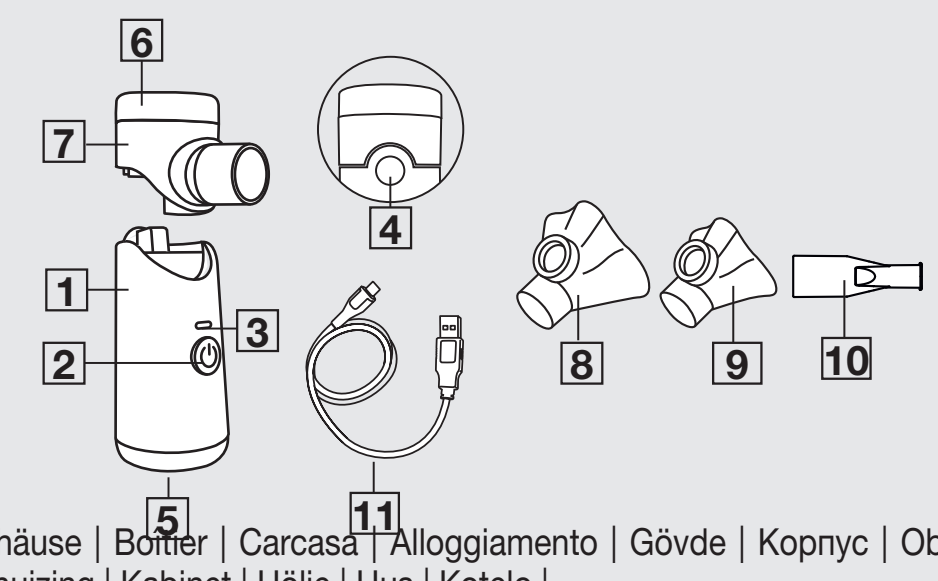
beurer **IH 51 Kids**

TRAGBARER MESH-VERNEBLER | NÉBULISEUR À MAILLES PORTABLE | NEBULIZADOR DE MALLA PORTÁTIL | NEBULIZZATORE A MEMBRANA PORTATILE | TAŞINABİLİR GÖZENEKLİ ATOMİZER | ПЕРЕНОСНОЙ СЕТЧАТЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ | PRZENOŚNY NEBULIZATOR SIATKOWY | DRAAGBARE MESH-VERNEVELAAR | BÆRBAR MESH-FORSTØVER | BÄRBAR MESHNEBULISATOR | BÆRBAR MESH-FORSTØVER | KANNETTAVA VERKKOSUMUTIN |

GERÄTEBESCHREIBUNG | DESCRIPTION DE L'APPAREIL | DESCRIPCIÓN DEL APARATO | DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO | CİHAZ AÇIKLAMASI | ОПИСАНИЕ ПРИБОРА | OPIS URZĄDZENIA | BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT | BESKRIVELSE AF APPARATET | PRODUKTBESKRIVNING | BESKRIVELSE AV APPARAT | LAITTEEN KUVAUS |



1 Gehäuse | Boîtier | Carcasa | Alloggiamento | Gövde | Корпус | Obudowa | Behuizing | Kabinet | Hölje | Hus | Kotelo |

2 Ein-/Aus-Schalter | Interrupteur Marche/Arrêt | Interruptor de encendido/apagado | Interruttore On/Off | Açma/kapama düğmesi | Переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. | Włącznik/wyłącznik | AAN/UIT-knop | Tænd-/sluk-knap | Strömbrytare | På/av-bryter | Virtakytkin |

3 LED-Anzeige | Affichage LED | Indicador LED | Indicatore LED | LED gösterge | Светодиодный индикатор | Wskaźnik LED | Led-indicator | LED-indikator | Lysdiod | LED-skjerm | LED-näyttö |

4 Taste zum Entriegeln des Medikamentenbehälters | Bouton de déverrouillage du récipient à médicaments | Botón para desbloquear el recipiente para medicamentos | Pulsante di sblocco del serbatoio del medicinale | İlaç haznesi kilit açma tuşu | Кнопка для разблокировки емкости для лекарств | Przycisk odblokowujący zbiorniczek na lek | Knop voor het ontgrendelen van het medicijnreservoir | Knap til oplåsning af medikamentbeholderen | Knapp för att frigöra läkemedelsbehållaren | Knapp for å låse opp medikamentbeholderen | Lääkesäiliön vapautuspainike |

5 USB-C-Anschluss | Port USB-C | Toma USB-C | Porta USB-C | USB-C bağlantısı | Разъем USB-C | Złącze USB-C | USB-C-aansluiting | USB-C-port | USB-C-anslutning | USB-C-kontakt | USB-C-liitäntä |

6 Deckel des Medikamentenbehälters | Couvercle du récipient à médicaments | Tapa del recipiente para medicamentos | Coperchio del serbatoio del medicinale | İlaç haznesi kapağı | Крышка емкости для лекарств | Pokrywa zbiorniczka na lek | Deksel van het medicijnreservoir | Låg til medikamentbeholder | Lock till läkemedelsbehållaren | Deksel til medikamentbeholder | Lääkesäiliön kansi |

7 Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter | Nébuliseur en mailles avec récipient à médicaments | Nebulizador de malla con recipiente para medicamentos | Nebulizzatore a membrana con serbatoio del medicinale | İlaç hazneli gözenekli atomizer | Сетчатый распылитель с емкостью для лекарств | Nebulizator siatkowy ze zbiorniczkiem na lek | Mesh-vernevelaar met medicijnreservoir | Mesh-forstøver med medikamentbeholder | Mesh-nebulisator med läkemedelsbehållare | Mesh-forstøver med medikamentbeholder | Verkkosumutin ja lääkesäiliö |

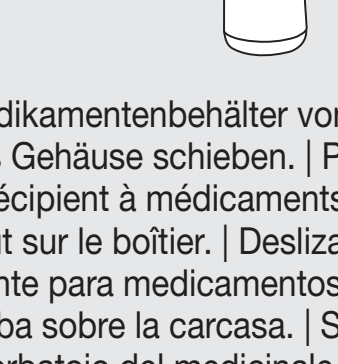
8 Silikon Kindermaske | Masque pour enfant en silicone | Mascarilla para niños de silicona | Mascherina bambino in silicone | Silikon çocuk maskesi | Силиконовая маска для детей | Silikonowa maska dla dzieci | Siliconen masker voor kinderen | Børnemaske i silikone | Barnmask i silikon | Silikonmaske til barn | Lasten silikonimaski |

9 Silikon Babymaske | Masque pour bébé en silicone | Mascarilla para bebés de silicona | Mascherina per neonati in silicone | Silikon bebek maskesi | Силиконовая маска для младенцев | Silikonowa maska dla niemowląt | Siliconen masker voor baby's | Babymaske i silikone | Silikonbabymask | Silikonmaske til baby | Vauvojen silikonimaski |

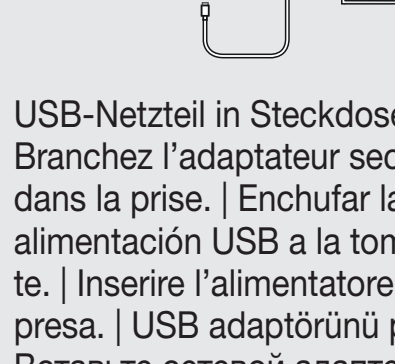
10 Mundstück | Embout buccal | Tubo de boca | Boccaglio | Ağızlık | Мундштук | Ustnik | Mondstuk | Mundstykke | Munstycke | Munnstykke | Suukappale |

11 USB-C-Kabel | Câble USB-C | Cable USB-C | Cavo USB-C | USB-C kablosu | Кабель USB-C | Kabel USB C | USB-C-kabel | USB-C-kabel | USB-C-kabel | USB-C-kabel | USB-C-johto |

INBETRIEBNAME | MISE EN SERVICE | MESSA IN FUNZIONE | PUESTA EN FUNCIONAMIENTO | DEVREYE ALMA | ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ | URUCHOMIENIE | INGEBRUIKNAME | IBRUGTAGNING | IDRIFTTAGNING | IGANGSETTING | KÄYTTÖÖNOTTO |

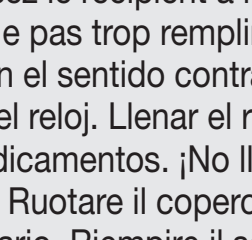


Medikamentenbehälter von oben auf das Gehäuse schieben. | Poussez le récipient à médicaments par le haut sur le boîtier. | Deslizar el recipiente para medicamentos desde arriba sobre la carcasa. | Spingere il serbatoio del medicinale dall'alto sull'alloggiamento. | İlaç haznesini üstten muhafazanın üzerine itin. | Установите емкость для лекарств сверху на корпус. | Nasunąć zbiorniczek na lek od góry na obudowę. | Schuif het medicijnreservoir van bovenaf op de behuizing. | Skub medikamentbeholderen på kabinettet oppefra. | Montera läkemedelsbehållaren uppifrån på höljet. | Skyv medikamentbeholderen på huset ovenfra. | Työnnä lääkesäiliö yläkautta koteloon. |

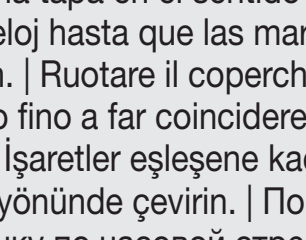


USB-Netzteil in Steckdose stecken. | Branchez l'adaptateur secteur USB dans la prise. | Enchufar la fuente de alimentación USB a la toma de corriente. | Inserire l'alimentatore USB nella presa. | USB adaptörünü prize takın. | Вставьте сетевой адаптер USB в розетку. | Podłączyć zasilacz USB do gniazdka. | Steek de USB-netadapter in een stopcontact. | Sæt USB-strømforsyningen i en stikkontakt. | Anslut USB-nätdelen till eluttaget. | Sett USB-støpselet inn i vegguttaket. | Liitä USB-verkkolaite pistorasiaan. |

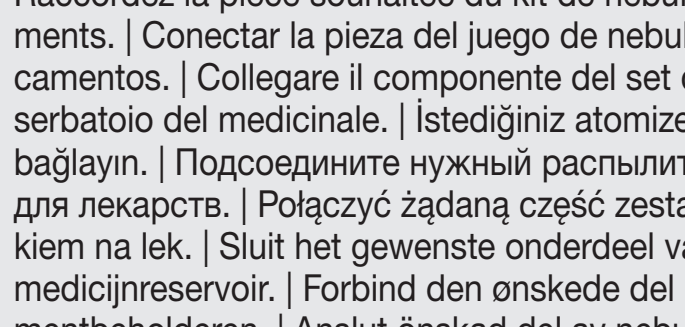
ANWENDUNG | UTILISATION | APLICACIÓN | UTILIZZO | KULLANIM | ПРИМЕНЕНИЕ | ZASTOSOWANIE | GEBRUIK | ANVENDELSE | ANVÄNDNING | BRUK | KÄYTTÖ |



Deckel gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen. Medikamentenbehälter befüllen. Nicht überfüllen! | Tournez le couvercle dans le sens antihoraire. Remplissez le récipient à médicaments. Ne pas trop remplir ! | Girar la tapa en el sentido contrario a las agujas del reloj. Llenar el recipiente para medicamentos. ¡No llenar en exceso! | Ruotare il coperchio in senso antiorario. Riempire il serbatoio del medicinale. Non riempire eccessivamente. | Kapağı saat yönünün tersine çevirerek açın. İlaç haznesini doldurun. Aşırı doldurmayın! | Поверните крышку против часовой стрелки. Заполните емкость для лекарств. Избегайте переполнения! | Odkręcić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Napełnić zbiorniczek na lek. Nie przepełniać! | Draai het deksel linksom open. Vul het medicijnreservoir. Doe het reservoir niet te vol! | Drej dækslet op mod uret. Påfyldning af medikamentbeholder. Overfyld ikke! | Vrid locket moturs för att lossa det. Fyll på läkemedelsbehållaren. Fyll inte på för mycket! | Skru lokket på mot klokken. Fyll medikamentbeholderen. Ikke overfyll! | Kierrä kantta vastapäivään. Täytä lääkesäiliö. Älä täytä liian täyteen! |

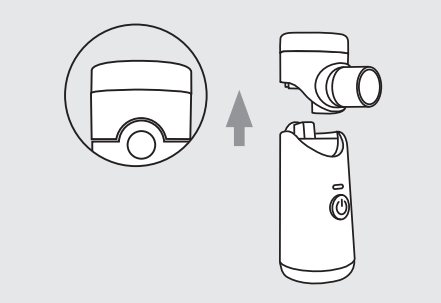


Deckel im Uhrzeigersinn drehen, bis Markierungen übereinstimmen. | Tournez le couvercle dans le sens horaire jusqu'à ce que les repères coïncident. | Girar la tapa en el sentido de las agujas del reloj hasta que las marcas coincidan. | Ruotare il coperchio in senso orario fino a far coincidere i contrassegni. | İşaretler eşleşene kadar kapağı saat yönünde çevirin. | Поверните крышку по часовой стрелке, чтобы метки расположились напротив друг друга. | Obrócić pokrywę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż oznaczenia będą się pokrywać. | Draai het deksel rechtsom tot de markeringen met elkaar overeenkomen. | Drej dækslet med uret, indtil markeringerne stemmer overens. | Vrid locket medurs tills markeringarna matchar. | Skru lokket med klokken til markeringene stemmer overens. | Kierrä kantta myötäpäivään, kunnes merkinnät ovat kohdakkain. |

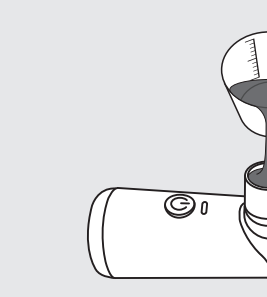


Gewünschtes Vernebler-Set-Teil mit Medikamentenbehälter verbinden. | Raccordez la pièce souhaitée du kit de nébulisation au récipient à médicaments. | Conectar la pieza del juego de nebulizador al recipiente para medicamentos. | Collegare il componente del set di nebulizzazione desiderato al serbatoio del medicinale. | İstediğiniz atomizer seti parçasını ilaç haznesine bağlayın. | Подсоедините нужный распылитель из комплекта к емкости для лекарств. | Połączyć żądaną część zestawu nebulizatora ze zbiorniczkiem na lek. | Sluit het gewenste onderdeel van de vernevelaarset aan op het medicijnreservoir. | Forbind den ønskede del af forstøversættet med medikamentbeholderen. | Anslut önskad del av nebulisatorsetet till läkemedelsbehållaren. | Koble ønsket del av forstøversettet til medikamentbeholderen. | Liitä haluttu sumutinsarjan osa lääkesäiliöön. |

REINIGUNG UND PFLEGE | NETTOYAGE ET ENTRETIEN | LIMPIEZA Y CUIDADO | PULIZIA E CURA | TEMİZLİK VE BAKIM | ОЧИСТКА И УХОД | CZYSZCZENIE I KONSERWACJA | REINIGING EN ONDERHOUD | RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE | RENGÖRING OCH UNDERHÅLL | RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD | PUHDISTUS JA HOITO |



Taste drücken. Behälter nach oben abziehen. | Appuyez sur la touche. Retirez le réservoir par le haut. | Pulsar la tecla. Extraer el recipiente hacia arriba. | Premere il pulsante. Estrarre il serbatoio tirandolo verso l'alto. | Tuşa basın. Hazneyi yukarı doğru çekip çıkarın. | Нажмите кнопку. Отсоедините емкость, потянув ее вверх. | Nacisnąć przycisk. Zdjąć zbiorniczek do góry. | Druk op de knop. Trek het reservoir naar boven toe eraf. | Tryk på knappen. Træk beholderen opad og af. | Tryck på knappen. Dra av behållaren uppåt. | Paina painiketta. Vedä säiliötä ylöspäin. |



1,5-2 ml Mischung in die Öffnung füllen. Ein-/Aus-Schalter 3 Sekunden gedrückt halten. | Versez 1,5 à 2 ml de mélange dans l'ouverture. Maintenez la touche MARCHE/ARRÊT enfoncée pendant 3 secondes. | Verter 1,5-2 ml de la mezcla en la abertura. Mantener pulsado el interruptor de encendido/apagado durante 3 segundos. | Versare 1,5-2 ml di miscela nell'apertura. Tenere premuto il pulsante ON/OFF per 3 secondi. | Deliğe 1,5-2 ml karışım doldurun. Açma/Kapatma tuşunu 3 saniye basılı tutun. | Залейте 1,5–2 мл смеси в отверстие. Нажмите переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. и удерживайте его нажатым в течение 3 секунд. | Wlać 1,5–2 ml mieszaniny do otworu. Przytrzymać wciśnięty włącznik/wyłącznik przez 3 sekundy. | Giet 1,5-2 ml van het mengsel in de opening. Houd de AAN/UIT-knop 3 seconden ingedrukt. | Hæld 1,5-2 ml blanding i åbningen. Hold tænd/sluk-knappen nede i 3 sekunder. | Häll 1,5–2 ml av blandningen i öppningen. Tryck på och håll in strömbrytaren i 3 sekunder. | Kaada aukkoon 1,5–2 ml seosta. Pidä virtapainiketta painettuna kolme sekuntia. |

DEUTSCH

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Befolgen Sie die Warn- und Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für den späteren Gebrauch auf. Machen Sie die Gebrauchsanweisung anderen Benutzern zugänglich. Geben Sie bei Weitergabe des Geräts auch die Gebrauchsanweisung mit.

LIEFERUMFANG

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör und/oder Ersatzteile keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.

Inhalator, Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter (nachfolgend „Medikamentenbehälter" genannt), Mundstück, Kindermaske aus Silikon, Babymaske aus Silikon, USB-C-Kabel, Aufbewahrungsbeutel, Diese Gebrauchsanleitung

ZEICHENERKLÄRUNG

Auf dem Gerät, in der Gebrauchsanweisung, auf der Verpackung und auf dem Typschild des Geräts werden folgende Symbole verwendet:

⚠ GEFAHR
Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG
Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT
Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS
Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Gerät oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

	Produktinformation Hinweis auf wichtige Informationen
	Anleitung beachten Vor Beginn der Arbeit und /oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen
	(Elektro-)Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden
Pb Cd Hg	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen
	Hersteller
	Herstellungsdatum
CE	**CE-Kennzeichnung** Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
B A	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe
RECYCLE	Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Gerät der Schutzklasse II
IP22	Gerät geschützt gegen Fremdkörper ≥12,5 mm und gegen schräges Tropfwasser
	Batterie
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation
REF	Artikelnummer
SN	Seriennummer
CH REP	Schweizer Bevollmächtigter
MD	Medizinprodukt
#	Typennummer
	Anwendungsteil Typ BF
	Temperaturbereich
	Feuchtigkeitsbereich
	Luftdruckbegrenzung
	Importeur
	Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten
20 Min. ON / 40 Min. OFF	20 Minuten Betrieb, anschließend 40 Minuten Pause vor erneutem Betrieb

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Zweckbestimmung

Inhalatoren (einschließlich Kompressor-, Ultraschall- und Mesh-Inhalatoren) sind Medizinprodukte zur Verneblung von Flüssigkeiten und flüssigen Medikamenten (Aerosolen). Aerosole entstehen bei diesem Gerät aus der Kombination eines schwingenden, mit Löchern versehenen Meshes und einem flüssigen Medikament. Die Aerosoltherapie zielt auf die Behandlung der oberen und unteren Atemwege ab. Durch Verneblung und Inhalation des vom Arzt verordneten bzw. empfohlenen Medikaments können Sie Erkrankungen der Atemwege vorbeugen, deren Begleiterscheinungen mildern und die Heilung beschleunigen.

Zielgruppe

Der Inhalator ist zur medizinischen Versorgung in häuslicher Umgebung, nicht in professionellen Einrichtungen zur Gesundheitsfürsorge, bestimmt.
Die Anwendung des Inhalators ist an allen Personen ab 3 Monaten unter Aufsicht geeignet, während die Eigenanwendung für alle Personen ab 12 Jahren möglich ist. Die Anwendung unter Aufsicht ist von der jeweiligen Gesichtsform der zu behandelnden Person abhängig. Insofern ist die Anwendung unter Aufsicht gegebenenfalls erst später möglich. Achten Sie bei der Maskeninhalation darauf, dass die Maske gut anliegt und die Augen frei bleiben.

Klinischer Nutzen

Inhalation ist für die meisten Erkrankungen des Atemsystems die effizienteste Art, Medikamente zu verabreichen.

Die Vorteile sind:
- Das Medikament wird direkt an die Zielorgane transportiert
- Die lokale Bioverfügbarkeit des Medikaments ist erheblich erhöht
- Die systemische Diffusion ist extrem vermindert
- Es werden nur sehr niedrige Dosen des Medikaments benötigt
- Schnelle und wirksame therapeutische Aktivität
- Verglichen mit systemischer Verabreichung sind Nebenwirkungen viel geringer
- Befeuchtung der Atemwege
- Lockerung und Verflüssigung von (Bronchial-) Sekret
- Lösen von Verkrampfungen der Bronchialmuskulatur (Spasmolyse)
- Linderung bei geschwollener oder entzündeter Bronchialschleimhaut
- Abhusten mit Sekretbeseitigung
- Entgegenwirken von Krankheitserregern der oberen und unteren Atemwege.

Indikation

Der Inhalator kann bei Erkrankungen der oberen und/oder unteren Atemwege angewendet werden. Beispiele für Erkrankungen des oberen Atemsystems sind:
- Nasenschleimhautentzündung
- Allergische Nasenschleimhautentzündung
- Nasennebenhöhlenentzündung
- Entzündung der Rachenschleimhaut
- Kehlkopfentzündung.

Beispiele für Erkrankungen des unteren Atemsystems sind:
- Bronchialasthma
- Bronchitis
- COPD (chronische obstruktive Lungenerkrankung)
- Bronchiektasie
- Akute Tracheobronchitis
- Mukoviszidose
- Lungenentzündung.

Kontraindikationen

- Der Vernebler ist nicht für die Behandlung lebensbedrohlicher Zustände bestimmt.
- Dieses Gerät darf nicht von Kindern unter 12 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen (z.B. Schmerzunempfindlichkeit) oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen und die daraus resultierenden Gefahren werden verstanden.
- Das Gerät darf nicht bei Personen eingesetzt werden, die beatmet werden und/oder nicht bei Bewusstsein sind.
- Auf dem Beipackzettel des Medikaments kontrollieren, ob Gegenanzeigen für den Gebrauch mit den üblichen Systemen für Aerosoltherapie bestehen.
- Sollte das Gerät nicht korrekt funktionieren, sich Unwohlsein oder Schmerzen einstellen, brechen Sie die Anwendung sofort ab.

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

⚠ WARNUNG

- Bei Verwendung des Gerätes außerhalb der Spezifikation ist eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet!
- Das Gerät hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Wirksamkeit und Sicherheit des verabreichten Arzneimittels.
- Das Gerät ist nach Aufbereitung für den Wiedereinsatz geeignet. Dies setzt die Einhaltung der Hinweise im Abschnitt Reinigung und Pflege voraus. Wir empfehlen den Medikamentenbehälter und das Vernebler-Set spätestens nach einem Jahr auszuwechseln. Es ist aus hygienischen Gründen unbedingt erforderlich, dass jeder Benutzer seine eigenen Komponenten verwendet.
- Befolgen Sie die allgemeinen und nachfolgenden Hygienevorschriften, um eine Gesundheitsgefährdung zu vermeiden.
- Erfragen Sie zusätzliche Anforderungen bezüglich der notwendigen hygienischen Vorbereitung (Handpflege, Handhabung der Medikamente bzw. der Inhalationslösungen) bei Hochrisikogruppen (z. B. Mukoviszidosepatienten) bei Ihrem Arzt.
- Eine Anwendung des Gerätes ersetzt keine ärztliche Konsultation und Behandlung. Befragen Sie bei jeder Art von gesundheitlichen Bedenken und Unklarheiten deshalb immer zunächst Ihren Arzt.
- Für den Typ des zu verwendenden Arzneimittels/Medikamentes, die Dosierung, die Häufigkeit und die Dauer der Inhalation sind immer die Anweisungen des Arztes oder Apothekers zu befolgen. Verwenden Sie zur Behandlung nur die von Ihrem Arzt entsprechend der jeweiligen Diagnose verordneten Medikamente.
- Bei Verwendung mit Arzneimitteln/Verneblung von Medikamenten sind die geltenden Bestimmungen und Beschränkungen des jeweiligen Arzneimittels/Medikaments zu befolgen.
- Ätherische Heilpflanzenöle, Hustensäfte, Lösungen zum Gurgeln, Tropfen zum Einreiben oder für Dampfbäder sind grundsätzlich ungeeignet für die Inhalation mit Inhalatoren. Diese Zusätze sind oft zähflüssig und können die korrekte Funktion des Gerätes und damit die Wirksamkeit der Anwendung nachhaltig beeinträchtigen. Bei einer Überempfindlichkeit des Bronchialsystems können Medikamente mit ätherischen Ölen unter Umständen einen akuten Bronchospasmus (eine plötzliche krampfartige Einengung der Bronchien mit Atemnot) auslösen. Fragen Sie dazu Ihren Arzt oder Apotheker!
- Die Partikelgrößenverteilungskurve, MMAD, die Aerosolabgabe und/oder die Aerosolabgaberate können sich verändern, wenn ein anderes Medikament, Suspension, Emulsion oder hochviskose Lösung verwendet wird, als das in den technischen Angaben für die Aerosolwerte referenzierte.
- Wenn die Flüssigkeit, die Sie verwenden möchten, nicht mit Stahl, PP, PC oder Silikon kompatibel ist, dürfen Sie diese Flüssigkeit nicht mit unserem Inhalator verwenden. Falls die Informationen, die mit der Flüssigkeit geliefert werden, nicht angeben, ob die Flüssigkeit mit diesen Materialien kompatibel ist, wenden Sie sich an den Hersteller der Flüssigkeit. Kompatibel ist z. B. Natriumfluorid / Albuterollösung.
- Es sind keine Änderungen am Gerät und den Komponenten erlaubt.
- Beim Öffnen des Gerätes besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Die Trennung vom Versorgungsnetz ist nur gewährleistet, wenn das Netzteil aus der Steckdose gezogen ist (und keine anderweitige Stromverbindung über das Kabel besteht).
- Vor jedem Reinigungs- und/oder Wartungseingriff muss das Gerät ausgeschaltet, der Stecker abgezogen und das Gerät abgekühlt sein.
- Der Inhalator darf nur mit dafür passenden Beurer Verneblern und mit entsprechenden Beurer Komponenten betrieben werden. Die Verwendung von Fremdverneblern und -Komponenten kann zur Beeinträchtigung der Therapieeffizienz führen und gegebenenfalls das Gerät beschädigen.
- Halten Sie das Gerät während des Gebrauchs von Ihren Augen entfernt, der Medikamentennebel könnte schädigend wirken.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammbaren oder explosiven Gasen, Sauerstoff oder Stickstoffoxid.
- Verwahren Sie Gerät und Komponenten außerhalb der Reichweite von Kindern, Haustieren und Schädlingen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickungsgefahr).
- Bewahren Sie das Kabel außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, um die Gefahr des Abschnürens und der Strangulation zu vermeiden.
- Das Vernebler-Set nicht autoklavieren.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und verwenden Sie es nicht in Nassräumen. Es dürfen keinesfalls Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Eine Verneblung an schlafenden Personen ist wenig sinnvoll, da hierbei nicht genügend des Medikaments in die Lunge gelangen kann.
- Fassen Sie das USB-C-Kabel 11, Gerät und Netzteil niemals mit nassen Händen an, Sie könnten einen Stromschlag erleiden.
- Das Gerät nur verwenden, wenn es trocken ist, um das Risiko eines elektrischen Schlages oder Feuer zu reduzieren.
- Kein Wasser auf das Gerät sprühen.
- Eingedrungene Flüssigkeiten können eine Beschädigung der Elektrik sowie anderer Inhalatorteile verursachen und zu einer Funktionsstörung führen.
- Wenn das Gerät heruntergefallen ist, extremer Feuchtigkeit oder starken Stößen ausgesetzt wurde oder anderweitige Schäden davongetragen hat, darf es nicht mehr benutzt werden. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit dem Kundenservice oder Händler in Verbindung.
- Stromausfall, plötzliche Störungen bzw. andere ungünstige Bedingungen könnten zur Betriebsunfähigkeit des Geräts führen. Deshalb wird empfohlen, über ein Ersatzgerät bzw. ein (mit dem Arzt abgesprochenes) Medikament zu verfügen.
- Das Gerät darf nur an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.
- Das Netzteil nicht am Kabel aus der Steckdose herausziehen.
- Das Kabel nicht einklemmen, knicken, über scharfkantige Gegenstände ziehen, nicht herunterhängen lassen sowie vor Hitze schützen. Wickeln Sie das Kabel nicht um das Gerät, weder zur Aufbewahrung noch während des Gebrauchs.
- Das Kabel vollständig abrollen, um ein gefährliches Überhitzen zu vermeiden.
- Wenn das Kabel oder Netzteil beschädigt sind, Gerät nicht verwenden.
- Verwenden Sie einen leicht zugänglichen Netzanschluss, um im Bedarfsfall schnell das Netzteil ziehen zu können.

⚠ VORSICHT

- Das Gerät ist nicht für Dauerbetrieb geeignet, nach 20 Minuten Betrieb muss es 40 Minuten abgeschaltet werden.
- Das Gerät darf nicht in Räumen verwendet werden, in denen zuvor Sprays verwendet wurden. Vor der Therapie sind diese Räume zu lüften.
- Das Gerät nie verwenden, wenn es ein anormales Geräusch verursacht.
- Nach dem Gebrauch immer das Gerät vom Netzanschluss trennen.
- Sollten Netzteil oder Verlängerungen erforderlich sein, müssen diese den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Stromleistungsgrenze sowie die auf dem Netzteil angegebene Maximalleistungsgrenze dürfen nicht überschritten werden.
- Gerät und Vernebler-Set nicht in der Spülmaschine reinigen!
- Das Gerät (und das Kabel) an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort aufbewahren. Das Gerät muss bei den vorgesehenen Umgebungsverhältnissen aufbewahrt werden. Es darf nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahrt werden.
- Wurde das Gerät bei maximaler Aufbewahrungstemperatur gelagert, muss es vor der Verwendung 4 Stunden lang abkühlen, bis es für die Zweckbestimmung bereit ist. Wurde das Gerät bei minimaler Aufbewahrungstemperatur gelagert, dauert es ebenfalls 4 Stunden, bis es für die Zweckbestimmung bereit ist.

Vor Inbetriebnahme

- Schützen Sie das Gerät vor Staub, Stößen, starken Temperaturschwankungen, direkter Sonneneinstrahlung, Schmutz und Feuchtigkeit, decken Sie das Gerät auf keinen Fall während des Betriebes ab.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in stark staubbelasteter Umgebung.
- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn es defekt ist oder Betriebsstörungen (z. B. anormale Geräusche) vorliegen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.

Reparatur

HINWEIS

- Sie dürfen das Gerät keinesfalls öffnen oder reparieren, da sonst eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet ist. Bei Nichtbeachten erlischt die Garantie.
- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Wenden Sie sich bei Reparaturen an den Kundenservice oder an einen autorisierten Händler.

Hinweise zum Umgang mit Batterien

⚠ WARNUNG

- **Explosionsgefahr! Brandgefahr!** Nichtbeachtung der genannten Punkte kann zu Personenschäden, Überhitzung, Auslaufen, Entlüftung, Bruch, Explosion oder Feuer führen.
- Zum Laden immer das richtige oder mitgelieferte Ladekabel/Ladegerät/Netzteil verwenden.
- Dauerhaftes Laden oder eine Überladung vermeiden. Den Stecker des Ladegeräts ziehen, wenn es aufgeladen ist.
- Das Gerät unter Aufsicht laden und dabei auf Hitzeentwicklung, Deformierung und Ausgasung achten. Im Zweifelsfall Ladevorgang abbrechen.
- Defekte Batterien/Ladekabel/Ladegerät nicht mehr verwenden und schnellstmöglich ordnungsgemäß entsorgen (s. Kapitel Entsorgung).
- Das Gerät oder Batterien nicht ins Feuer werfen.
- Das Gerät oder Batterien niemals zwangsentladen, erhitzen, zerlegen, öffnen, zerkleinern, deformieren, einkapseln, modifizieren oder Stößen aussetzen.
- Niemals Batterien und die Anschlüsse des batteriebetriebenen Geräts kurzschließen.
- Das Gerät oder Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen, Hitze und Wasser schützen.
- Werden Batterien einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen oder extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt, kann dies zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbaren Flüssigkeiten und Gasen führen.
- Wenn Flüssigkeit aus einer Batterie mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

HINWEIS

- Dieses Gerät enthält eine Batterie, die nicht austauschbar ist. Wenn eine Batterie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, muss das Gerät ordnungsgemäß entsorgt werden (s. Kapitel Entsorgung).

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit

- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.
- Das Gerät kann in der Gegenwart von elektromagnetischen Störgrößen unter Umständen nur in eingeschränktem Maße nutzbar sein. Infolgedessen kann z.B. ein Ausfall des Gerätes auftreten.
- Die Verwendung dieses Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.
- Die Verwendung von einem anderen Vernebler-Set als jenem, welches der Hersteller dieses Gerätes festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Gerätes zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.
- Halten Sie tragbare RF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripherie wie Antennenkabel oder externe Antennen) mindestens 30 cm fern von allen Geräteteilen, inklusive allen im Lieferumfang enthaltenen Kabeln.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

GERÄTE- UND ZUBEHÖR-BESCHREIBUNG

Vernebler-Set

Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller empfohlene Zubehör (Mundstück 10 und Masken 8 9), nur dann ist eine sichere Funktion gewährleistet.

⚠ VORSICHT

Auslaufschutz

Achten Sie beim Einfüllen des Medikaments in den Medikamentenbehälter darauf, dass Sie diesen nur bis zur Maximalmarkierung (10 ml) befüllen. Die empfohlene Füllmenge für das Gerät beträgt 0,5 bis 10 ml.
Die zu vernebelnde Substanz muss Kontakt mit dem Mesh haben, damit die Vernebelung stattfinden kann. Andernfalls wird die Vernebelung automatisch gestoppt. Halten Sie das Gerät daher möglichst senkrecht.

INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Verwendung

HINWEIS

- Reinigen und desinfizieren Sie den Medikamentenbehälter 7 sowie das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 vor dem ersten Gebrauch. Siehe hierzu Abschnitt „Reinigung und Pflege".

Montage

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.
Wenn der Medikamentenbehälter 7 nicht zusammengebaut ist, schieben Sie ihn senkrecht von oben auf das Gehäuse 1.

Batterie des Inhalators aufladen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterie des Inhalators aufzuladen:
- Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-C-Kabel 11 am USB-C-Anschluss 5 unten am Inhalator und an ein USB-Netzteil an (nicht im Lieferumfang enthalten; Netzteil muss Schutzklasse 2 entsprechen und nach der europäischen Norm EN 60601-1 getestet sein; 5V, 500mA). Stecken Sie das USB-Netzteil in eine geeignete Steckdose.
  Legen Sie den Inhalator während des Ladevorgangs flach auf seine Rückseite.
- Während des Ladevorgangs leuchtet die LED-Anzeige 3 dauerhaft orangefarben. Sobald die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die LED-Anzeige 3 dauerhaft grün.
- In der Regel dauert es etwa 2 Stunden, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist.
- Sobald die Batterie vollständig geladen ist, ziehen Sie das USB-C-Kabel 11 mit dem USB-Netzteil aus der Steckdose und aus dem USB-C-Anschluss 5 am Inhalator.
- Bei voll aufgeladener Batterie beträgt die Batterielebensdauer etwa 1,5 Stunden. Wenn die LED-Anzeige 3 während der Verwendung des Geräts organgefarben aufleuchtet, zeigt dies einen niedrigen Batterieladezustand an.
- Die Art der Anzeige eines niedrigen Batterieladezustands hängt von der Verwendungsweise des Geräts ab. Wenn Sie eine hohe Vernebelungsrate gewählt haben, leuchtet die LED-Anzeige 3 dauerhaft orangefarben. Wenn Sie eine niedrige Vernebelungsrate gewählt haben, blinkt die LED-Anzeige 3 langsam orangefarben.
- Während des Ladevorgangs kann der Inhalator nicht verwendet werden.

ANWENDUNG

Inhalator vorbereiten

- Aus hygienischen Gründen sollten Sie den Medikamentenbehälter 7 und das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 unbedingt regelmäßig reinigen und desinfizieren. Siehe hierzu Abschnitt „Reinigung und Pflege".
- Wenn bei der Therapie mehrere verschiedene Medikamente nacheinander inhaliert werden, beachten Sie bitte, dass der Medikamentenbehälter 7 nach jeder Anwendung unter warmem Leitungswasser gespült werden muss. Siehe hierzu Abschnitt „Reinigung und Pflege".

Medikamentenbehälter befüllen

- Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters 7, indem Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen, und füllen Sie den Medikamentenbehälter mit isotonischer Kochsalzlösung oder gießen Sie das Medikament direkt ein. Überfüllen Sie den Medikamentenbehälter nicht.
- Die maximal empfohlene Füllmenge beträgt 10 ml.
- Verwenden Sie Medikamente nur nach Anweisung Ihres Arztes und erfragen Sie die für Sie geeignete Inhalationsdauer und -menge.
- Wenn die verschriebene Medikamentenmenge weniger als 0,5 ml beträgt, muss sie mit isotonischer Kochsalzlösung aufgefüllt werden. Eine Verdünnung ist auch bei viskosen Medikamenten (Viskosität < 3) erforderlich. Bitte befolgen Sie auch in diesem Fall die Anweisungen Ihres Arztes.

Medikamentenbehälter schließen

- Schließen Sie den Deckel 6 des Medikamentenbehälters 7, indem Sie den Deckel im Uhrzeigersinn drehen, bis die Markierungen auf Deckel und Medikamentenbehälter übereinstimmen.

Vernebler-Set verbinden

- Gewünschtes Vernebler-Set-Teil (Mundstück 10, Kindermaske 8 oder Babymaske 9) fest mit dem montierten Medikamentenbehälter 7 verbinden. Wenn Sie die Kindermaske 8 oder Babymaske 9 verwenden, können Sie eines der mitgelieferten Bänder nutzen. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Band mit einem Knoten sicher an der Maske befestigen.
- Führen Sie nun das Gerät an Ihren Mund und umschließen Sie das Mundstück 10 fest mit Ihren Lippen. Bei Verwendung der Maske(n) 8 9 diese bitte über Nase und Mund setzen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie Flüssigkeit eingefüllt haben, bevor Sie das Gerät einschalten. Starten Sie das Gerät durch Drücken des Ein-/Aus-Schalters 2.
- Wenn der Sprühnebel aus dem Gerät austritt und die LED-Anzeige 3 dauerhaft blau leuchtet, funktioniert das Gerät korrekt.

HINWEIS

Das Gerät ist nicht für Dauerbetrieb geeignet, nach 20 Minuten Betrieb muss es 40 Minuten abgeschaltet werden. Die Inhalation mit dem Mundstück 10 ist die wirksamste Form der Therapie für die unteren Atemwege. Im Allgemeinen wird der Gebrauch der Maskeninhalation nur empfohlen, wenn die Verwendung eines Mundstücks 10 nicht möglich ist (z. B. bei Kindern, die noch nicht mit dem Mundstück inhalieren können). Wenn sie eine Maske 8 9 verwenden, kann diese mit dem Befestigungsband am Kopf befestigt werden. Achten Sie beim Einatmen mit einer Maske 8 9 darauf, dass die Maske gut sitzt und die Augen frei sind.

Die Vernebelungsrate für das Medikament ist in den Werkseinstellungen des Geräts auf „hoch" eingestellt. Sie können die Vernebelungsrate für das Medikament während des Gebrauchs anpassen, indem Sie den Ein/Aus-Schalter 2 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LED-Anzeige 3 blau blinkt. Sie können von der hohen auf die niedrige Vernebelungsrate und wieder zurück wechseln. Wenn die LED-Anzeige 3 dauerhaft blau leuchtet, zeigt dies eine hohe Vernebelungsrate von ca. 0,4 ml/min an; wenn die LED-Anzeige 3 langsam blau blinkt, zeigt dies eine niedrige Vernebelungsrate von ca. 0,2 ml/min an.
Passen Sie die Vernebelungsrate für das Medikament an Ihre Bedürfnisse an.

Richtig inhalieren

- Bestimmte Medikamente sind verschreibungspflichtig. Es dürfen nur Flüssigkeiten und Medikamente verwendet werden, die zur Inhalation indiziert sind.
- Für Babys empfiehlt sich die Inhalation in Ruhephasen oder im Schlaf aber immer unter Aufsicht. Durch die ruhigere und tiefere Atmung in Ruhe gelangen die Aerosole besser in die Atemwege. Verwenden Sie die geringere Vernebelungsrate. Unterbrechen Sie die Inhalation, wenn Ihr Baby, beziehungsweise Kind weint, da die Aerosolaufnahme sonst nur sehr gering ist. Achten Sie insbesondere bei Verwendung eines Medikaments darauf, dass die Maske 8 9 rundherum gut am Gesicht abdichtet.
- Halten oder setzen Sie das zu behandelnde Kleinkind in eine möglichst aufrechte Position.
- Ältere Kinder und Erwachsene sollen während des Inhalierens aufrecht und entspannt an einem Tisch und nicht in einem Sessel sitzen, um die Atemwege nicht zusammenzudrücken und so die Wirksamkeit der Behandlung zu beeinträchtigen.

Atemtechnik

- Achten Sie darauf, dass das Baby bzw. Kleinkind das Aerosol möglichst tief einatmet.
- Für eine möglichst weit reichende Verteilung der Teilchen in den Atemwegen ist die richtige Atemtechnik wichtig. Damit die Partikel die Atemwege und Lunge erreichen, müssen Sie beziehungsweise Ihr Kind langsam und tief einatmen, dann kurz (5 bis 10 Sekunden lang) den Atem anhalten und anschließend schnell ausatmen.
- Verwenden Sie Inhalatoren nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt zur Behandlung von Atemwegserkrankungen. Er berät Sie bei der Auswahl der für die Inhalationstherapie geeigneten Medikamente sowie zu ihrer Dosierung und Anwendung.

HINWEIS

Halten Sie das Gerät möglichst senkrecht. Ein geringer Winkel wirkt sich jedoch nicht auf die Anwendung aus, da der Behälter auslaufsicher ist. Achten Sie für eine einwandfreie Funktion des Geräts bei der Verwendung darauf, dass das Medikament in Kontakt mit der Mesh ist. Wenn das Gerät bei einem maximalen Volumen von 10 ml Flüssigkeit um 45 Grad gekippt wird, ist die Funktion nach wie vor gegeben.

Inhalation beenden

a) Manuelles Beenden der Vernebelung:
- Schalten Sie das Gerät nach Abschluss der Behandlung mit dem Ein-/Aus-Schalter 2 aus.
- Die LED-Anzeige 3 erlischt.

b) Automatisches Beenden der Vernebelung:
- Wenn das Inhalat vernebelt wurde, blinkt die LED-Anzeige 3 schnell blau und das Gerät schaltet sich automatisch aus. Aus technischen Gründen verbleibt eine kleine Menge des Medikaments im Medikamentenbehälter. Verwenden Sie diese nicht.

Reinigung durchführen

Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege".

Automatische Abschaltung

Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltfunktion. Wenn nur noch eine sehr geringe Menge an Medikament oder Flüssigkeit vorhanden ist oder wenn die zu vernebelnde Substanz nicht mehr mit der Mesh in Kontakt ist, schaltet sich das Gerät automatisch aus, um Schäden an der Mesh zu vermeiden. Wenn die Vernebelung automatisch endet, wurde die Abschaltautomatik aktiviert. Die LED-Anzeige 3 blinkt schnell blau und das Gerät schaltet sich anschließend aus. Nach einer Vernebelungsdauer von 20 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus.
Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Medikamentenbehälter 7 leer ist. Das Gerät erkennt, wenn sich kein Medikament im Medikamentenbehälter 7 befindet, und schaltet sich automatisch aus.

Farbe der LED-Anzeige	Bedeutung
Grün	**Vollständig geladen:** Sobald die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die LED-Anzeige 3 dauerhaft grün.
Orange	**Im Ladevorgang:** Während die Batterie geladen wird, leuchtet die LED-Anzeige 3 dauerhaft orangefarben. **Niedriger Batterieladezustand:** Wenn die LED-Anzeige 3 während der Verwendung des Geräts organgefarben aufleuchtet, zeigt dies einen niedrigen Batterieladezustand an. • Bei hoher Vernebelungsrate: Die LED-Anzeige leuchtet dauerhaft orangefarben. • Bei niedriger Vernebelungsrate: Die LED-Anzeige blinkt langsam orangefarben. **Selbstreinigungsmodus:** Wenn Sie den Ein-/Aus-Schalter 2 bei ausgeschaltetem Gerät 3 Sekunden lang gedrückt halten, blinkt die LED-Anzeige schnell orangefarben und das Gerät wechselt in den Selbstreinigungsmodus.
Blau	**Betrieb und Durchfluss des Medikaments:** Die blaue LED-Anzeige 3 zeigt an, dass das Gerät korrekt funktioniert. • Bei einer hohen Vernebelungsrate von ca. 0,4 ml/min: Die LED-Anzeige 3 leuchtet dauerhaft blau. • Bei einger niedrigen Verneblungsrate von ca. 0,2 ml/min: Die LED-Anzeige 3 blinkt langsam blau. **Zu wenig Medikament und Abschaltautomatik:** Wenn das Inhalat vernebelt wurde, blinkt die LED-Anzeige 3 schnell blau und das Gerät schaltet sich automatisch aus.

REINIGUNG UND PFLEGE

⚠ WARNUNG

Befolgen Sie diese Hygieneanweisungen, um Gesundheitsrisiken zu vermeiden.
- Der Medikamentenbehälter 7 und das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 sind für den Mehrfachgebrauch bestimmt. Bitte beachten Sie, dass unterschiedliche Anwendungsbereiche unterschiedliche Anforderungen an die Reinigung und Hygienevorbereitung stellen.

HINWEIS

- Reinigen Sie die Mesh oder das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 nicht mechanisch mit einer Bürste oder ähnlichen Geräten, da dies zu irreparablen Schäden führen kann und somit keine optimalen Behandlungsergebnisse mehr gewährleistet werden können.
- Fragen Sie Ihren Arzt nach zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Vorbereitung (Handreinigung, Handhabung von Medikamenten/Inhalationslösungen) für Hochrisiko-Gruppen (z. B. Patienten mit Mukoviszidose).
- Das im weiteren Verlauf der Reinigungsanweisungen erwähnte Wasser sollte so weich wie möglich sein. Destilliertes Wasser eignet sich für alle Reinigungsschritte außer der Selbstreinigung.

Zerlegen

- Halten Sie das Gerät mit einer Hand. Die Taste 4 auf der Rückseite des Geräts sollte zu Ihnen zeigen. Drücken Sie die Taste 4 mit dem Daumen und ziehen Sie den Medikamentenbehälter 7 mit der freien Hand senkrecht nach oben ab.
- Nehmen Sie das Mundstück 10 bzw. die Maske (8 oder 9) vom Medikamentenbehälter 7 ab.
- Öffnen Sie den Deckel 6 des Medikamentenbehälters 7, indem Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die Remontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Reinigung

Der Medikamentenbehälter 7 und die verwendeten Teile des Vernebler-Sets wie Mundstück 10 oder Maske (8 oder 9) müssen nach jedem Gebrauch rund 5 Minuten lang mit warmem (idealerweise destilliertem) Wasser mit einer Temperatur von höchstens 40 °C gereinigt werden. Befolgen Sie zur Reinigung des Medikamentenbehälters die unten beschriebenen Anweisungen zur Selbstreinigung. Trocknen Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Wenn sie vollständig getrocknet sind, setzen Sie die Teile wieder zusammen und legen Sie sie in einen trockenen, verschlossenen Behälter oder desinfizieren Sie sie.
- Bitte führen Sie anschließend die Selbstreinigungsfunktion aus (siehe Abschnitt „Selbstreinigungsfunktion").

⚠ VORSICHT

Halten Sie niemals das gesamte Gerät unter fließendes Wasser, um es zu reinigen. Stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung alle Rückstände entfernt wurden, und trocknen Sie alle Teile sorgfältig ab.
Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die bei Kontakt mit Haut oder Schleimhäuten, bei Verschlucken oder Einatmen potenziell giftig sein können.
Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts bei Bedarf mit einem leicht angefeuchteten Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlösung anfeuchten können.
- Bei Rückständen von medizinischen Lösungen oder Verunreinigungen auf den silbernen/goldenen Kontakten des Geräts oder des Medikamentenbehälters 7 reinigen Sie diese Kontakte mit einem mit Ethylalkohol befeuchteten Wattestäbchen.
- Das Gerät muss vor jeder Reinigung ausgeschaltet werden und abgekühlt sein.
- Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt!
- Reinigen Sie das Gerät und das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 nicht in der Spülmaschine!
- Vermeiden Sie den Kontakt des Geräts mit Spritzwasser. Betreiben Sie das Gerät nur im vollständig trockenen Zustand.

Wir empfehlen eine kontinuierliche Inhalation, da das Inhalat bei längerer Behandlungsunterbrechung den Medikamentenbehälter 7 verstopfen kann, sodass die Wirksamkeit der Verabreichung möglicherweise beeinträchtigt wird.

Selbstreinigungsfunktion

Um Medikamentenrückstände und eventuelle Verstopfungen vollständig zu entfernen, können Sie die Selbstreinigungsfunktion des Geräts nutzen.
Gehen Sie dazu wie folgt vor:
1. Bauen Sie das Gerät wie oben beschrieben auseinander.
2. Öffnen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters 7 und schütten Sie die restliche Flüssigkeit aus.
3. Füllen Sie ausreichend (3–6 ml) Leitungswasser (mit geringem Kalkgehalt) in den Medikamentenbehälter 7. Schließen Sie den Deckel 6. Schütteln Sie den Behälter leicht, damit sich die restliche Flüssigkeit gut mit der Reinigungsflüssigkeit vermischt. Lassen Sie das Gerät eine Minute lang bei hoher Vernebelungsrate laufen und schalten Sie es dann aus.
4. Füllen Sie 1,5 bis 2,0 ml einer Mischung aus Leitungswasser oder destilliertem Wasser und Essig (1/4 Essig und 3/4 destilliertes Wasser) in die Öffnung des Mesh-Verneblers.
5. Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter 2 3 Sekunden lang gedrückt, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Die LED-Anzeige 3 blinkt dann schnell orangefarben und das Gerät wechselt in den Selbstreinigungsmodus. Die Reinigungsflüssigkeit wird nun aus der Öffnung im Mesh-Vernebler in den Medikamentenbehälter 7 gesaugt (Umkehrbetrieb). Während dieses Vorgangs können Tröpfchen dieser Flüssigkeit aus dem Medikamentenbehälter 7 austreten. Legen Sie deshalb bei Bedarf etwas zum Schutz unter den Inhalator. Das Gerät läuft automatisch 3 Minuten lang.
6. Öffnen Sie den Deckel 6 des Medikamentenbehälters und schütten Sie die gesamte Flüssigkeit aus.

Desinfektion

⚠ VORSICHT

Achten Sie darauf, die Mesh möglichst nicht zu berühren, da sie dadurch zerstört werden kann. Der Medikamentenbehälter 7 darf nicht in heißes oder kochendes Wasser gelegt werden! Der Medikamentenbehälter 7 darf nicht in die Mikrowelle gestellt werden.

Bitte beachten Sie bei der Desinfektion Ihres Medikamentenbehälters 7 und des Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 die nachfolgenden Punkte. Es wird eine regelmäßige Desinfektion der Einzelteile empfohlen. Reinigen Sie zunächst den Medikamentenbehälter 7 und das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 wie im Abschnitt „Reinigung" beschrieben. Fahren Sie anschließend mit der Desinfektion fort.

Teile	Auskochen	Ethylalkohol
Medikamentenbehälter 7		✓
Deckel 6	✓	✓
Mundstück 10	✓	✓
Masken (Silikon) 8 9	✓	

Verwenden Sie ausschließlich die angegebene Methode je Komponente.

Desinfektionsmethode	Durchführungshinweise
Auskochen	Betreffende Teile 15 Minuten in kochendes Wasser legen. Idealerweise sollte hierfür destilliertes Wasser verwendet werden, um Verunreinigungen und Kalkbildung zu vermeiden. Die Teile sollten nicht mit dem heißen Topfboden in Berührung kommen. Sie können dafür ein hitzebeständiges Sieb verwenden.
Ethylalkohol	Öffnen Sie den Medikamentenbehälter. Legen Sie die betreffenden Teile in einen Behälter. Bedecken Sie alles mit Ethylalkohol (70–75 %). 10 Minuten einwirken lassen. Reinigen Sie abschließend alle Teile erneut mit Wasser.

Trocknung

- Trocknen Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab.
- Schütteln Sie den Medikamentenbehälter 7 einige Male vorsichtig, damit das Wasser aus den kleinen Löchern in der Mesh entfernt wird.
- Legen Sie die Einzelteile auf eine saubere, trockene und saugfähige Unterlage und lassen Sie sie vollständig trocknen (mindestens 4 Stunden).
- Wir garantieren 52 Desinfektionszyklen mit Ethylalkohol (70–75 %) pro Medikamentenbehälter.

HINWEIS

Bitte achten Sie darauf, dass die Teile nach der Reinigung vollständig trocknen, da andernfalls ein höheres Risiko für Bakterienwachstum besteht.
Wenn sie vollständig getrocknet sind, setzen Sie die Teile wieder zusammen und legen Sie sie in einen trockenen, verschlossenen Behälter.

Haltbarkeit der Materialien

- Wie alle Kunststoffteile unterliegen auch der Medikamentenbehälter 7 und das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 bei häufiger Verwendung und hygienischer Aufbereitung einem gewissen Verschleiß. Im Laufe der Zeit kann dies zu einer Veränderung des Aerosols führen, was die Wirksamkeit der Behandlung verringern kann. Wir empfehlen daher, den Medikamentenbehälter 7 und das Mundstück 10 bzw. Masken 8 9 spätestens nach einem Jahr auszutauschen.

Aufbewahrung

- Nicht unter feuchten Bedingungen (z.B. im Badezimmer) aufbewahren und nicht mit feuchten Gegenständen transportieren.
- Bei Lagerung und Transport vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

SERVICETEILE UND/ODER ERSATZTEILE

Zubehör und/oder Ersatzteile erhalten Sie auf der Homepage www.beurer.com, Rubrik „Service".

Bezeichnung (Material)	REF
Mundstück (PP), Kindermaske (Silikon), Babymaske (Silikon), Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehalter (PC)	110.377

WAS TUN BEI PROBLEMEN?

Problem/Frage	Mögliche Ursache/Abhilfe
Der Inhalator erzeugt kein oder zu wenig Aerosol.	1. Zu wenig Medikament im Medikamentenbehälter 7.
	2. Der Inhalator wird nicht senkrecht gehalten.
	3. Für die Vernebelung ungeeignete Medikamentenflüssigkeit eingefüllt (z. B. zu viskos. Die Viskosität darf nicht größer als 3 sein. Erfragen Sie die Viskosität in Ihrer Apotheke.) Die Medikamentenflüssigkeit sollte von einem Arzt verschrieben worden sein.
	4. Die Batterie ist leer. Laden Sie sie auf.
Der Ausstoß ist zu gering.	1. Im Medikamentenbehälter befinden sich Luftblasen, die einen kontinuierlichen Kontakt mit der Mesh verhindern. Bitte überprüfen Sie dies und entfernen Sie eventuelle Luftblasen.
	2. Partikel an der Mesh behindern die Abgabe. In diesem Fall sollten Sie den Inhalationsvorgang unterbrechen und die Maske 8 9 oder das Mundstück 10 abnehmen. Reinigen und desinfizieren Sie anschließend den Medikamentenbehälter 7 (siehe Abschnitt „Reinigung und Pflege").
	3. Die Mesh ist abgenutzt. Tauschen Sie den Medikamentenbehälter aus 7.

Problem/Frage	Mögliche Ursache/Abhilfe
Welche Medikamente kann man inhalieren?	Natürlich kann nur Ihr Arzt entscheiden, welche Medikamente zur Behandlung Ihrer Erkrankung verwendet werden sollen. **Bitte fragen Sie hierzu Ihren Arzt.** Mit dem IH 51 Kids können Sie Medikamente mit einer Viskosität unter 3 vernebeln. Medikamente, die Öl (insbesondere ätherische Öle) enthalten, sollten nicht verwendet werden, da diese das Material des Medikamentenbehälters 7 angreifen, was zu Fehlern führen kann.
Es bleibt Inhalationslösung im Medikamentenbehälter 7 zurück.	Dies ist normal und technisch bedingt. Beenden Sie die Inhalation, sobald der Vernebler ein deutlich anderes Geräusch macht oder sich das Gerät aufgrund von fehlendem Inhalat automatisch ausschaltet.
Was ist bei Säuglingen und Kindern zu beachten?	1. Bei Säuglingen sollte die Maske 8 9 Nase und Mund bedecken, um eine effektive Inhalation zu gewährleisten. 2. Bei Kindern sollte die Maske ebenfalls Nase und Mund bedecken. Es ist nicht sinnvoll, den Inhalator bei einer schlafenden Person zu verwenden, da zu wenig Medikament in die Lunge gelangt. **Hinweis:** Die Inhalation sollte nur unter Aufsicht und mit der Hilfe eines Erwachsenen durchgeführt werden und das Kind sollte nicht allein gelassen werden.
Benötigt jeder sein eigenes Vernebler-Set?	Ja, dies ist aus hygienischen Gründen zwingend erforderlich.

ENTSORGUNG

Entsorgung der Batterie

- Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
  Pb = Batterie enthält Blei
  Cd = Batterie enthält Cadmium
  Hg = Batterie enthält Quecksilber

Pb Cd Hg

Allgemeine Entsorgung

Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entfernt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgerate EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde. Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte erhalten Sie z. B. bei der örtlichen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsunternehmen oder bei Ihrem Händler.

Hinweise für Verbraucher zur Altgeräteentsorgung und Verschrottung in Deutschland

Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten unentgeltlich abgeben, damit eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altgeräte sichergestellt ist. Die Rückgabe ist gesetzlich vorgeschrieben.

Außerdem ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern möglich.

Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sind die folgenden Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet:

- Elektro-Fachgeschäfte, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern
- Lebensmittelläden mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.
- Versandhandel, wobei die Pflicht zur 1:1-Rücknahme im privaten Haushalt nur für Wärmeüberträger (Kühl-/Gefriergeräte, Klimageräte u.a.), Bildschirmgeräte und Großgeräte gilt. Für die 1:1-Rücknahme von Lampen, Kleingeräten und kleinen IT- u. Telekommunikationsgeräten sowie die 0:1-Rücknahme müssen Versandhändler Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher bereitstellen.

Diese Vertreiber sind verpflichtet,

- bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen und
- auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt.

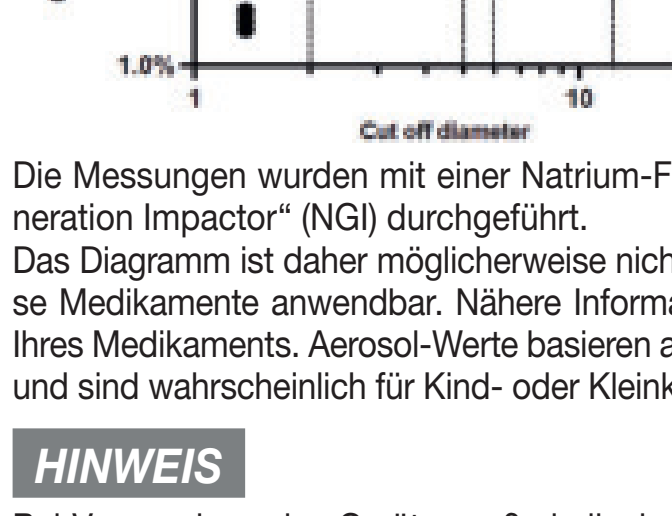
Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

TECHNISCHE ANGABEN

Modell	IH 51 Kids
Typ	IH 51
Abmessungen (L x B x H)	ca. 46 x 62 x 112 mm
Gewicht	0,093 kg ± 0,005kg
Eingangsleistung	5 V DC; 500 mA
Energieverbrauch	2,5 W
Fassungsvermögen	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Durchflussrate für das Medikament	Niedrige Vernebelungsrate: ca. 0,2 ml/min Hohe Vernebelungsrate: ca. 0,4 ml/min
Schalldruck	ca. 42 dB(A)
Vibrationsfrequenz	110 kHz ± 10 kHz
Betriebsbedingungen	Temperatur: +5 °C – +40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 15–85 %, nicht kondensierend Umgebungsdruck: 700–1.060 hPa
Aufbewahrungs- und Transportbedingungen	Temperatur: –20 °C – +55 °C Relative Luftfeuchtigkeit: ≤85 %, nicht kondensierend
Voraussichtliche Lebensdauer des Geräts	Gerät: 855 Stunden Medikamentenbecher: 125 Stunden
Batterie: Kapazität Nennspannung Typenbezeichnung	 700 mAh 3,7 V Lithium-Ionen
Aerosol-Werte nach EN ISO 27427:2023 basierend auf Atemmustern von Erwachsenen mit Natriumfluorid (NaF):	• Aerosolabgabe: 0,28 ml • Aerosolabgaberate: 0,05 ml/min • Abgegebenes Füllvolumen in Prozent pro Minute: 2,50 % • Restvolumen: 0,63 ml • Partikelgröße (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrische Standardabweichung): 1,81 ± 0,05 • RF (lungengängige Fraktion < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Großer Partikelbereich (> 5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Mittlerer Partikelbereich (2 bis 5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Kleiner Partikelbereich (< 2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät.
Technische Änderungen vorbehalten.

Partikelgrößendiagramm



Die Messungen wurden mit einer Natrium-Fluorid-Lösung mit einem „Next Generation Impactor“ (NGI) durchgeführt.
Das Diagramm ist daher möglicherweise nicht für Suspensionen oder hochviskose Medikamente anwendbar. Nähere Informationen erhalten Sie beim Hersteller Ihres Medikaments. Aerosol-Werte basieren auf Atmungsmustern für Erwachsene und sind wahrscheinlich für Kind- oder Kleinkindpopulationen abweichend.

HINWEIS

Bei Verwendung des Gerätes außerhalb der Spezifikation ist eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet! Technische Änderungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Produktes behalten wir uns vor.
Dieses Gerät und dessen Vernebler-Set entsprechen der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) und unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.

GARANTIE / SERVICE

Nähere Informationen zur Garantie und den Garantiebedingungen finden Sie im mitgelieferten Garantie-Faltblatt.

Hinweis zur Meldung von Vorfällen
Für Anwender/Patienten in der Europäischen Union und identischen Regulierungssystemen gilt: Sollte sich während oder aufgrund der Anwendung des Produktes ein schwerer Zwischenfall ereignen, melden Sie dies dem Hersteller und/oder seinem Bevollmächtigten sowie der jeweiligen nationalen Behörde des Mitgliedsstaates, in welchem Sie sich befinden.

Irrtum und Änderungen vorbehalten

ENGLISH

Read these instructions for use carefully. Observe the warnings and safety notes. Keep these instructions for use for future reference. Make the instructions for use accessible to other users. If the device is passed on, provide the instructions for use to the next user as well.

INCLUDED IN DELIVERY

Check that the exterior of the cardboard delivery packaging is intact and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or atomiser set (mouthpiece, masks) and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Service address.
Nebuliser, Mesh atomiser with medication container (hereinafter referred to as “medication container”), Mouthpiece, silicone children‘s mask, silicone baby mask, USB-C cable, Storage bag, These instructions for use

SIGNS AND SYMBOLS

The following symbols are used on the device, in these instructions for use, on the packaging and on the type plate for the device:

⚠ DANGER
Indicates an imminent danger. If it is not avoided, it will result in death or serious injury.

⚠ WARNING
Indicates a potentially impending danger. If it is not avoided, there is a risk of death or serious injury.

⚠ CAUTION
Indicates a potentially impending danger. If it is not avoided, slight or minor injuries may result.

NOTICE
Indicates a potentially harmful situation. If it is not avoided, the device or something in its vicinity may be damaged.

	Product information Note on important information
	Observe the instructions Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
	The electronic device must not be disposed of with household waste
Pb Cd Hg	Do not dispose of batteries containing harmful substances with household waste
	Manufacturer
	Date of manufacture
CE	**CE labelling** This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.
B / A	Marking to identify the packaging material. A = material abbreviation, B = material number: 1–7 = plastics, 20–22 = paper and cardboard
RECYCLE	Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.
	Protection class II device
IP22	Device protected against foreign objects ≥12.5 mm and against water dripping at an angle
	Battery
UDI	Unique device identifier (UDI) Identifier for unique product identification
REF	Article number
SN	Serial number
CH REP	Swiss Authorised Representative
MD	Medical device
#	Type number
	Applied part, type BF
	Temperature range
%	Humidity range
	Atmospheric pressure limitation
	Importer
1	Reuse on a single patient
20 min. ON/40 min. OFF	20 minutes of operation, then 40 minutes break before operating again

INTENDED PURPOSE

Intended use

Nebulisers (including compressor, ultrasonic and mesh nebulisers) are medical devices for the nebulisation of liquids and liquid medication (aerosols). This device produces aerosols by combining an oscillating mesh with holes and a liquid medication. The aerosol treatment is suitable for treating the upper and lower airways. By nebulising and inhaling the medication prescribed/recommended by your doctor, you can prevent diseases affecting the airways, or in the case that you contract such an illness, you can alleviate symptoms and speed up your recovery.

Intended users

The nebuliser is intended for use in the home, not in professional healthcare facilities.
The nebuliser can be used on anyone over 3 months of age under supervision; it can be used for self-treatment by anyone over 12 years of age. The shape of the person’s face determines whether or not the device can be used under supervision. As such, it may be possible to use the device under supervision on someone who is younger, or conversely it may not be possible to use the device until they are older. When using a mask to inhale, take care to ensure the mask fits well and the eyes are unobstructed.

Clinical benefit

Inhalation is the most effective way to administer medication for most respiratory system conditions.

The benefits are:

- The medication is carried directly to the target organs
- The local bioavailability of the medication is significantly increased
- Systemic diffusion is reduced substantially
- Only very low doses of the medication are required
- Quick and effective therapeutic effect
- Side effects are significantly reduced compared to systemic administration
- Humidifying the airways
- Loosening and making (bronchial) secretions more liquid
- Releasing bronchospasms (spasmolysis)
- Relieving swollen and inflamed bronchial mucosa
- Coughing up secretions
- Fighting viruses that affect the upper and lower airways.

Indications

The nebuliser can be used for diseases of the upper and/or lower airways. Examples of upper respiratory system diseases include:

- Nasal mucosal inflammation
- Allergic nasal mucosal inflammation
- Nasal sinus infection
- Pharyngitis
- Laryngitis.

Examples of lower respiratory system diseases include:

- Bronchial asthma
- Bronchitis
- COPD (chronic obstructive pulmonary disease)
- Bronchiectasis
- Acute tracheobronchitis
- Cystic fibrosis
- Pneumonia.

Contraindications

- The atomiser is not intended for the treatment of life-threatening conditions.
- This device must not be used by children under the age of 12 and by people with reduced physical, sensory (e.g. reduced sensitivity to pain) or mental skills or a lack of experience or knowledge, unless they are supervised or have been instructed on how to use the device safely, and are fully aware of the consequent risks of use.
- Do not use the device on persons who are ventilated and/or unconscious.
- Check whether there are contraindications for use with the usual systems for aerosol treatment on the medication instruction leaflet.
- If the device does not work properly, or if you feel unwell or experience pain, stop using it immediately.

WARNINGS AND SAFETY NOTES

⚠ WARNING

- If the device is not used according to the specifications, it may not work correctly!
- The device has no significant effect on the efficacy and safety of the medication administered. The atomiser is not suitable for use in anaesthesia or other ventilation systems.
- Once it has been properly prepared, the device can be used again. This requires adhering to the instructions in the section “Cleaning and maintenance”. We recommend that you replace the medication container 7 and atomiser set after no more than one year. For hygiene reasons, it is essential that every user uses their own components.
- To avoid health risks, follow the general hygiene instructions as well as those listed below.
- Consult your doctor about the additional requirements in terms of the hygienic preparation needed (hand care, handling of medication/inhalation solutions) for high-risk groups (e.g. patients with cystic fibrosis).
- The device is not a substitute for medical consultation and treatment. For this reason, always consult your doctor first if you have health concerns of any kind or if anything is unclear.
- You should always follow the instructions of your doctor or pharmacist regarding the type of medication to use, the dosage, and the frequency and duration of inhalation. Use only the medications prescribed by your doctor for treatment according to the respective diagnosis.
- In the event of use with medication/nebulisation of medication, the conditions and restrictions applicable to such medication must be adhered to.
- Essential oils, cough syrups, gargling solutions and drops to be used as a rub or in a steam bath are wholly unsuitable for inhalation using a nebuliser. These additives are often viscous and can impair the correct functioning of the device and therefore the effectiveness of the application in the long term. For individuals with a hypersensitive bronchial system, medications containing essential oils may under certain conditions cause an acute bronchospasm (a sudden cramp-like restriction of the bronchi with shortness of breath). Talk to your doctor or pharmacist about this.
- The particle size distribution curve, MMAD, aerosol delivery and/or aerosol delivery rate may change if a different medication, suspension, emulsion or highly viscous solution is used than the one referenced in the technical specifications for the aerosol values.
- If the liquid you wish to use is not compatible with steel, PP, PC or silicone, do not use this liquid with our nebuliser. If the information provided with the liquid does not indicate whether the liquid is compatible with these materials, contact the liquid manufacturer. Sodium fluoride/albuterol solution, for example, is compatible.
- Changes to the device and the components are not permitted.
- If the device is opened, there is a risk of electric shock. Disconnection from the power supply network is only guaranteed if the mains adapter is unplugged (and the cable has no other power connection).
- The device must be switched off, the plug pulled out and the device cooled down before every cleaning and/or maintenance procedure.
- The nebuliser may only be operated with compatible Beurer atomisers and with the appropriate Beurer components. The use of atomisers and components made by other companies may result in less efficient treatment and could damage the device.
- Keep the device away from your eyes when it is in use, as the mist of medication could be harmful.
- Do not operate the device in the presence of flammable or explosive gases, oxygen or nitrogen oxide.
- Store the device and components out of the reach of children, pets and pests. Children must not play with the device.
- Keep packaging material away from children (risk of suffocation).
- Keep the cable out of reach of small children to avoid the danger of constriction and strangulation.
- Do not autoclave the mouthpiece 10 and masks 8 9.
- Never submerge the device in water and do not use it in the bathroom. Under no circumstances may liquid enter the device.
- It is not very useful to carry out nebulisation on someone who is sleeping, as in this case not enough of the medication will reach the lungs.
- Never touch the USB-C-cable 11, device or mains adapter with wet hands, as you could get an electric shock.
- To reduce the risk of electric shock or fire, only use the device when it is dry.
- Do not spray water on the device.
- If liquid penetrates the device this could cause damage to the electrics or other nebuliser parts and lead to a malfunction.
- If the device has been dropped, exposed to high levels of moisture or heavy impacts or suffered any other damage, it must no longer be used. If in doubt, contact Customer Services or the retailer.
- Power cuts, sudden interference or other unfavourable conditions could lead to the device becoming inoperable. We therefore recommend that you obtain a replacement device or medication (the latter should be agreed with your doctor).
- The device must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.
- Do not pull the mains adapter out of the socket by the cable.
- Do not crush or bend the cable, pull it over sharp-edged objects or leave it dangling down, and protect it from sources of heat. Do not wrap the cable around the device, either during storage or use.
- Fully unroll the cable to avoid dangerous overheating.
- Do not use the device if the cable or mains adapter is damaged.
- Use a mains connection that is easily accessible so that the mains adapter can be removed quickly if necessary.

⚠ CAUTION

- The device is not suitable for continuous operation; after 20 minutes of operation it must be switched off for 40 minutes.
- Do not use the device in a room in which a spray has previously been used. Air the room before carrying out the treatment.
- Never use the device if it is making an abnormal sound.
- Always disconnect the device from the mains connection after use.
- Should you require a mains adapter or extension lead, this must meet the applicable safety requirements. The power limit and the maximum output specified on the mains adapter must not be exceeded.
- Do not clean the device or mouthpiece 10 and masks 8 9 in the dishwasher!
- Store the device (and the cable) in a location protected against climatic influences. The device must be stored in the environmental conditions specified. Do not store it near to sources of heat.
- If the device has been stored at maximum storage temperature, it must cool for 4 hours before use until it is ready for its intended use. If the device has been stored at minimum storage temperature, it will also take 4 hours until the device is ready for its intended use.

Prior to initial use

- Protect the device from dust, impacts, drastic changes in temperature, direct sunlight, dirt and humidity and never cover the device while it is in use.
- Do not operate the device in a very dusty area.
- Switch the device off immediately if it is faulty or not working properly (e.g. unusual noises).
- The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.

Repairs

NOTICE

- Under no circumstances should you open or repair the device yourself, as faultless functionality can no longer be guaranteed thereafter. Failure to comply with this instruction will void the guarantee.
- The device is maintenance-free.
- For repairs, please contact Customer Services or an authorised retailer.

Notes on handling batteries

⚠ WARNING

- **Risk of explosion! Risk of fire!** Failure to comply with the points mentioned can result in personal injury, overheating, leakage, venting, breakage, explosion, or fire.
- Always use the correct or supplied charging cable/charger/mains adapter for charging.
- Avoid continuous charging or overcharging. Unplug the charger when charging is complete.
- Charge the device under supervision, paying attention to any heat generated, deformation, or release of gases. If in doubt, stop charging.
- If batteries/charging cables/chargers are defective, stop using them and dispose of them properly as soon as possible (see chapter on disposal).
- Do not throw the device or batteries into a fire.
- Never forcibly discharge, heat, disassemble, open, crush, deform, encapsulate, modify, or knock the device or batteries.
- Never short-circuit batteries or the connections of the battery-powered device.
- Protect the device or batteries from direct sunlight, rain, heat, and water.
- Exposure of batteries to an environment with extremely high temperatures or an extremely low air pressure may result in explosion or leakage of flammable liquids and gases.
- If fluid from a battery comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.

NOTICE

- This device contains a battery that is not replaceable. Once a battery has reached the end of its service life, the device must be disposed of properly (see chapter on disposal).

Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The use of the device may be restricted if electromagnetic disturbance occurs. This could result in issues such as the failure of the device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner stated, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of an mouthpiece 10 and masks 8 9 other than that specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device’s electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment, such as antenna cables or external antennas) at least 30 cm away from all device parts, including all cables included in delivery.
- Failure to comply with the above could impair the performance of the device.

DEVICE AND ACCESSORIES SET DESCRIPTION

Atomiser set

Only use accessories (mouthpiece 10 and masks 8 9) recommended by the manufacturer. If this is not respected, the device may not function safely.

⚠ CAUTION

Leakage protection

When pouring the medication into the medication container 7, ensure that you only fill it up to the maximum mark (10 ml). The recommended filling volume for the device is 0.5 to 10 ml.
The substance to be nebulised must be in contact with the mesh for nebulisation to take place. If this is not the case, the nebulisation will stop automatically.
Therefore, keep the device as vertical as possible.

INITIAL USE

Before using the device for the first time

NOTICE

- Clean and disinfect the medication container 7 and the mouthpiece 10 and masks 8 9 before first use. See the “Cleaning and maintenance” section in this regard.

Assembly

Remove the device from the packaging.
If the medication container 7 has not been assembled, slide it onto the housing 1 vertically from above.

Charging the nebuliser battery

Proceed as follows to charge the nebuliser battery:

- Connect the USB-C cable 11 included in delivery to the USB-C port 5 on the bottom of the nebuliser and a USB mains adapter (not included in delivery; the mains adapter must comply with protection class 2 and have been tested in accordance with the European standard EN 60601-1; 5V, 500mA). Plug the USB mains adapter into a suitable socket.
  Lie the nebuliser flat on its back during the charging process.
- While charging, the LED display 3 will continuously light up orange. As soon as the battery is fully charged, the LED display 3 will continuously light up green.
- It usually takes approximately 2 hours for the battery to be fully charged.
- As soon as the battery is fully charged, remove the USB-C cable 11 with the USB mains adapter from the socket and the USB-C port 5 on the nebuliser.
- When the battery is fully charged, the battery life is approximately 1.5 hours. If the LED display 3 lights up orange while the device is in use, this indicates low a battery level.
- The type of low battery level display depends on how the device is used. If you have selected a high nebulisation rate, the LED display 3 will be a continuous orange. If you have selected a low nebulisation rate, the LED display 3 will slowly flash orange.
- The nebuliser cannot be used during the charging process.

USAGE

Preparing the nebuliser

- For hygiene reasons, it is essential to clean and disinfect the medication container 7 and the mouthpiece 10 and masks 8 9 regularly. See the “Cleaning and maintenance” section in this regard.
- If the therapy involves inhaling several different medications one after the other, please note that the medication container 7 must be rinsed under warm tap water after each use. See the “Cleaning and maintenance” section in this regard.

Filling the medication container

- Open the lid 6 of the medication container 7 by turning it anti-clockwise and fill the medication container 7 with an isotonic saline solution or pour the medication straight in. Do not overfill the medication container 7.
- The maximum recommended filling quantity is 10 ml.
- Use medication only as instructed by your doctor and ask about the appropriate inhalation duration and quantity for you.
- If the prescribed quantity of medication is less than 0.5 ml, it must be topped up with isotonic saline solution. Dilution is also required for viscous medication (viscosity < 3). Please follow your doctor’s instructions in this case as well.

Closing the medication container

- Close the lid 6 of the medication container 7 by turning the lid 6 clockwise until the markings on the lid 6 and the medication container are aligned.

Connecting the atomiser set

- Securely connect the part of the mouthpiece 10 and masks 8 9 that you would like to use (mouthpiece 10, children’s mask 8 or baby mask 9) to the mounted medication container 7. If you are using the children’s mask 8 or baby mask 9, you may use one of the straps included. Ensure that you tie the strap securely to the mask with a knot.
- Now move the device to your mouth and put your lips firmly around the mouthpiece 10. When using the mask(s) 8 9, please place it over your nose and mouth.
- Ensure that you have filled it up with liquid before switching on the device. Start the device by pressing the On/Off control 2.
- If the spray mist comes out of the device and the LED display 3 continuously lights up blue, the device is working correctly.

NOTICE

The device is not suitable for continuous operation; after 20 minutes of operation it must be switched off for 40 minutes. Inhalation using a mouthpiece 10 is the most effective form of therapy for the lower respiratory tract. In general, the use of mask 8 9 for inhalation is only recommended when the use of a mouthpiece 10 is not possible (e.g. for children who are not yet able to inhale using a mouthpiece 10). If you are using a mask, it can be secured to the head using the fastening strap. When inhaling with a mask 8 9, make sure that the mask 8 9 fits well and that the eyes are not covered.

The flow rate for the medication is set to high in the factory settings of the device. You can adjust the medication flow rate during use by pressing and holding the On/Off control 2 for 3 seconds until the LED display 3 flashes blue. You can switch from high to low nebulisation rate and back again. A continuously blue illuminated LED display 3 indicates a high nebulisation rate of approx. 0.4 ml/min; a slowly flashing blue LED display 3 indicates a low nebulisation rate of approx. 0.2 ml/min. Adjust the medication flow rate to your needs.

Inhaling correctly

- Certain medications requrire a prescription. Only liquids and medication indicated for inhalation may be used.
- For babies, inhalation is recommended whilst relaxing or sleeping, but always under supervision. The calmer and deeper breathing allows the aerosols to reach the airways more effectively. Use the low nebulisation rate. Pause the inhalation if your baby or child is crying, as the uptake of aerosols will otherwise be very low. Take particular care to ensure that the mask fits well to the face, especially when using medication.
- Support your toddler in an upright sitting position.
- When inhaling, older children and adults should sit upright and relaxed at a table and not in an armchair to avoid compressing the airways and therefore impairing the effectiveness of the treatment.

Breathing technique

- Make sure that the baby or toddler inhalesthe aerosol as deeply as possible.
- It is important to use the correct breathing technique to ensure that the particles are distributed as widely as possible throughout the airways. For the particles to reach your airways and lungs, you or your child need to inhale in slowly and deeply, then hold breath briefly (5 to 10 seconds) and then exhale quickly.
- Only use nebulisers for the treatment of respiratory diseases after consulting your doctor. They will advise you on selecting suitable medications for inhalation therapy, as well as their dosage and usage.

NOTICE

Keep the device as vertical as possible. However, a small angle does not affect usage as the container is leak-proof. Make sure that the medication is in contact with the mesh for proper functioning of the device during use. If the device is tipped gently by 45 degrees with a maximum volume of 10 ml of liquid, the device will work as before.

Stopping the inhalation

a) Manually ending nebulisation:

- When you have finished the treatment, switch off the device using the On/Off control 2.
- The LED display 3 will go out.

b) Automatically ending nebulisation:

- If the inhalant has been nebulised, the LED display 3 will flash blue quickly and the device will automatically switch off. For technical reasons, a small amount of the medication remains in the medication container 7. Do not use this.

Cleaning

See section “Cleaning and maintenance”.

Automatic switch-off

The device has an automatic switch-off function. When there is only a very small amount of medication or liquid left or when the substance to be nebulised is no longer in contact with the mesh, the device switches off automatically to prevent damage to the mesh. If nebulisation ends automatically, the automatic switch-off has been activated. The LED display 3 flashes blue quickly and the device then switches off. After a nebulisation period of 20 minutes, the device switches off automatically.
Do not use the device if the medication container 7 is empty. The device detects when there is no medication in the medication container and will switch off automatically.

LED display colour	Meaning
Green	**Fully charged:** As soon as the battery is fully charged, the LED display 3 continuously lights up green.
Orange	**Charging in progress:** While the battery is charging, the LED display 3 continuously lights up orange. **Low battery level:** If the LED display 3 lights up orange while the device is in use, this indicates low a battery level. • At a high nebulisation rate: The LED display 3 continuously lights up orange. • At a low nebulisation rate: The LED display 3 flashes orange slowly. **Self-cleaning mode:** If you press and hold the On/Off control 2 for 3 seconds while the device is switched off, the LED display 3 flashes orange quickly and the device switches to self-cleaning mode.
Blue	**Operation and medication flow:** The blue LED display 3 indicates that the device is functioning correctly. • At a high nebulisation rate of approx. 0.4 ml/min: The LED display 3 continuously lights up blue. • At a low nebulisation rate of approx. 0.2 ml/min: The LED display 3 flashes blue slowly. **Insufficient medication and automatic switch-off:** When the inhalant has been nebulised, the LED display 3 will flash blue quickly and the device will automatically switch off.

CLEANING AND MAINTENANCE

⚠ WARNING

Follow these hygiene instructions to avoid health risks.

- The medication container 7 and the atomiser set are intended for multiple use. Please note that different areas of application involve different requirements in terms of cleaning and hygienic preparation.

NOTICE

- Do not clean the mesh or the atomiser set mechanically with a brush or similar devices, as this can lead to irreparable damage and optimal treatment results can no longer be guaranteed.
- Ask your doctor for additional requirements regarding hygienic preparation (hand cleaning, handling of medications/inhalation solutions) for high-risk groups (e.g. patients with cystic fibrosis).
- The water mentioned later in the cleaning instructions should be as soft as possible. Distilled water is suitable for all cleaning steps except self-cleaning.

Disassembling

- Hold the device with one hand. The button 4 on the back of the device should face towards you. Press the button 4 with your thumb and pull the medication container 7 vertically upwards with your free hand.
- Remove the mouthpiece 10 or the mask (8 or 9) from the medication container 7.
- Open the lid 6 of the medication container 7 by turning the lid 6 anti-clockwise.
- Assembly is carried out in reverse order.

Cleaning

The medication container 7 and the used parts of the atomiser set such as the mouthpiece 10 or mask (8 or 9) must be cleaned after each use with warm (ideally distilled) water at a maximum temperature of 40°C for about 5 minutes. To clean the medication container, follow the self-cleaning instructions below. Dry the parts carefully using a soft cloth. When completely dry, reassemble the parts and place in a dry, sealed container or disinfect them.

- Please perform the self-cleaning function afterwards (see “Self-cleaning function” section).

⚠ CAUTION

Never hold the entire device under running water to clean it.
When cleaning, ensure that any residue is removed and dry all parts carefully.
Do not use cleaning products that can be potentially toxic in contact with skin or mucous membranes if swallowed or inhaled.
If required, clean the housing of the device using a slightly damp cloth, which you can moisten with a mild soapy solution.

- If there is any residue from medical solutions or contamination on the silver/gold contacts of the device or medication container 7, clean with a cotton bud moistened with ethyl alcohol.
- The device must be switched off and cooled down before each cleaning.
- Do not use any abrasive cleaning products.
- Ensure that no water enters the device!
- Do not clean the device and mouthpiece 10 and masks 8 9 in the dishwasher.
- Avoid the device coming into contact with splash water. Only operate the device when it is completely dry.

We recommend continuous inhalation, as the inhalant can clog the medication container 7 during prolonged interruptions of treatment, which may impair the effectiveness of the administration.

Self-cleaning function

You can use the device’s self-cleaning function to completely remove medication residues and any blockages.
To do so, proceed as follows:

1. Disassemble the device as described above.
2. Open the lid 6 of the medication container 7 and pour out the remaining liquid.
3. Pour a sufficient amount (3–6 ml) of tap water (soft water) into the medication container 7. Close the lid 6. Shake the container slightly so that the remaining liquid mixes well with the cleaning liquid. Run the device at a high nebulisation rate for one minute, then turn it off.
4. Pour 1.5 to 2.0 ml of tap water or distilled water mixed with vinegar (1/4 vinegar and 3/4 distilled water) into the opening in the mesh atomiser.
5. Press and hold the On/Off control 2 for 3 seconds when the device is switched off. The LED display 3 then flashes orange quickly and the device switches to self-cleaning mode. The cleaning liquid is now sucked out of the opening in the mesh atomiser into the medication container (reverse operation). During this process, droplets of this liquid may leak out of the medication container. Therefore, place some protection under the nebuliser if necessary. The device will automatically run for 3 minutes.
6. Open the lid 6 of the medication container 7 and pour out all of the liquid.

Disinfection

⚠ CAUTION

Ensure that you do not touch the mesh if possible, as this may destroy it. The medication container 7 must not be placed in hot or boiling water! The medication container 7 must not be placed in the microwave.

Please observe the following points when disinfecting your medication container 7 and the atomiser set. Regular disinfection of the individual parts is recommended. First, clean the medication container 7 and atomiser set as described in the “Cleaning” section. Then proceed with disinfection.

Parts	Boiling	Ethyl alcohol
Medication container 7		✓
Lid 6	✓	✓
Mouthpiece 10	✓	✓
Masks (silicone) 8 9	✓	

Use only the method specified for each component.

Method of disinfection	Instructions
Boiling	Place the applicable parts in boiling water for 15 minutes. Ideally, distilled water should be used to avoid contamination and limescale formation. The parts should not come into contact with the hot base of the pan. You can use a heat-resistant sieve for this purpose.
Ethyl alcohol	Open the medication container 7. Place the applicable parts in a container. Cover everything with ethyl alcohol (70–75%). Leave it to take effect for 10 minutes. Finally, clean all parts again with water.

Drying

- Dry the parts carefully using a soft cloth.
- Gently shake the medication container 7 a few times so that any water is removed from the tiny holes in the mesh.
- Place the individual parts on a clean, dry and absorbent surface and leave them to dry completely (for at least 4 hours).
- We guarantee 52 disinfection cycles with ethyl alcohol (70–75%) per medication container.

NOTICE

Please ensure that the parts are completely dried after cleaning, otherwise there is a high risk of bacterial growth.
When completely dry, reassemble the parts and place in a dry, sealed container.

Durability of materials

- Like all plastic parts, the medication container 7 and the mouthpiece 10 and masks 8 9 are subject to a certain degree of wear and tear if used frequently and prepared hygienically. Over time, this may lead to a change in the aerosol, which may reduce the effectiveness of the treatment. We therefore recommend that you replace the medication container 7 and mouthpiece 10 and masks 8 9 after one year at the most.

Storage

- Do not store in damp conditions (such as in a bathroom) and do not transport with any damp items.
- Protect from direct sunlight during storage and transport.

SERVICE PARTS AND/OR REPLACEMENT PARTS

The parts of the atomiser set and/or replacement parts are available from the service address specified (in the service address list). Please state the corresponding order number.

Designation (Material)	REF
Mouthpiece (PP), children’s mask (silicone), baby mask (silicone), mesh atomiser with medication container (PC)	110.377

WHAT IF THERE ARE PROBLEMS?

Problem/question	Possible cause/remedy
The nebuliser produces no or too little aerosol.	1. Too little medication in the medication container 7.
	2. The nebuliser is not being held vertically.
	3. Medication liquid has been poured in that is not suitable for nebulisation (e.g. too viscous. The viscosity must not be greater than 3. Ask your pharmacist about the viscosity.) The medication liquid should have been prescribed by a doctor.
	4. The battery is flat. Charge it.
The output is too low.	1. There are air bubbles in the medication container 7 that prevent continuous contact with the mesh. Please check this and remove any air bubbles.
	2. Particles on the mesh are hindering output. In this case, you should pause the inhalation process and remove the mask 8 9 or mouthpiece 10. Then clean and disinfect the medication container 7 (see “Cleaning and maintenance” section).
	3. The mesh is worn. Replace the medication container 7.
What medications are suitable for inhaling?	Naturally, only your doctor can decide which medication should be used for treating your condition. **Please consult your doctor in relation to this matter.** With the IH 51 Kids, you can nebulise medications with a viscosity of less than 3. Medications containing oil (particularly essential oils) should not be used, as these affect the material of the medication container 7, which can lead to faults.
There is inhalation solution residue in the medication container 7.	This is normal and due to technical reasons. Stop the inhalation as soon as the atomiser makes a significantly different noise or the device switches off automatically due to a lack of inhalant.
What should be taken into account when using the device with infants and children?	1. For infants, the mask should cover the nose and mouth to ensure effective inhalation. 2. For children, the mask should also cover the nose and mouth. It is not advisable to use the nebuliser on a sleeping person because too little medication enters the lungs. **Notice:** Inhalation should only be carried out under the supervision of an adult and with their assistance, and the child should not be left alone.
Should each person have their own atomiser set?	Yes, this is absolutely necessary for hygiene reasons.

DISPOSAL

Disposal of the battery

- Batteries must not be disposed of in the household waste. They may contain poisonous heavy metals and are subject to special refuse treatment.
- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:
  Pb = battery contains lead
  Cd = battery contains cadmium
  Hg = battery contains mercury

General disposal

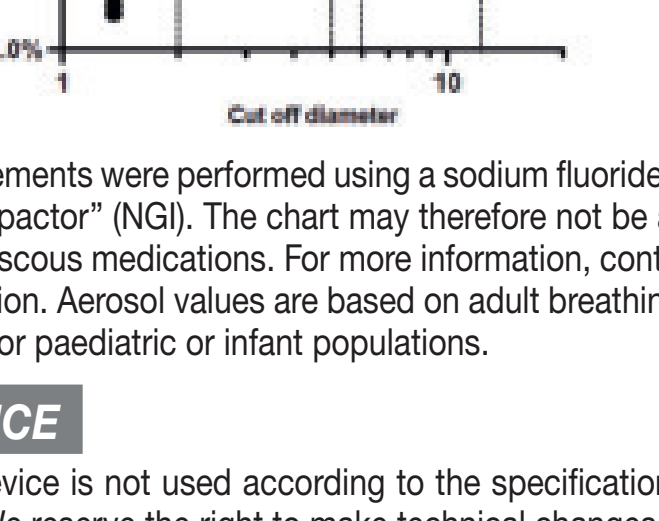
For environmental reasons, do not dispose of the device in household waste at the end of its service life. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point in your country. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal. You can obtain the location of collection points for old devices from the local or municipal authorities, local waste disposal companies or your retailer, for example

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	IH 51 Kids
Type	IH 51
Dimensions (L x W x H)	Approx. 46 x 62 x 112 mm
Weight	0.093 kg ± 0.005kg
Power input	5 V DC; 500 mA
Energy consumption	2.5 W
Capacity	Min. 0.5 ml, max. 10 ml
Flow rate for the medication	Low nebulisation rate: approx. 0.2 ml/min High nebulisation rate: approx. 0.4 ml/min
Sound pressure	Approx. 42 dB(A)
Vibration frequency	110 kHz ± 10 kHz
Operating conditions	Temperature: +5°C – +40°C Relative humidity: 15–85%, non-condensing Ambient pressure: 700 – 1060 hPa
Storage and transport conditions	Temperature: -20°C – +55°C Relative humidity: ≤85%, non-condensing
Expected service life of the device	Device: 855 hours Medication container: 125 hours
Battery: Capacity Nominal voltage Type designation	 700 mAh 3.7 V Lithium-ion
Aerosol values according to EN ISO 27427:2023 based on adult breathing patterns with sodium fluoride (NaF) :	• Aerosol delivery: 0.28 ml • Aerosol delivery rate: 0.05 ml/min • Fill volume dispensed in percent per minute: 2.50% • Residual volume: 0.63 ml • Particle size (MMAD): 3.89 ± 0.35 µm • GSD (geometrical standard deviation): 1.81 ± 0.05 • RF (respirable fraction < 5 µm): 63.0 ± 5.86% • Large particle range (> 5 µm): 37.0 ± 5.86% • Medium particle range (2 to 5 µm): 48.3 ± 1.87% • Small particle range (< 2 µm): 14.7 ± 4.07%

The serial number is located on the device.
Subject to technical changes.

Particle size chart



Measurements were performed using a sodium fluoride solution with a “Next Generation Impactor” (NGI). The chart may therefore not be applicable to suspensions or highly viscous medications. For more information, contact the manufacturer of your medication. Aerosol values are based on adult breathing patterns and are likely to vary for paediatric or infant populations.

NOTICE

If the device is not used according to the specifications, it may not work correctly! We reserve the right to make technical changes to improve and develop the product.
This device and its atomiser set conform with the European standard EN 60601-1-2 (Group 1, Class B, in compliance with CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility.

GUARANTEE / SERVICE

More information on the guarantee and guarantee conditions can be found in the guarantee leaflet supplied.

Notification of incidents
For users/patients in the European Union and identical regulation systems, the following applies: If a major incident occurs during or through use of the product, notify the manufacturer and/or their representative of this as well as the respective national authority of the member state in which you are located.

Subject to errors and changes

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77,
6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-03-06_01_IM1a_BEU_MDR

FRANÇAIS

Lisez attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi. Respectez les consignes d'avertissement et de mise en garde. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Mettez le mode d'emploi à la disposition des autres utilisateurs. En cas de transmission de l'appareil à un tiers, remettez-lui également le mode d'emploi.

CONTENU

Vérifiez si l'emballage carton extérieur est intact et si tous les éléments sont inclus. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les accessoires et/ou pièces de rechange ne présentent aucun dommage visible et que la totalité de l'emballage a bien été retirée. En cas de doute, ne les utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.

Inhalateur, nébuliseur en mailles avec récipient à médicaments (ci-après dénommé « récipient à médicaments »), embout buccal, masque pour enfant en silicone, masque pour bébé en silicone, câble USB-C, pochette de rangement, le présent mode d'emploi

SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles suivants sont utilisés sur le mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil :

⚠ DANGER
Signale un danger imminent. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT
Désigne un danger potentiel. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION
Désigne un danger potentiel. S'il n'est pas évité, il peut entraîner des blessures légères ou mineures.

AVIS
Désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, l'appareil ou un élément de son environnement peut être endommagé.

	Informations sur le produit Indication d'informations importantes
	Respecter les instructions Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines
	Les appareils (électriques) ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères
Pb Cd Hg	Ne pas jeter les piles à substances nocives avec les déchets ménagers
	Fabricant
	Date de fabrication
CE	**Sigle CE** Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.
B A	Marquage d'identification du matériau d'emballage. A = Abréviation de matériau, B = Référence de matériau : 1–7 = plastique, 20–22 = papier et carton
RECYCLE	Séparez le produit et les composants d'emballage et éliminez-les conformément aux réglementations communales.
	Appareil de classe de protection II
IP22	Appareil protégé contre les corps étrangers ≥ 12,5 mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais
	Pile
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identifiant unique du dispositif
REF	Référence de l'article
SN	Numéro de série
CH REP	Mandataire suisse
MD	Dispositif médical
#	Numéro de type
	Appareil de type BF
	Plage de température
%	Plage d'humidité
	Limitation de la pression atmosphérique
	Importateur
	Réutilisation sur un patient individuel
20 min. ON/ 40 min. OFF	Utilisation de 20 minutes, puis pause de 40 minutes avant la prochaine utilisation.

UTILISATION CONFORME AUX RECOMMANDATIONS

Utilisation prévue

Les inhalateurs (y compris les nébuliseurs à compresseur, à ultrasons et en mailles) sont des dispositifs médicaux pour la nébulisation de liquides et de médicaments liquides (aérosols). Les aérosols sont générés par l'association d'une membrane en mailles oscillante percée et d'un médicament liquide. La thérapie par aérosols cible le traitement des voies respiratoires supérieures et inférieures. Grâce à la nébulisation et l'inhalation du médicament prescrit ou recommandé par votre médecin, vous pouvez prévenir les maladies des voies respiratoires, atténuer leurs effets secondaires et accélérer la guérison.

Groupe cible

L'inhalateur est conçu pour les soins médicaux à domicile et non dans des établissements professionnels de soins de santé.
L'inhalateur convient à toutes les personnes de plus de 3 mois sous surveillance, tandis que l'utilisation autonome est possible pour toutes les personnes âgées de plus de 12 ans.
L'utilisation sous surveillance dépend également de la forme du visage de la personne à traiter. Il est alors possible de l'utiliser plus tard sous surveillance. Lorsque vous inhalez dans le masque, assurez-vous que celui-ci est bien positionné et que vos yeux ne sont pas couverts.

Utilité clinique

Pour la plupart des maladies du système respiratoire, l'inhalation est la manière la plus efficace d'administrer des médicaments.

Les avantages :
- Le médicament est acheminé directement aux organes cibles
- La biodisponibilité locale du médicament est considérablement accrue
- La diffusion systémique est extrêmement réduite
- Seules des doses très faibles du médicament sont requises
- Activité thérapeutique rapide et efficace
- Les effets indésirables sont bien plus faibles par rapport à l'administration systémique
- Hydratation des voies respiratoires
- Évacuation et liquéfaction des sécrétions (bronchiques)
- Élimination des contractions de la musculature bronchique (spasmolyse)
- Apaisement en cas de tuméfaction ou d'inflammation de la muqueuse bronchique
- Toux avec élimination des sécrétions
- Contrecarrer les agents pathogènes des voies respiratoires supérieures et inférieures.

Indications

L'inhalateur peut être utilisé en cas de maladies des voies respiratoires supérieures et/ou inférieures. Exemples de maladies du système respiratoire supérieur :
- Inflammation de la muqueuse nasale
- Inflammation allergique de la muqueuse nasale
- Inflammation des sinus
- Inflammation de la muqueuse de la gorge
- Laryngite.

Exemples de maladies du système respiratoire inférieur :
- Asthme bronchique
- Bronchite
- BPCO (broncho-pneumopathie chronique obstructive)
- Bronchiectasie
- Trachéobronchite aiguë
- Mucoviscidose
- Pneumonie.

Contre-indications

- Le nébuliseur n'est pas conçu pour le traitement de troubles menaçant le pronostic vital du patient.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par les enfants de moins de 12 ans, ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles (par exemple, insensibilité à la douleur) ou mentales sont réduites ou qui manquent de connaissance ou d'expérience, sauf s'ils sont surveillés ou savent comment l'utiliser en toute sécurité et en comprennent les risques.
- L'appareil ne doit pas être utilisé chez des personnes sous respirateur et/ou inconscientes.
- Vérifiez sur la notice du médicament s'il existe des contre-indications à une utilisation avec les systèmes habituels de thérapie par aérosols.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement ou si un mal-être ou des douleurs apparaissent, cessez immédiatement l'utilisation.

CONSIGNES D'AVERTISSEMENT ET DE MISE EN GARDE

⚠ AVERTISSEMENT

- En cas d'utilisation de l'appareil en dehors des spécifications indiquées, son fonctionnement irréprochable ne peut pas être garanti !
- L'appareil n'a pas d'influence significative sur l'efficacité et la sécurité du médicament administré.
- Après un traitement, l'appareil est de nouveau prêt à l'emploi. Avis présupposant le respect des instructions de la section Nettoyage et entretien. C'est pourquoi nous vous recommandons de changer le récipient à médicaments et le kit de nébulisation au plus tard après un an d'utilisation. Pour des raisons d'hygiène, ne partagez pas vos composants avec d'autres utilisateurs.
- Afin d'éviter tout risque pour la santé, veillez à observer les règles d'hygiène générales et suivantes.
- Veuillez consulter votre médecin pour connaître la préparation hygiénique nécessaire (traitement des mains, des médicaments ou des solutions d'inhalation) pour les groupes à haut risque (par ex. les patients atteints de mucoviscidose).
- L'utilisation de l'appareil ne remplace pas une consultation et un traitement médicaux. C'est pourquoi, en cas de problèmes de santé ou de doutes, veuillez toujours consulter d'abord votre médecin.
- Il convient de toujours respecter les consignes du médecin ou du pharmacien concernant le médicament à utiliser, le dosage, la fréquence et la durée de l'inhalation. Utilisez uniquement les médicaments prescrits par votre médecin en fonction de votre diagnostic.
- En cas d'utilisation avec des médicaments/nébulisation de médicaments, les conditions et limitations du médicament doivent être respectées.
- Les huiles essentielles thérapeutiques, les sirops contre la toux, les solutions à gargariser, les gouttes pour la friction cutanée ou pour les bains à vapeur ne sont par principe pas adaptées à l'inhalation par inhalateur. Ces additifs sont souvent de nature visqueuse et risquent de nuire durablement au bon fonctionnement de l'appareil ainsi qu'à l'efficacité du traitement. En cas d'hypersensibilité des bronches, des médicaments à base d'huiles essentielles peuvent provoquer un bronchospasme aigu (un resserrement spasmodique soudain des bronches, accompagné d'une dyspnée). Renseignez-vous auprès de votre médecin ou de votre pharmacien !
- La courbe de distribution granulométrique, la MMAD, la délivrance d'aérosol et/ou le débit de délivrance d'aérosol peuvent changer si un médicament, une suspension, une émulsion ou une solution hautement visqueuse différent(e) de celui/celle référencé(e) dans les caractéristiques techniques pour les valeurs d'aérosol est utilisé(e).
- Si le liquide que vous souhaitez utiliser n'est pas compatible avec l'acier, le PP, le PC ou le silicone, n'utilisez pas ces liquides avec notre inhalateur. Si les informations fournies avec le liquide n'indiquent pas si ce dernier est compatible avec ces matières, veuillez contacter le fabricant du liquide. Le fluorure de sodium/une solution d'albutérol, par exemple, est compatible.
- Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil et à ses composants.
- Un risque de décharge électrique existe si vous ouvrez le corps de l'appareil. La déconnexion du réseau d'alimentation est uniquement assurée si l'adaptateur secteur est débranché de la prise (et qu'il n'existe aucune autre connexion électrique via le câble).
- Avant chaque nettoyage et/ou entretien, l'appareil doit être éteint, avec la prise débranchée, et avoir refroidi.
- L'inhalateur ne doit être utilisé qu'avec des nébuliseurs Beurer adaptés et les composants Beurer correspondants. En cas d'utilisation de nébuliseurs et de composants d'autres fabricants, l'efficacité de la thérapie peut être réduite ou cela peut endommager l'appareil le cas échéant.
- Pendant l'utilisation, sachant que la brume de médicaments pourrait avoir un effet néfaste, veillez à éloigner l'appareil de vos yeux.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz inflammables ou explosifs, d'oxygène ou d'oxyde d'azote.
- Conservez l'appareil et les composants hors de portée des enfants, des animaux et des nuisibles. Les enfants ont interdiction de jouer avec l'appareil.
- Conservez l'emballage hors de portée des enfants (risque d'étouffement).
- Conservez le câble hors de portée des enfants en bas âge pour éviter tout danger d'étranglement.
- Ne pas passer le kit de nébulisation à l'autoclave.
- N'immergez pas l'appareil dans l'eau et ne l'utilisez pas dans des pièces humides. En aucun cas, un liquide ne doit pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Pendant le sommeil, il n'est pas recommandé d'utiliser le nébuliseur, car dans cet état, le médicament n'atteint pas les poumons en quantité suffisante.
- Ne touchez jamais le câble USB-C 11, l'appareil et l'adaptateur secteur avec les mains humides, vous risquez de recevoir une décharge électrique.
- N'utilisez l'appareil que s'il est sec afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie.
- Ne pulvérisez pas d'eau sur l'appareil.
- En pénétrant à l'intérieur de l'appareil, un liquide peut endommager l'électronique et les autres pièces de l'inhalateur et, par conséquent, entraîner son dysfonctionnement.
- Si l'appareil est tombé, a été exposé à un fort taux d'humidité, a subi des chocs importants ou d'autres types de dommages, il ne doit plus être utilisé. En cas de doute, veuillez contacter notre service client ou votre revendeur.
- Une panne de courant, de soudaines perturbations ou d'autres conditions défavorables peuvent contribuer à mettre l'appareil hors service. C'est pourquoi nous vous recommandons de prévoir un appareil de rechange ou un médicament prescrit par votre médecin.
- Ne raccordez pas l'appareil à une autre tension que celle indiquée sur la plaque signalétique.
- Ne débranchez pas l'adaptateur secteur de la prise en tirant sur le câble.
- Ne coincez/pliez pas le câble, ne le faites pas passer sur des objets tranchants, ne le laissez pas pendre et ne l'exposez pas à la chaleur. N'enroulez pas le câble autour de l'appareil, ni pour le ranger ni pendant l'utilisation.
- Déroulez entièrement le câble d'alimentation pour éviter toute surchauffe dangereuse.
- Si le câble ou l'adaptateur secteur est endommagé, n'utilisez pas l'appareil.
- Utilisez une prise secteur facilement accessible, afin de pouvoir débrancher rapidement l'adaptateur secteur en cas de besoin.

⚠ ATTENTION

- L'appareil n'est pas adapté pour une utilisation en continu : après 20 minutes d'utilisation, il doit être arrêté pendant 40 minutes.
- N'utilisez pas l'appareil dans une pièce dans laquelle des aérosols ont été utilisés préalablement. Avant de commencer le traitement, ces pièces doivent être aérées.
- N'utilisez jamais l'appareil s'il émet un bruit anormal.
- Débranchez toujours l'appareil du secteur après utilisation.
- Si jamais un adaptateur secteur ou une rallonge sont nécessaires, ils doivent respecter les normes de sécurité en vigueur. Ni la limite de puissance de l'appareil ni celle qui est indiquée sur l'adaptateur secteur ne doivent être dépassées.
- Ne lavez pas l'appareil et le kit de nébulisation au lave-vaisselle !
- Stockez l'appareil (et le câble) dans un endroit à l'abri des intempéries. L'appareil doit être stocké dans un endroit correspondant aux conditions ambiantes spécifiées. Ne le stockez pas près d'une source de chaleur.
- Si l'appareil a été stocké à la température de stockage maximale, il doit refroidir pendant 4 heures avant d'être utilisé jusqu'à ce qu'il soit prêt à l'emploi prévu. Si l'appareil a été stocké à la température de stockage minimale, il faut également compter 4 heures pour qu'il soit prêt à l'emploi prévu.

Avant la mise en fonctionnement

- Protégez l'appareil de la poussière, des chocs, des fortes variations de température, de la lumière directe du soleil, de la saleté et de l'humidité, ne couvrez en aucun cas l'appareil pendant son fonctionnement.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement très poussiéreux.
- Éteignez immédiatement l'appareil s'il est défectueux ou s'il présente des défauts de fonctionnement (par ex. des bruits inhabituels).
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.

Réparation

AVIS

- Vous ne devez en aucun cas ouvrir ni réparer l'appareil ; son bon fonctionnement ne serait plus assuré. Le non-respect de cette consigne annulerait la garantie.
- L'appareil ne nécessite aucune maintenance.
- Pour toute réparation, adressez-vous au service client ou à un revendeur agréé.

Remarques relatives aux batteries

⚠ AVERTISSEMENT

- **Risque d'explosion ! Risque d'incendie !** Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures, une surchauffe, une fuite, une évacuation, une rupture, une explosion ou un incendie.
- Utilisez toujours le câble de charge/chargeur/adaptateur secteur correct ou fourni pour la charge.
- Évitez toute charge prolongée ou surcharge. Débranchez le chargeur lorsqu'il est chargé.
- Chargez l'appareil sous surveillance en faisant attention au dégagement de chaleur, à la déformation et au dégazage. En cas de doute, interrompez le processus de charge.
- N'utilisez plus les piles/câbles de recharge/chargeurs défectueux et éliminez-les correctement le plus rapidement possible (voir chapitre Élimination).
- Ne jetez pas l'appareil ou les batteries dans le feu.
- Veillez à ne jamais décharger de manière forcée, chauffer, démonter, ouvrir, écraser, déformer, encapsuler, modifier l'appareil ou les batteries et à ne jamais les exposer à des chocs.
- Ne court-circuitez jamais les batteries et les connexions de l'appareil alimenté par batteries.
- Protégez l'appareil ou les batteries de la lumière directe du soleil, de la pluie, de la chaleur et de l'eau.
- L'exposition des piles à des températures extrêmement élevées ou à une pression d'air extrêmement basse peut entraîner une explosion ou une fuite de liquides et de gaz inflammables.
- Si du liquide de la pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.

AVIS

- Cet appareil contient une pile non remplaçable. Lorsqu'une pile a atteint la fin de sa durée de vie, l'appareil doit être mis au rebut de manière appropriée (voir chapitre Destruction).

Remarques relatives à la compatibilité électromagnétique

- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Par conséquent, une panne de l'appareil peut se produire.
- Évitez d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter ce genre de situation, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'un kit de nébulisation autre que celui spécifié ou fourni par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil, et donc causer des dysfonctionnements.
- Les appareils de communication RF portatifs (y compris leurs accessoires, comme le câble d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à 30 cm de cet appareil, y compris tous les câbles fournis.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une baisse des performances de l'appareil.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL ET DES ACCESSOIRES

Kit de nébulisation

Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant (embout buccal 10 et masques 8 9), c'est la seule façon de garantir un fonctionnement sûr.

⚠ ATTENTION

Protection contre l'écoulement

Lors du remplissage du récipient à médicaments, veillez à ne pas dépasser le repère de remplissage maximal (10 ml). La quantité de remplissage recommandée pour l'appareil est de 0,5 à 10 ml.
La substance à nébuliser doit être en contact avec le treillis pour que la nébulisation puisse avoir lieu. Si ce n'est pas le cas, alors la nébulisation s'arrête. Maintenez l'appareil le plus verticalement possible.

MISE EN FONCTIONNEMENT

Avant la première utilisation

AVIS

- Nettoyez et désinfectez le récipient à médicaments 7 ainsi que l'embout buccal 10 ou les masques 8 9 avant la première utilisation. Voir à ce sujet la section « Nettoyage et entretien ».

Montage

Sortez l'appareil de son emballage.
Si le récipient à médicaments 7 n'est pas assemblé, faites-le glisser horizontalement par le haut sur le boîtier 1.

Charger la pile de l'inhalateur

Pour charger la pile de l'inhalateur, procédez comme suit :

- Raccordez le câble USB-C 11 fourni au port USB-C 5 situé à la base de l'inhalateur et à un adaptateur secteur USB (non fourni ; l'adaptateur secteur doit être conforme à la classe de protection 2 et testé selon la norme européenne EN 60601-1 ; 5 V, 500 mA). Branchez l'adaptateur secteur USB sur une prise adaptée.
  Placez l'inhalateur à plat sur la face arrière pendant le processus de charge.
- Pendant le processus de charge, l'affichage LED 3 est orange fixe. Dès que la pile est entièrement chargée, l'affichage LED 3 devient vert fixe.
- En général, il faut environ 2 heures pour charger entièrement la pile.
- Dès que la pile est complètement chargée, retirez le câble USB-C 11 avec l'adaptateur secteur USB de la prise et le port USB-C 5 de l'inhalateur.
- La durée de vie de la pile est d'environ 1,5 heure lorsque la pile est complètement chargée. Si l'affichage LED 3 s'allume orange pendant l'utilisation de l'appareil, cela indique que le niveau de charge de la pile est faible.
- Le type d'affichage d'un niveau de charge faible de la pile dépend de l'utilisation de l'appareil. Si vous avez sélectionné un débit de nébulisation élevé, l'affichage LED 3 est orange fixe. Si vous avez sélectionné un faible débit de nébulisation, l'affichage LED 3 clignote lentement en orange.
- L'inhalateur ne peut pas être utilisé pendant le processus de charge.

UTILISATION

Préparer l'inhalateur

- Pour des raisons d'hygiène, il est impératif de nettoyer et de désinfecter régulièrement le récipient à médicaments 7 ainsi que l'embout buccal 10 ou les masques 8 9. Voir à ce sujet la section « Nettoyage et entretien ».
- Si, au cours d'un traitement, plusieurs médicaments différents doivent être inhalés, il convient de veiller à rincer le récipient à médicaments 7 à l'eau chaude après chaque usage. Voir à ce sujet la section « Nettoyage et entretien ».

Remplir le récipient à médicaments

- Ouvrez le couvercle du récipient à médicaments 7 en le tournant dans le sens antihoraire et remplissez le récipient à médicaments avec une solution de chlorure de sodium isotonique ou directement avec le médicament. Ne pas trop remplir le récipient à médicaments.
- La quantité de remplissage maximale recommandée est de 10 ml.
- Utilisez uniquement des médicaments prescrits par votre médecin et demandez la durée et la dose d'inhalation adaptées à vos besoins.
- Si la dose de médicament prescrite est inférieure à 0,5 ml, remplissez cette quantité avec une solution de chlorure de sodium isotonique. Une dilution est également nécessaire pour les médicaments visqueux (viscosité < 3). Veuillez dans ce cas également suivre les instructions de votre médecin.

Fermer le récipient à médicaments

- Fermez le couvercle 6 du récipient à médicaments 7 en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que les repères sur le couvercle et le récipient à médicaments coïncident.

Connecter le kit de nébulisation

- Raccordez solidement la pièce du kit de nébulisation souhaitée (embout buccal 10, masque pour enfant 8 ou masque pour bébé 9) au récipient à médicaments 7 monté. Si vous utilisez le masque pour enfant 8 ou le masque pour bébé 9, vous pouvez l'attacher avec l'une des bandes fournies. Assurez-vous que la bande est fermement attachée au masque à l'aide d'un nœud.
- Approchez à présent l'appareil de votre bouche et serrez fortement l'embout buccal 10 avec vos lèvres. En cas d'utilisation d'un masque 8 9, veuillez le placer sur le nez et sur la bouche.
- Assurez-vous d'avoir rempli de liquide avant de mettre l'appareil sous tension. Allumez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur Marche/Arrêt 2.
- Si le brouillard de pulvérisation sort de l'appareil et que l'affichage LED 3 est bleu fixe, l'appareil fonctionne correctement.

AVIS

L'appareil n'est pas adapté pour une utilisation en continu : après 20 minutes d'utilisation, il doit être arrêté pendant 40 minutes. L'inhalation avec l'embout buccal 10 est la forme de traitement la plus efficace pour les voix respiratoires inférieures. L'utilisation du masque d'inhalation n'est recommandée que lorsque l'utilisation d'un embout buccal 10 n'est pas possible (p. ex. chez les enfants qui ne peuvent pas encore inhaler avec un embout buccal). Lorsque vous utilisez un masque 8 9, faites-le tenir sur votre tête à l'aide de la bande de fixation. Lors de l'inhalation avec un masque 8 9, veillez à ce que le masque soit bien ajusté et que les yeux soient dégagés.

Le taux de nébulisation du médicament est réglé sur « élevé » dans les réglages d'usine de l'appareil. Vous pouvez régler le taux de nébulisation du médicament pendant l'utilisation en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt 2 pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'affichage LED 3 clignote en bleu. Il est possible de passer d'un taux de nébulisation élevé à un taux de nébulisation faible, puis de revenir en arrière. Si l'affichage LED 3 est bleu fixe, cela indique un débit de nébulisation élevé d'env. 0,4 ml/min ; si l'affichage LED 3 clignote lentement en bleu, cela indique un débit de nébulisation faible d'env. 0,2 ml/min.
Réglez le taux de nébulisation du médicament en fonction de vos besoins.

Bien inhaler

- Certains médicaments ne sont délivrés que sur ordonnance médicale. Seuls les liquides et médicaments indiqués pour l'inhalation doivent être utilisés.
- Pour les bébés, l'inhalation est recommandée au repos ou pendant le sommeil, mais toujours sous surveillance. Grâce à une respiration plus calme et plus profonde au repos, les aérosols parviennent mieux dans les voies respiratoires. Utilisez le taux de nébulisation le plus faible. Interrompez l'inhalation si votre bébé ou votre enfant pleure, sinon l'absorption d'aérosols sera très faible. Veillez à ce que le masque 8 9 soit bien étanche sur tout le pourtour du visage, en particulier en cas d'utilisation de médicaments.
- Tenez ou placez l'enfant qui doit recevoir le traitement dans une position aussi verticale que possible.
- Pendant l'inhalation, les plus grands enfants et les adultes doivent rester debout et détendus à côté d'une table et non assis sur une chaise, pour ne pas compresser les voies respiratoires et risquer de compromettre l'efficacité du traitement.

Technique de respiration

- Veillez à ce que le bébé respire l'aérosol aussi profondément que possible.
- Pour une dispersion des particules la plus large possible dans les voies respiratoires, une bonne technique de respiration est primordiale. Pour que les particules atteignent les voies respiratoires et les poumons, vous ou votre enfant devez inspirer lentement et profondément, puis retenir brièvement votre respiration (5 à 10 secondes) et expirer rapidement.
- N'utilisez les inhalateurs qu'après avoir consulté votre médecin pour le traitement des maladies respiratoires. Il vous conseillera sur le choix des médicaments adaptés à l'inhalation, ainsi que sur leur dosage et leur utilisation.

AVIS

Maintenez l'appareil le plus verticalement possible. Un faible angle n'a cependant aucun effet sur l'utilisation, car le récipient est étanche. Lors de l'utilisation, veillez à ce que le médicament soit en contact avec le treillis pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil. Si l'appareil est incliné de 45 degrés pour un volume maximal de 10 ml de liquide, la fonction est toujours active.

Terminer l'inhalation

a) Arrêt manuel de la nébulisation :
- Après le traitement, éteignez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur Marche/Arrêt 2.
- L'affichage LED 3 s'éteint.

b) Arrêt automatique de la nébulisation :
- Si l'inhalant est nébulisé, l'affichage LED 3 clignote rapidement en bleu et l'appareil s'éteint automatiquement. Pour des raisons techniques, une petite quantité de médicament reste dans le récipient à médicaments. Ne l'utilisez plus.

Nettoyer l'appareil

Voir chapitre « Nettoyage et entretien ».

Arrêt automatique de l'appareil

L'appareil dispose d'une fonction d'arrêt automatique. S'il ne reste plus qu'une très faible quantité de médicament ou de liquide ou si la substance à nébuliser n'est plus en contact avec le treillis, l'appareil s'éteint automatiquement pour éviter d'endommager le treillis. Lorsque la nébulisation s'arrête automatiquement, l'arrêt automatique est activé. L'affichage LED 3 clignote rapidement en bleu, puis l'appareil s'éteint. Après une durée de traitement de 20 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement.
N'utilisez pas l'appareil si le récipient à médicaments 7 est vide. L'appareil reconnaît qu'il n'y a pas de médicament dans le récipient à médicaments 7 et s'éteint automatiquement.

Couleurs de l'affichage LED	Signification
Vert	**Charge complète :** dès que la pile est complètement chargée, l'affichage LED 3 est vert fixe.
Orange	**En cours de charge :** pendant la charge de la pile, l'affichage LED 3 est orange fixe. **Niveau de charge faible de la pile :** Si l'affichage LED 3 est orange fixe pendant l'utilisation de l'appareil, cela indique que le niveau de charge de la pile est faible. • Taux de nébulisation élevé : L'affichage LED est orange fixe. • Taux de nébulisation faible : L'affichage LED clignote lentement en orange. **Mode d'autonettoyage :** Si vous maintenez la touche Marche/Arrêt 2 enfoncée pendant 3 secondes alors que l'appareil est éteint, l'affichage LED clignote rapidement en orange et l'appareil passe en mode autonettoyage.
Bleu	**Fonctionnement et débit du médicament :** l'affichage LED 3 bleu indique que l'appareil fonctionne correctement. • Taux de nébulisation élevé d'env. 0,4 ml/min : L'affichage LED 3 est bleu fixe. • Taux de nébulisation faible d'env. 0,2 ml/min : L'affichage LED 3 clignote lentement en bleu. **Trop peu de médicament et arrêt automatique** : si l'inhalateur a été nébulisé, l'affichage LED 3 clignote rapidement en bleu et l'appareil s'éteint automatiquement.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Respectez ces consignes d'hygiène pour éviter tout risque pour la santé.
- Le récipient à médicaments 7 ainsi que l'embout buccal 10 ou les masques 8 9 sont destinés à un usage multiple. Veuillez tenir compte du fait que les différents domaines d'utilisation exigent différents moyens de nettoyage et de retraitement hygiénique.

AVIS

- Ne nettoyez pas le treillis ou l'embout buccal 10 ou les masques 8 9 mécaniquement à l'aide d'une brosse ou d'un appareil similaire, car cela pourrait entraîner des dommages irréparables et ne pas garantir des résultats de traitement optimaux.
- Consultez votre médecin pour connaître les exigences supplémentaires en matière de préparation hygiénique (nettoyage des mains, manipulation de médicaments/solutions d'inhalation) pour les groupes à haut risque (par ex. patients atteints de mucoviscidose).
- L'eau mentionnée plus loin dans les instructions de nettoyage doit être aussi douce que possible. L'eau distillée convient à toutes les étapes de nettoyage, à l'exception de l'autonettoyage.

Désassemblage

- Tenez l'appareil d'une main. Le bouton 4 situé à l'arrière de l'appareil doit être orienté vers vous. Appuyez sur le bouton 4 avec le pouce et tirez le récipient à médicaments 7 verticalement vers le haut avec la main libre.
- Retirez l'embout buccal 10 ou le masque (8 ou 9) du récipient à médicaments 7.
- Ouvrez le couvercle 6 du récipient à médicaments 7 en le tournant dans le sens antihoraire.
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Nettoyage

Après chaque utilisation, le récipient à médicaments 7 et les pièces utilisées du kit de nébulisation, telles que l'embout buccal 10 ou le masque (8 ou 9), doivent être nettoyés pendant environ 5 minutes à l'eau chaude (idéalement distillée) à une température maximale de 40 °C. Pour nettoyer le récipient à médicaments, suivez les instructions d'auto-nettoyage décrites ci-dessous. Séchez les pièces soigneusement avec un chiffon doux. Lorsqu'elles sont complètement sèches, réassemblez les pièces et placez-les dans un récipient sec et fermé ou désinfectez-les.
- Exécutez enfin la fonction d'auto-nettoyage (voir section « Fonction d'auto-nettoyage »).

⚠ ATTENTION

N'immergez jamais l'ensemble de l'appareil dans l'eau courante pour le nettoyer. Lors du nettoyage, assurez-vous que tous les résidus ont été éliminés et séchez soigneusement toutes les pièces.
N'utilisez pas de produits nettoyants susceptibles d'être toxiques en cas de contact avec la peau ou les muqueuses, d'ingestion ou d'inhalation.
En cas de besoin, nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon légèrement humidifié que vous pouvez tremper dans une solution savonneuse douce.
- S'il reste des résidus de solutions médicamenteuses ou des impuretés sur les contacts argentés/dorés de l'appareil et du récipient à médicaments 7, nettoyez-les à l'aide d'un bâtonnet ouaté imprégné d'alcool éthylique.
- L'appareil doit être éteint et refroidi avant chaque nettoyage.
- N'utilisez pas de produits nettoyants abrasifs.
- Assurez-vous que l'eau ne s'infiltre pas à l'intérieur de l'appareil !
- Ne lavez pas l'appareil et l'embout buccal 10 ou les masques 8 9 au lave-vaisselle !
- Évitez tout contact de l'appareil avec des éclaboussures d'eau. Utilisez uniquement l'appareil avec les mains entièrement sèches.

Nous recommandons une inhalation continue, car l'inhalant peut obstruer le récipient à médicaments 7 en cas d'interruption prolongée du traitement, ce qui peut affecter l'efficacité de l'administration.

Fonction d'auto-nettoyage

Pour éliminer complètement les résidus de médicaments et les obstructions éventuelles, vous pouvez utiliser la fonction d'autonettoyage de l'appareil.
Pour ce faire, procédez comme suit :
1. Désassemblez l'appareil comme décrit ci-dessus.
2. Ouvrez le couvercle du récipient à médicaments 7 et versez le liquide restant.
3. Versez suffisamment (3-6 ml) d'eau du robinet (faible teneur en calcaire) dans le récipient à médicaments 7. Fermez le couvercle 6. Secouez légèrement le récipient pour dissoudre suffisamment le liquide résiduel dans le liquide de nettoyage. Faites fonctionner l'appareil à un débit de nébulisation élevé pendant une minute, puis l'éteindre.
4. Versez entre 1,5 et 2,0 ml d'un mélange d'eau du robinet ou d'eau distillée vinaigrée et de vinaigre (1/4 de vinaigre et 3/4 d'eau distillée) dans l'ouverture du nébuliseur en mailles.
5. Maintenez l'interrupteur Marche/Arrêt 2 enfoncé pendant 3 secondes lorsque l'appareil est éteint. L'affichage LED 3 clignote alors rapidement en orange et l'appareil passe en mode autonettoyage. Le liquide de nettoyage est aspiré alors par l'ouverture du nébuliseur en mailles dans le récipient à médicaments 7 (mode inversé). Pendant ce processus, il peut arriver que des gouttes de ce liquide s'échappent du récipient à médicaments 7. Si besoin, vous pouvez placer sous l'inhalateur de quoi protéger la surface. L'appareil fonctionne automatiquement pendant 3 minutes.
6. Ouvrez le couvercle 6 du récipient à médicaments et versez le liquide résiduel.

Désinfection

⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas toucher le treillis dans la mesure du possible, car cela pourrait l'endommager. Ne plongez pas le récipient à médicaments 7 dans de l'eau chaude ou bouillante ! Le récipient à médicaments 7 ne doit pas être mis au micro-ondes.

Veuillez respecter les points suivants lors de la désinfection du récipient à médicaments 7 ainsi que de l'embout buccal 10 et des masques 8 9 du kit de nébulisation. Il est recommandé de désinfecter régulièrement les différentes pièces. Commencez par nettoyer le récipient à médicaments 7 et l'embout buccal 10 ou les masques 8 9 comme décrit dans la section « Nettoyage ». Procédez ensuite à la désinfection.

Pièces	Ébullition	Alcool éthylique
Récipient à médicaments 7		✓
Couvercle 6	✓	✓
Embout buccal 10	✓	✓
Masques (silicone) 8 9	✓	

Utilisez uniquement la méthode indiquée pour chaque composant.

Méthode de désinfection	Consignes d'utilisation
Ébullition	Placer les pièces concernées dans de l'eau bouillante pendant 15 minutes. L'idéal est d'utiliser de l'eau distillée pour éviter la contamination et la formation de calcaire. Les pièces ne doivent pas entrer en contact avec le fond chaud de la casserole. Vous pouvez utiliser un tamis résistant à la chaleur.
Alcool éthylique	Ouvrez le récipient à médicaments. Placez les pièces concernées dans un récipient. Recouvrez d'alcool éthylique (70-75 %). Laissez agir 10 minutes. Enfin, nettoyez à nouveau toutes les pièces à l'eau.

Séchage

- Séchez les pièces soigneusement avec un chiffon doux.
- Secouez légèrement le récipient à médicaments 7 plusieurs fois pour éliminer l'eau à l'intérieur des petits trous de la membrane en mailles.
- Posez les différentes pièces sur une surface sèche, propre et absorbante, et laissez-les sécher complètement (au moins pendant 4 heures).
- Nous garantissons 52 cycles de désinfection avec de l'alcool éthylique (70 à 75 %) par récipient à médicaments.

AVIS

Après le nettoyage, assurez-vous que les pièces sont tout à fait sèches. Dans le cas contraire, le risque de croissance des bactéries augmente.
Lorsqu'elles sont complètement sèches, réassemblez les pièces et placez-les dans un récipient sec et fermé.

Durabilité des matériaux

- Comme toutes les pièces en plastique, le récipient à médicaments 7 ainsi que 10 l'embout buccal ou les masques 8 9 sont soumis à une certaine usure en cas d'utilisation fréquente et de traitement hygiénique. Au fil du temps, cela peut entraîner une modification de l'aérosol, ce qui peut réduire l'efficacité du traitement. C'est pourquoi nous recommandons de changer le récipient à médicaments 7 ainsi que l'embout buccal 10 ou les masques 8 9 au plus tard après un an d'utilisation.

Stockage

- Ne stockez pas l'appareil dans un environnement humide (par ex. : salle de bain) et ne le transportez pas avec des objets humides.
- Protéger de la lumière directe du soleil pendant le stockage et le transport.

PIÈCES DE SERVICE ET/OU PIÈCES DE RECHANGE

Vous trouverez des accessoires et/ou des pièces de rechange sur la page d'accueil www.beurer.com, à la rubrique « Service ».

Désignation (matière)	RÉF
Embout buccal (PP), masque pour enfant (silicone), masque pour bébé (silicone), nébuliseur en mailles avec récipient à médicaments (PC)	110.377

QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈMES ?

Problèmes/questions	Causes possibles/solution
L'inhalateur ne produit pas ou trop peu d'aérosol.	1. Trop peu de médicament dans le récipient à médicaments 7.
	2. L'inhalateur n'est pas maintenu en position verticale.
	3. Liquide médicamenteux inapproprié pour la nébulisation (par ex. trop visqueux. La viscosité ne doit pas être supérieure à 3. Demandez la viscosité à votre pharmacien.) Le liquide médicamenteux doit être prescrit par un médecin.
	4. La pile est vide. Rechargez la pile.
L'émission est trop faible.	1. Des bulles d'air se trouvent dans le récipient à médicaments et empêchent un contact continu avec le treillis. Veuillez vérifier cela et éliminer les éventuelles bulles d'air.
	2. Des particules sur la membrane en mailles entravent l'éjection. Dans ce cas, vous devez interrompre le processus d'inhalation et retirer le masque 8 9 ou l'embout buccal 10. Nettoyez et désinfectez ensuite le récipient à médicaments 7 (voir la section « Nettoyage et entretien »).
	3. La membrane en mailles est usée. Remplacez le récipient à médicaments 7.
Quels médicaments peuvent être inhalés ?	Bien entendu, seul votre médecin peut déterminer le médicament qui devra être utilisé pour traiter votre maladie. **Consultez un médecin à ce sujet.** L'IH 51 Kids vous permet de nébuliser des médicaments d'une viscosité inférieure à 3. N'utilisez pas de médicaments à base d'huile (en particulier d'huiles essentielles), car ils attaquent les matériaux du récipient à médicaments 7 et peuvent entraîner des défauts.
Il reste des résidus de solution d'inhalation dans le récipient à médicaments 7.	Cela est normal et dû à des raisons techniques. Arrêtez l'inhalation dès que le nébuliseur émet un bruit nettement différent ou que l'appareil s'éteint automatiquement en raison d'un manque d'inhalation.
À quoi faut-il faire attention avec les nourrissons et les enfants ?	1. Chez les nourrissons, le masque 8 9 doit recouvrir la bouche et le nez pour assurer une inhalation efficace. 2. Chez les enfants, le masque doit également recouvrir le nez et la bouche. Il n'est pas judicieux d'utiliser l'inhalateur sur une personne endormie, car trop peu de médicament pénètre dans les poumons. **Remarque :** l'inhalation ne devrait être effectuée que sous la surveillance et qu'avec l'aide d'un adulte. Les enfants ne doivent pas rester sans surveillance.
Tout le monde a-t-il besoin de son propre kit de nébulisation ?	Oui, c'est absolument nécessaire pour des raisons d'hygiène.

DESTRUCTION

Destruction des piles

- Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Elles peuvent contenir des métaux lourds toxiques et font l'objet d'un traitement spécial.
- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :
  Pb = pile contenant du plomb,
  Cd = pile contenant du cadmium,
  Hg = pile contenant du mercure.

Pb Cd Hg

Élimination générale

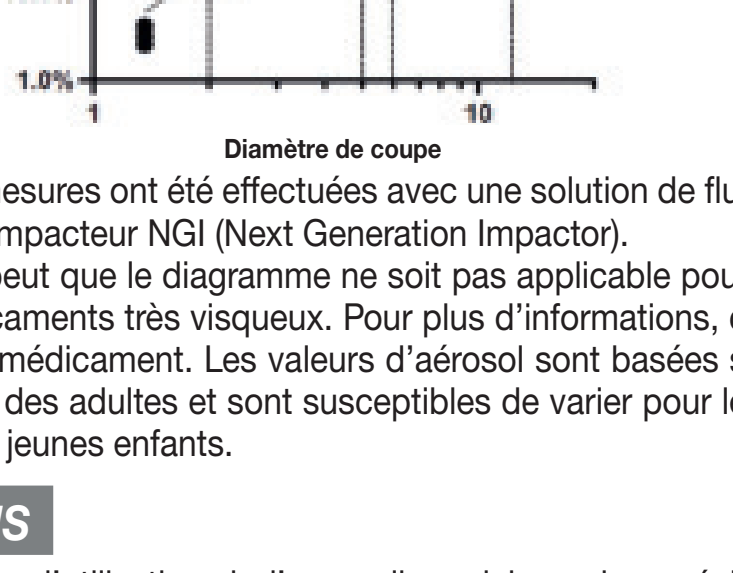
Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de vie. Sa destruction doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Pour toute question à ce sujet, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits. Pour de plus amples renseignements sur les points de collecte, prenez contact avec la mairie, l'entreprise locale de traitement des déchets ou le revendeur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	IH 51 Kids
Type	IH 51
Dimensions (L x l x H)	env. 46 x 62 x 112 mm
Poids	0,093 kg ± 0,005 kg
Puissance d'entrée	5 V CC ; 500 mA
Consommation d'énergie	2,5 W
Capacité	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Débit du médicament	Taux de nébulisation faible : env. 0,2 ml/min Taux de nébulisation élevé : env. 0,4 ml/min
Pression acoustique	env. 42 dB(A)
Fréquence des vibrations	110 kHz ± 10 kHz
Conditions de fonctionnement autorisées	Température : +5 °C à +40 °C Humidité relative de l'air : 15-85 %, sans condensation Pression ambiante : 700 – 1 060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température : –20 °C à +55 °C Humidité relative de l'air : ≤85 %, sans condensation
Durée de vie prévue de l'appareil	Appareil : 855 heures Gobelet à médicaments : 125 heures
Pile : Capacité Tension nominale Désignation du type	 700 mAh 3,7 V Lithium-ions
Valeurs d'aérosol selon la norme EN ISO 27427:2023 basées sur les schémas respiratoires pour adultes avec fluorure de sodium (NaF) :	• Émission d'aérosols : 0,28 ml • Débit de distribution : 0,05 ml/min • Volume de remplissage distribué en pourcentage par min. : 2,50 % • Volume résiduel : 0,63 ml • Taille des particules (MMAD) : 3,89 ± 0,35 µm • GSD (écart type géométrique) : 1,81 ± 0,05 • FR (fraction respirable < 5 µm) : 63,0 ± 5,86 % • Grosses particules (>5 µm) : 37,0 ± 5,86 % • Particules moyennes (2 à 5 µm) : 48,3 ± 1,87 % • Particules fines (<2 µm) : 14,7 ± 4,07 %

Le numéro de série se trouve sur l'appareil.
Sous réserve de modifications techniques.

Diagramme de la taille des particules



Les mesures ont été effectuées avec une solution de fluorure de sodium à l'aide d'un impacteur NGI (Next Generation Impactor).
Il se peut que le diagramme ne soit pas applicable pour les suspensions ou les médicaments très visqueux. Pour plus d'informations, contactez le fabricant de votre médicament. Les valeurs d'aérosol sont basées sur les schémas respiratoires des adultes et sont susceptibles de varier pour les populations d'enfants ou de jeunes enfants.

AVIS

En cas d'utilisation de l'appareil en dehors des spécifications indiquées, son fonctionnement irréprochable ne peut pas être garanti ! Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques pour améliorer et faire évoluer le produit.
Cet appareil est conforme à la norme européenne EN 60601-1-2 (groupe 1, classe B, en conformité avec CISPR 11, CEI 61000-3-2, CEI61000-3-3, CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI 61000-4-4, CEI 61000-4-5, CEI 61000-4-6, CEI 61000-4-7, CEI 61000-4-8, CEI 61000-4-11) et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique.

GARANTIE/MAINTENANCE

Pour de plus amples informations sur la garantie et les conditions de garantie, consultez la fiche de garantie fournie.

Remarque sur le signalement d'incidents
Pour les utilisateurs/patients au sein de l'Union européenne et dans des systèmes réglementaires identiques : En cas d'incident grave survenant pendant ou en raison de l'utilisation du produit, avertir le fabricant et/ou son représentant autorisé ainsi que l'autorité nationale compétente de l'État membre dans lequel vous vous trouvez.

Sous réserve d'erreurs et de modifications

ESPAÑOL

Lea detenidamente estas instrucciones de uso. Siga las indicaciones de advertencia y de seguridad. Conserve estas instrucciones de uso para futuras consultas. Ponga estas instrucciones de uso a disposición de otros usuarios. Si entrega el aparato a un tercero, incluya también las instrucciones de uso.

ARTÍCULOS SUMINISTRADOS

Compruebe que el embalaje de los artículos suministrados esté intacto y que su contenido esté completo. Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los accesorios y/o piezas de repuesto presentan daños visibles y de que se retira el material de embalaje correspondiente. En caso de duda, no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección de atención al cliente indicada.

Inhalador, nebulizador de malla con recipiente para medicamentos (en adelante, «recipiente para medicamentos»), tubo de boca, mascarilla para niños de silicona, mascarilla para bebés de silicona, cable USB-C, bolsa de almacenamiento, estas instrucciones de uso

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

En el aparato, en las instrucciones de uso, en el embalaje y en la placa de características del aparato se utilizan los siguientes símbolos:

⚠ PELIGRO
Indica un peligro inminente. Si no se evita, el resultado es la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ADVERTENCIA
Indica un posible peligro inminente. Si no se evita, puede causar la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ATENCIÓN
Indica un posible peligro inminente. Si no se evita, pueden producirse lesiones menores o leves.

AVISO
Indica una situación potencialmente perjudicial. Si no se evita, el aparato o algo de su entorno puede resultar dañado.

	Información sobre el producto Aviso de información importante
	Deben seguirse las instrucciones Leer las instrucciones antes de empezar a trabajar o a manejar aparatos o máquinas
	No está permitido eliminar los aparatos (electrónicos) junto con la basura doméstica
Pb Cd Hg	No desechar con la basura doméstica pilas que contengan sustancias tóxicas
	Fabricante
	Fecha de fabricación
CE	**Marcado CE** Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes.
B A	Etiquetado para identificar el material de embalaje. A = abreviatura del material, B = número de material: 1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón
RECYCLE	Separar el producto y los componentes del embalaje, y eliminarlos conforme a las disposiciones municipales.
	Aparato de la clase de protección II
IP22	Aparato protegido contra cuerpos extraños ≥12,5 mm y contra goteo oblicuo de agua
	Pila
UDI	Identificador único de dispositivo (UDI) Para una identificación inequívoca del producto
REF	Número de artículo
SN	Número de serie
CH REP	Representante autorizado en Suiza
MD	Dispositivo médico
#	Número de modelo
	Pieza de aplicación tipo BF
	Rango de temperatura

	Rango de humedad
	Limitación de presión atmosférica
	Importador
	Reutilización únicamente en un mismo paciente
20 min ON / 40 min OFF	20 minutos de funcionamiento, a continuación 40 minutos de descanso antes de volver a utilizar el aparato

USO CORRECTO

Finalidad

Los inhaladores (incluidos los de compresor, ultrasonidos y malla) son dispositivos médicos destinados a la nebulización de líquidos y medicamentos líquidos (aerosoles). En este aparato, los aerosoles se producen a partir de la combinación de una malla oscilante provista de orificios y un medicamento líquido. La aerosolterapia tiene como objetivo el tratamiento de las vías respiratorias superiores e inferiores. Mediante la atomización y la inhalación del medicamento prescrito o recomendado por el médico puede prevenir enfermedades de las vías respiratorias, aliviar los síntomas concomitantes y acelerar la curación.

Grupo objetivo

El inhalador está previsto para los cuidados médicos en el entorno doméstico, no en instalaciones profesionales de asistencia sanitaria.
El uso del inhalador es adecuado en personas de más de 3 meses de edad bajo supervisión. El uso individual es apto para personas mayores de 12 años.
El uso bajo supervisión depende de la forma de la cara de la persona a tratar. En este sentido, el uso bajo supervisión puede ser posible después. Compruebe que la mascarilla se ajuste bien y que no cubra los ojos.

Beneficios clínicos

La inhalación es la forma más eficaz de administrar medicamentos para la mayoría de las enfermedades del sistema respiratorio.

Las ventajas son:
- El medicamento se transporta directamente a los órganos de destino
- La biodisponibilidad local del medicamento aumenta así considerablemente
- La difusión sistémica se reduce enormemente
- Solo se requieren dosis muy bajas del medicamento
- Actividad terapéutica rápida y eficaz
- En comparación con la administración sistémica, los efectos secundarios son mucho menores
- Hidratación de las vías respiratorias
- Aflojamiento y licuefacción de secreciones (bronquiales)
- Disolución de rigideces de los músculos bronquiales (espasmólisis)
- Alivio de la mucosa bronquial hinchada o inflamada
- Tos con eliminación de secreciones
- Contrarrestar los agentes patógenos de las infecciones de las vías respiratorias superiores e inferiores.

Indicaciones

El inhalador se puede utilizar en enfermedades de las vías respiratorias superiores y/o inferiores. Algunos ejemplos de enfermedades del sistema respiratorio superior son:
- Rinitis
- Rinitis alérgica
- Sinusitis
- Inflamación de la mucosa faríngea
- Laringitis

Algunos ejemplos de enfermedades del sistema respiratorio inferior son:
- Asma bronquial
- Bronquitis
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- Bronquiectasia
- Traqueobronquitis aguda
- Fibrosis quística
- Neumonía

Contraindicaciones

- El nebulizador no está diseñado para tratar condiciones que pongan en peligro la vida.
- Este aparato no puede ser utilizado por niños menores de 12 años, ni por personas con facultades físicas, sensoriales (p. ej., insensibilidad al dolor) o mentales limitadas, o con poca experiencia o conocimientos, a no ser que estén vigiladas o se les indique cómo usarlo de forma segura y entiendan los peligros que conlleva.
- El aparato no debe utilizarse en personas que reciben ventilación y/o no están conscientes.
- Compruebe en el prospecto del medicamento si existen contraindicaciones para el uso con los sistemas habituales de aerosolterapia.
- Si el aparato no funcionase correctamente, o produjese malestar o dolor, interrumpa inmediatamente su utilización.

INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

- ¡No garantizamos el correcto funcionamiento de este aparato si se usa al margen de las especificaciones!
- El aparato no afecta significativamente a la eficacia y seguridad del medicamento administrado.
- El aparato quedará listo para un nuevo uso tras su preparación. Esto presupone el cumplimiento de los avisos del apartado Limpieza y cuidado. Recomendamos cambiar el recipiente para medicamentos y el juego de nebulizador al menos cada año. Por motivos de higiene, es imprescindible que cada usuario utilice sus propios componentes.
- Siga las medidas de higiene generales que se detallan a continuación para evitar riesgos para la salud.
- Consulte con su médico las medidas adicionales que deba seguir con respecto a la preparación higiénica necesaria (limpieza de manos, manipulación de los medicamentos o de las soluciones de inhalación) en grupos de alto riesgo (p. ej. en pacientes con fibrosis quística).
- La utilización del aparato no exime de acudir al médico ni de seguir el tratamiento prescrito por él. Por lo tanto, ante cualquier tipo de duda o preocupación sobre la salud, debe consultarse primero con un médico.
- Siga siempre las indicaciones de su médico o farmacéutico sobre el tipo de medicamento que deba utilizar, la dosis, la frecuencia y la duración de la inhalación. Para el tratamiento, utilice únicamente los medicamentos prescritos por su médico de acuerdo con el diagnóstico correspondiente.
- Cuando se utilice con medicamentos/nebulización de medicamentos, deben seguirse las disposiciones y restricciones aplicables del medicamento correspondiente.
- En principio, los aceites esenciales vegetales, los jarabes para la tos, las soluciones para hacer gárgaras y las gotas para friegas o baños de vapor no son adecuados para su inhalación con inhaladores. A menudo, estos productos son viscosos y pueden afectar al correcto funcionamiento del aparato y, con ello, a la eficacia del tratamiento. En caso de presentar hipersensibilidad del sistema bronquial, los medicamentos con aceites esenciales pueden provocar bajo determinadas circunstancias un broncoespasmo grave (un estrechamiento espasmódico repentino de los bronquios con dificultad respiratoria). ¡Consulte a su médico o farmacéutico!
- La curva de distribución del tamaño de partículas, MMAD, la salida del aerosol y/o la velocidad de salida del aerosol pueden cambiar si se utiliza un medicamento, una suspensión, emulsión o solución altamente viscosa distintos de los mencionados en los datos técnicos para los valores de aerosol.
- Si el líquido que desea utilizar no es compatible con el acero, el PP, el PC o la silicona, no lo utilice con nuestro inhalador. Si la información suministrada con el fluido no indica que este sea compatible con estos materiales, póngase en contacto con el fabricante del fluido. Es compatible, por ejemplo, el fluoruro de sodio o una solución de albuterol.
- No está permitido realizar modificaciones ni en el aparato ni en los componentes.
- Al abrir el aparato existe el peligro de recibir una descarga eléctrica. El aparato solamente está desconectado de la red de alimentación cuando la fuente de alimentación se ha desenchufado de la toma de corriente (y no hay ninguna otra conexión eléctrica a través del cable).
- Antes de cada tarea de limpieza o mantenimiento el aparato se debe apagar, el conector se debe desenchufar y el aparato se debe enfriar.
- El inhalador solo deberá utilizarse con nebulizadores compatibles de Beurer y con los componentes de Beurer correspondientes. El uso de nebulizadores y componentes de otros fabricantes puede reducir la eficacia de la terapia y, dado el caso, dañar el aparato.
- Mantenga el aparato alejado de los ojos durante su uso, el vapor de medicamentos podría resultar perjudicial.
- No utilice nunca el aparato cerca de gases inflamables o explosivos, oxígeno u óxido nítrico.
- Guarde el aparato y los componentes fuera del alcance de los niños, los animales domésticos y los parásitos. Los niños no deben jugar nunca con el aparato.
- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje (peligro de asfixia).
- Mantenga el cable fuera del alcance de los niños pequeños para evitar el peligro de estrangulamiento.
- No esterilice el juego de nebulizador en autoclave.
- No sumerja el aparato en agua ni lo utilice en ambientes húmedos. Bajo ningún concepto deben penetrar líquidos en el aparato.
- No tiene sentido realizar una nebulización en personas que duermen, ya que no podrá llegar suficiente medicamento a los pulmones.
- No agarre nunca el cable USB-C 11, el aparato y la fuente de alimentación con las manos mojadas; ya que podría sufrir una descarga eléctrica.
- Utilice el aparato únicamente cuando esté seco para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- No rocíe el aparato con agua.
- Si penetra líquido, puede dañar el sistema eléctrico y otras piezas del inhalador, y afectar al buen funcionamiento del mismo.
- No utilice el aparato si se cae, si se ha expuesto a una humedad extrema o a fuertes impactos o si resulta deteriorado por cualquier otro motivo. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor.
- El aparato puede dejar de funcionar si se produce un fallo en el suministro eléctrico, una avería repentina u otras condiciones adversas. Por lo tanto, le recomendamos que disponga de un aparato de repuesto o de otro medicamento (prescrito por su médico).
- El aparato se puede conectar únicamente a la tensión de red indicada en la placa de características.
- No tire de la fuente de alimentación del cable para desenchufarlo.
- No aplaste ni retuerza el cable ni lo pase por encima de objetos afilados, no lo deje colgando y protéjalo del calor. No enrolle el cable alrededor del aparato, ni cuando esté guardado ni cuando lo esté utilizando.
- Desenrolle completamente el cable para evitar un sobrecalentamiento peligroso.
- Si el cable o la fuente de alimentación están dañados, no utilice el aparato.
- Utilice una toma de corriente de fácil acceso para desenchufar rápidamente la fuente de alimentación si fuera necesario.

⚠ ATENCIÓN

- El aparato no puede utilizarse ininterrumpidamente, se debe apagar durante 40 minutos tras 20 minutos de funcionamiento.
- No utilice el aparato en salas en las que se hayan utilizado aerosoles con anterioridad. Ventile dichos lugares antes de iniciar la terapia.
- No utilice nunca el aparato si hace un ruido anómalo.
- Después de su uso, desconecte siempre el aparato de la conexión a la red.
- Si se requiere una fuente de alimentación o un prolongador, estos deberán cumplir la normativa de seguridad vigente. No sobrepase el límite de potencia de alimentación ni la potencia máxima especificada en la fuente de alimentación.
- No lave el aparato ni el juego de nebulizador en el lavavajillas.
- Guarde el aparato (y el cable) en un lugar protegido de los factores atmosféricos. El aparato debe guardarse en las condiciones atmosféricas previstas. No guarde el aparato cerca de fuentes de calor.
- Si el aparato se ha almacenado a la temperatura máxima de almacenamiento, debe enfriarse durante 4 horas antes de utilizarlo hasta que esté listo para su uso previsto. Si el aparato se ha almacenado a la temperatura mínima de almacenamiento, también tardará 4 horas en estar listo para su uso previsto.

Antes de la puesta en funcionamiento

- Proteja el aparato del polvo, los golpes, los fuertes cambios de temperatura, la radiación solar directa, la suciedad y la humedad, y no lo cubra nunca mientras esté en funcionamiento.
- No utilice el aparato en ambientes llenos de polvo.
- Apague el aparato de inmediato si presenta defectos o se producen fallos de funcionamiento (p. ej., ruidos anómalos).
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.

Reparación

AVISO

- No debe abrir ni reparar el aparato bajo ningún concepto; en caso contrario, ya no se garantizará su correcto funcionamiento. El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.
- Este aparato no necesita mantenimiento.
- Diríjase al servicio de atención al cliente o a un distribuidor autorizado para que lleven a cabo las reparaciones.

Indicaciones para la manipulación de pilas

⚠ ADVERTENCIA

- **¡Peligro de explosión! ¡Peligro de incendio!** El incumplimiento de estas indicaciones podría producir lesiones personales, sobrecalentamiento, fugas, escapes, roturas, explosión o incendio.
- Para la carga, utilice siempre el cable de carga/cargador/bloque de alimentación correcto o suministrado.
- Evite la carga prolongada o la sobrecarga. Desenchufe el cargador cuando esté cargado.
- Cargue el equipo bajo supervisión y preste atención a la generación de calor, deformación y desgasificación. En caso de duda: interrumpa el proceso de carga.
- Deje de utilizar pilas/cables de carga/cargadores defectuosos y deséchelos correctamente lo antes posible (véase el capítulo Eliminación).
- No arroje el aparato ni las pilas al fuego.
- No descargue, caliente, desmonte, abra, triture, deforme, encapsule, modifique ni someta a impactos nunca el aparato ni las pilas.
- No cortocircuite nunca las pilas ni los terminales del aparato alimentado por pilas.
- Proteja el aparato o las pilas de la luz solar directa, la lluvia, el calor y el agua.
- La exposición de las pilas a temperaturas elevadas o una presión atmosférica extremadamente baja puede provocar explosiones o fugas de líquidos y gases inflamables.
- En caso de que el líquido de una pila entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.

AVISO

- Este aparato contiene una pila que no se puede sustituir. Cuando una pila llegué al final de su vida útil se debe desechar el aparato de forma adecuada (véase el capítulo Eliminación).

Avisos sobre compatibilidad electromagnética

- El aparato se ha diseñado para usarse en todos los entornos que se especifican en estas instrucciones de uso, incluido el ámbito doméstico.
- En presencia de interferencias electromagnéticas, la utilización del aparato puede verse limitada en determinados casos. Como consecuencia, podría apagarse el aparato.
- Se debe evitar el uso de este aparato junto a otros aparatos o apilado con ellos, ya que esto podría provocar un funcionamiento incorrecto. Pero si resulta inevitable hacerlo, deberá vigilar este y los demás aparatos para asegurarse de que funcionan correctamente.
- El uso de un juego de nebulizador distinto del indicado o facilitado por el fabricante de este aparato puede tener como consecuencia mayores interferencias electromagnéticas o una menor resistencia contra interferencias electromagnéticas del aparato y provocar un funcionamiento incorrecto.
- Mantenga los dispositivos de comunicación de radiofrecuencia portátiles (incluidos periféricos como cables de antena o antenas externas) a una distancia mínima de 30 cm de todas las piezas del aparato, incluidos todos los cables suministrados.
- Si no se tienen en cuenta estas indicaciones, podrían verse afectadas las características de funcionamiento del aparato.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO Y LOS ACCESORIOS

Juego de nebulizador

Utilice exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante (tubo de boca 10 y mascarillas 8 9) para poder garantizar un funcionamiento seguro.

⚠ ATENCIÓN

Protección contra derramamientos

Cuando llene el recipiente para medicamentos con el medicamento tenga cuidado de no superar la marca máxima (10 ml). La cantidad de llenado recomendada para el aparato es de 0,5 a 10 ml.
La sustancia que se va a nebulizar debe estar en contacto con la malla para que se produzca la nebulización. De lo contrario, se detendrá automáticamente. Por lo tanto, mantenga el aparato lo más verticalmente posible.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes del primer uso

AVISO

- Limpie y desinfecte el recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 antes del primer uso. Consulte el apartado «Limpieza y cuidado».

Montaje

Saque el aparato del embalaje.
Si el recipiente para medicamentos 7 no está montado, desplácelo verticalmente desde arriba sobre la carcasa 1.

Carga de la pila del inhalador

Para cargar la pila del inhalador, proceda del siguiente modo:
- Conecte el cable micro USB-C 11 incluido en los artículos suministrados a la toma USB-C 5 situada en la parte inferior del inhalador y a una fuente de alimentación USB (no incluida en los artículos suministrados; la fuente de alimentación deberá ser de la clase de protección 2 y estar homologada según la norma europea EN 60601-1; 5 V, 500 mA). Enchufe la fuente de alimentación USB en una toma de corriente adecuada.
  Durante el proceso de carga, coloque el inhalador en posición plana sobre la parte posterior.
- Durante el proceso de carga, el indicador LED 3 se ilumina en naranja de forma permanente. Una vez que la pila se ha cargado completamente, el indicador LED 3 se ilumina en verde de forma permanente.
- Por lo general, la pila tarda aprox. 2 horas en cargarse por completo.
- Una vez que la batería esté completamente cargada, retire el cable USB-C 11 con la fuente de alimentación USB de la toma de corriente y la conexión USB-C 5 del inhalador.
- Con la batería completamente cargada, la autonomía es de aproximadamente 1,5 horas. Si el indicador LED 3 se ilumina en naranja durante el uso del aparato, esto indica que el nivel de la pila es bajo.
- El tipo de indicación de pila baja depende del uso que se haga del aparato. Si ha seleccionado una tasa de nebulización alta, el indicador LED 3 se ilumina en naranja de forma permanente. Si ha seleccionado una tasa de nebulización baja, el indicador LED 3 parpadeará lentamente en naranja.
- El inhalador no se puede utilizar durante el proceso de carga.

APLICACIÓN

Preparación del inhalador

- Por motivos de higiene, es imprescindible limpiar y desinfectar regularmente el recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9. Consulte el apartado «Limpieza y cuidado».
- Si durante la terapia se inhalan diferentes medicamentos de forma sucesiva, asegúrese de enjuagar el recipiente para medicamentos 7 con agua caliente tras cada aplicación. Consulte el apartado «Limpieza y cuidado».

Llenar el recipiente para medicamentos

- Abra la tapa del recipiente para medicamentos 7 girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj y rellene el recipiente para medicamentos con una solución salina isotónica o vierta directamente el medicamento. No llene en exceso el recipiente para medicamentos.
- La cantidad máxima recomendada es 10 ml.
- Utilice solo los medicamentos que le prescriba su médico e infórmese de la duración y la cantidad adecuada de inhalaciones.
- Si la cantidad de medicamento prescrita es inferior a 0,5 ml, añada solución salina isotónica. La dilución también es necesaria para medicamentos viscosos (viscosidad <3). Siga también en este caso las instrucciones de su médico.

Cerrar el recipiente para medicamentos

- Cierre la tapa 6 del recipiente para medicamentos 7 girándola en el sentido de las agujas del reloj hasta que las marcas de la tapa y del recipiente para medicamentos coincidan.

Conexión del juego de nebulizador

- Unir firmemente la pieza del juego de nebulizador que desee (tubo de boca 10, mascarilla para niños 8 o mascarilla para bebés 9) con el recipiente para medicamentos 7 montado. Si utiliza la mascarilla para niños 8 o la mascarilla para bebés 9, puede utilizar una de las cintas suministradas. Asegúrese de que la cinta esté bien sujeta a la máscara con un nudo.
- Llévese el aparato a la boca y rodee el tubo de boca 10 fijamente con los labios. Utilice la(s) mascarilla(s) 8 9 colocándola(s) sobre la nariz y la boca.
- Asegúrese de que ha llenado el líquido antes de encender el aparato. Ponga en marcha el aparato presionando el interruptor de encendido/apagado 2.
- Si sale vaho del aparato y el indicador LED 3 se ilumina en azul de forma permanente, el aparato funciona correctamente.

AVISO

El aparato no puede utilizarse ininterrumpidamente, se debe apagar durante 40 minutos tras 20 minutos de funcionamiento. La inhalación con el tubo de boca 10 es la forma de tratamiento más eficaz para las vías respiratorias inferiores. En general, el uso de la mascarilla de inhalación solo se recomienda si no es posible usar un tubo de boca 10 (p. ej., en el caso de niños que aún no pueden inhalar con el tubo de boca). Si utiliza una mascarilla 8 9, puede sujetarla a la cabeza con la cinta de sujeción. Al inhalar con una mascarilla, asegúrese de que la mascarilla 8 9 se ajuste bien y que no cubra los ojos.

La tasa de nebulización para la medicación está ajustado en «alta» en la configuración de fábrica del aparato. Puede ajustar la tasa de nebulización durante el uso manteniendo pulsado el interruptor de encendido/apagado 2 durante 3 segundos hasta que el indicador LED 3 parpadee en azul. Puede pasar de la tasa de nebulización alta a la baja y viceversa. Si el indicador LED 3 está iluminado permanentemente en azul, indica una tasa de nebulización alta de aprox. 0,4 ml/min; si el indicador LED 3 parpadea lentamente en azul, indica una tasa de nebulización baja de aprox. 0,2 ml/min.
Ajuste la tasa de nebulización según sus necesidades.

Inhalar correctamente

- Algunos medicamentos solo pueden utilizarse con prescripción médica. Solo se deben utilizar líquidos y medicamentos indicados para la inhalación.
- Para los bebés, se recomienda la inhalación en fases de reposo o mientras duermen; pero siempre bajo supervisión. Gracias a una respiración más tranquila y profunda en reposo, los aerosoles llegan mejor a las vías respiratorias. Utilice la tasa de nebulización más baja. Interrumpa la inhalación si el bebé o el niño llora; ya que, de lo contrario, la absorción de aerosol es muy baja. Preste especial atención a que la mascarilla 8 9 quede bien ajustada alrededor de la cara, especialmente si utiliza medicamentos.
- Sujete o coloque al niño pequeño en una posición lo más erguida posible.
- Durante la inhalación, los niños mayores y los adultos deben sentarse erguidos y relajados a una mesa y no en un sillón, para no comprimir las vías respiratorias y reducir así la eficacia del tratamiento.

Técnica de respiración

- Asegúrese de que el bebé o niño pequeño inhale el aerosol lo más profundamente posible.
- Es importante seguir una correcta técnica de respiración para distribuir las partículas todo lo posible por las vías respiratorias. Para que las partículas lleguen a las vías respiratorias y pulmones, usted o el niño debe inspirar lenta y profundamente, luego contener la respiración brevemente (de 5 a 10 segundos) y exhalar rápidamente.
- Utilice inhaladores únicamente tras consultar a su médico para tratar enfermedades de las vías respiratorias. Su médico le asesorará sobre la selección de los medicamentos adecuados para la terapia de inhalación, así como sobre la dosis y aplicación.

AVISO

Mantenga el equipo lo más vertical posible. No obstante, un ángulo pequeño no afecta a la aplicación; ya que el recipiente es a prueba de derrames. Asegúrese de que el medicamento esté en contacto con la malla durante su uso para que el dispositivo funcione correctamente. Si el aparato se inclina 45 grados con un volumen máximo de 10 ml de líquido, seguirá funcionando como hasta el momento.

Finalizar la inhalación

a) Finalización manual de la nebulización:
- Una vez terminado el tratamiento, apague el aparato con el interruptor de encendido/apagado 2.
- El indicador LED 3 se apaga.

b) Finalización automática de la nebulización:
- Si el producto a inhalar está nebulizado, el indicador LED 3 parpadea rápidamente en azul y el aparato se apaga automáticamente. Por motivos técnicos, queda una pequeña cantidad de medicamento en el recipiente para medicamentos. No la utilice.

Realizar la limpieza

Consulte el capítulo «Limpieza y cuidado».

Desconexión automática

El aparato cuenta con una función de desconexión automática. Cuando solo queda una cantidad muy pequeña de medicamento o líquido, o cuando la sustancia que se va a nebulizar deja de estar en contacto con la malla, el dispositivo se apaga automáticamente para evitar daños en la malla. Si la nebulización finaliza automáticamente, se ha activado el mecanismo de desconexión automática. El indicador LED 3 parpadea rápidamente en azul y, a continuación, el aparato se apaga. El aparato se apaga automáticamente después de 20 minutos de nebulización.
No utilice el aparato si el recipiente para medicamentos 7 está vacío. El aparato detecta si no hay ningún medicamento en el recipiente para medicamentos 7 y se apaga automáticamente.

Color del indicador LED	Significado
Verde	**Carga completa:** Una vez que la pila se ha cargado por completo, el indicador LED 3 se ilumina en verde de forma permanente.
Naranja	**Durante el proceso de carga:** Mientras se carga la pila, el indicador LED 3 se ilumina permanentemente en naranja. **Nivel de carga bajo de las pilas:** Si el indicador LED 3 se ilumina en naranja durante el uso del aparato, esto indica que el nivel de la pila es bajo. • Con una tasa de nebulización alta: El indicador LED se ilumina en naranja de forma permanente. • Con una tasa de nebulización baja: El indicador LED parpadea lentamente en naranja. **Modo de autolimpieza:** Si mantiene pulsado el interruptor de encendido/apagado 2 durante 3 segundos con el aparato apagado, el indicador LED parpadeará rápidamente en naranja y el aparato pasará al modo de autolimpieza.
Azul	**Funcionamiento y caudal del medicamento:** El indicador LED 3 en azul indica que el aparato funciona correctamente. • Con una tasa de nebulización alta de aprox. 0,4 ml/min: El indicador LED 3 se ilumina en azul de forma permanente. • Con una tasa de nebulización baja de aprox. 0,2 ml/min: El indicador LED 3 parpadea lentamente en azul. **Falta de medicamento y mecanismo de desconexión automática:** Cuando se ha nebulizado el inhalador, el indicador LED 3 parpadea rápidamente en azul y el aparato se apaga automáticamente.

LIMPIEZA Y CUIDADO

⚠ ADVERTENCIA

Siga estas instrucciones de higiene para evitar riesgos para la salud.
- El recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 están diseñados para un uso múltiple. Tenga en cuenta que, según el campo de aplicación, deben cumplirse diferentes requisitos en cuanto a la limpieza y la preparación higiénica.

AVISO

- No limpie la malla ni el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 mecánicamente con un cepillo o un aparato similar; ya que esto podría provocar daños irreparables y, por lo tanto, no podrían garantizarse unos resultados óptimos del tratamiento.
- Consulte a su médico sobre los requisitos adicionales de preparación higiénica (limpieza de manos, manipulación de medicamentos/soluciones de inhalación) para grupos de alto riesgo (por ejemplo, pacientes con fibrosis quística).
- El agua que se menciona en el resto de las instrucciones de limpieza debe ser lo más blanda posible. El agua destilada es adecuada para todos los pasos de limpieza, excepto para la autolimpieza.

Desmontaje

- Sujete el aparato con una mano. El botón 4 de la parte posterior del dispositivo debe estar orientado hacia usted. Pulse el botón 4 con el pulgar y tire del recipiente para medicamentos 7 verticalmente hacia arriba con la mano libre.
- Retire el tubo de boca 10 o la mascarilla (8 o 9) del recipiente para medicamentos 7.
- Abra la tapa 6 del recipiente para medicamentos 7 girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
- El remontaje se efectúa en orden inverso.

Limpieza

El recipiente para medicamentos 7 y las piezas utilizadas del juego de nebulizador, como el tubo de boca 10 o la mascarilla (8 o 9), se deben limpiar con agua caliente (idealmente destilada) a una temperatura máxima de 40 °C durante unos 5 minutos después de cada uso. Para limpiar el recipiente para medicamentos, siga las instrucciones de autolimpieza que se describen a continuación. Seque las piezas con cuidado con un paño suave. Cuando las piezas estén completamente secas, vuelva a montarlas y colóquelas en un recipiente seco y cerrado o desinféctelas.
- A continuación, ejecute la función de autolimpieza (consulte el apartado «Función de autolimpieza»).

⚠ ATENCIÓN

No sumerja nunca todo el aparato en agua corriente para limpiarlo.
Asegúrese de que se han eliminado todos los residuos durante la limpieza y seque cuidadosamente todas las piezas.
No utilice productos de limpieza que puedan ser potencialmente tóxicos en contacto con la piel o las mucosas, por ingestión o inhalación.
Si es necesario, limpie la carcasa del aparato con un paño ligeramente humedecido en una solución jabonosa suave.
- Si quedan restos de soluciones medicinales o impurezas en los contactos plateados/dorados del aparato o del recipiente para medicamentos 7, utilice para la limpieza un bastoncillo humedecido con alcohol etílico.
- El aparato debe apagarse y enfriarse antes de limpiarlo.
- No use productos abrasivos.
- ¡Impida que penetre agua en el aparato!
- ¡No lave el aparato ni el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 en el lavavajillas!
- Evite el contacto del aparato con salpicaduras de agua. Utilice el aparato solo cuando esté completamente seco.

Recomendamos una inhalación continua, ya que el producto a inhalar puede obstruir el recipiente del medicamento 7 durante una interrupción prolongada del tratamiento, lo que puede afectar a la eficacia de la administración.

Función de autolimpieza

Para eliminar por completo los residuos de medicamentos y las posibles obstrucciones, puede utilizar la función de autolimpieza del aparato.
Proceda para ello del siguiente modo:
1. Desmonte el aparato como se ha descrito anteriormente.
2. Abra la tapa del recipiente para medicamentos 7 y vierta el líquido restante.
3. Llene el recipiente para medicamentos 7 con suficiente agua del grifo (con bajo contenido en cal) (3-6 ml). Cierre la tapa 6. Agite suavemente el recipiente para que el líquido residual se mezcle en el líquido de limpieza. Deje que el dispositivo funcione durante un minuto a una tasa de nebulización alta y, a continuación, apáguelo.
4. Rellene con entre 1,5 y 2,0 ml de una mezcla de agua del grifo o agua destilada y vinagre (1/4 de vinagre y 3/4 de agua destilada) en la abertura del nebulizador de malla.
5. Con el aparato apagado, mantenga pulsado el interruptor de encendido/apagado 2 durante 3 segundos. El indicador LED 3 parpadeará rápidamente en naranja y el aparato pasará al modo de autolimpieza. El líquido de limpieza se aspira ahora por la abertura del nebulizador de malla al recipiente para medicamentos 7 (modo de inversión). Durante este proceso es posible que salgan gotas de este líquido del recipiente para medicamentos 7. Por tanto, si es necesario coloque algo como protección debajo del inhalador. El aparato funciona automáticamente durante 3 minutos.
6. Abra la tapa 6 del recipiente para medicamentos y vierta todo el líquido.

Desinfección

⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de no tocar la malla, ya que podría resultar dañada. ¡No sumerja el recipiente para medicamentos 7 en agua caliente o hirviendo! El recipiente para medicamentos 7 no debe colocarse en el microondas.

Tenga en cuenta los siguientes puntos al desinfectar el recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9. Se recomienda desinfectar las piezas con regularidad. Limpie primero el recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 como se describe en el apartado «Limpieza». A continuación, continúe con la desinfección.

Piezas	Ebullición	Alcohol etílico
Recipiente para medicamentos 7		✓
Tapa 6	✓	✓
Tubo de boca 10	✓	✓
Mascarillas (silicona) 8 9	✓	

Utilice únicamente el método indicado para cada componente.

Método de desinfección	Indicaciones de ejecución
Ebullición	Coloque las piezas afectadas en agua hirviendo durante 15 minutos. Lo ideal es utilizar agua destilada para evitar la contaminación y la formación de cal. Las piezas no deben entrar en contacto con el fondo caliente de la olla. Puede utilizar un colador resistente al calor.
Alcohol etílico	Abra el recipiente para medicamentos. Coloque las piezas afectadas en un recipiente. Cubra todo con alcohol etílico (70-75 %). Deje que actúe 10 minutos. Finalmente limpie todas las piezas de nuevo con agua.

Secado

- Seque las piezas con cuidado con un paño suave.
- Agite suavemente el recipiente para medicamentos 7 unas cuantas veces para eliminar el agua de los orificios pequeños de la malla.
- Coloque las piezas sobre una superficie limpia, seca y absorbente y déjelas secar completamente (mínimo 4 horas).
- Garantizamos 52 ciclos de desinfección con alcohol etílico (70-75 %) por recipiente para medicamentos.

AVISO

Asegúrese de que las piezas se secan completamente después de limpiarlas, ya que de lo contrario existe un mayor riesgo de proliferación bacteriana.
Cuando las piezas estén completamente secas, vuelva a montarlas y colóquelas en un recipiente seco y cerrado.

Durabilidad de los materiales

- Al igual que todas las piezas de plástico, el recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 están sometidos a un cierto desgaste por un uso frecuente y un tratamiento higiénico. Con el tiempo, esto puede provocar cambios en el aerosol, lo que puede reducir la eficacia del tratamiento. Por este motivo recomendamos cambiar el recipiente para medicamentos 7 y el tubo de boca 10 o las mascarillas 8 9 al menos cada año.

Almacenamiento

- No guarde el aparato en espacios con un alto grado de humedad (p. ej., cuartos de baño) ni lo transporte junto con objetos húmedos.
- Protéjalo de la luz solar directa durante el almacenamiento y el transporte.

PIEZAS DE SERVICIO Y/O PIEZAS DE REPUESTO

En la página web www.beurer.com, en la sección «Mantenimiento», encontrará accesorios y piezas de repuesto.

Denominación (material)	REF
Tubo de boca (PP), mascarilla para niños (silicona), mascarilla para bebés (silicona), nebulizador de malla con recipiente para medicamentos (PC)	110.377

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema/pregunta	Posible causa/solución
El inhalador no produce aerosol o produce muy poco.	1. Demasiado poco medicamento en el recipiente para medicamentos 7.
	2. No sostenga el inhalador verticalmente.
	3. Se ha añadido un líquido farmacológico inadecuado para la nebulización (p. ej., demasiado viscoso. La viscosidad no debe ser superior a 3. Consulte la viscosidad en su farmacia.) El medicamento debe haber sido prescrito por un médico.
	4. La pila está gastada. Cargue la pila.
La emisión es demasiado escasa.	1. En el recipiente para medicamentos hay burbujas de aire que impiden el contacto continuo con la malla. Compruébelo y, si es necesario, elimine las burbujas de aire.
	2. Hay partículas en la malla que impiden la emisión. En este caso, interrumpa el proceso de inhalación y retire la mascarilla 8 9 o el tubo de boca 10. A continuación, limpie y desinfecte el recipiente para medicamentos 7 (consulte el apartado «Limpieza y cuidado»).
	3. La malla está desgastada. Cambie el recipiente para medicamentos 7.
¿Qué medicamentos pueden inhalarse?	Solo su médico puede decidir qué medicación debe utilizarse para el tratamiento de su enfermedad. **Consulte a su médico.** Con el IH 51 Kids puede nebulizar medicamentos con una viscosidad inferior a 3. No se deben utilizar medicamentos que contengan aceite (en particular aceites esenciales); ya que este puede corroer el material del recipiente para medicamentos 7, lo que puede averiar el aparato.
Quedan residuos de la solución de inhalación en el recipiente para medicamentos 7.	Esto es normal y se debe a razones técnicas. Finalice la inhalación en cuanto el nebulizador emita un ruido claramente diferente o el aparato se apague automáticamente por falta de inhalación.
¿Qué se debe tener en cuenta al utilizar el aparato con bebés y niños?	1. En el caso de los lactantes, la mascarilla 8 9 debe cubrir la boca y la nariz para garantizar una inhalación efectiva. 2. En el caso de los niños, la mascarilla también debe cubrir la nariz y la boca. No tiene sentido utilizar el inhalador en una persona dormida, ya que no llega suficiente medicamento a los pulmones. **Aviso:** La inhalación deberá realizarse siempre bajo la supervisión de un adulto y con su ayuda, y no se deberá dejar solo al niño en ningún momento.
¿Necesita cada persona su propio juego de nebulizador?	Sí, es absolutamente necesario por razones de higiene.

ELIMINACIÓN

Eliminación de la pila

- No está permitido eliminar las pilas junto con la basura doméstica. Pueden contener metales pesados tóxicos y deberán tratarse como residuos tóxicos.
- Estos símbolos se encuentran en pilas que contienen sustancias tóxicas:
  Pb = la pila contiene plomo
  Cd = la pila contiene cadmio
  Hg = la pila contiene mercurio

Pb Cd Hg

Eliminación general

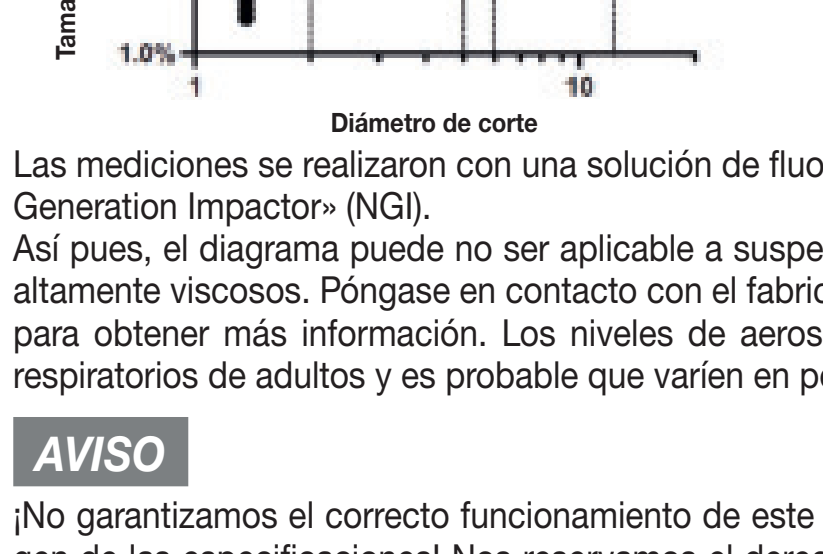
Para proteger el medioambiente, el aparato no se deberá desechar al final de su vida útil junto con la basura doméstica. Lo puede eliminar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. Deseche este aparato de acuerdo con la Directiva de la Unión Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos. Puede obtener información sobre los puntos de recogida de electrodomésticos viejos dirigiéndose, p. ej., a su administración local o municipal, a las empresas locales de eliminación de residuos o a su distribuidor.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	IH 51 Kids
Tipo	IH 51
Dimensiones (L x An x Al)	46 x 62 x 112 mm aprox.
Peso	0,093 kg ± 0,005 kg
Potencia de entrada	5 V CC; 500 mA
Consumo de energía	2,5 W
Capacidad	mín. 0,5 ml, máx. 10 ml
Caudal para la medicación	Tasa de nebulización baja: aprox. 0,2 ml/min Tasa de nebulización alta: aprox. 0,4 ml/min
Presión acústica	aprox. 42 dBA
Frecuencia de vibración	110 kHz ± 10 kHz
Condiciones de funcionamiento	Temperatura: de +5 °C a +40 °C Humedad relativa del aire: 15-85 %, sin condensación Presión ambiente: 700-1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y transporte	Temperatura: de -20 °C a +55 °C Humedad relativa: ≤85 %, sin condensación
Expectativa de vida útil del aparato	Aparato: 855 horas Vaso para medicamentos: 125 horas
Pila: Capacidad Tensión nominal Denominación de tipo	 700 mAh 3,7 V Iones de litio
Valores de aerosol conforme a EN ISO 27427:2023 basados en patrones respiratorios de adultos con fluoruro de sodio (NaF):	• Salida del aerosol: 0,28 ml • Tasa de salida del aerosol: 0,05 ml/min • Volumen de llenado dispensado en porcentaje por minuto: 2,50 % • Volumen restante: 0,63 ml • Tamaño de partícula (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (desviación estándar geométrica): 1,81 ± 0,05 • HF (fracción pulmonar <5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Rango de partículas grandes (>5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Rango de partículas intermedias (de 2 a 5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Rango de partículas pequeñas (<2 µm): 14,7 ± 4,07 %

El número de serie se encuentra en el aparato.
Salvo modificaciones técnicas.

Diagrama de tamaño de partícula



Las mediciones se realizaron con una solución de fluoruro sódico con un «Next Generation Impactor» (NGI).
Así pues, el diagrama puede no ser aplicable a suspensiones o medicamentos altamente viscosos. Póngase en contacto con el fabricante de su medicamento para obtener más información. Los niveles de aerosol se basan en patrones respiratorios de adultos y es probable que varíen en poblaciones pediátricas.

AVISO

¡No garantizamos el correcto funcionamiento de este aparato si se usa al margen de las especificaciones! Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas para mejorar y perfeccionar el producto.
Este aparato y este juego de nebulizador cumplen la norma europea EN 60601-1-2 (Grupo 1, Clase B, conformidad con CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) y están sujetos a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética.

GARANTÍA/ASISTENCIA

Puede encontrar más información sobre la garantía y sus condiciones en el folleto de garantía suministrado.

Aviso sobre la notificación de incidentes

Para usuarios/pacientes en la Unión Europea y sistemas regulatorios idénticos se aplica lo siguiente: Si se produjera un incidente grave durante o debido al uso del producto, notifíquelo al fabricante y/o a su representante autorizado y a la autoridad nacional respectiva del Estado miembro en el que usted se encuentre.

Salvo errores y modificaciones

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77, 6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-03-06_01_IM1a_BEU_MDR

ITALIANO

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Attenersi alle avvertenze e indicazioni di sicurezza. Conservare le istruzioni per l'uso per riferimento futuro. Rendere accessibili le istruzioni per l'uso ad altri utenti. In caso di cessione del dispositivo consegnare anche le istruzioni per l'uso.

FORNITURA

Controllare l'integrità esterna della confezione e la completezza del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che il dispositivo e gli accessori e/o i ricambi non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbio, non utilizzare il dispositivo e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.

Aerosol, nebulizzatore a membrana con serbatoio del medicinale (di seguito denominato "serbatoio del medicinale"), boccaglio, mascherina per bambini in silicone, mascherina per neonati in silicone, cavo USB-C, custodia, queste istruzioni per l'uso

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

I seguenti simboli sono utilizzati nelle istruzioni per l'uso, sull'imballo e sulla targhetta del dispositivo:

⚠ PERICOLO
Identifica un pericolo imminente. Se non evitato, provoca lesioni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA
Identifica un possibile pericolo. Se non evitato, può provocare lesioni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE
Identifica un possibile pericolo. Se non evitato, può provocare lesioni leggere o di lieve entità.

AVVISO
Identifica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, può danneggiare il dispositivo o altri oggetti nelle sue vicinanze.

	Informazioni sul prodotto Indicazione di informazioni importanti
	Seguire le istruzioni Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni.
	Il dispositivo elettrico non deve essere smaltito nei rifiuti domestici.
Pb Cd Hg	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici.
	Produttore
	Data di produzione
CE	**Marcatura CE** Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
B A	Contrassegno di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
RECYCLE	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
	Dispositivo con classe di protezione II
IP22	Dispositivo protetto contro la penetrazione di corpi solidi ≥ 12,5 mm e contro la caduta inclinata di gocce d'acqua
	Batteria
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identificativo univoco del prodotto
REF	Codice articolo
SN	Numero di serie
CH REP	Mandatario svizzero
MD	Dispositivo medico
#	Codice tipo
	Parte applicata di tipo BF
	Intervallo di temperatura
%	Intervallo di umidità
	Limitazione della pressione atmosferica
	Importatore
1	Riutilizzo su un unico paziente
20 min ON/40 min OFF	20 minuti di funzionamento, quindi 40 minuti di pausa prima di una nuova messa in funzione.

USO CONFORME

Ambito di applicazione

Gli aerosol (compresi quelli a compressore, a ultrasuoni e a membrana) sono dispositivi medici per la nebulizzazione di liquidi e medicinali in forma liquida (aerosol). In questo dispositivo gli aerosol si formano dalla combinazione di una membrana oscillante dotata di fori e di un medicinale in forma liquida. L'aerosolterapia mira a trattare le vie respiratorie superiori e inferiori. La nebulizzazione e l'inalazione del medicinale prescritto o consigliato dal medico prevengono le patologie delle vie respiratorie, alleviano i sintomi e accelerano la guarigione.

Gruppo target

L'aerosol è destinato a usi medici in ambito domestico e non all'assistenza sanitaria presso strutture professionali.
L'utilizzo dell'aerosol è adatto a tutte le persone di età superiore ai 3 mesi, sotto sorveglianza, mentre l'utilizzo in autonomia è possibile per tutte le persone di età superiore ai 12 anni.
L'utilizzo sotto sorveglianza dipende dalla forma del viso della persona da trattare. Pertanto l'utilizzo sotto sorveglianza può essere possibile solo in un momento successivo. Durante l'inalazione mediante mascherina, fare in modo che la mascherina aderisca bene e che gli occhi rimangano liberi.

Vantaggi clinici

Per la maggior parte delle malattie respiratorie, l'inalazione è il metodo più efficiente per somministrare medicinali.

I vantaggi sono:
- Il medicinale viene veicolato direttamente agli organi di destinazione
- La biodisponibilità locale del medicinale risulta notevolmente aumentata
- La diffusione sistemica è estremamente ridotta
- Sono necessarie solo dosi molto basse di medicinale
- Azione terapeutica rapida ed efficace
- Rispetto alla somministrazione sistemica, gli effetti collaterali sono molto ridotti
- Umidificazione delle vie respiratorie
- Scioglimento e fluidificazione delle secrezioni (bronchiali)
- Risoluzione degli spasmi della muscolatura bronchiale (spasmolisi)
- Azione lenitiva in caso di gonfiore o infiammazione della mucosa bronchiale
- Azione espettorante con eliminazione delle secrezioni
- Contrasto degli agenti patogeni responsabili delle infezioni delle vie aeree superiori e inferiori.

Indicazioni

L'aerosol può essere utilizzato in caso di malattie delle vie respiratorie superiori e/o inferiori. Esempi di malattie dell'apparato respiratorio superiore sono:
- Rinite
- Rinite allergica
- Sinusite
- Faringite
- laringite.

Esempi di malattie dell'apparato respiratorio inferiore sono:
- Asma bronchiale
- Bronchite
- BPCO (broncopneumopatia cronica ostruttiva)
- Bronchiectasia
- Tracheobronchite acuta
- Mucoviscidosi
- Polmonite.

Controindicazioni

- Il nebulizzatore non è destinato al trattamento di condizioni potenzialmente letali.
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato da bambini di età inferiore ai 12 anni o da persone con ridotte capacità fisiche, percettive (ad es. insensibilità al dolore) o mentali o non in possesso della necessaria esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliati o istruiti in merito alle misure di sicurezza e abbiano compreso i rischi ad esse correlati.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato su persone sottoposte a respirazione artificiale e/o in stato di incoscienza.
- Verificare sul foglietto illustrativo del medicinale l'esistenza di controindicazioni per l'uso in combinazione con i comuni sistemi di aerosolterapia.
- Se il dispositivo non funziona correttamente o dovessero sopraggiungere uno stato di malessere o dolori, interrompere immediatamente l'utilizzo.

AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

⚠ AVVERTENZA

- In caso di utilizzo del dispositivo al di fuori di quanto specificato nelle presenti istruzioni non è possibile garantire un funzionamento corretto.
- Il dispositivo non influisce in modo significativo sull'efficacia e sulla sicurezza del medicinale somministrato.
- Il dispositivo può essere riutilizzato una volta sottoposto a un adeguato trattamento. Ciò presuppone l'osservanza dell'avviso nella sezione Pulizia e cura. Si consiglia quindi di sostituire il serbatoio del medicinale e il set di nebulizzazione dopo massimo un anno. Per motivi igienici, è assolutamente necessario che ognuno utilizzi i propri componenti.
- Rispettare le norme igieniche generali e quelle riportate di seguito per non mettere a rischio la salute.
- Consultare il medico per i requisiti aggiuntivi relativi alla preparazione igienica (pulizia delle mani, gestione dei medicinali o delle soluzioni da inalare) per gruppi a rischio (ad es. pazienti affetti da mucoviscidosi).
- L'utilizzo del dispositivo non sostituisce il controllo e il trattamento medico. Pertanto, in caso di dubbi o incertezze riguardo alla salute, rivolgersi sempre prima al proprio medico.
- Per il tipo di medicinale da utilizzare, il dosaggio, la frequenza e la durata dell'inalazione, seguire sempre le istruzioni del medico o del farmacista. Per il trattamento, utilizzare solo i medicinali prescritti dal medico in base alla diagnosi.
- In caso di utilizzo di medicinali/nebulizzazione di medicinali, occorre rispettare le norme e limitazioni valide per il medicinale/la nebulizzazione di medicinale utilizzati.
- Oli essenziali di piante, sciroppi per la tosse, soluzioni per i gargarismi, oli per massaggi o per bagno turco non sono assolutamente adatti all'inalazione. La loro viscosità può compromettere il funzionamento del dispositivo e di conseguenza l'efficacia del trattamento. In caso di ipersensibilità bronchiale, i medicinali con oli essenziali possono talvolta provocare un broncospasmo acuto (un'improvvisa contrazione spasmodica dei bronchi con conseguente insufficienza respiratoria). Chiedere consiglio al proprio medico o farmacista!
- La curva di distribuzione della dimensione delle particelle, la MMAD, l'erogazione di aerosol e/o la velocità di erogazione di aerosol possono cambiare se si utilizzano un medicinale, una sospensione, un'emulsione o una soluzione altamente viscosa diversi da quelli indicati nelle specifiche tecniche per i valori di aerosol.
- Se il liquido che si desidera impiegare non è compatibile con acciaio, PP, PC o silicone, non utilizzarlo con il nostro aerosol. Se nelle informazioni fornite con il liquido non viene specificato se sia compatibile con questi materiali, contattare il produttore del liquido. Un esempio di liquido compatibile è fluoruro di sodio / soluzione di salbumatolo.
- Non è consentito apportare modifiche al dispositivo e ai relativi componenti.
- Se si apre il dispositivo, vi è pericolo di scosse elettriche. La separazione dalla rete di alimentazione è garantita solo se l'alimentatore viene scollegato dalla presa (e non vi è alcun altro collegamento elettrico tramite il cavo).
- Prima di ogni intervento di pulizia e/o manutenzione, il dispositivo deve essere spento, la spina deve essere staccata dalla corrente e il dispositivo deve essere lasciato raffreddare.
- L'aerosol può essere utilizzato solo con i nebulizzatori Beurer compatibili e con i relativi componenti Beurer. L'utilizzo di nebulizzatori e componenti di altri produttori può compromettere l'efficacia della terapia ed eventualmente danneggiare il dispositivo.
- Tenere il dispositivo lontano dagli occhi durante l'utilizzo per evitare danni causati dal medicinale nebulizzato.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di gas infiammabili o esplosivi, ossigeno o ossido di azoto.
- Conservare il dispositivo e i componenti fuori dalla portata di bambini, animali domestici e parassiti. I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- Tenere i bambini lontani dal materiale d'imballaggio (pericolo di soffocamento).
- Tenere il cavo fuori dalla portata dei bambini per evitare il pericolo di soffocamento e strangolamento.
- Non sterilizzare in autoclave il set di nebulizzazione.
- Non immergere il dispositivo nell'acqua e non utilizzarlo in ambienti umidi. Non consentire in nessun caso che penetrino liquidi nel dispositivo.
- La nebulizzazione non è efficace sulle persone che dormono, in quanto il medicinale non penetra sufficientemente nei polmoni.
- Non afferrare mai il cavo USB-C 11, il dispositivo e l'alimentatore con le mani bagnate per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Utilizzare il dispositivo solo quando è asciutto per ridurre il rischio di scosse elettriche o incendi.
- Non spruzzare acqua sul dispositivo.
- L'eventuale penetrazione di liquidi può danneggiare i componenti elettronici o altre parti dell'aerosol e causare un guasto.
- Se il dispositivo è caduto, è stato sottoposto a umidità estremamente elevata, forti urti o ha riportato altri danni, non deve più essere utilizzato. In caso di dubbio, contattare l'Assistenza clienti o il rivenditore.
- Interruzione di corrente, guasti improvvisi o altre condizioni sfavorevoli possono impedire il funzionamento del dispositivo. Pertanto si consiglia di tenere a disposizione un dispositivo di scorta o un medicinale (concordato con il medico).
- Collegare il dispositivo solo alla tensione di rete riportata sulla targhetta.
- Non scollegare l'alimentatore dalla presa tirando il cavo.
- Non schiacciare né piegare il cavo, non tirarlo su spigoli vivi, non lasciarlo penzolare e proteggerlo dal calore. Non avvolgere il cavo attorno al dispositivo, né quando viene riposto né durante l'uso.
- Srotolare completamente il cavo, in modo da evitare un pericoloso surriscaldamento.
- Se il cavo o l'alimentatore sono danneggiati, non utilizzare il dispositivo.
- Utilizzare una presa di corrente facilmente raggiungibile, in modo da poter scollegare velocemente l'alimentatore quando necessario.

⚠ ATTENZIONE

- Il dispositivo non è progettato per il funzionamento continuo: dopo 20 minuti di funzionamento deve rimanere spento per 40 minuti.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti in cui in precedenza sono stati usati degli spray. Aerare tali ambienti prima di iniziare la terapia.
- Non utilizzare il dispositivo se emette un rumore insolito.
- Scollegare sempre il dispositivo dalla presa di corrente dopo l'uso.
- Eventuali alimentatori o prolunghe devono essere conformi alle norme di sicurezza vigenti. Non superare il limite di potenza elettrica e il limite di potenza massima indicato sull'alimentatore.
- Non lavare il dispositivo e il set di nebulizzazione in lavastoviglie!
- Conservare il dispositivo (e il cavo) in un luogo al riparo dagli agenti atmosferici. Il dispositivo deve essere conservato alle condizioni ambientali previste. Non conservare in prossimità di fonti di calore.
- Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura massima di conservazione, lasciarlo raffreddare per 4 ore fino a quando non è pronto per essere nuovamente impiegato come previsto. Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura minima di conservazione, sono ugualmente necessarie 4 ore prima che sia pronto per essere nuovamente impiegato come previsto.

Prima della messa in funzione

- Proteggere il dispositivo da polvere, urti, forti sbalzi di temperatura, irraggiamento solare diretto, sporcizia e umidità e non coprire mai il dispositivo mentre è in funzione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti molto polverosi.
- In caso di difetti o malfunzionamenti (ad es. rumori anomali), spegnere immediatamente il dispositivo.
- Il produttore non risponde di danni causati da un uso improprio o non conforme.

Riparazione

AVVISO

- Non aprire o riparare il dispositivo per non comprometterne il funzionamento corretto. In caso contrario la garanzia decade.
- Il dispositivo non richiede manutenzione.
- Per le riparazioni rivolgersi al Servizio clienti o a un rivenditore autorizzato.

Indicazioni sull'uso delle batterie

⚠ AVVERTENZA

- **Pericolo di esplosione! Pericolo di incendio!** Il mancato rispetto di questi punti può provocare lesioni personali, surriscaldamento, fuoriuscite di liquido, di gas, rottura, esplosione o incendio.
- Per la ricarica utilizzare sempre il cavo di ricarica/caricabatterie/alimentatore appropriato o fornito in dotazione.
- Evitare la ricarica prolungata o il sovraccarico. Staccare la spina del caricabatterie al termine della carica.
- Caricare il dispositivo sotto supervisione, prestando attenzione a sviluppo di calore, deformazione e fuoriuscita di gas. In caso di dubbio, interrompere la ricarica.
- Non utilizzare più batterie/cavi di ricarica/caricabatterie difettosi e smaltirli correttamente il prima possibile (vedere il capitolo Smaltimento).
- Non gettare il dispositivo o le batterie nel fuoco.
- Non scaricare in modo forzato, riscaldare, smontare, aprire, frantumare, deformare, incapsulare, modificare o sottoporre a urti il dispositivo o le batterie.
- Non cortocircuitare mai le batterie e i collegamenti del dispositivo alimentato a batteria.
- Proteggere il dispositivo o le batterie dalla luce solare diretta, dalla pioggia, dal calore e dall'acqua.
- L'esposizione delle batterie a temperature estremamente elevate o a una pressione dell'aria estremamente bassa può causare esplosioni o la fuoriuscita di liquidi e gas infiammabili.
- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.

AVVISO

- Questo dispositivo contiene una batteria che non può essere sostituita. Quando una batteria ha raggiunto la fine della sua vita utile, il dispositivo deve essere smaltito correttamente (vedere il capitolo Smaltimento).

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica

- Il dispositivo è idoneo per l'utilizzo in qualsiasi ambiente riportato nelle presenti istruzioni per l'uso, incluso l'ambiente domestico.
- In determinate circostanze, in presenza di disturbi elettromagnetici, il dispositivo può essere utilizzato solo limitatamente. Ne può conseguire ad es. un guasto del dispositivo.
- Evitare di utilizzare il presente dispositivo nelle immediate vicinanze di altri dispositivi o con dispositivi in posizione impilata, poiché ciò potrebbe determinare un funzionamento non corretto. Laddove si renda tuttavia necessario un utilizzo di questo tipo, è opportuno tenere sotto controllo questo dispositivo e gli altri dispositivi in modo da assicurarsi che funzionino correttamente.
- L'utilizzo di set di nebulizzazione diversi da quello stabilito dal produttore del dispositivo o in dotazione con il dispositivo può comportare la comparsa di significative emissioni elettromagnetiche di disturbo o ridurre la resistenza del dispositivo alle interferenze elettromagnetiche e determinare un funzionamento non corretto dello stesso.
- Tenere gli apparecchi di comunicazione RF (comprese le periferiche come cavi di antenne o antenne esterne) ad almeno 30 cm di distanza da tutti i componenti del dispositivo, inclusi tutti i cavi in dotazione.
- La mancata osservanza può ridurre le prestazioni del dispositivo.

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO E DEGLI ACCESSORI

Set di nebulizzazione

Utilizzare unicamente gli accessori consigli ati dal produttore (boccaglio 10 e mascherine 8 9), solo così è garantito il funzionamento sicuro.

⚠ ATTENZIONE

Protezione da fuoriuscite di liquido

Quando si versa il medicinale nell'apposito serbatoio, prestare attenzione a non superare il contrassegno del limite massimo (10 ml). La quantità di riempimento consigliata per il dispositivo è compresa tra 0,5 e 10 ml.
La sostanza da nebulizzare deve essere a contatto con la membrana per consentire la nebulizzazione. In caso contrario, la nebulizzazione viene interrotta automaticamente.
Mantenere quindi il dispositivo il più possibile in verticale.

MESSA IN FUNZIONE

Prima del primo utilizzo

AVVISO

- Prima del primo utilizzo, pulire e disinfettare il serbatoio del medicinale 7 e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9. Vedere la sezione "Pulizia a cura".

Montaggio

Estrarre il dispositivo dall'imballaggio.
Se il serbatoio del medicinale 7 non è montato, farlo scorrere verticalmente dall'alto sull'alloggiamento 1.

Carica della batteria dell'aerosol

Per caricare la batteria dell'aerosol, procedere come segue:
- Collegare il cavo USB-C 11 in dotazione alla porta USB-C 5 sul fondo dell'aerosol e a un alimentatore USB (non compreso nella fornitura; l'alimentatore deve essere conforme alla classe di protezione II e alla norma europea EN 60601-1; 5 V, 500 mA). Inserire l'alimentatore USB in una presa di corrente adeguata.
  Durante la carica, appoggiare l'aerosol in piano, sul lato posteriore.
- Durante la ricarica l'indicatore LED 3 rimane acceso in arancione. Al termine del caricamento della batteria, l'indicatore LED 3 rimane acceso in verde.
- Di norma sono necessarie circa 2 ore per caricare completamente la batteria.
- Non appena la batteria è completamente carica, staccare il cavo USB-C 11 con l'alimentatore USB dalla presa e dalla porta USB C 5 sull'aerosol.
- Quando la batteria è completamente carica, la sua durata è di circa 1,5 ore. Se l'indicatore LED 3 si illumina in arancione durante l'uso del dispositivo, significa che il livello di carica della batteria è basso.
- Il tipo di indicazione di livello della batteria basso dipende dalla modalità d'uso del dispositivo. Se è stata selezionata una velocità di nebulizzazione elevata, l'indicatore LED 3 rimane acceso in arancione. Se è stata selezionata una velocità di nebulizzazione bassa, l'indicatore LED 3 lampeggia lentamente in arancione.
- L'aerosol non può essere utilizzato durante la carica.

UTILIZZO

Preparazione dell'aerosol

- Per motivi igienici è assolutamente necessario pulire e disinfettare regolarmente il serbatoio del medicinale 7 e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9. Vedere la sezione "Pulizia a cura".
- Se la terapia prevede l'inalazione consecutiva di più medicinali, sciacquare il serbatoio del medicinale 7 con acqua di rubinetto calda dopo ogni utilizzo. Vedere la sezione "Pulizia a cura".

Riempimento del serbatoio del medicinale

- Aprire il coperchio del serbatoio del medicinale 7 ruotandolo in senso antiorario e riempire il serbatoio del medicinale con soluzione salina isotonica oppure versarvi direttamente il medicinale. Non riempire eccessivamente il serbatoio del medicinale.
- La quantità massima consigliata è pari a 10 ml.
- Utilizzare i medicinali solo in base alle indicazioni del proprio medico e informarsi in merito alla durata di inalazione e alla quantità di sostanza da inalare adeguate.
- Se la quantità di medicinale prescritta è inferiore a 0,5 ml, aggiungervi della soluzione salina isotonica. La diluizione è necessaria anche per i medicinali viscosi (viscosità < 3). Anche in questo caso, seguire le istruzioni del proprio medico.

Chiusura del serbatoio del medicinale

- Chiudere il coperchio 6 del serbatoio del medicinale 7 ruotandolo in senso orario finché i contrassegni sul coperchio e sul serbatoio del medicinale non coincidono.

Collegamento del set di nebulizzazione

- Collegare saldamente il componente del set di nebulizzazione desiderato (boccaglio 10, mascherina per bambini 8 o mascherina per neonati 9) al serbatoio del medicinale 7. Se si utilizza la mascherina per bambini 8 o la mascherina per neonati 9, è possibile utilizzare una delle fascette fornite in dotazione. Prestare attenzione a fissare la fascetta alla mascherina in modo sicuro con un nodo.
- Portare il dispositivo alla bocca e far aderire bene le labbra intorno al boccaglio 10. Quando si utilizza la mascherina 8 9, posizionarla su naso e bocca.
- Assicurarsi di aver inserito il liquido prima di accendere il dispositivo. Accendere il dispositivo premendo il pulsante ON/OFF 2.
- Se la nebulizzazione fuoriesce dal dispositivo e l'indicatore LED 3 rimane acceso in blu, il dispositivo funziona correttamente.

AVVISO

Il dispositivo non è progettato per il funzionamento continuo: dopo 20 minuti di funzionamento deve rimanere spento per 40 minuti. L'inalazione mediante boccaglio 10 rappresenta la forma più efficace della terapia per le vie respiratorie inferiori. In genere l'inalazione mediante mascherina è consigliata solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare il boccaglio 10 (ad esempio in bambini non ancora in grado di inalare attraverso il boccaglio). Se si utilizza una mascherina 8 9, è possibile fissarla alla testa con l'apposita fascia. Durante l'inspirazione mediante mascherina 8 9, assicurarsi che quest'ultima aderisca bene e che gli occhi restino scoperti.

Nelle impostazioni di fabbrica del dispositivo, la velocità di nebulizzazione del medicinale è impostato su "alto". È possibile regolare la velocità di nebulizzazione del medicinale durante l'uso tenendo premuto il pulsante ON/OFF 2 per 3 secondi, finché l'indicatore LED 3 non lampeggia in blu. È possibile passare dalla velocità di nebulizzazione alta a quella bassa e viceversa. Un indicatore LED 3 con luce blu fissa indica una velocità di nebulizzazione elevata di circa 0,4 ml/min, mentre un indicatore LED 3 che lampeggia lentamente in blu indica una velocità di nebulizzazione bassa di circa 0,2 ml/min.
Regolare la velocità di nebulizzazione del medicinale in base alle proprie esigenze.

Inalazione corretta

- Alcuni medicinali prevedono l'obbligo di prescrizione medica. Utilizzare solo liquidi e medicinali indicati per l'inalazione.
- Per i neonati si consiglia l'aerosol durante i momenti di riposo o mentre dormono, ma sempre sotto supervisione. Grazie alla respirazione più calma e profonda a riposo, gli aerosol raggiungono più facilmente le vie respiratorie. Utilizzare una velocità di nebulizzazione più bassa. Interrompere l'aerosol se il neonato o il bambino piange, altrimenti l'assorbimento di aerosol risulta molto basso. Assicurarsi, soprattutto quando si assume un medicinale, che la mascherina 8 9 aderisca bene al viso su tutti i lati.
- Tenere o far sedere il bambino da trattare in una posizione per quanto possibile eretta.
- Durante l'inalazione, i bambini più grandi e gli adulti devono sedere in posizione eretta e rilassata a un tavolo e non in poltrona, in modo da non comprimere le vie respiratorie e non compromettere così l'efficacia del trattamento.

Tecniche di respirazione

- Far inspirare al neonato o al bambino l'aerosol il più profondamente possibile.
- Ai fini di una distribuzione delle particelle che penetri il più possibile nelle vie respiratorie è fondamentale adottare la tecnica di respirazione corretta. Affinché le particelle raggiungano le vie respiratorie e i polmoni, lei o il bambino devono inspirare lentamente e profondamente, quindi trattenere brevemente il respiro (per 5-10 secondi) e infine espirare rapidamente.
- Per il trattamento delle malattie delle vie respiratorie utilizzare gli aerosol solo dopo aver consultato il proprio medico che sarà in grado di fornire consigli per la scelta dei medicinali adatti per l'aerosolterapia, sul loro dosaggio e sull'utilizzo.

AVVISO

Mantenere il dispositivo il più possibile in verticale. Una posizione leggermente inclinata non pregiudica tuttavia l'utilizzo, in quanto il serbatoio è antifuoriuscita. Durante l'uso, assicurarsi che il medicinale sia a contatto con la membrana per garantire il corretto funzionamento del dispositivo. Se il dispositivo viene inclinato di 45 gradi con un volume massimo di 10 ml di liquido, il funzionamento rimane invariato.

Conclusione dell'inalazione

a) Interruzione manuale della nebulizzazione:
- Al termine del trattamento, spegnere il dispositivo con il pulsante ON/OFF 2.
- L'indicatore LED 3 si spegne.

b) Interruzione automatica della nebulizzazione:
- Una volta nebulizzata la sostanza da inalare, l'indicatore LED 3 lampeggia rapidamente in blu e il dispositivo si spegne automaticamente. Per motivi tecnici, nel serbatoio del medicinale rimane una piccola quantità di prodotto. Non riutilizzarlo.

Esecuzione della pulizia

Vedere il capitolo "Pulizia e cura".

Spegnimento automatico

Il dispositivo è dotato di spegnimento automatico. Quando rimane una quantità molto ridotta di medicinale o liquido o quando la sostanza da nebulizzare non è più a contatto con la membrana, il dispositivo si spegne automaticamente per evitare danni alla membrana. L'interruzione automatica della nebulizzazione indica che si è attivato lo spegnimento automatico. L'indicatore LED 3 lampeggia rapidamente in blu e il dispositivo si spegne. Dopo 20 minuti di nebulizzazione, il dispositivo si spegne automaticamente.
Non utilizzare il dispositivo se il serbatoio del medicinale 7 è vuoto. Il dispositivo rileva se nel serbatoio 7 non è presente medicinale e si spegne automaticamente.

Colore dell'indicatore LED	Significato
Verde	**Ricarica completata:** al termine del caricamento della batteria, l'indicatore LED 3 rimane acceso in verde.
Arancione	**Ricarica in corso:** mentre la batteria è in carica, l'indicatore LED 3 rimane acceso in arancione. **Livello batteria basso:** se l'indicatore LED 3 si illumina in arancione durante l'uso del dispositivo, significa che il livello di carica della batteria è basso. • In caso di velocità di nebulizzazione elevata: l'indicatore LED rimane acceso in arancione. • In caso di velocità di nebulizzazione bassa: l'indicatore LED lampeggia lentamente in arancione. **Modalità di autopulizia:** tenendo premuto il pulsante ON/OFF 2 per 3 secondi con il dispositivo spento, l'indicatore LED lampeggia rapidamente in arancione e il dispositivo passa alla modalità di autopulizia.
Blu	**Funzionamento e flusso del medicinale:** l'indicatore LED blu 3 indica che il dispositivo funziona correttamente. • In caso di velocità di nebulizzazione elevata di circa 0,4 ml/min: l'indicatore LED 3 rimane acceso in blu. • In caso di velocità di nebulizzazione bassa di circa 0,2 ml/min: l'indicatore LED 3 lampeggia lentamente in blu. **Quantità di medicinale insufficiente e spegnimento automatico:** se la sostanza da inalare è stata nebulizzata, l'indicatore LED 3 lampeggia rapidamente in blu e il dispositivo si spegne automaticamente.

PULIZIA E CURA

⚠ AVVERTENZA

Rispettare le seguenti norme igieniche per evitare rischi per la salute.
- Il serbatoio del medicinale 7 e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9 sono riutilizzabili. I diversi campi di applicazione prevedono requisiti diversi per quanto riguarda la pulizia e il trattamento igienico.

AVVISO

- Evitare la pulizia meccanica della membrana o del boccaglio 10 o delle mascherine 8 9 con spazzole o simili dal momento che può causare danni irreparabili e rendere impossibile garantire risultati di trattamento ottimali.
- Consultare il proprio medico per ulteriori requisiti relativi alla preparazione igienica (pulizia delle mani, manipolazione di medicinali/soluzioni per inalazione) per i gruppi ad alto rischio (ad es. pazienti affetti da mucoviscidosi).
- L'acqua citata nel seguito delle istruzioni di pulizia deve avere un contenuto di calcare il più basso possibile. L'acqua distillata è adatta a tutte le fasi di pulizia, ad eccezione dell'autopulizia.

Smontaggio

- Tenere fermo il dispositivo con una mano. Il pulsante 4 sul retro del dispositivo deve essere rivolto verso di sé. Premere il pulsante 4 con il pollice ed estrarre il serbatoio del medicinale 7 tirandolo verticalmente verso l'alto con l'altra mano.
- Rimuovere il boccaglio 10 o la mascherina (8 o 9) dal serbatoio del medicinale 7.
- Aprire il coperchio 6 del serbatoio del medicinale 7 ruotandolo in senso antiorario.
- Per il riassemblaggio, procedere nella sequenza opposta.

Pulizia

Il serbatoio del medicinale 7 e i componenti del set di nebulizzazione utilizzati, come boccaglio 10 o mascherina (8 o 9), devono essere puliti dopo ogni utilizzo per circa 5 minuti con acqua calda (preferibilmente distillata) a una temperatura non superiore a 40 °C. Per la pulizia del serbatoio del medicinale attenersi alle indicazioni di autopulizia fornite di seguito. Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido. Una volta completamente asciutti, riassemblare i componenti e riporli in un contenitore asciutto e chiuso o disinfettarli.
- Quindi eseguire la funzione di autopulizia (vedere la sezione "Funzione di autopulizia").

⚠ ATTENZIONE

Non tenere mai l'intero dispositivo sotto l'acqua corrente per pulirlo.
Accertarsi che i residui siano stati rimossi completamente durante la pulizia e asciugare accuratamente tutti i componenti.
Non utilizzare detergenti potenzialmente tossici in caso di contatto con la pelle o le mucose, ingestione o inalazione.
Se necessario, pulire il corpo del dispositivo con un panno leggermente umido che è possibile inumidire con una soluzione di acqua e sapone delicato.
- Nel caso vi siano residui di soluzioni medicinali o di impurità sui contatti argentati/dorati del dispositivo o del serbatoio del medicinale 7, pulire tali contatti con un cotton fioc imbevuto di alcol etilico.
- Prima della pulizia il dispositivo deve essere spento e lasciato raffreddare.
- Non utilizzare detergenti abrasivi.
- Accertarsi che non penetri acqua nel dispositivo!
- Non lavare il dispositivo e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9 in lavastoviglie!
- Evitare che il dispositivo venga a contatto con spruzzi d'acqua. Azionare il dispositivo solo quando è completamente asciutto.

Si consiglia un'inalazione continua, poiché, in caso di interruzione prolungata del trattamento, la sostanza da inalare può ostruire il serbatoio del medicinale 7 e compromettere l'efficacia della somministrazione.

Funzione di autopulizia

Per rimuovere completamente i residui di medicinale ed eventuali ostruzioni, è possibile utilizzare la funzione di autopulizia del dispositivo.
Procedere come descritto di seguito:
1. Scomporre il dispositivo come descritto sopra.
2. Aprire il coperchio del serbatoio del medicinale 7 e versare via il liquido residuo.
3. Riempire con una quantità sufficiente d'acqua di rubinetto (3-6 ml) a basso contenuto di calcare il serbatoio del medicinale 7. Chiudere il coperchio 6. Agitare leggermente il serbatoio in modo che il liquido residuo si mescoli sufficientemente con il liquido detergente. Far funzionare il dispositivo a velocità di nebulizzazione elevata per un minuto, quindi spegnerlo.
4. Versare da 1,5 a 2,0 ml di miscela di acqua di rubinetto o acqua distillata e aceto (1/4 di aceto e 3/4 di acqua distillata) nell'apertura del nebulizzatore a membrana.
5. Tenere premuto il pulsante ON/OFF 2 per 3 secondi quando il dispositivo è spento. L'indicatore LED 3 lampeggia quindi rapidamente in arancione e il dispositivo passa alla modalità di autopulizia. Il liquido detergente viene ora aspirato dall'apertura del nebulizzatore a membrana nel serbatoio del medicinale 7 (funzionamento inverso). Durante la procedura, è possibile che gocce di questo liquido fuoriescano dal serbatoio del medicinale 7. Se necessario, mettere qualcosa sotto l'aerosol come protezione. Il dispositivo resta in funzione automaticamente per 3 minuti.
6. Aprire il coperchio 6 del serbatoio del medicinale e versare via tutto il liquido.

Disinfezione

⚠ ATTENZIONE

Prestare attenzione a non toccare la membrana per non rischiare di danneggiarla. Non immergere il serbatoio del medicinale 7 in acqua molto calda o bollente. Il serbatoio del medicinale 7 non deve essere messo nel forno a microonde.

Durante la disinfezione del serbatoio del medicinale 7 e del boccaglio 10 o delle mascherine 8 9, osservare i seguenti punti. Si consiglia di disinfettare regolarmente i singoli componenti. Pulire innanzitutto il contenitore del medicinale 7 e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9 come descritto nella sezione "Pulizia". Quindi procedere con la disinfezione.

Componenti	Bollitura	Alcol etilico
Serbatoio del medicinale 7		✓
Coperchio 6	✓	✓
Boccaglio 10	✓	✓
Mascherine (silicone) 8 9	✓	

Utilizzare esclusivamente il metodo specificato per ciascun componente.

Metodo di disinfezione	Istruzioni di esecuzione
Bollitura	Immergere i componenti interessati in acqua bollente per 15 minuti. L'ideale sarebbe utilizzare acqua distillata per evitare la contaminazione e la formazione di calcare. I componenti non devono entrare in contatto con il fondo caldo della pentola. È possibile utilizzare un colino resistente al calore.
Alcol etilico	Aprire il serbatoio del medicinale. Mettere i componenti interessati in un contenitore. Coprire completamente con alcol etilico (70–75%). Lasciar agire per 10 minuti. Infine risciacquare nuovamente tutti i componenti con acqua.

Asciugatura

- Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido.
- Scuotere il serbatoio del medicinale 7 per alcune volte con attenzione per rimuovere l'acqua dai forellini della membrana.
- Appoggiare i componenti su una superficie pulita, asciutta e assorbente e lasciarli asciugare completamente (almeno 4 ore).
- Per ogni serbatoio del medicinale garantiamo 52 cicli di disinfezione con alcol etilico (70–75 %).

AVVISO

Dopo la pulizia accertarsi che i componenti si asciughino completamente, altrimenti aumenta il rischio di sviluppo di batteri.
Una volta completamente asciutti, riassemblare i componenti e riporli in un contenitore asciutto e chiuso.

Durata dei materiali

- Come tutti i componenti in plastica, anche il serbatoio del medicinale 7 e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9 sono soggetti a una certa usura in caso di utilizzo e preparazione igienica frequenti. Con il tempo, ciò può portare a un'alterazione dell'aerosol che può ridurre l'efficacia del trattamento. Si consiglia quindi di sostituire il serbatoio del medicinale 7 e il boccaglio 10 o le mascherine 8 9 dopo massimo un anno.

Conservazione

- Non conservare in condizioni di umidità (ad es. in bagno) e non trasportare insieme a oggetti umidi.
- Proteggere dalla luce solare diretta durante la conservazione e il trasporto.

COMPONENTI E/O RICAMBI

Accessori e/o ricambi sono disponibili sulla homepage www.beurer.com, alla voce "Service".

Denominazione (materiale)	RIF
Boccaglio (PP), mascherina per bambini (silicone), mascherina per neonati (silicone), nebulizzatore a membrana con serbatoio del medicinale (PC)	110.377

CHE COSA FARE IN CASO DI PROBLEMI?

Problema/ domanda	Possibile causa/soluzione
L'aerosol non produce o produce poco aerosol.	1. Troppo poco medicinale nel serbatoio del medicinale 7.
	2 Aerosol non mantenuto in posizione verticale.
	3 Medicinale inserito non adatto a essere nebulizzato (ad es. troppo viscoso. La viscosità non deve essere superiore a 3. Informarsi in farmacia sulla viscosità). Il medicinale deve essere stato prescritto da un medico.
	4. La batteria è scarica. Ricaricarla.
Erogazione insufficiente.	1. Nel serbatoio del medicinale sono presenti bolle d'aria che impediscono un contatto continuo con la membrana. Verificare e rimuovere le eventuali bolle d'aria.
	2 Particelle sulla membrana impediscono l'erogazione. In questo caso si deve interrompere l'inalazione e togliere la mascherina 8 9 o il boccaglio 10. Successivamente pulire e disinfettare il serbatoio del medicinale 7 (vedere la sezione "Pulizia e cura").
	3 La membrana è usurata. Sostituire il serbatoio del medicinale 7.
Quali medicinali possono essere inalati?	Ovviamente solo il Suo medico può decidere quali medicinali siano adatti a trattare la Sua patologia. **Consultare il medico.** L'IH 51 Kids consente di nebulizzare medicinali con una viscosità inferiore a 3. I medicinali contenenti oli (in particolare oli essenziali) non devono essere utilizzati, in quanto corrodono il materiale del serbatoio del medicinale 7, con la possibilità di causare guasti.
Nel serbatoio del medicinale 7 rimane un residuo della soluzione per inalazione.	Ciò è normale e dipende dalle condizioni tecniche. Interrompere l'inalazione non appena il nebulizzatore emette un rumore chiaramente diverso o il dispositivo si spegne automaticamente per carenza di sostanza da inalare.
Cosa occorre tenere presente per i lattanti e i bambini?	1. Per i lattanti la mascherina 8 9 deve coprire bocca e naso per garantire un'inalazione efficace. 2 Anche per i bambini la mascherina deve coprire sia la bocca che il naso. Non è consigliabile utilizzare l'aerosol su una persona che dorme, poiché i polmoni verrebbero raggiunti da una quantità di medicinale troppo ridotta. **Avviso:** l'inalazione deve avvenire solo sotto la supervisione e con l'aiuto di un adulto e il bambino non deve essere lasciato da solo.
È necessario un set di nebulizzazione per ogni persona?	Sì, è assolutamente necessario per motivi igienici.

SMALTIMENTO

Smaltimento delle batterie

- Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici. Possono contenere metalli pesanti tossici e devono essere trattate come rifiuti speciali.
- I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche:
  Pb = batteria contenente piombo
  Cd = batteria contenente cadmio
  Hg = batteria contenente mercurio

Pb Cd Hg

Smaltimento in generale

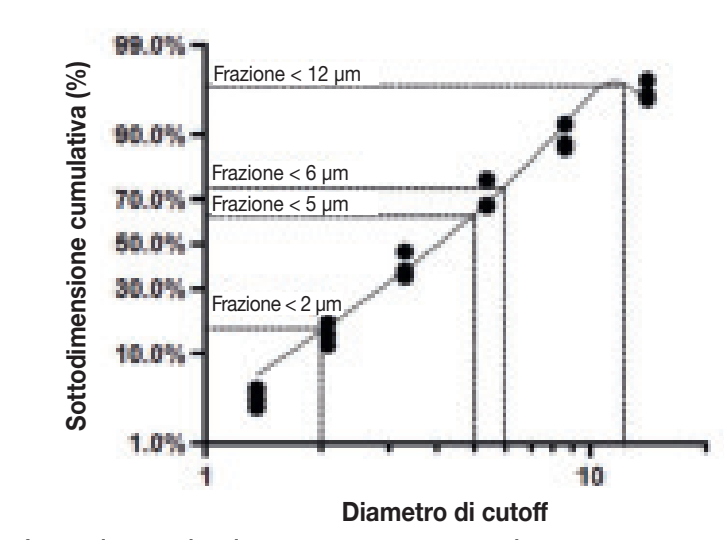
A tutela dell'ambiente, al termine del suo ciclo di vita il dispositivo non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Smaltire il dispositivo secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi agli enti comunali responsabili in materia di smaltimento. Informazioni sui punti di raccolta per apparecchi usati vengono fornite ad es. dai comuni, dalle società di smaltimento locali e dai rivenditori.

DATI TECNICI

Modello	IH 51 Kids
Tipo	IH 51
Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	circa 46 x 62 x 112 mm
Peso	0,093 kg ± 0,005 kg
Potenza in ingresso	5 V CC; 500 mA
Consumo di energia	2,5 W
Capacità	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Flusso del medicinale	Velocità di nebulizzazione bassa: circa 0,2 ml/min; Elevata velocità di nebulizzazione: circa 0,4 ml/min
Pressione sonora	circa 42 dB(A)
Frequenza di vibrazione	110 kHz ± 10 kHz
Condizioni di funzionamento	Temperatura: +5 °C – +40 °C; Umidità relativa dell'aria: 15-85%, senza condensa; Pressione ambiente: 700–1.060 hPa
Condizioni di conservazione e trasporto	Temperatura: –20 °C – +55 °C; Umidità relativa dell'aria: ≤85% senza condensa
Ciclo di vita previsto per il dispositivo	Dispositivo: 855 ore; Serbatoio del medicinale: 125 ore
Batteria:	
Capacità	700 mAh
Tensione nominale	3,7 V
Definizione del tipo	Ioni di litio
Valori di aerosol secondo EN ISO 27427:2023, basati su modelli respiratori per adulti con fluoruro di sodio (NaF):	• Erogazione aerosol: 0,28 ml • Tasso di erogazione: 0,05 ml/min • Percentuale di volume di riempimento erogata al minuto: 2,50% • Volume residuo: 0,63 ml • Dimensione particelle (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (deviazione geometrica standard): 1,81 ± 0,05 • RF (frazione respirabile < 5 µm): 63,0 ± 5,86% • Range di particelle grandi (> 5 µm): 37,0 ± 5,86% • Range di particelle medie (da 2 a 5 µm): 48,3 ± 1,87% • Range di particelle piccole (<2 µm): 14,7 ± 4,07%

Il numero di serie si trova sul dispositivo.
Salvo modifiche tecniche.

Diagramma delle dimensioni delle particelle



Le misurazioni sono state eseguite con una soluzione di fluoruro di sodio e un "Next Generation Impactor" (NGI).
Probabilmente il diagramma può quindi non essere applicabile a sospensioni o medicinali molto viscosi. Per ulteriori informazioni, contattare il produttore del medicinale. I livelli di aerosol si basano su modelli di respirazione per gli adulti e sono probabilmente diversi per le popolazioni pediatriche.

AVVISO

In caso di utilizzo del dispositivo al di fuori di quanto specificato nelle presenti istruzioni non è possibile garantire un funzionamento corretto. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al fine del miglioramento e del continuo sviluppo del prodotto.
Questo dispositivo e il relativo set di nebulizzazione sono conformi alla norma europea EN 60601-1-2 (gruppo 1, classe B, corrispondenza a CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.

GARANZIA/ASSISTENZA

Per ulteriori informazioni sulla garanzia e sulle condizioni di garanzia, consultare la scheda di garanzia fornita.

Avviso per la segnalazione di incidenti
Per utenti/pazienti nell'Unione Europea e in sistemi normativi simili vale quanto segue: se durante o a causa dell'utilizzo di questo prodotto si verifica un incidente grave, rivolgersi al produttore e/o a un suo rappresentante e alla rispettiva autorità dello Stato membro in cui ci si trova.

Salvo errori e modifiche

TÜRKÇE

Bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun. Uyarılara ve güvenlik yönergelerine uyun. Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak üzere saklayın. Diğer kullanıcıların da kullanım kılavuzuna erişebilmesini sağlayın. Cihazı başkalarına verirken kullanım kılavuzunu da birlikte verin.

TESLİMAT KAPSAMI

Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve aksesuarlarında ve/veya yedek parçalarda görünür hasarlar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.

Nebulizatör, ilaç hazneli gözenekli atomizer (bundan sonra "ilaç haznesi" olarak anılacaktır), ağızlık, silikon çocuk maskesi, Silikon bebek maskesi, USB-C kablosu, saklama çantası, bu kullanım kılavuzu

İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Cihazın üzerinde, kullanım kılavuzunda, ambalajında ve tip etiketinde aşağıdaki simgeler kullanılmıştır:

⚠ TEHLİKE
Her an karşı karşıya kalınabilecek tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ağır yaralanmalara veya ölüme yol açar.

⚠ UYARI
Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

⚠ DİKKAT
Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi hafif veya ufak yaralanmalara yol açabilir.

NOT
Olası bir zararlı durumu belirtir. Önlenmemesi cihazın veya çevresindekilerin zarar görmesine yol açabilir.

	Ürün bilgileri Önemli bilgilere yönelik not
	Kullanım kılavuzunu dikkate alın Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun
	(Elektrikli) cihazlar, evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilemez
Pb Cd Hg	Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin
	Üretici
	Üretim tarihi
CE	**CE işareti** Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.
B A	Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = malzeme kısaltması, B = malzeme numarası: 1-7 = plastikler, 20-22 = kağıt ve karton
RECYCLE	Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	Koruma sınıfı II cihaz
IP22	Cihaz 12,5 mm ve daha büyük yabancı cisimlere ve eğimli bir şekilde damlayan suya karşı korumalıdır
	Pil
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Benzersiz ürün tanımlama kodu
REF	Ürün numarası
SN	Seri numarası
CH REP	İsviçre yetkili temsilcisi
MD	Tıbbi ürün
#	Tip numarası
	BF tipi uygulama parçası
	Sıcaklık aralığı
%	Nem aralığı
	Hava basıncı sınırlaması
	İthalatçı
1	Tek hastada tekrar kullanılabilir
20 dak. ON/40 dak. OFF	20 dakika çalışma, ardından yeniden çalıştırılmadan önce 40 dakika mola

AMACINA UYGUN KULLANIM

Kullanım alanı

Nebulizatörler (kompresörlü, ultrason ve gözenekli nebulizatörler dahil), sıvıların ve sıvı ilaçların (aerosoller) atomizasyonu için kullanılan tıbbi cihazlardır. Bu cihazdaki aerosoller, titreşen ve delikli olan gözenek yapısı ve sıvı ilaç kombinasyonuyla oluşur. Aerosol terapisi, üst ve alt solunum yollarının tedavisini amaçlar. Doktor tarafından reçete edilen veya önerilen ilacın atomizasyonu ve inhalasyonu ile solunum yolları hastalıklarını önleyebilir, bu tür hastalıkların yan etkilerini azaltabilir ve iyileşme sürecini hızlandırabilirsiniz.

Hedef grup

Nebulizatör, sağlık hizmeti verilen profesyonel tesislerde değil, ev ortamında tıbbi bakım sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.
Nebulizatör, 3 ay ve üzeri tüm kişilerde gözetim altında kullanılabilirken 12 yaş ve üzeri tüm kişiler cihazı kendileri kullanılabilir.
Gözetim altında kullanım, tedavi edilecek olan kişinin yüz şekline bağlıdır. Bu bağlamda, gözetim altında kullanım gerektiğinde daha sonraki bir tarihte mümkün olabilir. Maske ile inhalasyon sırasında maskenin iyi oturmasına ve gözlerin üzerine gelmemesine dikkat edin.

Klinik fayda

İnhalasyon, solunum sistemi hastalıklarının çoğu için ilaç vermenin en etkili yoludur.

Avantajları şunlardır:
- İlaç doğrudan hedef organlara aktarılır
- İlacın lokal biyolojik uygulama derecesi önemli ölçüde artırılmıştır
- Sistemik difüzyon son derece azaltılmıştır
- İlacın yalnızca çok düşük dozlarına ihtiyaç duyulur
- Hızlı ve etkili terapötik aktivite sağlanır
- Sistemik uygulamayla karşılaştırıldığında yan etkiler çok daha düşüktür
- Solunum yolu nemlendirmesi
- (Bronşiyal) salgının gevşemesi ve sıvılaşması sağlanır
- Bronşiyal kaslarda oluşan krampların (spazmoliz) çözülmesi sağlanır
- Bronşiyal mukozanın şişmiş veya iltihaplanmış olması durumunda rahatlama sağlanır
- Salgıların öksürükle atılması sağlanır
- Üst ve alt solunum yollarının patojenlerine karşı etki eder.

Endikasyon

Nebulizatör, üst ve/veya alt solunum yolları hastalıklarında kullanılabilir. Üst solunum sistemi hastalıklarına örnekler:
- Burun mukozası iltihabı (rinit)
- Alerjik burun mukozası iltihabı (alerjik rinit)
- Sinüzit
- Yutak mukozası iltihabı (farenjit)
- Gırtlak iltihabı (larenjit).

Alt solunum sistemi hastalıklarına örnekler:
- Bronşiyalastma
- Bronşit
- KOAH (kronik obstrüktif akciğer hastalığı)
- Bronkiektasi
- Akut trakeobronşit
- Mukovisidoz
- Akciğer enflamasyonu.

Kontrendikasyonlar

- Atomizer, hayati tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir.
- Bu cihaz, 12 yaşından küçük çocuklar ve fiziksel, algısal (ör. ağrıya karşı duyarsızlık) ve akli becerileri kısıtlı veya tecrübesi ve bilgisi yetersiz olan kişiler tarafından ancak gözetim altında ya da cihazın emniyetli kullanımı hakkında bilgilendirilmiş olmaları ve cihazın kullanımı sonucu ortaya çıkabilecek tehlikeleri anlamış olmaları koşuluyla kullanılabilir.
- Bu cihaz, solunum cihazına bağlı olan ve/veya bilinci yerinde olmayan kişilerde kullanılmamalıdır.
- İlacın prospektüsünü inceleyerek, aerosol tedavisine yönelik bilinen sistemler ile birlikte kullanıldığında bir kontrendikasyon olasılığının söz konusu olup olmadığını kontrol edin.
- Cihazın doğru şekilde çalışmaması, kendinizi rahatsız hissetmeniz veya ağrıların söz konusu olması durumunda kullanmayı derhal bırakın.

UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

⚠ UYARI

- Cihaz belirtilen şartlar dışında kullanılırsa kusursuz çalışması garanti edilemez!
- Cihazın, uygulanan ilacın etkinliğini ve güvenliğini önemli derecede etkilemez.
- Cihaz hazırlandıktan sonra tekrar kullanılabilir. Temizlik ve bakım bölümündeki notlara uyulması şarttır. Bu nedenle ilaç haznesini ve atomizer setini en geç bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz. Her kullanıcının kendisine ait parçaları kullanması hijyen açısından çok önemlidir.
- Sağlığınızın tehlikeye girmesini önlemek için aşağıdakiler de dahil olmak üzere genel hijyen kurallarına uyun.
- Doktorunuza, yüksek risk grupları (örneğin, kistik fibroz hastaları) için gerekli hijyenik hazırlık (el bakımı, ilaçların veya inhalasyon solüsyonlarının kullanımı) ile ilgili ek gereksinimler hakkında bilgi sorun.
- Cihazın kullanımı, tıbbi muayenenin ve tedavinin yerine geçmez. Bu nedenle herhangi bir sağlık endişeniz veya şüpheniz varsa mutlaka öncelikle doktorunuza danışın.
- Kullanılacak olan ilacın tipi, dozajı, inhalasyon sıklığı ve süresi konusunda her zaman doktorun veya eczacının talimatlarına uyulmalıdır. Tedavi için sadece doktorunuz tarafından ilgili teşhis doğrultusunda reçete edilen ilaçları kullanın.
- İlaçlarla/ilaçların atomizasyonuyla birlikte kullanıldığında, ilgili ilacın/ilaçların yürürlükteki düzenlemelerine ve kısıtlamalarına uyun.
- Uçucu bitkisel yağlar, öksürük şurupları, gargara çözeltileri, sürülmeye veya buhar banyolarına uygun damlalar prensip olarak nebulizatörler ile inhalasyon yapmak için uygun değildir. Bu maddeler genelde akışkan değildir ve cihazın doğru şekilde çalışmasını ve uygulamanın etkinliğini kalıcı şekilde olumsuz etkileyebilir. Bronşların aşırı hassas olması halinde, uçucu yağlar içeren ilaçlar, bazı durumlarda akut bronş spazmına (nefes darlığı ile birlikte bronşların ansızın kramp halinde daralması) neden olabilir. Bununla ilgili olarak doktorunuza veya eczacınıza danışın!
- Aerosol değerleri için teknik verilerde belirtilenin dışında bir ilaç, süspansiyon, emülsiyon veya yüksek viskoziteli solüsyon kullanılması halinde partikül boyutu dağılım eğrisi, MMAD, aerosol çıkışı ve/veya aerosol çıkış hızı değişebilir.
- Kullanmak istediğiniz sıvının çelik, PP, PC veya silikon ile uyumlu olmaması halinde, bu sıvıyı nebulizatörümüzle kullanmayın. Sıvı ile birlikte verilen bilgilerde sıvının bu malzemelerle uyumlu olup olmadığı belirtilmiyorsa lütfen sıvının üreticisine başvurun. Örneğin sodyum florür / bir albuterol çözeltisi uyumludur.
- Cihazda ve bileşenlerde değişiklik yapılmasına izin verilmez.
- Cihazın içi açılırsa, elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Cihazın elektrik şebekesi bağlantısı ancak adaptör prizden çekildiğinde (ve kablo üzerinden başka bir elektrik bağlantısı olmadığında) gerçekten kesilmiş olur.
- Herhangi bir temizlik ve/veya bakım çalışmasından önce cihaz kapatılmalı, fişi çekilmeli ve cihaz soğumaya bırakılmalıdır.
- Nebulizatör sadece cihaza uygun Beurer atomizerler ile birlikte ve uygun Beurer bileşenleri kullanılarak çalıştırılmalıdır. Başka markalara ait atomizerlerin ve bileşenlerin kullanılması, tedavinin verimliliğini olumsuz etkileyebilir ve cihaza zarar verebilir.
- Cihazı kullanırken gözlerinizden uzak tutun; ilaç buharının zararlı etkisi olabilir.
- Cihazı asla yanıcı veya patlayıcı gaz, oksijen veya azot oksit bulunan ortamların yakınında çalıştırmayın.
- Cihazı ve bileşenlerini çocukların, evcil hayvanların ve zararlı böceklerin ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Çocuklar cihazla oynamamalıdır.
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutun (boğulma tehlikesi).
- Boğulma tehlikesini önlemek için kabloyu küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin.
- Atomizer seti ile otoklavda işlem yapmayın.
- Cihazı suya daldırmayın ve ıslak/nemli ortamlarda kullanmayın. Cihaza kesinlikle su girmemelidir.
- Uyuyan kişilere atomizasyon uygulamak mantıklı değildir, çünkü akciğerlere yeterli miktarda ilaç ulaşmaz.
- USB-C kablosunu 11, cihazı ve elektrik adaptörünü kesinlikle ıslak elle tutmayın, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- Elektrik çarpması veya yangın riskini azaltmak için cihazı yalnızca kuru durumda kullanın.
- Cihazın üzerine su sıçramamalıdır.
- İçeri giren sıvılar elektrik sisteminin ve diğer nebulizatör parçalarının hasar görmesine ve arızaya neden olabilir.
- Cihaz yere düşürüldüğü, yüksek derecede neme maruz bırakıldığı, ağır darbe aldığı veya başka bir şekilde hasar gördüğü takdirde bir daha kullanılmamalıdır. Şüpheli durumlarda müşteri hizmetlerine veya satıcıya başvurun.
- Elektrik kesintisi, ani arızalar veya diğer uygun olmayan koşullar, cihazın çalışmamasına neden olabilir. Bu nedenle yedek bir cihazın veya (doktor talimatıyla alınan) bir ilacın hazırda tutulması önerilir.
- Cihaz sadece tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanabilir.
- Elektrik adaptörünü kablosundan çekerek prizden çıkarmayın.
- Kabloyu sıkıştırmayın, bükmeyin, keskin kenarlı cisimler üzerinden geçirmeyin, aşağıya doğru sarkıtmayın ve ısıya karşı koruyun. Kabloyu saklama veya kullanım sırasında cihazın etrafına sarmayın.
- Tehlikeli bir aşırı ısınma durumunu önlemek için kabloyu tamamen açın.
- Kablo veya elektrik adaptörü hasarlıysa cihazı kullanmayın.
- Gerektiğinde cihazın fişini hızlıca çekebilmeniz için, elektrik bağlantısını kolayca ulaşılabileceğiniz bir şekilde ayarlayın.

⚠ DİKKAT

- Cihaz sürekli kullanım için uygun değildir, 20 dakika çalıştıktan sonra 40 dakika kapalı kalmalıdır.
- Cihaz, sprey kullanılmış odalarda kullanılmamalıdır. Bu ortamlar tedaviden önce havalandırılmalıdır.
- Cihazdan normal olmayan bir ses duyulduğunda cihaz kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Cihazı kullandıktan sonra her zaman fişini prizden çekin.
- Elektrik adaptörü veya uzatma kablosu gerekli olursa, bunlar yürürlükteki geçerli güvenlik yönetmeliklerine uygun olmalıdır. Elektrik gücü sınır değeri ve elektrik adaptörünün üzerinde belirtilen azami güç sınır değeri aşılmamalıdır.
- Cihazı ve atomizer setini bulaşık makinesinde yıkamayın!
- Cihazı (ve kabloyu) hava koşullarına karşı korumalı bir yerde saklayın. Cihaz, öngörülen ortam koşullarında saklanmalıdır. Cihaz, ısı kaynaklarının yakınında saklanmamalıdır.
- Cihaz maksimum saklama sıcaklığında saklandıysa, kullanım amacına uygun duruma gelmesi için kullanılmadan önce 4 saat süreyle soğutulmalıdır. Cihaz minimum saklama sıcaklığında saklandıysa, kullanım amacına uygun duruma gelmesi yine 4 saat sürer.

İlk çalıştırmadan önce

- Cihazı tozdan, darbelerden, aşırı sıcaklık dalgalanmalarından, doğrudan güneş ışığından, kirden ve nemden koruyun, cihazı çalıştırırken üzerini kesinlikle örtmeyin.
- Cihazı çok fazla toz olan ortamlarda çalıştırmayın.
- Cihazın arızalanması veya fonksiyon arızası (ör. anormal sesler) oluşması durumunda cihazı hemen kapatın.
- Usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.

Onarım

NOT

- Cihazın içini kesinlikle açmayın veya onarmaya çalışmayın, aksi durumda kusursuz çalışması garanti edilemez. Bu husus dikkate alınmazsa garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihaz bakım gerektirmez.
- Onarım için müşteri hizmetlerine veya yetkili bir satıcıya başvurun.

Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

⚠ UYARI

- **Patlama tehlikesi! Yangın tehlikesi!** Belirtilen uyarıların dikkate alınmaması fiziksel yaralanmalara, aşırı ısınmaya, sızıntıya, hava çıkışına, kırılmaya, patlamaya veya yangına neden olabilir.
- Şarj etmek için daima doğru veya birlikte verilen şarj kablosunu/şarj cihazını/elektrik adaptörünü kullanın.
- Cihazı sürekli şarjda tutmaktan veya aşırı şarj etmekten kaçının. Şarj işleminden sonra şarj cihazının fişini çekin.
- Cihazı gözetim altında şarj edin ve ısı oluşumuna, deformasyona ve gaz çıkışına dikkat edin. Şüpheli durumlarda şarj işlemini kesin.
- Arızalanan pilleri/şarj kablosunu/şarj cihazını kullanmayın ve mümkün olan en kısa sürede usulüne uygun şekilde bertaraf edin (bkz. Bertaraf etme bölümü).
- Cihazı veya pilleri ateşe atmayın.
- Cihazı veya pilleri asla zorla deşarj etmeyin, ısıtmayın, parçalarına ayırmayın, açmayın, ezmeyin, deforme etmeyin, kapsüllemeyin, modifiye etmeyin veya darbeye maruz bırakmayın.
- Pillere ve pille çalışan cihazın bağlantılarına asla kısa devre yaptırmayın.
- Cihazı veya pilleri doğrudan güneş ışığından, yağmurdan, ısıdan ve sudan koruyun.
- Pillerin aşırı yüksek sıcaklıklara veya aşırı düşük hava basıncına maruz kalması pillerin patlamasına veya pillerden yanıcı sıvıların ve gazların sızmasına neden olabilir.
- Pildeki sıvının cilde veya gözlere temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.

NOT

- Bu cihazda değiştirilebilir olmayan bir pil mevcuttur. Bir pil kullanım ömrünün sonuna ulaştığında, cihazın usulüne uygun şekilde bertaraf edilmesi gereklidir (bkz. Bertaraf etme bölümü).

Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili notlar

- Cihaz, konutlar da dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Elektromanyetik parazit olan ortamlarda cihazın fonksiyonları duruma bağlı olarak kısıtlanabilir. Bunun sonucunda örneğin cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi halde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalıştıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.
- Bu cihazın üreticisinin belirttiği veya sağladığı atomizer set haricindeki atomizer setlerin kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletişim cihazlarını (anten kabloları veya harici antenler gibi çevresel olanlar da dahil), teslimat kapsamında yer alan kablolardan ve tüm cihaz parçalarından en az 30 cm uzakta tutun.
- Bunun dikkate alınmaması cihaz performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

CİHAZ VE AKSESUAR AÇIKLAMASI

Atomizer seti

Sadece üretici tarafından tavsiye edilen aksesuarı (ağızlık 10 ve maskeler 8 9) kullanın; güvenli bir çalışma ancak bu şekilde sağlanır.

⚠ DİKKAT

Akma koruması

İlacı ilaç haznesine doldururken sadece maksimum işaretine (10 ml) kadar doldurmaya dikkat edin. Cihaz için önerilen dolum miktarı 0,5 ila 10 ml'dir.
Atomizasyonun gerçekleşebilmesi için atomize edilecek maddenin gözenek ile temas etmesi gerekir. Aksi takdirde atomizasyon otomatik olarak durdurulur.
Bu nedenle cihazı mümkün olduğunca dik tutun.

İLK ÇALIŞTIRMA

İlk kullanımdan önce

NOT

- İlk kullanımdan önce ilaç haznesini 7 ve ağızlığı 10 ve maskeleri 8 9 temizleyin ve dezenfekte edin. Bunun için "Temizlik ve bakım" bölümünü inceleyin.

Montaj

Cihazı ambalajından çıkartın.
İlaç haznesi 7 monte edilmemişse, ilaç haznesini dikey olarak önden gövdenin 1 üzerine itin.

Nebulizatör pilinin şarj edilmesi

Nebulizatörün pilini şarj etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:
- Teslimat kapsamında bulunan mikro USB-C kablosunu 11 nebulizatörün tabanındaki USB-C bağlantısına 5 ve bir USB elektrik adaptörüne (teslimat kapsamına dahil değildir; elektrik adaptörü koruma sınıfı 2 ile uyumlu olmalı ve EN 60601-1 Avrupa standardına göre test edilmiş olmalıdır, 5 V, 500 mA) bağlayın. USB elektrik adaptörünü uygun bir prize takın.
  Şarj işlemi sırasında nebulizatörü düz bir şekilde arka tarafının üzerine koyun.
- Şarj işlemi sırasında LED gösterge 3 sürekli olarak turuncu renkte yanar. Pil tamamen şarj edildiğinde LED gösterge 3 sürekli olarak yeşil renkte yanar.
- Pilin tamamen şarj olması genellikle 2 saat kadar sürer.
- Pil tamamen şarj edildiğinde USB-C kablosunu 11 USB elektrik adaptörü ile birlikte prizden ve nebulizatördeki USB-C bağlantısından 5 ayırın.
- Tam şarj edilmiş pilin kullanım süresi yaklaşık 1,5 saattir. Cihaz kullanılırken LED göstergenin 3 turuncu renkte yanması pil seviyesinin düşük olduğunu gösterir.
- Düşük pil seviyesi göstergesinin türü, cihazın kullanım şekline bağlıdır. Yüksek bir atomizasyon oranı seçtiyseniz LED gösterge 3 sürekli olarak turuncu renkte yanar. Düşük bir atomizasyon oranı seçtiyseniz LED gösterge 3 turuncu renkte yavaşça yanıp söner.
- Nebulizatör şarj işlemi sırasında kullanılamaz.

KULLANIM

Nebulizatörün hazırlanması

- Hijyenik nedenlerden ötürü ilaç haznesini 7 ve ağızlığı 10 ve maskeleri 8 9 düzenli olarak temizlemeniz ve dezenfekte etmeniz gereklidir. Bunun için "Temizlik ve bakım" bölümünü inceleyin.
- Tedavi sırasında birden fazla farklı ilaç arka arkaya enhale edilecekse, ilaç haznesinin 7 her kullanımdan sonra ılık musluk suyu altında yıkanması gerektiğine dikkat edin. Bunun için "Temizlik ve bakım" bölümünü inceleyin.

İlaç haznesinin doldurulması

- İlaç haznesinin 7 kapağını, kapağı saat dönüş yönünün tersine doğru çevirerek açın ve ilaç haznesini izotonik sodyum klorür çözeltisiyle doldurun veya ilacı doğrudan içine dökün. İlaç haznesini aşırı doldurmayın.
- Önerilen maksimum doldurma miktarı 10 ml'dir.
- İlaçları sadece doktor talimatı doğrultusunda kullanın ve sizin için uygun olan inhalasyon süresini ve miktarını öğrenin.
- İlaç için reçete edilen miktar 0,5 ml'den az olduğunda, izotonik sodyum klorür çözeltisi ilave edilmelidir. Viskoz ilaçlar (viskozite <3) için de seyreltme gereklidir. Bu durumda da lütfen doktorunuzun talimatlarına uyun.

İlaç haznesinin kapatılması

- İlaç haznesinin 7 kapağını saat dönüş yönüne doğru çevirin ve kapak 6 ile ilaç haznesi üzerindeki işaretler örtüşecek şekilde kapağı kapatın.

Atomizer setinin bağlanması

- İstediğiniz atomizer seti parçasını (ağızlık 10, çocuk maskesi 8 veya bebek maskesi 9) monte edilmiş olan ilaç haznesine 7 sıkıca bağlayın. Çocuk maskesi 8 veya bebek maskesi 9 kullanıyorsanız, cihazla birlikte verilen bantlardan birini de kullanabilirsiniz. Bandı maskeye bir düğüm atarak güvenli bir şekilde bağladığınızdan emin olun.
- Cihazı ağzınıza sokun ve ağızlığı dudaklarınızla 10 sıkı bir şekilde kavrayın. Maske 8 9 kullanımında, maskeyi lütfen burun ve ağız üzerine yerleştirin.
- Cihazı açmadan önce cihaza sıvı doldurmuş olduğunuzdan emin olun. Açma/Kapatma düğmesine 2 basarak cihazı çalıştırın.
- Püskürtme sisi cihazdan çıktığında ve LED gösterge 3 sürekli olarak mavi renkte yandığında cihaz doğru çalışıyor demektir.

NOT

Cihaz sürekli kullanım için uygun değildir, 20 dakika çalıştıktan sonra 40 dakika kapalı kalmalıdır. Ağızlıkla 10 yapılan inhalasyon, alt solunum yolları için en etkili tedavi yöntemidir. Genel olarak, maske ile inhalasyonun kullanımı yalnızca ağızlık 10 kullanımının mümkün olmadığı durumlarda (örneğin henüz ağızlıkla inhalasyon yapamayan çocuklarda) önerilir. Maske 8 9 kullanıyorsanız, maske sabitleme bandını kullanarak maskeyi başınıza sabitleyebilirsiniz. Maske 8 9 ile nefes alırken maskenin düzgünce oturduğundan ve gözlerinizin açık olduğundan emin olun.

İlaç akış hızı, cihazın fabrika ayarlarında "yüksek" olarak ayarlanmıştır. Kullanım sırasında, LED gösterge 2 mavi renkte yanıp sönene kadar Açma/Kapatma düğmesini 3 3 saniye basılı tutarak ilaç akış hızını ayarlayabilirsiniz. Yüksek atomizasyon oranından düşüğe geçiş yapabilir ve tekrar geriye dönebilirsiniz. LED gösterge 3 sürekli olarak mavi renkte yanıyorsa, bu ≥ 0,4 ml/dak seviyesinde bir yüksek atomizasyon oranını gösterir; LED gösterge 3 mavi renkte yavaşça yanıp sönüyorsa, bu ≥ 0,2 ml/dak seviyesinde bir düşük atomizasyon oranını gösterir.
İlaç akış hızını kendi ihtiyaçlarınıza uygun şekilde ayarlayın.

Doğru inhalasyon

- Bazı ilaçlar reçeteye tabidir. Sadece inhalasyon için endike olan sıvılar ve ilaçlar kullanılmalıdır.
- Bebekler için dinlenme evrelerinde veya uyku sırasında ancak daima gözetim altında inhalasyon yapılması önerilir. Daha sakin ve derin nefes alıp verme sayesinde aerosoller solunum yollarına daha iyi ulaşır. Daha düşük atomizasyon oranını kullanın. Bebeğiniz veya çocuğunuz ağlarsa inhalasyonu durdurun, çünkü bu durumda aerosol emilimi çok düşük olur. Özellikle bir ilaç kullanırken, maskenin 8 9 yüzünüzün etrafını iyice kapattığından emin olun.
- İlacı kullanacak bebeği veya çocuğu mümkün olduğunca dik konumda tutun veya oturtun.
- Daha büyük çocuklar ve yetişkinler, inhalasyon sırasında solunum yollarını tıkamamak ve tedavinin etkisini azaltmamak için koltuk yerine bir sandalyeye, gövde dik duracak şekilde, ancak kendini kasmadan rahat bir şekilde oturmalıdır.

Nefes tekniği

- Bebeğin veya küçük çocuğun aerosolü olabildiğince derin bir şekilde soluduğundan emin olun.
- İlacın solunum yolları içinde mümkün olduğu kadar derine dağılması için doğru nefes tekniği önemlidir. Partiküllerin solunum yollarınıza ve ciğerlerinize ulaşması için yavaş ve derin nefes almanız, nefesinizi kısa bir süre (5 ila 10 saniye arasında) tutmanız ve ardından hızlı bir şekilde nefes vermeniz gereklidir.
- Solunum yolu hastalıklarının tedavisi için nebulizatörleri mutlaka doktorunuza danıştıktan sonra kullanın. İnhalasyon tedavisi için uygun ilaçların seçimi, dozajı ve kullanımı konusunda doktorunuz size danışmanlık yapacaktır.

NOT

Cihazı mümkün olduğunca dik tutun. Ancak hazne sızdırmaz olduğundan küçük bir eğim olması kullanımı etkilemeyecektir. Cihazın düzgün çalışması için kullanım sırasında ilacın gözenek ile temas ettiğinden emin olun. Cihaz, maksimum hacmi olan 10 ml sıvı ile doluyken 45 dereceye kadar hafifçe eğilse de çalışmaya devam edebilir.

İnhalasyonun durdurulması

a) Atomizasyonun manuel olarak sonlandırılması:
- Tedavi tamamlandıktan sonra Açma/Kapatma düğmesi 2 ile cihazı kapatın.
- LED gösterge 3 söner.

b) Atomizasyonun otomatik olarak sonlandırılması:
- İnhalasyon maddesi atomize edildiğinde LED gösterge 3 hızlı bir şekilde mavi renkte yanıp söner ve cihaz otomatik olarak kendini kapatır. Teknik nedenlerden ötürü, ilaç haznesinde az bir miktar ilaç kalır. Bu artığı kullanmayın.

Temizliğin yapılması

"Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.

Otomatik kapanma

Cihazda otomatik kapanma fonksiyonu mevcuttur. Cihazda çok az miktarda ilaç veya sıvı kaldığında veya püskürtülecek madde artık gözenek ile temas halinde olmadığında, gözeneğin zarar görmesini önlemek için cihaz otomatik olarak kapanır. Atomizasyon otomatik olarak sona erdiğinde otomatik kapanma özelliği devreye girer. LED gösterge 3 hızlı bir şekilde mavi renkte yanıp söner ve ardından cihaz kapanır. 20 dakikalık bir atomizasyon süresinden sonra cihaz otomatik olarak kapanır.
İlaç haznesi 7 boşken cihazı kullanmayın. İlaç haznesinde 7 ilaç kalmadığında cihaz bunu algılar ve otomatik olarak kapanır.

LED gösterge rengi	Anlamı
Yeşil	**Şarj tam dolu:** Pil tamamen şarj edildiğinde LED gösterge 3 sürekli olarak yeşil renkte yanar.
Turuncu	**Şarj devam ediyor:** Pil şarj edilirken LED gösterge 3 sürekli olarak turuncu renkte yanar. **Düşük pil seviyesi:** Cihaz kullanılırken LED göstergenin 3 turuncu renkte yanması pil seviyesinin düşük olduğunu gösterir. • Yüksek atomizasyon oranı için: LED gösterge sürekli olarak turuncu renkte yanar. • Düşük atomizasyon oranı için: LED gösterge turuncu renkte yavaşça yanıp söner. **Kendi kendini temizleme modu:** Cihaz kapalıyken Açma/Kapatma düğmesini 2 3 saniye basılı tutarsanız, LED gösterge turuncu renkte hızlıca yanıp söner ve cihaz kendi kendini temizleme moduna geçer.
Mavi	**Çalışma ve ilaç akışı:** LED göstergenin 3 mavi olması cihazın doğru şekilde çalıştığını gösterir. • ≥ 0,4 ml/dak yüksek atomizasyon oranı için: LED gösterge 3 sürekli olarak mavi renkte yanar. • ≥ 0,2 ml/dak düşük atomizasyon oranı için: LED gösterge 3 mavi renkte yavaşça yanıp söner. **Çok az ilaç ve otomatik kapanma:** İnhalasyon maddesi atomize edildiğinde LED gösterge 3 mavi renkte hızlıca yanıp söner ve cihaz otomatik olarak kapanır.

TEMİZLİK VE BAKIM

⚠ UYARI

Sağlık risklerini önlemek için bu hijyen talimatlarına uyun.
- İlaç haznesi 7 ve ağızlık 10 ve maskeler 8 9 çoklu kullanım için tasarlanmıştır. Lütfen farklı uygulama alanları için farklı temizlik ve hijyenik hazırlama koşullarının yerine getirilmesi gerektiğini dikkate alın.

NOT

- Gözeneği veya ağızlığı 10 ve maskeleri 8 9 fırça veya benzeri cihazlarla mekanik olarak temizlemeyin, aksi halde bu durum onarılamaz hasarlara neden olabilir ve optimum tedavi sonuçlarının garanti edilmesi artık mümkün olmaz.
- Yüksek riskli gruplar (ör. kistik fibrozisi olan hastalar) için hijyenik hazırlık ile ilgili ilave gereklilikler (el temizliği, ilaçlarla/inhalasyon maddeleriyle temas) konusunda doktorunuza danışın.
- Temizlik talimatlarının devamında bahsedilen su mümkün olduğunca yumuşak olmalıdır. Distile su, kendi kendini temizleme hariç tüm temizleme adımları için uygundur.

Parçalara ayırma

- Cihazı bir elinizle tutun. Cihazın arka tarafındaki tuş 4 size bakmalıdır. Başparmağınızla tuşa 4 basın ve ilaç haznesini 7 boştaki elinizle dikey olarak yukarı doğru çekin.
- Ağızlığı 10 veya maskeyi (8 veya 9) ilaç haznesinden 7 çıkarın.
- İlaç haznesinin 7 kapağını, kapağı 6 saat dönüş yönünün tersine doğru çevirerek açın.
- Yeniden montaj, işlemler tersi sırayla uygulanarak gerçekleştirilir.

Temizlik

İlaç haznesi 7 ve atomizer setinin ağızlık 10 veya maske (8 veya 9) gibi kullanılan parçaları, her kullanımdan sonra yaklaşık 5 dakika boyunca en fazla 40 °C sıcaklığa sahip (ideal olarak distile edilmiş) ılık suyla temizlenmelidir. İlaç haznesini temizlemek için, aşağıda açıklanan kendi kendini temizleme talimatlarını uygulayın. Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulayın. Tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve bunları kuru ve kapalı bir kabın içine yerleştirin veya dezenfekte edin.
- Lütfen bir sonraki adımda kendi kendini temizleme fonksiyonunu çalıştırın (bkz. "Kendi kendini temizleme fonksiyonu" bölümü).

⚠ DİKKAT

Cihazı temizlemek için kesinlikle komple cihazı akan suyun altına tutmayın.
Temizlik esnasında bütün artıkların giderildiğinden emin olun ve bütün parçaları özenli bir şekilde kurulayın.
Cilt veya mukoza ile temas ettiğinde, yutulduğunda veya solunduğunda potansiyel olarak zehirli olabilecek temizlik maddeleri kullanmayın.
Cihazın gövdesini gerekirse yumuşak sabunlu suyla hafifçe ıslattığınız bir bezle temizleyin.
- Cihazın veya ilaç haznesinin 7 gümüş/altın renkli kontakları üzerinde tıbbi çözelti kalıntıları veya kirler varsa, bunları temizlemek için etilalkol ile ıslatılmış pamuklu çubuk kullanın.
- Cihaz her temizlikten önce kapatılmalı ve soğutulmalıdır.
- Aşındırıcı temizlik maddesi kullanmayın.
- Cihazın içine su kaçmamasına dikkat edin!
- Cihazı ve ağızlığı 10 ve maskeleri 8 9 bulaşık makinesinde temizlemeyin!
- Cihazın su sıçramasına maruz kalmasını önleyin. Cihazı sadece elleriniz tamamen kuruyken kullanın.

Tedavinin uzun süre kesilmesi durumunda inhalasyon maddesi ilaç haznesini 7 tıkayabileceği ve dolayısıyla da uygulamanın etkinliğini olumsuz etkileyebileceği için, kesintisiz inhalasyon öneriyoruz.

Kendi kendini temizleme fonksiyonu

İlaç kalıntılarını ve olası tıkanıklıkları tamamen gidermek için cihazın kendi kendini temizleme fonksiyonunu kullanabilirsiniz.
Bunun için aşağıdakileri yapın:
1. Cihazı yukarıda açıklandığı gibi parçalarına ayırın.
2. İlaç haznesinin 7 kapağını açın ve kalan sıvıyı boşaltın.
3. İlaç haznesine yeterli miktarda (3-6 ml) musluk suyu (kireç oranı düşük) doldurun 7. Kapağı kapatın 6. Artık sıvının temizleme sıvısı ile iyice karışması için hazneyi hafifçe sallayın. Cihazı bir dakika boyunca yüksek atomizasyon oranında çalıştırın ve ardından kapatın.
4. Gözenekli atomizerin deliğine 1,5 ila 2,0 ml musluk suyu veya sirke ve distile su (1/4 sirke ve 3/4 distile su) doldurun.
5. Cihaz kapalıyken Açma/Kapatma düğmesini 2 3 saniye süreyle basılı tutun. Ardından LED gösterge 3 turuncu renkte hızlıca yanıp söner ve cihaz kendi kendini temizleme moduna geçer. Temizleme sıvısı şimdi gözenekli atomizerdeki açıklıktan ilaç haznesine 7 çekilir (ters mod). Bu işlem sırasında, bu sıvının damlaları ilaç haznesinden dışarı 7 çıkabilir. Bu nedenle gerekirse nebulizatörün altına koruma amaçlı bir altlık koyun. Cihaz 3 dakika boyunca otomatik olarak çalışır.
6. İlaç haznesinin 6 kapağını açın ve tüm sıvıyı boşaltın.

Dezenfeksiyon

⚠ DİKKAT

Gözeneğe dokunmamaya dikkat edin, aksi halde gözenek hasar görebilir. İlaç haznesi 7 sıcak veya kaynar suya konulmamalıdır! İlaç haznesi 7 mikrodalga fırına sokulmamalıdır.

İlaç haznenizi 7 ve ağızlık 10 ve maskeleri 8 9 dezenfekte ederken lütfen aşağıdaki noktaları dikkate alın. Münferit parçaların düzenli olarak dezenfekte edilmesi önerilir. Öncelikle ilaç haznesini 7 ve ağızlık 10 ve maskeleri 8 9 "Temizlik" bölümünde açıklandığı gibi temizleyin. Ardından dezenfeksiyon işlemiyle devam edin.

Parçalar	Kaynatma	Etil alkol
İlaç haznesi 7		✓
Kapak 6	✓	✓
Ağızlık 10	✓	✓
Maskeler (silikon) 8 9	✓	

Her bileşen için yalnızca belirtilen yöntemi kullanın.

Dezenfeksiyon yöntemi	Uygulama talimatları
Kaynatma	İlgili parçaları kaynar suda 15 dakika kadar tutun. Kontaminasyonu ve kireçlenmeyi önlemek için burada ideal olarak distile su kullanılmalıdır. Parçalar tencerenin sıcak tabanına temas etmemelidir. Bunun için ısıya dayanıklı bir süzgeç kullanabilirsiniz.
Etil alkol	İlaç haznesini açın. İlgili parçaları bir hazneye koyun. Tüm parçaların üzerini etil alkol (%70-75) ile kaplayın. 10 dakika kadar bekletin. Son olarak tüm parçaları tekrar suyla temizleyin.

Kurutma

- Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulayın.
- Gözeneklerin içindeki suyun küçük deliklerden dışarı çıkması için ilaç haznesini 7 birkaç kez hafifçe silkeleyin.
- Münferit parçaları kuru, temiz ve emici bir altlığın üzerine koyun ve tamamen kurumalarını bekleyin (en az 4 saat).
- Her ilaç haznesi için etil alkol (%70–75) ile 52 dezenfeksiyon döngüsü garanti ediyoruz.

NOT

Temizlik sonrasında parçaların tamamen kurumasına lütfen dikkat edin, aksi halde bakteri oluşumu riski yükselir.
Tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirip kuru ve kapalı bir kaba yerleştirin.

Malzemelerin dayanıklılığı

- Tüm plastik parçalar gibi ilaç haznesi 7 ve ağızlık 10 ve maskeler 8 9 de sık kullanım durumunda ve hijyenik hazırlık işlemleri sırasında belirli bir yıpranmaya maruz kalır. Bu durum zamanla aerosolün değişmesine neden olarak tedavinin etkinliğini azaltabilir. Bu nedenle ilaç haznesini 7 ve ağızlığı 10 ve maskeleri 8 9 en geç bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz.

Saklama

- Nemli ortamlarda (ör. banyo) muhafaza etmeyin ve nemli cisimlerle birlikte nakliye etmeyin.
- Depolama ve taşıma sırasında doğrudan güneş ışığından koruyun.

SERVİS PARÇALARI VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

Aksesuarları ve/veya yedek parçaları, www.beurer.com ana sayfasındaki "Servis" bölümünde bulabilirsiniz.

Tanım (malzeme)	REF
Ağızlık (PP), çocuk maskesi (silikon), bebek maskesi (silikon), İlaç hazneli gözenekli atomizer (PC)	110.377

SORUNLARIN GİDERİLMESİ

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Nebulizatör aerosol üretmiyor veya çok az aerosol üretiyor.	1. İlaç haznesinde 7 çok az ilaç var.
	2. Nebulizatör dik bir şekilde tutulmuyor.
	3. Atomizasyon için uygun olmayan ilaç sıvısı doldurulmuş (ör. çok viskoz. Viskozite 3 üzerinde olmamalıdır. Viskoziteyi eczanenizden öğrenin.) İlaç sıvısı bir doktor tarafından reçete edilmelidir.
	4. Pil tükenmiştir. Pili şarj edin.
Çıkış miktarı çok düşük.	1. İlaç haznesinde, gözenek ile sürekli teması önleyen hava kabarcıkları mevcuttur. Lütfen bunu kontrol edin ve varsa hava kabarcıklarını giderin.
	2. Gözenek üzerindeki partiküller çıkışı engelliyor. Bu durumda inhalasyon işlemini durdurmanız ve maskeyi 8 9 veya ağızlığı 10 çıkarmanız gerekir. Ardından ilaç haznesini 7 temizleyin ve dezenfekte edin (bkz. "Temizlik ve bakım" bölümü).
	3. Gözenek yıpranmıştır. İlaç haznesini değiştirin 7.
Hangi ilaçlar inhalasyon için uygundur?	Hastalığınızın tedavisi için hangi ilacın kullanılabileceğine elbette sadece doktorunuz karar verebilir. **Bununla ilgili olarak lütfen doktorunuza danışın.** IH 51 Kids ile, viskozitesi 3 altında olan ilaçları atomize edebilirsiniz. Yağ içeren ilaçlar (özellikle uçucu yağlar) kullanılmamalıdır, aksi halde ilaç haznesinin 7 malzemesinde aşınmaya neden olarak cihazda arızalara yol açabilir.
İlaç haznesinde 7 inhalasyon solüsyonu kalıyor.	Bu durum normaldir ve teknik özelliklere bağlıdır. Atomizer belirgin şekilde farklı bir ses çıkarır çıkarmaz veya cihaz inhalasyon maddesi eksikliği nedeniyle otomatik olarak kapanır kapanmaz inhalasyonu sonlandırın.
Bebeklerde ve çocuklarda nelere dikkat edilmelidir?	1. Bebeklerde etkili bir inhalasyon gerçekleştirilebilmesi için maskenin 8 9 ağzı ve burnu örtmesi gereklidir. 2. Çocuklarda da maske yine burnu ve ağzı örtmelidir. Akciğerlere çok az ilaç ulaşacağı için nebulizatörün uyuyan bir kişide kullanılması mantıklı değildir. **Not:** İnhalasyon mutlaka yetişkin bir kişinin gözetimi ve yardımı ile yapılmalı ve çocuk yalnız başına bırakılmamalıdır.
Herkesin kendi atomizer seti olması gerekiyor mu?	Evet, hijyenik nedenlerden ötürü bu zorunludur.

BERTARAF ETME

Pillerin bertaraf edilmesi

- Piller, evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilemez. Piller zehirli ağır metaller içerebilir ve özel atık bertarafı kurallarına tabidir.
- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:
  Pb = Pil kurşun içerir
  Cd = Pil kadmiyum içerir
  Hg = Pil cıva içerir

Pb Cd Hg

Genel bertaraf

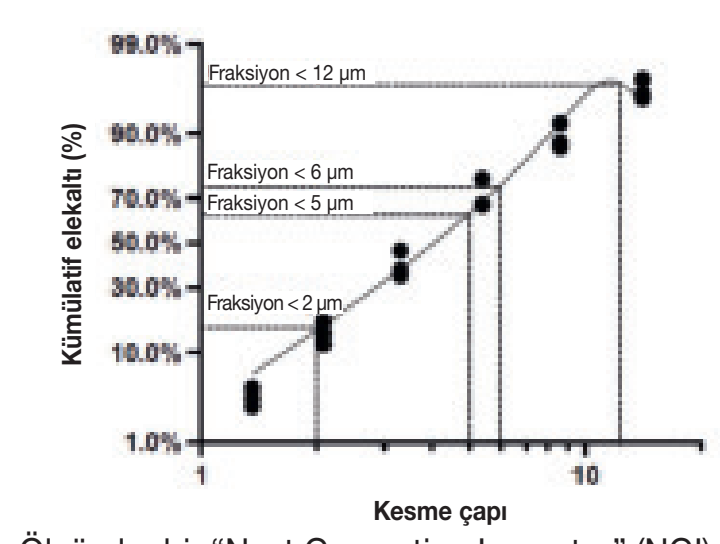
Kullanım ömrü sona eren cihazlar, çevrenin korunması için evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmemelidir. Bertaraf etme işlemi, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla yapılabilir. Cihazı elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili diğer sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz. Atık cihazlarınızı geri verebileceğiniz yerleri örneğin belediyeden, valilikten, yerel çöp toplama şirketlerinden ya da satıcınızdan öğrenebilirsiniz.

TEKNİK VERİLER

Model	IH 51 Kids
Tip	IH 51
Ölçüler (U x G x Y)	yakl. 46 x 62 x 112 mm
Ağırlık	0,093 kg ± 0,005 kg
Giriş gücü	5 V DC; 500 mA
Güç tüketimi	2,5 W
Hazne kapasitesi	min. 0,5 ml, maks. 10 ml
İlaç akış hızı	Düşük atomizasyon oranı: ≥ 0,2 ml/dak Yüksek atomizasyon oranı: yakl. 0,4 ml/dak
Ses seviyesi	yakl. 42 dBA
Titreşim frekansı	110 kHz ± 10 kHz
Çalışma koşulları	Sıcaklık: +5 °C – +40 °C Bağıl nem: %15-85, yoğuşmasız ortam basıncı: 700–1.060 hPa
Saklama ve nakliye koşulları	Sıcaklık: -20 °C – +55 °C Bağıl hava nemi: ≤ %85 yoğuşmasız
Cihazın öngörülen çalışma ömrü	Cihaz: 855 saat İlaç haznesi: 125 saat
Pil:	
Kapasite	700 mAh
Nominal voltaj	3,7 V
Tip tanımı	Lityum-iyon
EN ISO 27427:2023 uyarınca sodyum florür (NaF) ile gerçekleşen yetişkin solunum paternlerine dayanan aerosol değerleri:	• Aerosol çıkışı: 0,28 ml • Aerosol çıkış hızı: 0,05 ml/dak • Yüzde olarak dakikada çıkan dolum hacmi: %2,50 • Artık hacim: 0,63 ml • Partikül büyüklüğü (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrik standart sapma): 1,81 ± 0,05 • RF (akciğerle uyumlu fraksiyon < 5 µm): %63,0 ± 5,86 • Büyük partikül aralığı (> 5 µm): %37,0 ± 5,86 • Orta partikül aralığı (2 ila 5 µm): %48,3 ± 1,87 • Küçük partikül aralığı (< 2 µm): %14,7 ± 4,07

Seri numarası cihazın üzerindedir.
Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Partikül büyüklüğü grafiği



Ölçümler bir "Next Generation Impactor" (NGI) ile ve sodyum florür çözeltisi kullanılarak yapılmıştır.
Bu nedenle, süspansiyonlar veya çok koyu kıvamlı ilaçlar için grafik geçerli olmayabilir. Ayrıntılı bilgileri ilacınızın üreticisinden edinebilirsiniz. Aerosol değerleri, yetişkinlerin solunum modellerine dayanır ve pediatrik veya küçük çocuk popülasyonları için farklılık gösterebilir.

NOT

Cihaz belirtilen şartlar dışında kullanılırsa kusursuz çalışması garanti edilemez! Ürünü iyileştirmek ve geliştirmek için teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır. Bu cihaz ve atomizer seti, Avrupa Normu EN 60601-1-2 (Grup 1, Sınıf B, CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 ile uyumlu) kapsamındaki gereklilikleri karşılar ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir.

GARANTİ/SERVİS

Garanti ve garanti koşulları ile ilgili ayrıntılı bilgileri cihazla birlikte verilen garanti broşüründe bulabilirsiniz.

Olayların bildirilmesine ilişkin bilgi

Avrupa Birliği'ndeki kullanıcılar/hastalar ve benzer düzenleyici sistemler için: Ürünün kullanımı sırasında veya kullanımı nedeniyle ciddi bir beklenmedik olayın meydana gelmesi hâlinde, bu durumu üreticiye ve/veya üreticinin yetkilisine ve bulunduğunuz üye devletin ilgili yetkili kurumuna bildirin.

Hata ve değişiklik hakkı saklıdır

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77, 6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-03-06_01_IM1a_BEU_MDR

РУССКИЙ

Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните инструкцию по применению для последующего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. Передавайте прибор другим пользователям вместе с инструкцией по применению.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его аксессуары и (или) запасные детали не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

Ингалятор, сетчатый распылитель с емкостью для лекарств (далее — емкость для лекарств), мундштук, силиконовая маска для детей, силиконовая маска для младенцев, кабель USB-C, сумка для хранения, данная инструкция по применению

ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На приборе, в инструкции по применению, на упаковке и фирменной табличке прибора используются следующие символы.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Если ее не предотвратить, грозят тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны легкие или незначительные травмы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на возможный материальный ущерб. Если его не предотвратить, возможно повреждение прибора или окружающих объектов.

	Информация об изделии Указывает на важную информацию.
	Соблюдайте инструкцию Перед началом работы и (или) использованием прибора или устройства изучите инструкцию.
	Нельзя утилизировать (электро)прибор вместе с бытовым мусором.
Pb Cd Hg	Не утилизируйте вместе с бытовым мусором батарейки, содержащие токсичные вещества.
	Изготовитель
	Дата изготовления
CE	**Маркировка CE** Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
B A	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращенное обозначение материала, B = номер материала: 1–7 = пластик, 20–22 = бумага и картон
RECYCLE	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями.
	Прибор класса защиты II
IP22	Прибор защищен от проникновения твердых тел размером ≥ 12,5 мм и капель воды, падающих под углом
	Батарейка
UDI	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
REF	Артикул
SN	Серийный номер
CH REP	Полномочный представитель в Швейцарии
MD	Медицинское изделие
#	Номер модели
	Рабочая часть типа BF
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Ограничение давления воздуха
	Импортер
	Повторное использование для одного пациента
20 Min. ON / 40 Min. OFF	20 минут работы, затем перерыв 40 минут перед повторным включением

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Целевое назначение

Ингаляторы (в том числе компрессорные, ультразвуковые и сетчатые) представляют собой медицинские изделия для распыления жидкостей и жидких лекарственных препаратов (аэрозолей). Аэрозоль образуется в этом приборе за счет взаимодействия вибрирующей сетки, в которой имеются отверстия, и жидкого лекарственного средства. Аэрозольная терапия направлена на лечение заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Распыление и ингаляция назначенного или рекомендованного врачом лекарства позволяют проводить профилактику заболеваний дыхательных путей, смягчать сопутствующие явления и ускорять выздоровление.

Целевая группа

Ингалятор предназначен для медицинского ухода в домашних условиях, а не в профессиональных медицинских учреждениях.
Ингалятор подходит для применения детьми старше 3 месяцев под присмотром взрослых; самостоятельное использование возможно для всех лиц старше 12 лет.
Применение прибора под присмотром зависит от формы лица пациента. Таким образом, применение под присмотром может стать доступным только позже указанного возраста. При ингаляции через маску следите за тем, чтобы маска плотно прилегала и не закрывала глаза.

Клиническая польза

При лечении большинства заболеваний дыхательных путей ингаляция является самым эффективным способом приема лекарственных препаратов.

Преимущества:
- лекарственный препарат поступает непосредственно к больному органу;
- локальная всасываемость лекарственного препарата значительно возрастает;
- системная диффузия радикально снижается;
- требуются очень малые дозы лекарственного препарата;
- быстрое и эффективное терапевтическое действие;
- существенное снижение побочных эффектов по сравнению с системным приемом препарата;
- увлажнение дыхательных путей;
- отделение и разжижение (бронхиального) секрета;
- купирование спазмов бронхиальной мускулатуры (спазмолиз);
- улучшение состояния при отеке или воспалении слизистой оболочки бронхов;
- откашливание с выведением секрета;
- борьба с возбудителями инфекций верхних и нижних дыхательных путей.

Показания

Ингалятор можно использовать при заболеваниях верхних и (или) нижних дыхательных путей. Примеры заболеваний верхних дыхательных путей:
- воспаление слизистой оболочки носа;
- аллергическое воспаление слизистой оболочки носа;
- воспаление придаточных пазух носа;
- воспаление слизистой оболочки носоглотки;
- воспаление гортани.

Примеры заболеваний нижних дыхательных путей:
- бронхиальная астма;
- бронхит;
- ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких);
- расширение бронхов;
- острый трахеобронхит;
- муковисцидоз;
- воспаление легких.

Противопоказания

- Распылитель не предназначен для лечения опасных для жизни состояний.
- Данный прибор не разрешается использовать детям младше 12 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными (такими как невосприимчивость к боли) или умственными способностями или недостаточными знаниями и опытом, за исключением тех случаев, когда они находятся под присмотром или проинформированы о безопасном применении прибора и осознают возможную опасность.
- Прибор запрещается использовать для пациентов, подключенных к аппарату искусственной вентиляции легких и (или) находящихся без сознания.
- Внимательно прочитайте в прилагающемся к лекарственному препарату листке-вкладыше информацию о возможных противопоказаниях к применению с обычными системами аэрозольной терапии.
- Если прибор работает некорректно или у Вас появились недомогание или боли, сразу же прекратите его применение.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если способ и условия применения прибора не соответствуют спецификации, его исправная работа не гарантируется!
- Прибор не оказывает существенного влияния на эффективность и безопасность вводимого препарата.
- После обработки прибор можно использовать повторно. Необходимым условием этого является соблюдение указаний, содержащихся в разделе «Очистка и уход». Мы рекомендуем не позднее чем через год после начала использования заменить емкость для лекарств и комплект принадлежностей распылителя. В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований для каждого пользователя необходим индивидуальный комплект принадлежностей.
- Соблюдайте общие и описанные ниже правила гигиены во избежание риска для здоровья.
- Проконсультируйтесь с врачом относительно дополнительных требований к гигиенической подготовке (уход за руками, обращение с лекарственными препаратами или растворами для ингаляций) для групп повышенного риска (например, для пациентов, страдающих муковисцидозом).
- Применение прибора не заменяет врачебной консультации и лечения. Поэтому при возникновении любых сомнений и неясностей, касающихся здоровья, обязательно предварительно проконсультируйтесь с врачом.
- Необходимо всегда соблюдать указания врача или фармацевта относительно типа используемого лекарственного препарата, его дозировки, частоты и длительности ингаляций. Используйте для лечения только те медицинские препараты, которые были назначены врачом в соответствии с установленным диагнозом.
- При использовании лекарственных средств/распылении лекарственных препаратов необходимо соблюдать предписания и ограничения, действующие для соответствующего лекарственного средства/препарата.
- Эфирные масла лекарственных растений, микстуры от кашля, растворы для полоскания горла, капли для растирания и паровых бань не подходят для ингаляторов. Эти добавки часто бывают вязкими и могут отрицательно сказаться на работе прибора, а также на эффективности его применения. При повышенной чувствительности бронхиальной системы лекарственные препараты с эфирными маслами могут вызвать острый бронхоспазм (резкое спастическое сужение бронхов, сопровождающееся удушьем). Проконсультируйтесь по этому поводу с Вашим лечащим врачом или фармацевтом!
- Кривая распределения частиц по размеру, MMAD, объем и (или) скорость подачи аэрозоля могут измениться при использовании лекарственного средства, суспензии, эмульсии или высоковязкого раствора, отличных от указанных в технических данных для значений аэрозоля.
- Если жидкость, которую Вы хотите использовать, несовместима со сталью, полипропиленом, поликарбонатом или силиконом, не используйте ее с нашим ингалятором. Если в приложенной к жидкости памятке нет сведений о совместимости с данными материалами, обратитесь к производителю жидкости. Совместимыми являются, например, фторид натрия/раствор альбутерола.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию прибора и его компонентов.
- При вскрытии прибора существует опасность поражения электрическим током. Прибор гарантированно отсоединен от сети только в том случае, если блок питания извлечен из розетки (и подача питания через кабель из других источников не осуществляется).
- Перед выполнением любых работ по очистке и (или) техническому обслуживанию необходимо выключить прибор, извлечь вилку из розетки и дать прибору остыть.
- Ингалятор разрешается использовать только вместе с подходящими распылителями Beurer и соответствующими компонентами Beurer. Применение распылителей и компонентов сторонних производителей может привести к снижению эффективности лечения, а в ряде случаев — к повреждению прибора.
- Во время эксплуатации держите прибор на достаточном расстоянии от глаз, поскольку распыляемый лекарственный препарат может представлять для них опасность.
- Не используйте прибор рядом с горючими или взрывоопасными газами, кислородом или оксидом азота.
- Храните прибор и компоненты в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей. Не позволяйте детям играть с прибором.
- Не давайте упаковочный материал детям (они могут задохнуться).
- Храните шнур в недоступном для детей месте, чтобы исключить опасность удушения.
- Не стерилизуйте комплект принадлежностей распылителя в автоклаве.
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его во влажных помещениях. Не допускайте попадания жидкостей внутрь прибора.
- Применение распылителя для спящего человека малоэффективно, поскольку в легкие не попадает достаточное количество препарата.
- Не прикасайтесь к кабелю USB-C 11, прибору и блоку питания мокрыми руками: существует опасность поражения электрическим током.
- Во избежание поражения электрическим током или возгорания используйте прибор только в сухом состоянии.
- Не распыляйте воду на прибор.
- Попадание жидкостей внутрь прибора может привести к повреждению электрических и других компонентов ингалятора, а также к сбоям в его работе.
- Если прибор упал, подвергся сильному воздействию влаги, сильным ударам или получил иные повреждения, его дальнейшее использование запрещается. При наличии сомнений обратитесь в сервисную службу или к торговому представителю.
- Сбои в электропитании, неожиданно возникшие неисправности и другие неблагоприятные условия могут привести к выходу прибора из строя. Поэтому рекомендуется иметь запасной прибор или лекарственный препарат (согласованный с врачом).
- Прибор можно подключать только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.
- При извлечении штекера блока питания из розетки не тяните за кабель.
- Не зажимайте и не перегибайте кабель, не давайте ему соприкасаться с острыми краями или провисать, защищайте его от воздействия высокой температуры. Не обматывайте кабель вокруг прибора ни во время хранения, ни во время использования.
- Рекомендуется полностью разматывать кабель во избежание опасного перегрева.
- Не используйте прибор, если кабель или блок питания повреждены.
- Используйте розетку с удобным доступом, чтобы в случае необходимости можно было быстро отключить блок питания от сети.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Прибор не предназначен для непрерывного использования в течение длительного времени — после 20 минут работы его необходимо отключать на 40 минут.
- Не пользуйтесь прибором в помещениях, в которых перед этим распылялись аэрозоли. Такие помещения перед проведением терапии необходимо проветривать.
- Не используйте прибор, если он издает необычный шум.
- После использования всегда отключайте прибор от сети.
- Если необходимо использовать блок питания или удлинители, то они должны отвечать действующим требованиям к безопасности. Запрещается превышать предельную силу тока и максимальную мощность, указанную на блоке питания.
- Не мойте прибор и принадлежности из комплекта распылителя в посудомоечной машине!
- Храните прибор (и кабель) в месте, защищенном от атмосферных воздействий. Необходимо обеспечить соответствующие условия окружающей среды для хранения прибора. Его нельзя хранить вблизи источников тепла.
- Если прибор хранился при максимальной температуре хранения, перед использованием дайте ему остыть в течение 4 часов, пока он не будет готов к использованию по назначению. Если прибор хранился при минимальной температуре хранения, то до его готовности к использованию по назначению также потребуется 4 часа.

Перед подготовкой к работе

- Защищайте прибор от пыли, ударов, сильных перепадов температуры, прямых солнечных лучей, грязи и влаги, ни в коем случае не накрывайте его во время работы.
- Не используйте прибор в сильно запыленных помещениях.
- В случае обнаружения дефектов или неполадок в работе (таких, как необычные шумы) немедленно отключите прибор.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.

Ремонт

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Категорически запрещается открывать прибор и ремонтировать его самостоятельно, поскольку надежность его работы в этом случае не гарантируется. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Прибор не требует технического обслуживания.
- Если требуется ремонт, обратитесь в сервисную службу или к официальному дистрибьютору.

Указания по обращению с батарейками

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Опасность взрыва! Опасность пожара!** Несоблюдение следующих указаний может привести к травмам, перегреву, вытеканию опасных веществ, выходу воздуха, поломке, взрыву или возгоранию.
- Для зарядки всегда используйте подходящие или входящие в комплект зарядный кабель, зарядное устройство и блок питания.
- Не допускайте длительной или чрезмерной зарядки. По завершении процесса зарядки отключите зарядное устройство от сети питания.
- Заряжайте прибор под присмотром, при этом следите за выделением тепла, изменением формы и выделением газов. В случае сомнений прервите процесс зарядки.
- Не используйте неисправные батарейки, зарядный кабель и зарядное устройство и утилизируйте их своевременно и надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).
- Не бросайте прибор или батарейки в огонь.
- Запрещается принудительно разряжать, нагревать, разбирать, вскрывать, разбивать, деформировать, герметизировать, модифицировать или подвергать ударам прибор или батарейки.
- Не допускайте короткого замыкания батареек и контактов прибора, работающего от батареек.
- Защищайте прибор или батарейки от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, сильного нагрева и попадания воды.
- Воздействие на батарейки чрезвычайно высокой температуры или чрезвычайно низкого давления воздуха может вызвать взрыв или утечку легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Прибор содержит батарейку, не подлежащую замене. По окончании срока службы батарейки прибор необходимо утилизировать надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).

Указания по электромагнитной совместимости

- Прибор предназначен для использования в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате прибор может, например, выйти из строя.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбои в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение стороннего комплекта принадлежностей распылителя, отличающегося от указанного производителем или прилагаемого к данному прибору, может привести к возрастанию электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать ошибки в его работе.
- Переносные коммуникационные радиоприборы (в том числе периферийные — антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Комплект принадлежностей распылителя

Используйте только рекомендованные производителем принадлежности (мундштук 10 и маски 8/9), потому что только в этом случае гарантируется его безопасная работа.

⚠ ВНИМАНИЕ

Защита от протекания

Заполняйте емкость для лекарств только до максимальной отметки (10 мл). Рекомендуемый объем заполнения прибора составляет 0,5–10 мл.
Чтобы происходило распыление, распыляемое вещество должно соприкасаться с сеткой. В противном случае распыление автоматически прекращается.
Поэтому держите прибор вертикально.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед первым применением

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Перед первым использованием очистите и продезинфицируйте емкость для лекарств 7, мундштук 10 или маски 8/9. См. главу «Очистка и уход».

Сборка

Извлеките прибор из упаковки.
Если емкость для лекарств 7 не установлена, наденьте ее сверху вертикально на корпус 1.

Зарядка батарейки ингалятора

Чтобы зарядить батарейку ингалятора, выполните следующие действия.
- Подключите входящий в комплект поставки кабель USB-C 11 к разъему USB-C 5 в нижней части ингалятора и к сетевому адаптеру USB (не входит в комплект поставки; сетевой адаптер должен соответствовать классу защиты II и пройти испытания в соответствии с европейским стандартом EN 60601-1; 5 В, 500 мА). Вставьте сетевой адаптер USB в подходящую розетку.
  На время зарядки положите ингалятор горизонтально на заднюю сторону.
- Во время зарядки светодиодный индикатор 3 постоянно горит оранжевым цветом. Когда батарейка будет полностью заряжена, светодиодный индикатор 3 будет постоянно гореть зеленым цветом.
- Обычно для полной зарядки батарейки требуется 2 часа.
- Как только батарейка будет полностью заряжена, извлеките кабель USB-C 11 и сетевой адаптер USB из розетки и разъема USB-C 5 на ингаляторе.
- При полном заряде батарейки время работы прибора составляет около 1,5 ч. Если светодиодный индикатор 3 во время использования прибора загорается оранжевым цветом, уровень заряда батарейки низкий.
- Вид индикатора низкого заряда батарейки зависит от способа использования прибора. Если выбрана высокая скорость распыления, светодиодный индикатор 3 постоянно горит оранжевым цветом. Если выбрана низкая скорость распыления, светодиодный индикатор 3 медленно мигает оранжевым цветом.
- Во время зарядки использовать ингалятор нельзя.

ПРИМЕНЕНИЕ

Обработка ингалятора для последующего использования

- Из соображений гигиены необходимо регулярно очищать и дезинфицировать емкость для лекарств 7, мундштук 10 или маски 8/9. См. главу «Очистка и уход».
- Если для лечения необходимо последовательно проводить ингаляцию несколькими видами лекарственных препаратов, промывайте емкость для лекарств 7 теплой водопроводной водой после каждого применения. См. главу «Очистка и уход».

Заполнение емкости для лекарств

- Откройте крышку емкости для лекарств 7, повернув ее против часовой стрелки, и заполните емкость для лекарств изотоническим физиологическим раствором или залейте непосредственно лекарственный препарат. Не переполняйте емкость для лекарств.
- Максимальный рекомендуемый объем заполнения составляет 10 мл.
- Используйте лекарственные препараты только по указанию врача и узнайте у него, какая продолжительность ингаляции и какое количество препарата для ингаляции подходят для Вас.
- Если назначенное количество лекарственного препарата меньше 0,5 мл, необходимо добавить изотонический физиологический раствор. Разбавление необходимо также для вязких лекарственных препаратов (степень вязкости < 3). В этом случае также следуйте указаниям врача.

Закрытие емкости для лекарств

- Закройте крышку 6 емкости для лекарств 7, повернув ее по часовой стрелке до совпадения меток на крышке и емкости для лекарств.

Подсоединение комплекта принадлежностей распылителя

- Подсоедините нужный компонент из комплекта принадлежностей распылителя (мундштук 10, маску для детей 8 или маску для младенцев 9) к установленной емкости для лекарств 7. Если используется маска для детей 8 или маска для младенцев 9, можно использовать один из входящих в комплект поставки ремешков. Убедитесь, что ремешок надежно прикреплен к маске узлом.
- Поднесите прибор ко рту и крепко обхватите мундштук 10 губами. При использовании маски 8 или 9 наложите ее на нос и рот.
- Перед включением прибора убедитесь, что в него залита жидкость. Включите прибор, нажав на переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2.
- Если из прибора выходит распыляемый туман, а светодиодный индикатор 3 постоянно горит синим цветом, прибор работает правильно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прибор не предназначен для непрерывного использования в течение длительного времени — после 20 минут работы его необходимо отключать на 40 минут. Ингаляция через мундштук 10 является наиболее эффективной формой терапии нижних дыхательных путей. В целом ингаляция через маску рекомендуется только в том случае, если использование мундштука 10 невозможно (например, для детей, которые еще не умеют вдыхать лекарство через мундштук). Если Вы используете маску 8/9, ее можно зафиксировать на голове с помощью специальной крепежной ленты. При вдыхании через маску 8 или 9 следите за тем, чтобы маска прилегала плотно, но не закрывала глаза.

В заводских настройках прибора установлена высокая скорость распыления лекарственного препарата. Вы можете регулировать скорость распыления лекарственного препарата во время процедуры, удерживая переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2 нажатым в течение 3 секунд, пока светодиодный индикатор 3 не начнет мигать синим цветом. Скорость распыления можно переключить с высокой на низкую и обратно. Если светодиодный индикатор 3 непрерывно горит синим цветом, скорость распыления высокая — прибл. 0,4 мл/мин; если светодиодный индикатор 3 медленно мигает синим цветом, скорость распыления низкая — прибл. 0,2 мл/мин.
Отрегулируйте скорость распыления лекарственного препарата в соответствии с Вашими потребностями.

Правильная ингаляция

- Некоторые лекарственные препараты можно приобрести только по рецепту врача. Разрешается использовать только те жидкости и лекарственные препараты, которые предназначены для ингаляции.
- Для младенцев рекомендуется проводить ингаляции во время отдыха или сна, но всегда под присмотром. Благодаря более спокойному и глубокому дыханию в состоянии покоя аэрозоли лучше проходят в дыхательные пути. Используйте более низкую скорость распыления. Прервите ингаляцию, если ребенок заплачет, так как при плаче поглощение аэрозоля будет очень слабым. В особенности при использовании лекарственных препаратов убедитесь, что маска 8/9 плотно прилегает к лицу по всему периметру.
- По возможности держите маленького ребенка, которому проводится процедура, вертикально или посадите его в вертикальное положение.
- Детям более старшего возраста и взрослым во время ингаляции рекомендуется сидеть прямо и без напряжения за столом (не в кресле): в таком положении дыхательные пути не сдавливаются и эффективность лечения не снижается.

Техника дыхания

- Следите за тем, чтобы младенец или маленький ребенок вдыхал аэрозоль как можно глубже.
- Для максимального распространения частиц лекарственного препарата в дыхательных путях важна правильная техника дыхания. Чтобы частицы попали в дыхательные пути и легкие, Вам или Вашему ребенку необходимо медленно и глубоко вдохнуть, затем на короткое время (5–10 секунд) задержать дыхание, после чего быстро выдохнуть.
- Используйте ингаляторы для лечения заболеваний дыхательных путей только после консультации с врачом. Он проконсультирует Вас по выбору подходящих для ингаляционной терапии препаратов, а также по их дозировке и применению.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Держите прибор по возможности вертикально. Небольшой наклон не влияет на применение, так как емкость не протекает. Для правильной работы прибора следите за тем, чтобы лекарственный препарат соприкасался с сеткой. Если в приборе осталось не более 10 мл жидкости, то его можно наклонить на 45 градусов, чтобы продолжить применение.

Завершение ингаляции

a) Ручное завершение распыления
- После завершения процедуры выключите прибор нажатием переключателя ВКЛ./ВЫКЛ. 2.
- Светодиодный индикатор 3 погаснет.

b) Автоматическое завершение распыления
- По завершении распыления раствора для ингаляций светодиодный индикатор 3 быстро мигает синим цветом и прибор автоматически отключается. По техническим причинам в емкости для лекарств остается небольшое количество лекарственного препарата. Не используйте его.

Очистка

См. главу «Очистка и уход».

Автоматическое отключение

Прибор оснащен функцией автоматического отключения. Прибор автоматически отключается, чтобы предотвратить повреждение сетки, если остается очень мало лекарства или жидкости, или если распыляемое вещество больше не соприкасается с сеткой. Если распыление прекращается автоматически, активировано автоматическое отключение. Светодиодный индикатор 3 быстро мигает синим цветом, после чего прибор выключается. После процедуры длительностью 20 минут прибор автоматически отключится.
Не используйте прибор, если емкость для лекарств 7 пуста. Прибор распознает отсутствие лекарственного препарата в емкости для лекарств 7 и автоматически отключается.

Цвет светодиодного индикатора	Значение
Зеленый	**Прибор полностью заряжен** Когда батарейка будет полностью заряжена, светодиодный индикатор 3 будет постоянно гореть зеленым цветом.
Оранжевый	**В процессе зарядки** Во время зарядки батарейки светодиодный индикатор 3 постоянно горит оранжевым цветом. **Низкий уровень заряда** Если светодиодный индикатор 3 во время использования прибора загорается оранжевым цветом, уровень заряда батарейки низкий. • При высокой скорости распыления: светодиодный индикатор непрерывно горит оранжевым цветом. • При низкой скорости распыления: светодиодный индикатор медленно мигает оранжевым цветом. **Режим самоочистки** Если удерживать переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2 нажатым в течение 3 секунд при выключенном приборе, светодиодный индикатор быстро начнет мигать оранжевым цветом и прибор перейдет в режим самоочистки.
Синий	**Эксплуатация и подача лекарственного препарата** Синий светодиодный индикатор 3 показывает, что прибор работает правильно. • При высокой скорости распыления прибл. 0,4 мл/мин: светодиодный индикатор 3 непрерывно горит синим цветом. • При низкой скорости распыления прибл. 0,2 мл/мин: светодиодный индикатор 3 медленно мигает синим цветом. **Недостаточное количество лекарственного препарата и автоматическое отключение** Когда раствор для ингаляций израсходован, светодиодный индикатор 3 начинает быстро мигать синим цветом и прибор автоматически отключается.

ОЧИСТКА И УХОД

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска для здоровья соблюдайте следующие гигиенические инструкции.
- Емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9 предназначены для многократного использования. Обратите внимание: требования к очистке и гигиенической обработке различаются в зависимости от области применения прибора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Механическая очистка сетки или мундштука 10 или масок 8/9 щеткой или подобным инструментом запрещена, так как это может привести к необратимым повреждениям, и невозможно будет гарантировать оптимальные результаты лечения.
- Проконсультируйтесь с врачом о дополнительных требованиях к гигиенической подготовке (мытье рук, обращение с лекарственными препаратами/растворами для ингаляций) для групп высокого риска (например, пациентов с муковисцидозом).
- Вода, указанная в дальнейших инструкциях по очистке, должна быть максимально мягкой. Дистиллированная вода подходит для всех этапов очистки, кроме самоочистки.

Разборка

- Удерживайте прибор одной рукой. Кнопка 4 на задней стороне прибора должна быть обращена к Вам. Нажмите кнопку 4 большим пальцем и свободной рукой потяните емкость для лекарств 7 вертикально вверх.
- Отсоедините мундштук 10 или маску (8 или 9) от емкости для лекарств 7.
- Откройте крышку 6 емкости для лекарств 7, повернув ее против часовой стрелки.
- Сборка выполняется в обратном порядке.

Очистка

Емкость для лекарств 7 и используемые детали из комплекта принадлежностей распылителя, такие как мундштук 10 или маска (8 или 9), после каждого применения необходимо очищать в течение примерно 5 минут теплой (желательно дистиллированной) водой, температура которой не должна превышать 40 °C. Для очистки емкости для лекарств следуйте приведенным ниже инструкциям по самоочистке. Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью. После того как детали полностью высохнут, соберите их и поместите в сухую закрытую емкость или продезинфицируйте.
- На следующем этапе выполните функцию самоочистки (см. главу «Функция самоочистки»).

⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не погружайте весь прибор в проточную воду для очистки.
Убедитесь, что при очистке все остатки были удалены, и тщательно высушите все детали.
Не используйте чистящие средства, которые могут быть потенциально токсичными при контакте с кожей или слизистыми оболочками, а также при проглатывании или вдыхании.
При необходимости очистите корпус прибора слегка влажной салфеткой, которую можно смочить слабым мыльным раствором.
- Если на серебристых/золотистых контактах прибора и емкости для лекарств 7 остались следы медицинских растворов или загрязнения, очистите их ватной палочкой, смоченной этиловым спиртом.
- Перед каждой очисткой прибор необходимо выключить и дать ему остыть.
- Не используйте абразивные чистящие средства.
- Следите за тем, чтобы в прибор не попала вода!
- Не мойте прибор и мундштук 10 или маски 8/9 в посудомоечной машине!
- Не допускайте попадания брызг воды на прибор. Эксплуатируйте прибор только после его полного высыхания.

Рекомендуется проводить ингаляцию без перерывов, так как ингаляционное вещество при длительном прерывании терапии может засорить емкость для лекарств 7, что может повлиять на эффективность подачи лекарства.

Функция самоочистки

Для полного удаления остатков лекарств и возможных засоров можно использовать функцию самоочистки прибора.
Для этого выполните следующие действия.
1. Разберите прибор, как описано выше.
2. Откройте крышку емкости для лекарств 7 и слейте оставшуюся жидкость.
3. Залейте в емкость для лекарств 7 достаточное количество (3–6 мл) водопроводной воды (с низким содержанием извести). Закройте крышку 6. Слегка встряхните емкость, чтобы оставшаяся жидкость хорошо смешалась с жидкостью для очистки. Дайте прибору поработать на высокой скорости распыления в течение одной минуты, а затем выключите его.
4. Залейте 1,5–2,0 мл водопроводной воды или раствора дистиллированной воды и уксуса (1/4 уксуса и 3/4 дистиллированной воды) в отверстие в сетчатом распылителе.
5. При выключенном приборе нажмите и удерживайте переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. 2 нажатым в течение 3 секунд. Светодиодный индикатор 3 быстро мигает оранжевым цветом, и прибор переходит в режим самоочистки. Жидкость для очистки всасывается из отверстия сетчатого распылителя в емкость для лекарств 7 (обратный режим). Во время этого процесса жидкость может просочиться из емкости для лекарств 7. При необходимости подложите что-нибудь под ингалятор. Прибор автоматически работает в течение 3 минут.
6. Откройте крышку 6 емкости для лекарств и слейте всю жидкость.

Дезинфекция

⚠ ВНИМАНИЕ

Старайтесь по возможности не прикасаться к сетке, так как это может привести к ее повреждению. Емкость для лекарств 7 нельзя помещать в горячую или кипящую воду! Запрещается помещать емкость для лекарств 7 в микроволновую печь.

При дезинфекции емкости для лекарств 7 и мундштука 10 или масок 8/9 соблюдайте следующие указания. Рекомендуется регулярно дезинфицировать отдельные детали. Сначала очистите емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9, как описано в главе «Очистка». Затем продолжите дезинфекцию.

Детали	Кипячение	Этиловый спирт
Емкость для лекарств 7		✓
Крышка 6	✓	✓
Мундштук 10	✓	✓
Маски (силиконовые) 8/9	✓	

Для каждого компонента используйте только указанный метод.

Метод дезинфекции	Указания по выполнению
Кипячение	Поместите соответствующие детали на 15 минут в кипящую воду. В идеале для этого следует использовать дистиллированную воду во избежание загрязнения и образования накипи. Детали не должны касаться горячего дна кастрюли. Для этого можно использовать термостойкое сито.
Этиловый спирт	Откройте емкость для лекарств. Поместите соответствующие детали в емкость. Залейте все этиловым спиртом (70–75 %). Оставьте на 10 минут. Затем еще раз промойте водой все детали.

Сушка

- Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью.
- Несколько раз слегка встряхните емкость для лекарств 7, чтобы удалить воду из мелких отверстий сетки.
- Положите детали на сухую, чистую, впитывающую влагу поверхность и оставьте до полного высыхания (не менее 4 часов).
- Мы гарантируем, что каждая емкость для лекарств выдерживает 52 цикла дезинфекции этиловым спиртом (70–75 %).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Учитывайте, что после очистки необходимо полностью высушить детали, так как в противном случае возрастает риск размножения бактерий.
После того как детали полностью высохнут, соберите их и поместите в сухую закрытую емкость.

Долговечность материалов

- Как и все пластмассовые детали, емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9 подвержены определенному износу при частом использовании и гигиенической обработке. Со временем это может привести к изменению аэрозоля, что может снизить эффективность лечения. Поэтому рекомендуется заменить емкость для лекарств 7 и мундштук 10 или маски 8/9 не позднее чем через год.

Хранение

- Запрещается хранить прибор во влажных помещениях (например, в ванной комнате) и перевозить его вместе с влажными предметами.
- При хранении и транспортировке защищайте его от прямых солнечных лучей.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И (ИЛИ) ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Принадлежности и (или) запасные детали можно найти на сайте www.beurer.com в разделе «Сервис».

Обозначение (материал)	№
Мундштук (полипропилен), маска для детей (силикон), маска для младенцев (силикон), сетчатый распылитель с емкостью для лекарств (поликарбонат)	110.377

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ?

Проблема/вопрос	Возможная причина/устранение
Ингалятор не образует аэрозоль или образует его в недостаточном количестве.	1. Недостаточное количество лекарственного средства в емкости для лекарств 7.
	2. Ингалятор находится не в вертикальном положении.
	3. Залита неподходящая для распыления лекарственная жидкость (Например, слишком вязкая. Степень вязкости не должна превышать 3. Информацию о степени вязкости можно получить в аптеке.). Жидкий лекарственный препарат должен назначаться врачом.
	4. Батарейка разряжена. Зарядите ее.
Выходит слишком мало аэрозоля.	1. Пузырьки воздуха в емкости для лекарств препятствуют постоянному контакту лекарства с сеткой. Проверьте наличие пузырьков еще раз и при необходимости удалите их.
	2. Распылению мешают частицы на сетке. В этом случае прервите процесс распыления и снимите маску 8/9 или выньте изо рта мундштук 10. Затем очистите и продезинфицируйте емкость для лекарств 7 (см. главу «Очистка и уход»).
	3. Сетка изношена. Замените емкость для лекарств 7.
Какие лекарственные препараты можно использовать для ингаляций?	Разумеется, только врач может принимать решение о том, какой лекарственный препарат нужно использовать для лечения Вашего заболевания. **Проконсультируйтесь с врачом.** Прибор IH 51 Kids подходит для распыления лекарственных препаратов со степенью вязкости менее 3. Запрещается использовать в приборе лекарства с содержанием масел (особенно эфирных масел), так как они негативно воздействуют на материал емкости для лекарств 7, что может привести к сбоям.
В емкости для лекарств 7 остается раствор для ингаляций.	Это нормально и не представляет угрозы для здоровья. Прекратите ингаляцию, как только распылитель издаст нехарактерный звук или прибор автоматически выключится из-за отсутствия раствора для ингаляций.
На что следует обратить внимание при лечении детей и младенцев?	1. Для обеспечения эффективной ингаляции у младенцев маска 8/9 должна закрывать рот и нос. 2. У детей маска также должна закрывать нос и рот. Не рекомендуется использовать ингалятор на спящем человеке, так как в легкие попадет слишком мало лекарственного препарата. **Уведомление.** Ингаляция должна осуществляться под присмотром и с помощью взрослого; не оставляйте ребенка одного во время ингаляции.
Нужен ли каждому пользователю собственный комплект принадлежностей распылителя?	Да, это обязательно по гигиеническим соображениям.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация батареек

- Батарейки нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Они могут содержать токсичные тяжелые металлы, поэтому их следует утилизировать отдельно.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:
  Pb = свинец;
  Cd = кадмий;
  Hg = ртуть.

Pb Cd Hg

Общая утилизация

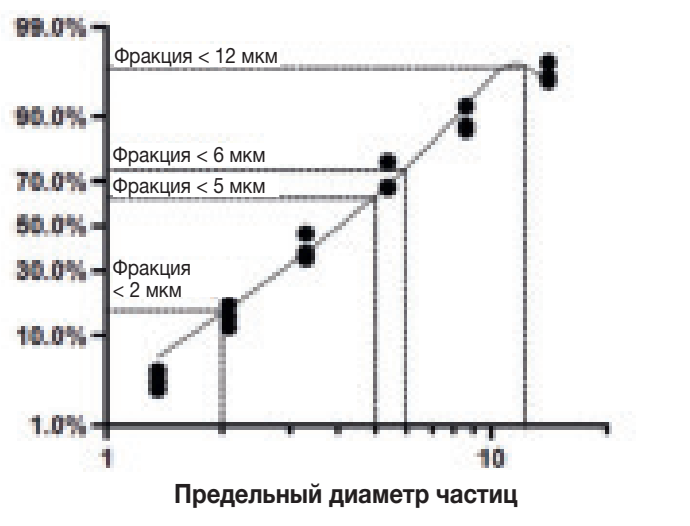
В целях защиты окружающей среды по окончании срока службы прибор следует утилизировать отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в стране использования изделия. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в коммунальную организацию, занимающуюся утилизацией. Информацию о местах приема отслуживших приборов можно получить в местной администрации, организации по утилизации мусора или у продавца.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	IH 51 Kids
Тип	IH 51
Размеры (Д х Ш х В)	прибл. 46 x 62 x 112 мм
Масса	0,093 ± 0,005 кг
Входная мощность	5 В пост. тока; 500 мА
Потребление энергии	2,5 Вт
Емкость	мин. 0,5 мл, макс. 10 мл
Скорость потока лекарственного препарата	Низкая скорость распыления: прибл. 0,2 мл/мин Высокая скорость распыления: прибл. 0,4 мл/мин
Звуковое давление	прибл. 42 дБА
Частота вибрации	110 ± 10 кГц
Условия эксплуатации	Температура: от +5 до +40 °C Относительная влажность воздуха: 15–85 %, без образования конденсата Давление окружающей среды: 700–1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от −20 до +55 °C Относительная влажность воздуха: ≤ 85 %, без образования конденсата
Предполагаемый срок службы прибора	Прибор: 855 ч Емкость для лекарств: 125 ч
Батарейка	
Емкость	700 мА·ч
Номинальное напряжение	3,7 В
Обозначение типа	Литийионная
Значения аэрозолей согласно EN ISO 27427:2023 на основе схемы вентиляции легких для взрослых с фторидом натрия (NaF)	• Выход аэрозоля: 0,28 мл • Скорость распыления: 0,05 мл/мин • Израсходованный объем заполнения в процентах в минуту: 2,50 % • Остаточный объем: 0,63 мл • Размер частиц (MMAD): 3,89 ± 0,35 мкм • GSD (стандартное геометрическое отклонение): 1,81 ± 0,05 • RF (фракция, способная проникать в легкие < 5 мкм): 63,0 ± 5,86 % • Диапазон крупных частиц (> 5 мкм): 37,0 ± 5,86 % • Диапазон средних частиц (2–5 мкм): 48,3 ± 1,87 % • Диапазон мелких частиц (< 2 мкм): 14,7 ± 4,07 %

Серийный номер указан на приборе.
Возможны технические изменения.

Диаграмма размера частиц



Измерения производились с использованием раствора фторида натрия при помощи импактора нового поколения Next Generation Impactor (NGI).
Диаграмма в таком виде может быть неприменима для суспензий или очень густых лекарственных препаратов. Более подробную информацию можно получить у производителя лекарственного препарата. Значения для аэрозолей рассчитаны для дыхательных паттернов взрослых и, вероятно, будут отличаться у детей или младенцев.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если способ и условия применения прибора не соответствуют спецификации, его исправная работа не гарантируется! Оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.
Данный прибор и комплект принадлежностей распылителя соответствуют европейскому стандарту EN 60601-1-2 (группа 1, класс B, в соответствии с CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требуют особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.

ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробная информация о гарантии и гарантийных условиях находится в гарантийном талоне, который входит в комплект поставки.

Уведомление относительно информирования об инцидентах

В отношении пользователей/пациентов, находящихся на территории Европейского союза и на территориях с идентичными нормативно-правовыми системами, действует следующее. Если во время или вследствие применения изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем производителю и (или) его полномочному представителю, а также в соответствующий административный орган страны — участницы ЕС, в которой Вы находитесь.

Возможны ошибки и изменения.

POLSKI

Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Zachować instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Przekazywać urządzenie wraz z instrukcją obsługi.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Należy sprawdzić opakowanie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego pudełka oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na akcesoriach i/lub częściach zamiennych nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i zwrócić się do sprzedawcy lub pod podany adres działu obsługi klienta.

Inhalator, nebulizator siatkowy ze zbiorniczkiem na lek (zwanym dalej „zbiorniczkiem na lek”), ustnik, silikonowa maska dla dzieci, silikonowa maska dla niemowląt, kabel USB-C, torba do przechowywania, niniejsza instrukcja obsługi

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i na tabliczce znamionowej urządzenia użyto następujących symboli:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednie niebezpieczeństwo. Nieuniknięcie tego ryzyka prowadzi do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ UWAGA

Oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.

WSKAZÓWKA

Oznacza potencjalnie szkodliwą sytuację. Narażanie się na to ryzyko może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub przedmiotów w jego otoczeniu.

	Informacja o produkcie Wskazuje na ważne informacje
	Przestrzegać instrukcji Przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn należy przeczytać instrukcję
	Urządzenia (elektrycznego) nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi
Pb Cd Hg	Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego.
	Producent
	Data produkcji
	Oznaczenie CE Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.
B A	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania. A = skrót nazwy materiału, B = numer materiału: 1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tektura
RECYCLE	Oddzielić produkt i elementy opakowania oraz zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Urządzenie klasy ochronności II
IP22	Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości ≥12,5 mm i kroplami wody spadającymi ukośnie.
	Bateria
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu.
REF	Numer artykułu
SN	Numer seryjny
CH REP	Przedstawiciel w Szwajcarii
MD	Wyrób medyczny
#	Numer typu
	Część aplikacyjna typu BF
	Zakres temperatury
	Zakres wilgotności
	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego
	Importer
	Ponowne użycie przez jednego pacjenta
20 min WŁ./ 40 min WYŁ.	20 minut pracy urządzenia oraz 40 minut przerwy przed ponownym uruchomieniem

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie

Inhalatory (w tym inhalatory sprężarkowe, ultradźwiękowe i siatkowe) to wyroby medyczne do nebulizacji płynów i leków płynnych (aerozoli). Aerozole w przypadku tego urządzenia powstają w wyniku połączenia drgającej siatki z otworami oraz płynnego leku. Terapia aerozolem służy do leczenia górnych i dolnych dróg oddechowych. Przez rozpylanie i inhalację leku przepisanego lub zaleconego przez lekarza można zapobiec schorzeniom dróg oddechowych, złagodzić towarzyszące im objawy oraz przyspieszyć leczenie.

Grupa docelowa

Inhalator jest przeznaczony do używania w środowisku domowym, a nie w profesjonalnych placówkach służby zdrowia.
Inhalator może być stosowany przez wszystkie osoby w wieku od 3 miesięcy pod nadzorem, natomiast użytek osobisty możliwy jest dla wszystkich od 12 roku życia.
Stosowanie pod nadzorem uzależnione jest od kształtu twarzy osoby poddawanej zabiegowi. W związku z tym stosowanie pod nadzorem może być możliwe dopiero później. Podczas inhalacji z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

Zastosowanie kliniczne

Inhalacja jest najskuteczniejszym sposobem podawania leków w przypadku większości schorzeń układu oddechowego.

Do korzyści należą:
- dostarczenie leku bezpośrednio do narządów docelowych;
- znaczne zwiększenie lokalnej biodostępności leku;
- bardzo silne ograniczenie dyfuzji ogólnoustrojowej;
- skuteczność leku nawet w bardzo niewielkich dawkach;
- szybka i skuteczna aktywność terapeutyczna;
- znaczące zmniejszenie skutków ubocznych w porównaniu z podawaniem systemowym;
- nawilżanie dróg oddechowych
- obluzowywanie i zwiększanie płynności wydzielin (oskrzelowych):
- rozluźnianie skurczy mięśni oskrzelowych (spazmoliza);
- łagodzenie obrzęku lub zapalenia śluzówki oskrzeli;
- odkrztuszanie z usuwaniem wydzieliny;
- przeciwdziałanie patogenom górnych i dolnych dróg oddechowych.

Wskazania

Inhalator może być stosowany w przypadku chorób górnych i/lub dolnych dróg oddechowych. Oto przykłady schorzeń górnych dróg oddechowych:
- zapalenie błony śluzowej nosa
- zapalenie błony śluzowej nosa na tle alergicznym;
- zapalenie zatok przynosowych;
- zapalenie śluzówki gardła;
- zapalenie krtani.

Oto przykłady schorzeń dolnych dróg oddechowych:
- astma oskrzelowa
- zapalenie oskrzeli
- POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc)
- skurcz oskrzelowy
- ostre zapalenie tchawicy i oskrzeli
- mukowiscydoza
- zapalenie płuc.

Przeciwwskazania

- Nebulizator nie jest przeznaczony do leczenia stanów zagrażających życiu.
- To urządzenie nie może być używane przez dzieci poniżej 12 roku życia oraz osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną (np. z niewrażliwością na ból) i umysłową lub brakiem doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się pod nadzorem lub przekazano im instrukcje bezpiecznego korzystania z urządzenia i są świadome niebezpieczeństw wynikających z jego użytkowania.
- Nie używać urządzenia w przypadku osób, które są wentylowane i/lub nieprzytomne.
- Sprawdzić, czy w ulotce leku nie ma przeciwwskazań dotyczących stosowania przy użyciu typowych urządzeń do terapii aerozolowych.
- W razie nieprawidłowego działania urządzenia, złego samopoczucia lub pojawienia się bólu natychmiast zaprzestać użytkowania urządzenia.

OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ OSTRZEŻENIE

- Urządzenie w warunkach wykraczających poza specyfikację nie będzie prawidłowo działać!
- Urządzenie nie ma istotnego wpływu na skuteczność i bezpieczeństwo podawanego leku.
- Urządzenie jest gotowe do ponownego zastosowania po odpowiednim przygotowaniu. Warunkiem jest przestrzeganie wskazówek zawartych w rozdziale Czyszczenie i konserwacja. Dlatego zalecamy wymianę zbiorniczka na lek i zestawu nebulizatora najpóźniej po roku. Ze względów higienicznych konieczne jest, aby każdy użytkownik używał własnych komponentów.
- Aby uniknąć problemów zdrowotnych, należy przestrzegać ogólnych i wyszczególnionych poniżej zasad higieny.
- W grupach wysokiego ryzyka (np. w przypadku chorych na mukowiscydozę) dodatkowe informacje dotyczące przygotowania (pielęgnacji rąk, posługiwania się lekiem lub roztworami do inhalacji) można uzyskać u lekarza.
- Stosowanie urządzenia nie zastępuje konsultacji lekarskiej ani zaleconego przez lekarza leczenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości zdrowotnych lub niepewności należy zawsze najpierw skonsultować się z lekarzem.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń lekarza lub farmaceuty co do rodzaju stosowanego leku, dawki, częstotliwości i długości inhalacji. Do leczenia należy używać wyłącznie leków przepisanych przez lekarza zgodnie z postawioną diagnozą.
- W przypadku stosowania środków leczniczych / inhalacji leków należy przestrzegać obowiązujących postanowień i ograniczeń konkretnego środka leczniczego / leku.
- Do inhalacji inhalatorem nie należy stosować olejków eterycznych, syropów na kaszel, roztworów do płukania gardła oraz kropli do wcierania i kąpieli parowej. Tego typu dodatki mają zazwyczaj dużą lepkość i mogą zaburzyć prawidłowe działanie urządzenia, a tym samym skuteczność leczenia. W przypadku nadwrażliwości oskrzeli leki z olejkami eterycznymi mogą doprowadzić w niektórych wypadkach do skurczu oskrzeli (nagłego skurczowego zwężenia oskrzeli i duszności). Aby uzyskać więcej informacji, należy zasięgnąć porady lekarza lub farmaceuty!
- Krzywa rozkładu wielkości cząstek, MMAD, dostarczanie aerozolu i/lub szybkość dostarczania aerozolu mogą ulec zmianie w przypadku stosowania leku, zawiesiny, emulsji lub roztworu o wysokiej lepkości innych niż wymienionych w danych technicznych dotyczących wartości aerozolu.
- Jeśli preparat, którego chce się użyć, nie jest kompatybilny ze stalą, PP, PC lub silikonem, nie wolno go używać z naszym inhalatorem. Jeżeli z informacji dostarczonych wraz z preparatem nie wynika, czy jest on kompatybilny z tymi materiałami, prosimy o kontakt z producentem preparatu. Kompatybilny jest np. fluorek sodu / roztwór albuterolu.
- Modyfikacje urządzenia i komponentów są niedozwolone.
- W trakcie otwierania urządzenia istnieje ryzyko porażenia prądem. Bezpieczne odłączenie urządzenia od zasilania jest możliwe wyłącznie po wyciągnięciu zasilacza z gniazda zasilającego i zapewnieniu braku połączenia elektrycznego przez kabel.
- Przed każdym czyszczeniem lub konserwacją należy wyłączyć urządzenie, odłączyć wtyczkę od zasilania i poczekać, aż urządzenie ostygnie.
- Inhalator może być używany wyłącznie z odpowiednimi nebulizatorami firmy Beurer oraz odpowiednimi częściami firmy Beurer. Zastosowanie nebulizatorów i komponentów innych producentów może negatywnie wpłynąć na skuteczność leczenia oraz doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- Używane urządzenie należy trzymać z dala od oczu, aby nie narażać ich na potencjalnie szkodliwy wpływ aerozolu leczniczego.
- Nigdy nie używać urządzenia w pobliżu palnych lub wybuchowych gazów, tlenu lub tlenku azotu.
- Urządzenie i komponenty przechowywać poza zasięgiem dzieci, zwierząt domowych oraz szkodników. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.
- Opakowanie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia).
- Kabel należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci, aby uniknąć ryzyka zaplątania i uduszenia.
- Nie sterylizować zestawu nebulizatora w autoklawie.
- Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszczeniach. W żadnym wypadku do urządzenia nie powinna wniknąć ciecz.
- Jeśli osoba poddawana zabiegowi śpi, nebulizacja nie jest wskazana, ponieważ wówczas do płuc nie dostanie się wystarczająca ilość leku.
- Nie należy chwytać kabla USB, 11 urządzenia ani zasilacza mokrymi rękami, gdyż grozi to porażeniem prądem.
- Korzystaj z wyłącznie z suchego urządzenia, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru.
- Nie wolno polewać urządzenia wodą.
- Kontakt cieczy z elementami układu elektrycznego lub innymi częściami inhalatora może spowodować uszkodzenia i nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia, które zostało upuszczone, było narażone na działanie bardzo dużej wilgotności, silne uderzenia lub zostało uszkodzone w inny sposób. W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- W przypadku awarii zasilania, nagłych usterek oraz innych niekorzystnych warunków może dojść do uszkodzenia urządzenia. Dlatego zaleca się, aby użytkownik dysponował urządzeniem zastępczym lub innym lekiem (przepisanym przez lekarza).
- Urządzenie może być zasilane wyłącznie napięciem sieciowym o wartości podanej na tabliczce znamionowej.
- Zasilacza nigdy nie wolno wyjmować z gniazda zasilającego, pociągając za kabel.
- Nie wolno zaginać, ściskać ani prowadzić kabla nad ostrymi przedmiotami. Przewody nie powinny luźno zwisać. Ponadto należy chronić je przed wysoką temperaturą. Nie owijać przewodu sieciowego wokół urządzenia – ani w celu przechowywania, ani podczas użytkowania.
- Rozwinąć całkowicie kabel, aby uniknąć niebezpieczeństwa przegrzania.
- Nie używać urządzenia w przypadku uszkodzenia przewodu lub zasilacza.
- Należy używać gniazdka znajdującego się w pobliżu, tak aby w razie potrzeby można było z niego szybko wyjąć wtyczkę.

⚠ UWAGA

- Urządzenie nie jest przeznaczone do długotrwałego używania. Po 2020 minutach należy je wyłączyć na 40 minut.
- Urządzenia nie należy używać w pomieszczeniach, w których wcześniej rozpylono aerozol/spray. Przed rozpoczęciem zabiegu należy wywietrzyć takie pomieszczenie.
- Nie należy używać urządzenia, które wydaje nietypowe dźwięki.
- Po użyciu zawsze odłączać urządzenie od zasilania sieciowego.
- Używane zasilacze lub przedłużacze muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Nie wolno przekraczać dopuszczalnego natężenia prądu wyjściowego ani maksymalnej mocy podanej na zasilaczu.
- Nie wolno myć w zmywarce ani urządzenia, ani zestawu nebulizatora!
- Urządzenie (i kabel) należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Urządzenie należy przechowywać w zalecanych warunkach otoczenia. Nie należy przechowywać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła.
- Jeśli urządzenie było przechowywane w maksymalnej temperaturze przechowywania, przed użyciem należy pozostawić je do ostygnięcia na 4 godziny, aż będzie gotowe do użycia zgodnie z przeznaczeniem. Jeśli urządzenie było przechowywane w minimalnej temperaturze przechowywania, przygotowanie go do użycia zgodnie z przeznaczeniem również zajmie 4 godziny.

Przed uruchomieniem

- Urządzenie należy chronić przed kurzem, wstrząsami, dużymi wahaniami temperatury, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, brudem i wilgocią. W żadnym wypadku nie wolno przykrywać urządzenia podczas pracy.
- Nie należy używać urządzenia w miejscach silnie zakurzonych.
- Należy wyłączyć urządzenie w przypadku jego uszkodzenia lub wystąpienia zakłóceń (np. dziwnych odgłosów) podczas jego działania.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.

Naprawa

WSKAZÓWKA

- W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie otwierać ani naprawiać urządzenia, ponieważ nie jest wówczas gwarantowane jego prawidłowe działanie. Nieprzestrzeganie tej zasady spowoduje utratę gwarancji.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji.
- Zlecać naprawy serwisowi lub autoryzowanemu dystrybutorowi.

Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Zagrożenie wybuchem! Zagrożenie pożarowe!** Nieprzestrzeganie powyższych punktów może prowadzić do obrażeń ciała, przegrzania, wycieku, odpowietrzenia, pęknięcia, wybuchu lub pożaru.
- Do ładowania należy zawsze używać właściwego lub dołączonego kabla/ładowarki/zasilacza.
- Unikać długotrwałego ładowania i przeładowywania. Po naładowaniu wyjąć wtyczkę ładowarki.
- Ładować urządzenie pod nadzorem, zwracając przy tym uwagę na wytwarzanie ciepła, odkształcania i odgazowywanie. W razie wątpliwości przerwać proces ładowania.
- Nie używać uszkodzonych baterii/przewodów do ładowania/ładowarki i jak najszybciej zutylizować je w odpowiedni sposób (patrz rozdział Utylizacja).
- Nie wolno wrzucać urządzenia ani baterii do ognia.
- Nigdy nie rozładowywać, podgrzewać, demontować, otwierać, zgniatać, deformować, zamykać, modyfikować ani nie narażać na wstrząsy urządzenia ani baterii.
- Nigdy nie zwierać baterii ani złączy urządzenia zasilanego bateryjnie.
- Chronić urządzenie lub baterie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczem, gorącem i wodą.
- Wystawienie baterii na działanie skrajnie wysokiej temperatury lub bardzo niskiego ciśnienia powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnych cieczy i gazów.
- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z baterii ze skórą lub z oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.

WSKAZÓWKA

- Urządzenie jest wyposażone w baterię, której nie można wymienić. Gdy bateria osiągnie koniec swojej żywotności, należy odpowiednio zutylizować urządzenie (patrz rozdział Utylizacja).

Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, w tym środowisku domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. Skutkiem może na przykład awaria urządzenia.
- Należy unikać stosowania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub razem z innymi urządzeniami umieszczonymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie zestawu nebulizatora innego niż określony lub udostępniony przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz do jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych przewodów.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA I AKCESORIÓW

Zestaw nebulizatora

Należy stosować wyłącznie akcesoria zalecane przez producenta (ustnik 10 oraz maski 8 9). Tylko w takim przypadku gwarantowane jest prawidłowe działanie.

⚠ UWAGA

Zabezpieczenie przed wylewaniem się

Przy napełnianiu zbiorniczka lekarstwem należy uważać na to, by nie przekroczyć oznaczenia maksymalnego poziomu (10 ml). Zalecana objętość napełniania urządzenia wynosi 0,5–10 ml.
Aby doszło do nebulizacji, substancja przeznaczona do rozpylenia musi mieć styczność z siatką. W przeciwnym razie nebulizacja jest automatycznie zatrzymywana.
Dlatego należy trzymać urządzenie możliwie pionowo.

URUCHOMIENIE

Przed pierwszym użyciem

WSKAZÓWKA

- Przed pierwszym użyciem należy wyczyścić i zdezynfekować 7 ustnik 10 oraz maski 8 9. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".

Montaż

Wyjąć urządzenie z opakowania.
Jeśli zbiorniczek na lek 7 nie jest zamontowany, należy nasunąć go pionowo od góry na obudowę 1.

Ładowanie baterii inhalatora

Aby naładować baterię inhalatora, należy wykonać następujące czynności:
- Włożyć zawarty w zestawie kabel USB-C 11 do złącza USB-C 5 na spodzie inhalatora oraz do zasilacza USB (brak w zestawie; zasilacz sieciowy powinien odpowiadać klasie ochrony 2 i być przetestowany zgodnie z normą europejską EN 60601-1). Podłączyć zasilacz USB do odpowiedniego gniazdka.
  Podczas ładowania położyć inhalator płasko na jego tylnej stronie.
- Podczas ładowania wskaźnik LED 3 świeci się stale na pomarańczowo. Gdy bateria jest całkowicie naładowana, wskaźnik LED 3 świeci się stale na zielono.
- Całkowite naładowanie baterii trwa zazwyczaj 2 godziny.
- Po całkowitym naładowaniu baterii odłączyć kabel USB-C 11 z zasilaczem USB od gniazdka elektrycznego i złącza USB-C 5 inhalatora.
- Czas działania baterii przy pełnym naładowaniu wynosi około 1,5 godziny. Jeśli wskaźnik LED 3 świeci się na pomarańczowo, gdy urządzenie jest używane, oznacza to niski poziom naładowania baterii.
- Rodzaj wskazania niskiego poziomu naładowania baterii zależy od sposobu korzystania z urządzenia. Po wybraniu wysokiej wydajności nebulizacji wskaźnik LED 3 świeci się stale na pomarańczowo. Po wybraniu niskiej wydajności nebulizacji wskaźnik LED 3 miga powoli na pomarańczowo.
- Podczas ładowania nie można używać inhalatora.

ZASTOSOWANIE

Przygotowanie inhalatora

- Ze względów higienicznych należy bezwzględnie regularnie czyścić i dezynfekować zbiorniczek na lek 7 i ustnik 10 ew. maski 8 9. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".
- Jeśli w ramach leczenia mają być stosowane różne leki jeden po drugim, zbiorniczek na lek 7 należy przepłukać po każdym użyciu ciepłą wodą z kranu. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".

Napełnianie zbiorniczka na lek

- Otworzyć pokrywę zbiorniczka na lek 7, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i napełnić zbiorniczek na lek roztworem soli fizjologicznej lub lekarstwem. Nie przepełniać zbiorniczka na lek.
- Zalecana maksymalna ilość płynu wynosi 10 ml.
- Leki należy stosować wyłącznie zgodnie z zaleceniem lekarza, który określi również czas trwania inhalacji oraz dawkę stosowanego leku.
- Jeśli zalecona dawka leku wynosi mniej niż 0,5 ml, dopełnić zbiorniczek na lek roztworem soli fizjologicznej. Rozcieńczenie jest również konieczne w przypadku leków o lepkiej konsystencji (lepkość < 3). Także w tym przypadku należy stosować się do zaleceń lekarza.

Zamykanie zbiorniczka na lek

- Zamknąć pokrywę 6 zbiorniczka na lek 7, obracając ją w prawo, aż oznaczenia na pokrywie i zbiorniczku na lek będą się pokrywać.

Podłączanie zestawu nebulizatora

- Połączyć wybrany zestaw nebulizatora (ustnik 10, maska dla dzieci 8 lub maska dla niemowląt 9) z zamontowanym zbiorniczkiem na lek 7. W przypadku użycia maski dla dzieci 8 lub maski dla niemowląt 9 można wykorzystać jedną z dołączonych do zestawu taśm. Upewnić się, że taśma jest bezpiecznie przymocowana do maski za pomocą węzła.
- Zbliżyć urządzenie do ust i szczelnie objąć ustnik 10 wargami. W przypadku korzystania z masek należy trzymać maskę(i) 8 9 na nosie i ustach.
- Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że zostało ono napełnione płynem. Uruchomić urządzenie, naciskając włącznik/wyłącznik 2.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się mgiełka, a wskaźnik LED 3 świeci się stale na niebiesko, urządzenie działa prawidłowo.

WSKAZÓWKA

Urządzenie nie jest przeznaczone do długotrwałego używania. Po 20 minutach należy je wyłączyć na 40 minut. Inhalacja przy użyciu ustnika 10 jest najskuteczniejszą formą leczenia dolnych dróg oddechowych. Zasadniczo stosowanie maski podczas inhalacji jest zalecane, tylko jeżeli nie można używać ustnika 10 (np. w przypadku dzieci, które nie potrafią jeszcze oddychać przez ustnik). W przypadku korzystania z maski 8 9 można ją zamocować na głowie za pomocą taśmy mocującej. Podczas wdychania z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska 8 9 dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

Szybkość nebulizacji leku jest ustawiona na „wysoką" w ustawieniach fabrycznych urządzenia. Szybkość nebulizacji leku można regulować podczas użytkowania, przytrzymując wciśnięty włącznik/wyłącznik 2 przez 3 sekundy, aż wskaźnik LED 3 zacznie migać na niebiesko. Wydajność nebulizacji można przełączyć z wysokiej na niską i odwrotnie. Jeśli wskaźnik LED 3 świeci się światłem ciągłym na niebiesko, oznacza to wysoką wydajność nebulizacji ok. ≥ 0,4 ml/min, a jeśli wskaźnik LED 3 miga powoli na niebiesko, oznacza to niską wydajność nebulizacji ≥ 0,2 ml/min.
Należy dostosować szybkość nebulizacji leku do indywidualnych potrzeb.

Prawidłowa inhalacja

- Niektóre leki są dostępne tylko na receptę. Można stosować wyłącznie płyny i leki przeznaczone do inhalacji.
- W przypadku niemowląt zaleca się inhalację w czasie odpoczynku lub snu, ale zawsze pod nadzorem. Spokojniejszy i głębszy oddech w spoczynku pozwala na skuteczniejsze dotarcie aerozoli do dróg oddechowych. Należy stosować niższą prędkość nebulizacji. Należy przerwać inhalację, jeśli dziecko płacze, ponieważ w przeciwnym razie absorpcja aerozolu będzie bardzo niska. Podczas podawania leków należy się upewnić, że maska 8 9 dobrze przylega do twarzy.
- Przytrzymać lub posadzić małe dziecko w miarę możliwości w pozycji pionowej.
- Starsze dzieci i dorośli podczas inhalacji powinni usiąść prosto i wygodnie przy stole, ale nie w fotelu, tak by nie blokować dróg oddechowych i nie zmniejszać skuteczności terapii.

Sposób oddychania

- Należy się upewnić, że niemowlę lub małe dziecko wdycha aerozol tak głęboko, jak to możliwe.
- W celu jak najlepszego rozprzestrzenienia cząstek leku w drogach oddechowych należy zastosować odpowiednią technikę oddychania. Aby lek dotarł do dróg oddechowych i płuc, należy wykonać powolny i głęboki wdech lub dziecko musi wykonywać wdech, wstrzymać oddech na krótko (od 5 do 10 sekund), a następnie wykonać szybki wydech.
- Inhalatory należy stosować w leczeniu chorób układu oddechowego wyłącznie po konsultacji z lekarzem. Lekarz doradzi w wyborze odpowiedniego leku do terapii inhalacyjnej, a także w zakresie dawkowania i stosowania.

WSKAZÓWKA

Urządzenie należy trzymać możliwie pionowo. Niewielkie odchylenie od pionu nie ma jednak większego wpływu na zastosowanie, ponieważ zbiorniczek jest szczelny. Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, należy upewnić się, że lek ma stały kontakt z siatką. Po niewielkim przechyleniu o 45 stopni przy maksymalnym napełnieniu 10 ml płynu urządzenie będzie nadal działać.

Zakończenie inhalacji

a) Ręczne zakończenie nebulizacji:
- Po zakończeniu zabiegu wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika/wyłącznika 2.
- Wskaźnik LED 3 gaśnie.

b) Automatyczne zakończenie nebulizacji:
- Po rozpyleniu preparatu inhalacyjnego wskaźnik LED 3 szybko miga na niebiesko, a urządzenie wyłącza się automatycznie. Ze względów technicznych niewielka ilość leku pozostaje w zbiorniczku na lek. Nie należy jej wykorzystywać.

Czyszczenie

Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja".

Automatyczny wyłącznik

Urządzenie jest wyposażone w funkcję automatycznego wyłączania. Jeśli pozostała bardzo niewielka ilość leku lub płynu lub jeśli substancja do nebulizacji nie ma już kontaktu z siatką, urządzenie wyłącza się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniu siatki. Jeśli nebulizacja zakończy się automatycznie, funkcja automatycznego wyłączania została aktywowana. Wskaźnik LED 3 szybko miga na niebiesko, a następnie urządzenie wyłącza się. Po nebulizacji trwającej 20 minut urządzenie wyłączy się automatycznie.
Urządzenia nie należy używać, jeśli zbiorniczek na lek 7 jest pusty. Urządzenie wykrywa brak leku w zbiorniczku na lek 7 i automatycznie się wyłącza.

Kolor wskaźnika LED	Znaczenie
Zielony	**Całkowicie naładowana:** Gdy bateria jest całkowicie naładowana, wskaźnik LED świeci się 3 światłem ciągłym na zielono.
Pomarańczowy	**Ładowanie w toku:** Podczas ładowania baterii wskaźnik LED świeci się 3 światłem ciągłym na pomarańczowo. **Niski poziom naładowania baterii:** Jeśli wskaźnik LED 3 świeci się na pomarańczowo, gdy urządzenie jest używane, oznacza to niski poziom naładowania baterii. • Wysoka wydajność nebulizacji: Wskaźnik LED świeci się światłem ciągłym na pomarańczowo. • Przy niskiej wydajności nebulizacji: Wskaźnik LED miga powoli na pomarańczowo. **Tryb samoczyszczenia:** Jeśli włącznik/wyłącznik 2 zostanie przytrzymany przez 3 sekundy, gdy urządzenie jest wyłączone, wskaźnik LED zacznie szybko migać na pomarańczowo, a urządzenie przejdzie w tryb samoczyszczenia.
Niebieski	**Działanie urządzenia i przepływ leku:** Niebieski wskaźnik LED 3 informuje o prawidłowym działaniu urządzenia. • Przy wysokiej wydajności nebulizacji ok. 0,4 ml/min: Wskaźnik LED 3 świeci się światłem ciągłym na niebiesko. • Przy niskiej wydajności nebulizacji ok. 0,2 ml/min: Wskaźnik LED 3 miga powoli na niebiesko. **Zbyt mała ilość leku i automatyczne wyłączanie:** Po rozpyleniu preparatu inhalacyjnego wskaźnik LED szybko miga na niebiesko, a urządzenie wyłącza się automatycznie 3.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia, należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi higieny.
- Zbiorniczek na lek 7 oraz ustnik 10 lub maski 8 9 są przeznaczone do wielokrotnego użytku. Należy zwrócić uwagę na to, że w zależności od zastosowania zalecane są różne sposoby czyszczenia i przygotowania urządzenia w zakresie higieny.

WSKAZÓWKA

- Nie należy czyścić siatki ani ustnika 10 lub masek 8 9 mechanicznie za pomocą szczotki lub podobnych akcesoriów, ponieważ może to spowodować nieodwracalne uszkodzenia, a tym samym nie będzie można zagwarantować optymalnych rezultatów zabiegu.
- Należy zapytać lekarza o dodatkowe wymagania dotyczące przygotowania higienicznego (czyszczenie rąk, obchodzenie się z lekami / roztworami do inhalacji) dla grup wysokiego ryzyka (np. pacjentów z mukowiscydozą).
- Woda, o której mowa w dalszej części instrukcji czyszczenia, powinna być możliwie jak najbardziej miękka. Woda destylowana jest odpowiednia do wszystkich etapów czyszczenia z wyjątkiem użycia funkcji samooczyszczania.

Demontaż

- Przytrzymać urządzenie jedną ręką. Przycisk 4 z tyłu urządzenia powinien być skierowany w stronę osoby obsługującej urządzenie. Nacisnąć przycisk 4 kciukiem i wolną ręką wyciągnąć zbiorniczek na lek 7 pionowo do góry.
- Zdjąć ustnik 10 lub maskę (8 lub 9) ze zbiorniczka na lek 7.
- Otworzyć pokrywę zbiorniczka na lek 6, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara 7.
- Ponowne zamontowanie odbywa się w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie

Zbiorniczek na lek 7 i używane części zestawu nebulizatora, takie jak ustnik 10 lub maska (8 lub 9), należy czyścić po każdym użyciu przez około 5 minut ciepłą (najlepiej destylowaną) wodą o temperaturze nieprzekraczającej 40°C.
Aby wyczyścić zbiorniczek na lek, należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi samoczyszczenia opisanymi poniżej. Dokładnie osuszyć części miękką szmatką. Po całkowitym wyschnięciu ponownie złożyć części i umieścić je w suchym, szczelnym pojemniku lub zdezynfekować.
- Następnie wykonać funkcję samoczyszczenia (patrz rozdział „Funkcja samoczyszczenia").

⚠ UWAGA

Nie należy nigdy czyścić całego urządzenia, trzymając je pod bieżącą wodą.
Podczas czyszczenia należy się upewnić, że wszystkie resztki preparatu zostały usunięte, oraz starannie wysuszyć wszystkie elementy.
Nie używać środków czyszczących, które mogą być potencjalnie toksyczne w przypadku kontaktu ze skórą lub błonami śluzowymi, połknięcia lub wdychania.
W razie potrzeby oczyścić obudowę urządzenia zwilżoną ściereczką, którą można zamoczyć w mydlinach.
- Jeśli na srebrnych/złotych stykach urządzenia i zbiorniczka na lek 7 znajdują się resztki środków medycznych lub zanieczyszczenia, do ich usunięcia należy użyć patyczków kosmetycznych nasączonych alkoholem etylowym.
- Przed każdym czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie i poczekać aż ostygnie.
- Nie używać środków do szorowania.
- Nie wolno dopuścić, aby woda dostała się do wnętrza urządzenia!
- Nie myć urządzenia ani ustnika 10 lub masek 8 9 w zmywarce!
- Unikać narażania urządzenia na kontakt z bryzgami wody. Urządzenie należy obsługiwać tylko, gdy jest całkowicie suche.

Zalecamy ciągłą inhalację, ponieważ preparat inhalacyjny może zatkać zbiorniczek na lek 7 w przypadku dłuższej przerwy w zabiegu, co może zmniejszyć skuteczność aplikacji leku.

Funkcja samoczyszczenia

Aby całkowicie oczyścić urządzenie z pozostałości leków i ewentualnie udrożnić wyloty, można skorzystać z funkcji samoczyszczenia urządzenia.
W tym celu należy wykonać następujące czynności:
1. Rozłożyć urządzenie zgodnie z powyższym opisem.
2. Otworzyć pokrywę zbiorniczka na lek 7 i wylać pozostały płyn.
3. Wlać wystarczającą ilość (3–6 ml) wody z kranu (o niskiej zawartości wapnia) do zbiorniczka na lek 7. Zamknąć pokrywę 6. Lekko potrząsnąć zbiorniczkiem w celu wymieszania pozostałości płynu ze środkiem czyszczącym. Pozostawić urządzenie pracujące z wysoką wydajnością nebulizacji przez jedną minutę, a następnie wyłączyć je.
4. Nalać 1,5–2,0 ml mieszaniny wody z kranu lub wody destylowanej z octem (1/4 octu i 3/4 wody destylowanej) do otworu nebulizatora siatkowego.
5. Przytrzymać wciśnięty włącznik/wyłącznik przez 2 3 sekundy, gdy urządzenie jest wyłączone. Wskaźnik LED 3 zaczyna szybko migać na pomarańczowo, a urządzenie przechodzi w tryb samoczyszczenia. Płyn czyszczący przedostaje się z nebulizatora siatkowego do zbiorniczka na lek 7 (działanie odwrócone). Podczas tego procesu krople płynu mogą wylać się ze zbiorniczka na lek 7. Dlatego należy w razie potrzeby podłożyć pod inhalator jakieś zabezpieczenie. Urządzenie pracuje automatycznie przez 3 minuty.
6. Otworzyć pokrywę 6 zbiorniczka na lek i wylać resztę płynu.

Dezynfekcja

⚠ UWAGA

Należy zachować ostrożność, aby nie dotknąć siatki, która mogłaby zostać zniszczona. Pojemnika na lek 7 nie wolno wkładać do gorącej ani wrzącej wody! Zbiorniczka na lek 7 nie wolno wkładać do kuchenki mikrofalowej.

Podczas dezynfekcji zbiorniczka na lek 7 i ustnika 10 lub masek 8 9 należy przestrzegać następujących punktów. Zaleca się przeprowadzanie regularnej dezynfekcji poszczególnych części. Najpierw należy umyć zbiorniczek na lek 7 i ustnik 10 ew. maski 8 9, zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Czyszczenie". Następnie należy kontynuować dezynfekcję.

Części	Gotowanie	Alkohol etylowy
Pojemnik na lek 7		✓
Pokrywka 6	✓	✓
Ustnik 10	✓	✓
Maski (silikonowe) 8 9	✓	

Stosować wyłącznie podaną metodę dla każdego elementu.

Metoda dezynfekcji	Instrukcje dotyczące stosowania
Gotowanie	Umieścić odpowiednie elementy we wrzącej wodzie na 15 minut. Najlepiej używać wody destylowanej, aby uniknąć zanieczyszczeń i osadzania się kamienia. Części nie powinny dotykać do gorącego dna naczynia. W tym celu można użyć sitka odpornego na wysoką temperaturę.
Alkohol etylowy	Otworzyć pojemnik na lek. Umieścić odpowiednie elementy w pojemniku. Posmarować wszystko alkoholem etylowym (70–75%). Odczekać 10 minut na zadziałanie. Na koniec umyć ponownie wszystkie części wodą.

Suszenie

- Dokładnie osuszyć części miękką szmatką.
- Kilkakrotnie delikatnie wytrząsnąć zbiorniczkiem na lek 7, aby usunąć resztę wody z małych otworów w siatce.
- Rozłożyć części na suchym, czystym i chłonnym podłożu i zostawić do całkowitego wyschnięcia (min. 4 godziny).
- Gwarantujemy 52 cykle dezynfekcji alkoholem etylowym (70–75%) na zbiorniczek na lek.

WSKAZÓWKA

Części urządzenia po czyszczeniu należy dokładnie osuszyć, aby uniknąć zwiększonego ryzyka rozwoju bakterii.
Po całkowitym wyschnięciu ponownie złożyć części i umieścić je w suchym, szczelnym pojemniku.

Trwałość materiałów

- Podobnie jak wszystkie elementy z tworzywa sztucznego również zbiorniczek na lek 7 i ustnik 10 ew. maski 8 9 są do pewnego stopnia narażone na zużycie podczas częstego użytkowania i higienicznego przygotowywania do ponownego użytku. Z czasem może to prowadzić do zmian w rozpylanym aerozolu, co może zmniejszyć skuteczność zabiegu. Dlatego zaleca się wymianę zbiorniczka na lek 7 i ustnika 10 ew. masek 8 9 najpóźniej po roku.

Przechowywanie

- Urządzenia nie wolno przechowywać w wilgotnych pomieszczeniach (np. w łazience) ani transportować razem z mokrymi przedmiotami.
- Podczas przechowywania i transportu chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

NEBULIZATOR I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Akcesoria i/lub części zamienne można znaleźć w witrynie internetowej www.beurer.com w zakładce „Serwis".

Oznaczenie (materiał)	REF
ustnik (PP), maska dla dzieci (silikon), maska dla niemowląt (silikon), nebulizator siatkowy ze zbiorniczkiem na lek (PC)	110.377

JAK POSTĘPOWAĆ W PRZYPADKU PROBLEMÓW?

Problem/pytanie	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Inhalator wytwarza mało aerozolu lub nie wytwarza go wcale.	1. Zbyt mało leku w zbiorniczku na lek 7.
	2. Inhalator nie jest ustawiony pionowo.
	3. Wlano płyn nieodpowiedni do nebulizacji (np. zbyt lepka konsystencja. Lepkość nie może być większa niż 3. Informacje na temat lepkości można uzyskać w aptece). Płyn leczniczy powinien zostać przepisany przez lekarza.
	4. Bateria jest wyczerpana. Należy ją naładować.
Strumień pary jest zbyt mały.	1. W zbiorniczku na lek znajdują się pęcherzyki powietrza, które utrudniają stały kontakt z siatką. Należy to sprawdzić i w razie potrzeby wyeliminować pęcherzyki powietrza.
	2. Cząstki zanieczyszczeń na siatce utrudniają wylot mgiełki. W takim przypadku należy przerwać inhalację i zdjąć maskę 8 9 lub ustnik 10. Następnie wyczyścić i zdezynfekować zbiorniczek na lek 7 (patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja").
	3. Siatka jest zużyta. Wymienić zbiorniczek na lek 7.
Jakie leki można stosować do inhalacji?	Tylko lekarz może zdecydować, jaki lek może być stosowany do leczenia danej choroby. **Należy się zwrócić do lekarza.** Za pomocą urządzenia IH 51 Kids można nebulizować leki o lepkości mniejszej niż 3. Nie należy używać preparatów zawierających olej (zwłaszcza olejków eterycznych), ponieważ niszczą one materiał zbiorniczka na lek 7 i mogą doprowadzić do nieprawidłowego działania urządzenia.
W zbiorniczku na lek pozostaje roztwór do inhalacji 7.	Jest to zjawisko normalne i uwarunkowane technicznie. Zakończyć inhalację, gdy tylko nebulizator wyda wyraźnie inny dźwięk lub urządzenie wyłączy się automatycznie z powodu braku w urządzeniu preparatu do inhalacji.
Co należy wziąć pod uwagę w przypadku leczenia niemowląt i małych dzieci?	1. W przypadku niemowląt maska 8 9 musi przykrywać nos i usta, aby zapewnić efektywną inhalację. 2. W przypadku dzieci maska powinna również zakrywać nos i usta. Nie zaleca się stosowania inhalatora u osób śpiących, ponieważ zbyt mała ilość leku dociera do płuc. **Wskazówka:** Dziecko powinno być poddawane inhalacji tylko w obecności, pod nadzorem i z pomocą osoby dorosłej.
Czy każdy potrzebuje własnego zestawu nebulizatora?	Tak, jest to konieczne ze względów higienicznych.

UTYLIZACJA

Utylizacja baterii

- Baterii nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi. Mogą one zawierać toksyczne metale ciężkie, w związku z czym podlegają przepisom o utylizacji odpadów specjalnych.
- Na bateriach zawierających szkodliwe substancje znajdują się następujące oznaczenia:
  Pb = bateria zawiera ołów
  Cd = bateria zawiera kadm
  Hg = bateria zawiera rtęć.

Pb Cd Hg

Ogólna utylizacja

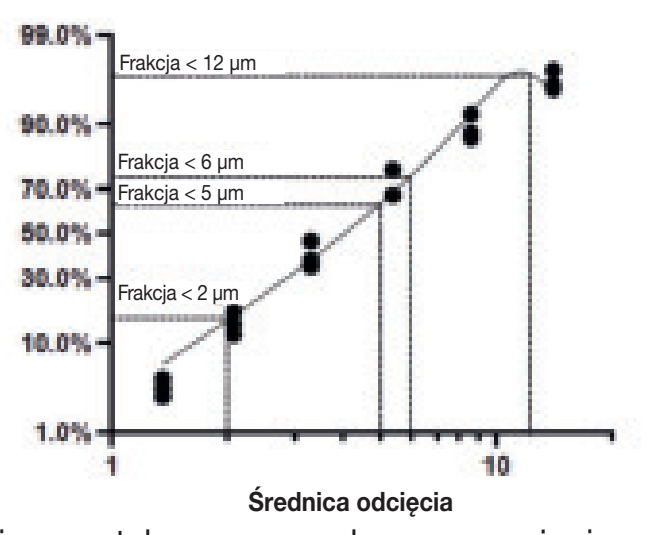
W związku z wymogami ochrony środowiska po zakończeniu eksploatacji nie należy wyrzucać urządzenia wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Należy oddać urządzenie do utylizacji w odpowiednim punkcie odbioru w swoim kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). W razie pytań należy się zwrócić do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów. Informacje na temat punktów odbioru używanych urządzeń można uzyskać w urzędzie gminy lub miasta, w zakładach oczyszczania bądź od sprzedawcy.

DANE TECHNICZNE

Model	IH 51 Kids
Typ	IH 51
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	ok. 46 x 62 x 112 mm
Masa ciała	0,093 kg ± 0,005kg
Moc wejściowa	5 V DC; 500 mA
Zużycie energii	2,5 W
Pojemność	min. 0,5 ml, maks. 10 ml
Wydajność przepływu leku	Niska wydajność nebulizacji: ok. 0,2 ml/min Wysoki prędkość nebulizacji: ok. 0,4 ml/min
Ciśnienie akustyczne	ok. 42 dB(A)
Częstotliwość drgań	110 kHz ± 10 kHz
Warunki eksploatacji	Temperatura: od +5°C do +40°C Względna wilgotność powietrza: 15-85%, bez kondensacji Ciśnienie otoczenia: 700–1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura: od -20°C do +55°C Względna wilgotność powietrza: ≤80% bez zjawiska kondensacji
Przewidywany czas użytkowania urządzenia	Urządzenie: 855 godz. Pojemnik na lek: 125 godz.
Bateria: Pojemność Napięcie znamionowe Oznaczenie typu	 700 mAh 3,7 V Akumulator litowo-jonowy
Wartości aerozolu zgodnie z normą EN ISO 27427:2023 na podstawie wzorców wentylacji dorosłych przy użyciu fluorku sodu (NaF):	• Podawanie aerozolu: 0,28 ml • Częstotliwość podawania aerozolu: 0,05 ml/min • dozowana objętość napełniania w procentach na minutę: 2,50% • Pozostała objętość: 0,63 ml • Wielkość cząsteczek (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometryczne odchylenie standardowe): 1,81 ± 0,05 • RF (frakcja respirabilna < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • szeroki zakres wielkości cząstek (> 5 µm): 37,0 ± 5,86% • Średni zakres cząstek (od 2 µm do 5 µm): 48,3 ± 1,87% • mały zakres wielkości cząstek (< 2 µm): 14,7 ± 4,07%

Numer seryjny znajduje się na urządzeniu.
Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

Wykres wielkości cząstek



Pomiary zostały przeprowadzone przy użyciu roztworu fluorku sodu oraz urządzenia „Next Generation Impactor" (NGI).
Wykres może zatem nie mieć zastosowania w przypadku zawiesin bądź leków o bardzo dużej lepkości. Szczegółowe informacje można uzyskać u producenta leku. Wartości aerozolu opierają się na wzorcach oddychania dorosłych i prawdopodobnie będą odmienne w przypadku dzieci i niemowląt.

WSKAZÓWKA

W przypadku używania urządzenia w warunkach wykraczających poza specyfikację nie można zapewnić jego prawidłowego działania! Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych mających na celu ulepszenie i dopracowanie urządzenia.
Urządzenie i zestaw nebulizatora spełniają wymogi norm europejskich EN 60601-1-2 (grupa 1, klasa B, zgodność z CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) i podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

GWARANCJA/SERWIS

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i jej warunków podano w załączonej ulotce gwarancyjnej.

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów

W przypadku użytkowników/pacjentów w Unii Europejskiej i identycznych systemów regulacyjnych: Jeśli w trakcie lub wskutek użytkowania produktu wystąpi poważny incydent, należy go zgłosić producentowi i/lub pełnomocnikowi producenta oraz odpowiedniemu krajowemu urzędowi państwa członkowskiego, w którym przebywa użytkownik.

Zastrzega się prawo do pomyłek i zmian

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77, 6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

NEDERLANDS

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Lees de waarschuwingen en volg de veiligheidsrichtlijnen op. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing beschikbaar is voor andere gebruikers. Geef als u het apparaat doorgeeft, ook de gebruiksaanwijzing mee.

BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer bij de levering of de buitenkant van de verpakking intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de toebehoren en/of reserveonderdelen zichtbaar beschadigd zijn en moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.

Inhalator, mesh-vernevelaar met medicijnreservoir (hierna 'medicijnreservoir' genoemd), mondstuk, siliconen masker voor kinderen, siliconen masker voor baby's, USB-C-kabel, opbergetui, deze gebruiksaanwijzing

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

⚠ GEVAAR
Duidt op een onmiddellijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, heeft dit de dood of ernstig letsel tot gevolg.

⚠ WAARSCHUWING
Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan het de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

⚠ VOORZICHTIG
Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan het lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.

LET OP
Duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Indien deze niet vermeden wordt, kan het apparaat of iets in de omgeving daarvan beschadigd raken.

	Productinformatie Verwijzing naar belangrijke informatie
	Handleiding in acht nemen Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding
	Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid
Pb Cd Hg	Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid
	Fabrikant
	Productiedatum
	CE-markering Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Apparaat van veiligheidsklasse II
IP22	Het apparaat is beschermd tegen voorwerpen van ≥12,5 mm en tegen schuin neervallende druppels
	Batterij
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Code voor een eenduidige productidentificatie
REF	Artikelnummer
SN	Serienummer
CH REP	Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger
MD	Medisch apparaat
#	Typenummer
	Toegepast deel type BF
	Temperatuurbereik
	Vochtigheidsbereik
	Luchtdruklimiet
	Importeur
	Meermalig gebruik bij één enkele patiënt
20 min ON/40 min OFF	20 minuten gebruik, vervolgens 40 minuten pauze voordat het apparaat opnieuw kan worden gebruikt

VOORGESCHREVEN GEBRUIK

Doel

Inhalatoren (inclusief compressorinhalatoren, ultrasone inhalatoren en mesh-inhalatoren) zijn medische apparaten voor de verneveling van vloeistoffen en vloeibare medicijnen (aerosol). Aerosolen ontstaan bij dit apparaat door de combinatie van een trillend mesh met gaatjes en een vloeibaar medicijn. Aerosoltherapie is bedoeld voor de behandeling van de bovenste en onderste luchtwegen. Door een door de arts voorgeschreven of aanbevolen medicijn te vernevelen en te inhaleren, kunt u luchtwegaandoeningen voorkomen, de bijkomende symptomen daarvan verzachten en de genezing versnellen.

Doelgroep

De inhalator is bedoeld voor medische verzorging in de thuissituatie, niet voor gezondheidszorg in professionele instellingen.
Het gebruik van de inhalator is – onder toezicht – geschikt voor alle personen vanaf 3 maanden, en zelfstandig gebruik is mogelijk voor alle personen vanaf 12 jaar.
Het gebruik onder toezicht is afhankelijk van de gezichtsvorm van de te behandelen persoon. In dat geval is het gebruik onder toezicht pas later mogelijk. Let er bij de inhalatie via het masker op dat het masker goed aansluit en dat de ogen vrij blijven.

Klinische voordelen

Inhalatie is voor de meeste aandoeningen van het ademhalingsstelsel de efficiëntste manier om medicijnen toe te dienen.

De voordelen hiervan zijn:
- Het medicijn wordt rechtstreeks naar de betreffende organen getransporteerd
- De lokale biologische beschikbaarheid van het medicijn is aanzienlijk verhoogd
- De systemische diffusie is extreem veel lager
- Er zijn slechts zeer kleine doses van het medicijn nodig
- Snelle en effectieve therapeutische activiteit
- Vergeleken met een systemische toediening zijn er aanzienlijk minder bijwerkingen
- Bevochtigen van de luchtwegen
- Losmaken en vloeibaar maken van (bronchiale) secretie
- Losmaken van kramp van de bronchiale spieren (spasmolyse)
- Verlichting bieden bij gezwollen of ontstoken bronchiaal slijmvlies
- Uithoesten met verwijdering van secretie
- Tegengaan van ziekteverwekkers in de bovenste en onderste luchtwegen.

Indicatie

De inhalator kan worden gebruikt bij aandoeningen van de bovenste en/of onderste luchtwegen. Voorbeelden van aandoeningen van de bovenste luchtwegen zijn:
- Neusslijmvliesontsteking
- Allergische neusslijmvliesontsteking
- Neusbijholteontsteking
- Keelontsteking
- Strottenhoofdontsteking.

Voorbeelden van aandoeningen van de onderste luchtwegen zijn:
- Bronchiale astma
- Bronchitis
- COPD (chronische obstructieve longziekte)
- Bronchiëctasieën
- Acute tracheobronchitis
- Taaislijmziekte
- Longontsteking.

Contra-indicaties

- De vernevelaar is niet bedoeld voor de behandeling van levensbedreigende toestanden.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen die jonger zijn dan 12 jaar en niet door personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk (bijv. ongevoelig voor pijn) of mentaal vermogen of gebrek aan ervaring of kennis, tenzij zij het apparaat onder toezicht gebruiken of zijn geïnstrueerd over het veilige gebruik van het apparaat en zij de daaruit voortkomende gevaren begrijpen.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt bij personen die worden beademd en/of die niet bij bewustzijn zijn.
- Controleer in de bijsluiter van het medicijn of er sprake is van contra-indicaties voor het gebruik met de gebruikelijke systemen voor aerosoltherapie.
- Stop het gebruik onmiddellijk als het apparaat niet juist werkt of als u zich niet goed voelt of pijn ervaart.

WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

⚠ WAARSCHUWING

- Als het apparaat niet binnen de specificaties wordt gebruikt, kan niet worden gegarandeerd dat het apparaat correct werkt!
- Het apparaat heeft geen significante invloed op de werkzaamheid en veiligheid van het toegediende geneesmiddel.
- Nadat het apparaat hygiënisch is gereinigd, kan het opnieuw worden gebruikt. Let op de aanwijzingen in het hoofdstuk Reiniging en onderhoud. Wij adviseren u het medicijnreservoir en de vernevelaarset uiterlijk na een jaar te vervangen. Om hygiënische redenen moet elke gebruiker altijd zijn eigen componenten gebruiken.
- Neem de algemene en onderstaande voorschriften op het gebied van hygiëne in acht om gevaren voor de gezondheid te voorkomen.
- Raadpleeg uw arts over de extra eisen met betrekking tot de noodzakelijke hygiënische voorbereiding (handverzorging, gebruik van medicijnen of inhalatie-oplossingen) bij hoogrisicogroepen (bijvoorbeeld mensen met taaislijmziekte).
- Gebruik van het apparaat is geen vervanging voor een medisch consult of een medische behandeling. Neem daarom bij vragen over uw gezondheid of bij onduidelijkheden altijd eerst contact op met uw arts.
- Volg altijd de aanwijzingen van uw arts of apotheker op met betrekking tot het te gebruiken geneesmiddel/medicijn, de dosering, de frequentie en de duur van de inhalatie. Gebruik voor de behandeling alleen de medicijnen die door uw arts zijn voorgeschreven op basis van de betreffende diagnose.
- Bij het gebruik met geneesmiddelen/bij de verneveling van medicijnen moeten de geldende bepalingen en beperkingen van het betreffende geneesmiddel/medicijn in acht worden genomen.
- Etherische oliën van geneeskrachtige planten, hoestdranken, oplossingen om te gorgelen en druppels om in te wrijven of voor stoombaden zijn niet geschikt om te inhaleren met inhalatoren. Deze toevoegingen zijn vaak viskeus en kunnen de juiste werking van het apparaat en daardoor de effectiviteit van de behandeling blijvend belemmeren. In geval van overgevoelige luchtpijpvertakkingen kunnen medicijnen met etherische oliën in bepaalde gevallen een acuut bronchospasme (plotselinge krampachtige samentrekking van de bronchiën met ademnood als gevolg) veroorzaken. Raadpleeg daarover uw arts of apotheker!
- De deeltjesgrootteverdelingscurve, MMAD, de aerosolafgifte en/of de aerosolafgiftesnelheid kunnen veranderen als er een ander geneesmiddel, een andere suspensie, een andere emulsie of een andere oplossing met een hoge viscositeit wordt gebruikt dan waarnaar in de technische gegevens voor de aerosolwaarden wordt verwezen.
- Als de vloeistof die u wilt gebruiken niet compatibel is met staal, PP, PC of silicone, mag u deze vloeistof niet met onze inhalator gebruiken. Als de met de vloeistof meegeleverde informatie niet aangeeft of de vloeistof compatibel is met deze materialen, neem dan contact op met de fabrikant van de vloeistof. Compatibel is bijv. natriumfluoride / een salbutamoloplossing.
- Er mogen geen wijzigingen aan het apparaat en de componenten worden aangebracht.
- Als u het apparaat opent, kunt u een elektrische schok krijgen. De scheiding van het stroomnet is uitsluitend gewaarborgd als de netadapter uit het stopcontact is getrokken (en er geen andere stroomverbinding via de kabel aanwezig is).
- Schakel het apparaat uit, trek de stekker uit het stopcontact en zorg dat het apparaat is afgekoeld voordat u het reinigt en/of onderhoudt.
- De inhalator mag uitsluitend worden gebruikt met bijbehorende Beurer vernevelaars en met de betreffende Beurer componenten. Het gebruik van vernevelaars en componenten van andere fabrikanten kan een negatieve invloed hebben op de effectiviteit van de therapie en kan mogelijk leiden tot schade aan het apparaat.
- Houd het apparaat tijdens het gebruik uit de buurt van uw ogen. De medicijnnevel kan schadelijk zijn voor uw ogen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare of explosieve gassen, zuurstof of stikstofoxide.
- Bewaar het apparaat en de componenten buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Houd verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen (verstikkingsgevaar).
- Houd de kabel buiten bereik van kleine kinderen om te voorkomen dat ze hierin verstrikt of verstrengeld raken.
- De vernevelaarset niet autoclaveren.
- Dompel het apparaat niet onder in water en gebruik het niet in vochtige ruimten. Er mogen geen vloeistoffen in het apparaat binnendringen.
- Een verneveling bij slapende personen is niet effectief, omdat er dan niet voldoende van het medicijn in de longen terechtkomt.
- Raak de USB-kabel 11, het apparaat en de netadapter nooit met natte handen aan. U zou hierdoor namelijk een elektrische schok kunnen krijgen.
- Gebruik het apparaat alleen als het droog is om het risico op elektrische schokken of brand te verminderen.
- Zorg ervoor dat er geen water op het apparaat terechtkomt.
- Binnengedrongen vloeistoffen kunnen de elektronica en andere onderdelen van de inhalator beschadigen en daardoor storingen veroorzaken.
- Gebruik het apparaat niet meer als het op de grond is gevallen, aan harde schokken of extreme vochtigheid is blootgesteld of op andere wijze beschadigd is geraakt. Neem bij twijfel contact op met de klantenservice of met de verkoper.
- Stroomuitval, plotselinge storingen of andere ongunstige omstandigheden kunnen tot gevolg hebben dat het apparaat onbruikbaar wordt. Zorg daarom voor een reserve-apparaat en voor een (met de arts overeengekomen) reservemedicijn.
- Het apparaat mag alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning worden aangesloten.
- Trek de netadapter niet aan het snoer uit het stopcontact.
- Het snoer mag niet bekneld raken, niet knikken en niet over scherpe voorwerpen worden getrokken. Laat het snoer bovendien niet hangen en bescherm het tegen hitte. Wikkel het snoer niet om het apparaat; niet om het op te bergen en ook niet tijdens het gebruik.
- Rol het snoer volledig uit om gevaarlijke oververhitting te voorkomen.
- Gebruik het apparaat niet als het snoer of de netadapter beschadigd is.
- Gebruik een gemakkelijk toegankelijke aansluiting op het elektriciteitsnet om indien nodig snel de netadapter uit het stopcontact te kunnen trekken.

⚠ VOORZICHTIG

- Het apparaat is niet geschikt voor continu gebruik. Nadat u het apparaat 20 minuten hebt gebruikt, moet het 40 minuten worden uitgeschakeld.
- Gebruik het apparaat niet in ruimten waarin eerder sprays zijn gebruikt. Ventileer deze ruimten voordat u met de behandeling begint.
- Gebruik het apparaat in geen geval als het een abnormaal geluid maakt.
- Koppel het apparaat na het gebruik altijd los van de netaansluiting.
- Als u netadapters of verlengsnoeren nodig hebt, moeten deze voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften. De stroomvermogensgrens en de op de netadapter aangegeven maximale vermogensgrens mogen niet worden overschreden.
- Reinig het apparaat en de vernevelaarset niet in een vaatwasmachine!
- Bewaar het apparaat (en het snoer) op een plek die beschermd is tegen weersinvloeden. Berg het apparaat overeenkomstig de voorgeschreven omgevingsomstandigheden op. Berg het niet op in de buurt van warmtebronnen.
- Als het apparaat bij de maximale opslagtemperatuur is opgeslagen, moet het voorafgaand aan het gebruik 4 uur afkoelen voordat het klaar is voor het gebruiksdoel. Als het apparaat bij de minimale opslagtemperatuur is opgeslagen, duurt het eveneens 4 uur voordat het klaar is voor het gebruiksdoel.

Voor de ingebruikname

- Bescherm het apparaat tegen stof, schokken, sterke temperatuurschommelingen, direct zonlicht, vuil en vocht en dek het apparaat tijdens het gebruik in geen geval af.
- Gebruik het apparaat niet in zeer stoffige omgevingen.
- Schakel het apparaat direct uit als het defect is of als zich tijdens het gebruik storingen (bijv. abnormale geluiden) voordoen.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.

Reparatie

LET OP

- U mag het apparaat in geen geval openen of zelf repareren. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Het apparaat is onderhoudsvrij.
- Neem voor reparaties contact op met de klantenservice of met een erkend verkooppunt.

Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

⚠ WAARSCHUWING

- **Explosiegevaar! Brandgevaar!** Wanneer de genoemde punten niet in acht worden genomen, kan dit persoonlijk letsel, oververhitting, lekkages, ontluchting, een breuk, een explosie of brand tot gevolg hebben.
- Gebruik voor het opladen altijd de juiste of de meegeleverde laadkabel/lader/netadapter.
- Vermijd langdurig opladen of overladen. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact als de batterijen zijn opgeladen.
- Laad het apparaat onder toezicht op en let daarbij op warmteontwikkeling, vervorming en uitgassing. Breek bij twijfel het laadproces af.
- Gebruik defecte batterijen/laadkabels/laders niet meer en voer ze zo snel mogelijk volgens de voorschriften af (zie hoofdstuk Verwijderen).
- Werp het apparaat of de batterijen niet in vuur.
- Het apparaat of de batterijen mogen nooit geforceerd worden ontladen, verhit, uit elkaar gehaald, geopend, in stukken gehakt, vervormd, ingekapseld, aangepast of aan schokken blootgesteld worden.
- Sluit batterijen en de aansluitingen van het op batterijen werkende apparaat nooit kort.
- Bescherm het apparaat of de batterijen tegen direct zonlicht, regen, hitte en water.
- Als batterijen worden blootgesteld aan een omgeving met extreem hoge temperaturen of een extreem lage luchtdruk, kan dit een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen en gassen tot gevolg hebben.
- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.

LET OP

- Dit apparaat bevat een batterij die niet kan worden vervangen. Als een batterij het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet het apparaat op de juiste wijze worden afgevoerd (zie hoofdstuk Verwijderen).

Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg hiervan kan het apparaat bijvoorbeeld uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moet dit apparaat evenals de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van een andere vernevelaarset dan de set die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT EN DE TOEBEHOREN

Vernevelaarset

Gebruik uitsluitend toebehoren (mondstuk 10 en maskers 8 9) die door de fabrikant worden aanbevolen. Alleen dan kan een veilige werking worden gegarandeerd.

⚠ VOORZICHTIG

Beveiliging tegen lekkages

Let er bij het vullen van het medicijnreservoir met het medicijn op dat u het reservoir slechts tot de markering voor de maximale hoeveelheid (10 ml) vult. De aanbevolen vulhoeveelheid voor het apparaat is 0,5 tot 10 ml.
De te vernevelen substantie moet contact maken met het mesh om de verneveling mogelijk te maken. Anders wordt de verneveling automatisch gestopt.
Houd het apparaat daarom zo recht (verticaal) mogelijk.

INGEBRUIKNAME

Voor het eerste gebruik

LET OP

- Reinig en desinfecteer het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 voorafgaand aan het eerste gebruik. Zie hiervoor de paragraaf 'Reiniging en onderhoud'.

Montage

Haal het apparaat uit de verpakking.
Als het medicijnreservoir 7 niet is gemonteerd, schuift u het verticaal van bovenaf op de behuizing 1.

Batterij van de inhalator opladen

Ga als volgt te werk om de batterij van de inhalator op te laden:
- Sluit de bij de levering inbegrepen USB-C-kabel 11 aan op de USB-C-aansluiting 5 aan de onderkant van de inhalator en op een USB-netadapter (niet bij de levering inbegrepen; de netadapter moet voldoen aan veiligheidsklasse 2 en moet getest zijn overeenkomstig de Europese norm EN 60601-1; 5 V, 500 mA). Steek de USB-netadapter in een geschikt stopcontact.
Leg de inhalator tijdens het opladen plat op de achterkant.
- Tijdens het opladen brandt de led-indicator 3 continu oranje. Zodra de batterij volledig is opgeladen, brandt de led-indicator 3 continu groen.
- Gewoonlijk duurt het ongeveer 2 uur tot de batterij volledig is opgeladen.
- Zodra de batterij volledig is opgeladen, trekt u de USB-C-kabel 11 met de USB-netadapter uit het stopcontact en uit de USB-C-aansluiting 5 op de inhalator.
- Een volledig opgeladen batterij gaat ongeveer 1,5 uur mee. Als de led-indicator 3 tijdens het gebruik van het apparaat oranje gaat branden, dan geeft dit aan dat de batterij bijna leeg is.
- De manier waarop wordt aangegeven dat de batterij bijna leeg is, is afhankelijk van het gebruik van het apparaat. Als u een hoge vernevelingssnelheid hebt geselecteerd, brandt de led-indicator 3 continu oranje. Als u een lage vernevelingssnelheid hebt geselecteerd, knippert de led-indicator 3 langzaam oranje.
- De inhalator kan niet worden gebruikt terwijl deze wordt opgeladen.

GEBRUIK

Inhalator voorbereiden

- Om hygiënische redenen moet u het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 absoluut regelmatig reinigen en desinfecteren. Zie hiervoor de paragraaf 'Reiniging en onderhoud'.
- Als bij de behandeling meerdere verschillende medicijnen na elkaar geïnhaleerd moeten worden, moet het medicijnreservoir 7 na elk gebruik met warm leidingwater worden uitgespoeld. Zie hiervoor de paragraaf 'Reiniging en onderhoud'.

Medicijnreservoir vullen

- Open het deksel van het medicijnreservoir 7 door het deksel linksom te draaien en vul het medicijnreservoir met een isotone zoutoplossing of giet het medicijn rechtstreeks in het reservoir. Vul het medicijnreservoir niet met te veel zoutoplossing of medicijn.
- De maximaal aanbevolen inhoud bedraagt 10 ml.
- Gebruik medicijnen alleen volgens de aanwijzingen van uw arts en vraag naar de voor u geschikte inhalatieduur en -hoeveelheid.
- Als de voorgeschreven hoeveelheid van het medicijn minder dan 0,5 ml bedraagt, vult u deze hoeveelheid met een isotone zoutoplossing aan. Viskeuze medicijnen (viscositeit < 3) moeten ook worden verdund. Volg ook in dit geval de aanwijzingen van uw arts op.

Medicijnreservoir sluiten

- Sluit het deksel 6 van het medicijnreservoir 7 door het deksel rechtsom te draaien tot de markeringen op het deksel en het medicijnreservoir overeenkomen.

Vernevelaarset aansluiten

- Sluit het gewenste onderdeel van de vernevelaarset (mondstuk 10, masker voor kinderen 8 of masker voor baby's 9) stevig aan op het gemonteerde medicijnreservoir 7. Als u het masker voor kinderen 8 of het masker voor baby's 9 gebruikt, kunt u een van de meegeleverde banden gebruiken. Zorg ervoor dat u de band middels een knoop stevig aan het masker bevestigt.
- Breng het apparaat naar uw mond en omsluit het mondstuk 10 stevig met uw lippen. Als u gebruikmaakt van een masker 8 9, moet u het masker over neus en mond aanbrengen.
- Zorg ervoor dat u vloeistof in het apparaat hebt gegoten voordat u het apparaat inschakelt. Start het apparaat door op de AAN/UIT-knop 2 te drukken.
- Als de nevel uit het apparaat wordt gesproeid en de led-indicator 3 continu blauw brandt, werkt het apparaat correct.

LET OP

Het apparaat is niet geschikt voor continu gebruik. Nadat u het apparaat 20 minuten hebt gebruikt, moet het 40 minuten worden uitgeschakeld. Inhaleren via het mondstuk 10 is de meest effectieve behandelingsvorm voor de onderste luchtwegen. Het gebruik van het inhalatiemasker wordt over het algemeen alleen aanbevolen als het gebruik van een mondstuk 10 niet mogelijk is (bijv. bij kinderen die nog niet via het mondstuk kunnen inhaleren). Als u een masker 8 9 gebruikt, kunt u dit aan het hoofd bevestigen met de bevestigingsband. Zorg er bij het inademen met een masker 8 9 voor dat het masker goed zit en dat de ogen vrij zijn.

In de fabrieksinstellingen van het apparaat is de vernevelingssnelheid van het medicijn ingesteld op 'hoog'. U kunt de vernevelingssnelheid van het medicijn tijdens het gebruik aanpassen door de AAN/UIT-knop 2 3 seconden ingedrukt te houden totdat de led-indicator 3 blauw knippert. Er kan van de hoge naar de lage vernevelingssnelheid en weer terug worden gewisseld. Als de led-indicator 3 continu blauw brandt, geeft dit een hoge vernevelingssnelheid van ca. 0,4 ml/min aan; als de led-indicator 3 langzaam blauw knippert, geeft dit een lage vernevelingssnelheid van ca. 0,2 ml/min aan.
Pas de vernevelingssnelheid van het medicijn aan uw wensen aan.

Juist inhaleren

- Bepaalde medicijnen mogen alleen op voorschrift worden gebruikt. Er mogen alleen vloeistoffen en medicijnen worden gebruikt die worden aangeraden voor inhalatie.
- Voor baby's wordt inhalatie tijdens het rusten of slapen aanbevolen, maar altijd onder toezicht. Door de rustigere en diepere ademhaling worden de aerosolen beter in de luchtwegen opgenomen. Gebruik een lagere vernevelingssnelheid. Stop de inhalatie als uw baby of kind huilt, omdat de opname van aerosolen anders zeer gering is. Let er vooral bij het gebruik van medicijnen op dat het masker 8 9 rondom goed aansluit op het gezicht.
- Houd of zet de te behandelen baby of het te behandelen kind zo rechtop mogelijk.
- Oudere kinderen en volwassenen moeten tijdens het inhaleren rechtop en ontspannen aan een tafel zitten en niet in een fauteuil. Zo worden de luchtwegen niet samengedrukt en wordt de effectiviteit van de behandeling niet negatief beïnvloed.

Ademhalingstechniek

- Zorg ervoor dat de baby of het kind de aerosol zo diep mogelijk inademt.
- Voor een zo goed mogelijke verdeling van de deeltjes in de luchtwegen is de juiste ademhalingstechniek van belang. Om ervoor te zorgen dat de deeltjes de luchtwegen en longen bereiken, moet u dan wel uw kind langzaam en diep inademen, dan kort (5 tot 10 seconden) de adem inhouden en vervolgens snel uitademen.
- Gebruik inhalatoren alleen na overleg met uw arts voor de behandeling van aandoeningen van de luchtwegen. Uw arts adviseert u over de keuze van de geschikte medicijnen voor de inhalatietherapie en over de dosering en het gebruik ervan.

LET OP

Houd het apparaat zo recht (verticaal) mogelijk. Als u het apparaat iets schuin houdt, heeft dit echter geen invloed op het gebruik, omdat het reservoir een lekkagebeveiliging heeft. Om ervoor te zorgen dat het apparaat correct werkt, moet u er bij het gebruik op letten dat het medicijn in aanraking komt met het mesh. Als het apparaat bij een maximaal vloeistofvolume van 10 ml 45 graden wordt gekanteld, is de werking nog steeds gegarandeerd.

Inhalatie beëindigen

a) Handmatig beëindigen van de verneveling:
- Schakel het apparaat na afloop van de behandeling uit met de AAN/UIT-knop 2.
- De led-indicator 3 dooft.

b) Automatisch beëindigen van de verneveling:
- Als het inhalatiemiddel verneveld is, knippert de led-indicator 3 snel blauw en wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld. Om technische redenen blijft er een kleine hoeveelheid medicijn in het medicijnreservoir achter. Gebruik deze niet.

Reiniging uitvoeren

Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.

Automatische uitschakeling

Het apparaat heeft een automatische uitschakelfunctie. Als er nog maar een zeer kleine hoeveelheid medicijn of vloeistof aanwezig is of als de te vernevelen substantie niet meer in aanraking komt met het mesh, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld om schade aan het mesh te voorkomen. Als de verneveling automatisch stopt, is de automatische uitschakeling geactiveerd. De led-indicator 3 knippert snel blauw en het apparaat wordt vervolgens uitgeschakeld. Na een vernevelingsduur van 20 minuten wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.
Gebruik het apparaat niet als het medicijnreservoir 7 leeg is. Het apparaat herkent wanneer er geen medicijn in het medicijnreservoir 7 aanwezig is en wordt automatisch uitgeschakeld.

Kleur van de led-indicator	Betekenis
Groen	**Volledig opgeladen:** Zodra de batterij volledig is opgeladen, brandt de led-indicator 3 continu groen.
Oranje	**Tijdens het opladen:** Tijdens het opladen van de batterij brandt de led-indicator 3 continu oranje. **Batterij bijna leeg:** Als de led-indicator 3 tijdens het gebruik van het apparaat oranje gaat branden, dan geeft dit aan dat de batterij bijna leeg is. • Bij een hoge vernevelingssnelheid: de led-indicator brandt continu oranje. • Bij een lage vernevelingssnelheid: de led-indicator knippert langzaam oranje. **Zelfreinigingsmodus:** Als u de AAN/UIT-knop 2 3 seconden ingedrukt houdt terwijl het apparaat is uitgeschakeld, knippert de led-indicator snel oranje en schakelt het apparaat over naar de zelfreinigingsmodus.
Blauw	**Werking en doorstroming van het medicijn:** De blauwe led-indicator 3 geeft aan dat het apparaat correct werkt. • Bij een hoge vernevelingssnelheid van ca. 0,4 ml/min: de led-indicator 3 brandt continu blauw. • Bij een lage vernevelingssnelheid van ca. 0,2 ml/min: de led-indicator 3 knippert langzaam blauw. **Te weinig medicijn en automatische uitschakeling:** Als het inhalatiemiddel verneveld is, knippert de led-indicator 3 snel blauw en wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.

REINIGING EN ONDERHOUD

⚠ WAARSCHUWING

Volg deze voorschriften op het gebied van hygiëne op om gezondheidsrisico's te voorkomen.
- Het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 zijn bedoeld voor meermalig gebruik. Houd er rekening mee dat verschillende toepassingsgebieden verschillende eisen aan de reiniging en hygiënische voorbereiding stellen.

LET OP

- Reinig het mesh of het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 niet mechanisch met een borstel of vergelijkbare apparaten, omdat dit tot onherstelbare schade kan leiden, waardoor optimale behandelingsresultaten niet meer kunnen worden gegarandeerd.
- Raadpleeg uw arts over extra eisen met betrekking tot de hygiënische voorbereiding (handreiniging, gebruik van medicijnen/inhalatieoplossingen) voor hoogrisicogroepen (bijv. personen met taaislijmziekte).
- Het water dat in de verdere reinigingsinstructies wordt genoemd, moet zo zacht mogelijk zijn. Gedistilleerd water is geschikt voor alle reinigingsstappen, behalve voor de zelfreiniging.

Uit elkaar halen

- Houd het apparaat met één hand vast. De knop 4 aan de achterkant van het apparaat moet in uw richting wijzen. Druk met uw duim op de knop 4 en trek het medicijnreservoir 7 met uw vrije hand verticaal naar boven toe eraf.
- Haal het mondstuk 10 of het masker (8 of 9) van het medicijnreservoir 7 af.
- Open het deksel 6 van het medicijnreservoir 7 door het deksel linksom te draaien.
- Zet het geheel in omgekeerde volgorde weer in elkaar.

Reiniging

Het medicijnreservoir 7 en de gebruikte onderdelen van de vernevelaarset, zoals het mondstuk 10 of masker (8 of 9), moeten na elk gebruik ongeveer 5 minuten worden gereinigd met warm (idealiter gedistilleerd) water met een temperatuur van maximaal 40 °C. Volg voor het reinigen van het medicijnreservoir de hieronder beschreven instructies voor de zelfreiniging. Droog de onderdelen zorgvuldig af met een zachte doek. Zodra ze helemaal droog zijn, zet u de onderdelen weer in elkaar en legt u ze in een droge, gesloten bak of desinfecteert u ze.
- Voer vervolgens de zelfreinigingsfunctie uit (zie paragraaf 'Zelfreinigingsfunctie').

⚠ VOORZICHTIG

Houd nooit het hele apparaat onder stromend water om het te reinigen.
Zorg ervoor dat bij de reiniging alle resten worden verwijderd en droog alle onderdelen zorgvuldig af.
Gebruik geen schoonmaakproducten die mogelijk giftig zijn bij contact met de huid of slijmvliezen of bij inslikken of inademen.
Reinig de behuizing van het apparaat indien nodig met een licht bevochtigde doek die u met mild zeepsop kunt bevochtigen.
- Als er resten van opgeloste medicijnen of andere verontreinigingen op de zilver-/goudkleurige contacten van het apparaat en het medicijnreservoir 7 zitten, reinigt u deze contacten met een wattenstaafje dat bevochtigd is met ethanol.
- Het apparaat moet uitgeschakeld en afgekoeld zijn voordat u het reinigt.
- Gebruik geen schurende schoonmaakproducten.
- Zorg ervoor dat er geen vocht of water in het apparaat binnendringt!
- Reinig het apparaat en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 niet in de vaatwasmachine!
- Zorg ervoor dat het apparaat niet in contact komt met spatwater. Gebruik het apparaat alleen wanneer het helemaal droog is.

Wij adviseren een inhalatie zonder onderbrekingen, omdat het inhalatiemiddel bij een langdurige onderbreking van de behandeling het medicijnreservoir 7 kan verstoppen, waardoor de effectiviteit van de behandeling negatief kan worden beïnvloed.

Zelfreinigingsfunctie

Om medicijnresten en eventuele verstoppingen volledig te verwijderen, kunt u de zelfreinigingsfunctie van het apparaat gebruiken.
Ga daarvoor als volgt te werk:
1. Haal het apparaat zoals hierboven beschreven uit elkaar.
2. Open het deksel van het medicijnreservoir 7 en giet de resterende vloeistof eruit.
3. Giet voldoende (3–6 ml) leidingwater (met een laag kalkgehalte) in het medicijnreservoir 7. Sluit het deksel 6. Schud het reservoir lichtjes, zodat de resterende vloeistof goed met de reinigingsvloeistof wordt vermengd. Laat het apparaat een minuut lang met hoge vernevelingssnelheid draaien en schakel het vervolgens uit.
4. Giet 1,5 tot 2,0 ml van een mengsel van leidingwater of gedistilleerd water met azijn (1/4 azijn en 3/4 gedistilleerd water) in de opening van de mesh-vernevelaar.
5. Houd de AAN/UIT-knop 2 3 seconden ingedrukt wanneer het apparaat is uitgeschakeld. De led-indicator 3 knippert dan snel oranje en het apparaat schakelt over naar de zelfreinigingsmodus. De reinigingsvloeistof wordt nu vanuit de opening in de mesh-vernevelaar in het medicijnreservoir 7 gezogen (omkeermodus). Tijdens dit proces kunnen druppeltjes van deze vloeistof uit het medicijnreservoir 7 druppen. Leg daarom ter bescherming iets onder de inhalator. Het apparaat draait automatisch gedurende 3 minuten.
6. Open het deksel 6 van het medicijnreservoir en giet alle vloeistof eruit.

Desinfectie

⚠ VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat u het mesh niet aanraakt, omdat het daardoor onherstelbaar beschadigd kan raken. Medicijnreservoirs 7 mogen niet in heet of kokend water worden gelegd! Het medicijnreservoir 7 mag niet in de magnetron worden geplaatst.

Neem bij het desinfecteren van het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 de volgende punten in acht. Er wordt aanbevolen de afzonderlijke onderdelen regelmatig te desinfecteren. Reinig eerst het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 zoals beschreven in de paragraaf 'Reiniging'. Ga vervolgens verder met het desinfecteren.

Onderdelen	Uitkoken	Ethanol
Medicijnreservoir 7		✓
Deksel 6	✓	✓
Mondstuk 10	✓	✓
Maskers (silicone) 8 9	✓	

Gebruik voor elk afzonderlijk onderdeel uitsluitend de aangegeven methode.

Ontsmettingsmethode	Werkwijze
Uitkoken	Leg de betreffende onderdelen 15 minuten in kokend water. Gebruik bij voorkeur gedistilleerd water om verontreinigingen en kalkaanslag te voorkomen. De onderdelen mogen niet in aanraking komen met de hete bodem van de pan. U kunt hiervoor een hittebestendige zeef gebruiken.
Ethanol	Open het medicijnreservoir. Leg de betreffende onderdelen in een bak. Bedek alles met ethanol (70–75%). Laat 10 minuten inwerken. Reinig ten slotte alle onderdelen opnieuw met water.

Drogen

- Droog de onderdelen zorgvuldig af met een zachte doek.
- Schud een paar keer voorzichtig met het medicijnreservoir 7, zodat het water uit de kleine gaatjes in het mesh wordt verwijderd.
- Leg de afzonderlijke onderdelen op een schone, droge en absorberende ondergrond en laat ze volledig drogen (ten minste 4 uur).
- Wij garanderen 52 desinfectiecycli met ethanol (70–75%) per medicijnreservoir.

LET OP

Zorg ervoor dat de onderdelen na het reinigen goed en volledig drogen, omdat er anders een grotere kans is op het ontstaan van bacteriën.
Als ze volledig droog zijn, zet u de onderdelen weer in elkaar en legt u ze in een droge, gesloten bak.

Levensduur van de materialen

- Net als alle kunststof onderdelen slijten ook het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 bij veelvuldig gebruik en bij de hygiënische reiniging en desinfectie. Na verloop van tijd kan daardoor de samenstelling van de aerosol veranderen, waardoor de effectiviteit van de behandeling kan afnemen. Daarom adviseren wij u het medicijnreservoir 7 en het mondstuk 10 en/of de maskers 8 9 uiterlijk na een jaar te vervangen.

Opslag

- Berg het apparaat niet op in vochtige omstandigheden (bijv. in de badkamer) en vervoer het niet met vochtige voorwerpen.
- Bescherm het apparaat tijdens opslag en transport tegen direct zonlicht.

SERVICEONDERDELEN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Toebehoren en/of reserveonderdelen vindt u op de website www.beurer.com onder 'Service'.

Omschrijving (materiaal)	REF
Mondstuk (PP), masker voor kinderen (silicone), masker voor baby's (silicone), mesh-vernevelaar met medicijnreservoir (PC)	110.377

WAT TE DOEN BIJ PROBLEMEN

Probleem/vraag	Mogelijke oorzaak/oplossing
De inhalator produceert geen of te weinig aerosol.	1. Te weinig medicijn in het medicijnreservoir 7.
	2. De inhalator wordt niet recht (verticaal) gehouden.
	3. Het reservoir is gevuld met een ongeschikte vloeistof om te vernevelen (bijv. te viskeus. De viscositeit mag niet groter zijn dan 3. Vraag uw apotheker naar de viscositeit.) Het vloeibare medicijn moet door een arts zijn voorgeschreven.
	4. De batterij is leeg. Laad deze op.
Er wordt te weinig nevel geproduceerd.	1. In het medicijnreservoir bevinden zich luchtbellen die continu contact met het mesh voorkomen. Controleer of dit het geval is en verwijder eventuele luchtbellen.
	2. Deeltjes op het mesh gaan de afgifte van nevel tegen. Onderbreek in dit geval de inhalatie en haal het masker 8 9 van uw gezicht of het mondstuk 10 uit uw mond. Reinig en desinfecteer vervolgens het medicijnreservoir 7 (zie paragraaf 'Reiniging en onderhoud').
	3. Het mesh is versleten. Vervang het medicijnreservoir 7.
Welke medicijnen kunnen worden geïnhaleerd?	Alleen uw arts kan bepalen welke medicijnen geschikt zijn voor de behandeling van uw aandoening. **Raadpleeg hiervoor uw arts.** Met de IH 51 Kids kunt u medicijnen met een viscositeit van kleiner dan 3 vernevelen. Gebruik geen medicijnen die olie (met name etherische oliën) bevatten, omdat deze het materiaal van het medicijnreservoir 7 aantasten. Hierdoor kan het apparaat defect raken.
In het medicijnreservoir 7 blijven restanten van de inhalatie-oplossing achter.	Dit is normaal en is om technische redenen het geval. Beëindig de inhalatie zodra de vernevelaar een duidelijk ander geluid maakt of als het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld vanwege een tekort aan inhalatiemiddel.
Waarop moet bij baby's en kinderen worden gelet?	1. Bij baby's moet het masker 8 9 de neus en de mond bedekken voor een effectieve inhalatie. 2. Bij kinderen moet het masker eveneens de neus en de mond bedekken. Het is niet zinvol om de inhalator bij een slapende persoon te gebruiken, omdat er dan te weinig medicijn in de longen terechtkomt. **Let op:** het kind mag het apparaat alleen onder toezicht en met de hulp van een volwassene gebruiken. Laat het kind niet alleen.
Heeft iedereen zijn eigen vernevelaarset nodig?	Ja, dit is om hygiënische redenen absoluut noodzakelijk.

VERWIJDEREN

Batterij verwijderen

- Batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Ze kunnen giftige zware metalen bevatten en moeten daarom overeenkomstig de richtlijnen voor giftig afval worden verwijderd.
- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:
Pb = batterij bevat lood
Cd = batterij bevat cadmium
Hg = batterij bevat kwik

Pb Cd Hg

Algemene informatie over verwijdering

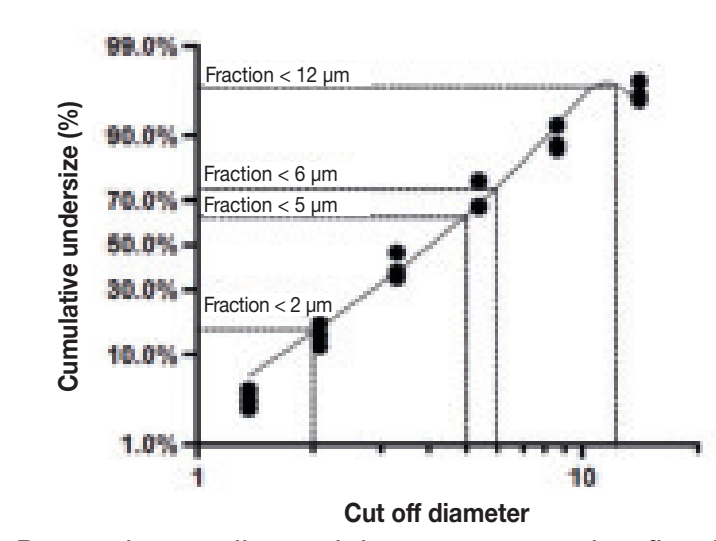
Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw regio. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke instantie voor afvalverwijdering in uw gemeente. Voor inzamelpunten van oude afgedankte apparatuur kunt u contact opnemen met uw gemeente, met de lokale afvalverwerkingsdienst of met de verkoper.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	IH 51 Kids
Type	IH 51
Afmetingen (l x b x h)	ca. 46 x 62 x 112 mm
Gewicht	0,093 kg ± 0,005 kg
Ingangsvermogen	5 V DC; 500 mA
Energieverbruik	2,5 W
Inhoud:	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Doorstroomsnelheid van het medicijn	Lage vernevelingssnelheid: ca. 0,2 ml/min Hoge vernevelingssnelheid: ca. 0,4 ml/min
Geluidsdruk	ca. 42 dB(A)
Trillingsfrequentie	110 kHz ± 10 kHz
Gebruiksomstandigheden	Temperatuur: +5 °C – +40 °C Relatieve luchtvochtigheid: 15-85%, niet-condenserende Omgevingsdruk: 700–1.060 hPa
Omstandigheden bij opslag en transport	Temperatuur: –20 °C – +55 °C Relatieve luchtvochtigheid: ≤85% niet condenserend
Verwachte levensduur van het apparaat	Apparaat: 855 uur Medicijnreservoir: 125 uur
Batterij: Capaciteit Nominale spanning Typeaanduiding	 700 mAh 3,7 V Lithium-ion
Aerosolwaarden conform EN ISO 27427:2023 op basis van ademhalingspatronen van volwassenen met natriumfluoride (NaF):	• Aerosolafgifte: 0,28 ml • Aerosolafgiftesnelheid: 0,05 ml/min • Afgegeven vulcapaciteit in procenten per minuut: 2,50% • Restvolume: 0,63 ml • Deeltjesgrootte (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrische standaarddeviatie): 1,81 ± 0,05 • RF (respirabele fractie < 5 µm): 63,0 ± 5,86% • Groot deeltjesbereik (> 5 µm): 37,0 ± 5,86% • Gemiddeld deeltjesbereik (2 tot 5 µm): 48,3 ± 1,87% • Klein deeltjesbereik (< 2 µm): 14,7 ± 4,07%

Het serienummer staat op het apparaat.
Technische wijzigingen voorbehouden.

Diagram deeltjesgrootten



De metingen zijn verricht met een natriumfluoride-oplossing met een 'Next Generation Impactor' (NGI).
Het diagram is daardoor mogelijk niet van toepassing op suspensies of zeer viskeuze medicijnen. Neem contact op met de fabrikant van uw medicijn voor meer informatie. Aerosolwaarden zijn gebaseerd op ademhalingspatronen van volwassenen en variëren waarschijnlijk voor kinderen.

LET OP

Als het apparaat niet binnen de specificaties wordt gebruikt, kan niet worden gegarandeerd dat het apparaat correct werkt! Technische wijzigingen voor de verbetering en verdere ontwikkeling van het product voorbehouden.
Dit apparaat en de bijbehorende vernevelaarset voldoen aan de Europese norm EN 60601-1-2 (groep 1, klasse B, in overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) en zijn onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit.

GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in het meegeleverde garantieblad.

Aanwijzing met betrekking tot het melden van incidenten
Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin u zich bevindt.

Onder voorbehoud van fouten en wijzigingen

DANSK

Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem. Følg advarsler og sikkerhedsanvisninger. Opbevar betjeningsvejledningen til senere brug. Gør betjeningsvejledningen tilgængelig for andre brugere. Vedlæg også betjeningsvejledningen ved overdragelse af apparatet.

LEVERINGSOMFANG

Kontrollér, at den leverede vares emballage er ubeskadiget, og at alt er med. Kontrollér før brug, at apparatet og tilbehøret og/eller reservedele ikke har synlige skader, og at alt emballagemateriale er fjernet. Anvend ikke apparatet i tvivlstilfælde, og kontakt din forhandler eller den anførte kundeserviceadresse, hvis du har spørgsmål.

Inhalator, mesh-forstøver med medikamentbeholder (i det følgende benævnt "medikamentbeholder"), mundstykke, børnemaske af silikone, Babymaske af silikone, USB-C-kabel, opbevaringspose, denne betjeningsvejledning

SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler anvendes på apparatet, i betjeningsvejledningen, på emballagen og på apparatets typeskilt:

⚠ FARE
Betegner en overhængende fare. Hvis den ikke undgås, vil det resultere i død eller alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL
Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke forhindres, kan det resultere i død eller alvorlig personskade.

⚠ FORSIGTIG
Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke forhindres, kan det resultere i lette eller mindre kvæstelser.

BEMÆRK
Betegner en muligvis farlig situation. Hvis den ikke undgås, kan det medføre beskadigelse af udstyret eller dets omgivelser.

	Produktoplysninger Vigtige oplysninger
	Se betjeningsvejledningen Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet med og/eller betjeningen af apparater eller maskiner
	Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald
Pb Cd Hg	Batterier, der indeholder skadelige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald
	Producent
	Fremstillingsdato:
	CE-mærkning Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.
	Mærkning til identifikation af emballagen. A = Materialeforkortelse, B = Materialenummer: 1-7 = Plast, 20-22 = Papir og pap
	Produktet og emballagekomponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.
	Apparat i beskyttelsesklasse II
IP22	Beskyttelse mod fremmedlegemer ≥12,5 mm og mod skråt dryppende vand
	Batteri
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Mærkning til entydig produktidentifikation
REF	Varenummer
SN	Serienummer
CH REP	Schweizisk repræsentant
MD	Medicinsk udstyr
#	Typenummer
	Anvendelsesdel af type BF
	Temperaturområde
	Fugtighedsområde
	Begrænsning af atmosfærisk tryk
	Importør
	Genanvendelse til en enkelt patient
20 min. ON / 40 min. OFF	20 minutters brug, derefter 40 minutters pause, inden apparatet tages i brug igen

TILSIGTET BRUG

Anvendelsesformål

Inhalatorer (herunder kompressor-, ultralyds- og meshinhalatorer) er medicinske produkter til forstøvning af væsker og flydende medikamenter (aerosoler). Aerosoler opstår i dette apparat ved kombinationen af et svingende mesh-net med huller og et flydende medikament. Aerosolbehandlingen har til formål at behandle de øvre og nedre luftveje. Ved forstøvning og inhalation af det lægeordinerede eller -anbefalede medikament kan du forebygge luftvejssygdomme, mildne deres følgevirkninger og forkorte helbredelsestiden.

Målgruppe
Inhalatoren er beregnet til medicinsk behandling i hjemmet, ikke til professionelle sundhedsinstitutioner.
Inhalatoren er egnet til brug for alle personer fra 3 måneder under opsyn, mens egenanvendelse er mulig for alle personer fra 12 år.
Anvendelsen under opsyn afhænger af den pågældende persons ansigtsform. For så vidt kan anvendelsen under opsyn i givet fald først ske senere. Sørg ved maskeinhalation for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.

Klinisk brug
Inhalation er den mest effektive måde, hvorpå der kan gives medicin for de fleste sygdomme i åndedrætssystemet.

Fordelene er:
- Medikamentet transporteres direkte til målorganerne
- Den lokale biotilgængelighed af medikamentet er væsentligt forøget
- Den systemiske diffusion er ekstremt reduceret
- Der kræves kun meget lave doser af medikamentet
- Hurtig og effektiv terapeutisk aktivitet
- Bivirkningerne er meget lavere sammenlignet med systemisk administration
- Fugtning af luftvejene
- Løsning og kondensering af (bronkialt) sekret
- Løser op for kramper i bronkiemuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring af hævet eller betændt bronkieslimhinde
- Hosten med fremkomst af sekret
- Modvirker sygdomsfremkaldende stoffer i de øvre og nedre luftveje.

Indikation
Inhalatoren kan anvendes ved sygdomme i de øvre og/eller nedre luftveje. Eksempler på sygdomme i det øvre åndedrætssystem er:
- Næseslimhindebetændelse
- Allergisk næseslimhindebetændelse
- Bihulebetændelse
- Betændelse i svælgets slimhinde
- Strubehovedbetændelse.

Eksempler på sygdomme i det nedre åndedrætssystem er:
- Bronkial astma
- Bronkitis
- KOL (Kronisk obstruktiv lungesygdom)
- Bronkiektasi
- Akut trakeobronkitis
- Mukoviscidose
- Lungebetændelse.

Kontraindikationer
- Forstøveren er ikke beregnet til behandling af livstruende tilstande.
- Dette apparat må ikke anvendes af børn under 12 år samt af personer med nedsatte fysisk, sensorisk (f.eks. ufølsomhed over for smerter) eller mental funktionsevne, eller med manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller er blevet undervist i sikker brug af apparatet og forstår de dermed forbundne farer.
- Apparatet må ikke anvendes af personer, som får iltbehandling og/eller ikke er ved bevidsthed.
- Kontrollér på medikamentets indlægsseddel, om der er begrænsninger for anvendelsen sammen med gængse systemer til aerosolbehandling.
- Hvis apparatet ikke fungerer korrekt, eller hvis der opstår utilpashed eller smerter, skal du omgående afbryde brugen.

ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER

⚠ ADVARSEL

- Ved brug af apparatet uden for specifikationerne kan fejlfri funktion ikke garanteres!
- Apparatet har ingen væsentlig indflydelse på effekten og sikkerheden af det administrerede lægemiddel.
- Apparatet er efter rensning klar til fornyet brug. Dette forudsætter, at anvisningerne i afsnittet Rengøring og vedligeholdelse overholdes. Vi anbefaler derfor at udskifte medikamentbeholderen samt forstøversættet senest efter et år. Af hygiejnemæssige årsager er det absolut nødvendigt, at hver bruger anvender sine egne komponenter.
- Overhold almindelige og følgende hygiejneforskrifter for at undgå sundhedsrisici.
- Spørg din læge for at få oplysninger om yderligere krav til nødvendig hygiejnisk forberedelse (håndpleje, håndtering af medikamenter eller af inhalationsopløsninger) ved højrisikogrupper (f.eks. patienter med cystisk fibrose).
- Brug af enheden kan ikke erstatte en lægelig konsultation og behandling. Forhør dig derfor altid først hos din læge ved alle former for sundhedsmæssige betænkeligheder eller uklarheder.
- Følg altid lægens eller apotekspersonalets anvisninger vedrørende dosering, inhalationshyppighed og -varighed for den type lægemiddel/medikament, der skal anvendes. Brug kun de medikamenter, som lægen har ordineret i henhold til den pågældende diagnose.
- Ved anvendelse med lægemidler/forstøvning af medikamenter skal de gældende bestemmelser og begrænsninger for det pågældende lægemiddel/medikament overholdes.
- Æteriske helende planteolier, hostesaft, mundskyllemidler, smøremidler eller dråber til dampbade egner sig absolut ikke til inhalation med inhalatorer. Disse tilsætningsstoffer er ofte trægt flydende og kan derfor medføre en vedvarende forringelse af apparatets korrekte funktion samt anvendelsens virkning. I tilfælde af overfølsomhed i bronkiesystemet kan medicin med æteriske olier under visse omstændigheder udløse en akut bronkospasme (en pludselig krampagtig indsnævring af bronkierne med åndenød til følge). Spørg i denne forbindelse din læge eller apoteket til råds!
- Partikelstørrelsesfordelingskurven, MMAD, aerosolleveringen og/eller aerosolleveringsraten kan ændres, hvis der anvendes et andet medikament, en anden suspension, en anden emulsion eller en anden opløsning med høj viskositet end dem, der er angivet i de tekniske specifikationer for aerosolværdierne.
- Hvis den væske, du vil bruge, ikke er kompatibel med stål, PP, PC eller silikone, må du ikke bruge den sammen med vores inhalator. Hvis oplysningerne, der leveres sammen med væsken, ikke angiver, om væsken er kompatibel med disse materialer, skal du kontakte væskeproducenten. Kompatibel er f.eks. natriumfluorid/albuteroloplosning.
- Det er ikke tilladt at ændre dette apparat og dets komponenter.
- Hvis apparatet åbnes, er der fare for elektrisk stød. Apparatet er først koblet fra el-nettet, når strømforsyningen er trukket ud af stikkontakten, (og der ikke er nogen anden strømforsyning via kablet).
- Før alt rengørings- og/eller vedligeholdelsesarbejde skal apparatet slukkes og stikket trækkes ud, og apparatet skal være kølet af.
- Inhalatoren må kun anvendes med dertil beregnede forstøvere fra Beurer og med passende komponenter fra Beurer. Anvendelse af andre forstøvere eller andre forstøverkomponenter kan forringe behandlingens virkning og muligvis beskadige apparatet.
- Hold apparatet på sikker afstand af dine øjne under brug, da medikamenttågen kan virke skadelig.
- Brug aldrig apparatet i nærheden af brændbare eller eksplosive gasser, ilt eller nitrogenoxid.
- Apparatet og komponenterne skal opbevares uden for børns, dyrs og skadedyrs rækkevidde. Børn må ikke lege med apparatet.
- Hold emballagen uden for børns rækkevidde (fare for kvælning).
- Ledningen skal opbevares utilgængeligt for små børn for at undgå fare for kvælning.
- Forstøversættet må ikke autoklaveres.
- Sænk ikke apparatet ned i vand, og anvend det ikke i vådrum. Der må under ingen omstændigheder trænge væske ind i apparatet.
- Ved sovende personer giver forstøvning ikke mening, da der her ikke kommer en tilstrækkelig stor mængde af medikamentet ned i lungerne.
- Berør aldrig USB-C-kablet 11, apparatet eller strømforsyningen med våde hænder, da der er fare for elektrisk stød.
- Brug kun apparatet, når det er tørt, for at reducere risikoen for elektrisk stød eller brand.
- Undgå vandsprøjt på apparatet.
- Indtrængende væsker kan beskadige de elektriske komponenter og andre dele af inhalatoren og medføre funktionsfejl.
- Hvis apparatet er blevet tabt, har været udsat for ekstrem fugtighed, stærke stød eller er blevet beskadiget på anden vis, må det ikke længere anvendes. Kontakt kundeservice eller forhandleren, hvis du er i tvivl.
- Strømsvigt, pludselige fejl og andre ugunstige betingelser kan muligvis medføre, at apparatet ikke længere kan anvendes. Derfor anbefales det at have et reserveapparat eller et medikament (efter aftale med lægen) ved hånden.
- Apparatet må kun tilsluttes den netspænding, der fremgår af typeskiltet.
- Træk ikke strømforsyningen ud af stikkontakten ved at trække i kablet.
- Undgå, at kablet bliver klemt, knækket eller ført hen over skarpe genstande, og sørg for, at det ikke hænger ned fra borde og lignende, og beskyt det mod varme. Kablet må ikke vikles omkring apparatet, hverken til opbevaring eller under brug.
- Kablet skal rulles helt ud for at undgå farlig overophedning.
- Hvis kablet eller strømforsyningen er beskadiget, må apparatet ikke anvendes.
- Brug en let tilgængelig stikdåse for hurtigt at trække stikket ud, hvis det er nødvendigt.

⚠ FORSIGTIG

- Apparatet er ikke beregnet til vedvarende drift. Efter 20 minutters drift skal det være slukket i 40 minutter.
- Apparatet må ikke anvendes i rum, hvori der forinden er blevet anvendt spray. Inden behandlingen skal disse rum udluftes.
- Brug aldrig apparatet, hvis det udsender unormale lyde.
- Afbryd altid apparatet fra strømtilslutningen efter brug.
- Hvis der kræves strømforsyning eller forlængelseskabler, skal disse opfylde de gældende sikkerhedsforskrifter. Strømforbrugsgrænsen samt den maksimale effektgrænse, der er angivet på strømforsyningen, må ikke overskrides.
- Apparatet og forstøver-sættet må ikke rengøres i opvaskemaskinen!
- Opbevar apparatet (og kablet) på et sted beskyttet mod vind og vejr. Apparatet skal opbevares ved de krævede omgivelsesbetingelser. Apparatet må ikke opbevares i nærheden af varmekilder.
- Hvis apparatet opbevares ved den maksimale opbevaringstemperatur, skal det afkøles i 4 timer før brug, indtil det er klar til brug. Hvis apparatet opbevares ved den laveste opbevaringstemperatur, tager det også 4 timer, før det er klar til brug.

Før ibrugtagning
- Beskyt apparatet mod støv, stød, kraftige temperatursvingninger, direkte sollys, snavs og fugt, og tildæk aldrig apparatet under brug.
- Anvend ikke apparatet i meget støvfyldte miljøer.
- Sluk omgående for apparatet, hvis det er defekt, eller der foreligger forstyrrelser (f.eks. unormal lyd).
- Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.

Reparation

BEMÆRK

- Apparatet må under ingen omstændigheder åbnes eller repareres, da en fejlfri funktion ellers ikke længere kan garanteres. Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Apparatet skal ikke vedligeholdes.
- Henvend dig til vores kundeservice eller en autoriseret forhandler, hvis der er brug for reparation.

Anvisninger vedrørende håndtering af batterier

⚠ ADVARSEL

- **Eksplosionsfare! Brandfare!** Hvis disse forholdsregler ikke overholdes, kan det medføre personskade, overophedning, lækage, udluftning, brud, eksplosion eller brand.
- Brug altid den korrekte eller den medfølgende opladeledning/oplader/strømforsyning til opladning.
- Undgå vedvarende opladning eller overopladning. Tag stikket ud af opladeren, når batteriet er opladet.
- Oplad apparatet under opsyn, og vær opmærksom på varmeudvikling, deformering og udgasning. Afbryd opladningen i tvivlstilfælde.
- Defekte batterier/ladekabler/opladere må ikke længere anvendes og skal bortskaffes korrekt så hurtigt som muligt (se kapitlet Bortskaffelse).
- Kast aldrig apparatet eller batterier ind i ild.
- Apparatet eller batterierne må aldrig tvangsaflades, opvarmes, adskilles, åbnes, knuses, deformeres, indkapsles, ændres eller udsættes for stød.
- Kortslut aldrig batterierne eller tilslutningerne på det batteridrevne apparat.
- Beskyt apparatet og batterierne mod direkte sollys, regn, varme og vand.
- Hvis batterier udsættes for et miljø med ekstremt høje temperaturer eller ekstremt lavt lufttryk, kan det forårsage en eksplosion eller udslip af brændbare væsker og gasser.
- Hvis lækket batterisyre kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.

BEMÆRK

- Apparatet indeholder batterier, der ikke kan udskiftes. Når batteriet er udtjent, skal apparatet bortskaffes korrekt (se kapitlet Bortskaffelse).

Oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet
- Apparatet egner sig til brug i alle omgivelser, der er anført i denne betjeningsvejledning, herunder også private boliger.
- I nærheden af elektromagnetisk interferens kan apparatets funktion være nedsat. Dette kan f.eks. medføre, at apparatet svigter.
- Dette apparat bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stablet med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med brugen af apparatet. Hvis det er nødvendigt at anvende apparatet under ovenstående forhold, skal dette apparat og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer, som de skal.
- Brug af et andet forstøversæt end det, som producenten af dette apparat har fastlagt eller leveret, kan forårsage øget udsendelse af elektrisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, og det kan medføre forstyrrelser af eller fejl i forbindelse med brugen af apparatet.
- Bærbare højfrekvente kommunikationsapparater (inklusive tilbehør såsom antenneledninger eller eksterne antenner) skal overholde en afstand på mindst 30 cm til alle dele af apparatet inklusive alle medfølgende kabler.
- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.

BESKRIVELSE AF APPARAT OG TILBEHØR

Forstøversæt
Anvend kun det forstøversæt, som producenten anbefaler (mundstykke 10 og masker 8 9). Kun da er der garanti for en sikker funktion.

⚠ FORSIGTIG

Beskyttelse mod overløb
Når du fylder medikamentet i medikamentbeholderen, skal du passe på, at den kun fyldes op til maks.-markeringen (10 ml). Den anbefalede påfyldningsmængde til apparatet er 0,5-10 ml.
Det stof, der skal forstøves, skal være i kontakt med mesh-nettet, for at forstøvningen kan finde sted. I modsat fald standses forstøvningen automatisk.
Hold derfor apparatet så lodret som muligt.

IBRUGTAGNING

Før første ibrugtagning

BEMÆRK

- Rengør og desinficer medikamentbeholderen 7 og hhv. mundstykke 10 samt masker 8 9 før første brug. Se i denne forbindelse kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".

Montering
Tag apparatet ud af emballagen.
Hvis medikamentbeholderen 7 ikke er monteret, skal du skubbe den vandret på kabinettet 1 oppefra.

Opladning af inhalatorens batteri
Sådan oplader du inhalatorens batteri:
- Forbind det medfølgende USB-C-kabel 11 med USB-C-porten 5 i bunden af inhalatoren og en USB-netadapter (medfølger ikke; netadapteren skal svare til beskyttelsesklasse 2 og være godkendt i henhold til den europæiske standard EN 60601-1, 5 V, 500 mA). Sæt USB-netadapteren i en egnet stikkontakt.
  Læg inhalatoren fladt på bagsiden under opladningen.
- Under opladningen lyser LED-indikatoren 3 konstant orange. Når batteriet er helt opladet, lyser LED-indikatoren 3 permanent grønt.
- Det tager normalt 2 timer, før batteriet er fuldt opladet.
- Når batteriet er fuldt opladet, skal du trække USB-C-kablet 11 med USB-netadapteren ud af stikkontakten og USB-C-porten 5 på inhalatoren.
- Et fuldt opladet batteri har en batterilevetid på ca. 1,5 time. Hvis LED-indikatoren 3 lyser orange, mens apparatet er i brug, angiver det, at batteriniveauet er lavt.
- Indikatoren for lavt batteriniveau afhænger af, hvordan apparatet bruges. Når der er valgt en høj forstøvningshastighed, lyser LED-indikatoren 3 konstant orange. Når der er valgt en lav forstøvningshastighed, blinker LED-indikatoren 3 langsomt orange.
- Under opladningen kan inhalatoren ikke anvendes.

ANVENDELSE

Klargøring af inhalatoren
- Af hygiejniske årsager bør du altid rengøre og desinficere medikamentbeholderen 7 og mundstykket 10 hhv. masker 8 9 regelmæssigt. Se i denne forbindelse kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".
- Hvis der i forbindelse med behandlingen skal inhaleres flere forskellige medikamenter efter hinanden, er det vigtigt, at medikamentbeholderen 7 skylles igennem under rindende varmt vand efter hver anvendelse. Se i denne forbindelse kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".

Påfyldning af medikamentbeholder
- Åbn medikamentbeholderens låg 7 ved at dreje låget mod uret, og fyld medikamentbeholderen med isotonisk saltvandsopløsning eller påfyld medikamentet direkte. Medikamentbeholderen må ikke overfyldes.
- Den maksimalt anbefalede påfyldningsmængde er 10 ml.
- Anvend kun medikamenter efter anvisning af din læge, og bed om at få oplyst den for dig passende inhalationsvarighed og -mængde.
- Hvis den angivne mængde af medikamentet er mindre end 0,5 ml, skal der fyldes op med isotonisk saltvandsopløsning. Fortynding er også nødvendig for tyktflydende medikamenter (viskositet < 3). Følg også i dette tilfælde lægens anvisninger.

Lukning af medikamentbeholderen
- Luk låget 6 til medikamentbeholderen 7 ved at dreje låget med uret, indtil markeringerne på låget og medikamentbeholderen stemmer overens.

Tilslutning af forstøversættet
- Forbind den ønskede del af forstøversættet (mundstykke 10, børnemaske 8 eller babymaske 9 fast med den monterede medikamentbeholder 7. Hvis børnemasken 8 eller babymasken 9 anvendes, kan du vælge at bruge et af de medfølgende bånd. Sørg for, at båndet er sikkert fastgjort til masken med en knude.
- Før derefter apparatet op til munden, og luk læberne fast om mundstykket 10. Ved brug af maske(r) 8 9 skal masken anbringes over næse og mund.
- Sørg for, at du har påfyldt væske, før du tænder enheden/apparatet. Tænd for apparatet ved at trykke på tænd/sluk-knappen 2.
- Hvis der kommer sprøjtetåge ud af apparatet, og LED-indikatoren 3 lyser konstant blåt, fungerer apparatet korrekt.

BEMÆRK

Apparatet er ikke beregnet til vedvarende drift. Efter 20 minutters drift skal det være slukket i 40 minutter. Inhalation med mundstykket 10 er den mest effektive form for behandling af de nedre luftveje. Brug af maskeinhalation anbefales generelt kun, hvis det ikke er muligt at anvende et mundstykke 10 (f.eks. ved børn, som endnu ikke kan inhalere med mundstykket). Når du bruger en maske 8 9, kan den fastgøres på hovedet med fastgørelsesbåndet. Sørg ved indåndning med en maske 8 9 for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.

Apparatets forstøvningshastighed for medikamentet er indstillet til "høj" som standard fra fabrikken. Du kan justere forstøvningshastigheden under brug ved at trykke på tænd/sluk-knappen 2 i 3 sekunder, indtil LED-indikatoren 3 blinker blåt. Du kan skifte fra den høje til den lave forstøvningshastighed og tilbage igen. Når LED-indikatoren 3 lyser konstant blåt, angiver det en høj forstøvningshastighed på ≥ 0,4 ml/min. Når LED-indikatoren 3 blinker langsomt blåt, angiver det en lav forstøvningshastighed på ≥ 0,2 ml/min.
Indstil forstøvningshastigheden for medikamentet efter dine behov.

Korrekt inhalation
- Bestemte medikamenter er receptpligtige. Der må kun anvendes væsker og medikamenter, der er indiceret til inhalation.
- For spædbørn anbefales det at inhalere i hvileperioder eller mens de sover, men altid under opsyn. På grund af den roligere og dybere vejrtrækning i ro kommer aerosolerne bedre ind i luftvejene. Brug den lavere forstøvningshastighed. Afbryd inhalationen, hvis dit barn græder, da aerosoloptagelsen i dette tilfælde er meget lav. Sørg for, at masken 8 9 slutter tæt hele vejen rundt om ansigtet, især hvis der anvendes et medikament.
- Hold eller sæt babyen eller barnet, der skal behandles, så ret op som muligt.
- Ved inhaleringen skal ældre børn og voksne sidde opret og afslappet ved et bord og ikke i en lænestol, for ikke at klemme luftvejene og dermed påvirke behandlingens effektivitet.

Åndedrætsteknik
- Sørg for, at spædbarnet eller det lille barn indånder aerosolen så dybt som muligt.
- For at opnå en så vidtrækkende fordeling som muligt af partiklerne i luftvejene er det vigtigt med en rigtig åndedrætsteknik. For at få partiklerne til at nå luftvejene og lungerne, skal du eller dit barn trække vejret langsomt og dybt ind, derefter holde vejret kortvarigt (5-10 sekunder) og derefter udånde hurtigt.
- Brug kun inhalatorer til behandling af luftvejssygdomme efter aftale med din læge. Lægen rådgiver dig om valg af egnede medikamenter til inhalationsbehandling samt om deres dosering og anvendelse.

BEMÆRK

Hold apparatet så lodret som muligt. En lille vinkel påvirker dog ikke anvendelsen, da beholderen er beskyttet mod overløb. Sørg for, at medikamentet er i kontakt med mesh-nettet, så apparatet fungerer korrekt under brug. Hvis apparatet vippes 45 grader ved en maksimal volumen på 10 ml væske, er funktionen stadig opretholdt.

Afslutning af inhalationen
a) Manuel afslutning af forstøvningen:
- Sluk apparatet med tænd/sluk-knappen 2 efter behandlingen.
- LED-indikatoren 3 slukker.

b) Automatisk afslutning af forstøvningen:
- Hvis inhalatet er forstøvet, blinker LED-indikatoren 3 hurtigt blåt, og apparatet slukker automatisk. Af tekniske årsager forbliver der en lille mængde af medikamentet i medikamentbeholderen. Denne må ikke anvendes.

Rengøring
Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".

Automatisk sluk
Apparatet er udstyret med en automatisk slukfunktion. Hvis der kun er en meget lille mængde medikament eller væske tilbage, eller hvis det stof, der skal forstøves, ikke længere er i kontakt med mesh-nettet, slukker apparatet automatisk for at undgå beskadigelse af mesh-nettet. Når forstøvningen stopper automatisk, slukkes der automatisk. LED-indikatoren 3 blinker hurtigt blåt, hvorefter apparatet slukker. Efter 20 minutters forstøvning slukker apparatet automatisk.
Brug ikke apparatet, hvis medikamentbeholderen 7 er tom. Apparatet registrerer, når der ikke er medikament i medikamentbeholderen 7, og slukker automatisk.

LED-indikatorens farve	Betydning
Grøn	**Helt opladet:** Når batteriet er helt opladet, lyser LED-indikatoren 3 konstant grønt.
Orange	**Opladning i gang** Under opladningen af batteriet lyser LED-indikatoren 3 konstant orange. **Lavt batteriniveau** Hvis LED-indikatoren 3 lyser orange, mens apparatet er i brug, angiver det, at batteriniveauet er lavt. • Ved høj forstøvningshastighed: LED-indikatoren lyser konstant orange. • Ved lav forstøvningshastighed: LED-indikatoren blinker langsomt orange. **Automatisk rengøringsfunktion:** Hvis du holder tænd/sluk-knappen 2 nede i 3 sekunder, mens apparatet er slukket, blinker LED-indikatoren hurtigt orange, og apparatet skifter til automatisk rengøringsfunktion.
Blå	**Drift og medikamentflow:** Den blå LED-indikator 3 viser, at apparatet fungerer korrekt. • Ved en høj forstøvningshastighed på ca. 0,4 ml/min: LED-indikatoren 3 lyser konstant blåt. • Ved en lav forstøvningshastighed på ca. 0,2 ml/min: LED-indikatoren 3 blinker langsomt blåt. **For lidt medikament og automatisk sluk:** Når inhalatet er blevet forstøvet, blinker LED-indikatoren 3 hurtigt blåt, og apparatet slukker automatisk.

RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

⚠ ADVARSEL

Følg disse hygiejneinstruktioner for at undgå sundhedsrisici.
- Medikamentbeholderen 7 og mundstykket 10 hhv. masker 8 9 er beregnet til flergangsbrug. Vær opmærksom på, at der stilles forskellige krav til rengøring og hygiejnisk klargøring for de forskellige anvendelsesområder.

BEMÆRK

- Mesh-nettet, mundstykket 10 og maskerne 8 9 må ikke rengøres mekanisk med en børste eller lignende, da dette kan medføre uoprettelige skader, og optimale behandlingsresultater dermed ikke længere kan garanteres.
- Spørg din læge om yderligere krav til hygiejnisk klargøring (håndvask, håndtering af medikament-/inhalationsopløsninger) til højrisikogrupper (f. eks. patienter med cystisk fibrose).
- Vandet, der nævnes senere i rengøringsanvisningerne, skal være så blødt som muligt. Destilleret vand er egnet til alle rengøringstrin undtagen den automatiske rengøringsfunktion.

Afmontering
- Hold apparatet med den ene hånd. Knappen 4 på bagsiden af apparatet skal pege mod dig. Tryk på knappen 4 med tommelfingeren, og træk medikamentbeholderen 7 lodret opad med den frie hånd.
- Træk mundstykket 10 eller masken (8 eller 9) af medikamentbeholderen 7.
- Åbn låget 6 til medikamentbeholderen 7 ved at dreje låget mod uret.
- Monteringen sker i omvendt rækkefølge.

Rengøring
Medikamentbeholderen 7 og de anvendte dele af forstøversættet som f.eks. mundstykke 10 eller maske (8 eller 9) skal rengøres med varmt (helst destilleret) vand med en temperatur på højst 40 °C i ca. 5 minutter efter hver brug. Følg instruktionerne for den automatiske rengøringsfunktion nedenfor for at rengøre medikamentbeholderen. Tør delene omhyggeligt af med en blød klud. Når delene er helt tørre, samles de igen og lægges i en tør, lukket beholder eller desinficeres.
- Gennemfør i næste trin den automatiske rengøringsfunktion (se kapitlet "Automatisk rengøringsfunktion").

⚠ FORSIGTIG

Hold aldrig hele apparatet under rindende vand for at rengøre det.
Kontrollér nøje i forbindelse med rengøringen, at alle rester er blevet fjernet, og tør alle dele omhyggeligt af.
Brug ikke rengøringsmidler, der kan være potentielt giftige ved kontakt med hud eller slimhinder, ved indtagelse eller indånding.
Rengør apparatets kabinet efter behov med en let fugtet klud, som du eventuelt kan fugte med mildt sæbevand.
- Hvis der er rester af medikamentopløsninger eller urenheder på de sølv-/guldfarvede kontakter på apparat og medikamentbeholder 7, skal du rengøre kontakterne med en vatpind fugtet med ethylalkohol.
- Før hver rengøring skal apparatet slukkes og afkøles.
- Brug ikke slibende rengøringsmidler.
- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i apparatet!
- Rengør ikke apparatet, mundstykket 10 eller maskerne 8 9 i opvaskemaskinen!
- Undgå, at apparatet kommer i kontakt med vandstænk. Apparatet må kun anvendes, når det er helt tørt.

Vi anbefaler kontinuerlig inhalation, da inhalatet kan tilstoppe medikamentbeholderen 7, hvis behandlingen afbrydes i længere tid, hvilket kan påvirke anvendelsens virkning.

Automatisk rengøringsfunktion
For at fjerne medikamentrester og eventuelle tilstopninger fuldstændigt kan du bruge apparatets automatiske rengøringsfunktion.
Du skal gøre følgende:
1. Adskil apparatet som beskrevet ovenfor.
2. Åbn låget på medikamentbeholderen 7 og hæld restvæsken ud.
3. Fyld tilstrækkeligt vand (3-6 ml) fra hanen (med lavt kalkindhold) i medikamentbeholderen 7. Luk låget 6. Ryst forsigtigt beholderen, så restvæsken blandes tilstrækkeligt med rengøringsvæsken. Lad apparatet køre ved høj forstøvningshastighed i et minut, og sluk det derefter.
4. Fyld en blanding af 1,5 til 2,0 ml postevand eller destilleret vand med eddike (1/4 eddike og 3/4 destilleret vand) i åbningen på mesh-forstøveren.
5. Hold tænd/sluk-knappen 2 nede i 3 sekunder, når apparatet er slukket. LED-indikatoren 3 blinker derefter hurtigt orange, og apparatet skifter til automatisk rengøringsfunktion. Derefter suges rengøringsvæsken ud af åbningen på mesh-forstøveren og ind i medikamentbeholderen 7 (reverseringsfunktion). I forbindelse med denne proces kan det ske, at der løber dråber af denne væske ud af medikamentbeholderen 7. Læg derfor om nødvendigt noget under inhalatoren for at beskytte den. Apparatet kører automatisk i 3 minutter.
6. Åbn låget 6 på medikamentbeholderen, og hæld al restvæsken ud.

Desinfektion

⚠ FORSIGTIG

Sørg for ikke at røre ved mesh-nettet, da dette kan ødelægge det. Læg ikke medikamentbeholderen 7 i varmt eller kogende vand! Medikamentbeholderen 7 må ikke lægges i mikrobølgeovnen.

Vær opmærksom på følgende punkter ved desinficering af hhv. medikamentbeholder 7, mundstykke 10 og masker 8 9. Det anbefales at desinficere de enkelte dele regelmæssigt. Rengør først medikamentbeholderen 7 og mundstykket 10 samt masker 8 9 som beskrevet under "Rengøring". Fortsæt derefter med desinfektionen.

Dele	Kogning	Ethylalkohol
Medikamentbeholder 7		✓
Låg 6	✓	✓
Mundstykke 10	✓	✓
Masker (silikone) 8 9	✓	

Brug kun den angivne metode for hver komponent.

Desinfektionsmetode	Fremgangsmåde
Kogning	Læg de berørte dele i kogende vand i 15 minutter. Ideelt set bør der anvendes destilleret vand for at undgå urenheder og kalkdannelse. Delene må ikke komme i kontakt med grydens varme bund. Du kan bruge en varmebestandig si til dette formål.
Ethylalkohol	Åbn medikamentbeholderen. Læg de pågældende dele i en beholder. Dæk alt med ethylalkohol (70-75 %). Lad det virke i 10 minutter. Rengør til sidst alle dele igen med vand.

Tørring
- Tør delene omhyggeligt af med en blød klud.
- Ryst medikamentbeholderen 7 et par gange for at fjerne vandet i mesh-nettets små huller.
- Læg de enkelte dele på et tørt, rent og sugende underlag, og lad dem tørre helt (mindst 4 timer).
- Vi garanterer 52 desinfektionscyklusser med ethylalkohol (70-75 %) pr. medikamentbeholder.

BEMÆRK

Vær opmærksom på, at delene efter rengøring skal tørre helt, da risikoen for bakterievækst ellers er forhøjet.
Når delene er helt tørre, samles de igen og lægges i en tør, tætlukket beholder.

Materialernes holdbarhed
- Som alle plastdele udsættes medikamentbeholderen 7 og mundstykket 10 samt maskerne 8 9 for en vis slitage ved hyppig brug og hygiejnisk klargøring. Over tid kan dette medføre en ændring i aerosolen, hvilket kan reducere behandlingens effektivitet. Vi anbefaler derfor at udskifte medikamentbeholderen 7 og mundstykket 10 samt maskerne 8 9 senest efter et år.

Opbevaring
- Må ikke opbevares i fugtige rum (f.eks. et badeværelse) eller transporteres sammen med fugtige genstande.
- Skal beskyttes mod direkte sollys under opbevaring og transport.

TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE
Tilbehør og/eller reservedele finder du på hjemmesiden www.beurer.com, rubrikken "Service".

Betegnelse (materiale)	REF
Mundstykke (PP), børnemaske (silikone), babymaske (silikone), mesh-forstøver med medikamentbeholder (PC)	110.377

SÅDAN LØSER DU DRIFTSPROBLEMER

Problem/spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
Inhalatoren frembringer ingen eller kun lidt aerosol.	1. For lidt medikament i medikamentbeholderen 7.
	2. Inhalatoren holdes ikke lodret.
	3. Der er påfyldt uegnet medikamentvæske til forstøvning (f.eks. for tyktflydende. Viskositeten må ikke være større end 3. Spørg på apoteket om viskositeten.) Medikamentvæsken skal være ordineret af en læge.
	4. Batteriet er tomt. Genoplad batteriet.
Den frembragte mængde er for lille.	1. Der er luftbobler i medikamentbeholderen, som forhindrer kontinuerlig kontakt med mesh-nettet. Kontrollér dette, og fjern eventuelle luftbobler.
	2. Partikler på mesh-nettet hæmmer udstrømningen. I så fald skal du afbryde inhalationen og tage masken 8 9 eller mundstykket 10 af. Rengør og desinficer derefter medikamentbeholderen 7 (se afsnittet "Rengøring og vedligeholdelse").
	3. Mesh-nettet er slidt. Udskift medikamentbeholderen 7.
Hvilke medikamenter kan man inhalere?	Naturligvis kan kun lægen afgøre, hvilket medikament der skal anvendes til behandling af din sygdom. **Spørg din læge om dette.** Med IH 51 Kids kan du forstøve medikamenter med en viskositet på under 3. Olieholdige medikamenter (især æterisk olie) må ikke anvendes, da de kan beskadige medikamentbeholderens 7 materiale, hvilket kan forårsage fejl på apparatet.
Der forbliver inhalationsopløsning tilbage i medikamentbeholderen 7.	Dette er normalt og teknisk betinget. Afslut inhalationen, så snart forstøveren afgiver en tydelig anden lyd, eller apparatet automatisk slukker på grund af manglende inhalat.
Hvad skal man være opmærksom på ved spædbørn og børn?	1. Hos spædbørn bør masken 8 9 dække mund og næse for at garantere en effektiv inhalation. 2. Hos børn skal masken også dække næse og mund. Det er ikke hensigtsmæssigt at bruge inhalatoren på en sovende person, da der kommer for lidt af medikamentet ned i lungerne. **Bemærk:** Inhalationen bør kun ske under opsyn og med hjælp fra en voksen person, og barnet må ikke efterlades alene.
Har alle brug for deres eget forstøversæt?	Ja, det er af hygiejniske årsager strengt nødvendigt.

BORTSKAFFELSE

Bortskaffelse af batteriet
- Batterierne må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. De kan indeholde giftige tungmetaller og skal behandles som specialaffald.
- Disse symboler finder du på batterier, der indeholder skadelige stoffer:
  Pb = batteriet indeholder bly
  Cd = batteriet indeholder cadmium
  Hg = batteriet indeholder kviksølv

Pb Cd Hg

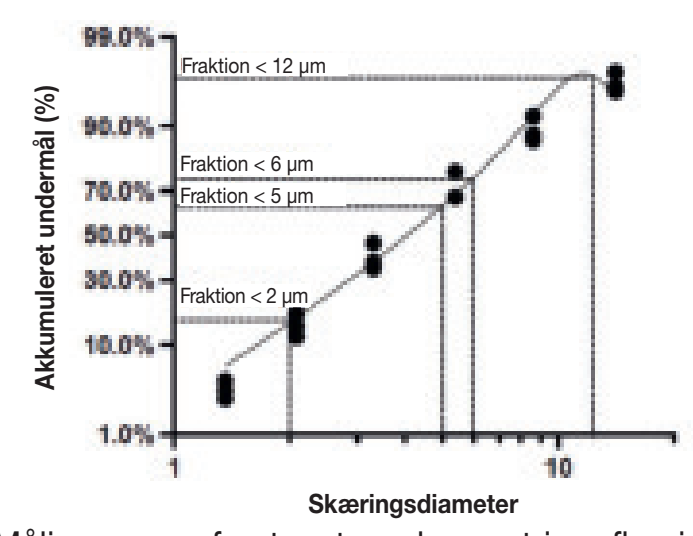
Generel bortskaffelse
Af hensyn til miljøet må det udtjente apparat ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed. Informationer om indsamlingssteder for dine brugte apparater fås f.eks. hos de kommunale myndigheder, lokale renovationsfirmaer eller hos din forhandler.

TEKNISKE DATA

Model	IH 51 Kids
Type	IH 51
Mål (L x B x H)	ca. 46 x 62 x 112 mm
Vægt	0,093 kg ± 0,005 kg
Indgangseffekt	5 V DC; 500 mA
Energiforbrug	2,5 W
Kapacitet	min. 0,5 ml, maks. 10 ml
Medikamentflow	Lav forstøvningshastighed: ca. 0,2 ml/min Høj forstøvningshastighed: ca. 0,4 ml/min
Lydtryk	ca. 42 dB(A)
Vibrationsfrekvens	110 kHz ± 10 kHz
Driftsmæssige forhold	Temperatur: +5 °C – +40 °C Relativ luftfugtighed: 15-85 %, ikke-kondenserende Omgivende tryk: 700–1060 hPa
Opbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: −20 °C – +55 °C Relativ luftfugtighed: ≤ 85 % ikke-kondenserende
Apparatets forventede levetid	Apparat: 855 timer Medikamentbeholder: 125 timer
Batteri: Kapacitet Nominel spænding Typebetegnelse	 700 mAh 3,7 V Lithium-ion
Aerosolværdier iht. EN ISO 27427:2023 baseret på ventilationsmønstre for voksne med natriumfluorid (NaF):	• Aerosolmængde: 0,28 ml • Aerosolydelse: 0,05 ml/min • Procentdel af doseret fyldningsvolumen pr. minut: 2,50 % • Restvolumen: 0,63 ml • Partikelstørrelse (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrisk standardafvigelse): 1,81 ± 0,05 • RF (respirabel fraktion < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Stort partikelområde (>5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Mellemstort partikelområde (2 til 5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Lille partikelområde (<2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Serienummeret kan findes på apparatet.
Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Partikelstørrelsesdiagram



Målingerne er foretaget med en natrium-fluoridopløsning med en "Next Generation Impactor" (NGI).
Derfor er diagrammet muligvis ikke anvendeligt for suspensioner eller meget trægt flydende medikamenter. Kontakt producenten af medikamentet for at få yderligere oplysninger. Aerosolværdier er baseret på respirationsmønstre hos voksne og er sandsynligvis afvigende for børne- eller småbørnspopulationer.

BEMÆRK

Ved brug af enheden uden for specifikationerne kan fejlfri funktion ikke garanteres! Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer i forbindelse med forbedring og videreudvikling af produktet.
Dette apparat og det tilhørende forstøversæt er i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, i overensstemmelse med CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) og er underlagt særlige sikkerhedsforanstaltninger med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet.

GARANTI / SERVICE
Nærmere oplysninger om garantien og garantibetingelserne findes i det medfølgende garantihæfte.

Oplysninger om indberetning af hændelser
For brugere/patienter i Den Europæiske Union og identiske reguleringssystemer gælder: Hvis der opstår en alvorlig hændelse under eller på grund af brugen af produktet, skal du rapportere det til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og de respektive nationale myndigheder i den medlemsstat, hvor brugeren/patienten befinder sig.

Med forbehold for fejl og ændringer

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77,
6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-03-06_01_IM1a_BEU_MDR

SVENSKA

Läs bruksanvisningen noga. Följ varnings- och säkerhetsinformationen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Se till att bruksanvisningen är tillgänglig för andra användare. Om produkten överlåts till någon annan ska bruksanvisningen följa med.

I FÖRPACKNINGEN INGÅR FÖLJANDE:

Kontrollera leveransen för att säkerställa att förpackningen är oskadd och att alla delar finns med. Kontrollera att produkten och tillbehören och/eller reservdelarna inte har några synliga skador och se till att allt förpackningsmaterial har avlägsnats innan du använder produkten. Använd inte produkten om du är osäker, utan vänd dig till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.

Inhalator, meshnebulisator med läkemedelsbehållare (nedan kallad "läkemedelsbehållare"), munstycke, silikonmask för barn, babymask i silikon, USB-C-kabel, förvaringspåse, denna bruksanvisning

TECKENFÖRKLARING

Följande symboler används på produkten, i bruksanvisningen, på förpackningen och på typskylten för produkten:

⚠ FARA
Betecknar en omedelbar hotande fara. Om faran inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

⚠ VARNING
Betecknar en potentiell fara. Om faran inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

⚠ VAR FÖRSIKTIG
Betecknar en potentiell fara. Om faran inte undviks kan det leda till lätta eller mindre allvarliga personskador.

OBSERVERA
Betecknar en situation som kan leda till skador. Om den inte undviks kan produkten eller något i dess omgivning skadas.

	Produktinformation Hänvisar till viktig information
	Följ bruksanvisningen Läs igenom bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder enheten eller produkten
	Elektriska produkter får inte slängas i hushållsavfallet
Pb Cd Hg	Batterier som innehåller skadliga ämnen får inte kasseras som hushållsavfall
	Tillverkare
	Tillverkningsdatum
CE	**CE-märkning** Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.
B A	Märkning för identifiering av förpackningsmaterialet. A = materialförkortning, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong
RECYCLE	Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshantera dem i enlighet med gällande kommunala föreskrifter.
	Produkt med kapslingsklass 2
IP22	Produkten är skyddad mot främmande föremål ≥12,5 mm och mot vattenstänk
	Batteri
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Unik produktidentifiering
REF	Artikelnummer
SN	Serienummer
CH REP	Befullmäktigad schweizisk representant
MD	Medicinteknisk produkt
#	Typnummer
	Applicerad del, typ BF
	Temperaturområde
	Luftfuktighetsintervall
	Begränsning av lufttrycket
	Importör
	Återanvändning på en enskild patient
20 min. ON (PÅ)/40 min. OFF (AV)	20 minuters drift, följt av 40 minuters paus före förnyad användning

AVSEDD ANVÄNDNING

Avsett syfte

Inhalatorer (inklusive kompressor-, ultraljuds- och meshinhalatorer) är medicintekniska produkter för nebulisering av vätskor och flytande läkemedel (aerosoler). Aerosoler bildas i denna produkt genom en kombination av ett vibrerande membran och ett flytande läkemedel. Aerosolbehandlingen är avsedd för behandling av de övre och nedre luftvägarna. Genom nebulisering och inhalering av det läkemedel som läkaren har föreskrivit eller rekommenderat kan man förebygga sjukdomstillstånd i andningsvägarna, mildra effekterna av dessa tillstånd och påskynda tillfrisknande.

Målgrupp

Inhalatorn är avsedd för medicinsk användning i hemmiljö, inte i professionella vårdinrättningar.
Inhalatorn kan användas under uppsikt av alla personer från 3 månaders ålder, medan egenanvändning är möjlig från 12 års ålder.
Möjligheten att använda inhalatorn under uppsikt beror på ansiktsformen hos den person som ska behandlas. Det innebär att användning under uppsikt kan behöva ske senare. Vid inhalering med mask är det viktigt att säkerställa att masken sitter bra och att ögonen inte är täckta.

Kliniska fördelar

Inhalering är det effektivaste sättet att ge läkemedel för de flesta andningsrelaterade sjukdomar.

Fördelar:
- Läkemedlet transporteras direkt till målorganen
- Läkemedlets lokala biotillgänglighet ökar avsevärt
- Den systemiska spridningen minskas väsentligt
- Endast mycket låga doser av läkemedlet behövs
- Snabb och effektiv behandling
- Jämfört med systemisk administrering är biverkningarna mycket lindrigare
- Befuktning av luftvägarna
- Uppluckring och förtunning av (bronkial-)sekret
- Lösning av kramper i bronkialmuskulaturen (spasmolys)
- Lindring vid svullen eller inflammerad bronkialslemhinna
- Upphostning och avlägsnande av sekret
- Motverkar sjukdomsframkallande organismer i de övre och nedre luftvägarna.

Indikation

Inhalatorn kan användas vid sjukdomar i de övre och/eller nedre luftvägarna.
Exempel på sjukdomar i de övre luftvägarna är:
- Inflammation i nässlemhinnan
- Allergisk inflammation i nässlemhinnan
- Bihåleinflammation
- Inflammation i svalgslemhinnan
- Laryngit

Exempel på sjukdomar i de nedre luftvägarna är:
- Bronkialastma
- Bronkit
- KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom)
- Bronkiektasi
- Akut trakeobronkit
- Cystisk fibros
- Lunginflammation.

Kontraindikationer

- Nebulisatorn är inte avsedd för behandling av livshotande tillstånd.
- Produkten får inte användas av barn under 12 år eller av personer med begränsad fysisk, sensorisk (t.ex. okänslighet för smärta) eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte övervakas eller instrueras i hur produkten ska användas på ett säkert sätt och förstår vilka risker det innebär.
- Produkten får inte användas på personer som får andningshjälp och/eller inte är vid medvetande.
- Läs även läkemedlets bipacksedel för att se om det finns kontraindikationer för användning med vanliga system för aerosolbehandling.
- Om produkten inte fungerar korrekt eller gör att du mår dåligt eller får ont ska du genast avbryta behandlingen.

VARNINGS- OCH SÄKERHETSINFORMATION

⚠ VARNING

- Om produkten används på annat sätt än enligt specifikationerna kan felfri funktion inte längre garanteras!
- Produkten har ingen avgörande inverkan på effektiviteten och säkerheten hos det tillförda läkemedlet.
- Produkten lämpar sig för förnyad användning efter lämpliga förberedelser. Detta förutsätter att anvisningarna i avsnittet Rengöring och underhåll följs. Vi rekommenderar därför att läkemedelsbehållaren och nebulisatorsetet byts ut efter senast ett år. Av hygienskäl ska varje användare använda sina egna komponenter.
- Följ allmänna samt nedanstående hygienföreskrifter för att undvika hälsorisker.
- Fråga din läkare om ytterligare krav på nödvändiga hygieniska förberedelser (handhygien, hantering av läkemedel respektive inhalationslösningar) för högriskgrupper (t.ex. patienter med cystisk fibros).
- Användning av produkten kan aldrig ersätta läkares rådgivning och behandling. Rådfråga därför alltid först din läkare vid alla typer av hälsobesvär eller oklarheter.
- Läkarens eller apotekarens anvisningar beträffande dosering, frekvens och inhaleringens längd ska alltid följas för den typ av läkemedel som ska användas. Använd endast de läkemedel som läkaren har ordinerat för behandling av den aktuella diagnosen.
- Vid användning tillsammans med läkemedel/nebulisering av läkemedel ska alla tillämpliga regler och restriktioner för det aktuella läkemedlet följas.
- Eteriska medicinalväxtoljor, hostmedicin, lösningar för gurgling och droppar avsedda för ingnidning eller ångbad är normalt sett inte lämpade för inhalering med inhalatorer. Dessa tillsatser är ofta trögflytande och kan påverka produktens funktion och därmed effekten av användningen. Vid överkänslighet i luftvägarna kan läkemedel med eteriska oljor ibland utlösa en akut luftvägsspasm (en plötslig krampartad sammandragning av luftvägarna med andnöd som följd). Kontakta din läkare eller apotekare!
- Partikelstorleksfördelningskurvan, MMAD, aerosolleveransen och/eller aerosolleveranshastigheten kan förändras om ett annat läkemedel, en annan suspension, en annan emulsion eller en annan högviskös lösning används än den som anges i de tekniska specifikationerna för aerosolvärdena.
- Om vätskan du vill använda inte är kompatibel med stål, PP, PC eller silikon får du inte använda den i vår inhalator. Om informationen som medföljer vätskan inte anger om den är kompatibel med dessa material, kontakta vätskans tillverkare. Kompatibla vätskor är t.ex. natriumfluorid/albuterollösning.
- Det är inte tillåtet att modifiera produkten eller dess komponenter.
- Om produkten öppnas föreligger risk för elektrisk stöt. Produkten är endast frånkopplad från strömförsörjningen när nätdelen har dragits ut ur eluttaget (och det inte finns någon annan elektrisk anslutning via kabeln).
- Före varje rengörings- och/eller underhållsåtgärd ska produkten kopplas ur, kontakten dras ut och produkten ha svalnat.
- Inhalatorn får endast användas med passande nebulisator från Beurer samt med motsvarande komponenter från Beurer. Användning av andra nebulisatorer och komponenter kan leda till att behandlingens effektivitet minskar och i vissa fall till att produkten skadas.
- Håll produkten borta från ögonen under användning eftersom läkemedelsdimman kan orsaka skador.
- Använd aldrig produkten i närheten av brandfarliga eller explosiva gaser, syrgas eller kväveoxid.
- Förvara produkten och komponenterna utom räckhåll för barn, husdjur och skadedjur. Barn får inte leka med produkten.
- Håll barn borta från förpackningsmaterialet (risk för kvävning).
- Förvara kabeln utom räckhåll för små barn för att undvika risk för strypning och kvävning.
- A utoklavera inte nebulisatorsetet.
- Doppa inte ner produkten i vatten och använd den inte i våtutrymmen. Det får absolut inte tränga in vätska i produkten!
- När det gäller sovande personer är nebulisering till föga nytta eftersom inte tillräckligt med läkemedel kan nå ner i lungorna.
- Ta aldrig i USB-C-kabeln 11, produkten eller nätdelen med våta händer. Risk för elektrisk stöt.
- För att minska risken för elektrisk stöt eller brand ska produkten endast användas när den är torr.
- Spreja inte vatten på produkten.
- Inträngande vätskor kan orsaka skador på elektroniken och andra inhalatordelar samt leda till funktionsstörningar.
- Om produkten ramlar i golvet, utsätts för extrem fuktighet, kraftiga stötar eller skadas på annat sätt får den inte användas längre. Kontakta kundtjänst eller återförsäljaren i tveksamma fall.
- Strömavbrott, plötsliga störningar och andra ogynnsamma förhållanden kan leda till att produkten blir obrukbar. Därför rekommenderas du att skaffa en reservprodukt och ett (av läkaren godkänt) läkemedel.
- Produkten får endast anslutas till den nätspänning som anges på typskylten.
- Dra inte ut nätdelen ur eluttaget genom att dra i kabeln.
- Kabeln får inte klämmas, böjas eller dras över skarpa föremål. Låt den inte hänga ner och skydda den mot värme. Vira inte kabeln runt produkten, varken vid förvaring eller under användning.
- Rulla ut kabeln helt för att undvika farlig överhettning.
- Använd inte produkten om kabeln eller nätdelen är skadade.
- Använd ett lättåtkomligt eluttag så att nätdelen snabbt kan dras ut vid behov.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

- Produkten är inte avsedd för permanent användning. Efter 20 minuters drift måste den stängas av i 40 minuter.
- Produkten får inte användas i rum där sprayer har används tidigare. Vädra i så fall rummet före behandlingen.
- Använd aldrig produkten om den avger ett onormalt ljud.
- Dra alltid ut stickkontakten ur eluttaget efter användning.
- Om nätdel eller förlängningssladd behövs måste dessa uppfylla gällande säkerhetsföreskrifter. Den effektgräns och maxeffekt som anges på nätdelen får inte överskridas.
- Diska inte produkten och nebulisatorsetet i diskmaskin!
- Förvara produkten (och kabeln) på en plats som är skyddad mot väder och vind. Produkten måste förvaras i enlighet med de angivna omgivningsförhållandena. Den får inte förvaras i närheten av värmekällor.
- Om produkten har förvarats vid maximal förvaringstemperatur måste den svalna i 4 timmar före användning, tills den är redo att användas för avsett ändamål. Om produkten har förvarats vid lägsta möjliga förvaringstemperatur tar det också 4 timmar innan den är redo att användas för avsett ändamål.

Före idrifttagande

- Skydda produkten mot damm, stötar, kraftiga temperaturväxlingar, direkt solljus, smuts och fukt. Täck aldrig över produkten när den är i drift.
- Använd inte produkten i en mycket dammig miljö.
- Stäng omedelbart av produkten om den är defekt eller om driftstörningar (t.ex. onormala ljud) uppstår.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.

Reparationer

OBSERVERA

- Öppna eller reparera aldrig produkten på egen hand eftersom det då inte längre går att garantera felfri funktion. Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Produkten är underhållsfri.
- Kontakta vår kundtjänst eller en auktoriserad återförsäljare om produkten behöver repareras.

Anvisningar för hantering av batterier

⚠ VARNING

- **Risk för explosion! Brandrisk!** Om nämnda anvisningar inte följs kan det leda till personskador, överhettning, läckage, utsläpp av gaser, materialskador, explosion eller brand.
- Använd alltid rätt eller medföljande laddkabel/laddare/nätadapter för laddning.
- Undvik kontinuerlig laddning och överladdning. Dra ut laddarens stickkontakt ur eluttaget efter slutförd laddning.
- Ladda produkten under uppsikt och var uppmärksam på värmeutveckling, deformering och gasutsläpp. Avbryt laddningen om du är osäker.
- Använd aldrig defekta batterier/laddningskablar/laddare utan kassera dessa omedelbart enligt gällande lokala föreskrifter (se kapitlet Avfallshantering).
- Kasta inte produkten eller batterier i öppen eld.
- Produkten och batterierna får aldrig laddas ur, värmas upp, tas isär, öppnas, krossas, deformeras, inneslutas, modifieras eller utsättas för stötar.
- Kortslut aldrig batterierna eller kontakterna på den batteridrivna produkten.
- Skydda produkten och batterierna från direkt solljus, regn, stark värme och vatten.
- Om batterier utsätts för extremt höga temperaturer eller extremt lågt lufttryck kan det orsaka explosion eller läckage av brännbara vätskor och gaser.
- Om vätska från ett batteri kommer i kontakt med hud eller ögon måste du skölja det aktuella området med vatten och kontakta sjukvården.

OBSERVERA

- Denna produkt innehåller ett batteri som inte är utbytbart. När ett batteri har nått slutet av sin livslängd måste produkten kasseras i enlighet med gällande lokala föreskrifter (se avsnittet "Avfallshantering").

Information om elektromagnetisk kompatibilitet

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan ha begränsad användbarhet i närheten av elektromagnetiska störningar. Om detta inte följs kan det leda till att produkten slutar fungera.
- Undvik att använda denna produkt i omedelbar närhet av andra produkter eller med andra produkter staplade på varandra eftersom det kan leda till felaktig drift. Om det ändå är nödvändigt att använda produkten på ovan beskrivet sätt ska denna produkt och de andra produkterna hållas under uppsikt för att säkerställa att de fungerar som de ska.
- Användning av andra nebulisatorset än dem som tillverkaren av denna produkt har angett eller tillhandahållit kan leda till förhöjd elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos produkten, vilket kan innebära att den inte fungerar korrekt.
- Håll bärbara RF-kommunikationsapparater (inklusive kringutrustning såsom antennkablar och externa antenner) minst 30 cm från alla produktdelar, inklusive alla medföljande kablar.
- Om dessa anvisningar inte följs kan det leda till en försämring av produktens prestanda.

BESKRIVNING AV PRODUKTEN OCH TILLBEHÖREN

Nebulisatorset

Använd enbart de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren (munstycke 10 och masker 8 9). Enbart på det här sättet kan en säker funktion garanteras.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Läckageskydd

Se vid påfyllning av läkemedlet i läkemedelsbehållaren till att endast fylla på upp till markeringen för maxnivå (10 ml). Rekommenderad påfyllningsmängd för enheten är 0,5–10 ml.
Det ämne som ska nebuliseras måste ha kontakt med membranet för att nebulisering ska kunna ske. Annars stoppas nebuliseringen automatiskt.
Håll därför produkten så lodrätt som möjligt.

BÖRJA ANVÄNDA PRODUKTEN

Före första användningen

OBSERVERA

- Rengör och desinficera läkemedelsbehållaren 7 och munstycket 10 respektive maskerna 8 9 före första användningstillfället. Se avsnittet "Rengöring och underhåll".

Montering

Ta ut produkten ur förpackningen.
Om läkemedelsbehållaren 7 inte är monterad sätter du den lodrätt uppifrån på höljet 1.

Ladda batteriet till nebulisatorn

Gör så här för att ladda batteriet i nebulisatorn:
- Anslut den medföljande USB-C-kabeln 11 till USB-C-anslutningen 5 på inhalatorns undersida och en USB-nätadapter (medföljer ej; måste uppfylla kraven för skyddsklass 2 och vara testad enligt den europeiska standarden EN 60601-1; 5 V, 500 mA). Anslut USB-nätadaptern till ett lämpligt eluttag. Lägg nebulisatorn plant på baksidan under laddningen.
- Under laddningen lyser lysdioden 3 med ett fast orange sken. När batteriet är fulladdat lyser lysdioden 3 med ett fast grönt sken.
- Vanligtvis tar det cirka 2 timmar att fulladda batteriet.
- När batteriet är fulladdat drar du ut USB-C-kabeln 11 med USB-nätadaptern ur eluttaget och USB-C-anslutningen 5 på nebulisatorn.
- När batteriet är fulladdat är batteritiden ungefär 1,5 timmar. Om lysdioden 3 lyser orange vid användning av produkten indikerar det att batterinivån är låg.
- Hur lysdioden indikerar låg batterinivå beror på hur produkten används. När du har valt hög nebuliseringshastighet lyser lysdioden 3 med fast orange sken. När du har valt låg nebuliseringshastighet blinkar lysdioden 3 långsamt orange.
- Nebulisatorn kan inte användas under laddningen.

ANVÄNDNING

Förbereda nebulisatorn

- Av hygienskäl är det mycket viktigt att du regelbundet rengör och desinficerar läkemedelsbehållaren 7, munstycket 10 och maskerna 8 9. Se avsnittet "Rengöring och underhåll".
- Om flera olika läkemedel ska inhaleras efter varandra vid behandlingen är det viktigt att läkemedelsbehållaren 7 spolas igenom med varmt kranvatten efter varje användning. Se avsnittet "Rengöring och underhåll".

Fylla på läkemedelsbehållaren

- Öppna locket på läkemedelsbehållaren 7 genom att vrida det moturs. Fyll på läkemedelsbehållaren med en isoton koksaltlösning eller fyll på läkemedlet direkt. Överfyll inte läkemedelsbehållaren.
- Den maximala rekommenderade påfyllningsmängden är 10 ml.
- Använd enbart läkemedel på ordination av din läkare och se till att fråga hen hur länge och hur mycket du ska inhalera.
- Om angiven mängd läkemedel understiger 0,5 ml måste läkemedelsbehållaren fyllas på med isoton koksaltlösning. Spädning krävs även vid påfyllning av viskösa läkemedel (viskositet < 3). Även här måste du följa läkarens anvisningar.

Stäng läkemedelsbehållaren

- Stäng locket 6 på läkemedelsbehållaren 7 genom att vrida det medurs tills markeringarna på locket och läkemedelsbehållaren stämmer överens.

Ansluta nebulisatorsetet

- Anslut önskad del av nebulisatorsetet (munstycke 10, barnmask 8 eller babymask 9) ordentligt på den monterade läkemedelsbehållaren 7. Om du använder barnmasken 8 eller babymasken 9 kan du använda ett av de medföljande banden. Se till att knyta fast bandet ordentligt i masken.
- För sedan produkten till munnen och håll munstycket 10 ordentligt mellan läpparna. Vid användning av mask 8 9 ska denna placeras över näsa och mun.
- Se till att du har fyllt på vätska innan du startar produkten. Starta produkten genom att trycka på strömbrytaren 2.
- Om sprejdimma kommer ut ur produkten och lysdioden 3 lyser med fast blått sken fungerar produkten som den ska.

OBSERVERA

Produkten är inte avsedd för permanent användning. Efter 20 minuters drift måste den stängas av i 40 minuter. Inhalering via munstycket 10 är det effektivaste behandlingssättet för de nedre luftvägarna. Vi rekommenderar generellt inhalation med mask enbart när det inte går att använda munstycket 10 (t.ex. för barn som ännu inte kan inhalera i munstycket). När du använder en mask 8 9 kan du fästa den runt huvudet med hjälp av fästbandet. Vid inhalering med mask 8 9 är det viktigt att säkerställa att masken sitter bra och att ögonen inte är täckta.

Nebuliseringshastigheten för läkemedlet är inställd på "hög" i produktens fabriksinställningar. Du kan under användning justera nebuliseringshastigheten för läkemedlet genom att trycka på och hålla ner strömbrytaren 2 i 3 sekunder tills lysdioden 3 blinkar blått. Du kan växla från hög till låg nebuliseringshastighet och tillbaka igen. Om lysdioden 3 lyser med ett fast blått sken indikerar det en hög nebuliseringshastighet på ca ≥ 0,4 ml/minut. Om lysdioden 3 blinkar långsamt blått indikerar det en låg nebuliseringshastighet på ca ≥ 0,2 ml/minut. Justera nebuliseringshastigheten för läkemedlet så att den passar dina behov.

Inhalera korrekt

- Vissa läkemedel är receptbelagda och måste skrivas ut av läkare. Använd endast vätskor och läkemedel som är avsedda för inhalation.
- För spädbarn rekommenderas inhalation under viloperioder eller sömn, men alltid under uppsikt. Genom lugnare och djupare andning i vila når aerosolerna lättare luftvägarna. Använd den lägre nebuliseringshastigheten. Avbryt inhalationen om ditt barn gråter, annars blir upptaget av aerosol mycket lågt. Se till att masken 8 9 sluter tätt runt hela ansiktet, i synnerhet vid användning av läkemedel.
- Håll eller placera barnet som ska behandlas så upprätt som möjligt.
- Äldre barn och vuxna ska sitta upprätt och avslappnat vid ett bord under inhaleringen och inte i en fåtölj eftersom andningsvägarna då kan tryckas ihop, vilket försämrar effekten av behandlingen.

Andningsteknik

- Se till att barnet andas in aerosolen så djupt som möjligt.
- För att beståndsdelarna ska fördelas i andningsvägarna så bra som möjligt är det viktigt att använda en korrekt andningsteknik. För att partiklarna ska nå dina luftvägar och lungor måste du eller ditt barn andas in långsamt och djupt, sedan hålla andan kort (5–10 sekunder) för att därefter göra en snabb utandning.
- Använd endast nebulisatorer för behandling av luftvägssjukdomar i samråd med din läkare. Läkaren ger dig råd om vilka läkemedel som är lämpliga för inhalationsbehandling samt om dosering och användning.

OBSERVERA

Håll produkten så lodrätt som möjligt. Är den lite vinklad påverkar dock inte detta användningen eftersom behållaren är läckagesäker. Kontrollera att läkemedlet är i kontakt med nätet för att säkerställa en korrekt funktion hos produkten vid användning. En lutning av produkten på högst 45 grader vid en maximal volym på 10 ml vätska påverkar dock inte funktionen negativt.

Avsluta inhaleringen

a) Manuell avslutning av nebulisering:
- Stäng efter behandling av produkten med strömbrytaren 2.
- Lysdioden 3 släcks.

b) Automatisk avslutning av nebulisering:
- När inhalatet nebuliseras blinkar lysdioden 3 snabbt blått och produkten stängs av automatiskt. Av tekniska skäl finns en liten mängd läkemedel kvar i läkemedelsbehållaren. Använd inte den.

Rengöring

Se avsnittet "Rengöring och skötsel".

Automatisk avstängning

Produkten har en automatisk avstängningsfunktion. När det bara finns en mycket liten mängd läkemedel eller vätska kvar, eller när ämnet som ska nebuliseras inte längre är i kontakt med nätet, stängs produkten av automatiskt för att undvika skador på nätet. Om nebuliseringen avslutas automatiskt har den automatiska avstängningen aktiverats. Lysdioden 3 blinkar snabbt blått och produkten stängs sedan av. Efter 20 minuters nebulisering stängs enheten av automatiskt. Använd inte produkten om läkemedelsbehållaren 7 är tom. Produkten detekterar om det inte finns något läkemedel i läkemedelsbehållaren 7 och stängs av automatiskt.

Lysdiodens färg	Innebörd
Grön	**Fulladdat:** När batteriet är fulladdat lyser lysdioden 3 med ett fast grönt sken.
Orange	**Laddar:** Under laddningen lyser lysdioden 3 med ett fast orange sken. **Låg batterinivå:** Om lysdioden 3 lyser orange vid användning av produkten indikerar det att batterinivån är låg. • Vid hög nebuliseringshastighet: Lysdioden lyser med fast orange sken. • Vid låg nebuliseringshastighet: Lysdioden blinkar långsamt orange. **Självrengöringsläge:** Om du trycker på och håller ner strömbrytaren 2 i 3 sekunder när produkten är avstängd blinkar lysdioden snabbt orange och produkten växlar till självrengöringsläge.
Blå	**Drift och läkemedelsflöde:** Den blå lysdioden 3 indikerar att enheten fungerar korrekt. • Vid hög nebuliseringshastighet på ca ≥ 0,4 ml/minut: Lysdioden 3 lyser med fast blått sken. • Vid låg nebuliseringshastighet på ca ≥ 0,2 ml/minut: Lysdioden 3 blinkar långsamt blått. **För lite läkemedel och automatisk avstängning:** När inhalatet har nebuliserats blinkar lysdioden 3 snabbt blått och produkten stängs av automatiskt.

RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

⚠ VARNING

Följ dessa hygienanvisningar för att undvika hälsorisker.
- Läkemedelsbehållaren 7, munstycket 10 och maskerna 8 9 är avsedda för flergångsbruk. Observera att det för olika användningsområden ställs olika krav på rengöring och hygienisk behandling.

OBSERVERA

- Du får inte rengöra nätet eller munstycket 10 respektive maskerna 8 9 mekaniskt med borste eller liknande eftersom detta kan leda till irreparabla skador, vilket kan medföra att optimala behandlingsresultat inte längre kan garanteras.
- Fråga din läkare om ytterligare krav gällande hygienisk behandling (handrengöring, hantering av läkemedel/inhalationslösningar) för högriskgrupper (t.ex. patienter med cystisk fibros).
- Vattnet som nämns längre fram i rengöringsinstruktionerna ska vara så mjukt som möjligt. Destillerat vatten lämpar sig för alla rengöringssteg utom självrengöring.

Montera isär

- Håll i produkten med ena handen. Knappen 4 på produktens baksida ska vara vänd mot dig. Tryck på knappen 4 med tummen och använd den fria handen för att dra ut läkemedelsbehållaren 7 lodrätt uppåt.
- Ta bort munstycket 10 eller masken (8 eller 9) från läkemedelsbehållaren 7.
- Öppna locket 6 på läkemedelsbehållaren 7 genom att vrida det moturs.
- Montering sker i omvänd ordning.

Rengöring

Läkemedelsbehållaren 7 och de delar av nebulisatorsetet som används, t.ex. 10 munstycke eller mask (8 eller 9), måste rengöras med varmt (helst destillerat) vatten med en temperatur på högst 40 °C i cirka 5 minuter efter varje användning. Följ instruktionerna för självrengöring nedan för att rengöra läkemedelsbehållaren. Torka noggrant av delarna med en mjuk trasa. När delarna är helt torra sätter du ihop dem igen och lägger dem i en torr, försluten behållare eller desinficerar dem.
- Utför därefter självrengöringsfunktionen (se avsnittet "Självrengöringsfunktion").

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Håll aldrig hela produkten under rinnande vatten för att rengöra den.
Kontrollera vid rengöringen att all eventuell bottensats har avlägsnats och torka noggrant av alla delar.
Använd inte rengöringsmedel som kan vara giftiga vid kontakt med hud eller slemhinnor alternativt vid förtäring eller inandning.
Rengör vid behov produktens hölje med en lätt fuktad trasa som du kan fukta med en svag tvållösning.
- Om det finns rester av medicinska lösningar eller föroreningar på de silver-/guldfärgade kontakterna på produkten och läkemedelsbehållaren 7 rengör du dessa med hjälp av en bomullspinne fuktad med etylalkohol.
- Produkten måste stängas av och få svalna före varje rengöring.
- Använd inga slipande rengöringsmedel.
- Se till att inget vatten tränger in i produkten!
- Produkten, munstycket 10 och maskerna 8 9 får inte diskas i diskmaskin!
- Undvik att utsätta produkten för vattenstänk. Använd endast produkten när den är helt torr.

Kontinuerlig inhalation rekommenderas eftersom inhalatet kan täppa till läkemedelsbehållaren 7 om behandlingen avbryts under längre tid, vilket kan påverka administreringens effekt.

Självrengöringsfunktion

Använd produktens självrengöringsfunktion för att helt avlägsna läkemedelsrester och sådant som kan täppa igen produkten.
Gör så här:
1. Ta isär produkten enligt beskrivningen ovan.
2. Öppna locket på läkemedelsbehållaren 7 och häll ut all vätska som finns kvar.
3. Fyll på 3–6 ml kranvatten (med låg kalkhalt) i läkemedelsbehållaren 7. Stäng locket 6. Skaka behållaren lätt så att vätskerester löses upp tillräckligt i rengöringsvätskan. Kör produkten med hög nebuliseringshastighet i 1 minut och stäng sedan av den.
4. Fyll på 1,5–2,0 ml av en blandning av kranvatten eller destillerat vatten och ättika (1/4 ättika och 3/4 destillerat vatten) i öppningen på mesh-nebulisatorn.
5. Tryck på och håll ner strömbrytaren 2 i 3 sekunder när produkten är avstängd. Lysdioden 3 blinkar sedan snabbt orange och enheten växlar till självrengöringsläge. Rengöringsvätskan dras nu från öppningen i mesh-nebulisatorn in i läkemedelsbehållaren 7 (omvänt läge). Under den här proceduren kan det hända att droppar av vätskan läcker ut ur läkemedelsbehållaren 7. Placera därför vid behov ett skydd under nebulisatorn. Produkten går automatiskt i 3 minuter.
6. Öppna locket 6 på läkemedelsbehållaren och häll ut all vätska.

Desinfektion

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Var försiktig så att du inte vidrör nätet eftersom det då kan gå sönder. Läkemedelsbehållaren 7 får inte läggas i varmt eller kokande vatten! Läkemedelsbehållaren 7 får inte placeras i mikrovågsugn.

Observera följande punkter vid desinfektion av läkemedelsbehållaren 7, munstycket 10 och maskerna 8 9. Regelbunden desinfektion av de enskilda delarna rekommenderas. Rengör först läkemedelsbehållaren 7, munstycket 10 och maskerna 8 9 enligt beskrivningen i avsnittet "Rengöring". Fortsätt sedan med desinfektionen.

Delar	Kokning	Etylalkohol
Läkemedelsbehållare 7		✓
Lock 6	✓	✓
Munstycke 10	✓	✓
Masker (silikon) 8 9	✓	

Använd endast den angivna metoden för varje komponent.

Desinfektionsmetod	Instruktioner för användning
Kokning	Lägg de berörda delarna i kokande vatten i 15 minuter. Helst bör destillerat vatten användas för att undvika föroreningar och kalkbildning. Delarna ska inte komma i kontakt med den varma kastrullbotten. Du kan använda en värmebeständig sil för detta.
Etylalkohol	Öppna läkemedelsbehållaren. Lägg de berörda delarna i en behållare. Täck allt med etylalkohol (70–75 %). Låt verka i 10 minuter. Rengör slutligen alla delar med vatten en gång till.

Torkning

- Torka noggrant av delarna med en mjuk trasa.
- Skaka försiktigt ur läkemedelsbehållaren 7 några gånger så att vattnet avlägsnas via de små hålen i nätet.
- Lägg de olika delarna på ett torrt, rent och absorberande underlag och låt dem torka helt (minst 4 timmar).
- Vi garanterar 52 desinfektionscykler med etylalkohol (70–75 %) per läkemedelsbehållare.

OBSERVERA

Se till att delarna torkar helt efter rengöring, annars föreligger en ökad risk för bakterietillväxt.
När delarna är helt torra sätter du ihop dem igen och lägger dem i en torr och försluten behållare.

Materialens hållbarhet

- I likhet med alla plastdelar utsätts läkemedelsbehållaren 7 och munstycket 10 respektive maskerna 8 9 för ett visst slitage vid frekvent användning och hygienisk behandling. Detta kan med tiden leda till en förändring av aerosolen, vilket i sin tur kan minska behandlingens effektivitet. Vi rekommenderar därför att läkemedelsbehållaren 7, munstycket 10 och maskerna 8 9 byts ut efter senast ett år.

Förvaring

- Får ej förvaras i fuktig miljö (t.ex. badrum) eller transporteras tillsammans med fuktiga föremål.
- Skydda produkten mot direkt solljus vid förvaring och transport.

TILLBEHÖR OCH/ELLER RESERVDELAR

Tillbehör och/eller reservdelar hittar du på webbplatsen www.beurer.com under rubriken "Service".

Beteckning (material)	REF
munstycke (PP), barnmask (silikon), babymask (silikon), mesh-nebulisator med läkemedelsbehållare (PC)	110.377

VAD GÖR MAN OM PROBLEM UPPSTÅR?

Problem/frågor	Möjlig orsak/åtgärd
Nebulisatorn avger ingen eller för lite aerosol.	1. För lite läkemedel i läkemedelsbehållaren 7. 2. Nebulisatorn hålls inte lodrätt. 3. Olämplig läkemedelsvätska har fyllts på för nebulisering (t.ex. för viskös. Viskositeten får inte vara högre än 3. Fråga på apoteket om viskositeten.) Läkemedelsvätskan ska ha ordinerats av läkare. 4. Batteriet är slut. Ladda batteriet.
Den avgivna mängden är för låg.	1. Det finns luftbubblor i läkemedelsbehållaren som förhindrar kontinuerlig kontakt med nätet. Kontrollera detta och avlägsna eventuella luftblåsor. 2. Partiklar på nätet hindrar avgivandet. I detta fall ska du avbryta inhaleringen och ta av masken 8 9 eller munstycket 10. Rengör och desinficera därefter läkemedelsbehållaren 7 (se avsnittet "Rengöring och underhåll"). 3. Nätet är slitet. Byt ut läkemedelsbehållaren 7.
Vilka läkemedel kan man inhalera?	Det är enbart läkaren som kan avgöra vilket läkemedel som bör användas för behandling av din åkomma. **Kontakta din läkare om du har frågor.** Med IH 51 Kids kan du nebulisera läkemedel med en viskositet under 3. Läkemedel som innehåller olja (framförallt eteriska oljor) får inte användas eftersom de kan angripa det material som läkemedelsbehållaren 7 är tillverkad av, vilket i sin tur kan leda till fel på produkten.
Inhaleringslösning blir kvar i läkemedelsbehållaren 7.	Detta är normalt och beror på tekniska skäl. Avsluta inhalationen så snart nebulisatorn avger ett tydligt annorlunda ljud eller när produkten stängs av automatiskt på grund av att det saknas inhalat.
Vad bör man tänka på när det gäller spädbarn och barn?	1. På spädbarn ska masken 8 9 täcka mun och näsa för att ge en effektiv inhalering. 2. Även på barn ska masken täcka näsa och mun. Det är inte meningsfullt att använda nebulisatorn på en sovande person eftersom för lite läkemedel kommer in i lungorna. **Observera:** Inhalering får enbart ske under uppsikt och med hjälp av en vuxen, och barnet får inte lämnas ensamt.
Behöver alla ett eget nebulisatorset?	Ja, det är av hygienskäl absolut nödvändigt.

AVFALLSHANTERING

Avfallshantering av batterier

- Batterierna får inte slängas i hushållsavfallet. De kan innehålla giftiga tungmetaller och ska sorteras som farligt avfall.
- Följande teckenkombinationer förekommer på batterier som innehåller skadliga ämnen:
  Pb = batteriet innehåller bly
  Cd = batteriet innehåller kadmium
  Hg = batteriet innehåller kvicksilver

Pb Cd Hg

Allmän avfallshantering

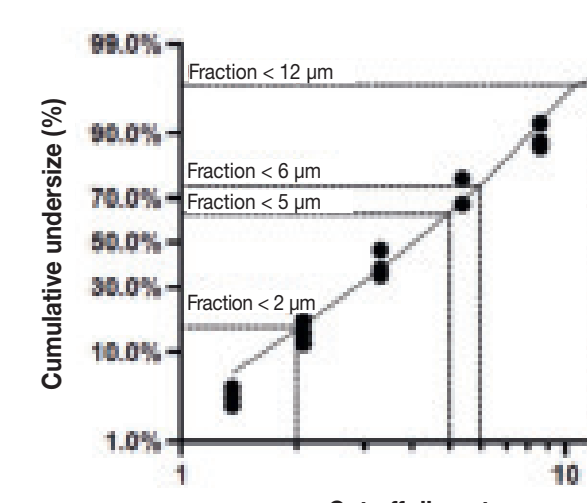
Av miljöskäl får uttjänt produkt inte kastas i hushållsavfallet. Lämna den istället till en återvinningscentral. Produkten ska avfallshanteras i enlighet med EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE. Vänd dig till din kommun om du har frågor. Information om återvinningsställen för uttjänta elprodukter får du av kommunen, lokala återvinningsföretag eller din återförsäljare.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Modell	IH 51 Kids
Modell	IH 51
Mått (L x B x H)	cirka 46 x 62 x 112 mm
Vikt	0,093 kg ± 0,005 kg
Ineffekt	5 V likström; 500 mA
Energiförbrukning	2,5 W
Volym	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Läkemedlets flödeshastighet	Låg nebuliseringshastighet: ca 0,2 ml/minut Hög nebuliseringshastighet: ca 0,4 ml/minut
Ljudtryck	ca 42 dBA
Vibrationsfrekvens	110 kHz ± 10 kHz
Driftförhållanden	Temperatur: +5 °C–+40 °C Relativ luftfuktighet: 15-85 %, icke-kondenserande Omgivningstryck: 700–1 060 hPa
Förvarings- och transportförhållanden	Temperatur: -20 °C–+55 °C Relativ luftfuktighet: ≤85 %, icke-kondenserande
Produktens förväntade livslängd	Produkt: 855 timmar Läkemedelsbehållare: 125 timmar
Batteri: Kapacitet Nominell spänning Typbeteckning	 700 mAh 3,7 V Litiumjon
Aerosolvärden enligt EN ISO 27427:2023 baserade på andningsmönster hos vuxna med natriumfluorid (NaF):	• Aerosolmängd: 0,28 ml • Aerosolmängd, hastighet: 0,05 ml/minut • Utmatad påfyllningsvolym i procent per minut: 2,50 % • Restvolym: 0,63 ml • Partikelstorlek (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrisk standardavvikelse): 1,81 ± 0,05 • RF (respirabel fraktion < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Stort partikelområde (>5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Medelstort partikelområde (2–5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Litet partikelområde (< 2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Serienumret finns tryckt på produkten.
Med förbehåll för tekniska ändringar.

Partikelstorleksdiagram



Mätningarna har utförts med en natriumfluoridlösning och en så kallad NGI (Next Generation Impactor).
Diagrammet är eventuellt inte tillämpligt på suspensioner eller mycket högviskösa läkemedel. Kontakta läkemedelstillverkaren för mer information. Aerosolvärden baseras på andningsmönster hos vuxna och kan sannolikt avvika för barn eller småbarn.

OBSERVERA

Om produkten används på annat sätt än enligt specifikationerna kan felfri funktion inte längre garanteras! Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar i syfte att förbättra och vidareutveckla produkten.
Denna produkt och dess nebulisatorset motsvarar den europeiska standarden EN 60601-1-2 (Grupp 1, Klass B, överensstämmelse med CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet.

GARANTI/SERVICE

Mer information om garanti och garantivillkor hittar du i den medföljande garantifoldern.

Information om incidentrapportering
För användare/patienter inom Europeiska unionen och identiska regleringssystem gäller följande: Om en allvarlig incident skulle inträffa under eller på grund av användningen av produkten ska du rapportera detta till tillverkaren och/eller dennas auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten i den medlemsstat där du befinner dig.

Med reservation för fel och ändringar

NORSK

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen. Følg advarslene og sikkerhetsanvisningene. Ta vare på bruksanvisningen for senere bruk. Sørg for at bruksanvisningen er tilgjengelig for andre brukere. Hvis du gir apparatet videre til andre, skal bruksanvisningen følge med.

FORPAKNINGEN INNEHOLDER FØLGENDE

Kontroller innholdet i pakken for å sjekke at kartongemballasjen er uskadet, og at innholdet er fullstendig. Kontroller før bruk at apparatet og tilbehøret ikke har synlige skader, og at all emballasje er fjernet. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler, eller kontakt kundeservice.

Inhalator, mesh-forstøver med medikamentbeholder (heretter kalt „medikamentbeholder"), munnstykke, barnemaske i silikon, babymaske i silikon, USB-C-kabel, oppbevaringspose, denne bruksanvisningen

SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler brukes på selve apparatet, i bruksanvisningen, på emballasjen og på apparatets typeskilt:

⚠ FARE
Indikerer en umiddelbart overhengende fare. Hvis faren ikke unngås, fører det til dødsfall eller alvorlige personskader.

⚠ ADVARSEL
Indikerer en mulig overhengende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller svært alvorlige personskader.

⚠ FORSIKTIG
Indikerer en mulig overhengende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til lette eller mindre personskader.

VARSEL
Indikerer en mulig skadelig situasjon. Hvis situasjonen ikke unngås, kan det føre til skade på apparatet eller ting i omgivelsene.

	Produktinformasjon Varsel om viktig informasjon
	Følg bruksanvisningen Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker apparatet eller maskinen
	(Elektriske) apparater skal ikke kastes i husholdningsavfallet
Pb Cd Hg	Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer, sammen med vanlig husholdningsavfall
	Produsent
	Produksjonsdato
CE	**CE-merking** Dette produktet oppfyller kravene i gjeldende europeiske og nasjonale direktiver.
B A	Merking for identifikasjon av emballasjemateriale. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papir og papp
RECYCLE	Kildesorter produktet og emballasjekomponentene, og avfallsbehandle dem i henhold til lokale forskrifter.
	Apparat i beskyttelsesklasse II
IP22	Apparatet er beskyttet mot fremmedlegemer ≥12,5 mm og mot dryppvann på skrå
	Batteri
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identifikator for unik produktidentifikasjon
REF	Artikkelnummer
SN	Serienummer
CH REP	Sveitsisk autorisert representant
MD	Medisinsk utstyr
#	Typenummer
	Bruksdel type BF
	Temperaturområde
	Fuktighetsområde
	Lufttrykkbegrensning
	Importør
	Kan gjenbrukes på én enkelt pasient
20 min. PÅ/ 40 min. AV	20 minutters bruk, deretter 40 minutters pause før ny bruk

FORMÅLSRIKTIG BRUK

Bruksområde

Inhalatorer (inkludert kompressor-, ultralyd- og mesh-inhalatorer) er medisinsk utstyr til forstøving av væsker og flytende medikamenter (aerosoler). I dette apparatet oppstår det aerosoler grunnet en kombinasjon av en svingende mesh med hull og et flytende medikament. Aerosol brukes til behandling av øvre og nedre luftveier. Gjennom forstøving og inhalering av medikamentet, som er ordinert eller anbefalt av lege, kan du forebygge sykdommer i luftveiene, mildne symptomer på slike sykdommer og oppnå raskere helbredelse.

Målgruppe

Inhalatoren er beregnet på medisinsk behandling i hjemmet, ikke ved profesjonelle helseinstitusjoner.
Inhalatoren er egnet for alle personer fra 3 måneder under tilsyn. Personer fra 12 år kan bruke inhalatoren alene.
Bruk under tilsyn avhenger av ansiktsformen til personen som skal behandles. I så henseende kan bruk under tilsyn kun være mulig senere. Ved inhalering med maske må du passe på at masken sitter godt, og at øynene er frie.

Klinisk bruk

Inhalering er den mest effektive måten å administrere medisiner på ved de fleste luftveissykdommer.

Fordelene er:
- Medikamentet transporteres direkte til organene som skal behandles
- Lokal biotilgjengelighet av medikamentet er betydelig høyere
- Den systemiske diffusjonen er ekstremt redusert
- Det kreves bare svært lave doser av medikamentet
- Rask og effektiv terapeutisk aktivitet
- Bivirkningene er mye lavere enn ved systemisk administrering
- Fukting av luftveiene
- Oppløsning av (bronkialt) sekret
- Oppløsning av kramper i bronkialmuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring av hovne eller betente slimhinner i bronkiene
- Opphosting med fjerning av sekret
- Motvirker patogener i øvre og nedre luftveier.

Indikasjon

Inhalatoren kan brukes ved symptomer i øvre og/eller nedre luftveier. Eksempler på sykdommer i øvre luftveier:
- Neseslimhinnebetennelse
- Allergisk betennelse i neseslimhinne
- Bihulebetennelse
- Betennelse i slimhinne i svelget
- Betennelse i strupehodet.

Eksempler på sykdommer i nedre luftveier er:
- Bronkial astma
- Bronkitt
- COPD (kronisk obstruktiv lungesykdom)
- Bronkiektasi
- Akutt trakeobronkitt
- Mukoviscidose
- Lungebetennelse.

Kontraindikasjoner

- Forstøveren er ikke beregnet på livsfarlige tilstander.
- Dette apparatet må ikke brukes av barn under 12 år eller personer med reduserte fysiske, sensoriske (f.eks. ufølsomhet overfor smerte) eller mentale ferdigheter, eller av personer som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de er under tilsyn eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og hvilke farer som er forbundet med det.
- Apparatet må ikke brukes av personer som ikke puster og/eller er bevisstløse.
- Kontroller om pakningsvedlegget til medikamentet inneholder kontraindikasjoner for bruk med de vanlige systemene for aerosolterapi.
- Hvis apparatet ikke virker som det skal, eller hvis du opplever ubehag eller smerter, må du straks slutte å bruke det.

ADVARSLER OG SIKKERHETSANVISNINGER

⚠ ADVARSEL

- Hvis spesifikasjonene ikke overholdes, kan det ikke garanteres at apparatet vil fungere korrekt!
- Apparatet har ingen vesentlig innvirkning på effekten og sikkerheten til det administrerte legemidlet.
- Etter klargjøring kan apparatet brukes på nytt. Dette forutsetter at varselet i avsnittet Rengjøring og vedlikehold følges. Vi anbefaler å skifte ut medikamentbeholderen og forstøveren senest etter ett år. Av hygieniske grunner er det absolutt nødvendig at alle brukere benytter eget tilbehør.
- Følg generelle og hygieneforskriftene nedenfor for å unngå helseskade.

- Spør legen om strengere krav til nødvendige hygieniske tiltak (håndpleie, håndtering av medikamenter eller inhaleringsløsninger) for høyrisikogrupper (f.eks. pasienter med cystisk fibrose).
- Bruk av apparatet kan ikke erstatte konsultasjon og behandling hos lege. Uansett hvilken type smerte eller sykdom det dreier seg om, må du derfor alltid rådføre deg med lege i forkant.
- Når det gjelder legemiddel/medikamenttype, dosering, hyppighet og inhaleringstid, må du alltid følge legens eller apotekerens anvisninger. Bruk kun legemidler som legen har forskrevet på grunnlag av den aktuelle diagnosen.
- Ved bruk av legemidler / forstøving av medikamenter, må gjeldende forskrifter og restriksjoner for det respektive legemiddelet/medikamentet følges.
- Eteriske oljer av legeplanter, hostesaft, gurglevann, dråper til inngnidning eller dampbad er uegnet til inhalering med inhalator. Disse tilsetningene er ofte seigtflytende og kan medføre varig nedsatt funksjon for apparatet og dermed redusert behandlingseffektivitet. Hos personer med overømfintlige bronkier kan medikamenter sammen med eteriske oljer under visse omstendigheter utløse akutt bronkospasme (en plutselig krampelignende innsnevring av bronkiene, med pustevansker). Rådfør deg med legen eller apoteket!
- Fordelingskurven for partikkelstørrelse, MMAD, aerosolproduksjonen og/eller hastigheten på aerosolproduksjonen kan bli endret hvis det brukes et annet medikament, en annen suspensjon, en annen emulsjon eller en annen høyviskøs løsning enn det som er angitt i de tekniske spesifikasjonene for aerosolverdiene.
- Hvis væsken du ønsker å bruke ikke er kompatibel med stål, PP, PC eller silikon,må du ikke bruke denne væsken med inhalatoren vår. Hvis informasjonen som følger med væsken, ikke viser tydelig om væsken er kompatibel med disse materialene, må du kontakte væskeprodusenten. Kompatible er f.eks. natriumfluorid/albuterolløsning.
- Det er ikke tillatt å foreta endringer på apparatet eller komponentene.
- Ved åpning av apparatet er det fare for elektrisk støt. Apparatet er først koblet fra forsyningsnettet når støpselet er trukket ut av stikkontakten (og det ikke finnes noen andre strømforbindelser via kabelen).
- Før rengjøring og/eller vedlikehold skal apparatet være kaldt og slått av, og støpselet skal være trukket ut av stikkontakten.
- Inhalatoren skal bare brukes sammen med egnede forstøvere og komponenter fra Beurer. Bruk av andre forstøvere og annet tilbehør kan føre til reduksjon av behandlingseffekten og eventuelt skade apparatet.
- Hold apparatet unna øynene under bruk; medikamenttåken kan være skadelig.
- Ikke bruk apparatet i nærheten av brennbare eller eksplosive gasser, oksygen eller nitrogenoksid.
- Oppbevar apparat og komponentene utenfor rekkevidde for barn, kjæledyr og skadedyr. Barn må ikke leke med apparatet.
- Hold barn unna emballasjen (fare for kvelning).
- Oppbevar ledningen utilgjengelig for små barn for å unngå fare for kvelning.
- Ikke autoklaver forstøversettet.
- Ikke legg apparatet i vann, og ikke bruk det i våtrom. Pass på at det ikke trenger væske inn i apparatet.
- Hos sovende personer er forstøving mindre fornuftig, da det i denne situasjonen ikke kommer nok medikament ned i lungene.
- Ikke ta på USB-C-kabelen 11, apparatet eller strømforsyningen med våte hender. Fare for elektrisk støt.
- For å redusere faren for elektrisk støt eller brann må apparatet kun brukes når det er tørt.
- Det må ikke sprutes vann på apparatet.
- Væske som trenger inn, kan skade de elektriske delene og andre inhalatordeler samt føre til funksjonsfeil.
- Ikke bruk apparatet hvis det har falt i bakken, har fått et hardt støt, har blitt utsatt for ekstrem fuktighet eller har fått andre skader. Kontakt kundeservice eller forhandleren hvis du er i tvil.
- Strømbrudd, plutselige feil og andre ugunstige forhold kan føre til driftsfeil på apparatet. Derfor anbefaler vi at du har et reserveapparat eller et annet medikament tilgjengelig (etter avtale med legen).
- Apparatet skal kun kobles til nettspenningen som er angitt på typeskiltet.
- Ikke hold i støpselet når du trekker det ut av stikkontakten.
- Pass på at det ikke er knekk på kabelen, og at den ikke kommer i klem. Ikke trekk den over gjenstander med skarpe kanter, ikke la den henge ned, og beskytt den mot varme. Ikke surr ledningen rundt apparatet, verken under oppbevaring eller bruk.
- Rull kabelen helt ut for å unngå farlig overoppheting.
- Ikke bruk apparatet hvis ledningen eller støpselet er skadet.
- Bruk en lett tilgjengelig kontakt for å kunne trekke ut støpselet raskt ved behov.

⚠ FORSIKTIG

- Apparatet er ikke ment for kontinuerlig bruk. Etter 20 minutters bruk må det slås av og være avslått i 40 minutter.
- Apparatet må ikke brukes i rom der det nettopp har vært brukt spray. Slike rom må i så fall luftes før behandlingen.
- Apparatet må ikke brukes hvis det lager unormale lyder.
- Trekk alltid ut støpselet til apparatet etter bruk.
- Hvis det er nødvendig med strømforsyning eller skjøteledning, må disse være i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter. Effektgrensen og maksimumseffekten som er angitt på strømforsyningen, må ikke overskrides.
- Apparatet og forstøversettet må ikke vaskes i oppvaskmaskin!
- Oppbevar apparatet (og kabelen) på et sted som er beskyttet mot vær og vind. Apparatet kan bare oppbevares ved angitte omgivelsesforhold. Apparatet må ikke oppbevares i nærheten av varmekilder.
- Hvis apparatet har vært oppbevart under maksimal oppbevaringstemperatur, må det avkjøles i fire timer før det er klart til bruk. Hvis apparatet oppbevares ved minimumstemperatur, tar det fire timer før det er klart til bruk.

Før apparatet tas i bruk

- Beskytt apparatet mot støv, støt, kraftige temperatursvingninger, direkte sollys, smuss og fuktighet, og dekk aldri til apparatet under bruk.
- Ikke bruk apparatet i omgivelser med mye støv.
- Slå av apparatet umiddelbart hvis det er defekt, eller hvis det har oppstått driftsforstyrrelser (f.eks. uvanlige lyder).
- Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes uforskriftsmessig eller feil bruk.

Reparasjon

VARSEL

- Ikke prøv å åpne eller reparere apparatet selv, ellers kan det ikke lenger garanteres at det vil fungere korrekt. Overholdes ikke denne regelen, blir garantien ugyldig.
- Apparatet er vedlikeholdsfritt.
- Kontakt kundeservice eller en autorisert forhandler ved behov for reparasjon.

Varsler om håndtering av batteriene

⚠ ADVARSEL

- **Eksplosjonsfare! Brannfare!** Hvis du ikke følger instruksjonene, kan det føre til personskade, overoppheting, lekkasje, utslipp, brudd, eksplosjon eller brann.
- Alltid bruk riktig eller medfølgende ladekabel/lader/strømforsyning til lading.
- Unngå kontinuerlig lading eller overlading. Koble fra laderen når den er ladet.
- Lad apparatet under tilsyn. Vær oppmerksom på varmeutvikling, deformering og utgassing. Avbryt ladingen hvis du er i tvil.
- Ikke bruk defekte batterier/ladekabler/ladere, og kast dem på riktig måte så snart som mulig (se kapittelet om avfallshåndtering).
- Ikke kast apparatet eller batterier på åpen ild.
- Apparatet eller batteriene må aldri tvangsutlades, varmes opp, demonteres, åpnes, knuses, deformeres, innkapsles, modifiseres eller utsettes for støt.
- Ikke kortslutt batteriene eller kontaktene på det batteridrevne apparatet.
- Beskytt apparatet eller batteriene mot direkte sollys, regn, sterk varme og vann.
- Eksponering av batteriene for høye temperaturer eller ekstremt lavt lufttrykk kan føre til eksplosjon eller utslipp av brennbare væsker og gasser.
- Hvis væske fra et batteri kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann. Oppsøk straks lege.

VARSEL

- Apparatet inneholder et batteri som ikke kan skiftes ut. Når et batteri har nådd slutten av sin levetid, må apparatet kasseres på riktig måte (se kapittelet om avfallshåndtering).

Varsel om elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet er ment for drift i alle omgivelser som er oppført i denne bruksanvisningen, inkludert i hjemmet.
- I nærheten av elektromagnetisk støy kan apparatet under visse omstendigheter bare brukes i begrenset omfang. Dette kan føre til at apparatet f.eks. svikter.
- Unngå bruk av apparatet rett ved siden av andre apparater, eller med andre apparater i stablet form. Dette kan føre til funksjonsfeil. Hvis det likevel er nødvendig å bruke apparatet som beskrevet ovenfor, må både dette apparatet og de andre apparatene observeres, slik at man kan være sikker på at de fungerer som de skal.
- Bruk av et annet forstøversett enn det som er angitt eller stilt til rådighet av produsenten av apparatet, kan føre til økt elektromagnetisk støy eller redusert elektromagnetisk støymotstand, samt til feilaktig driftsmåte.
- Hold bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferiutstyr som f.eks. antennekabler eller eksterne antenner) minst 30 cm unna alle deler av apparatet, inkludert alle kabler som inngår i leveransen.
- Dersom dette ignoreres, er det fare for at apparatet ikke virker som det skal.

BESKRIVELSE AV APPARATET OG TILBEHØRET

Forstøversett

Bruk bare tilbehør som er anbefalt av produsenten (munnstykke 10 og masker 8 9). Bare da er sikker funksjon garantert.

⚠ FORSIKTIG

Lekkasjebeskyttelse

Ved påfylling av medikamentet i medikamentbeholderen må du passe på at du ikke fyller mer enn til maksmerket (10 ml). Anbefalt påfyllingsmengde for apparatet er 0,5 til 10 ml.
Stoffet som skal forstøves, må være i kontakt med meshen for atforstøvningen skal kunne finne sted. Hvis dette ikke er tilfellet, stopper forstøvningen automatisk.
Hold apparatet så loddrett som mulig.

FØR BRUK

Før første gangs bruk

VARSEL

- Rengjør og desinfiser medikamentbeholderen 7 og munnstykket 10 eller masken(e) 8 9 før første gangs bruk. Se kapittelet „Rengjøring og vedlikehold“.

Montering

Ta apparatet ut av emballasjen.
Hvis medikamentbeholderen 7 ikke er montert, skyver du den vannrett på huset forfra 1.

Lade opp batteriet til inhalatoren

Gjør følgende for å lade opp batteriet til inhalatoren:

- Koble den medfølgende USB-C-kabelen 11 til USB-C-tilkoblingen 5 på undersiden av inhalatoren og et USB-støpsel (medfølger ikke; støpselet må være i beskyttelsesklasse 2 og testet i henhold til den europeiske standarden EN 60601-1), 5 V, 500 mA). Sett USB-strømforsyningen i en egnet stikkontakt.
  Legg inhalatoren flatt på ryggen under lading.
- Under ladingen lyser LED-indikatoren 3 konstant oransje. Så snart batteriet er fulladet, lyser LED-indikatoren 3 permanent grønt.
- Det tar vanligvis rundt 2 timer å lade batteriet fullstendig.
- Når batteriet er fulladet, kobler du USB-C-kabelen 11 med USB-nettadapteren fra stikkontakten og USB-C-tilkoblingen 5 på inhalatoren.
- Når batteriet er fulladet, er batterilevetiden ca. 1,5 timer. Hvis LED-indikatoren 3 lyser oransje når apparatet er i bruk, indikerer dette lavt batterinivå.
- Hvordan et lavt batterinivå indikeres, avhenger av hvordan apparatet brukes. Hvis du har valgt høy forstøvningshastighet, lyser LED-indikatoren 3 konstant oransje. Når du har valgt lav forstøvningshastighet, blinker LED-indikatoren 3 langsomt oransje.
- Inhalatoren kan ikke brukes under lading.

BRUK

Forberede inhalatoren

- Av hygieniske årsaker må du rengjøre og desinfisere medikamentbeholderen 7 og munnstykket 10 eller masken(e) 8 9 regelmessig. Se kapittelet „Rengjøring og vedlikehold“.
- Hvis behandlingen innebærer inhalering av flere forskjellige medikamenter etter hverandre, må medikamentbeholderen 7 skylles under varmt vann fra springen etter hver gangs bruk. Se kapittelet „Rengjøring og vedlikehold“.

Fylle medikamentbeholderen

- Åpne dekselet til medikamentbeholderen 7 ved å vri det mot klokkens retning og fylle medikamentbeholderen med en isotonisk koksaltløsning, eller fyll på medikamentet direkte. Ikke overfyll medikamentbeholderen.
- Maksimalt anbefalt påfyllingsmengde er 10 ml.
- Bruk kun medikamenter etter anvisning fra legen, og spør legen om riktig inhaleringstid og -mengde for deg.
- Hvis foreskrevet mengde av medikamentet er under 0,5 ml, må det fylles på isotonisk koksaltløsning. Fortynning er også nødvendig for tyktflytende medikamenter (viskositet < 3). Følg legens instruksjoner også i dette tilfellet.

Lukke medikamentbeholderen

- Lukk dekselet 6 på medikamentbeholderen 7 ved å vri lokket med klokken til markeringene på dekselet og medikamentbeholderen stemmer overens.

Koble til forstøversettet

- Fest ønsket tilbehør til forstøversettet (munnstykke 10, maske til barn 8 eller maske til baby 9) godt på den monterte medikamentbeholderen 7. Hvis du bruker en barnemaske 8 eller babymaske 9, kan du bruke et av de medfølgende båndene. Sørg for at båndet er godt festet til masken med en knute.
- Før nå apparatet til munnen, og lukk leppene godt rundt munnstykket 10. Masken(e) 8 9 må plasseres over nese og munn.
- Kontroller at du har fylt på væske før du slår på apparatet. Start apparatet ved å trykke på på/av-knappen 2.
- Hvis spraytåken kommer ut av apparatet og LED-indikatoren 3 lyser konstant blått, fungerer apparatet som det skal.

VARSEL

Apparatet er ikke ment for kontinuerlig bruk. Etter 20 minutters bruk må det slås av og være avslått i 40 minutter. Inhalering gjennom munnstykket 10 er den mest virksomme formen for behandling av nedre luftveier. Inhalering med maske anbefales generelt kun når det ikke er mulig å bruke munnstykket 10 (f.eks. for barn som ennå ikke kan inhalere gjennom munnstykket). Hvis du bruker en maske 8 9, kan denne festes på hodet med festebåndet. Ved innånding med maske må du passe på at masken 8 9 sitter godt, og at øynene er frie.

Forstøvingsthastigheten for medikamentet er satt til „høy“ i apparatets fabrikkinnstillinger. Du kan justere forstøvingshastigheten for medikamentet under bruk ved å holde på/av-knappen inne 2 i 3 sekunder til LED-indikatoren 3 blinker blått. Du kan justere fra høy til lav forstøvningshastighet og tilbake igjen. Hvis LED-indikatoren 3 lyser konstant blått, indikerer det en høy forstøvningshastighet på ≥ 0,4 ml/min. Hvis LED-indikatoren 3 blinker langsomt blått, indikerer det en lav forstøvningshastighet på ≥ 0,2 ml/min.
Tilpass forstøvingsthastigheten for medikamentet til dine behov.

Riktig inhalering

- Enkelte medikamenter er reseptpliktige. Kun bruk væsker og medikamenter som er indisert for inhalering.
- Til spedbarn anbefales inhalering i hvileperioder eller mens de sover, men alltid under tilsyn. Ved å puste roligere og dypere i ro kommer aerosolene bedre inn i luftveiene. Bruk lav forstøvningshastighet. Avbryt inhaleringen hvis babyen eller barnet gråter, fordi aerosoloppta ketllers blir veldig lavt. Pass på at masken 8 9 sitter tett rundt hele ansiktet, spesielt ved bruk av medikamenter.
- Hold eller sett barnet som skal behandles, i så oppreist stilling som mulig.
- Eldre barn og voksne bør sitte oppreist og avslappet ved et bord og ikke i en lenestol ved inhalering, for ikke å presse sammen luftveiene og dermed forringe effekten av behandlingen.

Pusteteknikk

- Sørg for at babyen eller det lille barnet puster inn aerosolen så dypt som mulig.
- For å oppnå en best mulig fordeling av partiklene i luftveiene er riktig pusteteknikk viktig. For at partiklene skal nå luftveiene og lungene, må du eller barnet ditt puste inn langsomt og dypt, deretter holde pusten kort (5 til 10 sekunder) og deretter puste raskt ut.
- Kun bruk inhalatorer for behandling av luftveissykdommer etter avtale med legen. Han/hun vil gi deg råd om valg av egnede medikamenter for inhalasjonsbehandling samt dosering og bruk.

VARSEL

Hold apparatet så loddrett som mulig. En liten vinkel påvirker imidlertid ikke bruken, ettersom beholderen er lekkasjesikker. Pass på at medikamentet er i kontakt med meshen for å sikre at apparatet fungerer som det skal. Hvis apparatet vippes 45 grader ved et maksimalt volum på 10 ml væske, forblir funksjonen den samme.

Avslutte inhaleringen

a) Manuell avslutning av forstøvningen:

- Etter behandlingen slår du av apparatet med på/av-bryteren 2.
- LED-indikatoren 3 slukkes.

b) Automatisk avslutning av forstøvningen:

- Hvis det inhalerte stoffet er forstøvet, blinker LED-indikatoren 3 raskt blått, og apparatet slår seg automatisk av. Av tekniske årsaker blir det igjen en liten mengde medikament i medikamentbeholderen. Ikke bruk denne restmengden.

Utføre rengjøring

Se kapittelet „Rengjøring og vedlikehold“.

Automatisk avslåing

Apparatet er utstyrt med automatisk avslåing. Når det er svært lite medikament eller væske igjen, eller når stoffet som skal forstøves ikke lenger er i kontakt med meshen, slår apparatet seg automatisk av for å unngå skade på meshen. Hvis forstøvningen stopper automatisk, deaktiveres den automatisk. LED-indikatoren 3 blinker raskt blått, og apparatet slår seg deretter av. Apparatet slår seg automatisk av etter 20 minutters forstøvning.
Ikke bruk apparatet hvis medikamentbeholderen 7 er tom. Apparatet registrerer når det ikke er medikament i medikamentbeholderen 7 og slår seg automatisk av.

Fargen på LED-indikatoren	Betydning
Grønt	**Fullstendig oppladet:** Så snart batteriet er fullstendig oppladet, lyser LED-indikatoren 3 konstant grønt.
Oransje	**Under lading:** Mens batteriet lades, lyser LED-indikatoren 3 permanent oransje. **Lavt batteri:** Hvis LED-indikatoren 3 lyser oransje når apparatet er i bruk, indikerer dette lavt batterinivå. • Ved høy forstøvningshastighet: LED-indikatoren lyser konstant oransje. • Ved lav forstøvningshastighet: LED-indikatoren blinker langsomt oransje. **Selvrensmodus:** Hvis du holder på/av-knappen 2 inne i tre sekunder mens apparatet er avslått, blinker LED-indikatoren raskt oransje, og apparatet går over i selvrensmodus.
Blått	**Drift og medikamentflyt:** Den blå LED-indikatoren 3 viser at apparatet fungerer som det skal. • Ved høy forstøvningshastighet på ca. 0,4 ml/min.: LED-indikatoren 3 lyser konstant blått. • Ved lav forstøvningshastighet på ca. 0,2 ml/min.: LED-indikatoren 3 blinker langsomt blått. **For lite medikament og automatisk avstengning:** Når inhalatet er forstøvet, blinker LED-indikatoren 3 raskt blått, og apparatet slår seg av automatisk.

RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

⚠ ADVARSEL

Følg disse hygieneinstruksjonene for å unngå helserisiko.

- Medikamentbeholderen 7 og munstykket 10 eller masken 8 9 er beregnet på flergangsbruk. Kravene til hygienisk rengjøring og ny klargjøring varierer avhengig av bruksområde.

VARSEL

- Ikke rengjør meshen eller munnstykket 10 eller masken(e) 8 9 med en børste eller lignende, da dette kan føre til uopprettelige skader og dermed at optimale behandlingsresultater ikke lenger er garantert.
- Spør legen om ytterligere krav til hygienisk klargjøring (håndvask, håndtering av medikamenter/inhalasjonsløsninger) for høyrisikogrupper (f.eks. pasienter med cystisk fibrose).
- Vannet som nevnes senere i rengjøringsinstruksjonene, bør inneholde så lite kalk som mulig. Destillert vann er egnet for alle rengjøringstrinn unntatt selvrens.

Demontering

- Hold apparatet fast med én hånd. Knappen 4 på baksiden av apparatet skal vende mot deg. Trykk på knappen 4 med tommelen, og trekk medikamentbeholderen 7 loddrett oppover med den ledige hånden.
- Trekk munnstykket 10 eller masken (8 eller 9) av medikamentbeholderen 7.
- Åpne dekselet 6 på medikamentbeholderen 7 ved å vri det mot klokkeretningen.
- Monteringen skjer i omvendt rekkefølge.

Rengjøring

Medikamentbeholderen 7 og de anvendte delene av forstøversettet, som munnstykke 10 eller maske (8 eller 9), må rengjøres med varmt (helst destillert) vann med en temperatur på maks. 40 °C i ca. 5 minutter etter hver bruk. Følg instruksjonene for selvrens nedenfor for å rengjøre medikamentbeholderen. Tørk av delene grundig med en myk klut. Når delene er helt tørre, setter du dem sammen igjen og legger dem i en tørr, lukket beholder eller desinfiserer dem.

- Utfør selvrensfunksjonen i neste trinn (se kapittelet „Selvrensfunksjon“).

⚠ FORSIKTIG

Aldri hold hele apparatet under rennende vann for å rengjøre det.
Kontroller at alle rester er fjernet, og tørk grundig av alle delene.
Ikke bruk rengjøringsmidler som kan være potensielt giftige ved kontakt med hud eller slimhinner, ved svelging eller ved innånding.
Apparathuset rengjøres ved behov med en lett fuktet klut, som du kan dyppe i mildt såpevann.

- Hvis det er rester av medisinske løsninger eller forurensing på de sølv-/gullfargede kontaktene på apparatet og medikamentbeholderen 7, kan du rengjøre dem med en vattpinne fuktet med etylalkohol.
- Apparatet må slås av og avkjøles før hver rengjøring.
- Ikke bruk skuremiddel.
- Pass på at det ikke kommer vann inn i apparatet!
- Apparatet og munnstykket 10 eller masken 8 9 må ikke vaskes i oppvaskmaskin!
- Unngå at apparatet utsettes for vannsprut. Alltid vær tørr på hendene når du bruker apparatet.

Vi anbefaler kontinuerlig inhalering, ettersom inhalatet kan tette til medikamentbeholderen 7 hvis behandlingen avbrytes over lengre tid. Dette kan redusere effekten av behandlingen.

Selvrensefunksjon

For å fjerne medikamentrester og eventuelle tilstoppinger helt kan du bruke apparatets selvrensfunksjon.
Gå frem på følgende måte:

1. Demonter apparatet som beskrevet ovenfor.
2. Åpne dekselet på medikamentbeholderen 7, og hell ut resten av væsken.
3. Fyll på tilstrekkelig (3–6 ml) med vann fra springen (med lavt kalkinnhold) i medikamentbeholderen 7. Lukk deretter dekselet 6. Rist beholderen lett, slik at resterende væske løses opp i rengjøringsvæsken. Kjør apparatet med høy forstøvningshastighet i 1 minutt, og slå det deretter av.
4. Fyll 1,5 til 2,0 ml kranvann eller en blanding av destillert vann og eddik (1/4 eddik og 3/4 destillert vann) inn i åpningen på mesh-forstøveren.
5. Hold på/av-knappen inne 2 i 3 sekunder når apparatet er slått av. LED-indikatoren 3 blinker raskt oransje, og apparatet går over i selvrensmodus. Rengjøringsvæsken blir nå sugd ut av åpningen på mesh-forstøveren og inn i medikamentbeholderen 7 (reversmodus). I denne prosessen kan det hende at noen dråper av væsken renner ut av medikamentbeholderen 7. Legg derfor noe under inhalatoren som beskyttelse ved behov. Apparatet arbeider automatisk i 3 minutter.
6. Åpne dekselet 6 på medikamentbeholderen, og hell ut resten av væsken.

Desinfisering

⚠ FORSIKTIG

Unngå helst å berøre meshen, den kan bli ødelagt. Medikamentbeholdere 7 må ikke legges i varmt eller kokende vann! Ikke legg medikamentbeholderen 7 i mikrobølgeovn.

Ta hensyn til følgende punkter ved desinfisering av medikamentbeholderen 7 og munnstykket 10 eller masken(e) 8 9. Regelmessig desinfisering av enkeltdelene anbefales. Rengjør først medikamentbeholderen 7 og munnstykket 10 eller masken(e) 8 9 som beskrevet i avsnittet „Rengjøring“. Fortsett deretter med desinfiseringen.

Deler	Koking	Etylalkohol
Medikamentbeholder 7		✓
Lokk 6	✓	✓
Munnstykke 10	✓	✓
Masker (silikon) 8 9	✓	

Bruk kun den angitte metoden for hver komponent.

Desinfise-ringsmetode	Instruksjoner for gjennomføring
Koking	Legg de berørte delene i kokende vann i 15 minutter. Ideelt sett bør det brukes destillert vann for å unngå forurensning og kalkdannelse. Delene må ikke komme i kontakt med den varme bunnen. Du kan bruke en varmebestandig sil til dette.
Etylalkohol	Åpne medikamentbeholderen. Legg de aktuelle delene i en beholder. Dekk alt med etylalkohol (70-75 %). La virke i 10 minutter. Rengjør til slutt alle delene med vann igjen.

Tørking

- Tørk av delene grundig med en myk klut.
- Rist medikamentbeholderen 7 forsiktig et par ganger, slik at vannet i meshen fjernes fra de små hullene.
- Legg enkeltdelene på et rent, tørt og absorberende underlag, og la dem tørke helt (minst 4 timer).
- Vi garanterer 52 desinfeksjonssykluser med etylalkohol (70–75 % per medikamentbeholder.

MERKNAD

Sørg for at delene tørker helt etter rengjøringen, ellers øker risikoen for bakterievekst.
Når delene er helt tørre, setter du dem sammen igjen og legger dem i en tørr, lukket beholder.

Materialenes holdbarhet

- Som alle plastdeler utsettes også medikamentbeholderen 7 og munnstykket 10 eller masken(e) 8 9 for en viss slitasje ved hyppig bruk og hygienisk klargjøring. Over tid kan dette føre til endringer i aerosolen, noe som kan redusere effekten av behandlingen. Vi anbefaler derfor å skifte ut medikamentbeholderen 7 og munnstyret 10 eller masken 8 9 senest etter ett år.

Oppbevaring

- Må ikke oppbevares i våtrom (f.eks. bad) eller transporteres sammen med fuktige gjenstander.
- Beskytt mot direkte sollys ved lagring og transport.

FORSTØVER- OG/ELLER RESERVEDELER

Tilbehør og/eller reservedeler finner du på nettstedet www.beurer.com under «Service».

Betegnelse (materiale)	REF
Munnstykke (PP), barnemaske (silikon), babymaske (silikon), mesh-forstøver med medikamentbeholder (PC)	110.377

FREMGANGSMÅTE VED PROBLEMER

Problemer/ spørsmål	Mulig årsak / løsning
Inhalatoren produserer ingen eller for lite aerosol.	1. Det er for lite medikament i medikamentbeholderen 7.
	2. Inhalatoren holdes ikke loddrett.
	3. Uegnet medikamentvæske er tilsatt for forstøvning (f.eks. for tyktflytende. Viskositeten må ikke være over 3. Spør på apoteket om viskositet.) Medikamentvæsken må være forskrevet av lege.
	4. Batteriet er tomt. Lad batteriet.
Produsert mengde er for liten.	1. Det er luftbobler i medikamentbeholderen som hindrer kontinuerlig kontakt med meshen. Kontroller dette, og fjern eventuelle luftbobler.
	2. Partikler på meshen hindrer produksjonen. Hvis dette skjer, må du avbryte inhaleringsprosessen og ta av deg masken 8 9 eller munnstykket 10. Rengjør og desinfiser deretter medikamentbeholderen 7 (se kapittelet "Rengjøring og vedlikehold").
	3. Meshen er slitt. Skift medikamentbeholderen 7.
Hvilke medikamenter kan man inhalere?	Det er selvsagt bare legen din som kan bestemme hvilket medikament som skal brukes for behandling av sykdommen din. **Spør legen om råd angående dette.** Med IH 51 Kids kan du forstøve medikamenter med en viskositet under 3. Oljeholdige medikamenter (særlig eteriske oljer) må ikke benyttes. Slike materialer angriper medikamentbeholderen 7, noe som kan føre til feil.
Det blir igjen litt inhaleringsløsning i medikamentbeholderen 7.	Dette er normalt og skyldes teknikken. Avslutt inhaleringen så snart forstøveren lager en tydelig annen lyd eller apparatet slår seg av automatisk på grunn av manglende inhalat.
Hva må man passe på ved behandling av spedbarn og større barn?	1. På spedbarn må masken 8 9 dekke munn og nese for å sikre effektiv inhalering. 2. Masken skal også dekke nese og munn på større barn. Det er ikke hensiktsmessig å bruke inhalatoren når man sover, ettersom det kommer for lite legemiddel inn i lungene. **Merknad:** Barn skal bare inhalere under tilsyn og med hjelp fra en voksen person, og barnet må ikke være alene under inhaleringen.
Trenger alle et eget forstøversett?	Ja, dette er obligatorisk av hygieniske grunner.

AVFALLSBEHANDLING

Avfallshåndtering av batterier

- Batterier skal ikke kastes i husholdningsavfallet. De kan inneholde giftige tungmetaller og skal behandles som spesialavfall.
- Disse symbolene finnes på batterier som inneholder skadelige stoffer:
  Pb = Batteriet inneholder bly
  Cd = Batteriet inneholder kadmium
  Hg = Batteriet inneholder kvikksølv



Generell avfallshåndtering



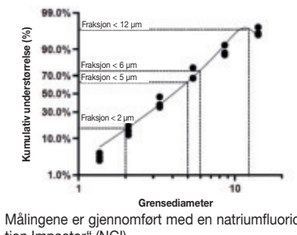
Av hensyn til miljøet skal apparatet etter endt levetid ikke avhendes sammen med vanlig husholdningsavfall. Apparatet kan avfallshåndteres ved et lokalt innsamlingssted. Apparatet skal avfallshåndteres i henhold til Europaparlaments- og rådsdirektivet om elektrisk og elektronisk avfall – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørsmål angående dette, kan du henvende deg til de kommunale myndighetene som har ansvar for avfallshåndtering. Returstasjoner for avhending av gamle apparater finnes f.eks. ved kommunale miljøstasjoner, lokale avfallsdeponier eller hos forhandler.

TEKNISKE DATA

Modell	IH 51 Kids
Type	IH 51
Mål (L x B x H)	ca. 46 x 62 x 112 mm
Vekt	0,093 kg ± 0,005 kg
Inngangeffekt	5 V DC; 500 mA
Energiforbruk	2,5 W
Rominnhold	min. 0,5 ml, maks 10 ml
Flythastighet for medikament	Lav forstøvningshastighet: ca. 0,2 ml/min. Høy forstøvningshastighet: ca. 0,4 ml/min.
Lydtrykk	ca. 42 dBA
Vibrasjonsfrekvens	110 kHz ± 10 kHz
Driftsbetingelser	Temperatur: +5 – +40 °C Relativ luftfuktighet: 15-85 %, ikke-kondenserende Omgivelsestrykk: 700–1060 hPa
Oppbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: –20 °C – +55 °C Relativ luftfuktighet: ≤85 %, ikke-kondenserende
Apparatets antatte levetid	Apparat: 855 timer Medikamentbeholder: 125 timer
Batteri:	
Kapasitet	700 mAh
Nominell spenning	3,7 V
Typebetegnelse	Litiumionbatteri
Aerosolverdier i henhold til EN ISO 27427:2023 er basert på ventilasjonsmønster for voksne med natriumfluorid (NaF):	• Aerosolmengde: 0,28 ml • Aerosolkapasitet: 0,05 ml/min. • Dispensert oppfyllingsvolum i prosent per minutt: 2,50 % • Restvolum: 0,63 ml • Partikkelstørrelse (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrisk standardavvik): 1,81 ± 0,05 • RF (respirabel fraksjon < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Stort partikkelområde (>5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Middels stort partikkelområde (2 til 5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Lite partikkelområde (< 2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Serienummeret står på apparatet.
Med forbehold om tekniske endringer.

Partikkelstørrelsesdiagram



Målingene er gjennomført med en natriumfluoridløsning med en „Next Generation Impactor“ (NGI).
Diagrammet kan derfor muligens ikke brukes ved suspensjoner eller svært tyktflytende medikamenter. Kontakt legemiddelprodusenten for mer informasjon. Aerosolverdier er basert på pustemønstre hos voksne og kan avvike for barn og småbarn.

VARSEL

Hvis spesifikasjonene ikke overholdes, kan det ikke garanteres at apparatet vil fungere korrekt! Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske endringer for å forbedre og videreutvikle produktet.
Dette apparatet og det tilhørende forstøversettet samsvarer med europeisk standard EN 60601-1-2 (gruppe 1, klasse B, samsvarer med CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) og er underlagt spesielle regler relatert til elektromagnetisk kompatibilitet.

GARANTI/SERVICE

Du finner detaljert informasjon om garantien og garantivilkårene på det medfølgende garantiarket.

Merknad om rapportering av hendelser

For brukere/pasienter i EU og identiske reguleringssystemer gjelder følgende: Hvis det skulle oppstå en alvorlig hendelse under eller på grunn av bruken av produktet, skal dette rapporteres til produsenten og/eller dennes autoriserte representant samt respektive nasjonale myndighet i landet du befinner deg i.

Med forbehold om feil og endringer

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77, 6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-03-06_01_IM1a_BEU_MDR

SUOMI

Lue tämä käyttöohje huolellisesti. Noudata varoituksia ja turvallisuusohjeita. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten. Käyttöohjeen on oltava muiden käyttäjien saatavilla. Jos luovutat laitteen eteenpäin, anna käyttöohje laitteen mukana.

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Tarkista, että pakkauksen sisältö on ulkoisesti vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat. Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja lisävarusteissa ja/tai varaosissa ole näkyviä vaurioita ja että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettuun asiakaspalveluosoitteeseen.

Inhalaattori, verkkosumutin ja lääkesäiliö (jäljempänä lääkesäiliö), suukappale, lasten silikonimaski, vauvojen silikonimaski, USB-C-johto, säilytyspussi, tämä käyttöohje

MERKKIEN SELITYKSET

Laitteessa sekä sen käyttöohjeessa, pakkauksessa ja tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita:

⚠ VAARA
Kuvaa välitöntä vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena on kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

⚠ VAROITUS
Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

⚠ HUOMIO
Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla lievä tai vähäinen loukkaantuminen.

HUOMAUTUS
Kuvaa mahdollisesti haitallista tilannetta. Jos varoitusta ei noudateta, laite tai jokin sen ympäristössä voi vaurioitua.

	Tuotetiedot Huomautus tärkeistä tiedoista
	Noudata ohjetta Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä
	(Sähkö)laitetta ei saa hävittää tavallisen talousjätteen seassa
Pb Cd Hg	Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ja akkuja ei saa hävittää talousjätteen seassa
	Valmistaja
	Valmistuspäivä
	CE-merkintä Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.
	Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä. A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero: 1–7 = muovit, 20–22 = paperi ja pahvi
RECYCLE	Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.
	Suojausluokan II laite
IP22	Laite on suojattu läpimitaltaan ≥12,5 mm:n vierasesineiltä ja viistosti tippuvalta vedeltä
	Akku
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Yksilöllinen laitetunniste
REF	Tuotenumero
SN	Sarjanumero
CH REP	Sveitsin valtuutettu edustaja
MD	Lääkinnällinen laite
#	Tyyppinumero
	Tyypin BF käyttöosa
	Lämpötila-alue
	Kosteusalue
	Ilmanpainerajoitus
	Maahantuoja
	Uudelleenkäyttö vain yhteen potilaaseen
20 min päällä /40 min pois päältä	20 minuutin käytön jälkeen on pidettävä 40 minuutin tauko ennen seuraavaa käyttöä.

TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTTÖ

Käyttötarkoitus

Inhalaattorit (kompressorit, ultraääni- ja verkkoinhalaattorit mukaan lukien) ovat lääkinnällisiä laitteita, jotka on tarkoitettu nesteiden ja nestemäisten lääkkeiden (aerosolien) sumuttamiseen. Aerosolit muodostuvat tässä laitteessa värähtelevän, rei'itetyn verkkomateriaalin ja nestemäisen lääkkeen yhdistelmästä. Aerosolihoito on tarkoitettu ylä- ja alahengitysteiden hoitoon. Lääkärin määräämän tai suositteleman lääkkeen sumuttamisen ja inhaloinnin avulla voidaan ehkäistä hengitystiesairauksia, lieventää niiden sivuvaikutuksia ja nopeuttaa paranemista.

Kohderyhmä

Inhalaattori on tarkoitettu lääketieteelliseen hoitoon kotiympäristössä, ei ammattimaisen terveydenhoidon tiloissa.
Inhalaattorin käyttö on mahdollista valvottuna kaikille yli 3 kuukauden ikäisille henkilöille ja omatoimisessa käytössä kaikille yli 12-vuotiaille henkilöille.
Laitteen käyttö valvottuna vaihtelee hoidettavan henkilön kasvojen muodon mukaan. Siten käyttö on joissain tapauksissa mahdollista vasta myöhemmin valvottuna. Jos käytät inhalaatiossa maskia, varmista, että maski istuu hyvin eikä peitä silmiä.

Kliininen hyöty

Inhalaatio on useimpien hengityselinten sairauksien yhteydessä tehokkain tapa antaa lääkkeitä.

Edut:
- lääke kulkeutuu suoraan kohde-elimiin
- lääkkeen paikallinen biosaatavuus on huomattavasti suurempi
- systeeminen diffuusio on erittäin vähäistä
- jo hyvin pienet lääkeannokset ovat riittäviä
- nopea ja tehokas hoitovaikutus
- haittavaikutukset ovat paljon vähäisemmät kuin systeemisessä annostelussa
- hengitysteiden kostuttaminen
- (keuhkoputkien) eritteiden irrottaminen ja liuottaminen
- keuhkoputkien lihaskouristusten vähentäminen (spasmolyysi)
- keuhkoputkien limakalvojen turvotuksen tai tulehduksen lievitys
- eritteen poistaminen yskimällä
- ylä- ja alahengitysteiden patogeenien torjunta.

Käyttöaihe

Inhalaattoria voidaan käyttää ylä- ja/tai alahengitysteiden sairauksissa. Esimerkkejä ylähengitysteiden sairauksista:
- nenän limakalvon tulehdus
- allerginen nenän limakalvon tulehdus
- nenän sivuontelotulehdus
- nielun limakalvon tulehdus
- kurkunpään tulehdus.

Esimerkkejä alahengitysteiden sairauksista:
- astma
- keuhkoputkentulehdus
- COPD (krooninen keuhkoahtaumatauti)
- keuhkoputkien laajentuma
- akuutti trakeobronkiitti
- mukoviskidoosi
- keuhkokuume.

Vasta-aiheet

- Sumutinta ei ole tarkoitettu hengenvaarallisten sairauksien hoitoon.
- Alle 12-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset (esim. kykenemätön aistimaan kipua) tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tietoa, saavat käyttää laitetta ainoastaan, jos heitä valvotaan tai heille opastetaan laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat.
- Laitetta ei saa käyttää henkilöille, jotka ovat liitettyinä hengityskoneeseen ja/tai eivät ole tajuissaan.
- Tarkista käyttämäsi lääkkeen pakkausselosteesta, onko tavanomaisten aerosolihoitolaitteiden käytön yhteydessä havaittu vasta-aiheita.
- Jos laite ei toimi oikein tai jos käytön yhteydessä ilmenee huonovointisuutta tai kipua, lopeta laitteen käyttö välittömästi.

VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

⚠ VAROITUS

- Jos laitetta käytetään muissa kuin tuote-erittelyssä määritellyissä olosuhteissa, sen moitteetonta toimintaa ei voida taata!
- Laitteella ei ole merkittävää vaikutusta annostellun lääkkeen tehoon ja turvallisuuteen.
- Laite soveltuu uudelleenkäsittelyn jälkeen uudelleenkäyttöön. Edellytyksenä on, että kohdassa Puhdistus ja hoito annettuja huomautuksia noudatetaan. Siksi suosittelemmekin, että lääkesäiliö ja sumutinsetti vaihdetaan vähintään vuoden välein. Hygieniasyistä on ehdottoman välttämätöntä, että jokainen käyttäjä käyttää omia osiaan.
- Noudata yleisiä ja seuraavia hygieniaohjeita terveysriskien välttämiseksi.
- Jos kuulut korkean riskin ryhmään (esimerkiksi kystistä fibroosia sairastavat), kysy lääkäriltäsi muista välttämättömistä hygieniatoimenpiteistä (käsihygienia ja lääkkeiden tai inhalaatioliuosten käsitteleminen).
- Laitteen käyttö ei korvaa lääkärin määräämää tai antamaa hoitoa. Keskustele aina ensin lääkärin kanssa, jos sinulla on terveyteen liittyviä huolenaiheita tai epäselvyyksiä.
- Käytettävän lääkeaineen/lääkkeen tyypin ja annostuksen sekä inhalaation tiheyden ja keston osalta on aina noudatettava lääkärin tai apteekkihenkilökunnan ohjeita. Käytä hoidon aikana vain lääkärin määräämiä lääkkeitä kunkin diagnoosin mukaisesti.
- Lääkkeiden käytön ja sumuttamisen yhteydessä on noudatettava kyseistä lääkettä koskevia voimassa olevia määräyksiä ja rajoituksia.
- Eteeriset kasviöljyt, yskänlääkkeet, kurlausnesteet sekä hierottaviksi tai höyryhengitykseen tarkoitetut tipat eivät pääsääntöisesti sovellu inhalaattorilla inhaloitaviksi. Nämä aineet ovat usein sakeita ja voivat heikentää laitteen asianmukaista toimintaa sekä alentaa siten käytön tehokkuutta pysyvästi. Eteerisiä öljyjä sisältävät lääkkeet saattavat aiheuttaa keuhkoputkien yliherkkyydestä kärsiville henkilöille akuutin keuhkoputkikouristuksen (äkillinen keuhkoputkien supistuminen, josta seuraa hengitysvaikeuksia). Käänny lääkärin puoleen tai kysy asiasta apteekista!
- Hiukkaskoon jakautumiskäyrä, aerodynaamisen läpimitan massamediaani (MMAD), aerosolin annostelu ja/tai aerosolin annostelunopeus voivat muuttua, jos käytetään muuta lääkettä, suspensiota, emulsiota tai korkeaviskoosista liuosta kuin mitä aerosoliarvojen teknisissä tiedoissa on mainittu.
- Jos neste, jota haluat käyttää, ei ole yhteensopiva teräksen, PP:n, PC:n tai silikonin kanssa, sitä ei saa käyttää inhalaattorimme kanssa. Jos nesteen mukana toimitetuista tiedoista ei käy ilmi, onko neste yhteensopiva näiden materiaalien kanssa, ota yhteyttä nesteen valmistajaan. Yhteensopiva on esim. natriumfluoridi/albuteroliliuos.
- Laitteistoon ja osiin ei saa tehdä muutoksia.
- Laitteen avaaminen aiheuttaa sähköiskuvaaran. Laite on irrotettu verkkovirrasta vain silloin, kun verkkolaite on irrotettu pistorasiasta (eikä johto ole millään muulla tavalla yhteydessä verkkovirtaan).
- Sammuta laite, irrota se virtalähteestä ja anna jäähtyä ennen jokaista puhdistus- ja/tai huoltotoimenpidettä.
- Inhalaattoria saa käyttää vain siihen sopivien Beurer-sumuttimien ja vastaavien Beurer-osien kanssa. Muiden valmistajien sumuttimien ja sumutinosien käyttö saattaa heikentää hoidon tehoa ja joissakin tapauksissa vahingoittaa laitetta.
- Pidä laite käytön aikana etäällä silmistä, sillä sumutettu lääke saattaa olla silmille haitallista.
- Älä käytä laitetta syttyvien tai räjähtävien kaasujen, hapen tai typpioksidin läheisyydessä.
- Säilytä laite ja osat poissa lasten, lemmikkien ja tuholaisten ulottuvilta. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Pidä pakkausmateriaalit poissa lasten ulottuvilta (tukehtumisvaara).
- Pidä johto poissa pienten lasten ulottuvilta kuristumis- ja takertumisvaaran välttämiseksi.
- Sumutinsettiä ei saa steriloida autoklaavissa.
- Älä upota laitetta veteen äläkä käytä sitä märkätiloissa. Laitteen sisään ei saa missään tapauksessa päästä nesteitä.
- Sumuttimen käyttö nukkuville henkilöille ei ole suositeltavaa, sillä lääkettä ei kulkeudu keuhkoihin riittävästi.
- Älä kosketa USB-johtoa [11], laitetta ja verkkolaitetta koskaan märin käsin, sillä seurauksena voi olla sähköisku.
- Käytä laitetta vain kuivana sähköiskun tai tulipalon vaaran vähentämiseksi.
- Laitteen päälle ei saa roiskua vettä.
- Inhalaattoriin joutuneet nesteet voivat vaurioittaa laitteen sähköosia tai muita osia ja johtaa toimintahäiriöön.
- Jos laite on pudonnut, altistunut liialliselle kosteudelle tai koville iskuille tai vaurioitunut muulla tavoin, sitä ei saa enää käyttää. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, ota yhteyttä asiakaspalveluun tai jälleenmyyjään.
- Sähkökatkos, yllättävät häiriöt tai muutoin epäsuotuisat olosuhteet saattavat johtaa laitteen toimimattomuuteen. Siksi on suositeltavaa pitää varalaite tai (lääkärin kanssa sovittu) lääkitys saatavilla.
- Laitteen saa kytkeä ainoastaan verkkojännitteeseen, joka vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.
- Älä irrota verkkolaitetta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Varmista, ettei johto jää puristuksiin, äläkä taita tai vedä sitä teräväreunaisten esineiden yli tai jätä sitä roikkumaan. Suojaa johto kuumuudelta. Älä kierrä johtoa laitteen ympärille sen säilyttämisen tai käytön aikana.
- Suosittelemme kerimään johdon kokonaan auki, ettei se ylikuumene vaarallisesti.
- Älä käytä laitetta, jos johto tai verkkolaite on vaurioitunut.
- Käytä helposti ulottuvilla olevaa verkkoliitäntää, jotta voit tarvittaessa irrottaa verkkolaitteen nopeasti.

⚠ HUOMIO

- Laite ei sovellu jatkuvaan käyttöön. Laite on sammutettava 20 minuutin käytön jälkeen 40 minuutiksi.
- Laitetta ei saa käyttää tilassa, jossa on aiemmin käytetty suihkutettavia aineita. Tällaiset tilat on tuuletettava ennen hoidon aloittamista.
- Älä koskaan käytä laitetta, jos siitä kuuluu epätavallista ääntä.
- Irrota laite aina verkkovirrasta käytön jälkeen.
- Jos tarvitset verkkolaitetta tai jatkojohtoa, niiden on oltava voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisia. Laitteelle ilmoitettua sähkötehoa tai verkkolaitteeseen merkittyä enimmäistehoa ei saa ylittää.
- Älä puhdista laitetta ja sumutinsettiä astianpesukoneessa!
- Säilytä laitetta (ja johtoa) paikassa, jossa se on suojassa sääolosuhteiden vaikutuksilta. Laitetta on säilytettävä sille määrätyissä ympäristöolosuhteissa. Sitä ei saa säilyttää lämmönlähteiden läheisyydessä.
- Jos laitetta on säilytetty korkeimmassa varastointilämpötilassa, anna sen jäähtyä 4 tuntia ennen käyttöä, jotta se on käyttövalmis. Jos laitetta on säilytetty alimmassa varastointilämpötilassa, se on käyttövalmis 4 tunnin kuluttua.

Ennen käyttöönottoa

- Suojaa laite pölyltä, iskuilta, voimakkailta lämpötilanvaihteluilta, suoralta auringonvalolta, lialta ja kosteudelta. Älä missään tapauksessa peitä laitetta käytön aikana.
- Älä käytä laitetta erittäin pölyisessä ympäristössä.
- Sammuta laite välittömästi, jos se ei toimi tai siinä ilmenee toimintahäiriöitä (esim. epätavallisia ääniä).
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.

Korjaaminen

HUOMAUTUS

- Laitetta ei saa missään tapauksessa avata tai korjata, koska tällöin laitteen moitteetonta toimintaa ei voida enää taata. Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.
- Laitetta ei tarvitse huoltaa.
- Jos laite vaatii korjausta, käänny asiakaspalvelun tai valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

Paristojen käsittelyyn liittyvät ohjeet

⚠ VAROITUS

- **Räjähdysvaara! Palovaara!** Mainittujen kohtien laiminlyöminen voi johtaa henkilövahinkoihin, ylikuumenemiseen, vuotamiseen, ilmanpoistumiseen, rikkoutumiseen, räjähdykseen tai tulipaloon.
- Käytä lataamiseen aina oikeaa tai mukana toimitettua latausjohtoa/laturia/verkkolaitetta.
- Vältä jatkuvaa lataamista tai ylilatausta. Irrota laturin pistoke, kun lataus on päättynyt.
- Lataa laite valvotusti ja tarkkaile kuumenemista, muodonmuutoksia ja kaasun purkautumista. Keskeytä lataus epävarmoissa tilanteissa.
- Viallisia paristoja/latausjohtoja/laturia ei saa enää käyttää, ja ne on hävitettävä asianmukaisesti mahdollisimman pian (katso luku Hävittäminen).
- Älä heitä laitetta tai paristoja tuleen.
- Älä koskaan pura väkisin, kuumenna, hajota, avaa, pura osiin, muotoile, koteloi tai muokkaa laitetta tai paristoja tai altista niitä iskuille.
- Älä koskaan oikosulje paristoja tai paristokäyttöisen laitteen liittimiä.
- Suojaa laite tai paristot suoralta auringonvalolta, sateelta, kuumuudelta ja vedeltä.
- Paristojen altistuminen erittäin korkeille lämpötiloille tai erittäin alhaiselle ilmanpaineelle voi aiheuttaa räjähdyksen tai syttyvien nesteiden ja kaasujen vuotamisen.
- Jos paristoista vuotava neste joutuu kosketukseen ihon tai silmien kanssa, huuhtele altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.

HUOMAUTUS

- Tämän laitteen sisältämää akkua ei voi vaihtaa. Kun akun käyttöikä on päättynyt, laite on hävitettävä asianmukaisesti (katso luku Hävittäminen).

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia ohjeita

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyys saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena laite voi esim. lakata toimimasta.
- Vältä laitteen käyttöä muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos edellä mainittu käyttötapa on kuitenkin välttämätön, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Muun kuin tämän laitteen valmistajan hyväksymän ja toimittaman sumutinsetin käyttö voi lisätä sähkömagneettisten häiriöiden määrää tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.
- Pidä kannettavia radiotaajuutta käyttäviä viestintälaitteita (myös oheislaitteita, kuten antennikaapeleita ja ulkoisia antenneja) vähintään 30 cm:n etäisyydellä laitteen kaikista osista, mukaan lukien kaikki mukana toimitetut johdot.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.

LAITTEEN JA LISÄVARUSTEIDEN KUVAUS

Sumutinsetti

Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita (suukappale [10] ja maskit [8] [9]), sillä vain tällöin laitteen turvallinen toiminta voidaan taata.

⚠ HUOMIO

Vuotosuoja

Lääkesäiliötä täytettäessä tulee varmistaa, ettei säiliötä täytetä yli maksimimerkinnän (10 ml). Laitteen suositeltu täyttömäärä on 0,5–10 ml.
Sumutettavan aineen on oltava kosketuksissa verkkoon, jotta sumutus voidaan suorittaa. Muussa tapauksessa sumutus päättyy automaattisesti.
Pidä laitetta siksi mahdollisimman pystysuorassa asennossa.

KÄYTTÖÖNOTTO

Ennen ensimmäistä käyttökertaa

HUOMAUTUS

- Puhdista ja desinfioi lääkesäiliö [7] ja suukappale [10] tai maskit [8] [9] ennen ensimmäistä käyttöä. Katso kohta Puhdistus ja hoito.

Kokoaminen

Poista laite pakkauksesta.
Jos lääkesäiliötä [7] ei ole asennettu, työnnä se pystysuorassa asennossa yläkautta koteloon [1].

Inhalaattorin akun lataus

Lataa inhalaattorin akku seuraavasti:
- Yhdistä mukana toimitettu USB-C-johto [11] inhalaattorin pohjassa olevaan USB-C-liitäntään [5] ja USB-verkkosovittimeen (ei sisälly toimitukseen; verkkosovittimen on oltava suojausluokan 2 mukainen sekä tarkastettu eurooppalaisen standardin EN 60601-1 mukaisesti; 5V, 500 mA). Kytke USB-verkkolaite sopivaan pistorasiaan.
  Aseta inhalaattori latauksen ajaksi tasaisesti alustalle takaosa alustaa vasten.
- LED-merkkivalo [3] palaa latauksen aikana yhtäjaksoisesti oranssina. Kun akku on latautunut täyteen, latauksen LED-merkkivalo [3] palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.
- Tavallisesti akun latautuminen täyteen kestää 2 tuntia.
- Kun akku on latautunut täyteen, irrota USB-C-johto [11] ja USB-verkkosovitin pistorasiasta ja inhalaattorin USB-C-liitännästä [5].
- Kun akku on latautunut täyteen, sen käyttöikä on noin 1,5 tuntia. Jos LED-merkkivalo [3] palaa oranssina käytön aikana, akun varaus on vähissä.
- Akun alhaisen varaustason näyttötapa riippuu laitteen käyttötavasta. Kun olet valinnut suuren sumutusnopeuden, LED-merkkivalo [3] palaa yhtäjaksoisesti oranssina. Kun olet valinnut alhaisen sumutusnopeuden, LED-merkkivalo [3] vilkkuu hitaasti oranssina.
- Inhalaattoria ei voi käyttää latauksen aikana.

KÄYTTÖ

Inhalaattorin valmistelu

- Hygieniasyistä on ehdottoman välttämätöntä puhdistaa lääkesäiliö [7] ja suukappale [10] tai maskit [8] [9] jokaisen käytön jälkeen sekä desinfioida ne säännöllisesti. Katso kohta Puhdistus ja hoito.
- Jos hoitoon sisältyy useiden erilaisten lääkkeiden inhalointi peräkkäin, lääkesäiliö [7] on huuhdeltava jokaisen käytön jälkeen lämpimällä vesijohtovedellä. Katso kohta Puhdistus ja hoito.

Lääkesäiliön täyttäminen

- Avaa lääkesäiliön [7] kansi kiertämällä kantta vastapäivään ja täytä lääkesäiliö isotonisella keittosuolaliuoksella tai kaada siihen suoraan lääkettä. Älä täytä lääkesäiliötä liian täyteen.
- Suurin sallittu täyttömäärä on 10 ml.
- Käytä ainoastaan lääkärin määräämiä lääkkeitä ja kysy lääkäriltä sinulle sopiva inhalaation kesto ja määrä.
- Jos määrätty lääkeannos on alle 0,5 ml, siihen on lisättävä isotonista keittosuolaliuosta. Ohennus on tarpeen myös silloin, kun lääke on viskoosista (viskositeetti < 3). Noudata tässäkin tapauksessa lääkärin ohjeita.

Lääkesäiliön sulkeminen

- Kiinnitä kansi [6] lääkesäiliöön [7] kiertämällä kantta myötäpäivään, kunnes kannen ja lääkesäiliön merkinnät ovat kohdakkain.

Sumutinsetin liittäminen

- Liitä haluamasi sumutinsetin osa (suukappale [10], lasten maski [8] tai vauvojen maski [9]) tiukasti kiinni asennettuun lääkesäiliöön [7]. Käyttäessäsi lasten maskia [8] tai vauvojen maskia [9] voit halutessasi kiinnittää siihen jonkin mukana toimitetuista hihnoista. Varmista, että hihna on solmittu tiukasti kiinni maskiin.
- Vie laite suuhusi ja aseta huulet tiiviisti suukappaleen [10] ympärille. Jos käytät maskia (maskeja) [8] [9], aseta maski nenäsi ja suusi päälle.
- Varmista ennen laitteen käynnistämistä, että se on täytetty nesteellä. Käynnistä laite painamalla virtakytkintä [2].
- Kun laitteesta tulee ulos sumua ja LED-merkkivalo [3] palaa yhtäjaksoisesti sinisenä, laite toimii oikein.

HUOMAUTUS

Laite ei sovellu jatkuvaan käyttöön. Laite on sammutettava 20 minuutin käytön jälkeen 40 minuutiksi. Alahengitysteiden tehokkain hoitomuoto on inhalaatio suukappaleen [10] kautta. Maskin käyttöä suositellaan yleensä vain, jos suukappaleen käyttö ei ole mahdollista (esimerkiksi lapsilla, jotka eivät vielä osaa hengittää suukappaleen [10] avulla). Maski [8] [9] voidaan kiinnittää päähän sitä varten tarkoitetulla kiinnitysnauhalla. Jos käytät maskia [8] [9], varmista, että se istuu hyvin eikä peitä silmiä.

Laitteen lääkkeen sumutusnopeuden oletusasetus on "korkea". Voit säätää lääkkeen sumutusnopeutta käytön aikana painamalla virtapainiketta [2] 3 sekuntia, kunnes LED-merkkivalo [3] alkaa vilkkua sinisenä. Voit vaihtaa korkeasta alhaiseen sumutusnopeuteen ja takaisin. Yhtäjaksoisesti sinisenä palava LED-merkkivalo [3] ilmaisee korkean sumutusnopeuden n. 0,4 ml/min, ja hitaasti sinisenä vilkkuva LED-merkkivalo [3] ilmaisee alhaisen sumutusnopeuden n. 0,2 ml/min. Mukauta lääkkeen sumutusnopeus omien tarpeidesi mukaan.

Oikea inhalointitekniikka

- Tiettyjä lääkkeitä saa vain lääkärin määräyksellä. Käytä vain inhalointiin tarkoitettuja nesteitä ja lääkkeitä.
- Vauvoille suositellaan inhalaatiota lepojakson aikana tai nukkuessa, mutta aina valvottuna. Hengitys on tällöin rauhallisempaa ja syvempää, joten aerosolit pääsevät paremmin hengitysteihin. Käytä pienempää sumutusnopeutta. Keskeytä inhalaatio, jos vauva tai lapsi itkee, sillä muutoin aerosolin imeytyminen on hyvin vähäistä. Varmista erityisesti lääkkeitä käytettäessä, että maski [8] [9] on tiiviisti kasvoja vasten.
- Pidä hoidettavaa lasta mahdollisimman pystysuorassa asennossa.
- Vanhempien lasten ja aikuisten on istuttava käytön aikana ryhdikkäästi mutta rennosti pöydän ääressä eikä nojatuolissa, jotta hengitystiet pysyvät täysin avoinna ja hoito on tehokkaampaa.

Hengitystekniikka

- Varmista, että vauva tai pikkulapsi hengittää aerosolia mahdollisimman syvään.
- Oikea hengitystekniikka on tärkeää, jotta hiukkaset kulkeutuvat mahdollisimman laaja-alaisesti hengitysteihin. Jotta hiukkaset kulkeutuvat hengitysteihin ja keuhkoihin, lapsen tulee hengittää hitaasti ja syvään sisään, pidättää sitten hengitystä hetki (5–10 sekuntia) ja hengittää lopuksi nopeasti ulos.
- Käytä inhalaattoria hengitystiesairauksien hoitoon vain lääkärin luvalla. Hän neuvoo inhalaatiohoitoon sopivien lääkkeiden valinnassa sekä niiden annostelussa ja käytössä.

HUOMAUTUS

Pidä laite mahdollisimman pystysuorassa asennossa. Pieni kallistuskulma ei kuitenkaan vaikuta laitteen käyttöön, sillä säiliö on vuotamaton. Laitteen moitteettoman toimivuuden takaamiseksi on tärkeää, että lääke on kosketuksissa verkkoon. Jos laitetta kallistetaan 45 astetta, kun siinä on nestettä 10 ml:n maksimimäärä, laite toimii normaalisti.

Inhalaation lopettaminen

a) Sumutuksen lopettaminen manuaalisesti:
- Sammuta laite hoidon jälkeen virtapainikkeella [2].
- LED-merkkivalo [3] sammuu.

b) Sumutuksen lopettaminen automaattisesti:
- Kun sumutettava aine on sumutettu, LED-merkkivalo [3] vilkkuu nopeasti sinisenä ja laite sammuu automaattisesti. Teknisistä syistä lääkesäiliöön jää pieni määrä lääkettä. Älä käytä sitä.

Puhdistaminen

Katso luku Puhdistus ja hoito.

Laitteen automaattinen sammutus

Laitteessa on automaattinen virrankatkaisu. Jos lääkettä tai nestettä on jäljellä hyvin vähän tai jos sumutettava aine ei ole enää kosketuksissa verkkoon, laite sammuu automaattisesti, jotta verkko ei vaurioidu. Kun sumutus päättyy automaattisesti, automaattinen virrankatkaisu on aktivoitu. LED-merkkivalo [3] vilkkuu nopeasti sinisenä, minkä jälkeen laite sammuu. Laite sammuu automaattisesti 20 minuutin sumutuksen jälkeen.
Älä käytä laitetta, jos lääkesäiliö [7] on tyhjä. Laite tunnistaa, jos lääkesäiliössä [7] ei ole lääkettä, ja sammuu automaattisesti.

LED-merkkivalon värit	Merkitys
Vihreä	**Latautunut täyteen:** Kun akku on latautunut täyteen, LED-merkkivalo [3] palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.
Oranssi	**Lataus käynnissä:** LED-merkkivalo [3] palaa yhtäjaksoisesti oranssina akun latauksen aikana. **Akun alhainen varaustaso:** Jos LED-merkkivalo [3] palaa oranssina käytön aikana, akun varaus on vähissä. • Jos sumutusnopeus on suuri: LED-merkkivalo palaa yhtäjaksoisesti oranssina. • Jos sumutusnopeus on alhainen: LED-merkkivalo vilkkuu hitaasti oranssina. **Itsepuhdistustila:** Kun virtapainiketta [2] pidetään painettuna 3 sekuntia laitteen ollessa sammutettuna, LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti oranssina ja laite siirtyy itsepuhdistustilaan.
Sininen	**Lääkkeen käyttö ja virtaus:** Sininen LED-merkkivalo [3] osoittaa, että laite toimii oikein. • Jos sumutusnopeus on suuri, n. 0,4 ml/min: LED-merkkivalo [3] palaa yhtäjaksoisesti sinisenä. • Jos sumutusnopeus on alhainen, n. 0,2 ml/min: LED-merkkivalo [3] vilkkuu hitaasti sinisenä. **Liian vähän lääkettä ja automaattinen virrankatkaisu:** Kun sumutettava aine on sumutettu, LED-merkkivalo [3] vilkkuu nopeasti sinisenä ja laite sammuu automaattisesti.

PUHDISTUS JA HOITO

⚠ VAROITUS

Noudata näitä hygieniaohjeita terveysriskien välttämiseksi.
- Lääkesäiliö [7] ja suukappale [10] tai maskit [8] [9] ovat uudelleenkäytettäviä. Huomaa, että erilaiset käyttötarkoitukset edellyttävät erilaisia puhdistustoimenpiteitä ja hygieenisiä valmistelutoimia.

HUOMAUTUS

- Älä puhdista verkkoa tai suukappaletta [10] tai maskeja [8] [9] mekaanisesti harjalla tai vastaavalla esineellä, sillä se saattaa vaurioittaa ne korjauskelvottomaksi eikä hoidon optimaalista vaikutusta voida tällöin enää taata.
- Jos kuulut korkean riskin ryhmään (esim. kystistä fibroosia sairastavat potilaat), kysy lääkäriltä muista välttämättömistä hygieniatoimenpiteistä (käsihygienia sekä lääkkeiden tai inhalaatioliuosten käsitteleminen).
- Puhdistuksen myöhemmässä vaiheessa käytetään vettä, jonka on oltava mahdollisimman pehmeää. Tislattu vesi sopii kaikkiin puhdistusvaiheisiin itsepuhdistusta lukuun ottamatta.

Purkaminen

- Pidä laitetta toisessa kädessä. Laitteen takaosassa olevan painikkeen [4] on osoitettava itseäsi päin. Paina painiketta [4] peukalolla ja irrota lääkesäiliö [7] vetämällä sitä vapaalla kädellä pystysuorassa asennossa ylöspäin.
- Irrota suukappale [10] tai maski ([8] tai [9]) lääkesäiliöstä [7].
- Irrota kansi [6] lääkesäiliöstä [7] kiertämällä sitä vastapäivään.
- Kokoa laite uudelleen päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdistus

Lääkesäiliötä [7] ja käytettyjä sumutinsetin osia, kuten suukappaletta [10] tai maskia ([8] tai [9]) on puhdistettava jokaisen käytön jälkeen korkeintaan 40-celsiusasteisella, mieluiten tislatulla vedellä noin 5 minuuttia. Puhdista lääkesäiliö noudattamalla jäljempänä kuvattua itsepuhdistusmenetelmää. Kuivaa osat huolellisesti pehmeällä liinalla. Kiinnitä täysin kuivuneet osat toisiinsa ja aseta ne kuivaan, umpinaiseen astiaan, tai siirry osien desinfiointiin.
- Suorita lopuksi itsepuhdistustoiminto (katso luku Itsepuhdistustoiminto).

⚠ HUOMIO

Älä koskaan puhdista laitetta pitämällä sitä kokonaan juoksevan veden alla.
Varmista puhdistuksen yhteydessä, ettei laitteeseen ole jäänyt jäämiä, ja kuivaa kaikki osat huolellisesti.
Älä käytä puhdistusaineita, jotka voivat olla myrkyllisiä joutuessaan kosketuksiin ihon tai limakalvojen kanssa, nieltyinä tai hengitettyinä.
Puhdista laitteen kotelo tarvittaessa kevyesti kostutetulla liinalla. Voit kostuttaa liinan miedolla saippualiuoksella.
- Jos laitteen tai lääkesäiliön [7] hopean-/kullanvärisissä kontakteissa on lääkeliuosten jäämiä tai epäpuhtauksia, käytä niiden puhdistukseen etyylialkoholilla kostutettua vanupuikkoa.
- Sammuta laite ja anna sen jäähtyä ennen jokaista puhdistusta.
- Älä käytä hankaavia puhdistusaineita.
- Varmista, ettei laitteen sisään pääse vettä!
- Älä puhdista laitetta ja suukappaletta [10] tai maskeja [8] [9] astianpesukoneessa!
- Vältä laitteen joutumista kosketuksiin roiskeveden kanssa. Käytä laitetta ainoastaan täysin kuivin käsin.

Suosittelemme suorittamaan inhalaation ilman keskeytyksiä, sillä inhaloitava lääke saattaa pidemmän tauon aikana tukkia lääkesäiliön [7] ja heikentää siten annostelun tehoa.

Itsepuhdistustoiminto

Lääkejäämät ja mahdolliset tukokset voidaan poistaa kokonaan laitteen itsepuhdistustoiminnolla.
Toimi seuraavasti:
1. Pura laite yllä kuvatulla tavalla.
2. Avaa lääkesäiliön [7] kansi ja ravista jäljelle jäänyt neste pois.
3. Lisää riittävästi vesijohtovettä (3–6 ml) (jonka kalkkipitoisuus on alhainen) lääkesäiliöön [7]. Sulje kansi [6]. Ravista säiliötä hieman, jotta jäljellä oleva neste sekoittuu puhdistusnesteeseen. Anna laitteen käydä suurella sumutusnopeudella minuutti ja sammuta se sitten.
4. Kaada 1,5–2,0 ml seosta, jossa on vesijohtovettä tai tislattua vettä ja etikkaa (1/4 etikkaa ja 3/4 tislattua vettä) verkkosumuttimen aukkoon.
5. Pidä virtapainiketta [2] painettuna 3 sekuntia, kun laite on sammutettu. LED-merkkivalo [3] vilkkuu nyt nopeasti oranssina ja laite on itsepuhdistustilassa. Puhdistusneste valuu nyt verkkosumuttimen aukosta lääkesäiliöön [7] (käänteistila). Tämän toimenpiteen aikana lääkesäiliöstä [7] voi valua joitakin nestepisaroita. Aseta siksi tarvittaessa inhalaattorin alle jonkinlainen suoja. Laite käy automaattisesti 3 minuuttia.
6. Avaa lääkesäiliön kansi [6] ja ravista neste pois.

Desinfiointi

⚠ HUOMIO

Varo koskemasta verkkoa, mikäli mahdollista, sillä se voi vaurioitua. Lääkesäiliötä [7] ei saa laittaa kuumaan tai kiehuvaan veteen! Lääkesäiliötä [7] ei saa laittaa mikroaaltouuniin.

Noudata lääkesäiliön [7] ja suukappaleen [10] tai maskien [8] [9] desinfioinnissa seuraavia ohjeita. Yksittäiset osat suositellaan desinfioimaan säännöllisesti. Puhdista ensin lääkesäiliö [7] jasuukappale [10] tai maskit [8] [9] kohdassa Puhdistus kuvatulla tavalla. Voit sen jälkeen siirtyä desinfiointiin.

Osat	Keittäminen	Etyylialkoholi
Lääkesäiliö [7]		✓
Kansi [6]	✓	✓
Suukappale [10]	✓	✓
Maskit (silikoni) [8] [9]	✓	

Käytä ainoastaan kullekin osalle määritettyä menetelmää.

Desinfiointimenetelmä	Toimenpideohjeet
Keittäminen	Aseta kyseiset osat 15 minuutiksi kiehuvaan veteen. Käytä mieluiten tislattua vettä epäpuhtauksien ja kalkin muodostumisen ehkäisemiseksi. Osia ei saa päästää kosketuksiin kattilan kuuman pohjan kanssa. Voit käyttää lämmönkestävää siivilää.
Etyylialkoholi	Avaa lääkesäiliö. Aseta kyseiset osat säiliöön. Peitä kaikki osat etyylialkoholilla (70–75 %). Anna vaikuttaa 10 minuuttia. Puhdista lopuksi kaikki osat uudelleen vedellä.

Kuivaus

- Kuivaa osat huolellisesti pehmeällä liinalla.
- Ravistele lääkesäiliötä [7] hieman muutaman kerran, jotta verkon sisällä oleva vesi poistuu verkon pienistä rei'istä.
- Aseta yksittäiset osat kuivalle, puhtaalle ja imukykyiselle alustalle ja anna niiden kuivua kokonaan (vähintään 4 tuntia).
- Takaamme kullekin lääkesäiliölle 52 etyylialkoholilla suoritettua desinfiointijaksoa (70–75 %).

HUOMAUTUS

Varmista, että osat kuivuvat kunnolla puhdistamisen jälkeen, sillä muuten bakteerien muodostumisen riski kasvaa.
Kun osat ovat täysin kuivuneet, kokoa ne ja aseta ne kuivaan, suljettuun astiaan.

Materiaalien kestävyys

- Kaikkien muoviosien tavoin myös lääkesäiliö [7] ja suukappale [10] tai maskit [8] [9] altistuvat jossain määrin kulumiselle, kun niitä käytetään usein ja käsitellään hygieenisesti. Se voi johtaa ajan myötä aerosolin muuttumiseen ja siten heikentää hoidon tehoa. Siksi suosittelemmekin, että lääkesäiliö [7] ja suukappale [10] tai maskit [8] [9] vaihdetaan vähintään vuoden välein.

Säilytys

- Älä säilytä laitetta kosteissa olosuhteissa (esim. kylpyhuoneessa) äläkä kuljeta sitä yhdessä märkien esineiden kanssa.
- Suojaa suoralta auringonvalolta varastoinnin ja kuljetuksen aikana.

LISÄVARUSTEET JA/TAI VARAOSAT

Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavissa verkkosivulta www.beurer.com otsikon Service alta.

Nimike (materiaali)	TUOTE-NUMERO
Suukappale (PP), lasten maski (silikonia), vauvojen maski (silikonia), verkkosumutin ja lääkesäiliö (PC)	110.377

ONGELMIEN RATKAISU

Ongelma/kysymys	Mahdollinen syy/ratkaisu
Inhalaattori tuottaa liian vähän tai ei lainkaan aerosolia.	1. Lääkesäiliössä [7] on liian vähän lääkettä.
	2. Inhalaattoria ei ole pidetty pystysuorassa asennossa.
	3. Sumuttimeen on lisätty lääkenestettä, joka ei sovellu sumuttamiseen (esim. liian viskoosinen. Viskositeetti ei saa olla yli 3. Tarkista viskositeetti apteekista.) Lääkenesteen on oltava lääkärin määräämää.
	4. Akku on tyhjä. Lataa se uudelleen.
Sumutuksen teho on riittämätön.	1. Lääkesäiliössä on ilmakuplia, jotka estävät jatkuvan kosketuksen verkkoon. Tarkista asia ja poista tarvittaessa ilmakuplat.
	2. Verkon päällä olevat hiukkaset estävät lääkkeen syötön. Siinä tapauksessa keskeytä inhalaatio ja riisu maski [8] [9] tai suukappale [10]. Puhdista ja desinfioi lääkesäiliö [7] (katso kohta Puhdistus ja hoito).
	3. Verkko on kulunut. Vaihda lääkesäiliö [7].
Mitä lääkkeitä inhalaatiohoidossa voi käyttää?	Lääkäri päättää, mitä lääkettä sairautesi hoitoon tulee käyttää. **Käänny lääkärin puoleen.** IH 51 Kids -laitteella voidaan sumuttaa lääkkeitä, joiden viskositeetti on alle 3. Älä käytä öljypitoisia lääkkeitä (etenkään eteerisiä öljyjä), sillä ne vahingoittavat lääkesäiliön [7] materiaalia ja voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä.
Inhalaatioliuosta jää lääkesäiliöön [7].	Se on normaalia ja johtuu teknisistä syistä. Lopeta inhalaatio heti, kun sumuttimesta kuuluu selvästi erilainen ääni tai laite sammuu automaattisesti inhaloitavan aineen loputtua.
Mitä pikkulasten ja lasten osalta on otettava huomioon?	1. Maskin [8] [9] on peitettävä pikkulasten suu ja nenä inhalaation tehokkuuden varmistamiseksi. 2. Lapsilla maskin tulee peittää myös nenä ja suu. Inhalaattorin käyttö nukkuvilla henkilöillä ei ole suositeltavaa, sillä lääkettä ei kulkeudu keuhkoihin riittävästi. **Huomautus:** Inhalaation on tapahduttava aikuisen valvonnassa ja avustuksella, eikä lasta saa jättää yksin.
Tarvitseeko jokainen käyttäjä oman sumutinsettinsä?	Kyllä, se on välttämätöntä hygieniasyistä.

HÄVITTÄMINEN

Akun hävittäminen

- Akkuja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Ne saattavat sisältää myrkyllisiä raskasmetalleja, joten ne ovat ongelmajätettä.
- Ympäristölle haitallisissa paristoissa on seuraavia merkintöjä:
  Pb = paristo sisältää lyijyä
  Cd = paristo sisältää kadmiumia
  Hg = paristo sisältää elohopeaa

Pb Cd Hg

Laitteen hävittäminen

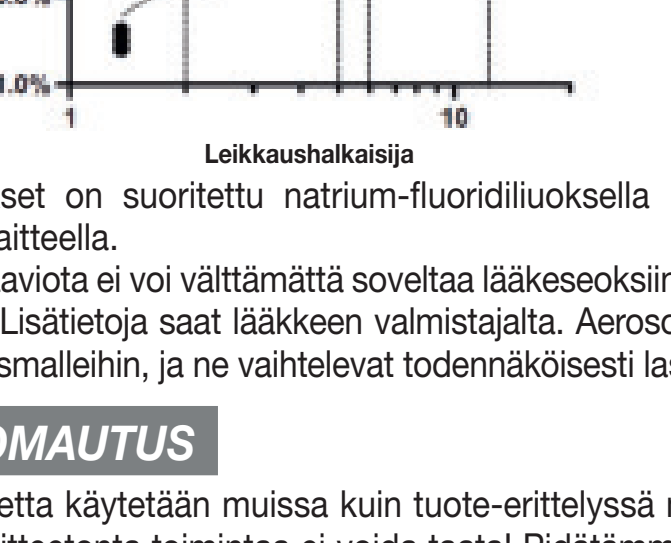
Kun laitteen käyttöikä on umpeutunut, laitetta ei saa hävittää ympäristösyistä tavallisen kotitalousjätteen seassa. Hävitä käytöstä poistettu laite toimittamalla se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Hävitä laite EU:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Lisätietoja jätteiden hävittämisestä saa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta. Toimita käytöstä poistetut sähkölaitteet aina asianmukaiseen keräyspisteeseen tai laitteen jälleenmyyjälle hävitettäviksi.

TEKNISET TIEDOT

Malli	IH 51 Kids
Tyyppi	IH 51
Mitat (P x L x K)	noin 46 x 62 x 112 mm
Paino	0,093 kg ± 0,005kg
Syöttöteho	5 V DC; 500 mA
Energiankulutus	2,5 W
Tilavuus	väh. 0,5 ml, korkeintaan 10 ml
Lääkkeen virtausnopeus	Alhainen sumutusnopeus: n. 0,2 ml/min Suuri sumutusnopeus: n. 0,4 ml/min
Äänenpaine	n. 42 dB(A)
Värähtelytaajuus	110 kHz ± 10 kHz
Käyttöolosuhteet	Lämpötila: +5 °C – +40 °C Suhteellinen ilmankosteus: 15–85 %, ei-kondensoituva Ympäristön paine: 700–1 060 hPa
Säilytys- ja kuljetusolosuhteet	Lämpötila: –20 °C – +55 °C Suhteellinen ilmankosteus: ≤85 %, ei kondensoituva
Laitteen odotettu käyttöikä	Laite: 855 tuntia Lääkesäiliö: 125 tuntia
Akku: Kapasiteetti Nimellisjännite Tyyppi	 700 mAh 3,7 V Litiumioniakku
Standardin EN ISO 27427:2023 mukaiset aerosoliarvot, jotka perustuvat aikuisten hengitysmalleihin natriumfluoridia (NaF) käytettäessä:	• Aerosolin tuotto: 0,28 ml • Aerosolin tuottonopeus: 0,05 ml/min • Sumutettu täyttötilavuus, %/min: 2,50 % • Jäännöstilavuus: 0,63 ml • Hiukkaskoko (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrinen vakiopoikkeama): 1,81 ± 0,05 • RF (hengitettävä fraktio < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Suuri hiukkasalue (> 5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Keskisuuri hiukkasalue (2–5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Pieni hiukkasalue (<2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Sarjanumero on merkitty laitteeseen.
Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

Hiukkaskoon kaavio



Mittaukset on suoritettu natrium-fluoridiliuoksella Next Generation Impactor (NGI) -laitteella.
Siksi kaaviota ei voi välttämättä soveltaa lääkeseoksiin tai korkeaviskoosisiin lääkkeisiin. Lisätietoja saat lääkkeen valmistajalta. Aerosoliarvot perustuvat aikuisten hengitysmalleihin, ja ne vaihtelevat todennäköisesti lasten ja pikkulasten välillä.

HUOMAUTUS

Jos laitetta käytetään muissa kuin tuote-erittelyssä määritellyissä olosuhteissa, sen moitteetonta toimintaa ei voida taata! Pidätämme oikeudet tuotteen parantamisesta ja kehittämisestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.
Tämä laite ja sen sumutinsetti ovat eurooppalaisen standardin EN 60601-1-2 mukaisia (ryhmä 1, luokka B, standardien CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 mukaisia) ja niihin sovelletaan erityisiä sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia varotoimenpiteitä.

TAKUU/HUOLTO

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

Vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva huomautus

Euroopan unionissa ja vastaavissa hallintojärjestelmissä käyttäjää / potilasta koskee seuraava: Mikäli tuotteen käytön aikana tai seurauksena tapahtuu vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava valmistajalle ja/tai hänen valtuuttamalleen henkilölle sekä sen jäsenvaltion kansalliselle viranomaiselle, johon olet sijoittautunut.

Pidätämme oikeuden muutoksiin emmekä vastaa mahdollisista virheistä

CH REP Beurer Schweiz AG, Hauptstrasse 77,
6260 Reiden, Switzerland

Beurer UK Ltd., Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane
North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com

CE 0483

610.59_IH51Kids_2026-03-06_01_IM1a_BEU_MDR