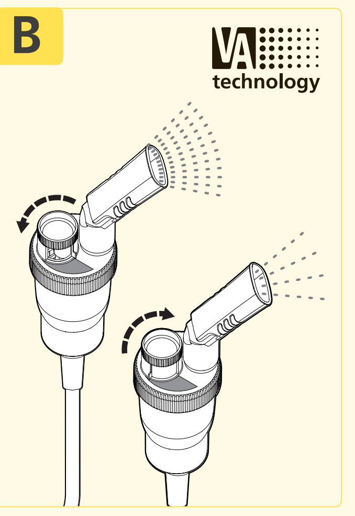
ISO 9001/13485 CE 0120

OBM_IB_NA100_V9_SW_ver1524
INXXXXXXXXXXXXX

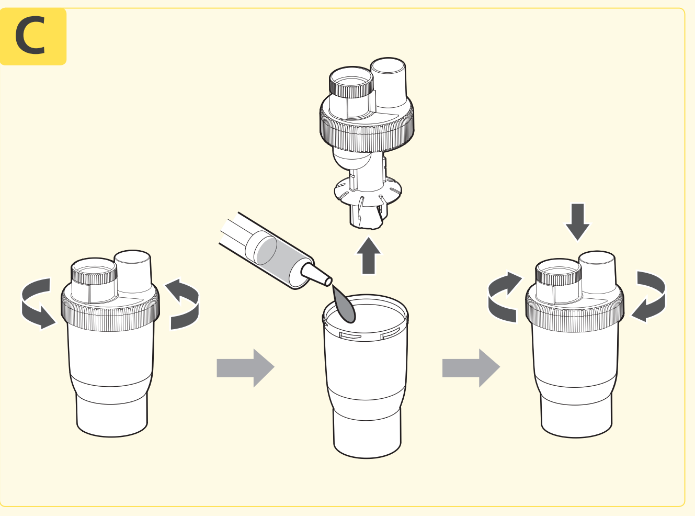
A



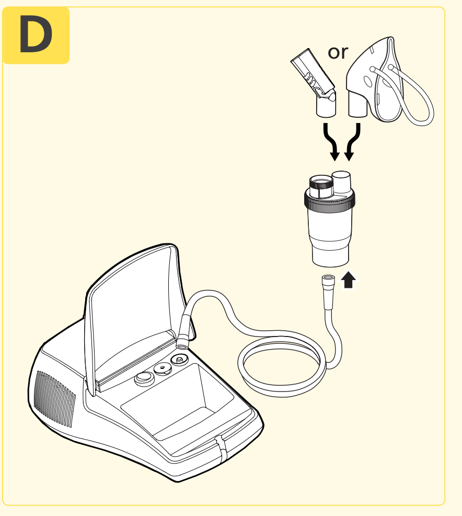
B



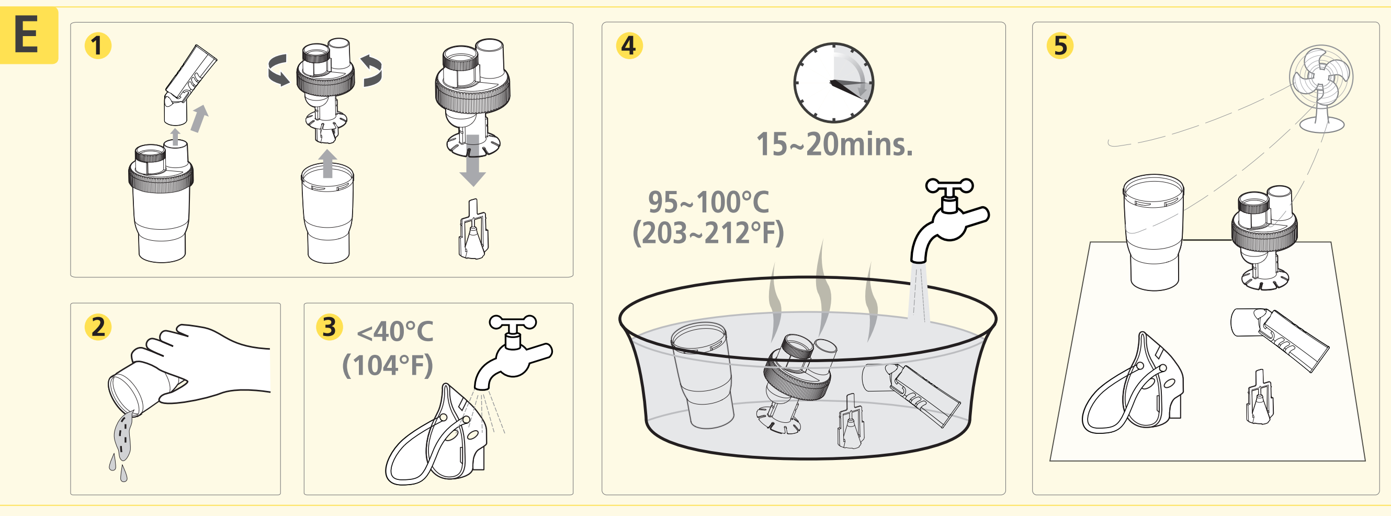
C



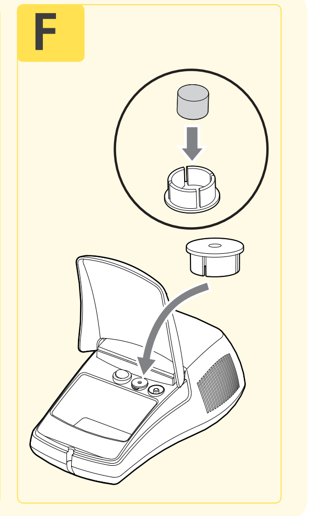
D



E



F



RU Русский Язык

Введение

Ваш компрессорный ингалятор должен использоваться под руководством квалифицированного врача и / или специалиста по обслуживанию аппаратов искусственной вентиляции легких. Благодарим Вас за покупку компрессорного ингалятора NA100. При надлежащем уходе и использовании Ваш ингалятор обеспечит Ваш надежное лечение на протяжении многих лет. Данное устройство работает от электросети. Лечебная процедура осуществляется быстро, безопасно и удобно. Данное устройство идеально подходит для всех возрастов. Мы призываем Вас внимательно прочитать это руководство, чтобы узнать об особенностях ингалятора. Вместе со своим врачом и / или медицинским специалистом, вы можете чувствовать себя комфортно и уверенно, зная, что вы получаете наиболее эффективный метод ингаляционного лечения дыхательных путей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваш ингалятор предназначен для лечения астмы, ХОБЛ и других респираторных заболеваний, где во время лечения требуется применение аэрозольных лекарств. Пожалуйста, проконсультируйтесь с Вашим лечащим врачом, чтобы определить, разрешено ли применение Вашего лекарства для данного ингалятора. При выборе типа, дозы и режима лечения следуйте инструкциям Вашего лечащего врача.

Данный прибор соответствует требованиям директивы EC 93/42/EEC (Директива по медицинским приборам) и европейского стандарта EN 13544-1:2007+A1:2009 Оборудование респираторной терапии - Часть 1: Ингаляторные системы и их компоненты.

Прежде чем использовать данный прибор, внимательно прочитайте инструкцию и следуйте ей неукоснительно.

Внимание

Пожалуйста, соблюдайте меры безопасности при использовании ингалятора. Это устройство должно использоваться только по его прямому назначению, как описано в данном руководстве, и с лекарствами только под наблюдением и в соответствии с инструкциями врача. Не используйте устройство для анастезии или вентиляции легких.

Предостережения при пользовании изделием

ПРОЧТИТЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- Во избежание поражения электрическим током: не допускайте попадания воды на аппарат.
- Не беритесь за шнур питания мокрыми руками.
- Не погружайте прибор в жидкость.
- Не используйте во время купания.
- Не прикасайтесь к аппарату, если он упал в воду - сразу же отключите питание.
- Не используйте прибор при наличии поврежденных частей (включая шнур питания или вилку), если он был погружен в воду или падал. Отправьте прибор на экспертизу и ремонт.
- Прибор не должен использоваться в местах применения горючих газов, кислорода или аэрозольных продуктов.
- Не заграждайте вентиляционные отверстия. Не ставьте прибор на мягкую поверхность, где отверстия могут быть заграждены.
- Не используйте прибор, если чаша для лекарств пуста.
- При обнаружении отклонений в работе прибора не используйте его, пока устройство не будет осмотрено и отремонтировано.
- Неиспользуемый прибор должен быть в отключенном состоянии.
- Не наклоняйте или встряхивайте прибор во время работы.
- Перед очисткой, заполнением и после каждого использования отключайте прибор от электрической розетки.
- Используйте принадлежности только рекомендованные производителем.
- Не разбирайте и не предпринимайте попыток самостоятельного ремонта
- Не используйте прибор для анестезии или вентиляции органов дыхания

Предостережения при эксплуатации изделия

- Настоятельно рекомендуется детям и инвалидам использовать прибор только под присмотром взрослых.
- Не допускайте попадания испарений или аэрозоля с лекарствами в глаза.
- Максимальная вместимость чаши для медикаментов 5 мл; переполнение чаши не допустимо.
- Не используйте прибор во время управления транспортным средством.
- При появлении дискомфорта или иной аномалии, прекратите использовать прибор немедленно.
- Не используйте прибор, если дыхательная трубка согнута
- Применение Пентамидина не подтверждено для использования с данным прибором.

Предостережения при хранении

- Не храните прибор под воздействием прямых солнечных лучей, в условиях высокой температуры или влажности.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Если не используете прибор, держите его в отключенном состоянии

Предупреждение при очистке

- Проверяйте воздушный фильтр, мундштук ротовой, ингалятор и другие дополнительные компоненты перед каждым использованием. Грязные или изношенные детали должны быть заменены.
- Не погружайте прибор в жидкость. Это может привести к повреждению устройства.
- Отключите устройство от электрической розетки перед очисткой.
- Очищайте все необходимые детали после каждого использования, как указано в данном руководстве.
- Всегда удаляйте любые остатки медикаментов в резервуаре для медикаментов после каждого использования. Всегда проверяйте срок годности медикаментов при использовании с прибором
- Не храните дыхательную трубку влажной или с остатками медикаментов в ней. Это может быть причиной бактериальной инфекции

МЕДИЦИНСКОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: данное руководство и изделие не является заменой консультаций, предоставляемых врачом. Информацию, содержащуюся в настоящем документе, или данное изделие нельзя использовать для самостоятельной диагностики или лечения или при выборе лекарства. Если у Вас есть или Вы подозреваете, что есть, медицинские проблемы, незамедлительно обратитесь к врачу.

Длительное использование предполагает применение прибора для распыления 2 мл медикаментов 2 раз в день по 8 минут при комнатной температуре (25°C).
Длительный период может варьировать в зависимости от условий ипользования.

• Основной блок	5 года
• Распылитель	1 года
• Шланг воздушный, Мундштук ротовой	1 года
• Фильтры воздушные	60 дней
• Маска взрослая и детская	5 года

Технические характеристики изделия

Напряжение сети	AC 230В/50Гц или AC 220В/60Гц или AC 110В/60Гц
Потребляемая мощность	≤ 130 Вт
Уровень звука	≤ 55 дБА (1 метр от NA100)
Диапазон давления компрессора	≥ 29 фунт/кв.дюйм (200 kПа)
Диапазон рабочего давления	≥ 15 фунт/кв.дюйм (103 kПа)
Рабочего Диапазон расхода	≥ 3.5л/мин
Диапазон рабочей температуры	50 до 104°F (10 до 40°C)
Влажность при эксплуатации	10 до 90% относительной влажности
Диапазон рабочего атмосферного давления	700-1060 гПа
Диапазон температур хранения	-4 до 140°F (-20 до 60°C)
Влажность при хранении	10 до 90% относительной влажности
Габариты (Д x Ш x В)	280мм x190мм x100мм (11.02x7.48x3.93 дюймов)
Вес	1750 г (без аксессуаров)
Емкость для лекарства	5мл
Размер частицы (MMAD)	≤ 2.4 мкм
Dv50 (Spraytec)	≤ 4.4 мкм
Средняя скорость распыления	полностью открытым клапане ≥ 0.4 мл/мин (0.9% солевого раствора) закрытым клапаном ≥ 0.15мл/мин (0.9% солевого раствора)
Стандартные аксессуары	Распылитель, шланг воздушный, мундштук ротовой, фильтры воздушные (5 шт.), Маска взрослая и детская

*Возможны технические изменения без предварительного уведомления.

*Производительность может меняться в зависимости от типа лекарства, таких как суспензия или вещество с высокой вязкостью; смотри лист данных поставщика для более подробной информации.

A Идентификация изделия

1. Распылитель
2. Насадка
3. Мундштук ротовой
4. Фильтр воздушный
5. Маска детская
6. Маска взрослая
7. Воздушный шланг
8. Выключатель питания
9. Отверстие воздушного фильтра
10. Выпуск воздуха
11. Впуск воздуха
12. Шнур питания

B Технология Регулировки Клапана

Посредством регулирования клапана можно достичь различных уровней вязкости, в зависимости от потребностей пользователя. Наша VA технология позволяет пользователю регулировать скорость распыления частиц от 0.15 до 0.4 мл / мин.
Нормы распыления очень просто корректируются, без замены частей. Высокая Нормы распыления/полная предназначена для высокой вязкости лекарств и пользователей с большим объемом дыхания, в то время как низкая норма распыления больше подходит для детей/младенцев с низким объемом дыхания.

C Сборка ингалятора

Выполните инструкции по очистке данного руководства в разделе "Очистка" перед первым использованием ингалятора или после его длительного хранения.

ПОМНИТЕ: Перед очисткой, сборкой, а также до и после каждого использования, всегда отключайте компрессор и убедитесь, что выключатель питания находится в положении "OFF".

1. Установите компрессор на ровную устойчивую поверхность в пределах досягаемости.
2. Аккуратно покрутите и потяните крышку ингалятора для разделения его на две секции (чаша для медикаментов и крышка).
3. Убедитесь, что заслонка правильно установлена в крышке емкости для медикаментов. Стержень внутри чаши для лекарства должен попасть в паз насадки.
4. Добавьте предписанное количество лекарства в чашу для медикаментов.
5. Соберите ингалятор, аккуратно поворачивая чашу для лекарства вместе с крышкой. Убедитесь, что обе секции надежно соединены.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данный символ на изделии означает, что это электронный продукт и, в соответствии с европейской директивой 2012/19/EU, должен быть утилизирован в местном центре утилизации.

D Эксплуатация ингалятора

Ингалятор может работать при наклоне до 45°. Если угол больше 45°, аэрозоль не будет генерироваться.

1. Соедините один конец воздушного шланга с разъемом распылителя.
2. Противоположный конец шланга соедините с разъемом на основном блоке.
3. Прикрепите мундштук ротовой или маску к верхней части распылителя.
4. Вместимость чаши для лекарства 2-5 мл.

ПРИМЕЧАНИЕ: После каждого использования рекомендуется делать 30-минутный интервал. При перегреве компрессор отключается автоматически. В этом случае следует немедленно:

1. Выключить питание: положение "OFF".
2. Отсоединить шнур питания от сети.
3. Дать мотору остыть на протяжении 30 минут.

Перед включением прибора убедитесь, что воздушные отверстия не заграждены.

Эксплуатация ингалятора

После каждого использования

1. Отсоединить шнур питания от сети.
2. Дать прибору полностью остыть.
3. Аккуратно отсоедините воздушный шланг от ингалятора и вылейте остатки лекарства.
4. Выполните процедуру очистки в соответствии с инструкциями данного руководства.

E Процедура очистки

Промывка (выполняется после каждой процедуры или перед первым использованием)

1. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "OFF", и устройство отключено от источника питания.
2. Отсоедините воздушный шланг от основы ингалятора.
3. Аккуратно покрутите и потяните крышку ингалятора, чтобы открыть и отделить ее.
4. Промойте компоненты под проточной горячей водой.
5. Вытрите чистым полотенцем или дайте полностью высохнуть на воздухе.
6. Соберите ингалятор.

ПРИМЕЧАНИЕ: При первой очистке или при необходимости хранения изделия в течение длительного периода, необходимо тщательно очистить все компоненты, кроме воздушный шланг. Возможна мойка в посудомоечной машине.

Очистка компрессора

Протирайте компрессор ежедневно, используя мягкую ткань.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любая другая форма очистки или применение моющего средства могут повредить отделку устройства.

F Замена фильтра

Воздушный фильтр следует менять, когда его цвет меняется на серый.

1. Снимите крышку воздушного фильтра, осторожно потянув ее.
2. Уберите фильтр серого цвета.
3. Поставьте новый, чистый фильтр.
4. Хорошо прикрепите крышку воздушного фильтра к прибору.

ПРИМЕЧАНИЕ: Воздушные фильтры нельзя чистить или мыть. Допускается использование только воздушных фильтров NA100. Не заменяйте фильтр альтернативными материалами, например, хлопчатобумажной тканью. Не работайте без воздушного фильтра.

Устранение неисправностей

Если во время использования прибора заметите отклонение от нормы в его работе, пожалуйста, проверьте и исправьте следующее:

1. Устройство не работает, так как не подключено питание: Проверьте подключение адаптера к розетке.
2. Нет распыления или низкий уровень распыления:
   - Проверьте наличие лекарства в чаше.
   - Проверьте ингалятор на наличие повреждений.
   - Проверьте положение насадки внутри распылителя.
   - Убедитесь, что воздушный шланг и другие компоненты правильно соединены.
   - Проверьте воздушный фильтр и при необходимости замените.

Защита от поражения электрическим током:

- Оборудование класса II.

Применяемые части типа BF:

- Мундштук ротовой и маска.

Защита от проникновения воды:

- IP21

Степень безопасности при наличии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода:

- Не AP/APG (не использовать при наличии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода).

PL Język Polski

Wstęp

Nebulizator z kompresorem powinien być używany wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanego lekarza i/lub terapeuty odpowiedzialnego za leczenie dróg oddechowych Dziękujemy za dokonanie zakupu nebulizatora z kompresorem NA100. Przy prawidłowej konserwacji i użytkowaniu, inhalator będzie umożliwiał prawidłowe prowadzenie terapii przez wiele lat.. Urządzenie jest zasilane ze standardowego źródła zasilania prądem zmiennym. Terapia jest prowadzona szybko, bezpiecznie i wygodnie, dzięki czemu urządzenie może być używane przez osoby w każdym wieku. Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby zapoznać się ze wszystkimi funkcjami nebulizatora. Współpraca z lekarzem i/lub terapeutą odpowiedzialnym za leczenie dróg oddechowych zapewni opracowanie najbardziej skutecznego sposobu leczenia schorzenia dróg oddechowych danego pacjenta.

UWAGA: Nebulizator jest przeznaczony do leczenia astmy, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz innych schorzeń dróg oddechowych, podczas których wymagane jest stosowanie leków w postaci aerozolu. Należy skonsultować się z lekarzem i/lub farmaceutą w celu określenia, czy zalecone lekarstwo może być stosowane z tym nebulizatorem. W odniesieniu do rodzaju, dawki i sposobu zażywania lekarstwa należy ściśle przestrzegać zaleceń swojego lekarza lub terapeuty odpowiedzialnego za leczenie dróg oddechowych.

Urządzenie spełnia wszystkie wymogi europejskiej dyrektywy 93/42/EWG (Dyrektywa dotycząca urządzeń medycznych) oraz normy europejskiej EN 13544-1:2007+A1:2009 Sprzęt oddechowy do terapii – Część 1: Układy nebulizujące i ich elementy.

Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z produktu i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

Ostrzeżenia

Podczas użytkowania nebulizatora należy przestrzegać ogólnych wskazówek bezpieczeństwa. Urządzenie powinno być wykorzystywane tylko do celów, do jakich jest przeznaczone, wymienionych w niniejszej instrukcji obsługi i jedynie z lekarstwami. Nie należy używać urządzenia do znieczulania lub respiracji obwodów oddechowych.

Ostrzeżenia dotyczące produktu

PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA Z PRODUKTU NALEŻY PRZECZYTAĆ PONIŻSZE WSKAZÓWKI

- Dla uniknięcia porażenia prądem elektrycznym: nie narażać urządzenia na działanie wody.
- Nie dotykać przewodu zasilającego urządzenia mokrymi rękami.
- Nie zanurzać urządzenia w żadnej cieczy.
- Nie używać urządzenia podczas kąpieli.
- Nie dotykać urządzenia, które wpadło do wody – natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Nie używać produktu, jeżeli jakiekolwiek jego części (w tym przewód zasilający lub wtyczka) są uszkodzone, urządzenie zostało zanurzone w wodzie lub upuszczone na ziemię. Należy natychmiast wysłać urządzenie do kontroli i naprawy.
- Urządzenie nie powinno być używane w pobliżu łatwopalnych gazów, tlenu lub aerozolów w sprayu.
- Otwory wentylacyjne nie mogą być zatkane. Nie ustawiać urządzenia na miękkiej powierzchni, na której otwory mogą zostać zatkane.
- Nie włączać urządzenia, jeżeli zbiorniczek na lekarstwa jest pusty.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości, nie należy używać urządzenia, ale natychmiast wysłać je do kontroli i naprawy.
- Urządzenie podłączone do gniazdka zasilania nie powinno być pozostawiane bez opieki.
- Podczas użytkowania nie należy przechylać urządzenia i nie potrząsać nim.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia lub napełniania urządzenia oraz po każdym użyciu należy wyłączyć wtyczkę z gniazdka zasilania.
- Nie używać żadnych akcesoriów, które nie zostały zatwierdzone przez producenta.
- Nie rozkręcaj, ani nie naprawiaj urządzenia samodzielnie.
- Urządzenie nie nadaje się do anestezjologi oraz obwodów podtrzymują cych oddychanie.

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

- Urządzenie może być używane przez dzieci lub osoby niepełnosprawne wyłącznie pod ścisłą opieką osób dorosłych.
- Oczy użytkownika powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od otworu wylotowego mgiełki zawierającej lekarstwo.
- Maksymalna pojemność zbiorniczka na lekarstwa wynosi 5 ml i nie może być przekraczana.
- Nie należy korzystać z urządzenia podczas prowadzenia pojazdu.
- W razie poczucia dyskomfortu lub nieprawidłowego funkcjonowania należy natychmiast przerwać korzystanie z urządzenia.
- Nie używaj urządzenia jeśli rurka powietrza jest załamana bądź przytkana.
- Pentamidine nie jest dopuszczony do użytku z inhalatorem.

Ostrzeżenia dotyczące przechowywania

- Urządzenie nie powinno być przechowywane w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, w szczególnie wysokiej temperaturze lub wilgotności.
- Urządzenie powinno być przechowywane poza zasięgiem małych dzieci.
- Kiedy urządzenie nie jest używane, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego

Ostrzeżenia dotyczące czyszczenia

- Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić filtr powietrza, nebulizator, ustnik oraz wszelkie elementy opcjonalne. Części zabrudzone lub zużyte muszą być wymienione.
- Nie zanurzać urządzenia w wodzie. Może to spowodować jego uszkodzenie.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Po każdym użyciu należy wyczyścić wszystkie części w sposób opisany w niniejszej instrukcji.
- Po użyciu pozbądź się pozostałości leku z nebulizatora. Zawsze korzystaj ze świeżych leków.
- Nie przechowuj przewodu powietrza z wilgocią lub resztkami leków. To może spowodować infekcje bakteryjną.

OŚWIADCZENIE MEDYCZNE: niniejsza instrukcja i urządzenie nie mogą w żadnym wypadku zastępować porady uzyskanej od lekarza lub innego wykwalifikowanego pracownika służby zdrowia.
Informacje zamieszczone w niniejszej instrukcji oraz urządzenie nie mogą być używane do celów diagnostycznych, leczenia jakichkolwiek schorzeń lub zażywania leków we własnym zakresie. W przypadku podejrzenia jakiejkolwiek choroby, należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Okres wytrzymałości sprzętu, pod warunkiem, że produkt stosuje się do nebulizacji leków 2ml, 2 razy dziennie w ciągu 8 minut za każdym razem, w temperaturze pokojowej (25 ° C).
Okres wytrzymałości sprzętu może się różnić w zależności od środowiska pracy.

• Jednostka główna	5 lata
• Zestaw nebulizatora	1 lata
• Przewód powietrza, Ustnik	1 lata
• Filtr powietrza	60 dni
• Maska dla dorosłych i dzieci	5 lata

Specyfikacje produktu

Zasilanie	AC 230 V/50 Hz lub AC 220 V/60 Hz lub AC 110 V/60 Hz
Pobór mocy	≤ 130W
Poziom hałasu	≤ 55 dBA (1 metr od urządzenia NA100)
Zakres ciśnienia kompresora	≥ 29 psi (200 kPa)
Zakres ciśnienia roboczego	≥ 15 psi (103 kPa)
Roboczego natężenie przepływu	≥ 3,5 litrów na minutę
Zakres temperatury roboczej	50°F do 104°F (10°C do 40°C)
Zakres wilgotności roboczej	10 do 90% wilgotności względnej
Ciśnienie atmosferyczne robocze	700 -1060 hPa
Zakres temperatury przechowywania	-4°F do 140°F (-20°C do 60°C)
Zakres wilgotności przechowywania	10 do 90% wilgotności względnej
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	280mmx190mmx100mm (11,02x7,48x3,93 cali)
Ciężar	1750 g (bez akcesoriów)
Pojemność zbiorniczka na lek	5 ml (cc)
Rozmiar cząstek (MMAD-średnica aerodynamiczna cząstek w aerozolu)	≤ 2,4 µm
Dv50 (Spraytec)	≤ 4,4µm
Średnia prędkość nebulizacji	Całkowicie otwarty zawór ≥ 0,4ml/min (0,9% roztworu soli) Zamknięty zawór ≥ 0,15ml/min (0,9% roztworu soli)
Akcesoria standardowe	Zestaw nebulizatora, Przewód powietrza, Ustnik, Filtr (5 szt.), Maska dla dorosłych i dzieci

*Z zastrzeżeniem modyfikacji technicznych, które mogą zostać wprowadzone bez uszkodzenia.

*Wydajność pracy urządzenia może zależeć od rodzaju lekarstwa, takich jak zawiesiny lub leki o wysokiej lepkości. Szczegółowe informacje zostały zamieszczone w karcie danych produktu.

A Identyfikacja produktu

1. Zestaw nebulizatora
2. Dysza
3. Ustnik zakrzywiony
4. Filtr powietrza
5. Maska dla dzieci
6. Maska dla dorosłych
7. Przewód powietrza
8. Wyłącznik zasilania
9. Szczelina filtra powietrza
10. Otwór wylotowy powietrza
11. Otwór wlotowy powietrza
12. Przewód zasilania

B Technologia regulowalnych zaworów

Regulowany zawór jest w stanie dostarczyć lekarstwo z innym poziomem lepkości według potrzeb każdego użytkownika. Nasza technologia umożliwia różne poziomy regulacji prędkości nebulizacji od 0,15 - 0,4 ml / min przy stałej wielkości cząstek.
Prędkość nebulizacji może być regulowana przez użytkownika w bardzo prosty sposób, bez wymiany części. Wysoka prędkość nebulizacji jest dla leków wysokiej lepkości i wyższej zdolności oddychania przez użytkownika, podczas gdy niższa stopa nebulizacji będzi bardziej odpowiednia dla dzieci / niemowląt z mniejszą zdolnością oddychania.

C Montaż nebulizatora

Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących czyszczenia, zamieszczonych w punkcie „Sposób czyszczenia" niniejszej instrukcji, aby dokładnie umyć urządzenie przed pierwszym użyciem lub kiedy nie było wykorzystywane przez dłuższy czas.

NALEŻY PAMIĘTAĆ, ABY: Zawsze wyjąć wtyczkę kompresora z gniazdka zasilania i ustawić wyłącznik w pozycji „OFF" (Wył.) przed przystąpieniem do czyszczenia i montażu oraz przed i po każdym użyciu.

1. Ustawić kompresor na płaskiej, stabilnej powierzchni w zasięgu ręki.
2. Delikatnie przekręcić i wyjąć pokrywkę nebulizatora, aby rozdzielić ją na dwie części (zbiorniczek na lekarstwa i pokrywka).
3. Upewnij się, że dysza jest prawidłowo zainstalowana w górnej pokrywie. Końcówka znajdująca się wewnątrz zbiorniczka na lekarstwa jest wkładana do przewodu dyszy.
4. Umieścić odpowiednią ilość leku w zbiorniczku na lekarstwa.
5. Zmontować nebulizator, ostrożnie przykręcając zbiorniczek na lekarstwa i pokrywkę. Upewnić się, że obie części są zmontowane prawidłowo.

OSTRZEŻENIE: Symbol umieszczony na urządzeniu oznacza, że stanowi ono produkt elektroniczny spełniający wszystkie wymogi europejskiej Dyrektywy 2012/19/EU. Dla zapewnienia odpowiedniej utylizacji, produkty elektroniczne muszą być przekazywane do miejscowych punktów zbiórki w celu przeznaczenia ich do recyklingu.

D Obsługa nebulizatora

Nebulizator nie powinien być nachylony pod kątem przekraczającym 45°.
Jeżeli kąt nachylenia jest większy niż 45° stopni aerozol nie będzie wytwarzany.

1. Podłączyć jeden koniec przewodu powietrznego do otworu wylotu powietrza.
2. Ostrożnie podłączyć drugi koniec złącza przewodu powietrza do końcówki w podstawie zestawu nebulizatora.
3. Założyć zakrzywiony ustnik lub opcjonalną maskę na górze nebulizatora.
4. Pojemność zbiorniczka na lekarstwa wynosi 2-5 ml.

UWAGA: Po każdym użyciu zalecany jest 30 minutowy spoczynek urządzenia. Kompresor wyłączy się automatycznie w razie przegrzania. Jeżeli/kiedy to nastąpi, należy natychmiast:

1. Ustawić wyłącznik zasilania w pozycji „OFF" (Wył.).
2. Wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania.
3. Odczekać 30 minut na schłodzenie się silnika.

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że otwory wentylacyjne nie są zatkane.

Obsługa inhalatora

Po każdym użyciu:

1. Odłączyć urządzenie od zasilania.
2. Zaczekać na całkowite schłodzenie się urządzenia.
3. Ostrożnie odłączyć przewód powietrza od zestawu nebulizatora i wylać pozostałości lekarstwa.
4. Przeprowadzić procedurę czyszczenia w sposób opisany w niniejszej instrukcji.

E Procedury dotyczące czyszczenia

Sposób płukania (które powinno być wykonywane po każdym użyciu urządzenia lub przed pierwszym użyciem)

1. Upewnić się, że wyłącznik zasilania został ustawiony w położeniu „OFF" (Wył.), a urządzenie jest odłączone od gniazdka zasilania.
2. Odłączyć przewód powietrza z podstawy nebulizatora.
3. Delikatnie przekręcić i wyjąć pokrywkę nebulizatora, aby otworzyć i zdjąć ją.
4. Wypłukać nebulizator i jego elementy gorącą wodą z kranu.
5. Wytrzeć do sucha czystym ręcznikiem lub pozostawić do całkowitego wyschnięcia na powietrzu.
6. Ponownie zmontować nebulizator.

UWAGA: Przed pierwszym użyciem lub jeżeli urządzenie nie było wykorzystywane przez dłuższy czas, należy dokładnie umyć wszystkie komponenty, z wyjątkiem przewód powietrza. Zestaw nebulizatora może być myty w zmywarce do naczyń.

Czyszczenie kompresora

Kompresor powinien być czyszczony codziennie miękką ściereczką.

UWAGA: Wykonywanie czyszczenia w inny sposób lub użycie jakichkolwiek innych środków czyszczących może spowodować uszkodzenie obudowy urządzenia.

F Zmiana filtra

Bardzo ważne jest, aby filtr powietrza był wymieniany, kiedy zmienia kolor na szary.

1. Zdjąć pokrywkę filtra powietrza, delikatnie przesuwając do przodu.
2. Wyjąć szary filtr.
3. Założyć nowy, czysty filtr powietrza.
4. Dokładnie założyć pokrywkę filtra powietrza w urządzeniu.

UWAGA: Filtry powietrza nie mogą być czyszczone ani myte. Należy używać wyłącznie filtrów powietrza NA100. Nie należy stosować zamiast filtrów jakichkolwiek innych produktów, takich jak materiały bawełniane. Urządzenie nie może być używane bez filtra powietrza.

Rozwiązywanie problemów

W razie stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości podczas użytkowania urządzenia, należy wykonać następujące czynności:

1. Urządzenie nie pracuje po wciśnięciu wyłącznika zasilania:
   Sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do gniazdka zasilania.
2. Brak mgiełki lub bardzo powolne wytwarzanie mgiełki:
   - Sprawdzić, czy lekarstwo zostało umieszczone wewnątrz zbiorniczka.
   - Sprawdzić, czy nebulizator nie jest uszkodzony.
   - Sprawdzić położenie końcówki wewnątrz nebulizatora.
   - Upewnić się, że przewód powietrza i inne komponenty są założone prawidłowo.
   - Sprawdzić filtr powietrza i w razie potrzeby wymienić.

Ochrona przed porażeniem części elektrycznych:

- Urządzenie klasy II.

Części typu BF:

- Ustnik i maska.

Zabezpieczenie przed niepożądanym przedostawaniem się wody:

- IP21

Stopień ochrony w obecności łatwopalnych środków znieczulających lub tlenu:

- Brak zabezpieczenia AP/APG (produkt nie jest przeznaczony do użycia w obecności łatwopalnych środków znieczulających lub tlenu).

AR العربية

المقدمة

يجب استخدام جهاز البخار المكبسي الخاص بك تحت إشراف طبيب و/أو اختصاصي علاج الجهاز التنفسي المرخص. نشكرك على شراء جهاز البخار المكبسي NA100. بالاستخدام الصحيح والعناية سوف يوفر لك جهاز البخار الخاص بك سنوات عديدة من العلاج الفعال. تعمل هذه الوحدة بطاقة تيار متردد قياسية. يقدم الجهاز العلاج بصورة سريعة وآمنة ومريحة مما يجعله مثاليا لجميع الأعمار. نشجعك على قراءة هذا الدليل بعمق للتعرف على مميزات جهاز البخار الخاص بك. سوف تشعر مع طبيبك و/أو اختصاصي علاج الجهاو التنفسي الخاص بك بالراحة والثقة وأنت تعلم أنك تحصل على أكثر العلاجات التي يتم تناولها عن طريق الاستنشاق فعالية لحالة جهازك التنفسي.

ملحوظة: جهاز البخار مخصص للاستخدام في علاج الربو والانسداد الرئوي والأمراض التنفسية الأخرى التي تحتاج إلى أدوية رذاذية أثناء العلاج. يرجى استشارة طبيبك و/أو الصيدلي لتحديد ما إذا كان الدواء الموصوف لك مصرح باستخدامه مع جهاز البخار هذا. لمعرفة نوع وجرعة ونظام الدواء يرجى اتباع تعليمات طبيبك أو اختصاصي علاج الجهاز التنفسي.

هذا الجهاز يطابق شروط توجيه المفوضية الأوروبية EEC/93/42 (التوجيهات المنظمة للأجهزة الطبية) والمعيار الأوروبي EN13544-1:2007+A1:2009أجهزة علاج الجهاز التنفسي- الجزء الأول: أنظمة التبخير ومكوناتها.

برجاء قراءة كتيب التعليمات بعناية قبل الاستخدام والتأكد من الاحتفاظ بهذا الكتيب.

التحذيرات

يرجى اتباع احتياطات السلامة العامة أثناء تشغيل جهاز البخار الخاص بك. ينبغي استخدام الوحدة فقط للغرض المخصص لها كما هو موضح في الدليل و مع أدوية تكون تحت الإشراف ووفقا لإرشادات طبيبك. لا تستخدم الجهاز مع التخدير أو مع دوائر التنفس الاصطناعي

تحذيرات المنتج

يرجى قراءة الآتي قبل الاستخدام

- لتجنب الصدمة الكهربائية: احتفظ بالوحدة بعيداً عن المياه.
- لا تتعامل مع سلك الطاقة في الوحدة بأيدٍ مبتلة.
- لا تقم بنقع الوحدة في سوائل.
- لا يستخدم أثناء الاستحمام.
- لا تحاول التقاط الوحدة التي سقطت في المياه - قم بفصل الوحدة عن التيار الكهربائي فوراً.
- لا تقم باستخدام الوحدة في حالة تلف أي جزء من أجزائها (بما في ذلك سلك الطاقة أو القابس) أو إذا تم نقعها أو إسقاطها في المياه. في هذه الحالة يجب إرسال الوحدة فورا ليتم فحصها وإصلاحها.
- يجب إبقاء الوحدة بعيدا عن الغازات القابلة للاشتعال أو الأكسجين أو بخاخات الأيروسول.
- يجب إبقاء منافذ الهواء مفتوحة. لا تضع الوحدة على سطح لين حيث قد يسبب سد الفتحات.
- لا تحاول تشغيل الجهاز إذا كان كأس الدواء فارغا.
- في حالة حدوث أي خلل توقف عن استخدام الوحدة حتى يتم فحصها وإصلاحها.
- لا ينبغي ترك الوحدة دون مراقبة أثناء توصيلها بالتيار الكهربائي.
- تجنب إمالة الوحدة أو رجها أثناء التشغيل.
- قم بفصل الوحدة عن منفذ التيار الكهربائي قبل التنظيف والتعبئة وبعد كل استخدام.
- تجنب استخدام المرفقات إلا إذا أوصت الشركة المصنعة بذلك.
- لا تفكك ولا تحاول إصلاح الوحدة.
- لا تستخدم الجهاز في دوائر التنفس أو التخير.

تحذيرات التشغيل

- ينصح بشدة بقيام أشخاص بالغين بالإشراف أثناء استخدام الوحدة من قبل الأطفال أو ذوي الإعاقة.
- ينبغي إبقاء العين بعيدة عن منفذ رذاذ الدواء.
- السعة القصوى لكأس الدواء هي ٥ مل ولا ينبغي تجاوز هذا الحد.
- ممنوع استخدام هذه الوحدة أثناء تشغيل السيارة.
- في حالة عدم الشعور بالراحة أو ظهور خلل ما توقف عن استخدام الوحدة على الفور.
- لا تستخدم الجهاز إذا كانت أنبوبة الهواء عازمة على ذلك.
- البنتاميدين ليس دواء معتمد للاستعمال مع هذا الجهاز.

تحذيرات التخزين

- لا تقم بتخزين الوحدة في ضوء الشمس المباشر أو درجات الحرارة المرتفعة أو الرطوبة.
- يجب إبقاء الوحدة بعيدا عن متناول الأطفال الصغار.
- يجب فصل الوحدة عن التيار الكهربائي في حالة عدم استخدامها.

تحذيرات التنظيف

- قم بفحص مرشح الهواء وجهاز البخار والمبسم و أي من المكونات الاختيارية قبل كل استخدام. يجب استبدال الأجزاء المتسخة والتالفة.
- لا تقم بنقع الوحدة في المياه. قد يؤدي هذا إلى تلف الوحدة.
- قم بفصل الوحدة عن مصدر التيار الكهربائي قبل التنظيف.
- قم بتنظيف جميع الأجزاء اللازمة بعد كل استخدام طبقاً لإرشادات دليل الاستخدام.
- تخلص دائما من أي دواء متبقي في كأس الدواء بعد كل استخدام. استخدم الأدوية الطازجة في كل مرة تستخدم الجهاز.
- لا تقم بتخزين أنبوب الهواء مع الرطوبة أو الأدوية المتبقية في الأنبوب الهواء. وهذا يمكن أن يؤدي إلى الإصابة نتيجة البكتيريا

إخلاء المسئولية الطبية: هذا الكتيب والمنتج ليسوا بديلاًعن النصائح التي يقدمها لك طبيبك أو أي اختصاصي طبي آخر.
لا تستخدم المعلومات الواردة هنا أو هذا المنتج في تشخيص أو معالجة مشكلة صحية أو وصف أي دواء. إذا كانت تشك أنك تعاني من مشكلة طبية قم باستشارة طبيبك على الفور.

الفترات الدائمة هي كما يلي، شريطة أن يتم استخدام المنتج في النبولايز نوع ٢ ملم من الأدوية و ٢ مرات في اليوم لمدة ٨ دقائق في كل مرة في درجة حرارة الغرفة ٢٥ درجة سليليزية.
قد تختلف الفترة الدائمة اعتمادا على بيئة الاستخدام.

• الوحدة الرئيسية	٥ سنوات
• رذاذة كيت	١ سنوات
• أنبوب الهواء، قطعة الفم	١ سنوات
• فلتر الهواء	٦٠ يوما
• الكبار والأطفال قناع	٥ سنوات

مواصفات المنتج

الطاقة	٢٣٠ فولت تيار متردد/٥٠ هرتز ٢٢٠ فولت تيار متردد/٦٠ هرتز ١١٠ فولت تيار متردد/٦٠ هرتز
استهلاك الطاقة	≤ ١٣٠وات
مستوى الصوت	≤ ٥٥ ديسيبل (١ متر بعيدا عن NA١٠٠)
مدى ضغط المكبس	≤ ٢٩ بسي (٠,٢ ميغاباسكال)
مدى ضغط التشغيل	≤ ١٥ بسي (٠,١٠ ميغاباسكال)
مدى تدفق التشغيل	≤٣,٥لتر/الدقيقة
مدى درجة حرارة التشغيل	٥٠ درجة فهرنهايت إلى ١٠٤ درجة فهرنهايت (١٠ درجة مئوية إلى ٤٠ درجة مئوية)
مدى رطوبة التشغيل	١٠ إلى ٩٠ ٪ RH
عمل مدىا لضغطا لاوتموسفيري بالمدى	٧٠٠ الى ١٠٦٠hpa
مدى درجة حرارة التخزين	-٤ درجة فهرنهايت إلى ١٤٠ درجة فهرنهايت (-٢٠ درجة مئوية إلى ٦٠ درجة مئوية)
مدى رطوبة التخزين	١٠ إلى ٩٠ ٪ RH
الأبعاد (الطول x العرض x الارتفاع)	٢٨٠mmx١٩٠mmx١٠٠mm (١١,٠٢x٧,٤٨x٣,٩٣ بوصة)
الوزن	١٧٥٠g (بدون الملحقات)
السعة الدوائية	٥ml (سم مكعب)
حجم الجسيمات متوسطالقطر الإيروديناميكي الحجمي للجزيئات	≥ ٢,٤μm
Dv50 (Spraytec)	≥ ٤,٤μm
توسطمعدل التبخير	مفتوحة بالكامل صمام ≤ ٠,٤ml/min (محلول ملحي ٠,٩ ٪) الصمام مغلق ≤ ٠,١٥ml/min(محلول ملحي ٠,٩ ٪)
الملحقات النموذجية	رذاذة كيت ، أنبوب الهواء، قطعة الفم، فلاتر(٥ قطع)، الكبار والأطفال قناع

*خاضعة للتعديل الفني دون إشعار مسبق.

*قد يختلف أداء الجهاز مع أدوية مثل المعلقات أو الأدوية عالية اللزوجة، انظر دليل بيانات موردي الأدوية للمزيد من التفاصيل.

A تعريف المنتج

١. عدة التبخير
٢. فوَهة
٣. قطعة الفم
٤. مرشح الهواء
٥. قناع الأطفال
٦. قناع البالغين
٧. أنبوب الهواء
٨. مفتاح التشغيل
٩. فتحة مرشح الهواء
١٠. مخرج الهواء
١١. مدخل الهواء
١٢. سلك الطاقة

B تقنية ضبط الصمامات

ان خاصية الصمامات القابلة للتغيير تكون قادرة على استلام مستويات مختلفة من اللزوجة طبقا الى ظروف كل مستخدم وتلبي الأحتياج بسهولة. تقنيتنا هذه VA تسمح للمستخدمين بالتكيف على مستويات مختلفة لمعدل الانسياب يتراوح بين 0.15-0.4 مل/ دقيقة عند حجم دقائق متفق عليه.
معدلات أجهزة الضغط هذه قابلة للتغيير من قبل المستخدمين وبطريقة سهلة جداً وبدون الحاجة الى استبدال الأجزاء. معدل الانسياب العالي لكل فتحة كاملة يكون بينما معدلات انخفاض الضغط مع غلق الصمام سوف تكون ملائمة للأطفال والرضع مع اقل إمكانية تنفس.

C تجميع جهاز البخار الخاص بك

اتبع إرشادات التنظيف الموجودة في هذا الدليل تحت عنوان "تقنية التنظيف" قبل استخدام جهاز البخار الخاص بك لأول مرة أو بعد أن تم تخزينه لفترة طويلة.

تذكر:
احرص دائماً على فصل المكبس عن مصدر التيار الكهربائي وضبط مفتاح التشغيل على "OFF" قبل تنظيف أو تجميع الجهاز وقبل كل استخدام.

١. قم بوضع المكبس على سطح مستو وثابت وفي متناول اليد.
٢. قم بإدارة الغطاء برفق وسحبه لأعلى من جهاز البخار لينقسم الجهاز إلى قسمين (كأس الدواء والغطاء).
٣. تأكد من أن الغطاء العلوي مثبت بشكل صحيح على الفوهة. الماسورة الموجود داخل كأس الدواء تصل إلى داخل أنبوب فوَهة.
٤. أضف الكمية الصحيحة من الدواء الموصوف داخل كأس الدواء.
٥. قم بإعادة تجميع جهاز البخار عن طريق إدارة كأس الدواء والغطاء معاً بحذر. تأكد من أن القسمين يتطابقان معاًبإحكام.

تحذير: يعني الرمز الموجود على المنتج يشير أنه منتج إلكتروني مطابق للتوجيه الأوروبي EU/2012/19 وينبغي أن يتم التخلص من المنتجات الإلكترونية في مركز إعادة التدوير المحلي الخاص بك من أجل معالجة آمنة.

D تشغيل جهاز البخار

يمكن تشغيل جهاز البخار بزاوية تصل إلى ٤٥°. إذا كانت الزاوية اكبر من ٤٥° درجة ،فأن التحسس سوف لن يتولد

١. قم بتركيب إحدى أطراف موصل أنبوب مخرج الهواء.
٢. ثم قم بحذر بتركيب الطرف الآخر لموصل أنبوب الهواء بالماسورة عند قاعدة جهاز عدة التبخير.
٣. قم بتركيب المبسم ذو الزاوية أو القناع الاختياري على الجزء العلوي من جهاز البخار.
٤. سعة كأس الدواء ٢~٥ مل.

ملحوظة: أن ٣٠ دقيقة يكون موصى به بعد كل استخدام سوف يتوقف المكبس تلقائياً في حالة السخونة الشديدة. إذا/عندما يحدث ذلك قم على الفور بالآتي:

١. اضغط على مفتاح الطاقة على وضع "OFF".
٢. قم بفصل سلك الطاقة عن مصدر الطاقة.
٣. اترك المحرك ليبرد لمدة ٣٠ دقيقة.

تأكد أن فتحات التهوية ليست مسدودة قبل إعادة تشغيل الوحدة.

تشغيل جهاز البخار

بعد كل استخدام:

١. قم بفصل الوحدة عن مصدر الطاقة.
٢. اترك الوحدة لتبرد تماماً.
٣. قم بفصل أنبوب الهواء عن جهاز البخار بعناية وقم بسكب أية أدوية متبقية.
٤. اتبع إجراءات التنظيف الواردة في هذا الدليل.

E إجراءات التنظيف

تقنية الشطف (يتم القيام بها بعد كل علاج أو قبل استخدام الجهاز لأول مرة)

١. تأكد أنه تم إيقاف مفتاح التشغيل وضبطه على "OFF" وأن الوحدة تم فصلها عن مصدر الطاقة.
٢. قم بنزع أنبوب الهواء من قاعدة جهاز البخار.
٣. قم بإدارة الغطاء وسحبه لأعلى برفق عن جهاز البخار لفتحه وفصله عن الجهاز.
٤. قم بشطف جهاز البخار والمكونات بماء الصنبور الساخن.
٥. قم بالتجفيف بواسطة منشفة نظيفة أو اتركه ليجف تماماً في الهواء.
٦. قم بإعادة تجميع جهاز التبخير.

ملحوظة: في حالة التنظيف لأول مرة أو بعد تخزين الوحدة لفترة طويلة قم بغسل جميع المكونات بعمق ما عدا أنبوب الهواء. عدة التبخي آمن للاستخدام في غسالة الصحون.

تنظيف المكبس

قم بمسح المكبس يومياً باستخدام قطعة قماش ناعمة.

ملحوظة: أية طريقة أخرى للتنظيف أو أية منظفات أخرى قد تسبب تلف باللمسات النهائية للوحدة.

F تغيير الترشيح

من المهم استبدال مرشح الهواء عندما يتحول لونه إلى اللون الرمادي تقريباً.

١. قم بإزالة غطاء مرشح الهواء عن طريق سحبه للأمام برفق.
٢. قم بالتخلص من مرشح الهواء الرمادي.
٣. استبدله بمرشح هواء جديد ونظيف.
٤. قم بإعادة تركيب غطاء مرشح الهواء على الوحدة بإحكام.

ملحوظة: مرشحات الهواء غير قابلة للتنظيف أو الغسيل. ويمكن فقط استخدام مرشحات هواء NA100. لا تستبدل المرشح بأية مواد أخرى مثل القطن. لا تقم بتشغيل الجهاز دون وجود مرشح هواء.

اكتشاف المشكلات وإصلاحها

إذا حدث أي خلل أثناء الاستخدام يرجى فحص وتصحيح الآتي:

١. الوحدة لا تعمل في حالة الضغط على مفتاح الطاقة: تحقق من اتصال التيار المتردد بمصدر التيار الكهربائي.
٢. لا يوجد تغشية أو انخفاض معدل التغشية:
   - تحقق من وجود دواء في كوب جهاز البخار.
   - قم بفحص جهاز البخار للبحث عن وجود أي تلف.
   - تحقق من وضع المنفث داخل جهاز البخار.
   - تأكد أن أنبوب الهواء والمكونات الأخرى تم تركيبها بصورة صحيحة.
   - قم بفحص المرشح واستبدله إذا لزم الأمر.

الحماية ضد الصدمات الكهربائية:

- معدات من الفئة II.

النوع BF الأجزاء المستخدمة:

- المبسم والقناع.

الحماية ضد تسرب المياه الضار:

- IP21

درجة الأمان في وجود مواد التخدير القابلة للاشتعال أو الأكسجين:

- لا توجد حماية AP/APG (غير مناسب للاستخدام في وجود مواد التخدير القابلة للاشتعال أو الأكسجين).

FA فارسی

مقدمه

نبولایزر دستگاه فشار باید تحت نظارت دکتر دارای مجوز و/یا متخصص درمان تنفسی استفاده شود. از شما به خاطر خرید نبولایزر دستگاه فشار NA100 سپاسگزاریم. با مراقبت و استفاده صحیح، نبولایزر سالها درمان قابل اطمینان را برای شما مهیا می کند. این دستگاه با برق استاندارد AC کار می کند. درمان سریع ایمن، به راحتی این دستگاه را برای تمام سنین ایده آل می سازد. ما شما را تشویق می کنیم تا کتاب راهنما را کامل درمورد ویژگی های نبولایزر خودتان بخوانید. همراه با دکتر و/یا متخصص درمان تنفسی خود، می توانید با دانستن این که بهترین درمان تنفسی را برای شرایط تنفس خود به دست آورده اید احساس راحتی و دلگرمی کنید.

توجه: نبولایزر شما برای استفاده در درمان آسم، COPD و دیگر بیماری های تنفسی که در آنها اسپری دارو در مدت درمان لازم است، طراحی شده است. لطفا با دکترخود و/یا داروساز مشورت کنید تا مطمئن شوید آیا داروی تجویز شده برای استفاده با این نبولایزر تایید شده است. برای نوع، مقدار، و رژیم دارویی از دستورالعمل های دکتر خود یا پزشک سلامت دارای مجوز پیروی کنید.

این دستگاه پیش بینی های دستورالعمل EC 93/42/EEC (دستورالعمل تجهیزات پزشکی) و استاندارد اروپایی EN 13544-1:2007+A1:2009 را برآورده می کند: تجهیزات درمان تنفسی بخش ۱: سیستم های نبولایز کننده و قطعات آنها.

لطفاً قبل از استفاده از محصول دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید و حتماً از آن نگهداری کنید.

احتیاط

لطفا از احتیاط ایمنی کلی در زمان راه اندازی نبولایزرتان استفاده کنید. این دستگاه باید فقط برای اهداف نامبرده همان گونه که در کتاب راهنما ذکر شده و با داروهایی تحت نظارت و دستورالعمل دکتر شما استفاده شوند. دستگاه را در مدار تنفسی بیهوشی و یا ونتیلاتور استفاده نکنید.

هویت محصول

موارد زیر را قبل از استفاده بخوانید

- برای پیشگیری از شوک الکتریکی: دستگاه را دور از آب قرار دهید.
- با دست های خیس به کابل برق دستگاه دست نزنید.
- دستگاه را در آب قرار ندهید.
- موقع استحمام از آن استفاده نکنید.
- به دستگاهی که در آب افتاده دست نزنید - فوراً دستگاه را قطع کنید.
- از دستگاه اگر فقط قطعات آسیب دیده دارد(از قبیل کابل برق یا در پوشش)، اگر در آب یا روی زمین افتاده است، استفاده نکنید. بدون معطلی دستگاه را برای بازرسی و تعمیر بفرستید.
- دستگاه نباید موقع استفاده از گاز اشتعال پذیر، اکسیژن یا محصولات افشانه اسپری استفاده شود.
- دریچه هوا را باز بگذارید. دستگاه را در سطح صاف جایی که دهانه می تواند بسته شود، قرار ندهید.
- اگر ظرف دارو خالی است، سعی نکنید دستگاه را روشن کنید.
- در صورت وجود هرگونه ناهنجاری، استفاده را متوقف کنید تا زمانی که دستگاه بررسی و تعمیر شود.
- دستگاه نباید در زمان اتصال به برق بی مراقبت باشد.
- دستگاه را موقع عمل کج نکنید یا تکان ندهید.
- دستگاه را از پریز الکتریکی قبل از پاکسازی، پر کردن و هر بار استفاده جدا کنید.
- از ملحقات استفاده نکنید مگر اینکه شرکت سازنده توصیه کرده باشد.
- لطفا اقدام به تعمیر و دستکاری قطعه ننمایید.
- دستگاه را در مدار تنفسی بیهوشی و یا ونتیلاتور استفاده ننمایید.

احتیاطات راه اندازی

- نظارت دقیق بزرگسال زمانی که دستگاه توسط کودکان یا نوزادان استفاده می شود، توصیه می شود.
- چشمان خود را از برون داد غبار داروی پزشکی دور نگه دارید.
- حداکثر ظرفیت ظرف دارو ۵ ml است و نباید زیاد پر شود.
- از این دستگاه زمان راه اندازی وسیله استفاده نکنید.
- در صورت ایجاد هر گونه نا به هنجاری و ناراحتی ، سریع استفاده از دستگاه را متوقف کنید.
- دستگاه را در زمانی که لوله هوا خمیده شده ،استفاده ننما یید
- استفاده از درمان توسط پنتامایدین با این دستگاه توصیه نمی شود.

احتیاطات نگهداری

- دستگاه را در برابر نور مستقیم خورشید، دمای بالا یا رطوبت نگه ندارید.
- دستگاه را دور از دسترس کودکان قرار دهید.
- همیشه دستگاه را زمانیکه در حال استفاده نیست قطع کنید.

احتیاطات نگهداری

- فیلتر هوا، نبولایزر، قطعه دهانی، و دیگر قطعات اختیاری را قبل از استفاده بررسی کنید. قطعات کثیف یا پوسیده باید تعویض شوند.
- دستگاه را در آب قرار ندهید. ممکن است به دستگاه آسیب برساند.
- دستگاه را قبل از تمیز کردن از پریز الکتریکی بیرون بکشید.
- تمام قسمت های ضروری را بعد از استفاده آنگونه که در کتاب راهنما آموزش داده شده تمیز کنید.
- همیشه باقیمانده دارو رادور بریز بید و همواره برای هر مصرف از داروی تازه استفاده کنید.
- لطفا پس از هر بار مصرف لوله هوا را کاملا تخلیه نما یید

رفع مسئولیت پزشکی: این دفترچه راهنما و محصول به عنوان جایگزینی برای مشورت انجام شده با دکتر یا متخصص پزشکی شما طراحی نشده است.
از اطلاعات موجود در این باره یا محصول برای تشخیص یا درمان مشکل سلامت یا هر داروی تجویز شده استفاده نکنید. اگر مشکل سلامت دارید یا شک کردید، فورا با دکتر خود مشورت کنید.

دوره های مصرف به شرح زیر میباشد.
عملیات دستگاه می بایست در دمای اتاق (۲۵ درجه) و۲ بار در روز به مدت ۸ دقیقه انجام پذیرد.
و در هر مورد استفاده دوز مصرف دارو می بایست ۲ میل باشد.

• مدت زمان مصرف ظرف اصلی	۵ سال
• جعبه نبولایزر	۱ سال
• لوله هوا، قطعه دهانی	۱ سال
• فیلتر هوا	۶۰ روز
• ماسک کودک و بزرگسال	۵ سال

مشخصات

برق	٥٠Hz/AC٢٣٠V ٦٠Hz/AC٢٢٠V ٦٠Hz/AC١١٠V
مصرف برق	≤١٣٠W
شدت صوت	≤dBA ٥٥ یک متر دور از دستگاه (NA100)
دامنه فشار دستگاه فشار	≤ ٢٩psi - ٢٠٠ kPa
دامنه فشار راه اندازی	≤ ١٥psi - ١٠٣ kPa
دامنه جریان لیتر	≤ ٣,٥ lpm
دامنه دمای راه اندازی	١٠ درجه سانتیگراد تا ٤٠ درجه سانتیگراد (٥٠ درجه فارنهایت تا ١٠٤ درجه فارنهایت)
دامنه رطوبت راه اندازی	رطوبت نسبی ١٠-٩٠٪
دامنه فشار هوای ناحیه عملکرد	٧٠٠ الی ١٠٦٠ hpa
دامنه دمای نگهداری	-٢٠ درجه سانتیگراد تا ٦٠ درجه سانتیگراد (-٤ درجه فارنهایت تا ١٤٠ درجه فارنهایت)
دامنه رطوبت نگهداری	رطوبت نسبی ١٠-٩٠٪
ابعاد (L x W x H)	(١١,٠٢x٧,٤٨x٣,٩٣ اینچ)٢٨٠(طول) در ١٩٠(عرض) در ١٠٠(ارتفاع) میلی متر
وزن	١٧٥٠ گرم (بدون باتری)
ظرفیت دارو	٥ml-cc
اندازه ذره(MMAD)	≥ ٢,٤µm
Dv50 (Spraytec)	≥ ٤,٤µm
میزان متوسط نبولایز کننده	به طور کامل باز دریچه ≤ ٠,٤ml/min (٠,٩٪Saline Solution) بسته دریچه ≤ ٠,١٥ml/min (٠,٩٪Saline Solution)
لوازم استاندارد	جعبه نبولایزر، لوله هوا، قطعه دهانی، فیلترها(5pcs)، ماسک کودک و بزرگسال

* تحت تعدیل تخصصی بدون توجه قبلی

* عملکرد ممکن است بسته به خصوصیات داروها از قبیل تعلیق و غلظت تغییر کند، برای جزئیات بیشتر برگه اطلاعات تهیه کننده دارو را مشاهده کنید.

A هویت محصول

١. جعبه نبولایزر
٢. نازل
٣. قطعه دهانی زاویه دار
٤. فیلتر هوا
٥.ماسک کودک
٦. ماسک بزرگسال
٧. لوله هوا
٨. کلید برق
٩. سوراخ فیلتر هوا
١٠. خروجی هوا
١١. مدخل هوا
١٢. کابل برق

B تکنولوژی شیر قابل تنظیم

دریچه قابل تنظیم اختصاصی قادر به ارائه دارو با سطح ویسکوزیته های مختلف با توجه به شرایط و نیاز های هر کاربر است. فن آوری VA مابه کاربران اجازه می دهد تا سرعت نرخ nebulization را از ٠,١٥ تا ٠,٤ میلی لیتر / دقیقه تنظیم نمایند.
نرخ nebulization را می توان توسط کاربر بسیار آسان و بدون تبادل قطعات تنظیم نمود. نرخ nebulization بالا / کامل باز برای داروهای با غلظت بالاوکاربران با ظرفیت تنفس بالا می باشد.
در حالی که nebulization با نرخ پایین تر برای کودکان / نوزادان با ظرفیت تنفس پایین تر مناسب است.

C نبولایزر خود را مونتاژ کنید.

دستورالعمل های پاکسازی را در کتاب راهنما تحت عنوان " شیوه شستشو" قبل از استفاده از نبولایزر خودتان برای اولین بار یا بعد از اینکه برای مدت طولانی نگهداری شده است،دنبال کنید.

به خاطر داشته باشید:
همیشه دستگاه فشار را قطع کنید و اطمینان حاصل کنید که کلید برق قبل از پاکسازی، مونتاژ و قبل یا بعد از استفاده خاموش است.

١. دستگاه فشار را روی سکو، سطح ثابت در دسترس قرار دهید.
٢. به آرامی درپوش نبولایزر را بچرخانید تا به دو قسمت تفکیک شود (ظرف دارو و پوشش).
٣. از نصب صحیح نازل روی پوشش بالایی اطمینان حاصل کنید . لوله فنجان در داخل پزشکی می رسد در داخل لوله نازل شده است.
٤. مقدار صحیح داروی تجویز شده را به ظرف دارو اضافه کنید.
٥. نبولایزر را با چرخش دقیق ظرف دارو و پوشش با هم منتاژ کنید. اطمینان حاصل کنید که دو قسمت به طور امن متناسب باشند.

هشدار: سمبل روی محصول به این معنا است که این یک محصول الکترونیکی است و از دستورالعمل اروپایی EU/2012/19 پیروی می کند محصولات باید برای عملیات ایمنی به مرکز بازیابی محلی شما برده شوند.

D نبولایزر خودتان را راه اندازی کنید.

نبولایزر تا زاویه ٤٥° عمل می کند. اگر زاویه بیشتر از ٤٥° درجه باشد، هیچ تعلیق مایع یا جسم بصورت گرد و گاز در هوا تولید نخواهد شد.

١. انتهای رابط لوله هوا را به میله هوا خروجی هوا.
٢. به دقت انتهای مخالف رابط لولههوا را به میله در پایه جعبه نبولایزر ببندید.
٣. قطعه دهانه زاویه دار یا ماسک اختیاری را به بالای نبولایزر ببندید.
٤. ظرفیت ظرف دارو ٢~٥ ml است.

توجه: فاصله ٣٠ دقیقه ای بعد از هر بار استفاده توصیه می شود. دستگاه فشار اگربیش از اندازه داغ شود به طور خودکار خاموش می شود. اگر/وقتی چنین اتفاقی افتاد، سریع:

١. کلید برق را خاموش کنید.
٢. کابل برق را از پریز بیرون بکشید.
٣. بگذارید موتور به مدت ٣٠ دقیقه خنک شود.

قبل از شروع مجدد دستگاه، اطمینان حاصل کنید که دریچه های هوا بسته نیستند.

نبولایزر خودتان را راه اندازی کنید.

بعد از هر بار استفاده:

١. دستگاه را از منبع قدرت قطع کنید.
٢. بگذارید دستگاه کاملا خنک شود.
٣. به دقت لوله هوا را از جعبه نبولایزر جدا کنید و هر داروی اضافی را دور بریزید.
٤. روشهای پاکسازی آمده در کتاب راهنما را دنبال کنید.

E روش های پاکسازی

شیوه شستشو (انجام شده بعد از هر درمان یا قبل از اولین استفاده)

١. اطمینان حاصل کنید که کلید برق خاموش است و و دستگاه از منبع قدرت قطع شده است.
٢. لوله هوا را از پایه نبولایزر جدا کنید.
٣. به آرامی پوشش نبولایزر را بچرخانید و بکشید تا باز و جدا شود.
٤. نبولایزر و قطعات را با آب داغ شیر بشویید.
٥. با حوله های تمیز خشک کنید یا بگذارید آب کاملا خشک شود.
٦. نبولایزر را دوباره جمع کنید.

توجه: بعد از اولین پاکسازی یا بعد از اینکه دستگاه به مدت طولانی نگهداری شد، به طور کامل همه ی قطعات را جز جمله لوله هوا تمیز کنید. جعبه نبولایزرشستشو کننده ایمن است.

پاکسازی دستگاه فشار

دستگاه فشار را هر روز با استفاده از پارچه نرم خشک کنید.
توجه: فرم دیگر شستشو یا نمایندگی های شستشو ممکن است به کل دستگاه آسیب برسانند.

F تعویض فیلتر

لازم استفیلتر هوارا تقریبازمانیکه خاکستری میشود، تعویضکنید.

١. پوشش فیلتر هوا را با آرام به جلو کشیدن بر دارید.
٢. فیلترخاکستری را دور بیاندازید.
٣. با فیلتر هوای جدید، تمیز تعویض کنید.
٤. به طور امن پوشش فیلتر هوا را دوباره به دستگاه ببندید.

توجه: فیلتر های هوا نمی توانند تمیز یا شسته شوند. فقط فیلتر های هوا NA100 می توانند استفاده شوند. ماده دیگراز قبیل پارچه جایگزین نکنید. بدون فیلتر هوا شروع به کار نکنید.

عیب یابی

در صورت وقوع هر نا به هنجاری در طی استفاده، لطفا موارد زیر را بررسی و درست کنید:

١. دستگاه زمان فشار کلید برق کار نمی کند: اتصال AC را در پریز بررسی کنید.
٢. هیچ غباری وجود ندارد یا میزان اندکی غبار وجود دارد:
   - بررسی کنید که دارو درون ظرف نبولایزر است.
   - نبولایزر را برای آسیب دیدگی بررسی کنید.
   - موقعیت دهانه را در نبولایزر بررسی کنید.
   - اطمینان حاصل کنید که لوله هواو قطعات دیگر به درستی بسته شده اند.
   - فیلتر هوارا بررسی کنید و در صورت نیاز تعویض کنید.

محافظت در برابر شوک الکتریکی

- تجهیزات طبقه دو

قطعات کاربردی نوع BF

- ماسک و قطعه

دهانیمحافظت در برابر ورود مضر آب

- IP21 (معمولی)

میزان ایمنی در حضور اکسیژن و داروی بی هوشی اشتعال پذیر

- No AP/APG (نا مناسب برای استفاده با وجود اکسیژن و داروی بی هوشی اشتعال پذیر)

EN English

Introduction

Thank you for purchasing a NA100 Compressor Nebulizer. With proper care and use, your nebulizer will provide you with many years of reliable treatments. This unit operates on standard AC power. Treatments are delivered quickly, safely and conveniently making this unit ideal for all ages. We encourage you to thoroughly read this guidebook to learn about the features of your nebulizer. Your compressor nebulizer should be used under the supervision of a licensed physician and/or a respiratory therapist. Together with your physician and/or respiratory therapist, you can feel comfortable and confident knowing that you are obtaining the most effective inhalation treatments for your respiratory condition.

NOTE: Your nebulizer is intended for use in treatment of asthma, COPD and other respiratory ailments in which an aerosolized medication is required during therapy. Please consult with your physician and/or pharmacist to determine if your prescription medication is approved for use with this nebulizer. For type, dose, and regime of medication follow the instructions of your doctor or respiratory therapist.

This device fulfils the provision of the EC directive 93/42/EEC (Medical Device Directive) and the European Standard EN 13544-1:2007+A1:2009 Respiratory therapy equipment - Part 1: Nebulizing systems and their components.

Please read this manual carefully before use and be sure to keep this manual.

Cautions

Please use general safety precautions when operating your nebulizer. This unit should be used only for its intended purpose as described in this guidebook and with medications only under the supervision and instruction of your physician. Do not use the device in anesthetic or ventilator breathing circuits.

Product cautions

READ THE FOLLOWING BEFORE USING

- To avoid electrical shock: keep unit away from water.
- Do not handle the unit of power cord with wet hands.
- Do not immerse 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 use the unit if it has any damaged parts (including plug), if it has been submersed in water or dropped. Promptly send the unit for examination and repair.
- The unit should not be used where flammable gas, oxygen or aerosol spray products are being used.
- Keep the air vents open. Do not place the unit on a soft surface where the openings can be blocked.
- If the medication cup is empty, do not attempt to operate the unit.
- If any abnormality occurs, discontinue to use until the unit has been examined and repaired.
- The unit should not be left unattended while plugged in.
- Do not tilt or shake the unit when in operation.
- Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning, filling and after each use.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer.
- Do not disassemble or attempt to repair the unit.
- Do not use the device in anesthetic or ventilator breathing circuits.

Operating cautions

- Close adult supervision is highly recommended when the unit is used by children or invalids.
- Keep your eyes away from the output of medication mist.
- The maximum capacity of the medication cup is 5 ml and should not be overfilled.
- Do not use this unit while operating a vehicle.
- If any discomfort or abnormality occurs, stop using the unit immediately.
- Do not use the device if the air tube is bent.
- Pentamidine is not an approved medication for use with this device.

Storage cautions

- Do not store the unit in direct sunlight, high temperature or humidity.
- Keep the unit out of reach of small children.
- Always keep the unit unplugged while not in use

Cleaning cautions

- Check air filter, nebulizer, mouthpiece and any other optional component before each use. Dirty or worn parts should be replaced.
- Do not immerse the unit in water. It may damage the unit.
- Disconnect the unit from the electrical outlet before cleaning.
- Clean all necessary parts after each use as instructed in this guidebook.
- Always dispose of any remaining medication in the medication cup after each use. Use fresh medication each time you use the device.
- Do not store the air tube with moisture or medication remaining in the air tube. This could result in infection as a result of bacteria.

MEDICAL DISCLAIMER:

This manual and product are not meant to be a substitute for advice provided by your doctor or other medical professionals.
Don't use the information contained herein or this product for diagnosing or treating a health problem or prescribing any medication. If you have or suspect that you have a medical problem, promptly consult your doctor.

Durable periods are as follows, provided the product is used to nebulize 2ml of medication 2 times a day for 8 minutes each time at room temperature (25°C).
Durable period may vary depending on usage environment.

• Main unit	5 years
• Nebulizer Kit	1 year
• Air Tube, Mouthpiece	1 year
• Air Filter	60 days
• Adult and child masks	5 years

Product specifications

Power	AC 230V/50Hz or AC 220V/60Hz or AC 110V/60Hz
Power Consumption	≤ 130W
Sound Level	≤ 55 dBA (1 meter away from NA100)
Compressor Pressure Range	≥ 29 psi (200 kPa)
Operating Pressure Range	≥ 15 psi (103 kPa)
Operating Flow Range	≥ 3.5 lpm
Operating Temperature Range	10ºC to 40ºC (50ºF to 104ºF)
Operating Humidity Range	10 ~ 90% RH
Operating Atmospheric Pressure Range	700-1060 hPa
Storage Temperature Range	-20ºC to 60ºC (-4ºF to 140ºF)
Storage Humidity Range	10 ~ 90% RH
Dimension (L x W x H)	280mmx190mmx100mm (11.02x7.48x3.93 inches)
Weight	1750g (without accessories)
Medication Capacity	5ml(cc)
Particle Size (MMAD)	≤ 2.4μm
Dv50 (Spraytec)	≤ 4.4μm
Average Nebulization Rate	Fully open Valve ≥ 0.4ml/min (0.9% Saline Solution) Closed Valve ≥ 0.15ml/min (0.9% Saline Solution)
Standard Accessories	Nebulizer Kit, Air Tube, Mouthpiece, Filters (5pcs), Adult and child masks

*Subject to technical modification without prior notice.

*Performance may vary with drugs such as suspensions or high viscosity, See drug supplier's data sheet for further details.

A Product identification

1. Nebulizer Kit
2. Nozzle
3. Angled Mouthpiece
4. Air Filter
5. Child Mask
6. Adult Mask
7. Air Tube
8. Power Switch
9. Air Filter Slot
10. Air Output
11. Air Intake
12. Power Cord

B Valve Adjustable Technology

The proprietary adjustable valve is able to deliver medications of different viscosity level according to every user's conditions and needs at ease. Our VA technology allows users to adjust different levels of nebulization rate ranging from 0.15 – 0.4 ml/min at consistent particle size.
The nebulization rates can be adjusted by the user in a very easy way without exchanging parts. Higher nebulization rate/fully open is for higher viscosity medications and higher breathing capacity user while lower nebulization rate with closed valve will be more appropriate for kids / infants with lower breathing capacity.

C Assembling your nebulizer kit

Follow the cleaning instructions in this guidebook under "Cleaning technique" prior to using your nebulizer for the first time or after it has been stored for an extended period of time.
REMEMBER: Always unplug the compressor and make sure the power-switch is turned to the "OFF" position before cleaning, assembling and before or after each use.

1. Place the compressor on a flat, stable surface within reach.
2. Gently twist and pull straight up on the lid of the nebulizer to separate into two parts (medication cup and cover).
3. Make sure that the nozzle is properly installed on the upper cover. The stem inside the medication cup inserts into the tube of the nozzle.
4. Add the prescribed amount of medication to the medication cup.
5. Reassemble the nebulizer by carefully twisting the medication cup and cover together. Make sure that the two parts fit securely.

WARNING: The symbol on this product means that it's an electronic product and following the European directive 2012/19/EU the electronic products have to be disposed on your local recycling centre for safe treatment.

D Operating your nebulizer

The nebulizer is operable at up to a 45° angle. If the angle is greater than 45°, no aerosol will be generated.

1. Attach one end of the air tube connector to the air output.
2. Carefully attach the opposite end of the air tubing connector to the stem at the base of the nebulizer kit.
3. Attach the angled mouthpiece or mask to the top of the nebulizer.
4. The capacity of the medication cup is 2~5 ml.

NOTE: A 30-minute interval is recommended after each use. The compressor will automatically shut off if it becomes overheated. If / when this happens, immediately:
1. Press the power-switch to the "OFF" position.
2. Unplug the power cord from the outlet.
3. Allow the motor to cool for 30 minutes.

Before restarting the unit, make sure that the air vents are not obstructed.

Operating your nebulizer

After every use:
1. Unplug the unit from the power source.
2. Allow the unit to completely cool.
3. Carefully detach the air tubing from the nebulizer and pour out any remaining medication.
4. Follow the cleaning procedures provided in this guidebook.

E Cleaning procedures

Rinsing technique (performed after each treatment or before first use).
1. Make sure that the power-switch has been turned to the "OFF" position and the unit has been disconnected from the power source.
2. Disconnect the air tube from the nebulizer device.
3. Gently twist and pull up the cover of the nebulizer kit to open and separate.
4. Rinse the nebulizer kit and components with hot tap water.
5. Dry with clean towels or completely air dry.
6. Reassemble the nebulizer kit.

NOTE: For the first time cleaning or after the unit has been stored for an extended period of time, thoroughly clean all components, except the air tube. The nebulizer kit is dishwasher safe.

Cleaning the compressor

Wipe the compressor daily using a soft cloth.
NOTE: Any other form of cleaning or cleaning agents may damage the finish of the unit.

F Changing the air filter

It is important to change the air filter approximately when the air filter turns gray. It is recommended to change air filter every 2 months.
1. Remove the air filter cover by gently pulling forward.
2. Discard the gray filter.
3. Replace with a new, clean air filter.
4. Securely re-attach the air filter cover to the unit.

NOTE: Air filters cannot be cleaned or washed. Only NA100 air filters can be used. Do not substitute alternate material such as cotton. Do not operate without an air filter.

Troubleshooting

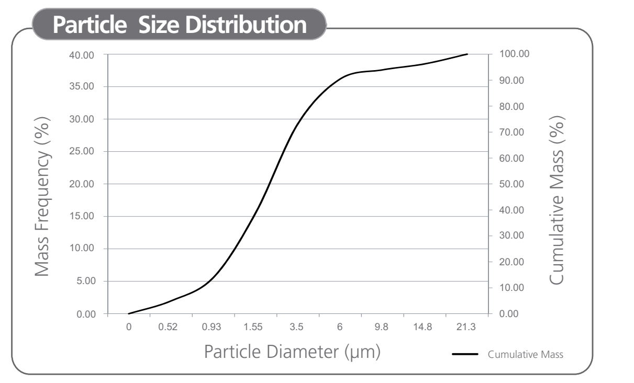
If any abnormality occurs during use, please check and correct the following:
1. Unit does not operate when power switch is pressed: Check the AC connection to the outlet.
2. No misting or low rate of misting:
   - Check that there is medication in the nebulizer cup.
   - Check the main unit if there is any physical damage.
   - Check the position of the nozzle inside the nebulizer.
   - Make sure that air tube and other components are properly attached.
   - Check the air filter and replace if necessary.

Protection against electric shock:
- Class II equipment .

Type BF applied parts:
- Mouthpiece and mask .

Protection against harmful ingress of water and particulate matter:
- IP21

Degree of safety in the presence of flammable anesthetics or oxygen:
- No AP/APG (not suitable for use in the presence of flammable anesthetics or oxygen).

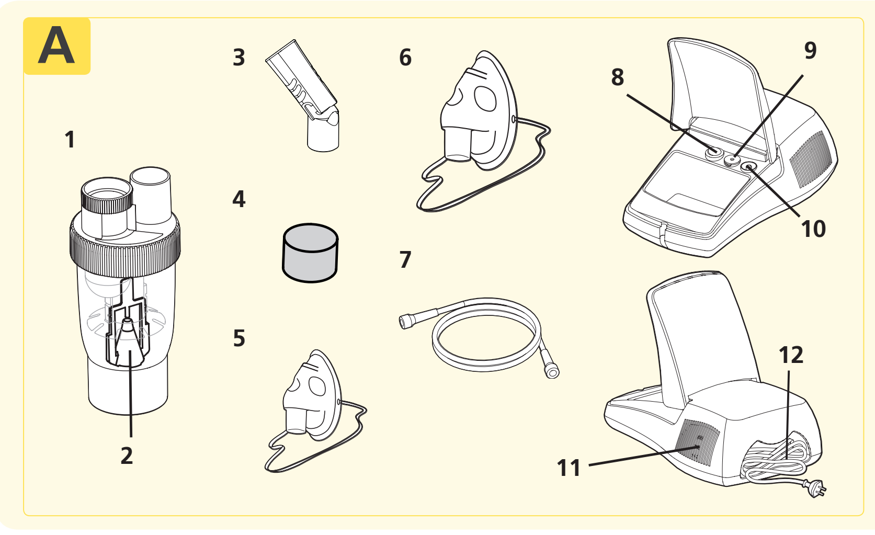


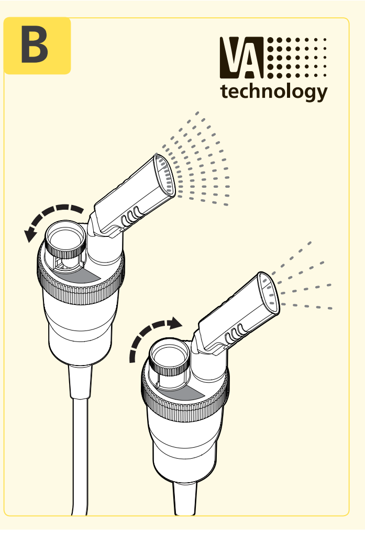
Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The NA100 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the NA100 should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The NA100 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 NA100 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	Compliance	

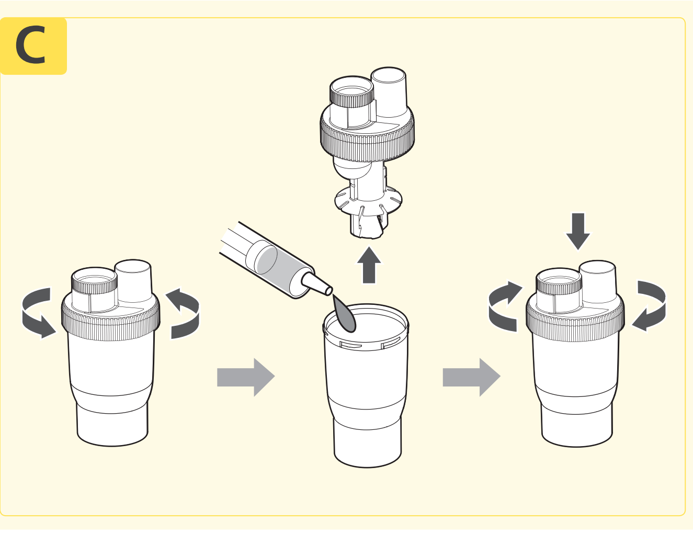
Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The NA100 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the NA100 should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines ± 1kV for input/output lines	+ 2kV for power supply lines Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	+ 1kV differential mode Not applicable	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 s	<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 s	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the NA100 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the NA100 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	The NA100 power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

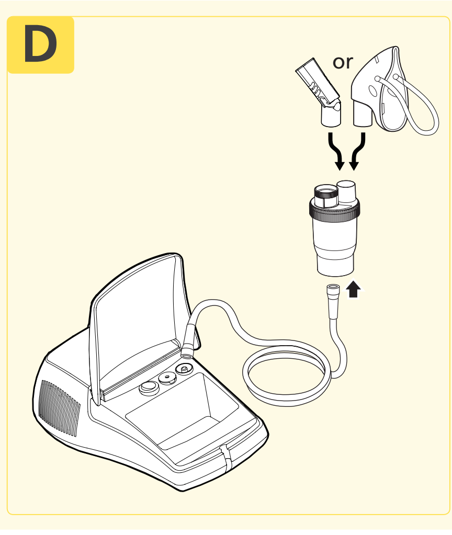
Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The NA100 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the NA100 should assure that is used in such and environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz 3 V/m 80MHz to 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the NA100 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1,2\sqrt{P}$, $d = 1,2\sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz, $d = 2,3\sqrt{P}$ 800MHz 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, [a] should be less than the compliance level in each frequency range. [b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: ((•))
NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a: Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the NA100 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the NA100 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures my be necessary, such as re-orienting or relocating the NA100. b: Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

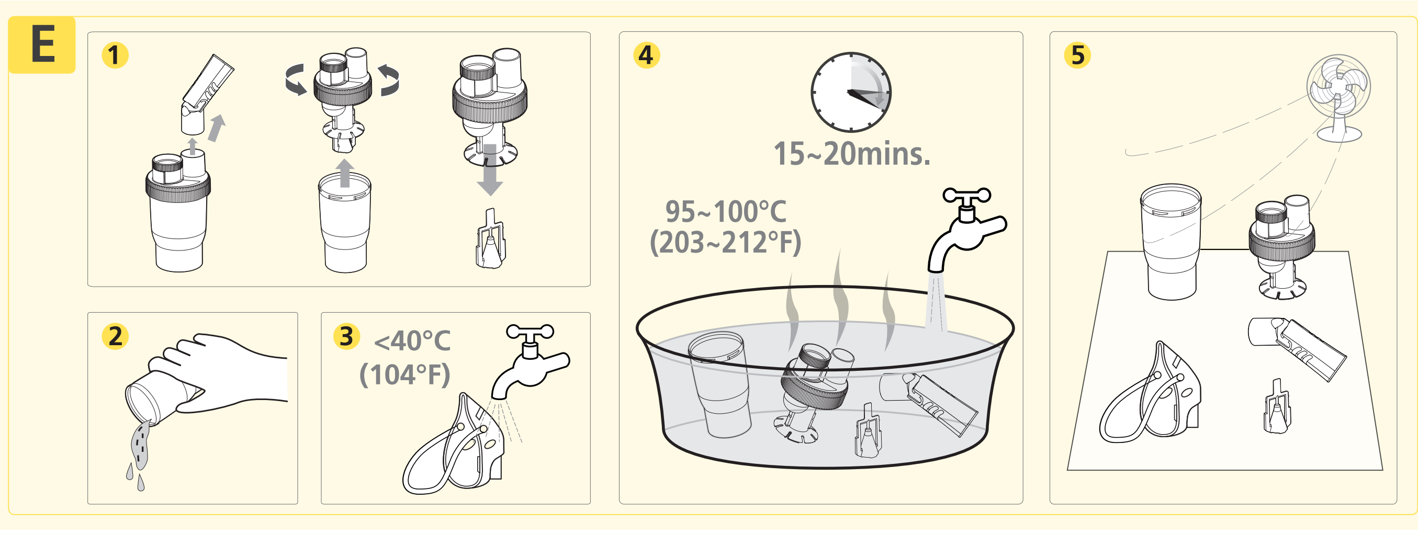
Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the NA100			
The NA100 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the NA100 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the NA100 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)		
	150kHz to 80MHz / $d=1,2\sqrt{P}$	80MHz to 800MHz / $d=1,2\sqrt{P}$	800MHz to 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	1,2	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 metres (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. NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

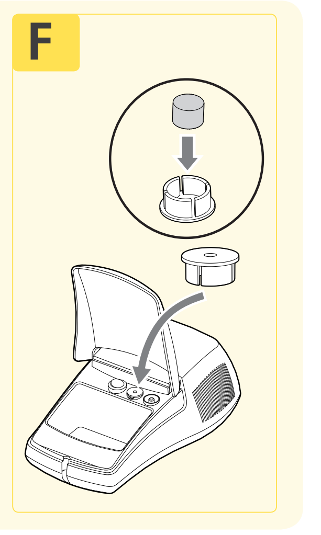












ES Español

Introducción

Gracias por comprar el nebulizador de compresor NA100. Con el cuidado y uso adecuado, su nebulizador le proporcionará tratamientos fiables por muchos años. La unidad funciona con corriente alterna estándar. Los tratamientos se conducen de modo rápido, seguro y conveniente, haciendo que la unidad sea ideal para cualquier edad. Recomendamos que lea este manual de usuario atentamente para llegar a conocer las características de su nebulizador. Su nebulizador de compresor debería utilizarse bajo la supervisión de un médico y/o terapista respiratorio licenciado. Junto con su médico o su terapista respiratorio, podrá sentirse confortable y confidente sabiendo que está obteniendo los tratamientos de inhalación más efectivos para su enfermedad respiratoria.

NOTA: Su nebulizador se ha concebido para su uso en el tratamiento de asma, EPOC u otras enfermedades respiratorias, en las cuales se requiere una medicación aerosolizada durante la terapia. Por favor consulte a su médico y/o farmacéutico para determinar si su medicación recetada está autorizada para el uso con este nebulizador. Con respecto al tipo, a la dosis y al régimen de la medicación, observe las instrucciones de su médico o terapista respiratorio.

Este aparato satisface las exigencias de la Directiva 93/42/CEE (Directiva de Productos Sanitarios) de la CE y la Norma Europea EN 13544-1:2007+A1:2009 Equipos de terapia respiratoria - Parte 1: Sistemas de nebulización y sus componentes.

Por favor, lea este manual cuidadosamente antes del uso. Por favor, fíjese en guardar este manual.

Precauciones

Por favor, tome las precauciones de seguridad generales al estar operando su nebulizador. Esta unidad sólo deberá usarse para el fin descrito en este manual de usuario y con medicaciones bajo la supervisión e instrucción de su médico. No use este dispositivo en circuitos de anestesia o respiración-.

Precauciones referentes al producto

LEA LO SIGUIENTE ANTES DEL USO

- Para prevenir choques eléctricos: mantenga la unidad alejada de agua.
- No maneje la unidad o el cable de alimentación con las manos mojadas.
- No sumerja la unidad en líquido.
- No la use al estar tomando un baño.
- No trate de agarrar una unidad que ha caído al agua. Desenchufe la unidad inmediatamente.
- No use la unidad si tiene alguna pieza dañada (incluyendo el cable o el conector de alimentación), si ha sido sumergida en agua o si se ha caído. Envíe la unidad sin demora a que se examinada y reparada.
- La unidad no deberá usarse en un lugar donde se estén usando gas inflamable, oxígeno o productos atomizados.
- Mantenga los orificios de ventilación descubiertos. No coloque la unidad en una superficie blanda en la que pudieran obstruirse los orificios.
- Si la taza de la medicación está vacía, no trate de operar la unidad.
- Si ocurre cualquier anomalía, no use la unidad hasta que no haya sido examinada y reparada.
- La unidad no deberá dejarse desatendida al estar conectada a la red eléctrica.
- No la incline ni sacuda mientras que esté en operación.
- Desconecte la unidad de la toma de corriente eléctrica antes de la limpieza y el llenado, y después de cada uso.
- No use accesorios que no hayan sido autorizados por el fabricante.
- No desmonte o intente arreglar esta unidad
- No utilice este aparato o en circuitos de anestesia o de respiración forzada

Precauciones de operación

- Se recomienda encarecidamente una supervisión estrecha cuando la unidad es usada por niños o personas con discapacidad.
- Mantenga sus ojos alejados de la salida de la neblina de medicación.
- La capacidad máxima de la taza de la medicación es de 5 ml y no deberá sobrepasarse.
- No use esta unidad al estar conduciendo un vehículo.
- Si se presenta cualquier malestar o anomalía, pare el uso de la unidad inmediatamente.
- No utilice este aparato si el tubo de aire está doblado
- La Pentamidine no es una medicación aprobada para su uso con este aparato

Precauciones de almacenaje

- No guarde la unidad en un lugar expuesto directamente al sol, a altas temperaturas o humedad.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de niños pequeños.
- Siempre mantenga la unidad desconectada de la red eléctrica mientras que no la esté usando.

Precauciones de limpieza

- Examine el filtro de aire, el dispositivo nebulizador, la boquilla y cualquier otra pieza opcional antes de cada uso. Las piezas que estén sucias o desgastadas deberán sustituirse.
- No sumerja la unidad en agua. La unidad podrá quedar dañada.
- Desconecte la unidad de la toma de corriente eléctrica antes de la limpieza.
- Limpie todas las piezas necesarias después de cada uso del modo descrito en este manual de usuario.
- Elimine siempre cualquier resto de medicación después de cada uso. Use medicación nueva cada vez que utilice este aparato.
- No almacene el tubo de aire con humedad o restos de medicación ya que esto podría ocasionar infecciones bacterianas

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD MÉDICO:

Ni este manual ni el producto se han concebido para sustituir cualquier consejo proporcionado por parte de su doctor u otro profesional médico.
No use la información presentada aquí o este producto para el diagnóstico o el tratamiento de un problema de salud, o para recetar alguna medicación. Si sospecha tener algún problema médico, consulte a un médico sin demora.

La vida útil de este dispositivo es como sigue, asumiendo que el producto se utiliza para nebulizar 2 ml. de medicación unas 2 veces al día durante 8 minutos cada vez a una temperatura ambiente de 25° C.
La vida del equipo suministrado puede variar dependiendo de las condiciones ambientales de uso.

• Unidad central	5 años
• Dispositivo nebulizador	1 año
• Tubo de aire , Boquilla acodada	1 año
• Filtro de aire	60 días
• Máscara de niño, Máscara de adulto	5 años

Especificaciones del producto

Potencia	AC 230V/50Hz o AC 220V/60Hz o AC110V/60Hz
Consumo de potencia	≤ 130 W
Nivel sonoro	≤ 55 dBA (a 1 m de distancia del NA100)
Rango de presión del compresor	≥ 29 psi (200 kPa)
Rango de presión de operación	≥ 15 psi (103 kPa)
Caudal	≥ 3.5 lpm
Rango de temperatura de operación	De 50 a 104°F (de 10 a 40°C)
Rango de humedad de operación	De 10 a 90% HR
Rango de presión ambiental de funcionamiento	700 – 1060 hPa
Rango de temperatura de almacenaje	De -4 a 140°F (de -20 a 60°C)
Rango de humedad de almacenaje	De 10 a 90% HR
Dimensiones (L x A x H)	280mmx190mmx100mm (11.02x7.48x3.93inch)
Peso	1750 g (sin accesorios)
Capacidad de medicación	5ml(cc)
Tamaño de partículas (MMAD)	≤ 2.4 μm
Dv50 (probado por Spraytec)	≤ 4.4 μm
Velocidad de nebulización promedio	Válvula completamente abierta ≥ 0.4ml/min (Solución Salina del 0.9%) Válvula cerrada ≥ 0.15ml/min (Solución Salina del 0.9%)
Accesorios estándar	Dispositivo nebulizador, Tubo de aire, Boquilla, filtros (5 uds.), Máscara de adulto y niño

*Sujeto a modificaciones técnicas sin notificación.

*El rendimiento podrá variar con medicamentos como suspensiones o alta viscosidad. Vea la hoja de datos del abastecedor del medicamente para más detalles.

A Identificación del producto

1. Dispositivo nebulizador
2. Boquilla
3. Boquilla acodada
4. Filtro de aire
5. Máscara de niño
6. Máscara de adulto
7. Tubo de aire
8. Interruptor
9. Ranura del filtro de aire
10. Salida de aire
11. Entrada de aire
12. Cable de alimentación

B Tecnología de válvula ajustable

La tecnología propia de válvula ajustable permite el suministro de medicaciones de distintas viscosidades en función del estado de cada paciente y las necesidades del momento.
Nuestra tecnología de válvula regulable permite al usuario ajustar distintos niveles de los de nebulización en un rango entre 0.15 – 0.4 ml / min con un tamaño de partícula consistente.
Los niveles de nebulización pueden ser ajustados por el usuario de una manera muy sencilla y sin necesidad de intercambiar ningún componente. Altos niveles de nebulización / apertura máxima es para medicaciones con una alta viscosidad y pacientes con una alta capacidad respiratoria mientras que niveles bajos de nebulización con la válvula cerrada son mas apropiados para niños con una menor capacidad respiratoria.

C Ensamblaje de su dispositivo nebulizador

Siga las instrucciones de limpieza en este manual de usuario bajo "Técnica de limpieza" antes de usar su dispositivo nebulizador por primera vez o después de que haya estado almacenado por un período prolongado.
ACUÉRDESE: Siempre desenchufe el compresor y asegúrese de que el interruptor esté puesto en la posición de APAGADO antes de la limpieza, el ensamblaje, y antes y después de cada uso.
1. Coloque el compresor en una superficie plana y estable, al alcance de la mano.
2. Suavemente, gire y levante en línea recta la tapa del dispositivo nebulizador para separar éste en dos partes (taza de la medicación y tapa).
3. Asegúrese de que la boquilla esté instalada correctamente en la cubierta superior. El vástago dentro de la taza de la medicación se inserta en el tubo del boquilla.
4. Agregue la cantidad de la medicación recetada a la taza de la medicación.
5. Vuelva a ensamblar el dispositivo nebulizador enroscando la taza de la medicación y la tapa cuidadosamente. Asegúrese de que las dos partes estén firmemente ensambladas.

ADVERTENCIA: Este símbolo en el producto significa que se trata de un producto electrónico y, en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU, los productos electrónicos deberán desecharse en su centro de reciclaje local para un tratamiento seguro.

D Operación de su nebulizador

El dispositivo nebulizador funciona hasta un ángulo de 45°. Si el ángulo supera los 45º no se generará aerosol.
1. Conecte un extremo del conector de tubo de aire en el salida de aire.
2. Con precaución, conecte el extremo opuesto de conector de tubo de aire en el vástago del dispositivo nebulizador.
3. Encaje la boquilla acodada o alguna máscara opcional en la parte superior del dispositivo nebulizador.
4. La capacidad de la taza de la medicación es de 2~5 ml.

NOTA: Después de cada uso se recomienda un período de reposo de 30 minutos. El compresor se apagará automáticamente si se calienta excesivamente. Si esto sucede, inmediatamente:
1. Ponga el interruptor en la posición de APAGADO.
2. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
3. Permita que el motor se enfríe por 30 minutos.

Antes de volver a encender la unidad, asegúrese de que los orificios de ventilación no estén obstruidos.

Operación de su nebulizador

Después de cada uso:
1. Desenchufe la unidad de la fuente de alimentación.
2. Permita que la unidad se enfríe completamente.
3. Con precaución, desencaje el tubo de aire del dispositivo nebulizador y tire la medicación sobrante.
4. Siga las instrucciones de limpieza proporcionadas en este manual de usuario.

E Procedimientos de limpieza

Técnica de enjuague (ejecutado después de cada tratamiento o antes del primer uso)
1. Asegúrese de que el interruptor se haya puesto en la posición de APAGADO y que la unidad se haya desconectado de la fuente de alimentación.
2. Desconecte el tubo de aire de la base del dispositivo nebulizador.
3. Gire y levante suavemente la tapa del dispositivo nebulizador para abrir y separar las partes.
4. Enjuague el dispositivo nebulizador y los componentes con agua caliente de la llave.
5. Séquelos con toallas limpias o permita que se sequen completamente al aire.
6. Vuelva a ensamblar el dispositivo nebulizador.

NOTA: Para la primera limpieza o después de que la unidad haya estado almacenada durante un período prolongado, limpie todos los componentes a fondo, excepto el tubo de aire. El dispositivo nebulizador es resistente a lavaplatos.

Limpieza del compresor

Limpie el compresor diariamente usando un trapo suave.
NOTA: Cualquier otra forma de limpieza u otros productos de limpieza podrían dañar el acabado de la unidad.

F Cambio de filtro

Es importante cambiar el filtro de aire al ponerse de color gris el filtro de aire.
1. Retire la tapa del filtro de aire tirándola suavemente hacia delante.
2. Deseche el filtro gris.
3. Sustitúyalo con un nuevo filtro limpio.
4. Vuelva a montar la tapa del filtro de aire seguramente en la unidad.

NOTA: Los filtros de aire no pueden lavarse. Sólo deberán usarse filtros de aire NA100. No los sustituya con ningún material alternativo como algodón. No opere la unidad sin filtro de aire.

Localización de fallas

Si se presenta cualquier anomalía durante el uso, por favor compruebe y corrija lo siguiente:
1. La unidad no funciona al pulsar el interruptor: Verifique la conexión AC en la toma de corriente.
2. Ninguna nebulización o una velocidad de nebulización demasiado baja:
   - Verifique que haya medicación en la taza del dispositivo nebulizador.
   - Examine el dispositivo nebulizador con respecto a daños.
   - Verifique la posición del aspersor dentro del dispositivo nebulizador.
   - Asegúrese de que el tubo de aire y otros componentes estén encajados adecuadamente.
   - Examine el filtro de aire y sustitúyalo en caso necesario.

Protección contra choques eléctricos:
- Equipo de clase II.

Piezas aplicadas de tipo BF:
- Boquilla y máscara.

Protección contra la penetración nociva de agua :
- IP21

Grado de seguridad en la presencia de anestésicos inflamables u oxígeno:
- No AP/APG (no adecuado para el uso en la presencia de anestésicos inflamables u oxígeno)

DE Deutsch

Einführung

Vielen Dank, dass Sie den Vernebler NA100 mit Kompressor erworben haben. Bei sorgfältiger Verwendung und Pflege wird Ihnen Ihr Vernebler viele Jahre lang zuverlässige Dienste leisten. Dieses Gerät arbeitet mit normaler Wechselspannung. Die Behandlung ist schnell, sicher und bequem, so dass sich dieses Gerät ideal für alle Altersgruppen eignet. Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung gründlich durchzulesen, damit Sie die Funktionen Ihres Verneblers kennen lernen. Der Kompressor für Ihren Vernebler sollte unter Aufsicht eines zugelassenen Arztes bzw. eines Spezialisten für Atemwegbehandlungen betrieben werden. Mit Unterstützung Ihres Arztes bzw. Ihres Therapeuten für Atemwegserkrankungen können Sie sicher sein, dass Sie die effektivste Inhalationsbehandlung für Ihre Atemwegserkrankungen erhalten.

HINWEIS: Ihr Vernebler ist zur Behandlung von Asthma, COPD und anderen Erkrankungen der Atemwege vorgesehen, bei denen während der Therapie ein Medikament in Aerosolform benötigt wird. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt bzw. Ihrem Apotheker, ob die Ihnen verschriebenen Medikamente für den Einsatz mit dem Vernebler zugelassen sind. Richten Sie sich in Bezug auf Art, Dosis und Medikation nach den Anweisungen Ihres Arztes bzw. Therapeuten für Atemwege.

Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften der EU-Richtlinie 93/42/EWG (Medizingeräterichtlinie) sowie die Anforderungen der Europäischen Norm EN 13544-1:2007+A1:2009, Geräte zur Atemwegetherapie – Teil 1: Verneblersysteme und ihre Teile.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden, und heben Sie diese auf.

Vorsicht

Bitte beachten Sie bei Bedienung Ihres Verneblers die allgemeinen Sicherheitsvorschriften. Dieses Gerät sollte nur für den bestimmungsgemässen Zweck entsprechend der Beschreibung in dieser Anleitung verwendet werden und nur mit Medikamenten unter Aufsicht und nach Anweisung Ihres Arztes. Das Gerät darf nicht in Verbindung mit Anästhesie Masken oder Beatmungsschläuchen verwendet werden.

Vorsichtsmassnahmen für das Produkt

Die folgenden Informationen vor Gebrauch lesen!

- Vermeidung elektrischer Schläge: Halten Sie das Gerät von Wasser fern.
- Fassen Sie das Gerät oder das Netzkabel nicht mit nassen Händen an.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeit.
- Wenden Sie das Gerät nicht während des Badens an.
- Greifen Sie nicht nach einem Gerät, das in Wasser gefallen ist, ziehen Sie sofort den Netzstecker.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigte Teile besitzt (das gilt auch für Netzstecker), wenn es in Wasser eingetaucht oder fallengelassen wurde. Senden Sie das Gerät unverzüglich zur Prüfung und Reparatur ein.
- Das Gerät darf nicht in Gegenwart entflammbarer Gase, in Gegenwart von Sauerstoff- oder Aerosolsprayprodukten verwendet werden.
- Halten Sie die Luftschlitze geöffnet. Stellen Sie das Gerät nicht auf eine weiche Oberfläche, wo die Öffnungen verdeckt werden können.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Medikamentenschale leer ist.
- Verwenden Sie das Gerät bei anormalem Verhalten erst wieder, wenn das Gerät geprüft und repariert wurde.
- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt in angeschlossenem Zustand.
- Kippen oder schütteln Sie das Gerät nicht während des Betriebs.
- Trennen Sie das Gerät vor Reinigung, Nachfüllen und nach jeder Verwendung von der Steckdose.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Anbaugeräte.
- Das Gerät darf nicht auseinander gebaut oder selbst repariert werden.
- Das Gerät darf nicht in Verbindung mit Anästhesie Masken oder Beatmungsschläuchen verwendet werden.

Bedienungshinweise

- Wird das Gerät von Kindern oder Behinderten verwendet, muss die Aufsicht durch einen Erwachsenen gewährleistet sein.
- Halten Sie Ihre Augen vom Medikamentennebel fern.
- Das maximale Fassungsvermögen der Medikamentenschale beträgt 5 ml, die Medikamentenschale sollte nicht überfüllt werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, während Sie ein Fahrzeug führen.
- Bei anormalem Verhalten oder Unwohlsein schalten Sie das Gerät sofort aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Luftschlauch gebogen ist.
- Pentamidin ist kein zugelassenes Medikament zur Verwendung von diesem Gerät.

Hinweise zur Lagerung

- Lagern Sie das Gerät nicht in direktem Sonnenlicht, bei hohen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeit.
- Dieses Gerät gehört nicht in Kinderhände.
- Trennen Sie das Gerät immer vom Netz, wenn es nicht verwendet wird.

Reinigungshinweise

- Überprüfen Sie Luftfilter, Vernebler, Mundstück und alle anderen (optionalen) Teile vor jedem Gebrauch. Schmutzige oder abgenutzte Teile sollten ausgetauscht werden.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser. Dies kann das Gerät schädigen.
- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Steckdose.
- Reinigen Sie alle erforderlichen Teile nach jeder Verwendung entsprechend der Anweisung in dieser Anleitung.
- Übrig gebliebene Medikamente im Inhalatbecher nach jedem Gebrauch entsorgen. Verwenden Sie jedes Mal frische Medikamente.
- Bewahren Sie den Luftschlauch gesäubert und getrocknet auf. Andernfalls könnte es zu Infektionen führen, da sich Bakterien im Schlauch bilden können.

MEDIZINISCHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Diese Bedienungsanleitung und dieses Gerät sind kein Ersatz für die Konsultation Ihres Arztes oder einer anderen medizinischen Fachkraft.
Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung bzw. die Benutzung dieses Geräts sind kein Ersatz für eine Diagnose, die Behandlung gesundheitlicher Beschwerden oder für die Verschreibung eines Medikaments. Wenn Sie der Meinung sind oder vermuten, dass Sie medizinische Beschwerden haben, wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Arzt.

Gebrauchszeiträume sind wie folgt: 2ml Medikament 2 Mal pro Tag für 8 Minuten, jedes Mal bei Raumtemperatur (25°C).
Gebrauchszeitraum hängt von der Betriebsumgebung ab.

• Hauptgerät	5 Jahre
• Vernebler-Satz	1 Jahr
• Luftschlauch, Winkelmundstück	1 Jahr
• Luftfilter	60 Tage
• Kindermaske,Erwachsenenmaske	5 Jahre

Produktspezifikation

Stromversorgung	AC 230 V / 50 Hz oder AC 220 V / 60 Hz oder AC 110 V / 60 Hz
Leistungsaufnahme	≤ 130 Watt
Geräuschentwicklung	≤ 55 dBA (1 Meter von NA100 entfernt)
Druckbereich Kompressor	≥ 200 kPa (29psi)
Betriebsdruckbereich	≥ 103 kPa (15 psi)
Luftdurchfluss	≥ 3.5 Liter/min
Betriebstemperaturbereich	10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10-90 % r.F.
Betriebsluftdruckbereich	700-1060 hPa
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140°F)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	10-90 % RH
Abmessungen (L x B x H)	280mmx190mmx100mm (11,02x7,48x3,93 Zoll)
Gewicht	1.75 Kg (ohne Zubehör)
Fassungsvermögen für Medikament	5 ml (cc)
Partikelgrösse (MMAD)	≤ 2,4 μm
Dv50 (Spraytec)	≤ 4,4 μm
Mittelwert der Zerstäubung	Voll geöffnetes Ventil ≥ 0,4ml/min (0,9% Kochsalzlösung); Geschlossenes Ventil ≥ 0,15ml/min (0,9% Kochsalzlösung)
Standardzubehör	Vernebler-Satz, Luftschlauch, Mundstück, Filter (5 Stück), Maske für Erwachsene und Maske für Kinder

*Technische Veränderungen jederzeit vorbehalten

*Die Leistung kann je nach den verwendeten Medikamenten (Suspensionen oder Flüssigkeiten mit hoher Viskosität) unterschiedlich sein. Weitere Details finden Sie im Datenblatt des Medikamentlieferanten.

A Produktidentifizierung

1. Vernebler-Satz
2. Düse
3. Winkelmundstück
4. Luftfilter
5. Kindermaske
6. Erwachsenenmaske
7. Luftschlauch
8. Netzschalter
9. Luftfilterschlitz
10. Luftausgang
11. Luftansaugöffnung
12. Netzkabel

B Regulierbares Ventil- Technologie

Durch das regulierbare Ventil ist man in der Lage Medikamente mit unterschiedlichen Viskositäts-Stufen einzunehmen, je nach Bedürfnis des Benutzers. Unsere VA-Technologie ermöglicht dem Benutzer je nach Gebrauch die Vernebler-Rate 0.15-0.4 ml/min bei gleichbleibender Partikelgrösse einzustellen.
Die Vernebler-Rate kann für jeden Benutzer sehr einfach eingestellt werden, ohne den Behälter zu wechseln. Hoher Vernebler-Rate/ voll geöffnetes Ventil ist geeignet für Medikamente mit höher Viskosität sowie für Benutzer mit hoher Atemkapazität. Wogegen eine tiefere Vernebler-Rate mit geschlossenem Ventil für Kinder/Kleinkinder mit tieferer Atemkapazität geeignet ist.

C Zusammenbau Ihres Inhalators

Folgen Sie den Reinigungshinweisen in dieser Anleitung im Abschnitt „Reinigungsverfahren", bevor Sie Ihren Vernebler erstmals bzw. nach längerer Lagerung verwenden.
WICHTIGER HINWEIS: Trennen Sie immer den Kompressor vom Netz und achten Sie darauf, dass der Netzschalter in Stellung "OFF" steht, bevor Sie das Gerät reinigen, zusammenbauen sowie vor und nach jeder Verwendung.
1. Stellen Sie den Kompressor auf einer ebenen, stabilen Oberfläche in Reichweite ab.
2. Verdrehen Sie den Deckel des Verneblers leicht, und ziehen Sie ihn gerade nach oben ab, um die beiden Teile (Medizinschale und Abdeckung) zu lösen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Düse korrekt an die obere Abdeckung angeschlossen ist. Der Stössel in der Medikamentenschale muss in dem Röhrchen der Düse sitzen.
4. Geben Sie die korrekte Menge des verschriebenen Medikaments in die Medikamentenschale.
5. Bauen Sie den Vernebler vorsichtig wieder zusammen, indem Sie Medikamentenschale und Abdeckung gegeneinander verdrehen. Achten Sie darauf, dass die beiden Teile fest sitzen.

ACHTUNG: Das Symbol auf diesem Produkt bedeutet, dass es sich um ein elektronisches Gerät entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/EU handelt, und dass das elektronische Gerät über das lokale Recyclingzentrum sicher entsorgt werden muss.

D Bedienung Ihres Verneblers

Der Vernebler kann in einem Winkel bis 45° verwendet werden. Wenn der Winkel grösser als 45° ist, kann kein Aerosol entstehen.
1. Schliessen Sie ein Ende des Luftausgang an dem Schlauchanschluss an.
2. Verbinden Sie vorsichtig das andere Ende des Luftschlauchs mit dem Anschluss am Grundgerät des Vernebler-Satz.
3. Schliessen Sie das linke Mundstück bzw. eine Atemmaske an der Oberseite des Verneblers an.
4. In die Medikamentenschale können 2~5 ml eingefüllt werden.

HINWEIS: Eine 30 minütige Pause ist empfehlenswert nach jedem Gebrauch. Der Kompressor schaltet automatisch ab, wenn er überhitzt ist. Sollte dies geschehen, umgehend:
1. Drücken Sie den Netzschalter in die Stellung "OFF".
2. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
3. Den Motor 30 Minuten abkühlen lassen.

Prüfen Sie vor dem erneuten Einschalten des Geräts, ob die Luftschlitze frei sind.

Bedienung Ihres Verneblers

Nach jedem Gebrauch:
1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
2. Lassen Sie das Gerät komplett abkühlen.
3. Entfernen Sie vorsichtig den Luftschlauch vom Vernebler-Satz und giessen Sie Restmedikament heraus.
4. Folgen Sie den Anweisungen zur Reinigung in dieser Anleitung.

E Reinigungsverfahren

Spülen (nach jeder Behandlung) oder vor Inbetriebnahme
1. Prüfen Sie, ob der Netzschalter in Stellung "OFF" steht und das Gerät vom Netz getrennt wurde.
2. Trennen Sie den Luftschlauch vom Hauptgerät des Verneblers.
3. Öffnen Sie den Deckel des Verneblers durch vorsichtiges drehen, und ziehen Sie ihn ab.
4. Spülen Sie den Vernebler und die Teile mit heissem Leitungswasser ab.
5. Trocknen Sie die Teile mit sauberen Tüchern, oder lassen Sie sie an der Luft trocknen.
6. Bauen Sie den Vernebler wieder zusammen.

HINWEIS: Reinigen Sie alle Komponenten ausser den Luftschlauch bei der ersten Reinigung bzw. nach längerer Lagerung des Geräts gründlich. Der Vernebler-Satz ist für die Reinigung im Geschirrspüler geeignet.

Reinigung des Kompressors

Wischen Sie den Kompressor täglich mit einem weichen Tuch ab.
HINWEIS: Andere Reinigungsverfahren oder Reinigungsmittel können die Oberfläche des Geräts schädigen.

F Filter wechseln

Es ist wichtig, die Luftfilter immer etwa dann zu wechseln, wenn diese sich grau färben.
1. Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung, indem Sie sie leicht nach vorn ziehen.
2. Entsorgen Sie den grauen Filter.
3. Setzen Sie einen neuen, sauberen Luftfilter ein.
4. Lassen Sie die Luftfilterabdeckung wieder am Gerät einrasten.

HINWEIS: Luftfilter können weder gereinigt noch gewaschen werden. Es können nur Luftfilter des Typs NA100 verwendet werden. Verwenden Sie keine Ersatzmaterialien, beispielsweise keine Watte. Verwenden Sie das Gerät nicht ohne Luftfilter.

Fehlerbehebung

Falls während der Verwendung Störungen auftreten, prüfen und korrigieren Sie Folgendes:
1. Das Gerät arbeitet nicht, obwohl der Netzschalter gedrückt ist: Prüfen Sie den Netzanschluss und die Steckdose.
2. Kein Nebel oder zu wenig Nebel:
   - Prüfen Sie, ob sich Medikament in der Medikamentenschale befindet.
   - Den Vernebler auf Schäden überprüfen.
   - Prüfen Sie die Position der Düse im Vernebler.
   - Achten Sie darauf, dass Luftschlauch und andere Komponenten richtig angebaut sind.
   - Prüfen Sie den Luftfilter und ersetzen Sie diesen bei Bedarf.

Schutz gegen elektrischen Schlag:
- Klasse II Ausrüstung

Verbundene Geräte des Typs BF:
- Mundstück und Maske

Schutz gegen Schäden durch Eindringen von Wasser :
- IP21

Sicherheitsklasse in der Nähe von entzündlichen Anästhetika oder Sauerstoff:
- Kein Gerät der Kategorie AP/APG (nicht geeignet für den Einsatz in Gegenwart entflammbarer Anästhetika oder in Gegenwart von Sauerstoff).

FR Française

Introduction

Merci d'avoir acheté le nébulisateur à compression NA100. Un entretien et un usage adéquats du nébulisateur garantiront ses performances pendant de nombreuses années. Cet appareil fonctionne sur une alimentation CA. Grâce à des traitements délivrés rapidement, de manière sûre et pratique, l'appareil convient parfaitement à tous les âges. Nous vous encourageons à lire attentivement ce mode d'emploi pour connaître les fonctions du nébulisateur. Le nébulisateur à compression doit être utilisé sous la surveillance d'un médecin agréé et/ou d'un inhalothérapeute. En collaboration avec votre médecin et/ou votre inhalothérapeute, vous avez la garantie de bénéficier du traitement par inhalation le plus efficace et le mieux adapté à votre pathologie respiratoire.

REMARQUE: le nébulisateur est destiné au traitement de l'asthme, de la bronchopneumopathie chronique obstructive et d'autres maladies respiratoires pour lesquelles un médicament sous forme d'aérosol est nécessaire pendant le traitement. Consultez votre médecin et/ou votre pharmacien pour déterminer si l'utilisation de votre médicament prescrit est approuvée avec ce nébulisateur. Concernant le type, la dose et le régime de traitement, suivez les consignes de votre médecin ou inhalothérapeute.

Cet appareil est conforme aux dispositions de la directive européenne 93/42/CEE (directive relative aux appareils médicaux) et de la norme européenne EN 13544-1:2007+A1:2009 Appareils de thérapie respiratoire - Partie 1: Systèmes de nébulisation et leurscomposants.

Veuillez lire attentivement le présent manuel d'instructions avant d'utiliser le produit et veuillez conserver ce manuel.

Mises en garde

Observez les consignes de sécurité générales lors de l'utilisation du nébulisateur. Cet appareil doit être utilisé uniquement aux fins prévues, comme décrit dans ce mode d'emploi, et avec les médicaments uniquement sous surveillance de votre médecin. Ne pas utiliser l'appareil dans les circuits respiratoires d'anesthésie ou d'un ventilateur.

Mises en garde sur le produit

LISEZ CE QUI SUIT AVANT UTILISATION

- Pour éviter tout choc électrique: éloignez l'appareil de tout point d'eau.
- Ne manipulez pas le cordon d'alimentation de l'appareil avec les mains humides.
- Ne plongez pas l'appareil dans un liquide.
- N'utilisez pas l'appareil en prenant un bain.
- N'essayez pas d'attraper l'appareil tombé dans l'eau, mais débranchez-leimmédiatement.
- N'utilisez pas l'appareil s'il comporte des pièces endommagées (y compris le cordon d'alimentation ou la prise), s'il a été plongé dans l'eau ou a été tombé. Envoyez rapidement l'appareil au service de réparation.
- L'appareil ne doit pas être utilisé avec des gaz inflammables, de l'oxygène ou des aérosols.
- Laissez les fentes d'air ouvertes. Ne posez pas l'appareil sur une surface molle où les ouvertures peuvent être bloquées.
- Si le réservoir de médicament est vide, n'essayez pas de faire fonctionner l'appareil.
- Si une anomalie se produit, n'utilisez plus l'appareil tant qu'il n'a pas été examiné et réparé.
- L'appareil ne doit pas être laissé sans surveillance lorsqu'il est branché.
- N'inclinez pas et ne secouez pas l'appareil en cours d'utilisation.
- Débranchez l'appareil de la prise électrique avant le nettoyage et le remplissage et après chaque utilisation.
- N'utilisez pas d'accessoires sauf en cas de recommandation du fabricant.
- Ne pas démonter ou tenter de réparer l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil dans les circuits respiratoires d'anesthésie ou de ventilation.

Mises en garde sur le fonctionnement

- La surveillance étroite d'un adulte est fortement recommandée lorsque l'appareil est utilisé par des enfants ou des personnes infirmes.
- Évitez tout contact entre le nuage de vapeur de médicament et les yeux.
- La capacité maximale du réservoir de médicament est de 5 ml. Le réservoir ne doit pas être trop rempli.
- N'utilisez pas cet appareil en conduisant.
- En cas d'inconfort ou d'anomalie, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil si le tuyau d'air est plié.
- La pentamidine n'est pas un médicament approuvé pour une uti lisation avec cet appareil.

Mises en garde sur le stockage

- Ne placez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, dans des conditions de température ou d'humidité élevées.
- Gardez l'appareil hors de portée des enfants.
- Débranchez toujours l'appareil s'il n'est pas utilisé.

Mises en garde sur le nettoyage

- Vérifiez le filtre à air, le nébulisateur, l'embouchure et tout autre composant facultatif avant chaque utilisation. Les pièces sales ou usagées doivent être remplacées.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau, au risque de l'endommager.
- Débranchez l'appareil de la prise électrique avant nettoyage.
- Nettoyez toutes les pièces nécessaires après chaque utilisation comme indiqué dans ce mode d'emploi.
- Toujours jeter tout médicament restant dans la coupelle de médicament après chaque utilisation. Utiliser les médicaments frais chaque fois que vous utilisez l'appareil.
- Ne pas stocker le tube d'air avec de l'humidité ou de médicaments restant dans le tube d'air. Cela pourrait entraîner une infection à la suite des bactéries.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ MÉDICALE:

Ce mode d'emploi et ce produit ne remplacent pas les recommandations d'un médecin ou autre professionnel médical.
N'utilisez pas les informations contenues ici, ni ce produit pour diagnostiquer ou traiter un problème de santé ou pour prescrire un traitement. Si vous avez ou supposez avoir un problème de santé, consultez immédiatement votre médecin.

Périodes durables sont les suivants, à condition que le produit est utilisé à nébuliser 2ml de médicaments 2 fois par jour pendant 8 minutes à chaque fois à la température ambiante (25 ° C).
Durable période peut varier selon l'environnement d'utilisation.

• Unité principale	5 années
• Kit nébulisateur	1 année
• Tube d'air, Embouchure coudée	1 année
• Filtre à air	60 jours
• Masque enfant,Masque adulte	5 années

Spécifications sur le produit

Alimentation	CA 230 V/50 Hz un CA 220 V/60 Hz un CA 110 V/60 Hz
Consommation électrique	≤ 130W
Niveau sonore	≤ 55 dBA (à 1 mètre du NA100)
Plage de pression du compresseur	≥ 29 psi (200 kPa)
Plage de pression de fonctionnement	≥ 15 psi (103 kPa)
Plage de flux par de fonctionnement	≥ 3,5 l/min
Plage de température de fonctionnement	10°C à 40°C (50°F à 104°F)
Plage d'humidité de fonctionnement	10 à 90 % HR
Plage de pression atmosphérique de fonctionnement est	700-1060 hPa
Plage de température de stockage	-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Plage d'humidité de stockage	10 à 90 % HR
Dimensions (L x l x h)	280mmx190mmx100mm (11,02x7,48x3,93 pouces)
Poids	1750 g (sans accessoires)
Capacité de médicament	5 ml (cc)
Taille de particule (MMAD)	≤ 2,4 μm
Dv50 (Spraytec)	≤ 4,4 μm
Vitesse de nébulisation moyenne	Vanne ouverture complète ≥ 0,4ml/min (0,9% de solution saline) Vanne fermée ≥ 0,15ml/min (0,9% de solution saline)
Accessoires standard	kit nébulisateur, tube d'air, embouchure, filtres (x5), masque adulte et enfant

*Soumis à modification technique sans préavis.

*Les performances peuvent varier avec les médicaments tels que les suspensions ou une viscosité élevée. Voir la fiche de données du fournisseur du médicament pour en savoir plus.

A Identification de produit

1. Kit nébulisateur
2. buses
3. Embouchure coudée
4. Filtre à air
5. Masque enfant
6. Masque adulte
7. Tube d'air
8. Interrupteur
9. Fente du filtre à air
10. Sortie d'air
11. Entrée d'air
12. Cordon d'alimentation

B Technologie de vanne réglable

La valve brevetée de réglage est en mesure d'offrir des médiations niveau de viscosité différente en fonction des conditions de chaque utilisateur et les besoins à l'aise. Notre technologie de VA permet aux utilisateurs de régler différents niveaux de taux de nébulisation allant de 0,15 à 0,4 ml / min à granulométrie constante.
Les taux de nébulisation peuvent être ajustés par l'utilisateur d'une manière très simple sans échange de pièces. Haut taux de nébulisation / ouverture complète est pour les médicaments de haute viscosité et une plus grande utilisation de la capacité respiratoire alors que le taux inférieur nébulisation avec fermeture de la vanne sera plus approprié pour les enfants / bébés ayant une capacité inférieure à respirer.

C Assemblage du nébulisateur

Suivez les consignes de nettoyage de ce mode d'emploi de la section «Technique de nettoyage» avant d'utiliser le nébulisateur pour la première fois ou après son entreposage pendant une période prolongée.
À NOTER: débranchez toujours le compresseur et assurez-vous que l'interrupteur est mis sur Arrêt avant le nettoyage, l'assemblage et avant ou après chaque utilisation.
1. Posez le compresseur sur une surface plate et stable à portée de la main.
2. Tournez et soulevez doucement à la verticale le couvercle du nébulisateur pour le diviser en deux parties (réservoir de médicament et couvercle).
3. Assurez-vous que la buse est correctement installé sur le couvercle supérieur. La tige à l'intérieur du réservoir de médicament s'insère dans le tube du buses.
4. Ajoutez la quantité de médicament prescrite dans le réservoir.
5. Réassemblez le nébulisateur en tournant doucement le réservoir et le couvercle ensemble. Assurez-vous que les deux parties sont ajustées.

AVERTISSEMENT: le symbole figurant sur ce produit signifie qu'il s'agit d'un produit électronique et, conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les produits électroniques usagés doivent être apportés dans un point de collecte pour leur recyclage.

D Utilisation du nébulisateur

Le nébulisateur peut être utilisé à un angle maximal de 45°. Si l'angle est supérieur à 45 °, aucun aérosol n'est généré.
1. Fixez une extrémité du connecteur du tube d'air sur la sortie d'air.
2. Fixez avec soin l'extrémité opposée du connecteur du tube d'air sur la tige à la base du Kit nébulisateur.
3. Fixez l'embouchure coudée ou le masque facultatif sur la partie supérieure du nébulisateur.
4. La capacité du réservoir de médicament est de 2~5 ml.

REMARQUE: Un intervalle de 30 minutes est recommandé après chaque utilisation. le compresseur s'éteint automatiquement en cas de surchauffe. Si/lorsque cela se produit, procédez immédiatement comme suit:
1. Mettez l'interrupteur en position Arrêt.
2. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
3. Laissez le moteur refroidir pendant 30 minutes.

Avant de redémarrer l'unité, assurez-vous que les fentes d'air ne sont pas obstruées.

Utilisation du nébulisateur

Après chaque utilisation:
1. Débranchez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Laissez l'appareil complètement refroidir.
3. Détachez doucement le tube d'air du Kit nébulisateur et jetez tout reste de médicament.
4. Suivez les procédures de nettoyage indiquées dans ce mode d'emploi.

E Procédures de nettoyage

Technique de rinçage (effectuée après chaque traitement ou avant la première utilisation)
1. Assurez-vous que l'interrupteur est mis sur Arrêt et que l'appareil a été débranché du secteur.
2. Débranchez le tube d'air de la base du nébulisateur.
3. Tournez et soulevez doucement le couvercle du nébulisateur pour l'ouvrir et le séparer.
4. Rincez à l'eau chaude le nébulisateur et les composants.
5. Essuyez avec des serviettes propres ou laissez sécher complètement à l'air.
6. Réassemblez le nébulisateur.

REMARQUE: pour le premier nettoyage ou après un entreposage de l'appareil pendant une période prolongée, nettoyez à fond tous les composants, sauf le tube d'air. Le Kit nébulisateur peut passer au lave-vaisselle.

Nettoyage du compresseur

Essuyez le compresseur tous les jours à l'aide d'un chiffon doux.
REMARQUE: les autres méthodes ou agents de nettoyage peuvent endommager la finition de l'unité.

F Changement du filtre

Il est important de remplacer le filtre à air lorsqu'il devient gris.
1. Retirez le cache du filtre à air en le tirant doucement vers l'avant.
2. Jetez le filtre gris.
3. Remplacez-le par un nouveau filtre à air propre.
4. Refixez fermement le cache du filtre à air sur l'appareil.

REMARQUE: les filtres à air ne peuvent pas être nettoyés ou lavés. Seuls les filtres NA100 peuvent être utilisés. Ne le remplacez pas par un autre matériau tel que du coton. N'utilisez pas l'appareil sans filtre à air.

Dépannage

En cas d'anomalie en cours d'utilisation, vérifiez les points suivants et corrigez les problèmes:
1. L'unité ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur est en position Marche: Vérifiez la connexion CA à la prise.
2. Pas de vapeur ou faible volume de vapeur:
   - Vérifiez que le réservoir contient le médicament.
   - Vérifiez que le nébulisateur n'est pas endommagé.
   - Vérifiez la position du gicleur à l'intérieur du nébulisateur.
   - Assurez-vous que le tube d'air et les autres composants sont correctement fixés.
   - Vérifiez le filtre à air et remplacez-le si nécessaire.

Protection contre les chocs électriques:
- Équipement de classe II.

Pièces appliquées de type BF:
- Embouchure et masque.

Protection contre l'infiltration d'eau :
- IP21

Degré de sécurité en présence d'anesthésiques inflammables ou d'oxygène :
- Pas d'AP/APG (ne convient pas à un usage en présence d'anesthésiques inflammables ou d'oxygène).