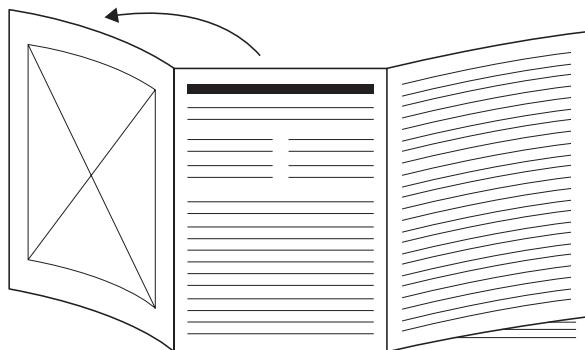
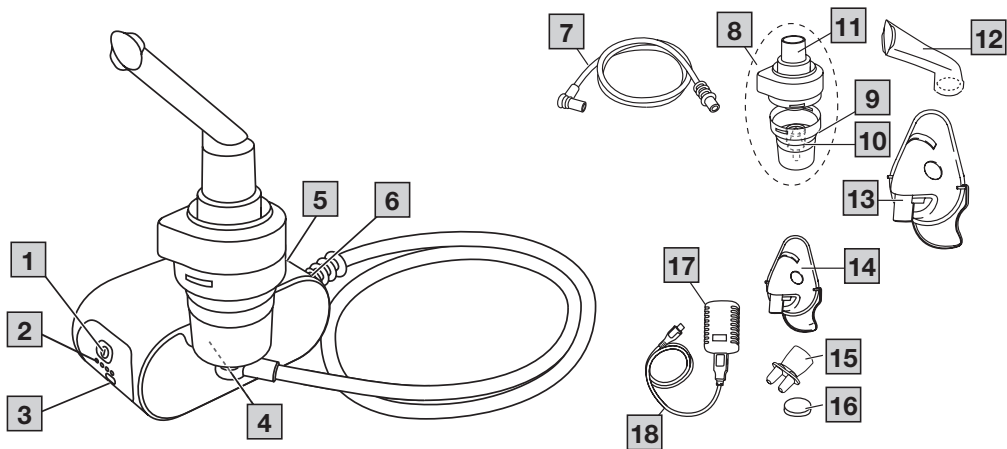




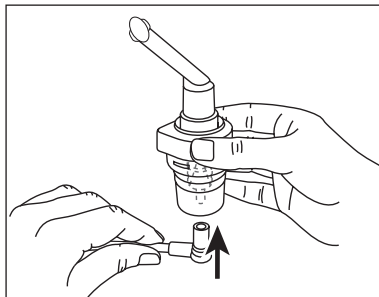
DE Inhalator	
Gebrauchsanweisung	4
EN Nebuliser	
Instructions for use	15
FR Inhalateur	
Mode d'emploi	24
ES Inhalador	
Instrucciones de uso	34
IT Aerosol	
Istruzioni per l'uso	44
TR Nebulizatör	
Kullanım kılavuzu	54
RU Ингалятор	
Инструкция по применению	63
PL Inhalator	
Instrukcja obsługi	74
NL Inhalator	
Gebruiksaanwijzing	84
DA Inhalator	
Betjeningsvejledning	94
SV Inhalator	
Bruksanvisning	103
NO Inhalator	
Bruksanvisning	112
FI Inhalaattori	
Käyttöohje	121



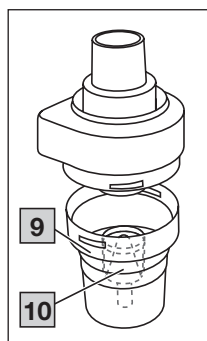
- DE** Klappen Sie vor dem Lesen der Gebrauchsanweisung die Seite 3 aus.
- EN** Fold out page 3 before reading the instructions for use.
- FR** Dépliez la page 3 avant de lire le mode d'emploi.
- ES** Despliegue la página 3 antes de leer las instrucciones de uso.
- IT** Prima di leggere le istruzioni per l'uso, aprire la pagina 3.
- TR** Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.
- RU** Перед ознакомлением с инструкцией по применению разложите страницу 3.
- PL** Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.
- NL** Vouw pagina 3 uit voordat u de gebruiksaanwijzing begint te lezen.
- DA** Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.
- SV** Vik ut sidan 3 innan du läser bruksanvisningen.
- NO** Slå opp på side 3 før du leser bruksanvisningen.
- FI** Avaa sivu 3 ennen käyttöohjeen lukemista.



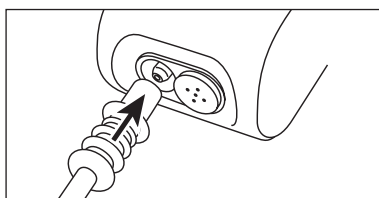
A



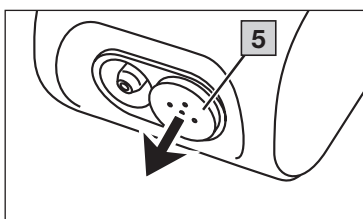
C



B



D





Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang.....	4
2. Kennenlernen.....	4
3. Zeichenerklärung.....	4
4. Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5
5. Warn- und Sicherheitshinweise.....	6
6. Geräte- und Vernebler-Set-Beschreibung.....	7
7. Inbetriebnahme.....	8
8. Anwendung.....	8
9. Filterwechsel.....	9
10. Reinigung und Pflege.....	10
11. Zubehör und/oder Ersatzteile.....	11
12. Was tun bei Problemen?.....	11
13. Entsorgung.....	12
14. Technische Angaben.....	13
15. Garantie/Service.....	14

1. 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 Vernebler-Set (= Yearpack) 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
- Vernebler
- Druckluftschlauch
- Mundstück
- Erwachsenenmaske
- Kindermaske
- Nasenstück mit Komfortaufsatz
- Ersatzfilter
- Mikro-USB-Kabel
- Netzadapter
- Aufbewahrungstasche
- Tragetasche
- Gebrauchsanweisung

2. KENNENLERNEN

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

3. ZEICHENERKLÄRUNG

Auf der Verpackung und auf dem Typenschild des Gerätes und des Zubehörs werden folgende Symbole verwendet.

	Warnung Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit
	Achtung Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden an Gerät/Zubehör
	Produktinformation Hinweis auf wichtige Informationen
	Anwendungsteil Typ BF
	Anleitung beachten Vor Beginn der Arbeit und /oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen
	Gerät der Schutzklasse 2
	Hersteller
I	Ein
O	Aus
SN	Seriennummer
30 ON/ 30 OFF	30 Minuten Betrieb, anschließend 30 Minuten Pause vor erneutem Betrieb.
IP22	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer und gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
CE	CE-Kennzeichnung Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe

	Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
Storage/Transport 	Zulässige Lagerungstemperatur und -luftfeuchtigkeit
	Medizinprodukt
	Unique Device Identifier (UDI) Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation
	Artikelnummer
	Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten
	Herstellungsdatum
 Pb Cd Hg	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen

4. 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 durch die Kombination von Druckluft und flüssigen Medikamenten.

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 Begleitscheinungen mildern und die Heilung beschleunigen.

Zielgruppe

Der Inhalator ist zur medizinischen Versorgung in häuslicher Umgebung, nicht in professionellen Einrichtungen zur Gesundheitsfürsorge, vorgesehen. Die Anwendung des Inhalators ist an allen Personen ab 2 Jahren unter Aufsicht geeignet, während die Eigenanwendung für alle Personen ab 12 Jahren möglich ist.

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 (Spasmyse)
- Linderung bei geschwollener oder entzündeter Bronchialschleimhaut
- Abhusten mit Sekretbeseitigung
- Entgegenwirken von Krankheitserregern der Atemwegsinfektionen

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 wurden verstehen.
- 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.

5. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG

- Der Vernebler hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Wirksamkeit und Sicherheit des verabreichten Arzneimittels und ist nicht für die Behandlung lebensbedrohlicher Zustände bestimmt.
- Das Gerät ist nach Aufbereitung für den Wiedereinsatz geeignet. Die Aufbereitung umfasst den Austausch sämtlicher Komponenten inklusive Vernebler und Luftfilter sowie eine Geräteoberflächendesinfektion mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel. Wir empfehlen den Vernebler und weitere Komponenten nach einem Jahr auszuwechseln. Es ist aus hygienischen Gründen unbedingt erforderlich, dass jeder Benutzer seine eigenen Komponenten verwendet.
- Für den Typ des zu verwendenden Medikamentes, die Dosierung, die Häufigkeit und die Dauer der Inhalation sind immer die Anweisungen des Arztes oder Apothekers zu befolgen.
- Bei Verwendung mit Arzneimitteln/Verneblung von Medikamenten sind die geltenden Bestimmungen und Beschränkungen des jeweiligen Arzneimittels/Medikaments zu befolgen. Bitte beachten: Für die Behandlung nur die vom Arzt entsprechend der Krankheitslage angegebenen Teile verwenden.
- Eine Anwendung des Gerätes ersetzt keine ärztliche Konsultation und Behandlung. Befragen Sie bei jeder Art von Schmerz oder Krankheit deshalb immer zunächst Ihren Arzt.
- Bei gesundheitlichen Bedenken irgendwelcher Art konsultieren Sie Ihren Hausarzt!
- Wenn die Flüssigkeit, die Sie verwenden möchten, nicht mit PP, PC, Silikon und PVC 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 bitte an den Hersteller der Flüssigkeit. Kompatibel ist z. B. Natriumflourid.
- Beachten Sie beim Einsatz des Inhalators die allgemeinen Hygienemaßnahmen.
- Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und die Komponenten keine sichtbaren Schäden aufweisen. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.
- Es sind keine Änderungen am Gerät und den Komponenten erlaubt.
- Benutzen Sie keine Zusatzteile, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- 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 entzündlichen Gasen, Sauerstoff oder Stickstoffdioxid.
- Verwahren Sie Gerät und Komponenten außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren.
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickengefahr).
- Vor jedem Reinigungs- und/oder Wartungseingriff muss das Gerät ausgeschaltet und der Stecker abgezogen werden.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und verwenden Sie es nicht in Nassräumen. Es dürfen keinesfalls Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Wenn das Gerät heruntergefallen ist, extremer Feuchtigkeit 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.
- Zur Vermeidung der Gefahr des Verfangens und der Strangulation, die Kabel und Luftleitungen außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren.
- Das Gerät darf nur an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.
- Fassen Sie das Mikro-USB-Kabel niemals mit nassen Händen an, Sie könnten einen Stromschlag erleiden.
- Den Netzadapter nicht an dem Mikro-USB-Kabel aus der Steckdose herausziehen.
- Das Mikro-USB-Kabel nicht einklemmen, knicken, über scharfkantige Gegenstände ziehen, nicht herunterhängen lassen sowie vor Hitze schützen.
- Wir empfehlen, das Mikro-USB-Kabel vollständig abzurollen, um ein gefährliches Überhitzen zu vermeiden.
- Wenn das Mikro-USB-Kabel oder der Netzadapter dieses Gerätes beschädigt wird, müssen diese entsorgt werden. Bitte wenden Sie sich an den Kundenservice oder Händler.
- Beim Öffnen des Gerätes besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Die Trennung vom Versorgungsnetz ist nur gewährleistet, wenn der Adapter aus der Steckdose gezogen ist (und keine anderweitige Stromverbindung über das Mikro-USB-Kabel besteht).

ACHTUNG

- Das Gerät (und das Versorgungskabel) darf nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahrt 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.

- Das Gerät an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort aufbewahren. Das Gerät muss bei den vorgesehenen Umgebungsverhältnissen aufbewahrt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektromagnetischen Sendern.
- Schützen Sie das Gerät vor stärkeren Stößen.
- Nach dem Gebrauch immer das Gerät vom Netzanschluss trennen.
- Sollten Adapter oder Verlängerungen erforderlich sein, müssen diese den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Stromleistungsgrenze sowie die auf dem Adapter angegebene Maximalleistungsgrenze dürfen nicht überschritten werden.

Vor Inbetriebnahme

- Vor Gebrauch des Gerätes ist jegliches Verpackungsmaterial zu entfernen.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub, 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 vorliegen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.

Reparatur

- 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.

Maßnahmen zum Umgang mit Batterien



- Wenn Flüssigkeit aus einer Akkuzelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

- **Verschluckungsgefahr!** Kleinkinder könnten Akkus verschlucken und daran ersticken. Daher Akkus für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!

- Schützen Sie Akkus vor übermäßiger Wärme.
- **Explosionsgefahr!** Keine Akkus ins Feuer werfen.
- Keine Akkus zerlegen, öffnen oder zerkleinern.



- Wenn Flüssigkeit aus einer Akkuzelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

- **Verschluckungsgefahr!** Kleinkinder könnten Akkus verschlucken und daran ersticken. Daher Akkus für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!

- Schützen Sie Akkus vor übermäßiger Wärme.
- **Explosionsgefahr!** Keine Akkus ins Feuer werfen.
- Keine Akkus zerlegen, öffnen oder zerkleinern.
- Nur in der Gebrauchsanweisung aufgeführte Ladegeräte verwenden.

- Akkus müssen vor dem Gebrauch korrekt geladen werden. Die Hinweise des Herstellers bzw. die Angaben in dieser Gebrauchsanweisung für das korrekte Laden sind stets einzuhalten.
- Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf (siehe Kapitel „Warn- und Sicherheitshinweise“).
- Um eine möglichst lange Akku-Lebensdauer zu erreichen, laden Sie den Akku mindestens 2 Mal im Jahr vollständig auf.

Hinweise zu elektromagnetischer 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 können z.B. Fehlermeldungen oder ein Ausfall des Displays/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 anderem 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.

6. GERÄTE- UND VERNEBLER-SET-BESCHREIBUNG

Die dazugehörigen Zeichnungen sind auf Seite 3 abgebildet.

Übersicht Inhalator

- 1** Ein-/Aus-Schalter
- 2** Akkustandsanzeige
- 3** Mikro-USB-Anschluss
- 4** Halterung für Vernebler
- 5** Filterkappe mit Filter
- 6** Schlauchanschluss

Übersicht Vernebler und Zubehör

- 7** Druckluftschlauch
- 8** Vernebler
- 9** Medikamentenbehälter
- 10** Verneblereinsatz
- 11** Vernebleraufsatz
- 12** Mundstück
- 13** Erwachsenenmaske
- 14** Kindermaske
- 15** Nasenstück mit Komfortaufsatz
- 16** Ersatzfilter
- 17** USB-Power-Netzteil
- 18** USB-Kabel

7. INBETRIEBNAHME

Aufstellen

Entnehmen Sie das Gerät der Verpackung.
Stellen Sie es auf einer ebenen Fläche auf.

Vor der ersten Verwendung



HINWEIS

- Vor der ersten Nutzung sollte der Vernebler und das Vernebler-Set gereinigt und desinfiziert werden. Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“.
- Stecken Sie den Druckluftschlauch **7** unten an den Medikamentenbehälter **9**. **A**
- Stecken Sie das andere Ende des Druckluftschlauchs **7** mit leichter Drehung in den Schlauchanschluss **6** des Inhalators. **B**

Akku des Inhalators aufladen

Um den Akku des Inhalators aufzuladen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stecken Sie das im Lieferumfang enthaltene Mikro-USB-Kabel wie abgebildet in den Mikro-USB-Anschluss des Inhalators.
- Stecken Sie das andere Ende des Mikro-USB-Kabels in den USB-Anschluss des Netzadapters und stecken diesen in die Steckdose.



HINWEIS

Während des Ladens blinken – je nach Ladezustand – eine (Akku fast leer) bis vier (Akku voll) LEDs der Batteriestandsanzeige **2**.

Sobald der Akku vollständig geladen ist, leuchten alle vier LEDs dauerhaft auf.

Laden Sie den Akku des Inhalators nach jeder Anwendung wieder vollständig auf.

Inhalator einschalten

Um den Inhalator einzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie am Inhalator die EIN-/AUS-Taste. Die EIN-/AUS-Taste beginnt blau zu leuchten. Der Inhalator ist nun in Betrieb. Um einen einwandfreien Betrieb des Inhalators gewährleisten zu können, achten Sie darauf, dass der Akku ausreichend geladen ist.



HINWEIS

Den aktuellen Akkustand können Sie an den blauen LEDs der Batteriestandsanzeige ablesen.

1 blaue LED blinkt	= Akku ist fast leer, Inhalator schaltet sich bald aus.
1 blaue LED leuchtet	= Akkukapazität 25%
2 blaue LEDs leuchten	= Akkukapazität 50%
3 blaue LEDs leuchten	= Akkukapazität 75%
4 blaue LEDs leuchten	= Akkukapazität 100%

8. ANWENDUNG



ACHTUNG

- Aus hygienischen Gründen ist es unbedingt erforderlich den Vernebler **8** sowie das Vernebler-Set nach jeder Behandlung zu reinigen und nach der täglich letzten Behandlung zu desinfizieren.
- Die Vernebler-Set-Teile dürfen nur von einer Person benutzt werden; vom Gebrauch durch mehreren Personen wird abgeraten.
- Sollten bei der Therapie mehrere verschiedene Medikamente nacheinander inhaliert werden, so ist zu beachten, dass der Vernebler **8** nach jeder Anwendung unter warmem Leitungswasser durchgespült wird. Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“.
- Beachten Sie die Hinweise zum Filterwechsel in dieser Gebrauchsanweisung!
- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung des Gerätes den festen Sitz der Schlauchanschlüsse am Inhalator **6** und am Vernebler **8**.
- Prüfen Sie vor der Benutzung das Gerät auf ordnungsgemäße Funktion, hierfür schalten Sie den Inhalator (samt angeschlossenen Vernebler, aber ohne Medikamente) für einen kurzen Moment ein. Wenn hierbei Luft aus dem Vernebler **8** kommt, funktioniert das Gerät.

8.1 Verneblereinsatz einsetzen

- Öffnen Sie den Vernebler **[8]**, indem Sie das Oberteil im Gegen-
uhrzeigersinn gegen den Medikamentenbehälter **[9]** drehen.
Setzen Sie den Verneblereinsatz **[10]** in den Medikamenten-
behälter **[9]** ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Kegel für die Medikamentenführung
gut auf dem Kegel für die Luftführung im Innern des Verneblers
[8] aufsitzt.

8.2 Vernebler befüllen **[C]**

- Füllen Sie eine isotonische Kochsalzlösung oder das Medika-
ment direkt in den Medikamentenbehälter **[9]**. Vermeiden Sie
eine Überfüllung! Die maximal empfohlene Füllmenge beträgt
6 ml!
- Verwenden Sie Medikamente nur auf Anweisung Ihres Arztes
und fragen Sie nach der für Sie angemessenen Inhalationsdauer
und -menge!
- Liegt die vorgegebene Menge des Medikamentes bei weniger
als 2 ml, füllen Sie diese Menge mit isotonischer Kochsalzlö-
sung auf mind. 2 ml auf. Eine Verdünnung ist bei zähflüssigen
Medikamenten ebenfalls notwendig. Achten Sie auch hier auf
die Anweisung Ihres Arztes.

8.3 Vernebler schließen

- Schließen Sie den Vernebler **[8]**, indem Sie das Oberteil im Uhr-
zeigersinn gegen den Medikamentenbehälter **[9]** drehen. Achen
Sie auf korrekte Verbindung!

8.4 Vernebler-Set mit Vernebler verbinden

- Vernebler **[8]** mit gewünschtem Vernebler-Set (Mundstück **[12]**,
Erwachsenenmaske **[13]**, Kindermaske **[14]** oder Nasenstück **[15]**)
verbinden.

Eine Übersicht aller Nachkaufartikel finden Sie unter Kapitel „Zube-
hör und/oder Ersatzteile“.

i HINWEIS

Die Inhalation mit dem Mundstück ist die wirksamste Form der
Therapie. Der Gebrauch der Maskeninhalation wird nur empfohlen,
wenn die Verwendung eines Mundstücks nicht möglich ist (z.B. bei
Kindern die noch nicht mit dem Mundstück inhalieren können).
Wenn Sie die Erwachsenenmaske **[13]** verwenden, kann diese mit
dem Befestigungsband für die Erwachsenenmaske am Kopf befesti-
gt werden. Entsprechend gibt es auch für die Kindermaske **[14]** ein
Befestigungsband.
Achten Sie bei der Maskeninhalation darauf, dass die Maske gut
anliegt und die Augen frei bleiben.

- Ziehen Sie den Vernebler vor der Behandlung nach oben aus
der Halterung **[4]** heraus.
- Starten Sie den Inhalator mit dem Ein-/Aus-Schalter **[1]**.
- Das Ausströmen des Sprühnebels aus dem Vernebler zeigt den
einwandfreien Betrieb.

8.5 Behandlung

- 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.
- Atmen Sie das zerstäubte Medikament tief ein.



ACHTUNG

Das Gerät ist nicht für Dauerbetrieb geeignet, nach 30 Minuten Be-
trieb muss es 30 Minuten abgeschaltet werden.



HINWEIS

Halten Sie den Vernebler während der Behandlung gerade (senk-
recht), da ansonsten die Zerstäubung nicht funktioniert und eine
einwandfreie Funktion nicht gewährleistet ist.

Je nach Akkuladestand und verwendetem Vernebler-Set kann die
angegebene Inhalationszeit variieren.



ACHTUNG

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 beeinträchti-
gen. Bei einer Überempfindlichkeit des Bronchialsystems können
Medikamente mit ätherischen Ölen unter Umständen einen aku-
ten Bronchospasmus (eine plötzliche krampfartige Einengung der
Bronchien mit Atemnot) auslösen. Fragen Sie dazu Ihren Arzt oder
Apotheker!

8.6 Inhalation beenden

Tritt der Nebel nur noch unregelmäßig aus oder verändert sich das
Geräusch bei der Inhalation können Sie die Behandlung beenden.

- Schalten Sie den Inhalator nach der Behandlung mit dem Ein-/
Aus-Schalter **[1]** aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz.
- Setzen Sie den Vernebler **[8]** nach der Behandlung wieder zu-
rück in seine Halterung **[4]**.

8.7 Reinigung durchführen

Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“.

9. FILTERWECHSEL

Bei normalen Benutzungsbedingungen ist der Luftfilter nach etwa 200
Betriebsstunden bzw. einem Jahr auszutauschen. Kontrollieren Sie
den Luftfilter bitte regelmäßig (nach 10-12 Zerstäubungsvorgängen).
Ist er stark verschmutzt oder verstopft, wechseln Sie den ge-
brauchten Filter aus. Sollte der Filter feucht geworden sein, muss er
ebenfalls gegen einen neuen Filter ausgetauscht werden.

ACHTUNG

- Versuchen Sie nicht, den gebrauchten Filter zu reinigen und wieder zu verwenden!
- Benutzen Sie ausschließlich den Original-Filter des Herstellers, da ansonsten Ihr Inhalator beschädigt werden könnte oder keine ausreichend effektive Therapie sichergestellt werden kann.
- Der Luftfilter darf nicht repariert oder gewartet werden, während er bei einer Person im Einsatz ist.
- Gerät niemals ohne Filter betreiben.

Zum Auswechseln des Filters gehen Sie folgendermaßen vor:

ACHTUNG

- Gerät erst ausschalten und vom Netz trennen.
- Gerät abkühlen lassen.

1. Filterkappe **[5]** nach vorne abziehen. **[D]**

HINWEIS

Falls der Filter nach Abziehen der Kappe im Gerät verbleibt, entfernen Sie den Filter, z.B. mit einer Pinzette oder Ähnlichem, aus dem Gerät.

2. Filterkappe **[5]** mit neuem Filter wieder einsetzen.
3. Festen Sitz prüfen.

10. REINIGUNG UND PFLEGE

Vernebler und Vernebler-Set

WARNUNG

Befolgen Sie nachfolgende Hygienevorschriften, um eine Gesundheitsgefährdung zu vermeiden.

- Vernebler **[8]** und Vernebler-Set sind für eine Mehrfachverwendung vorgesehen. Bitte beachten Sie, dass für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche verschiedene Anforderungen an die Reinigung und hygienische Wiederaufbereitung gestellt werden.

HINWEIS

- Eine mechanische Reinigung des Verneblers sowie des Vernebler-Sets mit Bürsten oder der Gleichen, muss unterbleiben, da hierbei irreparable Schäden die Folge sein können und ein gezielter Behandlungserfolg nicht mehr gewährleistet ist.
- Die zusätzlichen Anforderungen bezüglich der notwendigen hygienischen Vorbereitung (Handpflege, Handhabung der Medikamente bzw. der Inhalationslösungen) bei Hochrisikogruppen (z.B. Mukoviszidosepatienten) erfragen Sie bitte bei Ihrem Arzt.

- Achten Sie auf ausreichende Trocknung nach jeder Reinigung, Desinfektion. Eine Restfeuchtigkeit bzw. Restnässe kann ein erhöhtes Risiko für Keimwachstum darstellen.

Vorbereitung **[C]**

- Direkt nach jeder Behandlung müssen alle Teile des Verneblers **[8]** sowie das benutzte Vernebler-Set von Medikamentenresten und Verunreinigungen gereinigt werden.
- Hierfür zerlegen Sie den Vernebler **[8]** in seine Einzelteile.
- Ziehen Sie das Mundstück **[12]**, die Maske **[13]** **[14]** oder das Nasenstück **[15]** vom Vernebler ab.
- Zerlegen Sie das Nasenstück, sofern Sie dieses in Kombination mit dem Komfortaufsatz verwendet haben.
- Zerlegen Sie den Vernebler, indem Sie das Oberteil im Gegenuhreizersinn gegen den Medikamentenbehälter **[9]** drehen.
- Entfernen Sie den Verneblereinsatz **[10]** aus dem Medikamentenbehälter **[9]**.
- Der Zusammenbau erfolgt später sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Reinigung

ACHTUNG

Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet, vom Netz getrennt und abgekühlt sein.

Der **Vernebler** sowie das benutzte **Vernebler-Set** wie Mundstück, Maske usw. müssen nach jeder Anwendung mit heißem nicht kochendem Wasser gereinigt werden. Trocknen Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Setzen Sie die Teile, wenn diese vollständig getrocknet sind, wieder zusammen und legen Sie die Teile in ein trockenes, abgedichtetes Behältnis oder führen Sie die Desinfektion durch.

Vergewissern Sie sich bei der Reinigung, dass jegliche Rückstände entfernt werden. Verwenden Sie dabei auf keinen Fall Substanzen, die bei der Berührung mit der Haut oder den Schleimhäuten, verschluckt oder inhaliert potenziell giftig sein könnten.

Benutzen Sie zur Reinigung des **Gerätes** ein weiches, trockenes Tuch und ein nicht scheuerndes Reinigungsmittel.

Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel und halten Sie das Gerät niemals unter Wasser.

Desinfektion

Bitte folgen Sie den unten aufgeführten Punkten sorgfältig, um Ihren Vernebler und das Vernebler-Set zu desinfizieren. Es wird empfohlen die Einzelteile spätestens nach der täglich letzten Benutzung zu desinfizieren.

(Sie benötigen hierzu lediglich ein wenig Essigessenz (25 % Säure) und destilliertes Wasser!)

- Reinigen Sie zunächst den Vernebler und das Vernebler-Set wie unter „Reinigung“ beschrieben.
- Den zerlegten **Vernebler**, das **Mundstück** und das zerlegte **Nasenstück** 5 Minuten lang in kochendes Wasser legen.
- Für das übrige Vernebler-Set benutzen Sie eine Essigsäuremischung bestehend aus ½ Essigessenz (25% Säure) und ½ destilliertem Wasser. Stellen Sie sicher, dass die Menge ausreichend ist,

dass die Teile wie Vernebler, Maske und Mundstück vollständig darin eingetaucht werden können.

- Belassen Sie die Teile für 30 Minuten in der Essigmischung.
- Spülen Sie die Teile mit Wasser aus und trocknen Sie diese sorgfältig mit einem weichen Tuch ab.

⚠️ ACHTUNG

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangt!
- Gerät und Vernebler-Set nicht in der Spülmaschine reinigen!
- Das Gerät darf im angeschlossenen Zustand nicht mit feuchten Händen angefasst werden; es darf kein Wasser auf das Gerät spritzen. Das Gerät darf nur im vollständig trockenen Zustand betrieben werden.
- Eindringene Flüssigkeiten können eine Beschädigung der Elektrik sowie anderer Inhalator Teile verursachen und zu einer Funktionsstörung führen.

Kondenswasser, Schlauchpflege

Je nach Umgebungsbedingungen kann sich im Schlauch Kondenswasser absetzen. Um Keimwachstum vorzubeugen und eine einwandfreie Therapie zu gewährleisten, ist die Feuchtigkeit unbedingt zu entfernen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Ziehen Sie den Druckluftschlauch **7** vom Vernebler **8** ab.
- Lassen Sie den Schlauch inhalatorseitig **6** eingesteckt.
- Nehmen Sie den Inhalator so lange in Betrieb, bis die Feuchtigkeit durch die durchströmende Luft beseitigt ist.
- Bei starken Verschmutzungen ersetzen Sie den Schlauch.

⚠️ ACHTUNG

Den Druckluftschlauch und die Masken nicht abkochen oder autoklavieren.

- Setzen Sie die Teile wenn diese vollständig getrocknet sind wieder zusammen und legen Sie die Teile in ein trockenes, abgedichteten Behältnis.

📌 HINWEIS

- Bitte beachten Sie, dass die Teile nach der Reinigung vollständig getrocknet werden, da ansonsten hier das Risiko von Keimwachstum erhöht ist.
- Kaltdesinfektionslösung gemäß Herstelleranweisung verwenden.

Trocknung

- Legen Sie die Einzelteile auf eine trockene, saubere und saugfähige Unterlage und lassen Sie sie vollständig trocknen (mindestens 4 Stunden).

Materialbeständigkeit

- Vernebler und Vernebler-Set unterliegen bei häufiger Anwendung und hygienischer Wiederaufbereitung, wie jedes andere Kunststoffteil auch, einer gewissen Abnutzung. Dies kann im Laufe der Zeit zu einer Veränderung des Aerosols und somit auch zu einer Beeinträchtigung der Therapieeffizienz führen. Wir

empfehlen deshalb den Vernebler und weiteres Vernebler-Set nach einem Jahr auszuwechseln.

- Bei der Wahl der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel ist folgendes zu beachten: Verwenden Sie nur ein mildes Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel, welches Sie nach Herstellerangaben dosieren.

Aufbewahrung

- Nicht in Feuchträumen (z.B. Badezimmer) lagern und zusammen mit feuchten Gegenständen transportieren.
- Vor anhaltender direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern und transportieren.
- Die Vernebler-Set-Teile können im Vernebler-Setfach sicher verstaut werden. Das Gerät an einem trockenen Platz, am besten in der Verpackung, aufbewahren.

11. ZUBEHÖR UND/ODER ERSATZTEILE

Für den Erwerb von Zubehör und/oder Ersatzteile besuchen Sie www.beurer.com oder wenden Sie sich an die jeweilige Serviceadresse (lt. Serviceadressliste) in Ihrem Land. Außerdem sind Zubehör und/oder Ersatzteile zusätzlich im Handel erhältlich.

Bezeichnung	Material	REF
Vernebler-Set (= Yearpack) (enthält Mundstück, Nasenstück, Erwachsenenmaske, Kindermaske, Vernebler, Druckluftschlauch, Filter)	PP/PVC	602.15

12. WAS TUN BEI PROBLEMEN?

Probleme/Fragen	Mögliche Ursache/Behebung
Der Vernebler erzeugt kein oder zu wenig Aerosol.	1. Zu viel oder zu wenig Medikament im Vernebler. Minimum: 2 ml, Maximum: 6 ml.
	2. Düse auf Verstopfung prüfen. Gegebenenfalls Düse reinigen (z.B. durch Ausspülen). Vernebler danach erneut in Betrieb nehmen. ACHTUNG: die feinen Bohrungen nur von der Düsenunterseite vorsichtig durchstechen.
	3. Vernebler nicht senkrecht gehalten.
	4. Ungeeignete Medikamentenflüssigkeit zum Vernebeln eingefüllt (z.B. zu dickflüssig). Die Medikamentenflüssigkeit sollte vom Arzt vorgegeben werden.
Der Ausstoß ist zu gering.	Geknickter Schlauch, verstopfter Filter, zu viel Inhalationslösung.

Probleme/ Fragen	Mögliche Ursache/Behebung
Welche Medikamente kann man inhalieren?	Bitte fragen Sie hierzu Ihren Arzt. Grundsätzlich können alle Medikamente, die für eine Geräte-Inhalation geeignet und zugelassen sind, inhaliert werden.
Es bleibt Inhalationslösung im Vernebler zurück.	Dies ist technisch bedingt und normal. Beenden Sie die Inhalation, sobald Sie ein deutlich verändertes Verneblergeräusch hören.
Was ist bei Kleinkindern und Kindern zu beachten?	- Bei Kleinkindern und Kindern sollte die Maske Mund und Nase abdecken, um eine effektive Inhalation zu gewährleisten. - Bei Kindern sollte ebenfalls die Maske Mund und Nase abdecken. Eine Verneblung neben schlafenden Personen ist wenig sinnvoll, da hierbei nicht genügend des Medikaments in die Lunge gelangen kann. Hinweis: Es sollte nur unter Aufsicht und mit Hilfe einer erwachsenen Person inhaliert werden und das Kind nicht allein gelassen werden.
Die Inhalation mit der Maske dauert länger?	Dies ist technisch bedingt. Durch die Maskenlöcher atmen Sie pro Atemzug weniger von dem Medikament ein als über das Mundstück. Das Aerosol wird über die Löcher mit Raumluft vermischt.
Warum soll der Vernebler regelmäßig ausgewechselt werden?	Dafür gibt es zwei Gründe: - Um ein therapeutisch wirksames Teilchenspektrum zu gewährleisten, soll die Düsenbohrung einen bestimmten Durchmesser nicht überschreiten. Bedingt durch mechanische und thermische Beanspruchung unterliegt der Kunststoff einem gewissen Verschleiß. Der Verneblereinsatz 10 ist besonders sensibel. Damit kann sich auch die Tröpfchenzusammensetzung des Aerosols verändern, was unmittelbar die Effektivität der Behandlung beeinflusst. - Zudem wird ein regelmäßiger Wechsel des Verneblers aus hygienischen Gründen empfohlen.
Benötigt jeder seinen eigenen Vernebler?	Aus hygienischer Sicht ist dies unbedingt notwendig.

13. ENTSORGUNG

Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.

Die verbrauchten, vollkommen entladenen Akkus müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondernüllannahmestellen oder über den Elektrohändler entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Akkus zu entsorgen.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Akkus:

Pb = Batterie enthält Blei,

Cd = Batterie enthält Cadmium,

Hg = Batterie enthält Quecksilber.



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 Verreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet:

- Elektro-Fachgeschäfte, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern
- Lebensmitteläden 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 Verreiber 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 zu-

rückzunehmen; 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 werden. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät

14. TECHNISCHE ANGABEN

Typ	IH 60
Abmessungen (BxHxT)	110 x 62 x 47 mm
Gewicht	222 g
Arbeitsdruck	ca. 0,25 - 0,55 bar
Füllvolumen Vernebler	min. 2 ml max. 6 ml
Medikamentenfluss	ca. 0,25 ml/min
Schalldruck	max. 45 dBA
Netzanschluss	Input: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Output: 5 V  ; 2 A

Zu erwartende Lebensdauer des Geräts Information zur Lebensdauer des Produktes finden Sie auf der Homepage.

- Aerosolwerte nach EN 27427:2019 basierend auf Beatmungsmuster für Erwachsene mit Natriumfluorid (NaF):
- Aerosolabgabe: 0,15 ml
 - Aerosolabgaberate: 0,03 ml/min
 - Ausgegebenes Füllvolumen in Prozent pro Min.: 1,49 %
 - Restvolumen: 1,66 ml
 - Partikelgröße (MMAD): 4,12 ± 0,09 µm
 - GSD (geometrische Standardabweichung): 2,07 ± 0,03
 - HF (lungengängige Fraktion < 5 µm): 59,8 ± 1,29 %
 - Großer Partikelbereich (>5 µm): 40,2 %
 - Mittlerer Partikelbereich (2 bis 5 µm): 43,8 ± 0,84 %
 - Kleiner Partikelbereich (<2 µm): 15,9 ± 0,80 %

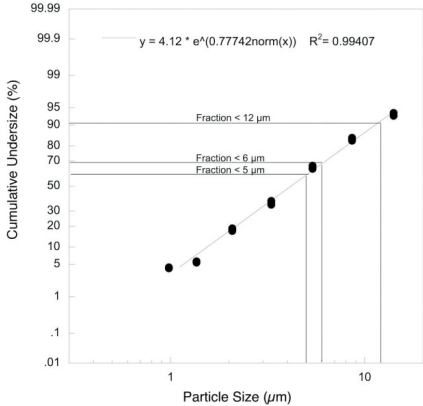
Betriebsbedingungen	Temperatur: +10 °C bis +40 °C Relative Luftfeuchte: 10% bis 95% Umgebungsdruck: 700 bis 1060 hPa
---------------------	--

Lager- und Transportbedingungen	Temperatur: -20 °C bis +60 °C Relative Luftfeuchte: 10% bis 95%
---------------------------------	--

Akku:	
Kapazität	2570 mAh
Nennspannung	3,7 V
Typbezeichnung	Li-Ion

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.
Technische Änderungen vorbehalten.

Diagramm Partikelgrößen



Die Messungen wurden mit einer Natrium-Fluorid-Lösung mit einem „Next Generation Impactor“ (NGI) durchgeführt. Das Diagramm ist möglicherweise so nicht auf Suspensionen oder sehr zähflüssige Medikamente anwendbar. Nähere Informationen dazu können Sie vom jeweiligen Medikamentenhersteller erfahren.

 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 den europäischen Normen EN 60601-1 und 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) sowie EN ISO 27427 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genauere Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern.

15. 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 (Verordnung für Medizinprodukte MDR (EU) 2017/745) 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.



Read these instructions for use carefully and keep them for later use. Make them accessible to other users and note the information they contain.

Table of contents

1. Included in delivery.....	15
2. Getting to know your device.....	15
3. Signs and symbols	15
4. Intended use.....	16
5. Warnings and safety notes	17
6. Device and atomiser set description	18
7. Initial use.....	19
8. Usage.....	19
9. Changing the filter	20
10. Cleaning and maintenance.....	20
11. Accessories and/or replacement parts.....	22
12. What if there are problems?	22
13. Disposal	22
14. Technical specifications.....	23
15. Guarantee / Service.....	23

1. 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 (= year pack) 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 Services address.

- Nebuliser
- Atomiser
- Compressed air hose
- Mouthpiece
- Adult mask
- Children's mask
- Nosepiece with comfort attachment
- Replacement filter
- Micro USB cable
- Mains adapter
- Storage bag
- Carrying bag
- Instructions for use

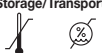
2. GETTING TO KNOW YOUR DEVICE

Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, make them accessible to other users, and observe the information they contain.

3. SIGNS AND SYMBOLS

The following symbols are used on the packaging and on the type plate for the device and accessories.

	Warning Warning indicating a risk of injury or damage to your health
	Important Safety note indicating possible damage to the device/accessory
	Product information Note on important information
	Applied part, type BF
	Follow the instructions Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
	Protection class 2 device
	Manufacturer
I	On
O	Off
	Serial number
30 ON/ 30 OFF	30 minutes of operation, then 30 minutes break before operating again.
	Protected against solid foreign objects 12.5 mm in diameter and larger, and against drops of water when the housing is angled up to 15°
	CE labelling This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.
	Marking to identify the packaging material. A = material abbreviation, B = material number: 1-7 = plastics, 20-22 = paper and cardboard
	Separate the packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.

	Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.
	Disposal in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment EC Directive (WEEE)
Storage/Transport 	Permissible storage temperature and humidity
	Medical device
	Unique device identifier (UDI) Identifier for unique product identification
	Article number
	Reuse on a single patient
	Date of manufacture
	Do not dispose of batteries containing harmful substances with household waste

4. INTENDED USE

Purpose

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 compressed air and 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.

Target group

The nebuliser is intended for use in the home healthcare environment, not in professional healthcare facilities. The nebuliser can be used on anyone over 2 years of age under supervision; it can be used for self-treatment by anyone over 12 years of age.

Clinical benefits

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
- Counteracting pathogens of respiratory infections

Indication

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.

5. WARNINGS AND SAFETY NOTES

WARNING

- The atomiser has no significant effect on the efficacy and safety of the medication administered and is not intended for the treatment of life-threatening conditions.
- Once it has been properly prepared, the device can be used again. Preparation involves replacing all the components, including the atomiser and air filter, and disinfecting the surface of the device using a standard disinfectant. We recommend replacing the atomiser and other components after one year. For hygiene reasons, it is essential that each user uses their own components.
- 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.
- If medication is used/nebulised, the conditions and restrictions applicable to such medication must be adhered to. Please note: For treatment, only use parts indicated by your doctor according to the particular diagnosis.
- The device is not a substitute for medical consultation and treatment. Always consult your doctor first in the event of pain or illness.
- If you have health concerns of any kind, consult your GP!
- If the liquid you wish to use is not compatible with PP, PC, silicone and PVC, 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, please contact the liquid manufacturer. Sodium fluoride is an example of a compatible substance.
- Please note the general hygiene measures when using the nebuliser.
- Before use, ensure that there is no visible damage to the device or components. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Services address.
- Changes to the device and the components are not permitted.
- Do not use any additional parts that are not recommended by the manufacturer.
- 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.
- Never use the device near flammable gases, oxygen or nitrogen oxide.
- Store the device and components out of the reach of children and pets.
- Keep packaging material away from children (risk of suffocation).

- The device must be switched off and the plug pulled out before every cleaning and/or maintenance procedure.
- Never submerge the device in water and do not use it in the bathroom. Under no circumstances may liquid enter the device.
- If the device is dropped, exposed to high levels of moisture or suffers 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).
- To avoid the risk of entanglement and strangulation, store cables and air lines out of the reach of small children.
- The device must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.
- Never touch the micro USB cable with wet hands, as you could get an electric shock.
- Do not pull the mains adapter out of the socket using the micro USB cable.
- Do not crush or bend the micro USB cable, pull it over sharp-edged objects or leave it dangling down, and protect it from sources of heat.
- We recommend that the micro USB cable is completely unrolled to avoid dangerous overheating.
- If the micro USB cable or the mains adapter of this device is damaged, it must be disposed of. Please contact Customer Services or the retailer.
- If the device is opened, there is a risk of electric shock. Disconnection from the power supply network is only guaranteed if the adapter is unplugged (and the micro USB cable has no other power connection).

IMPORTANT

- Never store the device (or the power cable) near to sources of heat.
- 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.
- Store the device in a location protected from climatic effects. The device must be stored in the environmental conditions specified.
- Do not operate the device near electromagnetic transmitters.
- Protect the device from severe knocks.
- Always disconnect the device from the mains connection after use.
- Should you require an adapter or extension lead, it must meet the applicable safety requirements. The power limit and the maximum output specified on the adapter must not be exceeded.

Prior to initial use

- Remove all packaging material before using the device.
- Protect the device from dust, 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.
- The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.

Repairs

- Under no circumstances should you open or repair the device yourself. If you do so, it may no longer function correctly. 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.

Measures for handling batteries



- If fluid from a battery cell comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.

- **Choking hazard!** Small children could swallow and choke on batteries. Therefore, keep batteries out of the reach of small children!

- Protect batteries from excessive heat.
- **Risk of explosion!** Never throw batteries into a fire.
- Do not disassemble, split or crush the batteries.



- If fluid from a battery cell comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.

- **Choking hazard!** Small children could swallow and choke on batteries. Therefore, keep batteries out of the reach of small children!

- Protect batteries from excessive heat.
- **Risk of explosion!** Never throw batteries into a fire.
- Do not disassemble, split or crush the batteries.
- Only use chargers specified in the instructions for use.
- Batteries must be charged correctly prior to use. The instructions from the manufacturer and the specifications regarding correct charging in these instructions for use must be observed at all times.
- Fully charge the battery prior to initial use (see "Warnings and safety notes" section).
- In order to achieve as long a battery service life as possible, fully charge the battery at least 2 times a year.

Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The device may not be fully usable in the presence of electromagnetic disturbances. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/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 outlined above, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of an atomiser set 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.

6. DEVICE AND ATOMISER SET DESCRIPTION

The related illustrations are on page 3.

Overview of nebuliser

- 1 On/Off control
- 2 Battery level display
- 3 Micro USB port
- 4 Holder for atomiser
- 5 Filter cap with filter
- 6 Hose connection

Overview of atomiser and accessories

- 7 Compressed air hose
- 8 Atomiser
- 9 Medication container
- 10 Atomiser insert
- 11 Atomiser attachment
- 12 Mouthpiece
- 13 Adult mask
- 14 Children's mask
- 15 Nosepiece with comfort attachment
- 16 Replacement filter
- 17 USB power mains adapter
- 18 USB cable

7. INITIAL USE

Setting up the device

Take the device out of the packaging.
Place the device on a flat surface.

Before using the device for the first time

NOTICE

- Clean and disinfect the atomiser and atomiser set before using them for the first time. See section “Cleaning and maintenance”.
- Connect the compressed air hose **[7]** to the bottom of the medication container **[9]**. **[A]**
- Connect the other end of the compressed air hose **[7]** to the nebuliser hose connection **[6]** by turning it slightly. **[B]**

Charging the nebuliser battery

To charge the nebuliser battery, proceed as follows:

- Plug the micro USB cable included in delivery into the micro USB port on the nebuliser as shown.
- Plug the other end of the micro USB cable into the USB port on the mains adapter and insert the mains adapter into the socket.

NOTICE

During the charging procedure, between one (battery almost empty) and four (battery fully charged) LEDs on the battery level indicator **[2]** flash according to the battery charge level. As soon as the battery is fully charged, all four LEDs are permanently illuminated. After each use, fully charge the battery of the nebuliser again.

Switching on the nebuliser

To switch on the nebuliser, proceed as follows:

- Press the ON/OFF button on the nebuliser. The ON/OFF button illuminates blue. The nebuliser is now operational. The battery must be sufficiently charged for the nebuliser to function correctly.

NOTICE

The blue LEDs on the battery level indicator show the current battery level.

1 blue LED flashes	=	Battery is almost flat, nebuliser will soon switch off.
1 blue LED lights up	=	Battery capacity 25%
2 blue LEDs light up	=	Battery capacity 50%
3 blue LEDs light up	=	Battery capacity 75%
4 blue LEDs light up	=	Battery capacity 100%

8. USAGE

IMPORTANT

- For hygiene reasons, it is essential to clean the atomiser **[8]** and the atomiser set after each treatment and to disinfect them after the last treatment of the day.
- The atomiser set parts may only be used by one person; use by several people is not recommended.
- If the therapy involves inhaling several different medications one after the other, please be aware that the atomiser **[8]** must be rinsed under warm tap water following every usage. See section “Cleaning and maintenance”.
- Observe the notes on changing the filter in these instructions for use.
- Check that the hose connectors are firmly attached to the nebuliser **[6]** and the atomiser **[8]** before each use of the device.
- Before use, check the device is working correctly by briefly switching on the nebuliser (together with the connected atomiser, but without medication). If air comes out of the atomiser **[8]**, the device is working.

8.1 Inserting the atomiser insert

- Open the atomiser **[8]** by twisting the top anticlockwise against the medication container **[9]**. Place the atomiser insert **[10]** in the medication container **[9]**.
- Ensure that the cone for administering medication fits well on the cone for channelling the air inside the atomiser **[8]**.

8.2 Filling the atomiser **[C]**

- Pour an isotonic saline solution or the medication directly into the medication container **[9]**. Avoid overfilling. The maximum recommended filling quantity is 6 ml.
- Use medication only as instructed by your doctor and ask about the appropriate inhalation period and quantity for you.
- If the prescribed quantity of medication is less than 2 ml, top this up to at least 2 ml with isotonic saline solution. Dilution is also necessary with viscous medications. Please observe the instructions of your doctor in this case, too.

8.3 Closing the atomiser

- Close the atomiser **[8]** by twisting the top clockwise against the medication container **[9]**. Ensure that the connection is correct.

8.4 Connecting the atomiser set to the atomiser

- Connect the atomiser **[8]** to the desired atomiser set (mouthpiece **[12]**, adult mask **[13]**, children’s mask **[14]** or nosepiece **[15]**).

You can find an overview of all replacement items in the “Accessories and/or replacement parts” section.

NOTICE

The most effective form of nebulisation is by using the mouthpiece. Nebulisation using a mask is only recommended if it is not possible to use a mouthpiece (e.g. for children who are not yet able to inhale using a mouthpiece).

If you are using the adult mask , you can secure it to your head with the adult mask strap. There is also a strap for the children's mask .

When using a mask to inhale, take care to ensure the mask fits well and the eyes are unobstructed.

- Before the treatment, pull the atomiser upwards out of the holder .
- Start the nebuliser using the On/Off control .
- Spray mist pouring out of the atomiser indicates that the device is operating correctly.

8.5 Treatment

- When inhaling, 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.
- Breathe in the atomised medication deeply.

IMPORTANT

The device is not suitable for continuous operation; after 30 minutes of operation it must be switched off for 30 minutes.

NOTICE

During the treatment, hold the atomiser straight (vertically), otherwise the atomisation will not work and faultless functionality is not guaranteed.

Depending on the battery charge level and atomiser set used, the inhalation time stated may vary.

IMPORTANT

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.

8.6 Stopping the inhalation

Once the mist is only coming out in an irregular flow or if the sound changes when inhaling, you can stop the treatment.

- Switch off the nebuliser after treatment using the On/Off control  and disconnect it from the mains.
- Place the atomiser  back in its holder  after the treatment.

8.7 Cleaning

See section "Cleaning and maintenance".

9. CHANGING THE FILTER

In normal operating conditions, the air filter must be replaced after approx. 200 operating hours or one year. Please check the air filter regularly (after 10-12 nebulisation procedures). Replace the used filter if it is very dirty or clogged. If the filter has become damp, it must also be exchanged for a new filter.

IMPORTANT

- Do not attempt to clean the used filter and reuse it.
- Only use the manufacturer's original filter, otherwise your nebuliser may become damaged and sufficiently effective treatment cannot be guaranteed.
- Do not repair or maintain the air filter while it is in use.
- Never operate the device without a filter.

To replace the filter, proceed as follows:

IMPORTANT

- First switch the device off and disconnect it from the mains.
- Allow the device to cool down.

1. Pull off the filter cap  towards the front. 

NOTICE

If the filter remains in the device after the cap has been removed, take the filter out of the device, e.g. with tweezers or similar.

2. Re-insert the filter cap  with a new filter.
3. Ensure that it is securely in place.

10. CLEANING AND MAINTENANCE

Atomiser and atomiser set

WARNING

Follow these hygiene instructions to avoid health risks.

- The atomiser  and 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 atomiser or the atomiser set mechanically using a brush or similar device, as this could cause irreparable damage and it will mean that the best treatment results can no longer be guaranteed.
- Please 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).

- Ensure thorough drying after each cleaning or disinfection process. Residual moisture or wetness can represent an increased risk of bacterial growth.

Preparation

- Immediately after each treatment, all parts of the atomiser  and the atomiser set used must be cleaned of residual medication and contamination.
- To do this, dismantle the atomiser  into its individual parts.
- Remove the mouthpiece , mask   or nosepiece  from the atomiser.
- Disassemble the nosepiece if you have used it with the comfort attachment.
- Dismantle the atomiser by twisting the top anticlockwise against the medication container .
- Remove the atomiser insert  from the medication container .
- Proceed in reverse order to subsequently reassemble the parts.

Cleaning

IMPORTANT

The device must be switched off, disconnected from the mains and allowed to cool down each time before cleaning.

The **atomiser** and the **atomiser set** used such as the mouthpiece, mask, etc. must be washed with hot but not boiling water after each use. Dry the parts carefully using a soft cloth. Put the parts together again when they are completely dry and place them in a dry, sealed container or disinfect them.

When cleaning, ensure that any residue is removed. Never use any substances for cleaning that could potentially be toxic if they came into contact with the skin or mucous membranes, or if they were swallowed or inhaled.

Use a soft, dry cloth and non-abrasive cleaning products to clean the **device**.

Do not use any abrasive cleaning products and never submerge the device in water.

Disinfection

Please carefully observe the points below when disinfecting your atomiser and the atomiser set. We recommend disinfecting the individual parts after the last treatment of the day as a minimum measure.

(All you need for this is a little vinegar essence (25% acidity) and distilled water.)

- First, clean the atomiser and atomiser set as described in the "Cleaning" section.
- Place the disassembled **atomiser**, the **mouthpiece** and the disassembled **nosepiece** in boiling water for 5 minutes.
- For the rest of the atomiser set, use a vinegar solution consisting of ½ vinegar essence (25% acidity) and ½ distilled water. Make sure that the volume is sufficient to fully submerge the parts, such as the atomiser, mask and mouthpiece, in the solution.

- Leave the parts in the vinegar solution for 30 minutes.
- Rinse the parts with water and dry them carefully with a soft cloth.

IMPORTANT

- Make sure that no water gets inside the device!
- Do not clean the device or atomiser set in the dishwasher!
- Do not touch the device with wet hands when it is plugged in and do not allow water to spray on the device. Only operate the device if it is completely dry.
- If liquid penetrates the device this could cause damage to the electrics or other nebuliser parts and lead to a malfunction.

Condensation, hose care

Condensation may form in the hose depending on the ambient conditions. It is essential to remove the moisture to prevent bacterial growth and ensure proper treatment. To do so, proceed as follows:

- Disconnect the compressed air hose  from the atomiser .
- The hose must remain in the nebuliser .
- Operate the nebuliser until the moisture is removed by the air passing through.
- In the event of heavy contamination, replace the hose.

IMPORTANT

Do not boil or autoclave the compressed air hose or the masks.

- Put the parts together again when they are completely dry and place them in a dry, sealed container.

NOTICE

- Please ensure that the parts are completely dried after cleaning, otherwise the risk of bacterial growth is increased.
- Use a cold disinfection solution in accordance with the manufacturer's instructions.

Drying

- Place the individual parts on a clean, dry and absorbent surface and leave them to dry completely (at least 4 hours).

Durability of materials

- As with any plastic parts, the atomiser and atomiser set are affected by a certain amount of wear and tear when used and hygienically prepared on a frequent basis. Over time, this can lead to a change in the aerosol, which can reduce the effectiveness of the treatment. We therefore recommend that you replace the atomiser and any atomiser set after a year.
- Observe the following when selecting the cleaning product or disinfectant: Only use a mild cleaning product or disinfectant in the concentration and volume prescribed by the manufacturer.

Storage

- Do not store in damp conditions (such as in a bathroom) and do not transport with any damp items.
- When storing and transporting, protect from prolonged direct sunlight.

- The parts of the atomiser set can be securely stored in the storage bag for the atomiser set. Store the device in a dry place, ideally in the original packaging.

11. ACCESSORIES AND/OR REPLACEMENT PARTS

To purchase accessories and/or replacement parts, visit www.beurer.com or contact the corresponding service address (as per the service address list) for your country. Accessories and/or replacement parts are also available from retailers.

Designation	Material	REF
Atomiser set (= year pack) (contains mouthpiece, nosepiece, adult mask, children's mask, atomiser, compressed air hose, filter)	PP/PVC	602.15

12. WHAT IF THERE ARE PROBLEMS?

Problems/questions	Possible cause/remedy
The atomiser produces no or too little aerosol.	1. Too much or too little medication in the atomiser. Minimum: 2 ml, Maximum: 6 ml.
	2. Check nozzle for blockages. Clean nozzle if necessary (e.g. by rinsing out). Then start using the atomiser again. IMPORTANT: Carefully pierce the fine holes only from the underside of the nozzle.
	3. Atomiser not held vertically.
	4. Unsuitable medication fluid added for nebulisation (e.g. too viscous). The medication fluid should be prescribed by a doctor.
The output is too low.	Kinked hose, clogged filter, too much inhalation solution.
What medications are suitable for inhaling?	Please consult your doctor in relation to this matter. As a rule, all medication that is suitable and approved for device inhalation can be inhaled.
There is inhalation solution residue in the atomiser.	This is normal and is due to technical reasons. Stop inhalation once the atomiser starts to make a notably different sound.

Problems/questions	Possible cause/remedy
What should be taken into account when using the device with infants and children?	1. On infants and children, the mask should cover the mouth and nose to ensure effective inhalation.
	2. For children, the mask should also cover both the nose and mouth. It is not very useful to carry out nebulisation next to someone who is sleeping, as in this case not enough of the medication will reach 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.
Inhalation using the mask takes longer.	This is due to technical reasons. You breathe in less medication per breath through the holes of the mask than via the mouthpiece. The aerosol is mixed with ambient air via the holes.
Why should the atomiser be replaced regularly?	There are two reasons for this: 1. To ensure an appropriate particle spectrum for providing an effective treatment, the nozzle hole must not exceed a specific diameter. Due to mechanical and thermal stresses, the plastic is subject to a certain degree of wear. The atomiser insert 10 is particularly delicate. This can also alter the composition of the aerosol droplets, which directly affects the effectiveness of the treatment. 2. Regularly changing the atomiser is also recommended for hygiene reasons.
Should each person have their own atomiser?	Yes, this is absolutely essential for hygiene reasons.

13. DISPOSAL

For environmental reasons, do not dispose of the device in the household waste.

Please 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.

Empty, completely flat batteries must be disposed of in specially designated collection boxes, at recycling points or at electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries.

The codes below are printed on batteries containing harmful substances:

Pb = battery contains lead

Cd = battery contains cadmium

Hg = battery contains mercury

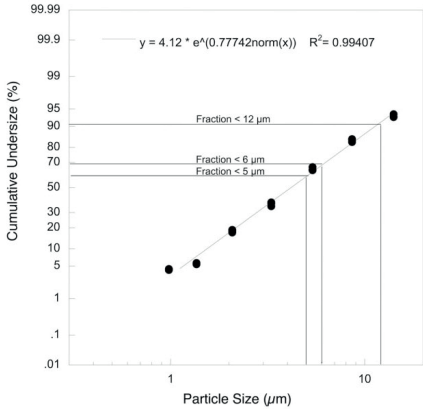


14. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	IH 60
Dimensions (W x H x D)	110 x 62 x 47 mm
Weight	222 g
Operating pressure	Approx. 0.25 to 0.55 bar
Atomiser filling volume	Min. 2 ml Max. 6 ml
Medication flow rate	Approx. 0.25 ml/min
Sound pressure	Max. 45 dBA
Mains connection	Input: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0.5 A Output: 5 V <u> </u> <u> </u> <u> </u> ; 2 A
Expected service life of the device	Information on the service life of the product can be found on the homepage
Aerosol values according to EN 27427:2019 based on adult breathing patterns with sodium fluoride (NaF)	• Aerosol delivery: 0.15 ml • Aerosol delivery rate: 0.03 ml/min • Fill volume dispensed in percent per min.: 1.49% • Residual volume: 1.66 ml • Particle size (MMAD): $4.12 \pm 0.09 \mu\text{m}$ • GSD (geometrical standard deviation): 2.07 ± 0.03 • RF (respirable fraction < 5 μm): $59.8 \pm 1.29\%$ • Large particle range (>5 μm): 40.2% • Medium particle range (2 to 5 μm): $43.8 \pm 0.84\%$ • Small particle range (<2 μm): $15.9 \pm 0.80\%$
Operating conditions	Temperature: +10°C to +40°C Relative humidity: 10% to 95% Ambient pressure: 700 to 1060 hPa
Storage and transportation conditions	Temperature: -20°C to +60°C Relative humidity: 10% to 95%
Battery:	
Capacity	2570 mAh
Nominal voltage	3.7 V
Type designation	Lithium-ion

The serial number is located on the device or in the battery compartment.
Subject to technical changes.

Particle size diagram



Measurements were performed using a sodium fluoride solution with a "Next Generation Impactor" (NGI). The diagram may, therefore, not be applicable to suspensions or highly viscous medications. You can obtain more detailed information from the manufacturer of your medication.

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 standards EN 60601-1 and EN 60601-1-2 (Group 1, Class B in accordance 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) as well as EN ISO 27427 and are subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this device. For more details, please contact our Customer Services at the address indicated.

15. 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 (EU Medical Device Regulation (MDR) 2017/745), 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.



Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Table des matières

1. Contenu de la livraison	24
2. Familiarisation avec l'appareil	24
3. Symboles utilisés	24
4. Utilisation conforme aux recommandations	25
5. avertissements et mises en garde	26
6. Description de l'appareil et du kit de nébulisation	28
7. Mise en fonctionnement	28
8. Utilisation	29
9. Changement du filtre	30
10. Nettoyage et entretien	30
11. Accessoires et/ou pièces de rechange	31
12. Que faire en cas de problèmes ?	32
13. Élimination	32
14. Caractéristiques techniques	32
15. Garantie/maintenance	33

1. CONTENU DE LA LIVRAISON

Vérifiez si l'emballage carton est intact et si tous les éléments sont inclus. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et le kit de nébulisation (= YearPack) 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
- Tuyau à air comprimé
- Embout buccal
- Masque pour adultes
- Masque pour enfants
- Embout nasal avec embout confort
- Filtre de rechange
- Câble micro USB
- Adaptateur secteur
- Sac de rangement
- Pochette de transport
- Mode d'emploi

2. FAMILIARISATION AVEC L'APPAREIL

Veillez lire ce mode d'emploi attentivement, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

3. SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles suivants figurent sur l'emballage ainsi que sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

	Avertissement Ce symbole indique qu'il existe des risques de blessures ou des dangers pour la santé
	Attention Consignes de sécurité prévenant des éventuels dommages au niveau de l'appareil/d'un accessoire
	Informations sur le produit Indication d'informations importantes
	Appareil de type BF
	Respecter les instructions Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines
	Appareil de la classe de sécurité 2
	Fabricant
I	Marche
O	Arrêt
	Numéro de série
30 ON/ 30 OFF	Utilisation de 30 minutes, puis pause de 30 minutes avant la prochaine utilisation.
	Protection contre les corps étrangers solides, diamètre 12,5 mm ou plus, et contre les gouttes d'eau si le boîtier n'est pas incliné à plus de 15°
	Marquage CE Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

	Marquage d'identification du matériau d'emballage. A = abréviation du matériau, B = numéro de matériau : 1-7 = plastique, 20-22 = papier et carton
	Séparer les composants d'emballage et les éliminer conformément aux réglementations communales.
	Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux réglementations communales.
	Élimination conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
Storage/Transport 	Température et taux d'humidité de stockage admissibles
	Dispositif médical
	Identifiant unique du dispositif (UDI = Unique Device Identifier)
	Référence de l'article
	Réutilisation sur un patient individuel
	Date de fabrication
	Ne pas jeter les piles contenant des substances nocives avec les déchets ménagers

4. 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). Sur cet appareil, les aérosols sont générés par la combinaison d'air comprimé et de médicaments liquides.

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'utilisation de l'inhalateur convient à toutes les personnes à partir de 2 ans sous surveillance, tandis que l'utilisation autonome est possible pour toutes les personnes âgées de 12 ans.

Avantages cliniques

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
- Humidification 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
- Action contre les agents pathogènes des infections des voies respiratoires

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 obstructive chronique)
- 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 les déficients physiques, sensoriels (par ex. : insensibilité à la douleur) ou mentaux et les personnes ayant peu de connaissances ou d'expérience, sauf s'ils sont surveil-

lés 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, interrompez immédiatement l'utilisation.

5. AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE



AVERTISSEMENT

- Le nébuliseur n'a pas d'influence significative sur l'efficacité et l'innocuité du médicament administré et n'est pas conçu pour le traitement de troubles menaçant le pronostic vital du patient.
- Après un traitement, l'appareil est de nouveau prêt à l'emploi. Le traitement consiste à remplacer tous les composants, y compris le nébuliseur et le filtre à air, ainsi qu'à désinfecter les surfaces de l'appareil avec un produit désinfectant classique. Nous recommandons de remplacer le nébuliseur et les autres composants au bout d'un an. Pour des raisons d'hygiène, il est impératif que chaque utilisateur utilise ses propres composants.
- 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.
- En cas d'utilisation avec des médicaments/nébulisation de médicaments, les conditions et limitations du médicament doivent être respectées.
Veuillez respecter les indications suivantes : pour le traitement, n'utilisez que les pièces recommandées par le médecin, correspondant à l'évolution de la maladie.
- L'utilisation de l'appareil ne remplace pas une consultation et un traitement médicaux. C'est pourquoi en cas de douleur ou de maladie de tout type, veuillez toujours consulter d'abord votre médecin.
- En cas de problèmes de santé quelconques, veuillez consulter votre médecin généraliste !
- Si le liquide que vous souhaitez utiliser n'est pas compatible avec le PP, PC, le silicone et le PVC, n'utilisez pas ce liquide avec notre inhalateur. Si les informations fournies avec le liquide n'indiquent pas si ce dernier est compatible avec ces matières, contactez le fabricant du liquide. Exemple : fluorure de sodium.
- Lors de l'utilisation de l'inhalateur, veuillez respecter les mesures d'hygiène générales.
- Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les composants ne présentent aucun dommage visible. En cas de doute, ne les utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.
- Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil et à ses composants.

- N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été recommandés par le fabricant.
- 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, veuillez à éloigner l'appareil de vos yeux.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz inflammables, d'oxygène ou d'oxyde d'azote.
- Conservez l'appareil et les composants hors de portée des enfants et des animaux.
- Conservez l'emballage hors de portée des enfants (risque d'étouffement).
- Avant chaque nettoyage et/ou entretien, l'appareil doit être éteint et débranché.
- 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.
- Si l'appareil est tombé, a été exposé à un fort taux d'humidité ou a subi 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).
- Pour éviter tout risque d'entraînement et d'étranglement, conservez les câbles et les conduites d'air hors de portée des jeunes enfants.
- Ne raccordez l'appareil qu'à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
- Ne touchez jamais le câble micro-USB avec les mains humides, vous risquez de recevoir une décharge électrique.
- Ne débranchez pas l'adaptateur du secteur en tirant sur le câble micro-USB.
- Ne coincez/pliez pas le câble micro-USB, ne le faites pas passer sur des objets tranchants, ne le laissez pas pendre et ne l'exposez pas à la chaleur.
- Nous recommandons de dérouler entièrement le câble micro-USB pour éviter toute surchauffe dangereuse.
- Si le câble micro-USB ou l'adaptateur secteur de cet appareil est endommagé, il doit être mis au rebut. Adressez-vous au service client ou au revendeur.
- Un risque de décharge électrique existe si vous ouvrez 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 micro-USB).

ATTENTION

- Ne stockez pas l'appareil (et le câble d'alimentation) à proximité de sources de chaleur.
- 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.
- Stockez l'appareil dans un endroit à l'abri des intempéries. L'appareil doit être stocké dans un endroit correspondant aux conditions ambiantes spécifiées.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'émetteurs électromagnétiques.
- Veuillez protéger l'appareil contre les chocs.
- Débranchez toujours l'appareil du secteur après utilisation.
- Si jamais un adaptateur 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 ne doivent être dépassées.

Avant la mise en fonctionnement

- L'emballage doit être retiré avant l'utilisation de l'appareil.
- Protégez l'appareil de la poussière, 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 dysfonctionnements.
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.

Réparation

- 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.

Mesures relatives aux piles



- Si du liquide de la cellule de batterie entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.

- **Risque d'ingestion !** Les enfants en bas âge pourraient avaler des batteries et s'étouffer. Veuillez de ce fait conserver les batteries hors de portée des enfants en bas âge !

- Protégez les batteries d'une chaleur excessive.

- **Risque d'explosion !** Ne jetez pas les batteries dans le feu.

- Ne démontez, n'ouvrez ou ne cassez pas les batteries.

- Si du liquide de la cellule de batterie entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.



- **Risque d'ingestion !** Les enfants en bas âge pourraient avaler des batteries et s'étouffer. Veuillez de ce fait conserver les batteries hors de portée des enfants en bas âge !
- Protégez les batteries d'une chaleur excessive.
- **Risque d'explosion !** Ne jetez pas les batteries dans le feu.
- Ne démontez, n'ouvrez ou ne cassez pas les batteries.
- N'utilisez que les chargeurs indiqués dans le mode d'emploi.
- Les batteries doivent être chargées correctement avant utilisation. Pour charger l'appareil correctement, respectez toujours les instructions du fabricant ou les informations contenues dans ce mode d'emploi.
- Avant la première mise en fonctionnement, chargez complètement la batterie (voir chapitre « Consignes d'avertissement et de mise en garde »).
- Rechargez la batterie complètement au moins 2 fois par an pour atteindre une durée de vie maximale de la batterie.

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. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Évitez d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'emplantant 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.

6. DESCRIPTION DE L'APPAREIL ET DU KIT DE NÉBULISATION

Les schémas correspondants sont illustrés en page 3.

Vue d'ensemble de l'inhalateur

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Indicateur de niveau de batterie
- 3 Prise micro USB
- 4 Support pour nébuliseur
- 5 Capuchon du filtre avec filtre
- 6 Raccord de tuyau

Vue d'ensemble du nébuliseur et des accessoires

- 7 Tuyau à air comprimé
- 8 Nébuliseur
- 9 Récipient à médicaments
- 10 Système de nébulisation
- 11 Embout du nébuliseur
- 12 Embout buccal
- 13 Masque pour adultes
- 14 Masque pour enfants
- 15 Embout nasal avec embout confort
- 16 Filtre de rechange
- 17 Adaptateur d'alimentation USB
- 18 Câble USB

7. MISE EN FONCTIONNEMENT

Installation

Sortez l'appareil de son emballage.
Posez-le sur une surface plane.

Avant la première utilisation

i REMARQUE

- Avant la première utilisation, le nébuliseur et le kit de nébulisation devront être nettoyés et désinfectés. Voir chapitre « Nettoyage et entretien ».
- Raccordez le tuyau à air comprimé 7 au récipient à médicaments 9. A
- Raccordez l'autre extrémité du tuyau à air comprimé 7 au raccord de tuyau 6 de l'inhalateur en effectuant une légère rotation. B

Charger la batterie de l'inhalateur

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

- Branchez le câble micro-USB fourni dans la prise micro USB de l'inhalateur, comme indiqué sur l'illustration.
- Branchez l'autre extrémité du câble micro-USB dans la prise USB de l'adaptateur secteur et branchez ce dernier dans la prise.

i REMARQUE

Pendant la charge, une (batterie presque vide) à quatre (batterie pleine) LED de l'indicateur du niveau de batterie clignotent, selon l'état de charge 2. Dès que la batterie est complètement chargée, les quatre LED s'allument durablement.
Chargez complètement la batterie de l'inhalateur après chaque utilisation.

Allumer l'inhalateur

Pour allumer l'inhalateur, veuillez procéder comme suit :

- Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT de l'inhalateur. La touche MARCHE/ARRÊT s'allume en bleu. L'inhalateur est alors en service. Pour pouvoir garantir le bon fonctionnement de l'inhalateur, veillez à ce que la batterie soit suffisamment chargée.

i REMARQUE

L'état actuel de la batterie est indiqué par les LED bleues de l'indicateur du niveau de batterie.

1 LED bleue clignote	=	La batterie est presque vide, l'inhalateur va bientôt s'éteindre.
1 LED bleue s'allume	=	Capacité de la batterie 25 %
2 LED bleues s'allument	=	Capacité de la batterie 50 %
3 LED bleues s'allument	=	Capacité de la batterie 75 %
4 LED bleues s'allument	=	Capacité de la batterie 100 %

8. UTILISATION

ATTENTION

- Pour des raisons d'hygiène, il est indispensable de nettoyer le nébuliseur [8] ainsi que le kit de nébulisation après chaque traitement et de le désinfecter après le dernier traitement de la journée.
- Les pièces du kit de nébulisation ne doivent être utilisées que par une seule personne ; leur utilisation par plusieurs personnes est déconseillée.
- Si, au cours d'un traitement, plusieurs médicaments différents doivent être inhalés, il convient de veiller à rincer le nébuliseur [8] à l'eau chaude après chaque usage. Voir chapitre « Nettoyage et entretien ».
- Respectez les instructions du présent mode d'emploi relatives au changement du filtre !
- Avant chaque utilisation de l'appareil, contrôlez la bonne fixation des raccords du flexible sur l'inhalateur [6] et sur le nébuliseur [8].
- Contrôlez le fonctionnement correct de l'appareil avant de l'utiliser ; pour ce faire, mettez brièvement l'inhalateur en marche (avec le nébuliseur raccordé, mais sans médicaments). L'appareil fonctionne correctement si de l'air sort alors du nébuliseur [8].

8.1 Utiliser le système de nébulisation

- Ouvrez le nébuliseur [8] en tournant la partie supérieure dans le sens antihoraire par rapport au récipient à médicaments [9]. Insérez le système de nébulisation [10] dans le récipient à médicaments [9].
- Assurez-vous que le cône d'arrivée de médicaments est bien en place sur le cône du conduit d'air, à l'intérieur du nébuliseur [8].

8.2 Remplir le nébuliseur

- Versez une solution saline isotonique ou le médicament directement dans le récipient à médicaments [9]. Attention à ne pas trop le remplir ! La quantité de remplissage maximale recommandée est de 6 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 2 ml, ajoutez à cette quantité une solution de chlorure de sodium isotonique jusqu'à un minimum de 2 ml. La dilution est également nécessaire pour les médicaments visqueux. Conformez-vous aux indications de votre médecin.

8.3 Fermer le nébuliseur

- Fermez le nébuliseur [8] en tournant la partie supérieure dans le sens horaire par rapport au récipient à médicaments [9]. Assurez-vous que l'appareil est bien raccordé !

8.4 Raccorder le kit de nébulisation au nébuliseur

- Raccorder le nébuliseur [8] avec le kit de nébulisation souhaité (embout buccal [12], masque pour adulte [13], masque pour enfant [14] ou embout nasal [15]).

Vous trouverez un aperçu de tous les articles de remplacement au chapitre « Accessoires et/ou pièces de rechange ».

REMARQUE

L'inhalation avec l'embout buccal est la forme de traitement la plus efficace. L'utilisation du masque d'inhalation n'est recommandée que si l'utilisation d'un embout buccal n'est pas possible (par exemple, chez les enfants qui ne peuvent pas encore inhaler dans l'embout buccal).

Lorsque vous utilisez le masque pour adulte [13], faites-le tenir sur votre tête à l'aide de la bande de fixation prévue à cet effet. Il existe également une bande de fixation adaptée au masque pour enfant [14].

Lorsque vous inhalez dans le masque, assurez-vous que celui-ci est bien positionné et que vos yeux ne sont pas couverts.

- Avant de commencer le traitement, retirez le nébuliseur de son support [4] en le tirant vers le haut.
- Démarrez l'inhalateur à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt [1].
- Le brouillard de pulvérisation qui s'échappe du nébuliseur indique que l'appareil fonctionne correctement.

8.5 Traitement

- Pendant l'inhalation, restez debout et détendu à côté d'une table et non assis dans un fauteuil, pour ne pas comprimer les voies respiratoires et risquer de compromettre l'efficacité du traitement.
- Inspirez profondément le médicament atomisé.

ATTENTION

L'appareil n'est pas adapté pour une utilisation en continu : après 30 minutes d'utilisation, il doit être arrêté pendant 30 minutes.

REMARQUE

Tenez le nébuliseur droit (vertical) pendant l'inhalation ; sinon la nébulisation ne fonctionne pas et l'appareil ne peut plus fonctionner correctement.

Le temps d'inhalation indiqué peut varier en fonction du niveau de batterie et du kit de nébulisation utilisé.

ATTENTION

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 !

8.6 Terminer l'inhalation

Si le brouillard de pulvérisation ne s'échappe plus que de façon irrégulière ou si le bruit change au cours de l'inhalation, vous pouvez arrêter l'inhalation.

- Après utilisation, éteignez l'inhalateur à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt **[1]** et débranchez-le du secteur.
- Après le traitement, remettez le nébuliseur **[8]** dans son support **[4]**.

8.7 Nettoyer l'appareil

Voir chapitre « Nettoyage et entretien ».

9. CHANGEMENT DU FILTRE

Dans des conditions d'utilisation normales, le filtre à air est prévu pour être changé après environ 200 heures d'utilisation ou une année. Vérifiez régulièrement l'état du filtre à air (toutes les 10 à 12 atomisations). S'il est très sale ou bouché, remplacez le filtre utilisé. Si le filtre est humide, il doit également être remplacé par un filtre neuf.



ATTENTION

- N'essayez pas de nettoyer et de réutiliser un filtre usagé !
- Utilisez exclusivement le filtre d'origine du fabricant. Autrement, votre inhalateur risquerait d'être endommagé ou le traitement de ne pas être assez efficace.
- Le filtre à air ne doit pas être réparé ni entretenu alors qu'une personne est en train d'utiliser l'appareil.
- N'utilisez en aucun cas l'appareil sans filtre.

Procédez comme suit pour changer le filtre :



ATTENTION

- Commencez par éteindre l'appareil, puis débranchez-le du secteur.
- Laissez l'appareil refroidir.

1. Retirez le capuchon du filtre **[5]** par l'avant. **D**



REMARQUE

Si le filtre reste dans l'appareil après le retrait du capuchon, retirez-le, par exemple, avec une pince ou un objet similaire.

2. Réinsérez le capuchon du filtre **[5]** avec un nouveau filtre.
3. Assurez-vous qu'il est bien fixé.

10. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nébuliseur et kit de nébulisation



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque pour la santé, veillez à observer les règles d'hygiène suivantes.

- Le nébuliseur **[8]** et le kit de nébulisation sont prévus pour une utilisation répétée. Veuillez tenir compte du fait que les différents domaines d'utilisation exigent différents moyens de nettoyage et de retraitement hygiénique.



REMARQUE

- Ne pas nettoyer mécaniquement le nébuliseur ainsi que le kit de nébulisation avec des brosses ou des objets similaires. Cela pourrait causer des dommages irréparables et, par conséquent, le succès du traitement ne pourrait plus être garanti.
- Concernant les exigences supplémentaires relatives à la préparation hygiénique nécessaire (traitement des mains, manipulation des médicaments ou des solutions d'inhalation) pour les groupes à haut risque (par exemple, les patients atteints de mucoviscidose), veuillez vous renseigner auprès de votre médecin.
- Veillez à bien sécher le nébuliseur et les accessoires après chaque nettoyage ou désinfection. L'humidité résiduelle peut fortement favoriser la prolifération de bactéries.

Préparation **C**

- Toutes les pièces du nébuliseur **[8]** ainsi que le kit de nébulisation utilisé doivent être nettoyés immédiatement après chaque traitement, afin d'éliminer les résidus médicamenteux et les impuretés.
- Pour cela, démontez les différentes pièces du nébuliseur **[8]**.
- Retirez l'embout buccal **[12]**, les masques **[13]** **[14]** ou l'embout nasal **[15]** du nébuliseur.
- Démontez l'embout nasal si vous l'avez utilisé avec l'embout confort.
- Démontez le nébuliseur en tournant la partie supérieure dans le sens antihoraire par rapport au récipient à médicaments **[9]**.
- Retirez le nébuliseur **[10]** du récipient à médicaments **[9]**.
- Procédez dans l'ordre inverse lorsque vous remontez le nébuliseur.

Nettoyage



ATTENTION

Avant chaque nettoyage, l'appareil devra être éteint, débranché du secteur et avoir refroidi.

Le **nébuliseur** et le **kit de nébulisation** utilisés, comme l'embout buccal, le masque, etc. doivent être nettoyés à l'eau chaude, mais pas bouillante, après chaque utilisation. Séchez les pièces soigneusement avec un chiffon doux. Lorsqu'elles sont entièrement sèches, assemblez-les à nouveau et posez-les dans un récipient sec et étanche ou effectuez la désinfection.

Assurez-vous que tous les résidus ont été éliminés lors du nettoyage. À cet effet, n'utilisez jamais de substances potentiellement toxiques au contact de la peau ou des muqueuses, mais aussi lorsqu'elles sont avalées ou inhalées.

Pour nettoyer l'**appareil**, utilisez un chiffon sec doux et un produit nettoyant.

N'utilisez pas de produit nettoyant agressif et ne mettez jamais l'appareil sous l'eau.

Désinfection

Veillez au strict respect des points mentionnés ci-dessous lors de la désinfection du nébuliseur et du kit de nébulisation. Il convient de désinfecter les différentes pièces au plus tard après la dernière utilisation de la journée.

(Tout ce dont vous avez besoin est d'un peu d'essence de vinaigre 25 % d'acide) et d'eau distillée !)

- Commencez par nettoyer le nébuliseur et le kit de nébulisation, comme décrit dans la section « Nettoyage ».
- Laissez tremper le **nébuliseur** démonté, l'**embout buccal** et l'**embout nasal** démonté 5 minutes dans de l'eau bouillante.
- Pour le reste du kit de nébulisation, utilisez un mélange de ½ d'essence de vinaigre (25 % d'acide) et ½ d'eau distillée. Assurez-vous que la quantité soit suffisante pour que les parties comme le nébuliseur, le masque et l'embout buccal soient complètement immergées.
- Laissez tremper les pièces pendant 30 minutes dans le mélange au vinaigre.
- Rincez les pièces à l'eau et séchez-les soigneusement avec un chiffon doux.

⚠ ATTENTION

- Assurez-vous que l'eau ne s'infiltre pas à l'intérieur de l'appareil !
- Ne lavez pas l'appareil et le kit de nébulisation au lave-vaisselle !
- Lorsqu'il est branché, l'appareil ne doit pas être saisi avec des mains humides ; protégez l'appareil des éclaboussures d'eau. L'appareil doit uniquement être utilisé à l'état entièrement sec.
- 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.

Eau de condensation, entretien du tuyau

Selon les conditions environnementales, de la condensation peut apparaître dans le tuyau. Pour éviter l'apparition de germes et garantir un traitement irréprochable, tenir impérativement le tuyau à l'écart de l'humidité. Pour ce faire, respectez les mesures suivantes :

- Débranchez le tuyau à air comprimé **[7]** du nébuliseur **[8]**.
- Laissez le tuyau branché du côté de l'inhalateur **[6]**.
- Utilisez l'inhalateur jusqu'à ce que l'humidité soit éliminée par l'air qui le traverse.
- Remplacez le tuyau en cas d'encrassement important.

⚠ ATTENTION

Le tuyau à air comprimé et les masques ne doivent pas être bouillis ni autoclavés.

- Lorsqu'elles sont entièrement sèches, assemblez de nouveau les pièces et posez-les dans un récipient sec et étanche.

i REMARQUE

- Après le nettoyage, assurez-vous que les pièces sont tout à fait sèches. Dans le cas contraire, le risque de croissance des germes augmente.
- Utiliser la solution de désinfection à froid selon les consignes du fabricant.

Séchage

- Posez les différentes pièces sur une surface sèche, propre et absorbante, et laissez-les sécher complètement (au moins pendant 4 heures).

Résistance des matériaux

- Tout comme d'autres pièces en matière plastique, le nébuliseur et le kit de nébulisation sont sujets à une certaine usure suite à une utilisation et un traitement hygiénique fréquents. Au fil du temps, cela pourrait provoquer un changement de l'aérosol et par conséquent, nuire à l'efficacité du traitement. C'est pourquoi nous recommandons de changer le nébuliseur et les autres kits de nébulisation après un an d'utilisation.
- Pour choisir le produit nettoyant ou de désinfection adapté, il convient d'observer les points suivants : N'utilisez qu'un produit nettoyant ou de désinfection doux, que vous doserez selon les indications du fabricant.

Stockage

- Ne stockez pas l'appareil dans des pièces à fort taux d'humidité (par ex. : salle de bain) et ne le transportez pas avec des objets humides.
- Stockez et transportez l'appareil à l'abri des rayons directs du soleil.
- Les pièces du kit de nébulisation peuvent être rangées en toute sécurité dans le casier. Ranger l'appareil dans un endroit sec, de préférence dans son emballage.

11. ACCESSOIRES ET/OU PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des accessoires et des pièces de rechange, rendez-vous sur le site www.beurer.com et/ou contactez le service après-vente concerné dans votre pays (cf. la liste des adresses du service après-vente). Les accessoires et/ou les pièces de rechange sont également disponibles chez certains détaillants.

Désignation	Matériau	RÉF
Kit de nébulisation = (Yearpack) (contient : embout buccal, embout nasal, masque pour adulte, masque pour enfant, nébuliseur, tuyau à air comprimé, filtre)	PP/PVC	602.15

12. QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈMES ?

Problèmes/questions	Causes possibles/solution
Le nébuliseur ne produit pas ou trop peu d'aérosol.	- Il y a trop ou pas assez de médicament dans le nébuliseur. Minimum : 2 ml, Maximum : 6 ml. - Vérifier que la buse n'est pas bouchée. Le cas échéant, nettoyer la buse (en la rinçant, par exemple). Allumer à nouveau le nébuliseur. ATTENTION : ne percer soigneusement les trous fins qu'à l'arrière de la buse. - Le nébuliseur n'est pas maintenu à la verticale. - Un médicament liquide inadapté a été versé dans le nébuliseur (par ex. : un liquide trop visqueux). Le médicament liquide devra être prescrit par le médecin.
L'émission est trop faible.	Tuyau plié, filtre encrassé, trop de solution pour inhalation.
Quels médicaments peuvent être inhalés ?	Consulter votre médecin à ce sujet. En général, tous les médicaments qui conviennent et qui sont approuvés pour un inhalateur peuvent être inhalés.
Il reste des résidus de solution d'inhalation dans le nébuliseur.	Ceci est normal et lié à des raisons techniques. Cesser l'inhalation dès que le bruit du nébuliseur est différent.
Que faut-il observer pour les enfants en bas âge et les enfants ?	- Chez les enfants en bas âge et les enfants, le masque doit recouvrir la bouche et le nez pour assurer une inhalation efficace. - Chez les enfants, le masque doit également recouvrir la bouche et le nez. 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.
	Remarque : l'inhalation ne devrait être effectuée que sous la surveillance et qu'avec le soutien d'une personne adulte. Les enfants ne doivent pas rester sans surveillance.

Problèmes/questions	Causes possibles/solution
L'inhalation avec le masque est-elle plus longue ?	Ceci est lié à des raisons techniques. Lors de chaque cycle de respiration, vous inspirez moins de médicament à travers les orifices du masque que par l'embout buccal. À travers les trous, l'aérosol est ensuite mélangé avec l'air ambiant.
Pourquoi le nébuliseur doit-il être remplacé régulièrement ?	Il existe deux raisons à cela : - Pour garantir un spectre de particules efficace d'un point de vue thérapeutique, l'usure de la buse ne doit pas dépasser un diamètre donné. En raison des sollicitations mécaniques et thermiques, le plastique est soumis à une certaine usure. Le système de nébulisation 10 est particulièrement sensible. La composition des gouttes de l'aérosol peut alors se modifier, ce qui a une incidence directe sur l'efficacité du traitement. - En outre, il est recommandé de changer régulièrement le nébuliseur pour des raisons d'hygiène.
Chaque individu a-t-il besoin de son propre nébuliseur ?	Pour des raisons d'hygiène, cela est absolument indispensable.

13. ÉLIMINATION

Dans le cadre de la protection de l'environnement, il est interdit de jeter l'appareil avec les déchets ménagers.

Veillez éliminer l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question à ce sujet, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits. Les batteries usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des batteries est une obligation légale qui vous incombe.

Ces pictogrammes se trouvent sur les batteries à substances nocives :

Pb = pile contenant du plomb,
Cd = pile contenant du cadmium,
Hg = pile contenant du mercure.



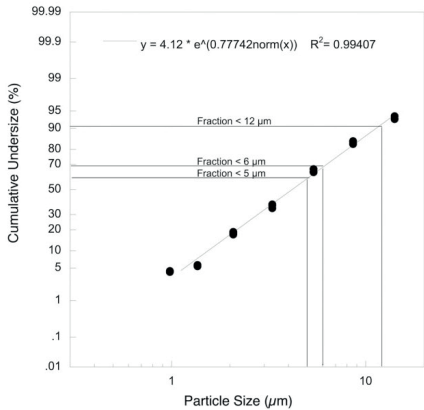
14. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	IH 60
Dimensions (L x H x P)	110 x 62 x 47 mm
Poids	222 g

Pression de travail	env. 0,25 à 0,55 bar
Volume de remplissage du nébuliseur	2 ml min. 6 ml max.
Débit du médicament	env. 0,25 ml/min
Pression acoustique	env. 45 dBA
Connexion au secteur	Entrée : 100 – 240 V~ ; 50 – 60 Hz ; 0,5 A Sortie : 5 V  ; 2 A
Durée de vie prévue de l'appareil	Vous trouverez des informations sur la durée de vie du produit sur la page d'accueil
Valeurs d'aérosol selon la norme EN 27427:2019 basées sur le schéma de ventilation pour adultes avec fluorure de sodium (NaF)	- Émission d'aérosols : 0,15 ml - Débit de distribution : 0,03 ml/min - Volume de remplissage distribué en pourcentage par min. : 1,49 % - Volume résiduel : 1,66 ml - Taille des particules (MMAD) : $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ - GSD (écart type géométrique) : $2,07 \pm 0,03$ - HF (fraction respirable < 5 μm) : $59,8 \pm 1,29 \%$ - Grosses particules (> 5 μm) : 40,2 % - Particules moyennes (2 à 5 μm) : $43,8 \pm 0,84 \%$ - Particules fines (< 2 μm) : $15,9 \pm 0,80 \%$
Conditions de fonctionnement	Température : +10 °C à +40 °C Humidité relative de l'air : 10 % à 95 % Pression atmosphérique : 700 à 1 060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température : -20 °C à +60 °C Humidité relative de l'air : 10 % à 95 %
Batterie :	
Capacité	2 570 mAh
Tension nominale	3,7 V
Désignation du type	Li-ion

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou dans le compartiment à pile.
 Sous réserve de modifications techniques.

Diagramme sur 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 est possible que le diagramme ne soit pas applicable tel quel pour les suspensions ou les médicaments très visqueux. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le fabricant du médicament en question.

REMARQUE

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 et son kit de nébulisation sont conformes aux normes européennes EN 60601-1 et EN 60601-1-2 (groupe 1, classe B, en conformité avec 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) ainsi qu'à la norme EN ISO 27427 et répondent aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour des détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse ci-dessous.

15. GARANTIE/MAINTENANCE

Pour de plus amples renseignements 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 les systèmes réglementaires identiques (Règlement relatif aux dispositifs médicaux MDR (EU) 2017/745) : 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'Etat membre dans lequel vous vous trouvez.

Sous réserve d'erreurs et de modifications



Lea atentamente estas instrucciones de uso, consérvelas para su futura utilización, póngalas a disposición de otros usuarios y respete las indicaciones.

Índice

1. Artículos suministrados	34
2. Información general	34
3. Explicación de los símbolos	34
4. Uso correcto	35
5. Indicaciones de advertencia y de seguridad	36
6. Descripción del aparato y del juego de nebulizador	37
7. Puesta en funcionamiento	38
8. Aplicación	38
9. Cambio de filtro	39
10. Limpieza y cuidado	40
11. Accesorios y piezas de repuesto	41
12. Resolución de problemas	41
13. Eliminación	42
14. Datos técnicos	42
15. Garantía/asistencia	43

1. 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 el juego de nebulizador (= Yearpack) presentan daños visibles y de que se retire 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
- Tubo flexible de aire comprimido
- Tubo de boca
- Mascarilla para adulto
- Mascarilla para niño
- Tubo de nariz con accesorio de confort
- Filtros de repuesto
- Cable micro USB
- Adaptador de red
- Bolsa para guardar
- Bolsa para llevar
- Manual de instrucciones

2. INFORMACIÓN GENERAL

Lea detenidamente estas instrucciones de uso, consérvelas para su futura utilización, asegúrese de que estén accesibles para otros usuarios y siga las indicaciones.

3. EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

En el embalaje y en la placa de características del aparato y de los accesorios se utilizan los siguientes símbolos.

	Advertencia Indicación de advertencia sobre peligro de lesiones u otros peligros para la salud
	Atención Indicación de seguridad sobre posibles daños en el aparato o los accesorios
	Información sobre el producto Indicación de información importante
	Pieza de aplicación tipo BF
	Deben seguirse las instrucciones Leer las instrucciones antes de empezar a trabajar o a manejar aparatos o máquinas
	Aparato con clase de protección 2
	Fabricante
I	Encendido
O	Apagado
	Número de serie
30 ON/ 30 OFF	30 minutos de funcionamiento, a continuación 30 minutos de descanso antes de volver a utilizar el aparato.
	Protección contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro de 12,5 mm y superior y contra goteo de agua con la carcasa inclinada hasta 15°
	Marcado CE Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes.
	Etiquetado para identificar el material de embalaje. A = abreviatura del material, B = número de material: 1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón

	Separe los componentes del envase y elimínelo conforme a las disposiciones municipales.
	Separar el producto y los componentes del embalaje, y eliminarlos conforme a las disposiciones municipales.
	Eliminación según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
Storage/Transport 	Temperatura y humedad de almacenamiento admisibles
MD	Dispositivo médico
UDI	Identificador único de dispositivo (UDI) Para una identificación inequívoca del producto
REF	Número de artículo
	Reutilización únicamente en un mismo paciente
	Fecha de fabricación
	No desechar con la basura doméstica pilas que contengan sustancias tóxicas

4. 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). Este aparato genera aerosoles debido a la combinación de aire comprimido y medicamentos líquidos.

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 2 años de edad bajo supervisión. El uso individual es apto para personas mayores de 12 años.

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 (espasmos)
- Alivio de la mucosa bronquial hinchada o inflamada
- Tos con eliminación de secreciones
- Contrarrestar los agentes patógenos de las infecciones de las vías respiratorias

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.

5. INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- El nebulizador no afecta significativamente a la eficacia y seguridad del medicamento administrado y no está diseñado para tratar afecciones que pongan en peligro la vida.
- El aparato quedará listo para un nuevo uso tras su preparación. Para ello deberá cambiar todos los componentes, incluidos el nebulizador y el filtro de aire, y desinfectar la superficie del aparato utilizando un desinfectante de venta en establecimientos comerciales. Recomendamos cambiar el nebulizador y los demás componentes cada año. Por motivos de higiene, es imprescindible que cada usuario utilice sus propios componentes.
- 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.
- Cuando se utilice con medicamentos/nebulización de medicamentos, deben seguirse las disposiciones y restricciones aplicables del medicamento correspondiente.
- Tenga en cuenta lo siguiente: Para el tratamiento solo deben utilizarse las piezas indicadas por el médico según el estado de la enfermedad.
- La utilización del aparato no exime de acudir al médico ni de seguir el tratamiento prescrito por él. Por lo tanto, cualquier dolor o enfermedad debe consultarse primero con un médico.
- Si está preocupado por su salud, consulte a su médico de cabecera.
- Si el líquido que desea utilizar no es compatible con el PP, el PC, la silicona y el PVC, 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.
- Adopte unas medidas de higiene generales al utilizar el inhalador.
- Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los componentes presenten daños visibles. En caso de duda, no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección de atención al cliente indicada.
- No está permitido realizar modificaciones ni en el aparato ni en los componentes.
- No utilice piezas adicionales no recomendadas por el fabricante.
- El inhalador solo deberá utilizarse con nebulizadores compatibles de Beurer y con los correspondientes componentes de Beurer. El uso de nebulizadores y componentes de otros fabri-

cantes 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 el aparato cerca de gases inflamables, oxígeno u óxido de nitrógeno.
- Guarde el aparato y los componentes fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos.
- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje (peligro de asfixia).
- Antes de cada tarea de limpieza o mantenimiento el aparato se debe apagar y el conector se debe desenchufar de la corriente.
- No sumerja el aparato en agua ni lo utilice en ambientes húmedos. Bajo ningún concepto deben penetrar líquidos en el aparato.
- No utilice el aparato si se cae, si se ha expuesto a una humedad extrema 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).
- Para evitar el peligro de enredo y estrangulación, mantenga los cables y conductos de aire fuera del alcance de los niños pequeños.
- El aparato se puede conectar únicamente a la tensión de red indicada en la placa de características.
- No agarre nunca el cable micro USB con las manos mojadas, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.
- No tire del adaptador de red del cable micro USB para desconectarlo.
- No aplaste ni retuerza el cable micro USB ni lo pase por encima de objetos afilados, no lo deje colgando y protéjalo del calor.
- Recomendamos desenrollar completamente el cable micro USB para evitar un peligroso sobrecalentamiento.
- Si el cable micro USB o el adaptador de red de este aparato se dañan, deberán sustituirse. Contacte con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor.
- Al abrir el aparato existe el peligro de recibir una descarga eléctrica. El aparato solamente está desconectado de la red de alimentación cuando el adaptador de red se ha desenchufado de la toma de corriente (y no hay ninguna otra conexión eléctrica a través del cable micro USB).

ATENCIÓN

- No guarde el aparato (ni el cable de alimentación) cerca de fuentes de calor.
- 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.

- Guarde el aparato en un lugar protegido de los factores atmosféricos. El aparato debe guardarse en las condiciones atmosféricas previstas.
- No ponga en funcionamiento el aparato cerca de transmisores electromagnéticos.
- Proteja el aparato de impactos fuertes.
- Después de su uso, desconecte siempre el aparato de la conexión a la red.
- Si se requiere un adaptador 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 el adaptador.

Antes de la puesta en funcionamiento

- Antes de usar el aparato, retire todo el material de embalaje.
- Proteja el aparato del polvo, 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.
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.

Reparación

- 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.

Medidas para la manipulación de pilas



- En caso de que el líquido de una batería entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.
- **¡Peligro de asfixia!** Los niños pequeños podrían tragarse las baterías y asfixiarse. ¡Guarde las baterías fuera del alcance de los niños!
- Proteja las baterías de un calor excesivo.
- **¡Peligro de explosión!** No arroje baterías al fuego.
- No despiece, ni abra ni triture las baterías.



- En caso de que el líquido de una batería entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.
- **¡Peligro de asfixia!** Los niños pequeños podrían tragarse las baterías y asfixiarse. ¡Guarde las baterías fuera del alcance de los niños!
- Proteja las baterías de un calor excesivo.
- **¡Peligro de explosión!** No arroje baterías al fuego.
- No despiece, ni abra ni triture las baterías.
- Utilice solo los cargadores indicados en las instrucciones de uso.
- Las baterías deben estar correctamente cargadas antes de su uso. Para una carga correcta, deben cumplirse en

todo momento las indicaciones del fabricante o las de estas instrucciones de uso.

- Cargue completamente la batería antes de la primera puesta en funcionamiento (véase el capítulo «Indicaciones de advertencia y de seguridad»).
- Cargue la batería 2 veces al año completamente, como mínimo, para prolongar su vida útil el mayor tiempo posible.

Avisos relativos a la 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, podrían mostrarse mensajes de error o podría apagarse la pantalla o 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.

6. DESCRIPCIÓN DEL APARATO Y DEL JUEGO DE NEBULIZADOR

Los dibujos correspondientes se muestran en la página 3.

Vista general del inhalador

- 1** Interruptor de encendido/apagado
- 2** Indicador de carga de la batería
- 3** Toma micro USB
- 4** Soporte para nebulizador
- 5** Tapa con filtro
- 6** Toma para el tubo

Vista general del nebulizador y los accesorios

- 7** Tubo flexible de aire comprimido
- 8** Nebulizador
- 9** Recipiente para medicamentos
- 10** Accesorio insertable del nebulizador
- 11** Accesorio para el nebulizador
- 12** Tubo de boca
- 13** Mascarilla para adulto
- 14** Mascarilla para niño
- 15** Tubo de nariz con accesorio de confort
- 16** Filtros de repuesto
- 17** Fuente de alimentación USB
- 18** Cable USB

Recargue completamente la batería del inhalador tras cada aplicación.

Encender el inhalador

Para encender el inhalador, proceda del siguiente modo:

- Pulse la tecla de encendido y apagado del inhalador. La tecla de encendido y apagado comienza a iluminarse en color azul. El inhalador está funcionando. Para poder garantizar un funcionamiento perfecto del inhalador, asegúrese de que la batería esté suficientemente cargada.

AVISO

Los LED azules del indicador de carga muestran el estado de carga de la batería en cada momento.

1 LED azul parpadea	=	la batería está prácticamente descargada, el inhalador se apagará pronto.
1 LED azul se enciende	=	capacidad de la batería 25 %
2 LED azules se encienden	=	capacidad de la batería 50 %
3 LED azules se encienden	=	capacidad de la batería 75 %
4 LED azules se encienden	=	capacidad de la batería 100 %

7. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Colocación

Saque el aparato del embalaje.
Colóquelo sobre una superficie plana.

Antes del primer uso

AVISO

- Antes del primer uso deberá limpiar y desinfectar el nebulizador y el juego de nebulizador. Consulte el capítulo «Limpieza y cuidado».
- Introduzca el tubo flexible de aire comprimido **7** en la parte inferior del recipiente para medicamentos **9**. **A**
- Introduzca el otro extremo del tubo flexible de aire comprimido **7** en la toma para el tubo **6** del inhalador girándolo ligeramente. **B**

Carga de la batería del inhalador

Para cargar la batería del inhalador, proceda del siguiente modo:

- Introduzca el cable micro USB suministrado en la toma micro USB del inhalador tal como se indica en el dibujo.
- Introduzca el otro extremo del cable micro USB en la toma USB del adaptador de red y enchúfelo a la red eléctrica.

AVISO

Durante la carga parpadearán (dependiendo del estado de carga) entre uno (batería casi descargada) y cuatro (batería llena) LED del indicador de carga de la batería **2**. Una vez que la batería se ha cargado por completo, los cuatro LED lucen de forma permanente.

8. APLICACIÓN

ATENCIÓN

- Por razones de higiene es imprescindible limpiar el nebulizador **8** y el juego de nebulizador después de cada utilización y desinfectarlos diariamente al finalizar el tratamiento.
- Las piezas del juego de nebulizador solo deben ser utilizadas por una persona; se desaconseja su uso por varias personas.
- Si durante la terapia se inhalan diferentes medicamentos de forma sucesiva, asegúrese de lavar el nebulizador **8** con agua caliente tras cada uso. Consulte el capítulo «Limpieza y cuidado».
- ¡Para cambiar el filtro siga las indicaciones de estas instrucciones de uso!
- Cada vez que vaya a utilizar el aparato, compruebe que las tomas del tubo flexible estén bien ajustadas en el inhalador **6** y el nebulizador **8**.
- Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que funciona correctamente. Para ello, encienda brevemente el inhalador (junto con el nebulizador conectado, pero sin medicamento). Si sale aire del nebulizador **8**, el aparato funciona correctamente.

8.1 Colocar el accesorio insertable del nebulizador

- Abra el nebulizador **8** girando la parte superior en el sentido contrario a las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos **9**. Coloque el accesorio insertable del nebulizador **10** en el recipiente para medicamentos **9**.

- Asegúrese de que el cono de la guía del medicamento esté bien asentado sobre el cono de la guía de aire en el interior del nebulizador [8].

8.2 Llenar el nebulizador [C]

- Llene directamente el recipiente para medicamentos [9] con una solución salina isotónica o con el medicamento. ¡No lo llene hasta desbordarlo! ¡La cantidad máxima recomendada es 6 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 2 ml, añada solución salina isotónica hasta llegar como mínimo a los 2 ml. También es necesario diluir los medicamentos viscosos. Respete también en este caso la prescripción facultativa.

8.3 Cerrar el nebulizador

- Cierre el nebulizador [8] girando la parte superior en el sentido de las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos [9]. ¡Asegúrese de que quede cerrado correctamente!

8.4 Acoplar el juego de nebulizador con el nebulizador

- Conecte el nebulizador [8] al juego de nebulizador deseado (tubo de boca [12], mascarilla para adulto [13], mascarilla para niño [14] o tubo de nariz [15]).

Encontrará un resumen de todos los artículos de posventa en el capítulo «Accesorios y piezas de repuesto».

AVISO

La inhalación con el tubo de boca es la forma de tratamiento más eficaz. El uso de la mascarilla de inhalación solo se recomienda si no es posible usar un tubo de boca (p. ej., en el caso de niños que aún no pueden inhalar con el tubo de boca). Si utiliza la mascarilla para adultos [13], puede sujetarla a la cabeza con su cinta de sujeción. Del mismo modo, la mascarilla para niños [14] también dispone de una cinta de sujeción. Compruebe que la mascarilla se ajuste bien y que no cubra los ojos.

- Antes del tratamiento, retire el nebulizador del soporte [4] tirando hacia arriba.
- Encienda el inhalador con el interruptor de encendido y apagado [1].
- El vapor saliendo del nebulizador indica que este funciona correctamente.

8.5 Tratamiento

- Durante la inhalación, siéntese erguido y relajado a una mesa y no en un sillón, para no comprimir las vías respiratorias y reducir así la eficacia del tratamiento.
- Inhale el medicamento atomizado.

ATENCIÓN

El aparato no puede utilizarse ininterrumpidamente, se debe apagar durante 30 minutos tras 30 minutos de funcionamiento.

AVISO

Mantenga el nebulizador en posición vertical durante el tratamiento. De lo contrario, la solución no se atomizará y el aparato no funcionará correctamente.

El tiempo de inhalación puede variar en función del estado de carga de la batería y del juego de nebulizador utilizado.

ATENCIÓN

En principio, los aceites esenciales vegetales, los jarabes para la tos, las soluciones para hacer gárgaras y las gotas para frías 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!

8.6 Finalizar la inhalación

El tratamiento puede interrumpirse cuando el vapor salga irregularmente o cambie el ruido que produce el aparato al funcionar.

- Apague el inhalador tras el tratamiento con el interruptor de encendido y apagado [1] y desenchúfelo de la red eléctrica.
- Una vez acabado el tratamiento, vuelva a colocar el nebulizador [8] en el soporte [4].

8.7 Realizar la limpieza

Consulte el capítulo «Limpieza y cuidado».

9. CAMBIO DE FILTRO

En condiciones de uso normales, el filtro de aire debe sustituirse tras unas 200 horas de funcionamiento o un año. Compruebe periódicamente el filtro de aire (tras 10-12 procesos de pulverización). El filtro usado deberá cambiarse cuando esté muy sucio u obstruido. El filtro también deberá sustituirse por uno nuevo cuando se haya mojado.

ATENCIÓN

- ¡No intente limpiar y volver a utilizar un filtro usado!
- Utilice exclusivamente el filtro original del fabricante. De lo contrario, el inhalador podría resultar dañado o no se podría garantizar un tratamiento suficientemente eficaz.
- El filtro de aire no se puede reparar ni se pueden realizar tareas de mantenimiento en él mientras está siendo utilizado en una persona.
- No utilice nunca el aparato sin filtro.

Proceda de la siguiente forma para cambiar el filtro:

ATENCIÓN

- Apague primero el aparato y desenchúfelo de la red eléctrica.
- Deje enfriar el aparato.

1. Tire de la tapa del filtro **[5]** hacia delante. **[D]**

AVISO

Si, una vez retirada la tapa, el filtro se queda en el aparato, sáquelo utilizando unas pinzas o un objeto similar.

2. Vuelva a colocar la tapa **[5]** con un filtro nuevo.
3. Compruebe que asienta correctamente.

10. LIMPIEZA Y CUIDADO

Nebulizador y juego de nebulizador

ADVERTENCIA

Siga las medidas de higiene que se detallan a continuación para evitar riesgos para la salud.

- El nebulizador **[8]** y el juego de nebulizador se han diseñado para un uso repetido. Tenga en cuenta que, según el campo de aplicación, deben cumplirse diferentes requisitos en cuanto a la limpieza y la reutilización higiénica.

AVISO

- No limpie mecánicamente el nebulizador ni el juego de nebulizador utilizando un cepillo o similar, ya que podría causar daños irreparables y no podría garantizarse el éxito del tratamiento.
- 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).
- Asegúrese de que el aparato se seque completamente después de cada limpieza o desinfección. Un aparato con restos de humedad puede suponer un mayor riesgo de aparición de gérmenes.

Preparación **[C]**

- Los restos de medicamento y las impurezas deberán eliminarse de todas las piezas del nebulizador **[8]** y del juego de nebulizador utilizados inmediatamente después del tratamiento.
- Para ello desmonte los componentes del nebulizador **[8]**.
- Retire el tubo de boca **[12]**, la mascarilla **[13]** **[14]** o el tubo de nariz **[15]** del nebulizador.
- Desmonte el tubo de nariz si lo ha utilizado en combinación con el accesorio de confort.

- Desmonte el nebulizador girando la parte superior en el sentido contrario a las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos **[9]**.
- Retire el accesorio insertable del nebulizador **[10]** del recipiente para medicamentos **[9]**.
- El montaje se realizará siguiendo los pasos indicados en orden inverso.

Limpieza

ATENCIÓN

Apague el aparato, desenchúfelo y déjelo enfriar antes de proceder a limpiarlo.

Después de cada uso se deben limpiar con agua caliente (no hirviendo) tanto el **nebulizador** como el **juego de nebulizador** utilizado, como el tubo de boca, la mascarilla, etc. Seque las piezas con cuidado con un paño suave. Cuando estén completamente secas, vuelva a unir las y colóquelas en un recipiente seco y hermético o desinfectélas.

Al realizar la limpieza, asegúrese de que no quede ningún resto. No utilice en ningún caso sustancias que pudieran ser venenosas al contacto con la piel o las mucosas al ser tragadas o inhaladas. Para limpiar el **aparato** utilice un paño suave y seco y un producto de limpieza no abrasivo.

No utilice productos de limpieza corrosivos y no sumerja nunca el aparato en agua.

Desinfección

Siga cuidadosamente las indicaciones que se detallan a continuación para desinfectar el nebulizador y el juego de nebulizador. Se recomienda desinfectar todas las piezas diariamente como muy tarde tras el último uso.

(Para ello solamente necesitará un poco de esencia de vinagre (25 % de ácido) y agua destilada.)

- Limpie primero el nebulizador y el juego de nebulizador como se describe en el apartado «Limpieza».
- El **nebulizador** desmontado, el **tubo de boca** y el **tubo de nariz** desmontado deberán dejarse 5 minutos en agua hirviendo.
- Para el resto del juego de nebulizador utilice una mezcla de vinagre formada por ½ de esencia de vinagre (25 % de ácido) y ½ de agua destilada. Asegúrese de que la cantidad es suficiente y de que las piezas (nebulizador, mascarilla y tubo de boca) pueden sumergirse completamente en ella.
- Deje las piezas durante 30 minutos en la mezcla.
- Aclare las piezas con agua y séquelas con cuidado con un paño suave.

ATENCIÓN

- Asegúrese de que no penetre agua en el interior del aparato.
- No lave el aparato ni el juego de nebulizador en el lavavajillas.
- No toque el aparato con las manos mojadas mientras esté conectado; no salpique el aparato con agua. El aparato solo se debe utilizar cuando esté completamente seco.

- Si penetra líquido, puede dañar el sistema eléctrico y otras piezas del inhalador, y afectar al buen funcionamiento del mismo.

Condensación de agua, mantenimiento del tubo flexible

En función de las condiciones del entorno, puede condensarse agua en el tubo flexible. Para prevenir la aparición de gérmenes y garantizar un tratamiento correcto, es necesario eliminar por completo la humedad. Para ello, proceda de la siguiente manera:

- Desconecte el tubo flexible de aire comprimido **[7]** del nebulizador **[8]**.
- Deje el tubo flexible conectado por el lado del inhalador **[6]**.
- Deje funcionando el inhalador hasta que el aire circulante haya eliminado la humedad.
- Si está muy sucio, sustituya el tubo flexible.

ATENCIÓN

No hierva ni esterilice en autoclave el tubo flexible de aire comprimido ni las mascarillas.

- Cuando estén completamente secas, vuelva a unir las piezas y colóquelas en un recipiente seco y hermético.

AVISO

- No olvide secar perfectamente las piezas tras la limpieza, ya que de lo contrario aumentará el riesgo de que aparezcan gérmenes.
- Utilizar la solución de desinfección fría siguiendo las instrucciones del fabricante.

Secado

- Coloque las piezas sobre una superficie seca, limpia y absorbente y déjelas secar completamente (mínimo 4 horas).

Durabilidad del material

- Como ocurre con cualquier pieza de plástico, el nebulizador y el juego de nebulizador se ven afectados por el desgaste al ser utilizados y tratados higiénicamente con frecuencia. Con el paso del tiempo esto puede llegar a modificar el aerosol y, por tanto, reducir la eficacia del tratamiento. De ahí que recomendamos cambiar el nebulizador y los demás juegos de nebulizador después de un año.
- Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al elegir el producto de limpieza o desinfectante: Utilice siempre un producto de limpieza o un desinfectante suave y en la dosis recomendada por el fabricante.

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.
- Proteja el aparato de la luz solar directa cuando lo guarde y lo transporte.
- Las piezas del juego de nebulizador se pueden guardar de forma segura en el compartimento correspondiente. El aparato

deberá guardarse en un lugar seco, a ser posible dentro de su embalaje.

11. ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

Para adquirir accesorios y piezas de repuesto visite www.beurer.com o diríjase a la dirección de servicio técnico de su país (indicada en la lista de direcciones de servicio técnico). Además, los accesorios y las piezas de repuesto también pueden adquirirse en establecimientos comerciales.

Nombre	Material	REF
Juego de nebulizador (= Yearpack) (contiene: tubo de boca, tubo de nariz, mascarilla para adulto, mascarilla para niño, nebulizador, tubo flexible de aire comprimido y filtro)	PP/PVC	602.15

12. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas/pre-guntas	Posible causa/solución
El nebulizador no produce aerosol o produce muy poco.	1. Demasiada o muy poca medicación en el nebulizador. Mínimo: 2 ml, máximo: 6 ml
	2. Comprobar si la boquilla está obstruida. Si es necesario, limpiarla (p. ej., enjuagándola). Volver a utilizar después el nebulizador. ATENCIÓN: los pequeños orificios deben desatascarse con cuidado solo desde la parte inferior de la boquilla.
	3. No sostener el nebulizador verticalmente.
	4. Se ha utilizado un fluido de medicación inadecuado para la nebulización (p. ej., demasiado viscoso). El medicamento líquido debe ser prescrito por el médico.
La emisión es demasiado escasa.	Tubo flexible doblado, filtro atascado, demasiada solución de inhalación.
¿Qué medicamentos pueden inhalarse?	Consulte a su médico. En principio pueden inhalarse todos los medicamentos compatibles y homologados para aparatos de inhalación.
Quedan residuos de la solución de inhalación en el nebulizador.	Es normal y se debe a razones técnicas. Finalice la inhalación en cuanto el nebulizador haga un ruido claramente distinto.

Problemas/pre-guntas	Posible causa/solución
¿Qué se debe tener en cuenta al utilizar el aparato con bebés y niños?	- En el caso de los bebés y niños pequeños, la mascarilla debe cubrir la boca y la nariz para garantizar una inhalación eficaz. - En el caso de los niños, la mascarilla también debe cubrir la boca y la nariz. No tiene sentido realizar una nebulización junto a personas que duermen, ya que no podrá llegar 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.
¿Tarda más la inhalación con la mascarilla?	Se debe a razones técnicas. A través de los orificios de la mascarilla se respira menos medicamento por inhalación que con el tubo de boca. El aerosol se mezcla con el aire ambiente a través de los orificios.
¿Por qué debe sustituirse periódicamente el nebulizador?	Hay dos motivos: - Para garantizar un espectro de partículas eficaz desde el punto de vista terapéutico, el orificio de la boquilla no debe superar un diámetro concreto. Debido a la solicitud mecánica y térmica, el material plástico está sometido a un cierto desgaste. El accesorio insertable del nebulizador 10 es una pieza especialmente delicada. Esto puede afectar también a la composición de las gotas del aerosol, lo que, a su vez, afecta directamente a la eficacia del tratamiento. - Asimismo, se recomienda cambiar periódicamente el nebulizador por razones de higiene.
¿Debe tener cada persona su propio nebulizador?	Sí, resulta indispensable por motivos de higiene.

13. ELIMINACIÓN

Para proteger el medioambiente, no deseche el aparato junto con la basura doméstica. 
Deseche el aparato según la Directiva 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.
Las baterías usadas, completamente descargadas, deben desecharse a través de contenedores de recogida señalados de forma especial, los puntos de recogida de residuos especiales o a través

de los distribuidores de equipos electrónicos. Los usuarios están obligados por ley a eliminar las baterías correctamente. Estos símbolos se encuentran en baterías que contienen sustancias tóxicas:
Pb = la pila contiene plomo,
Cd = la pila contiene cadmio,
Hg = la pila contiene mercurio.

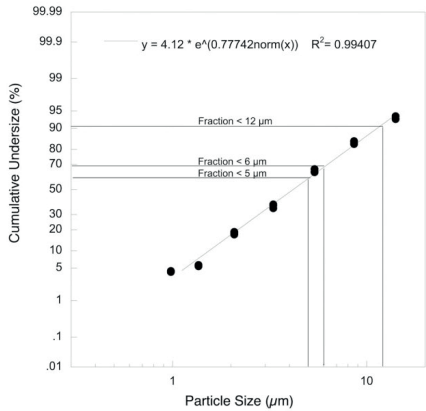


14. DATOS TÉCNICOS

Tipo	IH 60
Dimensiones (largo x ancho x alto)	110 x 62 x 47 mm
Peso	222 g
Presión de trabajo	aprox. 0,25 - 0,55 bar
Volumen de llenado del nebulizador	min. 2 ml máx. 6 ml
Flujo de medicamento	aprox. 0,25 ml/min
Presión acústica	aprox. 45 dBA
Conexión eléctrica	Entrada: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Salida: 5 V  ; 2 A
Vida útil esperada del aparato	Para obtener información sobre la vida útil del producto, visite la página de inicio
Valores de aerosol conforme a EN 27427:2019 basados en patrones de ventilación para adultos con fluoruro de sodio (NaF):	• Salida del aerosol: 0,15 ml • Tasa de salida del aerosol: 0,03 ml/min • Volumen de llenado suministrado en porcentaje por minuto: 1,49 % • Volumen restante: 1,66 ml • Tamaño de partícula (MMAD): 4,12 ± 0,09 µm • GSD (desviación estándar geométrica): 2,07 ± 0,03 • HF (fracción pulmonar <5 µm): 59,8 ± 1,29 % • Rango de partículas grandes (>5 µm): 40,2 % • Rango de partículas intermedias (de 2 a 5 µm): 43,8 ± 0,84 % • Rango de partículas pequeñas (<2 µm): 15,9 ± 0,80 %
Condiciones de funcionamiento	Temperatura: de +10 °C a +40 °C Humedad relativa del aire: del 10 al 95 % Presión ambiental: de 700 a 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y transporte	Temperatura: de -20 °C a +60 °C Humedad relativa del aire: del 10 al 95 %
Batería:	
Capacidad	2570 mAh
Tensión nominal	3,7 V
Denominación de tipo	Iones de litio

El número de serie se encuentra en el aparato o en el compartimiento de las pilas.
Salvo modificaciones técnicas.

Diagrama de tamaño de partículas



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. Puede obtener más información del fabricante de la medicación.

i 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 cumple las normas europeas EN 60601-1 y 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), así como ISO 27427 y está sujeto a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética. Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles pueden interferir en el funcionamiento de este aparato. Puede solicitar información más detallada al servicio de atención al cliente en la dirección indicada en este documento.

15. 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 (Reglamento sobre dispositivos médicos MDR (EU) 2017/745) 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.



Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, conservarle per impieghi futuri, renderle accessibili ad altri utenti e attenersi alle indicazioni.

Indice

1. Fornitura.....	44
2. Introduzione.....	44
3. Spiegazione dei simboli.....	44
4. Uso conforme.....	45
5. Avvertenze e indicazioni di sicurezza.....	46
6. Descrizione del dispositivo e del set di nebulizzazione.....	47
7. Messa in funzione.....	48
8. Utilizzo.....	48
9. Sostituzione del filtro.....	49
10. Pulizia e cura.....	50
11. Accessori e/o ricambi.....	51
12. Che cosa fare in caso di problemi?.....	51
13. Smaltimento.....	52
14. Dati tecnici.....	52
15. Garanzia/Assistenza.....	53

1. FORNITURA

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

- Aerosol
- Nebulizzatore
- Tubo per aria compressa
- Boccaglio
- Mascherina adulto
- Mascherina bambino
- Erogatore nasale con accessorio comfort
- Filtro di ricambio
- Cavo micro USB
- Adattatore di rete
- Custodia
- Borsa
- Istruzioni per l'uso

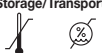
2. INTRODUZIONE

La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, di conservarle per impieghi futuri, di renderle accessibili ad altri utenti e di attenersi alle indicazioni.

3. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

I seguenti simboli sono utilizzati sull'imballo e sulla targhetta del dispositivo e degli accessori.

	Avvertenza Avvertimento di pericolo di lesioni o di pericoli per la salute
	Attenzione Indicazione di sicurezza per possibili danni al dispositivo/agli accessori.
	Informazioni sul prodotto Indicazione di informazioni importanti
	Parte applicata di tipo BF
	Seguire le istruzioni Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni
	Dispositivo con classe di protezione 2
	Produttore
I	On
O	Off
	Numero di serie
30 ON/ 30 OFF	30 minuti di funzionamento, quindi 30 minuti di pausa prima di una nuova messa in funzione.
	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di diametro 12,5 mm e superiore, e contro le gocce d'acqua se il corpo è inclinato fino a 15°
	Marcatura CE Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
	Contrassegno di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
	Separare i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.

	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
	Smaltimento secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
Storage/Transport 	Temperatura e umidità di stoccaggio consentite
MD	Dispositivo medico
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identificativo univoco del prodotto
REF	Codice articolo
	Riutilizzo su un unico paziente
	Data di produzione
	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici

4. USO CONFORME

Ambito di applicazione

Gli aerosol (compresi quelli a compressore, a ultrasuoni e mesh) sono dispositivi medici per la nebulizzazione di liquidi e farmaci in forma liquida (aerosol). In questo dispositivo gli aerosol vengono prodotti dalla combinazione di aria compressa e farmaci liquidi. 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 per utilizzi medici in ambito domestico e non per l'assistenza sanitaria presso strutture professionali. L'utilizzo dell'aerosol è adatto a tutte le persone di età superiore ai 2 anni, sotto sorveglianza, mentre l'utilizzo in autonomia è possibile per tutte le persone di età superiore ai 12 anni.

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 (spasmi)
- 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 respiratorie

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.

5. AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

AVVERTENZA

- Il nebulizzatore non influisce in modo significativo sull'efficacia e sulla sicurezza del medicinale somministrato e non è indicato per il trattamento di condizioni potenzialmente letali.
- Il dispositivo può essere riutilizzato una volta sottoposto a un adeguato trattamento. Il trattamento consiste nella sostituzione di tutti i componenti, inclusi il nebulizzatore e il filtro dell'aria, e nella disinfezione della superficie del dispositivo con un disinfettante disponibile in commercio. Si consiglia di sostituire il nebulizzatore e gli altri componenti dopo un anno. Per motivi igienici, è assolutamente necessario che ognuno utilizzi i propri componenti.
- Per il tipo di medicinale da utilizzare, il dosaggio, la frequenza e la durata dell'inhalazione, seguire sempre le istruzioni del medico o del farmacista.
- In caso di utilizzo di farmaci/nebulizzazione di medicinali, occorre rispettare le norme e limitazioni valide per il medicinale/farmaco utilizzato.
Attenzione: effettuare il trattamento utilizzando esclusivamente i componenti indicati dal medico a seconda della patologia.
- L'utilizzo del dispositivo non sostituisce il controllo e il trattamento medico. In presenza di dolori o malattie rivolgersi sempre prima al proprio medico.
- Per qualsiasi dubbio legato alla salute, consultare il proprio medico di base!
- Se il liquido che si desidera impiegare non è compatibile con PP, PC, silicone e PVC, 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 il fluoruro di sodio.
- Durante l'utilizzo dell'aerosol, adottare le normali misure igieniche.
- Prima dell'uso assicurarsi che il dispositivo e i componenti non presentino nessun danno palese. In caso di dubbio, non utilizzare il dispositivo e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.
- Non è consentito apportare modifiche al dispositivo e ai relativi componenti.
- Non utilizzare moduli aggiuntivi non raccomandati dal produttore.
- 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, ossigeno o ossido di azoto.

- Conservare il dispositivo e i componenti fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Tenere lontani i bambini dal materiale d'imballaggio (pericolo di soffocamento).
- Prima di ogni intervento di pulizia e/o manutenzione, spegnere il dispositivo ed estrarre la spina.
- Non immergere il dispositivo nell'acqua e non utilizzarlo in ambienti umidi. Non consentire in nessun caso che penetrino liquidi nel dispositivo.
- Se il dispositivo è caduto, è stato sottoposto a umidità estremamente elevata 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).
- Per evitare il rischio di impigliamento e strangolamento, tenere i cavi e i tubi dell'aria fuori dalla portata dei bambini.
- Collegare il dispositivo solo alla tensione di rete riportata sulla targhetta.
- Non afferrare mai il cavo micro USB con le mani bagnate per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Non estrarre l'adattatore di rete dalla presa tirando il cavo micro USB.
- Non schiacciare, piegare, far scorrere su spigoli vivi il cavo micro USB, non lasciarlo pendere liberamente e proteggerlo dal calore.
- È consigliabile srotolare completamente il cavo micro USB, in modo da evitare un pericoloso surriscaldamento.
- Se il cavo micro USB o l'adattatore di rete sono danneggiati, è necessario smaltirli. Rivolgersi all'Assistenza clienti o al rivenditore.
- Se si apre il dispositivo, vi è pericolo di scosse elettriche. La separazione dalla rete di alimentazione è garantita solo se l'adattatore viene estratto dalla presa (e non vi è alcun altro collegamento alla rete tramite il cavo micro USB).

ATTENZIONE

- Non conservare il dispositivo (e il cavo di alimentazione) nelle vicinanze di fonti di calore.
- 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.
- Conservare il dispositivo in un luogo al riparo dagli agenti atmosferici. Il dispositivo deve essere conservato alle condizioni ambientali previste.
- Non azionare il dispositivo in prossimità di trasmettitori elettromagnetici.
- Proteggere il dispositivo dagli urti.
- Scollegare sempre il dispositivo dalla presa di corrente dopo l'uso.

- Eventuali adattatori 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'adattatore.

Prima della messa in funzione

- Prima dell'utilizzo del dispositivo, rimuovere tutti i materiali di imballaggio.
- Proteggere il dispositivo da polvere, sporco e umidità, non coprire mai il dispositivo mentre è in funzione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti molto polverosi.
- In caso di difetti o malfunzionamenti spegnere immediatamente il dispositivo.
- Il produttore non risponde di danni causati da un uso improprio o non conforme.

Riparazione

- 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.

Misure per l'uso delle batterie



- Se il liquido della batteria ricaricabile viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.
- **Pericolo di ingestione!** I bambini possono ingerire le batterie ricaricabili e soffocare. Tenere quindi le batterie ricaricabili lontano dalla portata dei bambini!
- Proteggere le batterie ricaricabili dal caldo eccessivo.
- **Pericolo di esplosione!** Non gettare le batterie ricaricabili nel fuoco.
- Non scomporre, aprire o frantumare le batterie ricaricabili.



- Se il liquido della batteria ricaricabile viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.
- **Pericolo di ingestione!** I bambini possono ingerire le batterie ricaricabili e soffocare. Tenere quindi le batterie ricaricabili lontano dalla portata dei bambini!
- Proteggere le batterie ricaricabili dal caldo eccessivo.
- **Pericolo di esplosione!** Non gettare le batterie ricaricabili nel fuoco.
- Non scomporre, aprire o frantumare le batterie ricaricabili.
- Utilizzare unicamente i caricabatterie specificati nelle istruzioni per l'uso.
- Le batterie ricaricabili devono essere caricate correttamente prima dell'uso. Rispettare le avvertenze del produttore e le indicazioni fornite nelle presenti istruzioni per l'uso per caricare correttamente le batterie.
- Prima della prima messa in funzione, caricare completamente la batteria ricaricabile (vedere il capitolo "Avvertenze e indicazioni di sicurezza").
- Per ottenere un ciclo di vita più lungo possibile, caricare completamente la batteria ricaricabile almeno 2 volte all'anno.

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 possono conseguire ad es. messaggi di errore o un guasto del display/dispositivo.
- Evitare di utilizzare il presente dispositivo nelle immediate vicinanze di altri dispositivi o con dispositivi in posizione impiantata, 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.

6. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO E DEL SET DI NEBULIZZAZIONE

I relativi disegni sono riportati a pagina 3.

Panoramica dell'aerosol

- 1** Pulsante ON/OFF
- 2** Indicatore di carica della batteria
- 3** Porta micro USB
- 4** Supporto per nebulizzatore
- 5** Cappuccio del filtro con filtro
- 6** Attacco del tubo

Panoramica nebulizzatore e accessori

- 7** Tubo per aria compressa
- 8** Nebulizzatore
- 9** Serbatoio del medicinale
- 10** Accessorio per la nebulizzazione
- 11** Inserto superiore del nebulizzatore
- 12** Boccaglio
- 13** Mascherina adulto
- 14** Mascherina bambino
- 15** Erogatore nasale con accessorio comfort
- 16** Filtro di ricambio
- 17** Alimentatore USB
- 18** Cavo USB

7. MESSA IN FUNZIONE

Posizionamento

Estrarre il dispositivo dall'imballo.
Posizionare il dispositivo su una superficie piana.

Prima del primo utilizzo

AVVISO

- Pulire e disinfettare il nebulizzatore e il set di nebulizzazione prima del primo utilizzo. Vedere il capitolo "Pulizia e cura".
- Collegare il tubo per aria compressa **7** in basso al serbatoio del medicinale **9**. **A**
- Collegare l'altra estremità del tubo per aria compressa **7** all'attacco del tubo **6** dell'aerosol ruotandola leggermente. **B**

Carica della batteria ricaricabile dell'aerosol

Per caricare la batteria ricaricabile dell'aerosol, procedere nel modo seguente:

- Inserire il cavo micro USB fornito in dotazione nella porta micro USB come mostrato in figura.
- Collegare l'altra estremità del cavo micro USB alla porta USB dell'adattatore di rete e inserire quest'ultimo nella presa.

AVVISO

Durante la carica lampeggiano, a seconda dello stato di carica, da uno (batteria ricaricabile quasi scarica) a quattro (batteria ricaricabile piena) LED dell'indicatore di stato della batteria **2**. Al termine del caricamento della batteria, tutti e quattro i LED sono accesi con luce fissa.

Ricaricare completamente la batteria dell'aerosol dopo ogni utilizzo.

Accensione dell'aerosol

Per accendere l'aerosol, procedere come segue:

- Premere il pulsante ON/OFF sull'aerosol. Questo pulsante emette una luce blu. L'aerosol è ora in funzione. Per garantire il funzionamento dell'aerosol, assicurarsi che la batteria ricaricabile sia sufficientemente carica.

AVVISO

Lo stato attuale della batteria ricaricabile si può evincere dai LED blu dell'indicatore di stato della batteria.

1 LED blu lampeggiante	=	La batteria ricaricabile è quasi esaurita, l'aerosol si spegnerà a breve.
1 LED blu acceso fisso	=	Capacità della batteria ricaricabile al 25%
2 LED blu accesi fissi	=	Capacità della batteria ricaricabile al 50%
3 LED blu accesi fissi	=	Capacità della batteria ricaricabile al 75%
4 LED blu accesi fissi	=	Capacità della batteria ricaricabile al 100%

8. UTILIZZO

ATTENZIONE

- Per motivi igienici, è assolutamente necessario pulire il nebulizzatore **8** e il set di nebulizzazione dopo ogni trattamento e disinfettarli dopo l'ultimo trattamento del giorno.
- I componenti del set di nebulizzazione devono essere utilizzati da un'unica persona; l'uso da parte di più persone non è consigliato.
- Se la terapia prevede l'inalazione consecutiva di più medicinali, sciacquare il nebulizzatore **8** con acqua di rubinetto calda dopo ogni utilizzo. Vedere il capitolo "Pulizia e cura".
- Attenersi alle indicazioni per la sostituzione del filtro delle presenti istruzioni per l'uso.
- Prima di ogni utilizzo, verificare che il tubo per aria compressa sia fissato saldamente all'aerosol **6** e al nebulizzatore **8**.
- Prima dell'utilizzo, verificare che il dispositivo funzioni correttamente. A tale scopo, accendere brevemente l'aerosol (con nebulizzatore collegato, ma senza medicinali). Se esce aria dal nebulizzatore **8** significa che il dispositivo funziona.

8.1 Installazione dell'accessorio per la nebulizzazione

- Aprire il nebulizzatore **8** ruotando la parte superiore in senso antiorario sul serbatoio del medicinale **9**. Applicare l'accessorio per la nebulizzazione **10** al serbatoio del medicinale **9**.

- Accertarsi che il cono di conduzione del medicinale sia correttamente inserito sul cono di conduzione dell'aria situato all'interno del nebulizzatore [8].

8.2 Riempimento del nebulizzatore [C]

- Versare una soluzione salina isotonica o il medicinale direttamente nel serbatoio del medicinale [9]. Evitare un riempimento eccessivo! La quantità massima consigliata è pari a 6 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 2 ml, aggiungerci una soluzione salina isotonica fino ad arrivare ad almeno 2 ml. È inoltre necessario diluire i farmaci molto viscosi. Anche in questo caso, attenersi alle indicazioni del proprio medico.

8.3 Chiusura del nebulizzatore

- Chiudere il nebulizzatore [8] ruotando la parte superiore in senso orario sul serbatoio del medicinale [9]. Prestare attenzione al collegamento corretto!

8.4 Collegamento del set di nebulizzazione al nebulizzatore

- Collegare il nebulizzatore [8] al componente del set di nebulizzazione desiderato (boccaglio [12], mascherina adulto [13], mascherina bambino [14] o erogatore nasale [15]).

Per una panoramica di tutti gli articoli di post-vendita vedere il capitolo "Accessori e/o ricambi".

AVVISO

L'inalazione mediante boccaglio rappresenta la forma più efficace della terapia. L'inalazione mediante mascherina è consigliata solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare il boccaglio (ad esempio in bambini non ancora in grado di inalare attraverso il boccaglio). Se si utilizza la mascherina adulto [13], è possibile fissarla alla testa con la fascia di fissaggio per mascherina adulto. Anche per la mascherina bambino [14] è disponibile una fascia di fissaggio. Durante l'inalazione mediante mascherina, fare in modo che la mascherina aderisca bene e che gli occhi rimangano liberi.

- Prima del trattamento, estrarre il nebulizzatore dal supporto [4] tirandolo verso l'alto.
- Accendere l'aerosol con l'interruttore On/Off [1].
- La fuoriuscita della sostanza nebulizzata dal nebulizzatore indica che il funzionamento è corretto.

8.5 Trattamento

- Durante l'inalazione, 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.
- Inspirare profondamente il medicinale nebulizzato.

ATTENZIONE

Il dispositivo non è progettato per il funzionamento continuo: dopo 30 minuti di funzionamento deve rimanere spento per 30 minuti.

AVVISO

Tenere il nebulizzatore diritto durante il trattamento (in verticale), in caso contrario la nebulizzazione non funziona e non è garantito un funzionamento corretto.

A seconda del livello di carica delle batterie e del set di nebulizzazione utilizzato, il tempo di inalazione può variare.

ATTENZIONE

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 farmaci 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!

8.6 Conclusione dell'inalazione

Se la sostanza nebulizzata fuoriesce in modo irregolare oppure il rumore è cambiato, è possibile terminare il trattamento.

- Dopo il trattamento, spegnere l'aerosol con l'interruttore On/Off [1] e scollegarlo dalla rete elettrica.
- Dopo il trattamento riporre il nebulizzatore [8] nel supporto [4].

8.7 Esecuzione della pulizia

Vedere il capitolo "Pulizia e cura".

9. SOSTITUZIONE DEL FILTRO

In condizioni normali di utilizzo, è necessario sostituire il filtro dell'aria dopo circa 200 ore di funzionamento oppure un anno. Controllare regolarmente il filtro dell'aria (dopo 10-12 nebulizzazioni). In caso di filtro particolarmente sporco o otturato, sostituire il filtro usato. Se il filtro è umido, è necessario sostituirlo con uno nuovo.

ATTENZIONE

- Non tentare di pulire e riutilizzare il filtro usato.
- Utilizzare esclusivamente il filtro originale del produttore, in quanto altrimenti l'aerosol potrebbe essere danneggiato oppure l'efficacia della terapia non può essere garantita.
- Non è possibile riparare o effettuare interventi di manutenzione sul filtro dell'aria mentre una persona lo sta utilizzando.
- Non utilizzare mai il dispositivo senza filtro.

Per sostituire il filtro procedere come segue:

ATTENZIONE

- Per prima cosa spegnere il dispositivo e scollegarlo dalla rete elettrica.
- Lasciar raffreddare il dispositivo.

1. Estrarre il cappuccio del filtro **[5]** tirandolo in avanti. **[D]**

AVVISO

Se dopo la rimozione del cappuccio il filtro rimane nel dispositivo, rimuoverlo con una pinzetta o uno strumento simile.

2. Rimontare il cappuccio del filtro **[5]** con il nuovo filtro.

3. Verificare che sia fissato correttamente.

10. PULIZIA E CURA

Nebulizzatore e set di nebulizzazione

AVVERTENZA

Rispettare le seguenti norme igieniche per non mettere a rischio la salute.

- Il nebulizzatore **[8]** e il set di nebulizzazione possono essere utilizzati più volte. I diversi campi di applicazione prevedono diversi requisiti per quanto riguarda la pulizia e il trattamento igienico.

AVVISO

- Evitare la pulizia meccanica del nebulizzatore e del set di nebulizzazione con spazzole o simili dal momento che può causare danni irreparabili e compromettere la riuscita del trattamento.
- 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).
- Asciugare completamente dopo ogni operazione di pulizia o disinfezione. L'umidità residua può aumentare il rischio di sviluppo di germi.

Preparazione **[C]**

- Subito dopo il trattamento è necessario pulire tutti i componenti del nebulizzatore **[8]** e il set di nebulizzazione utilizzato da residui di medicinale e impurità.
- A tale scopo smontare il nebulizzatore **[8]** nei singoli componenti.
- Rimuovere il boccaglio **[12]**, la mascherina **[13]** **[14]** o l'erogatore nasale **[15]** dal nebulizzatore.
- Disassemblare l'erogatore nasale nel caso in cui lo si sia utilizzato in combinazione con l'accessorio comfort.
- Smontare il nebulizzatore ruotando la parte superiore in senso antiorario sul serbatoio del medicinale **[9]**.

- Rimuovere l'accessorio per la nebulizzazione **[10]** dal serbatoio del medicinale **[9]**.
- Per il successivo riassettaggio, procedere nella sequenza opposta.

Pulizia

ATTENZIONE

Prima della pulizia il dispositivo deve essere spento, staccato dalla corrente e lasciato raffreddare.

Dopo ogni utilizzo lavare con acqua calda non bollente il **nebulizzatore** e il **set di nebulizzazione** utilizzato (boccaglio, mascherina, ecc.) Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido. Rimontare i componenti quando sono completamente asciutti e riporli in un contenitore asciutto ed ermetico, oppure effettuare la disinfezione.

Durante la pulizia verificare che sia stato rimosso qualsiasi residuo. Non utilizzare sostanze che possono essere tossiche in caso di contatto con la pelle o le mucose o di ingestione o inalazione.

Per pulire il **dispositivo**, utilizzare un panno morbido e asciutto e un detergente non abrasivo.

Non utilizzare detergenti aggressivi e non immergere mai il dispositivo in acqua.

Disinfezione

Per disinfettare il nebulizzatore e il set di nebulizzazione, rispettare le indicazioni fornite di seguito. Si consiglia di disinfettare i singoli componenti sempre almeno dopo l'ultimo utilizzo quotidiano.

(A tale scopo, sono necessari soltanto una piccola quantità di essenza di aceto (acidità 25%) e acqua distillata)

- Pulire innanzitutto il nebulizzatore e il set di nebulizzazione come descritto nella sezione "Pulizia".
- Immergere il **nebulizzatore** disassemblato, il **boccaglio** e l'**erogatore nasale** disassemblato in acqua bollente per 5 minuti.
- Per il resto del set di nebulizzazione utilizzare una miscela di aceto composta da 1/2 essenza di aceto (acidità 25%) e 1/2 acqua distillata. Assicurarsi che la quantità di miscela sia sufficiente per immergere completamente nebulizzatore, mascherina e boccaglio.
- Lasciare immersi i componenti nella miscela di aceto per 30 minuti.
- Sciacquare i componenti con acqua e asciugarli accuratamente con un panno morbido.

ATTENZIONE

- Accertarsi che non penetri acqua all'interno del dispositivo!
- Non lavare il dispositivo e il set di nebulizzazione in lavastoviglie!
- Quando è collegato alla presa elettrica, non afferrare il dispositivo con le mani umide; prestare attenzione a non bagnare il dispositivo. Utilizzare il dispositivo solo quando è completamente asciutto.

- L'eventuale penetrazione di liquidi può danneggiare i componenti elettronici o altre parti dell'aerosol e causare un guasto.

Acqua di condensa, manutenzione del tubo

Le condizioni ambientali possono causare la creazione di condensa nel tubo. Per evitare lo sviluppo di germi e garantire l'efficacia della terapia è necessario eliminare l'umidità. Procedere come descritto di seguito:

- Scollegare il tubo per aria compressa 7 dal nebulizzatore 8.
- Lasciare il tubo attaccato all'aerosol 6.
- Lasciare in funzione l'aerosol fino a quando tutta l'umidità è stata rimossa dall'aria che lo attraversa.
- Se il tubo è molto sporco, sostituirlo.

ATTENZIONE

Non far bollire o sterilizzare in autoclave le mascherine e il tubo per aria compressa.

- Rimontare i componenti quando sono completamente asciutti e riporli in un contenitore asciutto ed ermetico.

AVVISO

- Dopo la pulizia accertarsi che i componenti siano completamente asciutti, altrimenti aumenta il rischio di sviluppo di germi.
- Utilizzare la soluzione disinfettante a freddo secondo le istruzioni del produttore.

Asciugatura

- Appoggiare i componenti su una superficie asciutta, pulita e assorbente e lasciarli asciugare completamente (almeno 4 ore).

Resistenza dei materiali

- Il nebulizzatore e il set di nebulizzazione, come anche tutti gli altri componenti in plastica, si usano in caso di utilizzo e trattamento igienico frequenti. Con il tempo ciò può modificare l'aerosol e quindi compromettere l'efficacia della terapia. Si consiglia quindi di sostituire il nebulizzatore e il set di nebulizzazione dopo un anno.
- Per la scelta del detergente o del disinfettante, prestare attenzione a quanto segue: utilizzare un detergente o un disinfettante delicato secondo il dosaggio indicato dal produttore.

Conservazione

- Non conservare in ambienti umidi (ad es. bagni) e non trasportare insieme a oggetti umidi.
- Conservare e trasportare al riparo dalla luce diretta del sole.
- I componenti del set di nebulizzazione possono essere riposti in modo sicuro nell'apposito scomparto. Conservare il dispositivo in un luogo asciutto, preferibilmente nella relativa confezione.

11. ACCESSORI E/O RICAMBI

Per l'acquisto di accessori e/o ricambi visitare www.beurer.com o rivolgersi al Servizio Clienti del proprio Paese (consultare l'elenco con gli indirizzi). Inoltre, gli accessori e/o i ricambi sono disponibili anche in commercio.

Denominazione	Materiale	RIF
Set di nebulizzazione (= Yearpack) (sono compresi: boccaglio, erogatore nasale, mascherina adulto, mascherina bambino, nebulizzatore, tubo per aria compressa, filtro)	PP/ PVC	602.15

12. CHE COSA FARE IN CASO DI PROBLEMI?

Problemi/ Domande	Possibile causa/Soluzione
Il nebulizzatore non produce o produce poco aerosol.	1. Troppo o troppo poco medicinale nel nebulizzatore. Minimo: 2 ml, massimo: 6 ml. 2. Controllare se l'ugello è ostruito. Se necessario, pulirlo (ad es. risciacquando). Rimettere in funzione il nebulizzatore. ATTENZIONE: traforare solo i piccoli fori sul lato inferiore dell'ugello prestando attenzione. 3. Nebulizzatore non in posizione verticale. 4. Medicinale non adatto a essere nebulizzato (ad es. troppo denso). Il medicinale deve essere prescritto dal medico.
Erogazione insufficiente.	Tubo piegato, filtro ostruito, eccessiva soluzione per inalazione.
Quali medicinali possono essere inalati?	Consultare il medico. Sostanzialmente tutti i medicinali adatti e consentiti per l'inalazione tramite apparecchio possono essere inalati.
Nel nebulizzatore rimane un residuo della soluzione per inalazione.	Ciò dipende dalle condizioni tecniche ed è normale. Terminare l'inalazione se il nebulizzatore emette un rumore chiaramente diverso.
Che cosa bisogna tenere in considerazione per bambini e ragazzi?	1. Nel caso di bambini e ragazzi la mascherina 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. La nebulizzazione non è efficace sulle persone che dormono, in quanto il medicinale non penetra sufficientemente nei polmoni. Avviso: procedere all'inalazione solo sotto la supervisione e con l'aiuto di un adulto e non lasciare il bambino da solo.

Problemi/ Domande	Possibile causa/Soluzione
L'inalazione con la mascherina dura di più?	Ciò dipende dalle condizioni tecniche. A causa della presenza di fori sulla mascherina, si inala meno medicinale rispetto all'utilizzo del boccaglio. Attraverso i fori l'aerosol si mescola con l'aria dell'ambiente.
Perché è necessario sostituire regolarmente il nebulizzatore?	Per due motivi: 1. Per garantire uno spettro di particelle efficace dal punto di vista terapeutico, il foro dell'ugello non deve superare un determinato diametro. A causa della sollecitazione meccanica e termica, la plastica è soggetta a una certa usura. L'accessorio per la nebulizzazione 10 è particolarmente sensibile. Per questo motivo, la formazione di gocce dell'aerosol può essere modificata e pregiudicare immediatamente l'efficacia del trattamento. 2. Inoltre, una sostituzione regolare del nebulizzatore è consigliata per motivi igienici.
Ognuno deve utilizzare un proprio nebulizzatore?	Ciò è indispensabile per motivi igienici.

13. SMALTIMENTO

Nell'interesse dell'ambiente, è vietato smaltire il dispositivo insieme ai rifiuti domestici.

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.

Smaltire le batterie ricaricabili esauste e completamente scariche presso gli appositi punti di raccolta, i punti di raccolta per rifiuti tossici o i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie ricaricabili è un obbligo di legge.

Sulle batterie ricaricabili contenenti sostanze tossiche sono riportati i seguenti simboli:

Pb = batteria contenente piombo,

Cd = batteria contenente cadmio,

Hg = batteria contenente mercurio.



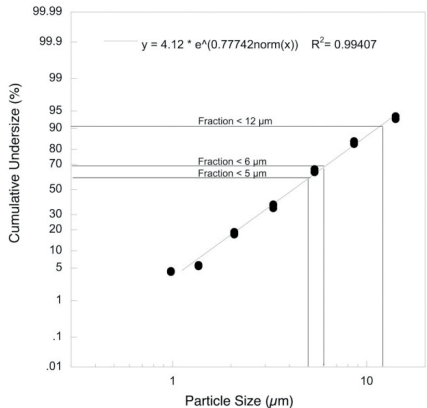
14. DATI TECNICI

Tipo	IH 60
Dimensioni (LxAxP)	110 x 62 x 47 mm
Peso	222 g
Pressione d'esercizio	ca. 0,25 - 0,55 bar
Capacità nebulizzatore	min. 2 ml max. 6 ml

Flusso del medicinale	ca. 0,25 ml/min
Pressione sonora	max. 45 dBA
Collegamento alla rete	Input: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Output: 5 V ; 2 A
Durata prevista del dispositivo	Informazioni sulla durata del prodotto sono disponibili sulla home page
Valori di aerosol secondo EN 27427:2019 sulla base del modello di ventilazione per gli adulti con fluoruro di sodio (NaF):	- Erogazione aerosol: 0,15 ml - Tasso di erogazione: 0,03 ml/min - Percentuale di volume di riempimento erogata al min.: 1,49 % - Volume residuo: 1,66 ml - Dimensione particelle (MMAD): 4,12 ± 0,09 µm - GSD (deviazione geometrica standard): 2,07 ± 0,03 - HF (frazione respirabile < 5 µm): 59,8 ± 1,29 % - Range di particelle grandi (>5 µm): 40,2 % - Range di particelle medie (da 2 a 5 µm): 43,8 ± 0,84 % - Range di particelle piccole (<2 µm): 15,9 ± 0,80 %
Condizioni di funzionamento	Temperatura: da +10 °C a +40 °C Umidità relativa dell'aria: tra 10% e 95% Pressione ambiente: tra 700 e 1060 hPa
Condizioni di conservazione e trasporto	Temperatura: da -20 °C a +60 °C Umidità relativa dell'aria: tra 10% e 95%
Batteria:	
Capacità	2570 mAh
Tensione nominale	3,7 V
Definizione del tipo	Ioni di litio

Il numero di serie si trova sul dispositivo o nel vano batterie.
Salvo modifiche tecniche.

Diagramma dimensioni 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 maggiori informazioni, consultare il produttore del medicinale.

i 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 alle norme europee EN 60601-1 e 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 a EN ISO 27427 e necessitano di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento di questo dispositivo. Informazioni più dettagliate possono essere richieste al Servizio clienti.

15. 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 (regolamento sui dispositivi medici MDR (EU) 2017/745) 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.



Bu kullanım kılavuzunu lütfen dikkatle okuyun, ileride kullanmak üzere saklayın, diğer kullanıcıların erişebilmesini sağlayın ve içindeki yönergelerle uyun.

İçindekiler

1. Teslimat kapsamı	54
2. Ürün özellikleri	54
3. İşaretlerin açıklaması	54
4. Amacına uygun kullanım	55
5. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri	56
6. Cihaz ve atomizer seti açıklaması	57
7. İlk çalıştırma	58
8. Uygulama	58
9. Filtre değişimi	59
10. Temizlik ve bakım	59
11. Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar	61
12. Sorunların giderilmesi	61
13. Bertaraf etme	61
14. Teknik veriler	62
15. Garanti/servis	62

1. TESLİMAT KAPSAMI

Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve atomizer setinde (= Yearpack) görünür hasarlar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.

- Nebulizatör
- Atomizer
- Basıncılı hava hortumu
- Ağzık
- Yetişkin maskesi
- Çocuk maskesi
- Konfor başlıklı burunluk
- Yedek filtre
- Mikro USB kablosu
- Elektrik adaptörü
- Saklama çantası
- Taşıma çantası
- Kullanım kılavuzu

2. ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

Lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun, ileride kullanmak üzere saklayın, diğer kullanıcıların erişebilmesini sağlayın ve içindeki yönergelerle uyun.

3. İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Cihazın ve aksesuarların ambalajında ve tip etiketinde aşağıdaki semboller kullanılmıştır.

	Uyarı Yaralanma tehlikelerine veya sağlığınıza ilgili tehlikelere yönelik uyarı
	Dikkat Cihazda ve aksesuarlarda meydana gelebilecek hasarlara yönelik güvenlik uyarısı
	Ürün bilgileri Önemli bilgilere yönelik not
	BF tipi uygulama parçası
	Kullanım kılavuzunu dikkate alın Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun
	Koruma sınıfı 2'ye tabi cihaz
	Üretici
I	Açık
O	Kapalı
	Seri numarası
30 ON/ 30 OFF	30 dakika çalışma, ardından yeniden çalıştırılmadan önce 30 dakika mola.
	12,5 mm ve daha büyük çapta yabancı cisimlere ve gövde maks. 15° eğimli olduğunda damlayan suya karşı korumalıdır
	CE işareti Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.
	Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = malzeme kısaltması, B = malzeme numarası: 1-7 = Plastikler, 20-22 = Kağıt ve karton

	Ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	Elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edilmelidir
Storage/Transport 	İzin verilen depolama sıcaklığı ve nemi
MD	Tıbbi ürün
UDI	Benzersiz Cihaz Kimliği (UDI - Unique Device Identifier) Benzersiz ürün tanımlama kodu
REF	Ürün numarası
	Tek hastada tekrar kullanılabilir
	Üretim tarihi
	Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin

4. AMACINA UYGUN KULLANIM

Kullanım alanı

Nebulizatörler (kompresörlü, ultrason ve gözenekli nebulizatörler dahil), sıvıların ve sıvı ilaçların (aerosoller) atomizasyonu için kullanılan tıbbi cihazlardır. Bu cihazda, basınçlı hava ve sıvı ilaçların birleştirilmesiyle aerosol 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 hastalıkları yan etkilerini azaltabilir ve iyileşme sürecini hızlandırılabilir.

Hedef grup

Nebulizatör, sağlık hizmeti verilen profesyonel tesislerde değil, ev ortamında tıbbi bakım sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Nebulizatör, gözetim altında olmak şartıyla 2 yaşından büyük herkeste kullanılabilir. 12 yaşından büyük kişiler cihazı kendileri kullanabilir.

Klinik fayda

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

Avantajları şunlardır:

- İlaç doğrudan hedef organlara aktarılır
- İlacın yerel biyoyararlanım derecesi önemli ölçüde artar
- Sistemik difüzyon son derece azdır
- İlacın yalnızca çok düşük dozlarına ihtiyaç duyulur
- Hızlı ve etkili terapötik aktivite sağlanır
- Sistemik uygulamayla karşılaştırıldığında yan etkiler çok daha düşüktür
- Solunum yollarını nemlendirir
- (Bronşiyal) salgının gevşemesi ve sıvılaşması sağlanır
- Bronşiyal kaslarda oluşan krampların (spazmoliz) çözülmesi sağlanır
- Bronşiyal mukozanın şişmiş veya iltihaplanmış olması durumunda rahatlatma sağlanır
- Salgıların öksürükle atılması sağlanır
- Solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan patojenler önlenir

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:

- Bronşiyal astım
- Bronşit
- KOAH (kronik obstrüktif akciğer hastalığı)
- Bronşektazi
- Akut trakeobronşit
- Mukovisidoz
- Zatürre

⚠ KONTRENDİKASYONLAR

- Atomizer, hayati tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir
- Bu cihaz, 12 yaşından küçük çocuklar ve fiziksel, algısal (örn. 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 ağrılarınız söz konusu olması durumunda kullanmayı derhal bırakın.

5. UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ



UYARI

- Atomizer, uygulanan ilacın etkinliğini ve güvenliğini önemli derecede etkilemez ve hayatı tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir.
- Cihaz hazırlandıktan sonra tekrar kullanılabilir. Bu hazırlık, atomizer ve hava filtresi de dahil olmak üzere tüm bileşenlerin değiştirilmesini ve cihaz yüzeylerinin piyasada bulunan bir dezenfektan ile dezenfekte edilmesini kapsar. Atomizeri ve diğer bileşenleri bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz. Her kullanıcının kendi aksesuarlarını kullanması hijyen açısından çok önemlidir.
- Kullanılacak olan ilacın tipi, dozağı, inhalasyon sıklığı ve süresi konusunda her zaman doktorun veya eczacının talimatlarına uyulmalıdır.
- İlaçlarla/ilaçların atomizasyonu birlikte kullanıldığında, ilgili ilacın/ilaçların yürürlükteki düzenlemelerine ve kısıtlamalarına uyulmalıdır.

Lütfen aşağıdakileri dikkate alın: Uygulama için yalnızca doktor tarafından hastalığın durumuna uygun olarak önerilen parçaları kullanın.

- Cihazın kullanımı, tıbbi muayenenin ve tedavinin yerine geçmez. Bu nedenle her türlü ağrı veya hastalıkta her zaman önce doktorunuza danışın.
- Sağlığınıza yönelik endişeleriniz varsa hekiminize danışın!
- Kullanmak istediğiniz sıvı PP, PC, silikon ve PVC ile uyumlu değilse, bu sıvıyı nebulizatörümüze kullanmayın. İki birlikte verilen bilgilerde sıvının bu malzemelerle uyumlu olup olmadığı belirtilmiyorsa, sıvının üreticisine başvurun. Uyumlu olan örn. Sodyum florür.
- Nebulizatörü kullanırken genel hijyen önlemlerini dikkate alın.
- Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve bileşenlerinde görünür hasarlar olmadığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.
- Cihazda ve bileşenlerde değişiklik yapılmasına izin verilmez.
- Üretici tarafından tavsiye edilmeyen ek parçalar kullanmayın.
- Nebulizatör, sadece cihaza uygun Beurer atomizerlerle 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 tutuşabilir gazlar, oksijen veya azot oksit bulunan ortamların yakınında çalıştırmayın.
- Cihazı ve bileşenleri çocukların ve ev hayvanlarının ulaşamayacağı bir yerde saklayın.
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutun (boğulma tehlikesi).
- Temizlik veya bakım çalışmalarından önce cihaz kapatılmalı ve fişi çekilmelidir.
- Cihazı suya daldırmayın ve ıslak/hemli ortamlarda kullanmayın. Cihaza kesinlikle su girmemelidir.

- Cihaz yere düşürüldüğü, yüksek derecede neme maruz bırakıldığı ya da başka bir hasar aldığı takdirde bir daha kullanılmamalıdır. Şüpheli durumlarda müşteri hizmetlerine veya satıcınıza 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.
- Takılma ve boğulma tehlikesini önlemek için kablolar ve hava hortumları çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.
- Cihaz sadece tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanabilir.
- Mikro USB kablосunu kesinlikle ıslak elle tutmayın, elektrik çarpmasına maruz kalabilirsiniz.
- Elektrik adaptörünü prizden çekerken mikro USB kablосundan çekmeyin.
- Mikro USB kablосunu sıkıştırmayın, bükmeyin, keskin kenarlı cisimler üzerinde geçirmeyin, aşağıya doğru sarkıtmayın ve ısıya karşı koruyun.
- Tehlikeli bir aşırı ısınma durumunu önlemek için mikro USB kablосunu rulo halinde sarmadan, tamamen açık şekilde kullanmanızı öneririz.
- Bu cihazın mikro USB kablосu veya elektrik adaptörü hasar görürse, bunlar bertaraf edilmelidir. Lütfen müşteri hizmetlerine veya satıcınıza başvurun.
- Cihazın içi açılırsa, elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Cihazın elektrik bağlantısı sadece elektrik adaptörü prizden çekildiğinde ve mikro USB kablосu üzerinden başka bir elektrik bağlantısı olmadığında gerçekten kesilmiş olur.

⚠ DİKKAT

- Cihaz (ve elektrik kablосu), ısı kaynaklarının yakınında muhafaza edilmemelidir.
- Cihaz, sprey kullanılmış odalarda kullanılmamalıdır. Bu ortamlar tedaviden önce havalandırılmalıdır.
- Cihazdan normal olmayan bir ses duyulduğunda cihaz kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Cihazı hava koşullarına karşı korumalı bir yerde saklayın. Cihaz, öngörülen ortam koşullarında saklanmalıdır.
- Cihazı elektromanyetik vericilerin yakınında çalıştırmayın.
- Cihazı sert darbelerle karşı koruyun.
- Cihazı kullanıktan sonra her zaman fişini prizden çekin.
- Adaptör veya uzatma kablосu gerekli olursa, bunlar geçerli olan güvenlik yönetmeliklerine uygun olmalıdır. Elektrik gücü sınır değeri ve adaptör üzerinde belirtilen azami güç sınır değeri aşılmamalıdır.

İlk çalıştırmadan önce

- Cihaz kullanılmadan önce her türlü ambalaj malzemesi çıkarılmalıdır.
- Cihazı toza, kire ve neme karşı koruyun ve çalışır durumdayken kesinlikle cihazın üzerine örtmeyin.
- Cihazı çok fazla toz olan ortamlarda çalıştırmayın.
- Arıza veya hatalı çalışma durumunda cihazı hemen kapatın.

- Usulüne uygun olmayan ve yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.

Onarım

- Cihazın içini kesinlikle açmayın veya onarmaya çalışmayın, aksi hâlde 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 önlemler



- Şarj edilebilir pil hücresindeki sıvı cilde veya gözlere temas ederse, ilgili yeri suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.
- **Nefes borusuna kaçma tehlikesi!** Küçük çocuklar şarj edilebilir pilleri yutabilir ve bunun sonucunda boğulabilir. Bu nedenle şarj edilebilir pilleri küçük çocukların erişmeyeceği yerlerde saklayın!
- Şarj edilebilir pilleri aşırı ısıya karşı koruyun.
- **Patlama tehlikesi!** Şarj edilebilir pilleri ateşe atmayın.
- Şarj edilebilir pilleri parçalarına ayırmayın, açmayın veya parçalamayın.
- Şarj edilebilir pil hücresindeki sıvı cilde veya gözlere temas ederse, ilgili yeri suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.
- **Nefes borusuna kaçma tehlikesi!** Küçük çocuklar şarj edilebilir pilleri yutabilir ve bunun sonucunda boğulabilir. Bu nedenle şarj edilebilir pilleri küçük çocukların erişmeyeceği yerlerde saklayın!



- Şarj edilebilir pilleri aşırı ısıya karşı koruyun.
- **Patlama tehlikesi!** Şarj edilebilir pilleri ateşe atmayın.
- Şarj edilebilir pilleri parçalarına ayırmayın, açmayın veya parçalamayın.
- Sadece kullanım kılavuzunda belirtilen şarj cihazlarını kullanın.
- Şarj edilebilir piller kullanılmadan önce doğru şekilde şarj edilmelidir. Doğru şekilde şarj etmek için üreticinin açıklamalarına veya bu kullanım kılavuzundaki talimatlara her zaman dikkat edin.
- Cihazı ilk kez çalıştırmadan önce şarj edilebilir pili tamamen şarj edin (bkz. Bölüm "Uyarılar ve güvenlik yönergeleri").
- Şarj edilebilir pillerin ömrünü mümkün olduğunca uzatmak için yılda en az 2 kez tamamen şarj edin.

Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili bilgiler

- 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 hata mesajları görülebilir veya ekran/cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi hâlde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalıştırlarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.

- Bu cihazın üreticisinin belirttiği veya sağladığı atomizer seti hariçindeki atomizer setlerinin 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.

6. CİHAZ VE ATOMİZER SETİ AÇIKLAMASI

İlgili çizimler 3. sayfadadır.

Nebulizatöre genel bakış

- 1 Açma/kapama düğmesi
- 2 Şarj edilebilir pil durumu göstergesi
- 3 Mikro USB bağlantı noktası
- 4 Atomizer tutucu
- 5 Filtreli filtre kapağı
- 6 Hortum bağlantı yeri

Atomizere ve aksesuarlara genel bakış

- 7 Basıncılı hava hortumu
- 8 Atomizer
- 9 İlaç haznesi
- 10 Atomizer elemanı
- 11 Atomizer ek parçası
- 12 Ağızlık
- 13 Yetişkin maskesi
- 14 Çocuk maskesi
- 15 Konfor başlıklı burunluk
- 16 Yedek filtre
- 17 USB Power elektrik adaptörü
- 18 USB kablolu

7. İLK ÇALIŞTIRMA

Kurulum

Cihazı ambalajından çıkarın.
Düz bir yüzeyin üzerine koyun.

İlk kullanımdan önce

NOT

- Atomizer ve atomizer seti ilk kullanımdan önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. "Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.
- Başıncılı hava hortumunu [7] alttan ilaç haznesine [9] takın. [A]
- Başıncılı hava hortumunun diğer ucunu [7] hafifçe döndürerek [6] nebulizatörün [B] hortum bağlantı yerine takın.

Nebulizatörün şarj edilebilir pilinin şarj edilmesi

Nebulizatörün şarj edilebilir pilini şarj etmek için yapmanız gerekenler:

- Teslimat kapsamında bulunan mikro USB kablосunu resimde gösterildiği gibi nebulizatörün mikro USB bağlantısına takın.
- Mikro USB kablосunun diğer ucunu, elektrik adaptörünün USB bağlantı noktasına takın ve adaptörü prize takın.

NOT

Şarj işlemi sırasında şarj durumuna bağlı olarak pil seviye göstergesindeki [2] bir (şarj edilebilir pil boşalmak üzere) ila dört (şarj edilebilir pil dolu) LED yanıp söner. Şarj edilebilir pil tamamen dolduğunda dört LED'in hepsi sürekli olarak yanar.
Nebulizatörün şarj edilebilir pilini her kullanımdan sonra tamamen dolana kadar tekrar şarj edin.

Nebulizatörün açılması

Nebulizatörü açmak için aşağıdakileri yapın:

- Nebulizatörde AÇMA/KAPATMA tuşuna basın. AÇMA/KAPATMA tuşu mavi renkte yanmaya başlar. Nebulizatör şimdi çalışmaktadır. Nebulizatörün sorunsuz çalışması için şarj edilebilir pilin yeterince şarj edilmiş olmasına dikkat edin.

NOT

Güncel şarj edilebilir pil seviyesini, pil seviyesi göstergesinin mavi LED'lerinden görebilirsiniz.

1 mavi LED yanıp söndüğünde	=	Şarj edilebilir pil boşalmak üzere, nebulizatör yakında kapanacak.
1 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %25
2 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %50
3 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %75
4 mavi LED yandığında	=	Şarj edilebilir pil kapasitesi %100

8. UYGULAMA

DİKKAT

- Hijyenik nedenlerle atomizerin [8] ve atomizer setinin her kullanımdan sonra temizlenmesi ve her gün son tedavinin ardından dezenfekte edilmesi şarttır.
- Atomizer seti parçaları sadece bir kişi tarafından kullanılabilir; birden çok kişi tarafından kullanılmaları tavsiye edilmez.
- Tedavi sırasında birden fazla farklı ilaç arka arkaya enhale edilecekse, atomizerin [8] her kullanımdan sonra ılık musluk suyu altında yıkanmasını dikkat edilmelidir. "Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.
- Bu kullanım kılavuzunda yer alan filtre değiştirme yönergelerine uyun!
- Her kullanımdan önce nebulizatördeki [6] ve atomizerdeki [8] hortum bağlantılarının yerlerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.
- Kullanmadan önce cihazın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin ve bunun için nebulizatörü (atomizer bağlıken, ancak ilaç yokken) kısa bir süre çalıştırın. Bu sırada atomizörden [8] hava çıkışı oluyorsa, cihaz düzgün çalışıyor demektir.

8.1 Atomizer elemanının yerleştirilmesi

- Üst parçayı, ilaç haznesine [8] denk getirip saat dönüş yönünün aksine çevirerek atomizeri [9] açın. Atomizer elemanını [10] ilaç haznesine [9] yerleştirin.
- İlaç yönlendirme konisinin, atomizerin [8] içindeki hava yönlendirme konisinin üzerine düzgün şekilde oturduğundan emin olun.

8.2 Atomizerin doldurulması

- İzotonik sodyum klorür çözeltisini veya ilacı doğrudan ilaç haznesine [9] doldurun. Açın doldurmayın! Önerilen maksimum doldurma miktarı 6 ml'dir!
- İlaçları sadece doktor talimatı doğrultusunda kullanın ve sizin için uygun olan inhalasyon süresini ve miktarını öğrenin!
- İlaç için öngörülen miktar 2 ml'den azsa izotonik sodyum klorür çözeltisi ilave ederek en az 2 ml olacak şekilde doldurun. Koyu kıvamlı ilaçların da inceltilmesi gerekir. Bunun için de doktorunuzun talimatına uyun.

8.3 Atomizerin kapatılması

- Üst parçayı, ilaç haznesine [8] denk getirip saat dönüş yönüne çevirerek atomizeri [9] kapatın. Bağlantının doğru olmasına dikkat edin!

8.4 Atomizer setinin atomizere bağlanması

- Atomizeri [8] istediğiniz atomizer setine (ağızlık [12], yetişkin maskesi [13], çocuk maskesi [14] veya burunluk [15]) bağlayın.

Sonradan satın alınabilecek ürünlerin listesini "Aksesuarlar ve/veya yedek parçalar" bölümünde bulabilirsiniz.

NOT

En etkili tedavi şekli, ağızlıkla yapılan enhalasyondur. Maske ile enhalasyon, sadece ağızlığı kullanılması mümkün olmadığında (örn. henüz ağızlıkla enhalasyon yapamayan çocuklarda) önerilir.

Yetişkin maskesi **13** kullanıyorsanız, yetişkin maskesi sabitleme bandını kullanarak maskeyi başınıza sabitleyebilirsiniz. Aynı şekilde çocuk maskesi **14** için de bir sabitleme bandı mevcuttur.

Maske ile inhalasyon sırasında maskenin iyi oturmasına ve gözlerin üzerine gelmemesine dikkat edin.

- Tedaviden önce atomizeri yukarıya çekerek tutucudan **4** çıkarın.
- Açma/kapatma düğmesi **1** ile nebulizatörü çalıştırın.
- Atomizerden dışarı çıkan aerosol, cihazın sorunsuz çalıştığını gösterir.

8.5 Tedavi

- Enhalasyon sırasında, solunum yollarını tıkamamak ve tedavinin etkisini azaltmamak için koltuk yerine bir sandalyeye gövdeniz dik duracak şekilde ancak kendinizi kasmadan rahatça oturun.
- Atomize edilen ilacı derin bir nefesle içinize çekin.

DİKKAT

Cihaz sürekli kullanım için uygun değildir, 30 dakika çalıştıktan sonra 30 dakika kapalı kalmalıdır.

NOT

Tedavi sırasında atomizeri düz (dik) tutun, aksi halde atomizasyon gerçekleşmez ve cihazın sorunsuz çalışması garanti edilemez.

Şarj edilebilir pil seviyesine ve kullanılan atomizer setine göre belirlenen enhalasyon süresi değişebilir.

DİKKAT

Uçucu bitkisel yağlar, öksürük şurupları, gargara çözeltileri, sürülmeye veya buhar banyolarına uygun damlalar prensip olarak nebulizatörler ile enhalasyon 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!

8.6 Enhalasyonun durdurulması

Enhalasyon sırasında düzensiz bir aerosol çıkışı oluyorsa veya normal olmayan sesler duyuluyorsa, tedaviyi durdurabilirsiniz.

- Tedaviden sonra nebulizatörü açma/kapatma düğmesi **1** ile kapatın ve fişini prizden çekin.
- Tedaviden sonra atomizeri **8** tekrar tutucusuna **4** yerleştirin.

8.7 Temizliğin yapılması

"Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.

9. FİLTRE DEĞİŞİMİ

Normal kullanım koşullarında hava filtresi yaklaşık 200 çalışma saati ya da bir yıl sonunda değiştirilmelidir. Lütfen hava filtresini düzenli aralıklarla kontrol edin (10-12 atomizasyon işleminden sonra). Aşırı kirlenmiş veya tıkanmışsa, kullanılmış filtreyi değiştirin. Filtre ıslanmışsa, yeni bir filtre ile değiştirilmesi gerekir.

DİKKAT

- Kullanılmış bir filtreyi temizleyerek yeniden kullanmaya çalışmayın!
- Sadece üreticiye ait orijinal filtreleri kullanın, aksi halde nebulizatörünüz hasar görebilir veya yeterli tedavi etkisini garanti edemeyebilir.
- Hava filtresi hasta tarafından kullanılırken, üzerinde onarım veya bakım çalışması gerçekleştirilmemelidir.
- Cihaz kesinlikle filtre olmadan kullanılmamalıdır.

Filtreyi değiştirmek için aşağıdakileri yapın:

DİKKAT

- Önce cihazı kapatın ve fişini elektrik prizinden çekin.
- Cihazı soğumaya bırakın.

1. Filtre kapağını **5** öne doğru çekerek çıkarın. **D**

NOT

Kapak çıkarıldıktan sonra filtre cihazda kalırsa, bir cimبز veya benzer bir alet kullanarak filtreyi cihazdan çıkarın.

2. Yeni filtreyi ve filtre kapağını **5** tekrar takın.
3. Sıkıca oturduğundan emin olun.

10. TEMİZLİK VE BAKIM

Atomizer ve atomizer seti

UYARI

Sağlığınızın tehlikeye girmesini önlemek için aşağıdaki hijyen kurallarına uyun.

- Atomizer **8** ve atomizer seti birden çok kez kullanım için öngörülmüştür. Lütfen farklı uygulama alanları için farklı temizlik ve hijyenik hazırlama koşullarının yerine getirilmesi gerektiğini dikkate alın.

NOT

- Atomizer ve atomizer setleri, fırçalarla veya benzer araçlarla mekanik olarak temizlenmemelidir, aksi halde cihaz onarılamayacak şekilde hasar görebilir ve tedavi başarılı olmayabilir.
- Yüksek riskli gruplarda (örn. mukovidos hastaları), gerekli olan hijyenik hazırlama işlemlerine (el bakımı, ilaçların veya inhalasyon çözeltilerinin kullanımı) yönelik ilave koşullar için lütfen doktorunuza başvurun.
- Her temizlik ve dezenfeksiyon işleminden sonra ilgili parçanın yeterince kuruduğundan emin olun. Parçaların nemli veya ıslak kalması, mikrop oluşumu riskinin artmasına neden olur.

Hazırlık

- Her kullanımdan hemen sonra atomizerin  ve kullanılan atomizer setinin tüm parçaları ilaç kalıntılarından ve kirlilerden temizlenmelidir.
- Bunun için atomizeri  parçalarına ayırın.
- Ağızlığı , maskeyi   veya burunluğunu  atomizerden çıkarın.
- Konfor başlığıyla birlikte kullandıysanız, burunluğunu parçalarına ayırın.
- Üst parçayı, ilaç haznesine  denk getirip saat yönünün aksine çevirerek atomizeri parçalarına ayırın.
- Atomizer elemanını  ilaç haznesinden  çıkarın.
- Birleştirme işlemi daha sonra bu sıranın tersi uygulanarak yapılacaktır.

Temizlik

DİKKAT

Temizliğe başlamadan önce cihazın kapatılmış, elektrik bağlantısı kesilmiş ve soğumuş olması gerekir.

Atomizer ve birlikte kullanılan ağızlık, maske vs. gibi **atomizer seti** her kullanımdan sonra kaynar olmayan sıcak suyla yıkanarak temizlenmelidir. Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulaştırın. Parçalar tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve kuru, yalıtımlı bir kaba koyun veya dezenfeksiyon uygulayın.

Temizlik sırasında tüm kalıntıların giderildiğinden emin olun. Bu işlemler sırasında, cilt veya mukoza ile temas ettiğinde, yutulduğunda veya solunduğunda zehirlenmeye yol açabilecek maddeleri kesinlikle kullanmayın.

Cihaz temizliği için yumuşak ve kuru bir bez ve aşındırıcı olmayan temizlik maddeleri kullanın.

Agresif temizlik malzemeleri kullanmayın ve cihazı asla suyun altına tutmayın.

Dezenfeksiyon

Atomizerinizi ve atomizer setinizi dezenfekte etmek için lütfen aşağıda belirtilenleri özenli bir şekilde uygulayın. Her parçanın en geç günlük son kullanımdan sonra dezenfekte edilmesi önerilir. (Bunun için biraz sirke özüne (%25 asit) ve damıtılmış suya ihtiyacınız olacaktır!)

- Önce atomizeri ve atomizer setini “Temizlik” bölümünde açıklandığı gibi temizleyin.

- Parçalarına ayrılmış **atomizeri**, **ağızlığı** ve parçalarına ayrılmış **burunluğunu** kaynar su içerisinde 5 dakika bekletin.
- Atomizer setinin diğer parçaları için ½ ölçek sirke özü (%25 asit) ve ½ ölçek damıtılmış sudan oluşan bir sirke karışımı kullanın. Miktarın atomizer, maske ve ağızlık gibi parçaların tamamen içine daldırılabileceği kadar çok olduğundan emin olun.
- Parçaları sirke karışımı içinde 30 dakika bekletin.
- Parçaları suyla durulayın ve yumuşak bir bezle dikkatli bir şekilde kurulaştırın.

DİKKAT

- Cihazın içine su girmemesine dikkat edin!
- Cihazı ve atomizer setini bulaşık makinesinde yıkamayın!
- Cihaz elektrik prizine takılıken cihaza ıslak ellerle dokunmayın; cihazın üzerine su sıçramamalıdır. Cihaz sadece tamamen kuru durumdayken kullanılmalıdır.
- İçeri giren sıvılar elektrik sisteminin ve diğer nebulizatör parçalarının hasar görmesine ve arızaya neden olabilir.

Yoğuşma suyu, hortum bakımı

Ortam koşullarına bağlı olarak hortumda yoğuşma suyu birikebilir. Mikrop oluşumunu önlemek ve kusursuz bir tedavi sağlamak için nem mutlaka giderilmelidir. Bunun için aşağıdakileri yapın:

- Basıncı hava hortumunu  atomizerden  çekerek çıkarın.
- Hortumu nebulizatör tarafında  takılı bırakın.
- İçinden geçen hava aracılığıyla nem giderilinceye kadar nebulizatörü çalıştırmaya devam edin.
- Yoğun kirlenme durumunda hortumu değiştirin.

DİKKAT

Basıncı hava hortumunu ve maskeleri kaynatmayın veya otoklava koymayın.

- Parçalar tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve kuru, yalıtımlı bir kaba koyun.

NOT

- Lütfen temizlikten sonra parçaların tamamen kurumasına dikkat edin, aksi halde bakteri oluşumu riski yükselir.
- Soğuk dezenfeksiyon çözeltilerini üreticinin talimatlarına uygun şekilde kullanın.

Kurutma

- Parçaları kuru, temiz ve emici bir altlığı üzerine koyun ve tamamen kurumalarını bekleyin (en az 4 saat).

Malzeme dayanıklılığı

- Atomizer ve atomizer seti, çok sık kullanılmaları ve hijyenik hazırlıklara tabi tutulmaları nedeniyle tüm plastik parçalar gibi belirli bir yıpranmaya maruz kalır. Bu durum zamanla aerosolün değişmesine ve dolayısıyla tedavinin etkisinin azalmasına neden olabilir. Bu nedenle atomizeri ve atomizer setini bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz.
- Temizleme maddelerini ve dezenfektanları seçerken aşağıdakilere dikkat edilmelidir: Sadece yumuşak bir temizlik malzemesi

veya dezenfektan kullanın ve dozlarını üreticinin talimatlarına göre ayarlayın.

Saklama

- Nemli ortamlarda (örn. banyo) saklamayın ve nemli cisimlerle birlikte nakliye etmeyin.
- Doğrudan gelen sürekli güneş ışınlarına karşı korumalı bir şekilde saklayın ve nakliye edin.
- Atomizer setinin parçaları, atomizer seti bölümünde güvenli bir şekilde muhafaza edilebilir. Cihaz kuru bir yerde ve tercihen ambalajının içinde saklanmalıdır.

11. AKSESUARLAR VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

Aksesuarı ve/veya yedek parçaları satın almak için www.beurer.com adresini ziyaret edin veya (servis adresi listesine göre) ülkedeki ilgili servis adresine başvurun. Aksesuarları ve/veya yedek parçaları mağazalarda da bulabilirsiniz.

Tanım	Malzeme	REF
Atomizer seti (= Yearpack) (ağızlık, burunluk, yetişkin maskesi, çocuk maskesi, atomizer, basınçlı hava hortumu, filtre içerir)	PP/ PVC	602.15

12. SORUNLARIN GİDERİLMESİ

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Atomizer aerosol üretmiyor veya çok az aerosol üretiyor.	- Atomizerde çok fazla veya çok az ilaç var. Minimum: 2 ml, Maksimum: 6 ml. - Uçta tıkanma olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse ucu temizleyin (ör. yıkayarak). Ardından atomizeri yeniden çalıştırın. DİKKAT: Küçük delikleri sadece ucun alt tarafından uygun bir cisimle dikkatlice açın. - Atomizer dik bir şekilde tutulmadı. - Atomizasyon için uygun olmayan (örn. çok kıvamlı) bir ilaç sıvısı dolduruldu. İlaç sıvısı, doktor tarafından belirtilmelidir.
Çıkış miktarı çok düşük.	Hortum bükülmüştür, filtre tıkalıdır, enhalasyon çözeltisi çok fazladır.
Hangi ilaçlar enhalasyon için uygundur?	Lütfen bunun için doktorunuza danışın. Prensip olarak, cihazla enhalasyon için uygun olan ve kullanılmasına izin verilen ilaçların hepsi solunabilir.
Atomizer içinde enhalasyon çözeltisi kalıyor.	Bu teknik nedenlere bağlıdır ve normaldir. Atomizerin sesi fark edilir şekilde değiştiğinde enhalasyonu durdurun.

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Bebeklerde ve çocuklarda nelere dikkat edilmelidir?	- Bebeklerde ve küçük çocuklarda etkili bir enhalasyon gerçekleştirmek için maskenin ağız ve burnu örtmesi gerekir. - Çocuklarda da maske ağız ve burnu örtmelidir. Uyuyan kişilere atomizasyon uygulamak mantıklı değildir, çünkü akciğerlere yeterli miktarda ilaç ulaşmaz. Not: Sadece yetişkin bir kişinin gözetiminde ve yardımıyla enhalasyon yapılmalı ve çocuk yalnız başına bırakılmamalıdır.
Maskeyle enhalasyon daha uzun sürüyor.	Bu teknik nedenlerden dolayıdır. Maske deliklerinden her nefes alınızda, ağızlık ile olduğundan daha az ilaç teneffüs edersiniz. Aerosol, delikler üzerinden oda havası ile karışır.
Atomizer neden düzenli olarak değiştirilmelidir?	Bunun iki nedeni vardır: - Tedavi için etkili bir parçacık spektrumunun olmasını sağlamak için uç deliği belirli bir çaptan daha büyük olmamalıdır. Mekanik ve termik stresten dolayı plastik malzeme belirli bir yıpranmaya maruz kalır. Atomizer elemanı 10 son derece hassastır. Bunun sonucunda aerosolün damlacık bileşimi de değişebilir. Bu da tedavinin verimliliğini doğrudan etkiler. - Ayrıca hijyen nedeniyle de atomizerin düzenli olarak değiştirilmesi önerilir.
Herkesin kendi atomizeri mi olmalı?	Hijyenik açıdan bu mutlaka gereklidir.

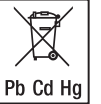
13. BERTARAF ETME

Çevreyi korumak için cihaz ev atıkları ile birlikte bertaraf edilmemelidir.

Cihazı lütfen elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT Direktifine (WEEE – Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin.

Bu işaretler, zararlı madde içeren şarj edilebilir pillerin üzerinde bulunur:

Pb = Pil kurşun içerir,
Cd = Pil kadmiyum içerir,
Hg = Pil cıva içerir.

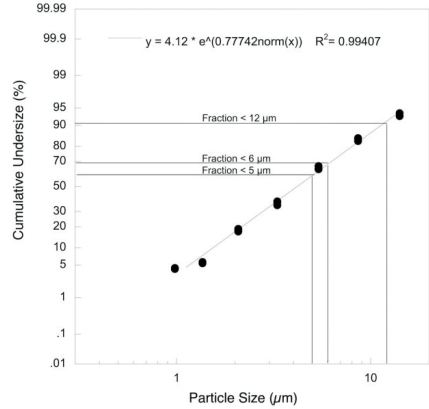


14. TEKNİK VERİLER

Tip	IH 60
Boyutlar (GxYxD)	110 x 62 x 47 mm
Ağırlık	222 g
Çalışma basıncı	yakl. 0,25 - 0,55 bar
Atomizer dolum hacmi	min. 2 ml maks. 6 ml
İlaç akışı	yakl. 0,25 ml/dak
Ses seviyesi	yakl. 45 dBA
Elektrik bağlantısı	Giriş: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Çıkış: 5 V  2 A
Cihazın beklenen kullanım ömrü	Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri ana sayfada bulabilirsiniz
EN 27427:2019 uyarınca sodyum florür (NaF) ile gerçekleşen yetişkin solunum paternlerine dayanan aerosol değerleri	- Aerosol çıkışı: 0,15 ml - Aerosol çıkış hızı: 0,03 ml/dak - Yüzde olarak dakikada çıkan dolum hacmi: %1,49 - Artık hacim: 1,66 ml - Parçacık büyüklüğü (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ - GSD (geometrik standart sapma): $2,07 \pm 0,03$ - HF (akciğerle uyumlu fraksiyon < 5 μm): $\%59,8 \pm 1,29$ - Büyük partikül aralığı (>5 μm): $\%40,2$ - Orta partikül aralığı (2 ila 5 μm): $\%43,8 \pm 0,84$ - Küçük partikül aralığı (<2 μm): $\%15,9 \pm 0,80$
Çalışma koşulları	Sıcaklık: +10°C ila +40°C Bağıl nem: %10 ila %95 Ortam basıncı: 700 ila 1060 hPa
Depolama ve nakliye koşulları	Sıcaklık: -20°C ila +60°C Bağıl nem: %10 ila %95
Şarj edilebilir pil:	
Kapasite	2570 mAh
Nominal voltaj	3,7 V
Tip tanımı	Lityum iyon

Seri numarası cihazın üzerinde veya pil bölümindedir.
Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Partikül büyüklükleri grafiği



Ölçümler bir “Next Generation Impactor” (NGI) ile ve sodyum florür çözeltisi kullanılarak yapılmıştır. Diyagram bu nedenle süspansiyonlar veya çok koyu kıvamlı ilaçlar için geçerli olmayabilir. Bununla ilgili ayrıntılı bilgileri ilgili ilaç üreticisinden alabilirsiniz.

i NOT

Cihaz belirtilen şartlar dışında kullanılırsa kusursuz çalışması garanti edilemez! Ürünü iyileştirmek ve geliştirmek için teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır. Bu cihaz ve ona ait atomizer seti EN 60601-1 ve EN 60601-1-2 Avrupa standartlarına (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) ve EN ISO 27427 standardına uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir. Lütfen taşınabilir veya mobil yüksek frekanslı iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın. Ayrıntılı bilgileri belirtilen müşteri hizmetleri adresinden talep edebilirsiniz.

15. GARANTİ/SERVİS

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

Olayların bildirilmesine ilişkin bilgi

Avrupa Birliği'nde ve aynı düzenleme sistemlerinde (Tıbbi Ürünler Yönetmeliği MDR (AB) 2017/745) bulunan kullanıcılar/hastalar için aşağıdakiler geçerlidir: 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.



Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните в доступном для других пользователей месте и следуйте ее указаниям.

Содержание

1. Комплект поставки	63
2. Знакомство с прибором	63
3. Пояснения к символам	63
4. Использование по назначению	64
5. Предостережения и указания по технике безопасности	65
6. Описание прибора и комплекта принадлежностей распылителя	67
7. Подготовка к работе	67
8. Применение	68
9. Замена фильтра	69
10. Очистка и уход	69
11. Аксессуары и/или запасные детали	71
12. Что делать при возникновении проблем?	71
13. Утилизация	72
14. Технические данные	72
15. Гарантия/сервисное обслуживание	73

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплект поставки и убедитесь в том, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и комплект принадлежностей распылителя (= Yearpack, годовой запас) 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
- Распылитель
- Трубка-удлинитель
- Мундштук
- Маска для взрослых
- Маска для детей
- Насадка для носа со съёмным элементом для повышения комфорта
- Сменный фильтр
- Кабель Micro-USB
- Сетевой адаптер
- Футляр для хранения
- Сумка для хранения и переноски
- Инструкция по применению

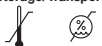
2. ЗНАКОМСТВО С ПРИБОРОМ

Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните в доступном для других пользователей месте и следуйте ее указаниям.

3. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На упаковке и на заводской табличке прибора и принадлежностей распылителя используются следующие символы.

	Предупреждение Предупреждение об опасности травмирования или нанесения вреда здоровью
	Внимание Указание на возможные повреждения прибора или принадлежностей
	Информация об изделии Указание на важную информацию
	Рабочая часть типа BF
	Соблюдайте инструкцию Перед началом работы и (или) использованием прибора или устройства прочтите инструкцию.
	Прибор класса защиты II
	Производитель
I	Вкл.
O	Выкл.
	Серийный номер
30 ON/ 30 OFF	30 минут работы, затем перерыв 30 минут перед повторным включением
	Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и больше, а также от капель воды, если корпус наклонен на 15°

	Маркировка CE Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. А = сокращение для материала, В = номер материала: 1–7 = различные виды пластмассы; 20–22 = бумага и картон.
	Удалите элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с предписаниями местных муниципальных органов.
	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте отдельные компоненты в соответствии с предписаниями муниципальных органов.
	Утилизация прибора должна производиться согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
Storage/Transport 	Допустимая температура и влажность воздуха при хранении
	Медицинское изделие
	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
	Артикул
	Повторное использование для одного пациента
	Дата изготовления
	Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ

4. 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 в этом устройстве образуется за счет комбинации сжатого воздуха и жидких лекарственных препаратов.

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 2 лет под присмотром взрослых; самостоятельное использование возможно для всех лиц старше 12 лет.

Клиническая польза

При лечении большинства заболеваний дыхательной системы ингаляция является самым эффективным способом приема лекарственных препаратов.

Преимущества:

- лекарственный препарат поступает непосредственно к целевым органам;
- локальная биодоступность 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 (спазмолиты);
- улучшение состояния при отеке или воспалении слизистой оболочки бронхов;
- откашливание с выведением секрета;
- борьба с возбудителями инфекций 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);
- бронхоэктазия;
- острый трахеобронхит;
- муковисцидоз;
- пневмония.

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 (например, невосприимчивостью к боли) или умственными способностями или недостаточными знаниями и опытом, за исключением тех случаев, когда они находятся под присмотром или прошли инструктаж по безопасному использованию прибора и осознают связанные с этим возможные опасности.
- Прибор запрещается использовать для лиц, подключенных к аппарату искусственной вентиляции легких и (или) находящихся без сознания.
- Проверьте в прилагающемся к лекарственному препарату листке-вкладыше, не имеется ли противопоказаний к применению с обычными системами аэрозольной терапии.
- Если прибор работает некорректно или появились недомогание или боли, сразу же прекратите его применение.

5. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Распылитель не оказывает существенного влияния на эффективность и безопасность принимаемого с его помощью лекарственного средства и не предназначен для лечения опасных для жизни состояний.
- После обработки прибор можно использовать повторно. Обработка включает в себя замену всех компонентов, включая распылитель и воздушный фильтр, а также дезинфекцию поверхности прибора обычным дезинфицирующим средством. Рекомендуем ежедневно заменять распылитель и другие компоненты. Из соображений гигиены у каждого пользователя должны быть собственные компоненты.
- Необходимо всегда соблюдать указания врача или фармацевта относительно типа используемого лекарственного препарата, его дозировки, частоты и длительности ингаляций.
- При использовании лекарственных средств/распылении лекарственных препаратов необходимо соблюдать предписания и ограничения, действующие для соответствующего лекарственного средства/препарата. Обратите внимание! Используйте для лечения только те компоненты, применение которых было рекомендовано врачом в соответствии с видом и степенью тяжести заболевания.
- Применение прибора не заменяет врачебной консультации и лечения. Поэтому при любых видах боли или заболеваний всегда предварительно консультируйтесь с врачом.
- При наличии каких-либо проблем со здоровьем проконсультируйтесь с лечащим врачом!

- Если жидкость, которую Вы хотите использовать, несовместима с полипропиленом, поликарбонатом, силиконом и ПВХ, не используйте ее с нашим ингалятором. Если в приложенной к жидкости памятке нет сведений о совместимости с данными материалами, обратитесь к производителю жидкости. Совместим, например, фторид натрия.
- При использовании ингалятора выполняйте общепринятые санитарно-гигиенические мероприятия.
- Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его компоненты не имеют видимых повреждений. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию прибора и его компонентов.
- Не используйте дополнительные детали, не рекомендованные производителем.
- 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 газами, кислородом или оксидом азота.
- Храните прибор и компоненты в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Не давайте упаковочный материал детям (они могут задохнуться).
- Перед выполнением любых работ по очистке и (или) техническому обслуживанию необходимо выключить прибор и вынуть вилку из розетки.
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его во влажных помещениях. Не допускайте попадания жидкостей внутрь прибора.
- Если прибор упал, подвергся сильному воздействию влаги 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).
- Кабель и воздуховоды следует хранить в месте, недоступном для детей младшего возраста (они могут запутаться в них и задохнуться).
- Прибор можно подключать только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.
- Не прикасайтесь к кабелю Micro-USB мокрыми руками: существует опасность поражения электрическим током.
- При извлечении сетевого адаптера из розетки не тяните за кабель Micro-USB.

- Не зажимайте и не перегибайте кабель Micro-USB, не да-
вайте ему соприкасаться с острыми краями или провисать,
защищайте его от воздействия высокой температуры.
- Рекомендуется полностью разматывать кабель Micro-USB
для предотвращения перегрева.
- Если кабель Micro-USB или сетевой адаптер прибора по-
врежден, его необходимо утилизировать. Обратитесь
в сервисную службу или к торговому представителю.
- При вскрытии прибора существует опасность поражения
электрическим током. Прибор гарантированно отсоединен
от сети только в том случае, если адаптер вынут из розетки
(и отсутствует любая другая подача питания через кабель
Micro-USB).

ВНИМАНИЕ

- Запрещается хранить прибор (и питающий кабель) вблизи
источников тепла.
- Не пользуйтесь прибором в помещениях, в которых перед
этим распылялись аэрозоли. Такие помещения необходимо
проветривать перед проведением терапии.
- Не используйте прибор, если он издает необычный шум.
- Храните прибор в месте, защищенном от атмосферных
воздействий. Необходимо обеспечить соблюдение условий
окружающей среды для хранения прибора.
- Не используйте прибор вблизи электромагнитных передат-
чиков.
- Берегите прибор от сильных ударов.
- После использования всегда отключайте прибор от сети.
- Если необходимо использовать адаптеры или удлинители,
то они должны отвечать действующим требованиям к без-
опасности. Запрещается превышать предельную мощность
тока и максимальную мощность, указанные на адаптере.

Перед подготовкой к работе

- Перед использованием прибора удалите все упаковочные
материалы.
- Не допускайте загрязнения прибора, защищайте его от
пыли и влаги. В процессе эксплуатации категорически
запрещается накрывать прибор.
- Не используйте прибор в сильно запыленных помещениях.
- В случае обнаружения дефектов или неполадок в работе
немедленно отключите прибор.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, вы-
званный неквалифицированным или ненадлежащим ис-
пользованием.

Ремонт

- Категорически запрещается открывать прибор и ремонти-
ровать его самостоятельно, поскольку надежность его ра-
боты 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



- При попадании жидкости из батарейки на кожу или
в глаза промойте соответствующий участок большим
количеством воды и обратитесь к врачу.

- **Опасность проглатывания!** Маленькие дети могут
проглотить батарейки и подавиться ими. Храните бата-
рейки в недоступном для детей месте!

- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия
тепла.

- **Опасность взрыва!** Не бросайте батарейки в огонь.

- Не разбирайте, не вскрывайте и не разбивайте бата-
рейки.



- При попадании жидкости из батарейки на кожу или
в глаза промойте соответствующий участок большим
количеством воды и обратитесь к врачу.

- **Опасность проглатывания!** Маленькие дети могут
проглотить батарейки и подавиться ими. Храните бата-
рейки в недоступном для детей месте!

- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия
тепла.

- **Опасность взрыва!** Не бросайте батарейки в огонь.

- Не разбирайте, не вскрывайте и не разбивайте бата-
рейки.

- Используйте только зарядные устройства, указанные
в инструкции по применению.

- Перед использованием батарейки необходимо пра-
вильно зарядить. Для правильной зарядки всегда со-
блюдайте указания производителя и указания из дан-
ной инструкции по применению.

- При первой подготовке к работе полностью зарядите
аккумулятор (см. главу «Предостережения и указания
по технике безопасности»).

- Чтобы максимально продлить срок службы аккумуля-
лятора, заряжайте его полностью не реже двух раз
в год.

Указания по электромагнитной совместимости

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисле-
нных в настоящей инструкции по применению, в том числе
в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности ис-
пользования прибора могут быть ограничены. Под воздей-
ствием таких помех могут, например, появляться сообще-
ния об ошибках или произойдет выход из строя дисплея/
самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устрой-
ствами и не устанавливайте его на них — это может вы-
звать сбои в работе. Если прибор все же приходится ис-
пользовать в описанных выше условиях, следует наблюдать
за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они
работают надлежащим образом.
- Применение стороннего комплекта принадлежностей рас-
пылителя, 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.

6. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА И КОМПЛЕКТА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ РАСПЫЛИТЕЛЯ

Соответствующие изображения представлены на стр. 3.

Обзор компонентов ингалятора

- 1 Выключатель
- 2 Индикатор уровня заряда аккумулятора
- 3 Разъем Micro-USB
- 4 Держатель распылителя
- 5 Фильтр с крышкой
- 6 Разъем для подсоединения трубки

Обзор компонентов распылителя и принадлежностей

- 7 Трубка-удлинитель
- 8 Распылитель
- 9 Резервуар для лекарства
- 10 Вставка распылителя
- 11 Насадка распылителя
- 12 Мундштук
- 13 Маска для взрослых
- 14 Маска для детей
- 15 Насадка для носа со съемным элементом для повышения комфорта
- 16 Сменный фильтр
- 17 Блок питания USB
- 18 USB-кабель

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка

Извлеките прибор из упаковки.

Установите его на ровную поверхность.

Перед первым применением

УКАЗАНИЕ

- Перед первым применением очистите и продезинфицируйте распылитель и комплект принадлежностей распылителя. См. главу «Очистка и уход».
- Подсоедините трубку-удлинитель **7** к резервуару для лекарства **9** снизу. **A**
- Слегка повернув, вставьте другой конец трубки-удлинителя **7** в разъем для подсоединения трубки **6** ингалятора. **B**

Зарядка аккумулятора ингалятора

Для зарядки аккумулятора ингалятора выполните следующие действия.

- Вставьте входящий в комплект поставки кабель Micro-USB в разъем Micro-USB на ингаляторе, как показано на рисунке.
- Вставьте другой конец кабеля Micro-USB в USB-разъем сетевого адаптера и включите его в розетку.

УКАЗАНИЕ

Во время зарядки в зависимости от уровня заряда аккумулятора мигают от одного (аккумулятор почти разряжен) до четырех (аккумулятор заряжен) светодиодных индикаторов **2**. Когда аккумулятор полностью заряжен, горят все четыре светодиодных индикатора.

После каждого применения полностью заряжайте аккумулятор ингалятора.

Включение ингалятора

Для включения ингалятора выполните следующие действия.

- Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. на ингаляторе. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. загорится синим светом. Ингалятор готов к работе. Чтобы обеспечить эффективную работу ингалятора, следите за достаточным зарядом аккумулятора.

УКАЗАНИЕ

Текущий уровень заряда аккумулятора отображается с помощью синих светодиодных индикаторов состояния аккумулятора.

Мигает один синий светодиод	= аккумулятор почти разряжен, ингалятор скоро выключится.
Горит один синий светодиод	= уровень заряда аккумулятора 25 %.
Горят два синих светодиода	= уровень заряда аккумулятора 50 %.
Горят три синих светодиода	= уровень заряда аккумулятора 75 %.
Горят четыре синих светодиода	= уровень заряда аккумулятора 100 %.

8. ПРИМЕНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ

- В целях соблюдения санитарно-гигиенических требований очищайте распылитель [8] и принадлежности комплекта распылителя после каждого использования, а в конце дня выполняйте дезинфекцию.
- Принадлежности из комплекта для распылителя могут использоваться только одним лицом. Использование несколькими лицами не рекомендуется.
- Если для лечения необходимо последовательно проводить ингаляцию несколькими видами лекарственных препаратов, промывайте распылитель [8] теплой водопроводной водой после каждого применения. См. главу «Очистка и уход».
- Следуйте указаниям по замене фильтра в настоящей инструкции по применению!
- Перед каждым использованием прибора проверяйте прочность соединения трубки с ингалятором [6] и распылителем [8].
- Перед использованием убедитесь в надлежащем функционировании прибора. Для этого ненадолго включите ингалятор (вместе с подключенным распылителем, но без лекарственного препарата). Если при этом из распылителя [8] выходит воздух, то прибор работает.

8.1 Установка вставки распылителя

- Откройте распылитель [8], повернув верхнюю часть корпуса против часовой стрелки относительно резервуара для лекарства [9]. Установите вставку распылителя [10] в резервуар для лекарства [9].

- Убедитесь, что конус для подачи лекарства хорошо закреплен на конусе для подвода воздуха внутри распылителя [8].

8.2 Наполнение распылителя [C]

- Залейте изотонический физиологический раствор или лекарственный препарат непосредственно в резервуар для лекарства [9]. Не допускайте переполнения емкости! Максимальный рекомендуемый объем заполнения составляет 6 мл!
- Используйте лекарственные препараты только по указанию врача и уточните у него, какая продолжительность ингаляции и какое количество препарата для ингаляции являются наиболее подходящими для Вас!
- Если назначенное количество лекарственного препарата меньше 2 мл, добавьте изотонический физиологический раствор, доведя объем жидкости по меньшей мере до 2 мл. Густые лекарственные препараты также необходимо разбавлять. При этом соблюдайте указания врача.

8.3 Закрытие распылителя

- Закройте распылитель [8], повернув верхнюю часть корпуса по часовой стрелке относительно резервуара для лекарства [9]. Проследите за правильностью соединения!

8.4 Подсоединение принадлежностей из комплекта к распылителю

- Соедините распылитель [8] с необходимым комплектом принадлежностей (мундштук [12], маска для взрослых [13], маска для детей [14] или насадка для носа [15]).

Обзор всех принадлежностей, приобретаемых дополнительно, см. в главе «Аксессуары и/или запасные детали».

УКАЗАНИЕ

Ингаляция через мундштук является наиболее эффективной формой терапии. Ингаляция через маску рекомендуется только в том случае, если использование мундштука невозможно (например, для детей, которые еще не могут вдыхать лекарство через мундштук).

Маску для взрослых [13] можно зафиксировать на голове с помощью специальной крепежной ленты. Для маски для детей [14] также имеется крепежная лента.

При ингаляции через маску следите за тем, чтобы маска плотно прилегала и не закрывала глаза.

- Перед использованием извлеките распылитель из крепежной [4] движением вверх.
- Включите ингалятор при помощи выключателя [1].
- Появление аэрозоля из распылителя означает, что он работает правильно.

8.5 Проведение процедуры

- Во время ингаляции рекомендуется сидеть прямо и расслабленно за столом, а не в кресле, чтобы предотвратить сдавливание дыхательных путей и снижение эффективности лечения.
- Глубоко вдыхайте лекарственный препарат.

ВНИМАНИЕ

Прибор не предназначен для непрерывного применения, после 30 минут работы его следует отключать на 30 минут.

УКАЗАНИЕ

Во время процедуры держите распылитель прямо (вертикально), так как в противном случае распыление производится не будет и не гарантируется надлежащая работа прибора.

Указанная продолжительность ингаляции может отличаться в зависимости от уровня заряда аккумулятора и используемого комплекта принадлежностей для распылителя.

ВНИМАНИЕ

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 бронхальной системы лекарственные препараты с эфирными маслами могут вызвать острый бронхоспазм (резкое спастическое сужение бронхов, сопровождающееся удушьем). Проконсультируйтесь по этому поводу с лечащим врачом или фармацевтом!

8.6 Завершение ингаляции

Если распыляемое вещество выходит неравномерно или изменится звук при ингаляции, процедуру можно завершить.

- После завершения процедуры отключите ингалятор с помощью выключателя **[1]** и отсоедините от сети.
- После проведения лечебной процедуры вставьте распылитель **[8]** обратно в крепление **[4]**.

8.7 Очистка

См. главу «Очистка и уход».

9. ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

При обычных условиях использования воздушный фильтр следует менять примерно после 200 часов работы или один раз в год. Регулярно проверяйте воздушный фильтр (после каждых 10–12 процедур ингаляции). Замените использованный фильтр, если он сильно загрязнен или засорился. Если фильтр намочен, его также следует заменить.

ВНИМАНИЕ

- Не пытайтесь очистить и повторно использовать старый фильтр!
- Используйте исключительно оригинальный фильтр от производителя, в противном случае возможно повреждение ингалятора или снижение эффективности лечения.
- Запрещается ремонтировать и проводить техническое обслуживание воздушного фильтра во время ингаляции.
- Никогда не пользуйтесь прибором без фильтра.

Для замены фильтра выполните следующие действия.

ВНИМАНИЕ

- Сначала выключите прибор и отсоедините его от сети.
- Дайте прибору остыть.

1. Снимите крышку фильтра **[5]**, потянув ее вперед. **[D]**

УКАЗАНИЕ

Если после снятия крышки фильтр остался в приборе, извлеките его из прибора, например с помощью пинцета или другого подобного инструмента.

2. Установите крышку фильтра **[5]** с новым фильтром на место.
3. Убедитесь в том, что крышка плотно зафиксирована.

10. ОЧИСТКА И УХОД

Распылитель и комплект принадлежностей распылителя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте описанные ниже правила гигиены во избежание риска для здоровья.

- Распылитель **[8]** и комплект принадлежностей для распылителя предназначены для многократного использования. Обратите внимание на то, что требования к очистке и гигиенической обработке различаются в зависимости от области применения прибора.

УКАЗАНИЕ

- Не выполняйте механическую очистку распылителя и комплекта принадлежностей щетками или подобными инструментами, так как это может стать причиной необратимых повреждений прибора, и успех лечения больше гарантироваться не будет.
- 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).

- После каждой очистки или дезинфекции обеспечьте достаточное просушивание. При наличии остаточной влажности повышается риск размножения бактерий.

Подготовка

- После каждой процедуры сразу очищайте все детали распылителя , а также использованные принадлежности из комплекта от остатков лекарственного препарата и загрязнений.
- Разберите распылитель  на составные части.
- Отсоедините от распылителя мундштук , маску   или насадку для носа .
- Разберите насадку для носа, если она использовалась в сочетании со съемным элементом для повышения комфорта.
- Разберите распылитель, повернув верхнюю часть корпуса против часовой стрелки относительно резервуара для лекарства .
- Извлеките вставку распылителя  из резервуара для лекарства .
- Сборка выполняется в обратной последовательности.

Очистка



ВНИМАНИЕ

Прежде чем начинать очистку, каждый раз проверяйте, что прибор выключен, отсоединен от сети и охлажден.

Распылитель и использованные **принадлежности**, такие как мундштук, маска и пр., после каждого применения необходимо промывать горячей водой, но не кипятком. Тщательно протрите детали насухо мягкой тканью. После полного высыхания соберите детали и положите их в сухой герметичный контейнер или выполните дезинфекцию.

При очистке убедитесь в том, что все остатки и загрязнения удалены. При этом категорически запрещается использовать вещества, которые могут быть опасны при попадании на кожу или слизистую оболочку, проглатывании или вдыхании.

Для очистки **прибора** используйте мягкую сухую салфетку и неабразивное чистящее средство.

Не используйте едкие чистящие средства и ни в коем случае не погружайте прибор в воду.

Дезинфекция

При проведении дезинфекции распылителя и комплекта принадлежностей распылителя тщательно соблюдайте следующие правила. Рекомендуется дезинфицировать детали прибора максимум после последнего применения за день.

(Для этого достаточно небольшого количества уксусной эссенции (25 %) и дистиллированной воды!)

- Сначала очистите распылитель и комплект принадлежностей распылителя, как описано в разделе «Очистка».
- Поместите разобранный **распылитель**, **мундштук** и разборную **насадку для носа** на 5 минут в кипящую воду.

- Для прочих распылителей используйте уксусный раствор, состоящий из ½ уксусной эссенции (25 %) и ½ дистиллированной воды. Убедитесь, что жидкости достаточно, чтобы можно было полностью погрузить в нее различные детали (например, распылитель, маску и мундштук).
- Оставьте детали в уксусном растворе на 30 минут.
- Промойте детали водой и вытрите их насухо мягкой салфеткой.



ВНИМАНИЕ

- Следите за тем, чтобы внутрь прибора не попала вода!
- Не мойте прибор и принадлежности из комплекта распылителя в посудомоечной машине!
- Не прикасайтесь к подключенному к сети прибору влажными руками, не допускайте попадания на него брызг воды. Прибор разрешается использовать только в абсолютно сухом состоянии.
- Попадание жидкостей внутрь прибора может привести к повреждению электрических и других компонентов ингалятора, а также к сбоям в его работе.

Конденсат, уход за трубкой

В зависимости от условий окружающей среды в трубке может скапливаться конденсат. Чтобы препятствовать росту микроорганизмов и гарантировать надлежащее лечение, влагу необходимо удалять. Для этого выполните следующие действия.

- Отсоедините трубку-удлинитель  от распылителя .
- Не извлекайте трубку со стороны ингалятора .
- Включите ингалятор и оставьте его работать, до тех пор пока поток воздуха не удалит всю влагу.
- При сильном загрязнении замените трубку.



ВНИМАНИЕ

Не кипятите и не стерилизуете в автоклаве трубку-удлинитель и маски.

После полного высыхания соберите детали и положите их в сухую герметичную емкость.



УКАЗАНИЕ

- Учитывайте, что после очистки необходимо полностью высушить детали, так как в противном случае возрастает риск размножения бактерий.
- Используйте холодный дезинфекционный раствор согласно рекомендациям производителя.

Сушка

- Положите детали на сухую, чистую, впитывающую влагу поверхность и оставьте до полного высыхания (не менее 4 часов).

Устойчивость материала

- Как и все детали из пластика, распылитель и принадлежности из комплекта для распылителя изнашиваются при частом использовании и гигиенической обработке. Со вре-

менем это может привести к изменению дисперсного состава аэрозоля и, как следствие, снизить эффективность лечения. Поэтому рекомендуется ежегодно заменять распылитель и принадлежности из комплекта распылителя.

- При выборе средства для очистки и дезинфекции учитывайте следующее: используйте только мягкое чистящее средство или дезинфицирующее средство в количестве, указанном производителем.

Хранение

- Запрещается хранить прибор во влажных помещениях (например, в ванной комнате) и перевозить его вместе с влажными предметами.
- При хранении и перевозке прибора защищайте его от длительного воздействия прямых солнечных лучей.
- Детали из комплекта принадлежностей распылителя можно хранить в отсеке для принадлежностей. Храните прибор в сухом месте, лучше всего в упаковке.

11. АКСЕССУАРЫ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Аксессуары и/или запасные детали можно приобрести на сайте www.beurer.com или через сервисную службу в стране использования изделия (см. список адресов сервисной службы). Аксессуары и/или запасные детали также можно приобрести в розничных магазинах.

Наименование	Материал	НОМЕР
Комплект принадлежностей для распылителя = годовой запас (включает в себя мундштук, насадку для носа, маски для взрослых/детей, распылитель, трубку-удлинитель, фильтр)	ПП/ПВХ	602.15

12. ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМ?

Проблемы/вопросы	Возможная причина/устранение
Распылитель не образует аэрозоль или образует его в недостаточном количестве.	1. В распылителе слишком много или слишком мало лекарства. Минимум: 2 мл, максимум: 6 мл.
	2. Проверьте, не засорена ли форсунка. При необходимости очистите форсунку (например, прополощите ее). После этого снова включите распылитель. ВНИМАНИЕ! Осторожно прочищайте мелкие отверстия только с нижней стороны форсунки.
	3. Распылитель находится не в вертикальном положении.
	4. Используемый жидкий лекарственный препарат не подходит для распыления (например, он слишком густой). Лекарственный препарат должен быть назначен врачом.
Выходит слишком мало аэрозоля.	Шланг перегнут, фильтр засорен, слишком большое количество раствора для ингаляции.
Какие лекарственные препараты можно использовать для ингаляций?	Проконсультируйтесь по этому вопросу с врачом. Как правило, можно применять любые лекарственные препараты, пригодные и допущенные к использованию в ингаляторах.
В распылителе остается раствор для ингаляций.	Это нормально и обусловлено конструкцией. Если Вы услышите, что звук, издаваемый распылителем при работе, сильно изменился, сразу же прекратите ингаляцию.
На что следует обратить внимание при лечении маленьких детей и младенцев?	1. Для обеспечения эффективной ингаляции маска должна закрывать рот и нос малыша.
	2. При проведении ингаляции у более старших детей маска также должна закрывать рот и нос. Распыление лекарственного препарата рядом со спящим человеком неэффективно, поскольку в легкие не попадает достаточное количество препарата. Указание: ингаляция должна осуществляться под присмотром и с помощью взрослого, не оставляйте ребенка одного во время ингаляции.

Проблемы/вопросы	Возможная причина/устранение
Ингаляция с маской длится дольше?	Это происходит по техническим причинам. Через отверстия в маске за один вдох в организм поступает меньшее количество лекарства, чем через мундштук. Проходя через отверстия, аэрозоль смешивается с воздухом в помещении.
Почему нужно регулярно заменять распылитель?	Это обусловлено двумя причинами. 1. Чтобы обеспечивался необходимый для эффективного лечения дисперсный состав аэрозоля, диаметр отверстия форсунки не должен превышать определенных размеров. Пластмасса в известной степени подвержена износу вследствие механической и термической нагрузки. В первую очередь это относится к вставке распылителя 10 . Вследствие износа может измениться дисперсный состав аэрозоля, что повлияет непосредственно на эффективность лечения. 2. Кроме того, регулярная замена распылителя рекомендуется из соображений гигиены.
Нужен ли отдельный распылитель для каждого пользователя?	Это необходимо из соображений гигиены.

13. УТИЛИЗАЦИЯ

В целях защиты окружающей среды утилизируйте прибор отдельно от бытового мусора.  

Прибор следует утилизировать согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов. Выбрасывайте использованные полностью разряженные аккумуляторы в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Вы в законодательном порядке обязаны осуществлять утилизацию аккумуляторов.

Эти знаки предупреждают о наличии в аккумуляторах следующих токсичных веществ:

Pb = свинец;
Cd = кадмий;
Hg = ртуть.

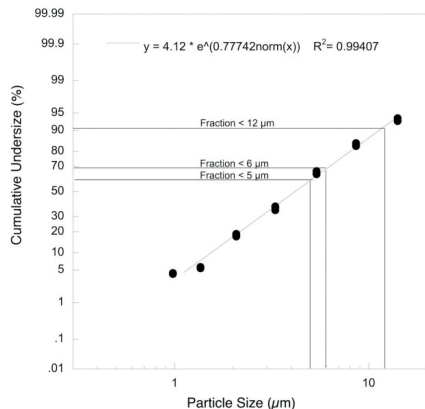


14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	IN 60
Размеры (Ш x В x Г)	110 x 62 x 47 мм
Вес	222 г
Рабочее давление	Ок. 0,25–0,55 бар
Объем наполнения распылителя	Мин. 2 мл Макс. 6 мл
Расход лекарственного препарата	Ок. 0,25 мл/мин
Звуковое давление	Макс. 45 дБ(А)
Электропитание от сети	Вход: 100–240 В~; 50–60 Гц; 0,5 А Выход: 5 В  ; 2 А
Ожидаемый срок службы прибора	Информацию о сроке службы изделия см. на главной странице
Значения аэрозолей согласно EN 27427:2019 на основе схемы вентиляции для взрослых с фторидом натрия (NaF)	• Выход аэрозоля: 0,15 мл • Скорость распыления: 0,03 мл/мин • Израсходованный объем заполнения в процентах в минуту: 1,49 % • Остаточный объем: 1,66 мл • Размер частиц (MMAD): 4,12 ± 0,09 мкм • GSD (стандартное геометрическое отклонение): 2,07 ± 0,03 • HF (фракция, способная проникать в легкие, < 5 мкм): 59,8 ± 1,29 % • Диапазон крупных частиц (> 5 мкм): 40,2 % • Диапазон средних частиц (2–5 мкм): 43,8 ± 0,84 % • Диапазон мелких частиц (< 2 мкм): 15,9 ± 0,80 %
Условия эксплуатации	Температура: от +10 до +40 °C Относительная влажность воздуха: 10–95 % Атмосферное давление: 700–1060 ГПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от –20 до +60 °C Относительная влажность воздуха: 10–95 %
Аккумулятор	
Емкость	2570 мА·ч
Номинальное напряжение	3,7 В
Обозначение типа	Литийионный

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек. Возможны технические изменения.

Диаграмма распределения частиц по размеру



Измерения производились с использованием раствора фторида натрия при помощи импактора нового поколения Next Generation Impactor (NGI). Диаграмма может быть неприменима для суспензий или очень густых лекарственных препаратов. Подробную информацию можно получить у производителя соответствующего лекарственного препарата.

И УКАЗАНИЕ

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 европейским стандартам EN 60601-1 и EN 60601-1-2 (группа 1, класс В, соответствие 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 EN ISO 27427 и подчиняются специальным требованиям к безопасности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут оказывать влияние на данный прибор. Точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы.

15. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Информирование об инцидентах

В отношении пользователей/пациентов, находящихся на территории Европейского союза и на территориях с идентичными

нормативно-правовыми системами (Регламент по медицинским изделиям MDR (ЕС) 2017/745), 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.



Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją do późniejszego wykorzystania, udostępnić innym użytkownikom oraz przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

Spis treści

1. Zawartość opakowania.....	74
2. Informacje o urządzeniu.....	74
3. Objaśnienie symboli.....	74
4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	75
5. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	76
6. Opis urządzenia i zestawu nebulizatora.....	77
7. Uruchomienie.....	78
8. Zastosowanie.....	78
9. Wymiana filtra	79
10. Czyszczenie i konserwacja	80
11. Akcesoria i/lub części zamienne.....	81
12. Postępowanie w przypadku problemów.....	81
13. Utylizacja	82
14. Dane techniczne	82
15. Gwarancja/servis	83

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Zawartość opakowania należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na zestawie nebulizatora (= Yearpack) nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą lub działem obsługi klienta pod podanym adresem.

- Inhalator
- Nebulizator
- Przewód powietrzny
- Ustnik
- Maski dla dorosłych
- Maski dla dzieci
- Końcówka do nosa z nasadką komfortową
- Filtr wymienny
- Kabel micro-USB
- Zasilacz
- Torebka do przechowywania
- Torebka
- Instrukcja obsługi

2. INFORMACJE O URZĄDZENIU

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników oraz przestrzegać podanych w niej wskazówek.

3. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

Na opakowaniu oraz tabliczce znamionowej urządzenia i akcesoriów użyto następujących symboli.

	Ostrzeżenie Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem utraty zdrowia lub odniesienia obrażeń ciała
	Uwaga Wskazówki bezpieczeństwa odnoszące się do możliwości uszkodzenia urządzenia/akcesoriów
	Informacje o produkcie Wskazuje na ważne informacje
	Część aplikacyjna typu BF
	Przestrzegać instrukcji Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn
	Urządzenie spełnia wymogi klasy ochronności 2
	Producent
I	Wł.
O	Wył.
SN	Numer seryjny
30 ON/ 30 OFF	30 minut pracy urządzenia oraz 30 minut przerwy przed ponownym uruchomieniem
IP22	Ochrona przed ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większej oraz przed kroplami wody przy pochyleniu obudowy do 15°
CE	Oznaczenie CE Niniejszy produkt spełnia wymogi obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych
	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania A = skrót materiału, B = numer materiału: 1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tektura

	Oddzielić elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami
	Oddzielić produkt i elementy opakowania oraz zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami
	Utylizacja zgodnie z dyrektywą WE w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)
Storage/Transport 	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza podczas przechowywania
	Wyrób medyczny
	Unique Device Identifier (UDI) Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu
	Numer artykułu
	Ponowne użycie u jednego pacjenta
	Data produkcji
 Pb Cd Hg	Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego

4. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie

Inhalatory (w tym inhalatory sprężarkowe, ultradźwiękowe i siatkowe) są wyrobami medycznymi do nebulizacji płynów i leków płynnych (aerozoli). Aerozole są tworzone przez to urządzenie dzięki łączeniu sprężonego powietrza i leków płynnych.

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 używany pod nadzorem od 2 roku życia oraz samodzielnie od 12 roku życia.

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;
- obłuzowywanie i zwiększanie płynności wydzielin (oskrzelowych);
- rozluźnianie skurczy mięśni oskrzelowych (spazmolizja);
- łagodzenie obrzęku lub zapalenia śluzówki oskrzeli;
- odkrztuszanie z usuwaniem wydzieliny;
- zwalczanie zarazków powodujących infekcje 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 krtań.

Oto przykłady schorzeń dolnych dróg oddechowych:

- astma oskrzelowa;
- zapalenie oskrzeli;
- POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc);
- rozstrzenie oskrzeli;
- ostre zapalenie tchawicy i oskrzeli;
- mukowiscydoza;
- zapalenie płuc.

⚠ PRZECIWWSKAZANIA

- Nebulizator nie jest przeznaczony do leczenia stanów zagrażających życiu.
- Niniejsze 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 one pod nadzorem lub przekazano im instrukcje bezpiecznego korzystania z urządzenia i są świadome niebezpieczeństw wynikających z jego użytkowania.
- Nie używać urządzenia u 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.

5. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



OSTRZEŻENIE

- Nebulizator nie ma istotnego wpływu na skuteczność i bezpieczeństwo podawanego leku i nie jest przeznaczony do leczenia stanów zagrażających życiu.
- Urządzenie jest gotowe do ponownego zastosowania po odpowiednim przygotowaniu. Przygotowanie do ponownego zastosowania obejmuje wymianę wszystkich komponentów, w tym nebulizatora i filtra powietrza, a także dezynfekcję powierzchni urządzenia za pomocą dostępnych w handlu środków do dezynfekcji. Zalecamy wymianę nebulizatora i innych komponentów po upływie roku. Ze względów higienicznych konieczne jest, aby każdy użytkownik używał własnych komponentów.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń lekarza lub aptekarza dotyczących rodzaju stosowanego leku, dawki, częstotliwości i długości inhalacji.
- W przypadku stosowania z lekami / nebulizacji leków należy przestrzegać odpowiednich przepisów i ograniczeń dotyczących danego leku.
Uwaga: Do terapii używać wyłącznie części zalecanych przez lekarza odpowiednio do stanu zdrowia.
- Stosowanie urządzenia nie zastępuje konsultacji lekarskiej ani zaleconego przez lekarza leczenia. W przypadku wszelkiego rodzaju bólów lub chorób w pierwszej kolejności należy zasięgnąć opinii lekarza!
- W razie wątpliwości co do wpływu terapii na zdrowie należy zawsze zasięgnąć porady lekarza rodzinnego!
- Jeśli preparat, którego chce się użyć, nie jest kompatybilny z PP, PC, silikonem i PCW, 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.
- Podczas używania inhalatora należy przestrzegać ogólnych zasad higieny.
- Przed użyciem upewnić się, że urządzenie i komponenty nie są w widoczny sposób uszkodzone. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą lub działem obsługi klienta pod podanym adresem.
- Modyfikacja urządzenia i komponentów są niedozwolone.
- Nie używać akcesoriów, które nie są zalecane przez producenta.
- 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.

- Podczas używania urządzenia powinno być oddalone od oczu, które mogłyby być narażone na potencjalnie szkodliwy wpływ aerozolu leczniczego.
- Nie stosować urządzenia w pobliżu palnych gazów, tlenu ani tlenu azotu.
- Urządzenie i komponenty przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych.
- Opakowanie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia!).
- Przed każdym czyszczeniem / każdą konserwacją należy wyłączyć urządzenie oraz wyjąć wtyczkę.
- Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszczeniach. W żadnym wypadku do urządzenia nie powinna wniknąć ciecz.
- Należy zaprzestać używania urządzenia, które zostało uszkodzone, było narażone na działanie bardzo dużej wilgotności lub uległo innym uszkodzeniom. 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 (zaleconym przez lekarza).
- Aby uniknąć zagrożenia zapłataniami lub uduszeniem, kable i przewody powietrzne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.
- Urządzenie wolno zasilать wyłącznie napięciem sieciowym o wartości podanej na tabliczce znamionowej.
- Nie należy chwycić kabla micro-USB mokrymi rękami, gdyż grozi to porażeniem prądem.
- Nie wolno wyciągać zasilacza z gniazdka, ciągnąc za kabel micro-USB.
- Nie wolno zaginać, ścisnąć ani prowadzić kabla micro-USB nad ostrymi przedmiotami. Przewody nie powinny luźno zwisać. Ponadto należy chronić je przed wysoką temperaturą.
- Zalecamy całkowite rozwinięcie kabla micro-USB, aby uniknąć niebezpieczeństwa przegrzania.
- Należy zutilizować kabel micro-USB lub zasilacz urządzenia w przypadku ich uszkodzenia. Należy się skontaktować z działem obsługi klienta lub sprzedawcą.
- W trakcie otwierania urządzenia istnieje ryzyko porażenia prądem. Tylko po odłączeniu zasilacza od gniazdka i braku innego połączenia elektrycznego przez kabel micro-USB można być pewnym, że zasilanie zostało odłączone.



UWAGA

- Urządzenie (oraz kabel zasilający) nie mogą być przechowywane w pobliżu źródeł ciepła.
- 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.

- Urządzenie należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Urządzenie należy przechowywać w zalecanych warunkach otoczenia.
- Urządzenia nie należy używać w pobliżu nadajników fal elektromagnetycznych.
- Chronić urządzenie przed silnymi wstrząsami.
- Po użyciu zawsze odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.
- Używane przejściówki lub przedłużacze muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Nie należy przekraczać granicznej mocy prądu ani maksymalnej mocy prądu podanej na zasilaczu.

Przed uruchomieniem

- Przed skorzystaniem z urządzenia należy usunąć wszelkie materiały opakowaniowe.
- Chronić urządzenie przed kurzem, zabrudzeniami i wilgocią oraz nigdy nie przykrywać go podczas pracy.
- Urządzenia nie należy używać w miejscach silnie zakurzonych.
- Należy wyłączyć urządzenie, jeśli jest ono uszkodzone lub gdy wystąpiły zakłócenia w jego działaniu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego lub niewłaściwego użytkowania.

Naprawa

- W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie otwierać ani naprawiać urządzenia, gdyż może to zaburzyć jego prawidłowe działanie. Nieprzestrzeganie tej zasady spowoduje utratę gwarancji.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji.
- Zlecać naprawy serwisowi lub autoryzowanemu dystrybutorowi.

Postępowanie z bateriami



- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z akumulatorem ze skórą lub oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- **Ryzyko połknięcia!** Małe dzieci mogą połknąć akumulatory i się nimi udusić. W związku z tym należy przechowywać akumulatory w miejscach niedostępnych dla dzieci!
- Chronić akumulatory przed zbyt wysoką temperaturą.
- **Zagrożenie wybuchem!** Nie wrzucać akumulatorów do ognia.
- Akumulatorów nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać.
- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z akumulatorem ze skórą lub oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- **Ryzyko połknięcia!** Małe dzieci mogą połknąć akumulatory i się nimi udusić. W związku z tym należy przechowywać akumulatory w miejscach niedostępnych dla dzieci!
- Chronić akumulatory przed zbyt wysoką temperaturą.
- **Zagrożenie wybuchem!** Nie wrzucać akumulatorów do ognia.
- Akumulatorów nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać.
- Używać wyłącznie ładowarek wymienionych w instrukcji obsługi.



- Przed użyciem odpowiednio naładować akumulatory. Zawsze przestrzegać wskazówek producenta i informacji w niniejszej instrukcji obsługi dotyczących prawidłowego ładowania.
- Przed pierwszym użyciem należy całkowicie naładować akumulator (patrz rozdział „Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa”).
- Aby zapewnić możliwie długi czas eksploatacji akumulatorów, należy je całkowicie naładować co najmniej 2 razy w roku.

Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie ze środowiskiem domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub wraz 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 użycie zastępcy 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 kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich dostarczonych kabli.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

6. OPIS URZĄDZENIA I ZESTAWU NEBULIZATORA

Odnosne rysunki przedstawiono na stronie 3.

Budowa inhalatora

- 1** Włącznik/wyłącznik
- 2** Wskaźnik stanu akumulatora
- 3** Złącze micro-USB
- 4** Uchwyt na nebulizator
- 5** Nasadka filtra z filtrem
- 6** Przyłącze przewodu powietrznego

Budowa nebulizatora i akcesoria

- 7** Przewód powietrzny
- 8** Nebulizator
- 9** Pojemnik na lek
- 10** Kształtka aerodynamiczna
- 11** Pokrywka nebulizatora
- 12** Ustnik
- 13** Maską dla dorosłych
- 14** Maską dla dzieć
- 15** Końcówka do nosa z nasadką komfortową
- 16** Filtr wymienny
- 17** Zasilacz USB
- 18** Kabel USB

7. URUCHOMIENIE

Ustawianie

Wyjąć urządzenie z opakowania.
Ustawić urządzenie na równym podłożu.

Przed pierwszym użyciem

WSKAZÓWKA

- Przed pierwszym użyciem należy umyć i zdezynfekować nebulizator oraz zestaw nebulizatora. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.
- Podłączyć przewód powietrzny **7** od spodu do pojemnika na lek **9**. **A**
- Drugą końcówkę przewodu powietrznego **7** umieścić w przyłączu przewodu powietrznego **6** inhalatora, lekko nią kręcąc. **B**

Ładowanie akumulatora inhalatora

Aby naładować akumulator inhalatora, należy postępować w następujący sposób:

- Włożyć dołączone do zestawu kabel micro-USB do złącza micro-USB inhalatora zgodnie z ilustracją.
- Podłączyć drugi koniec kabla micro-USB do złącza USB zasilacza i włożyć zasilacz do gniazdka.

WSKAZÓWKA

Podczas ładowania migają diody LED wskaźnika poziomu naładowania akumulatora **2** – w zależności od poziomu naładowania – od jednej (akumulator prawie pusty) do czterech (akumulator pełny)

diod. Gdy akumulator jest całkowicie naładowany, świecą się stale wszystkie cztery diody LED.

Po każdym użyciu inhalatora należy w pełni naładować akumulator.

Włączanie inhalatora

Aby włączyć inhalator, należy postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć włącznik/wyłącznik na inhalatorze. Włącznik/wyłącznik zacznie świecić się na niebiesko. Inhalator jest włączony. W celu zapewnienia prawidłowej pracy inhalatora należy sprawdzić, czy akumulator jest naładowany w wystarczającym stopniu.

WSKAZÓWKA

Aktualny stan akumulatora można odczytać z niebieskich diod LED wskaźnika poziomu naładowania akumulatora.

1 niebieska dioda LED miga	= Akumulator jest prawie pusty, inhalator wkrótce się wyłączy
1 niebieska dioda LED świeci się	= Naładowanie akumulatora 25%
2 niebieskie diody LED świecą się	= Naładowanie akumulatora 50%
3 niebieskie diody LED świecą się	= Naładowanie akumulatora 75%
4 niebieskie diody LED świecą się	= Naładowanie akumulatora 100%

8. ZASTOSOWANIE

UWAGA

- Ze względów higienicznych konieczne jest czyszczenie nebulizatora **8** oraz zestawu nebulizatora po każdym zastosowaniu, a także przeprowadzenie dezynfekcji po ostatnim użyciu w ciągu dnia.
- Zestaw nebulizatora może być używany tylko przez jedną osobę. Odradzamy używanie go przez kilka osób.
- Jeśli w ramach leczenia mają być stosowane różne leki jeden po drugim, nebulizator **8** należy przepłukać po każdym użyciu ciepłą wodą z kranu. Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.
- Należy przestrzegać wskazówek dot. wymiany filtra zawartych w niniejszej instrukcji obsługi!
- Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić, czy przyłącza przewodu powietrznego są prawidłowo podłączone do inhalatora **6** oraz nebulizatora **8**.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo. W tym celu należy włączyć na chwilę inhalator (wraz z podłączonym nebulizatorem, nie dodając leków). Urządzenie działa prawidłowo, jeśli z nebulizatora **8** wydobywa się powietrze.

8.1 Wkładanie kształtki aerodynamicznej

- Otworzyć nebulizator [8], trzymając za pojemnik na lek [9] i kręcąc jego górną częścią w lewo. Umieścić kształtkę aerodynamiczną [10] w pojemniku na lek [9].
- Upewnić się, że stożek doprowadzania leku jest prawidłowo umieszczony na stożku doprowadzania powietrza we wnętrzu nebulizatora [8].

8.2 Napełnianie nebulizatora [C]

- Wlać izotoniczny roztwór soli kuchennej lub lek bezpośrednio do pojemnika na lek [9]. Unikać przepelniania! Zalecana maksymalna ilość płynu wynosi 6 ml!
- Leki należy stosować wyłącznie zgodnie z zaleceniem lekarza, który określi również czas trwania inhalacji oraz ilość stosowanego leku!
- Jeśli zalecona dawka leku wynosi mniej niż 2 ml, dopełnić pojemnik na lek izotonicznym roztworem soli kuchennej do poziomu co najmniej 2 ml. Rozcieńczenie jest również konieczne w przypadku leków o dużej lepkości. Także w tym przypadku należy się stosować do zaleceń lekarza.

8.3 Zamykanie nebulizatora

- Złożyć nebulizator [8], trzymając za pojemnik na lek [9] i kręcąc jego górną częścią w prawo. Pamiętać o dokładnym zamknięciu nebulizatora.

8.4 Podłączanie zestawu nebulizatora do nebulizatora

- Połączyć nebulizator [8] z odpowiednim zestawem nebulizatora (ustnikiem [12], maską dla dorosłych [13], maską dla dzieci [14] lub końcówką do nosa [15]).

Przegląd wszystkich produktów uzupełniających można znaleźć w rozdziale „Akcesoria i/lub części zamienne”.

WSKAZÓWKI

Inhalacja przy użyciu ustnika jest najskuteczniejszą formą leczenia. Stosowanie maski podczas inhalacji jest zalecane tylko w przypadku, gdy nie można używać ustnika (np. w przypadku dzieci, które nie potrafią jeszcze oddychać przez ustnik).

W przypadku korzystania z maski dla dorosłych [13] można ją zamocować na głowie za pomocą taśmy mocującej do maski dla dorosłych. Analogicznie, do maski dla dzieci [14] stosuje się również odpowiednią taśmę mocującą.

Podczas inhalacji z wykorzystaniem maski należy zwrócić uwagę, aby maska dokładnie przylegała do twarzy i nie zasłaniała oczu.

- Przed rozpoczęciem inhalacji wyciągnąć nebulizator z uchwytu [4] w górę.
- Uruchomić inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika [1].
- Mgiełka wydobywająca się z nebulizatora świadczy o prawidłowym działaniu urządzenia.

8.5 Zabieg

- Podczas inhalacji usiąść prosto i wygodnie przy stole, ale nie w fotelu, aby nie blokować dróg oddechowych i nie zmniejszać skuteczności terapii.
- Wdychać głęboko znebulizowany lek.

UWAGA

Urządzenie nie jest przeznaczone do długotrwałego używania. Po 30 minutach należy je wyłączyć na 30 minut.

WSKAZÓWKI

Trzymać nebulizator prosto (pionowo) podczas terapii, gdyż w przeciwnym razie funkcja rozpylania nie działa i nie można zagwarantować prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

W zależności od poziomu naładowania akumulatora i zastosowanego zestawu nebulizatora podany czas inhalacji może się różnić.

UWAGA

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 oraz duszności). Aby uzyskać więcej informacji, należy zasięgnąć porady lekarza lub aptekarza!

8.6 Zakończenie inhalacji

Jeśli mgiełka pojawia się nieregularnie lub dźwięk podczas inhalacji się zmienia, można zakończyć inhalację.

- Po zakończonym zabiegu wyłączyć inhalator za pomocą włącznika/wyłącznika [1] i odłączyć go od sieci zasilania elektrycznego.
- Po zakończonym zabiegu włożyć nebulizator [8] z powrotem do uchwytu [4].

8.7 Czyszczenie

Patrz rozdział „Czyszczenie i konserwacja”.

9. WYMIANA FILTRA

W normalnych warunkach użytkowania filtr powietrza należy wymieniać po ok. 200 godzinach działania lub po roku. Należy regularnie sprawdzać stan filtra (po około 10–12 rozpyleniach). W przypadku mocnego zabrudzenia lub zapachania należy wymienić zużyty filtr. Jeśli filtr uległ zamoczeniu, należy go również wymienić na nowy.

UWAGA

- Nie czyścić zużytego filtra ani nie używać go ponownie!

- Używać wyłącznie oryginalnych filtrów producenta; w przeciwnym razie mogłoby dojść do uszkodzenia inhalatora lub niezadawalającego efektu terapii.
- Nie naprawiać i nie czyścić filtra powietrza, gdy jest on przez kogoś używany.
- Nigdy nie używać urządzenia bez filtra.

Aby wymienić filtr, należy postępować w niżej opisany sposób:

UWAGA

- Najpierw wyłączyć urządzenie i odłączyć je od źródła zasilania.
- Poczekać, aż urządzenie ostygnie.

1. Wyciągnąć nasadkę filtra [5] do przodu. [D]

WSKAZÓWKĄ

Jeśli filtr po zdjęciu nasadki filtra pozostał w urządzeniu, należy go usunąć, na przykład za pomocą pęsety lub podobnych akcesoriów.

2. Ponownie założyć nasadkę filtra [5] z nowym filtrem.
3. Sprawdzić osadzenie.

10. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Nebulizator i zestaw nebulizatora

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć problemów zdrowotnych, należy przestrzegać zasad higieny.

- Nebulizator [8] i zestaw nebulizatora są przeznaczone do wielokrotnego użytku. Należy zwrócić uwagę na to, że w zależności od zastosowania zalecane są różne sposoby czyszczenia i przygotowania urządzenia.

WSKAZÓWKĄ

- Nie należy czyścić nebulizatora ani zestawu nebulizatora mechanicznie za pomocą szczoteczki lub podobnych przedmiotów, ponieważ mogłoby to spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia i zaburzyć skuteczność stosowanej terapii.
- Dodatkowe informacje dotyczące przygotowania (pielegnacja rąk, obchodzenie się z lekiem lub roztworami do inhalacji) w grupach wysokiego ryzyka (np. chorzy na mukowiscydozę) można uzyskać od lekarza.
- Po każdym czyszczeniu lub dezynfekcji należy upewnić się, że urządzenie jest zupełnie suche. Zalegające resztki wilgoci mogą stwarzać zwiększone ryzyko rozwoju zarazków.

Przygotowanie [C]

- Bezpośrednio po każdym użyciu wszystkie części nebulizatora [8] oraz wykorzystane elementy zestawu nebulizatora oczyścić z pozostałości leków i innych zanieczyszczeń.

- W tym celu rozłożyć nebulizator [8] na części.
- Wyjąć ustnik [12], maskę [13] [14] lub końcówkę do nosa [15] z nebulizatora.
- Rozmontować końcówkę do nosa, jeśli była ona używana w połączeniu z nakładką komfortową.
- Trzymając pojemnik na lek [9], rozłożyć nebulizator, kręcąc jego górną częścią w lewo.
- Wyjąć kształtkę aerodynamiczną [10] z pojemnika na lek [9].
- Ponowne składanie nebulizatora przebiega w odwrotnej kolejności.

Czyszczenie

UWAGA

Przed czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie, wyjąć kabel z gniazdka sieciowego i poczekać na ostygnięcie.

Nebulizator oraz użyte **elementy zestawu nebulizatora**, takie jak ustnik, maskę itp., należy po każdym użyciu wyczyścić gorącą, lecz nie wrzącą wodą. Dokładnie osuszyć części miękką szmatką. Gdy części będą już zupełnie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika lub przeprowadzić dezynfekcję.

Upewnić się, że podczas czyszczenia wszystkie pozostałości substancji używanej do nebulizacji zostały usunięte. Nie należy używać substancji, które mogą działać toksycznie w razie kontaktu ze skórą lub śluzówką, połknięcia bądź inhalacji.

Do czyszczenia **urządzenia** używać miękkiej, suchej ściereczki oraz delikatnego płynu do czyszczenia.

Nie używać silnych środków czyszczących i nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.

Dezynfekcja

W celu dezynfekcji nebulizatora i zestawu nebulizatora należy się dokładnie stosować do poniższej instrukcji. Zaleca się dezynfekcję części zestawu najpóźniej po ostatnim użyciu danego dnia.

(W tym celu wystarczy zastosować niewielką ilość octu (25% kwasu) i wody destylowanej!)

- Najpierw należy umyć nebulizator i zestaw nebulizatora zgodnie ze wskazówkami z rozdziału „Czyszczenie”.
- Rozłożony **nebulizator, ustnik** oraz rozłożoną **kończówkę do nosa** włożyć na 5 minut do gotującej się wody.
- Do pozostałych elementów zestawu nebulizatora należy użyć roztworu octu składającego się w ½ z octu (25% kwasu) i w ½ z wody destylowanej. Upewnić się, że ilość roztworu jest wystarczająca do pełnego zanurzenia w niej nebulizatora, maski i ustnika.
- Zanurzone części pozostawić na 30 minut w roztworze octu.
- Wypłukać je wodą i osuszyć starannie miękką ściereczką.

UWAGA

- Uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda!
- Urządzenia ani zestawu nebulizatora nie należy myć w zmywarce!

- Po podłączeniu do zasilania nie wolno dotykać urządzenia wilgotnymi rękami ani narażać go na ochłapanie wodą. Należy uruchamiać wyłącznie całkowicie suche urządzenie.
- Kontakt cieczy z elementami układu elektrycznego lub innymi częściami inhalatora może spowodować uszkodzenia oraz nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Skropliny, pielęgnacja przewodu powietrznego

W zależności od warunków otoczenia w przewodzie powietrznym mogą się gromadzić skropliny. Aby zapobiec rozwojowi zarasków oraz zagwarantować skuteczną terapię, należy bezwzględnie usunąć wilgoć. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- Odłączyć przewód powietrzny [7] od nebulizatora [8].
- Nie wyciągać przewodu powietrznego od strony inhalatora [6].
- Włączyć inhalator na tak długo, aż przepływające powietrze usunie wilgoć.
- W przypadku silnego zabrudzenia wymienić przewód powietrzny.



UWAGA

Przewodu powietrznego oraz maski nie należy gotować ani sterylizować w autoklawie.

- Gdy części będą już całkowicie suche, należy je złożyć i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika.



WSKAZÓWKA

- Części urządzenia po czyszczeniu należy dokładnie osuszyć, aby uniknąć ryzyka rozwoju zarasków.
- Przeprowadzić dezynfekcję na zimno zgodnie z instrukcjami producenta.

Suszenie

- Położyć części na suchym, czystym i chłonnym podłożu i zostawić do całkowitego wyschnięcia (min. 4 godziny).

Wytrzymałość materiału

- Nebulizator i zestaw nebulizatora zużywają się w przypadku częstego stosowania i czyszczenia, tak jak wszystkie elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Może to z czasem doprowadzić do zmiany właściwości aerozolu i negatywnie wpłynąć na efektywność leczenia. Dlatego zaleca się wymianę nebulizatora i zestawu nebulizatora najpóźniej po roku.
- W przypadku wyboru środka do czyszczenia lub dezynfekcji należy przestrzegać poniższych wskazówek: Należy stosować tylko łagodne środki do czyszczenia i dezynfekcji w ilości zalecanej przez producenta.

Przechowywanie

- Urządzenia nie wolno przechowywać w wilgotnych pomieszczeniach (np. w łazience) ani transportować razem z mokrymi przedmiotami.
- Urządzenie trzeba przechowywać i transportować w stanie zabezpieczonym przed długotrwałym bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.

- Części zestawu nebulizatora można bezpiecznie przechowywać w komorze zestawu nebulizatora. Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, najlepiej w opakowaniu.

11. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Aby zakupić akcesoria i/lub części zamienne, należy odwiedzić witrynę www.beurer.com lub skontaktować się z odpowiednim serwisem (zgodnie z listą adresów serwisowych) w swoim kraju. Akcesoria i/lub części zamienne są dostępne także w sklepach.

Oznaczenie	Materiał	REF
Zestaw nebulizatora (= Yearpack) (zawiera: ustnik, końcówkę do nosa, maskę dla dorosłych, maskę dla dzieci, nebulizator, przewód powietrzny i filtr)	PP/PCW	602.15

12. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU PROBLEMÓW

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Nebulizator wytwarza mało aerozolu lub nie wytwarza go wcale.	1. Za dużo lub za mało leku w nebulizatorze. Minimum: 2 ml, maksimum: 6 ml. 2. Sprawdzić, czy dysza nie jest zapchana, ewentualnie przeczyszczyć ją (np. poprzez wtyknięcie). Następnie ponownie włączyć nebulizator. UWAGA: Ostrożnie przekłuć drobne otwory tylko w dolnej części dyszy. 3. Nebulizator nie jest ustawiony pionowo. 4. Zbiornik napełniono niewłaściwą cieczą (np. zbyt gęstą). Lek powinien być przepisany przez lekarza.
Strumień pary jest zbyt mały.	Zagięty przewód powietrzny, zatkany filtr, zbyt dużo roztworu do inhalacji.
Jakie leki można stosować do inhalacji?	Należy się skonsultować z lekarzem. Zwykle do inhalacji można stosować wszystkie leki, które są odpowiednie do inhalacji wykonywanej za pomocą urządzeń i zostały do niej dopuszczone.
W nebulizatorze zostaje roztwór do inhalacji.	Jest to naturalne zjawisko uwarunkowane technicznie. W przypadku wyraźnej zmiany dźwięku wydawanego przez nebulizator należy przerwać inhalację.

Problemy/ pytania	Możliwa przyczyna / środek zaradczy
Co należy wziąć pod uwagę w przypadku leczenia małych dzieci i dzieci?	1. W przypadku małych dzieci i dzieci maska musi dokładnie przykryć usta i nos, aby zapewnić prawidłową inhalację. 2. Ta sama zasada odnosi się do starszych dzieci. Jeśli osoba poddawana zabiegowi śpi, nebulizacja nie jest wskazana, ponieważ wówczas do płuc nie zostanie się wystarczająca ilość leku. Wskazówka: Dziecko powinno być poddawane inhalacji tylko w obecności, pod nadzorem i z pomocą osoby dorosłej.
Dlaczego inhalacja z maską trwa dłużej?	Jest to uwarunkowane technicznie. Przez otwory w masce na jeden oddech przypada mniej leku niż w przypadku ustnika. Aerosol poprzez otwory miesza się z powietrzem w pomieszczeniu.
Dlaczego należy regularnie wymieniać nebulizator?	Istnieją dwa powody: 1. W celu zapewnienia terapeutycznie skutecznego spektrum atomizacji cząstek stałych otwory dyszy nie powinny przekraczać określonej średnicy. Tworzywo sztuczne poddane naprężeniom mechanicznym i termicznemu ulega z czasem zużyciu. Kształtka aerodynamiczna  jest szczególnie wrażliwa. Związane z tym ewentualne zmiany w składzie kropelek aerozolu spowodowane zużyciem tworzywa mogą mieć bezpośredni wpływ na skuteczność leczenia. 2. Regularna wymiana nebulizatora jest zalecana również ze względów higienicznych.
Czy każdy użytkownik musi posiadać własny nebulizator?	Ze względów higienicznych jest to absolutnie konieczne.

13. UTYLIZACJA

Ze względu na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia wraz z odpadami domowymi.  Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ang. Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). W razie pytań należy się zwrócić do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów. Zużyte, całkowicie rozładowane akumulatory wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników albo przekazywać do punktów selektywnej zbiórki odpadów specjalnych lub sklepów ze sprzętem elektrycznym. Na mocy obowiązujących przepisów prawa użytkownik jest zobowiązany do utylizacji akumulatorów.

Na akumulatorach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:
Pb = bateria zawiera ołów,
Cd = bateria zawiera kadm,
Hg = bateria zawiera rtęć.



14. DANE TECHNICZNE

Typ	IH 60
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	110 × 62 × 47 mm
Masa	222 g
Ciśnienie robocze	od ok. 0,25 bara do 0,55 bara
Pojemność nebulizatora	min. 2 ml maks. 6 ml
Przepływ leku	ok. 0,25 ml/min
Ciśnienie akustyczne	maks. 45 dBA
Zasilanie sieciowe	wejście: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A wyjście: 5 V  ; 2 A
Oczekiwany okres eksploatacji urządzenia	Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć na stronie głównej witryny internetowej
Wartości aerozolu zgodnie z normą EN 27427:2019 na podstawie wzorców wentylacji dorosłych przy użyciu fluorku sodu (NaF)	• podawanie aerozolu: 0,15 ml • częstotliwość podawania aerozolu: 0,03 ml/min • dozowana objętość napełniania w procentach na min: 1,49% • pozostała objętość: 1,66 ml • wielkość cząstek (MMAD): 4,12 ±0,09 µm • GSD (geometryczne odchylenie standardowe): 2,07 ±0,03 • HF (frakcja respirabilna < 5 µm): 59,8 ±1,29% • szeroki zakres wielkości cząstek (>5 µm): 40,2% • średni zakres cząstek (od 2 µm do 5 µm): 43,8 ±0,84% • mały zakres wielkości cząstek (<2 µm): 15,9 ±0,80%
Warunki eksploatacji	temperatura: od +10°C do +40°C wilgotność względna powietrza: 10–95% ciśnienie w otoczeniu: od 700 hPa do 1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu	temperatura: od -20°C do +60°C wilgotność względna powietrza: 10–95% ciśnienie w otoczeniu:

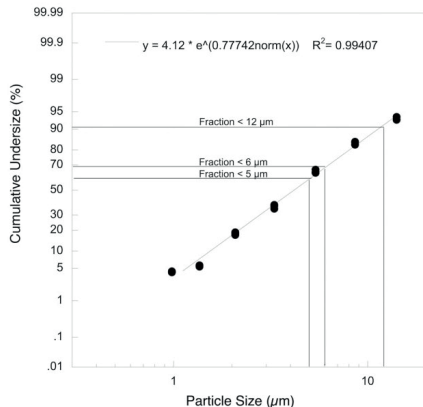
Akumulator:

Pojemność	2570 mAh
Napięcie znamionowe	3,7 V
Oznaczenie typu	Litowo-jonowy

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na akumulatory.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych.

Wykres wielkości cząstek



Pomiary zostały przeprowadzone przy użyciu roztworu fluorku sodu oraz urządzenia „Next Generation Impactor” (NGI). Wykres nie ma zastosowania w przypadku zawiesin bądź leków o bardzo dużej lepkości. Dalsze informacje na ten temat można uzyskać od producenta leku.

i 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. To urządzenie i jego zestaw nebulizatora są zgodne z normami europejskimi EN 60601-1 i 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) oraz EN ISO 27427 i podlegają szczególnym środkom ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia. Szczegółowe informacje można uzyskać pod podanym adresem działu obsługi klienta.

15. GWARANCJA/SERWIS

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

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów

W przypadku użytkowników/pacjentów z Unii Europejskiej i krajów o identycznych systemach regulacyjnych (rozporządzenie MDR w sprawie wyrobów medycznych (UE) 2017/745) obowiązują następujące ustalenia: 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.



Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

Inhoudsopgave

1. Bij levering inbegrepen	84
2. Introductie.....	84
3. Verklaring van de symbolen.....	84
4. Voorgescreven gebruik	85
5. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen	86
6. Beschrijving van het apparaat en de vernevelaarset	87
7. Ingebruikname.....	88
8. Gebruik	88
9. Filter vervangen	89
10. Reiniging en onderhoud.....	90
11. Toebehoren en/of reserveonderdelen	91
12. Wat te doen bij problemen	91
13. Vervijderen	92
14. Technische gegevens	92
15. Garantie/service	93

1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer 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 vernevelaarset (= yearpack) 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
- Vernevelaar
- Perslucht slang
- Mondstuk
- Masker voor volwassenen
- Masker voor kinderen
- Neusstuk met comfortabel opzetstuk
- Reservefilter
- Micro-USB-kabel
- Netadapter
- Opbergzakje
- Draagtas
- Gebruiksaanwijzing

2. INTRODUCTIE

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

3. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat en de toebehoren worden de volgende symbolen gebruikt:

	Waarschuwing Waarschuwing voor situaties met risico op verwonding of gevaar voor uw gezondheid
	Pas op Veiligheidsoptmerking voor mogelijke schade aan het apparaat of de toebehoren
	Productinformatie Verwijzing naar belangrijke informatie
	Toegepast deel type BF
	Handleiding in acht nemen Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding.
	Apparaat uit veiligheidsklasse 2
	Fabrikant
I	Aan
O	Uit
SN	Serienummer
30 ON/ 30 OFF	30 minuten gebruik, vervolgens 30 minuten pauze voordat het apparaat opnieuw kan worden gebruikt.
IP22	Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter en tegen valende druppels op een 15° gekanteld apparaat.
CE	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 de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
Storage/Transport 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij opslag
MD	Medisch apparaat
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Code voor een eenduidige productidentificatie
REF	Artikelnummer
	Meermalig gebruik bij één enkele patiënt
	Productiedatum
	Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

4. 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 perslucht en vloeibare medicijnen.

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 de medische verzorging in de thuissituatie, niet voor gezondheidszorg in professionele instellingen. Het gebruik van de inhalator is – onder toezicht – geschikt voor alle personen vanaf 2 jaar, en zelfstandig gebruik is mogelijk voor alle personen vanaf 12 jaar.

Klinische voordelen

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

De voordelen 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
- Vergelijken met een systemische toediening zijn er aanzienlijk minder bijwerkingen
- Bevochtiging 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
- Tegenwerken van ziektekiemen van luchtweginfecties

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:

- Astma bronchiale
- 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 bijsluiters 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.

5. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

WAARSCHUWING

- De vernevelaar heeft geen significante invloed op de effectiviteit en veiligheid van het toegediende geneesmiddel en is niet bedoeld voor de behandeling van levensbedreigende toestanden.
- Nadat het apparaat hygiënisch is gereinigd, kan het opnieuw worden gebruikt. Bij de hygiënische reiniging moeten alle componenten inclusief de vernevelaar en het luchtfilter worden vervangen en moet het oppervlak van het apparaat worden gedesinfecteerd met een in de winkel verkrijgbaar desinfectiemiddel. Wij adviseren om de vernevelaar en andere componenten na een jaar te vervangen. Om hygiënische redenen moet elke gebruiker altijd zijn eigen componenten gebruiken.
- Volg altijd de aanwijzingen van uw arts of apotheker op met betrekking tot het te gebruiken medicijn, de dosering, de frequentie en de duur van de inhalatie.
- 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. Let op: gebruik voor de behandeling uitsluitend de onderdelen die door de arts zijn voorgeschreven voor de situatie van de aandoening.
- Gebruik van het apparaat is geen vervanging voor een medisch consult of een medische behandeling. Neem bij elke vorm van pijn of ziekte daarom altijd eerst contact op met uw arts.
- Raadpleeg bij elke twijfel met betrekking tot de gezondheid uw huisarts!
- Als de vloeistof die u wilt gebruiken niet compatibel is met PP, PC, silicone en pvc, 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. Natriumfluride is bijvoorbeeld compatibel.
- Neem bij het gebruik van de inhalator de algemene voorschriften met betrekking tot de hygiëne in acht.
- Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de componenten zichtbaar beschadigd zijn. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.
- Er mogen geen wijzigingen aan het apparaat en de componenten worden aangebracht.
- Gebruik geen aanvullende producten die niet door de fabrikant zijn aanbevolen.
- 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.

teit 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 gassen, zuurstof of stikstofoxide.
- Bewaar het apparaat en de componenten buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Houd verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen (verstikkingsgevaar).
- Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat reinigt en/of onderhoudt.
- Dompel het apparaat niet onder in water en gebruik het niet in vochtige ruimten. Er mogen geen vloeistoffen in het apparaat binnendringen.
- Gebruik het apparaat niet meer als het op de grond is gevallen, aan 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.
- Houd de kabels en luchtleidingen buiten bereik van kleine kinderen om te voorkomen dat ze hierin verstrengeld raken.
- Het apparaat mag alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning worden aangesloten.
- Raak de micro-USB-kabel nooit met natte handen aan. U zou hierdoor namelijk een elektrische schok kunnen krijgen.
- Trek de netadapter niet aan de micro-USB-kabel uit het stopcontact.
- De micro-USB-kabel mag niet bekneeld raken, niet knikken en niet over scherpe voorwerpen worden getrokken. Laat de kabel bovendien niet hangen en bescherm de kabel tegen hitte.
- Rol de micro-USB-kabel volledig af om gevaarlijke oververhitting te voorkomen.
- Als de micro-USB-kabel of de netadapter van dit apparaat beschadigd raakt, moet deze worden verwijderd. Neem contact op met de klantenservice of het verkooppunt.
- Als u het apparaat opent, kunt u een elektrische schok krijgen. De scheiding van het stroomnet is uitsluitend gewaarborgd als de adapter uit het stopcontact is getrokken (en er geen andere stroomverbinding via de micro-USB-kabel aanwezig is).

PAS OP

- Berg het apparaat (en de voedingskabel) niet op in de buurt van warmtebronnen.
- 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.

- Bewaar het apparaat op een plek die beschermd is tegen weersinvloeden. Berg het apparaat overeenkomstig de voorgeschreven omgevingsomstandigheden op.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van elektromagnetische zenders.
- Bescherm het apparaat tegen harde schokken.
- Koppel het apparaat na het gebruik altijd los van de netaansluiting.
- Als u adapters of verlengsnoeren nodig hebt, moeten deze voldoen aan de geldende veiligheidsvoorschriften. De stroomvermogensgrens en de op de adapter aangegeven maximale vermogensgrens mogen niet worden overschreden.

Voor de ingebruikname

- Verwijder alvorens het apparaat te gebruiken al het verpakingsmateriaal.
- Bescherm het apparaat tegen stof, vuil en vocht. Bedek het apparaat in geen geval wanneer het in gebruik is.
- Gebruik het apparaat niet in zeer stoffige omgevingen.
- Schakel het apparaat direct uit als het defect is of als zich tijdens het gebruik storingen voordoen.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.

Reparatie

- 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.

Maatregelen met betrekking tot het gebruik van batterijen



- Als vloeistof uit een accu cel in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.

- **Gevaar voor inslikken!** Kleine kinderen kunnen accu's inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar accu's daarom buiten bereik van kleine kinderen!

- Bescherm accu's tegen overmatige hitte.
- **Explosiegevaar!** Werp accu's niet in vuur.
- Haal accu's niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in stukken.



- Als vloeistof uit een batterijcel in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.

- **Gevaar voor inslikken!** Kleine kinderen kunnen accu's inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar accu's daarom buiten bereik van kleine kinderen!

- Bescherm accu's tegen overmatige hitte.
- **Explosiegevaar!** Werp accu's niet in vuur.
- Haal accu's niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in stukken.

- Gebruik alleen laders die in de gebruiksaanwijzing worden vermeld.
- Voordat u accu's gebruikt, moet u deze op de juiste wijze opladen. Neem te allen tijde de aanwijzingen van de fabrikant en de informatie in deze gebruiksaanwijzing voor het correct opladen in acht.
- Laad de accu volledig op voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt (zie hoofdstuk 'Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen').
- Laad de accu voor een zo lang mogelijke levensduur minstens 2 keer per jaar volledig op.

Aanwijzingen met betrekking tot 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 daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat 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 ingegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

6. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT EN DE VERNEVELAARSET

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

Overzicht inhalator

- 1 AAN/UIT-knop
- 2 Batterijstatusindicator
- 3 Micro-USB-aansluiting
- 4 Houder voor vernevelaar
- 5 Filterdeksel met filter
- 6 Slangaansluiting

Overzicht vernevelaar en toebehoren

- 7** Perslucht slang
- 8** Vernevelaar
- 9** Medicijnreservoir
- 10** Inzetstuk vernevelaar
- 11** Opzetstuk vernevelaar
- 12** Mondstuk
- 13** Masker voor volwassenen
- 14** Masker voor kinderen
- 15** Neusstuk met comfortabel opzetstuk
- 16** Reservefilter
- 17** USB-netvoeding
- 18** USB-kabel

7. INGEBRUIKNAME

Plaatsen

Haal het apparaat uit de verpakking.

Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond.

Voor het eerste gebruik

LET OP

- Reinig en desinfecteer de vernevelaar en de vernevelaarset voordat u deze voor de eerste keer gebruikt. Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.
- Sluit de perslucht slang **7** onder op het medicijnreservoir **9** aan. **A**
- Breng het andere uiteinde van de perslucht slang **7** iets gedraaid in de slangaansluiting **6** van de inhalator aan. **B**

Accu van de inhalator opladen

Ga als volgt te werk om de accu van de inhalator op te laden:

- Steek de bij de levering inbegrepen micro-USB-kabel zoals weergegeven in de micro-USB-aansluiting van de inhalator.
- Steek het andere uiteinde van de micro-USB-kabel in de USB-aansluiting van de netadapter en steek de netadapter vervolgens in het stopcontact.

LET OP

Tijdens het laden knipperen – afhankelijk van de laadtoestand – een (accu bijna leeg) tot vier (accu vol) leds van de batterijstatusindicator **2**. Zodra de accu volledig is opgeladen, branden alle vier de leds continu.

Laad de accu van de inhalator na elk gebruik weer volledig op.

Inhalator inschakelen

Ga als volgt te werk om de inhalator in te schakelen:

- Druk op de AAN/UIT-knop op de inhalator. De AAN/UIT-knop gaat blauw branden. De inhalator is nu ingeschakeld. Om ervoor te zorgen dat de inhalator probleemloos werkt, moet u erop letten dat de accu voldoende is opgeladen.

LET OP

De actuele accustatus kunt u aflezen aan de hand van de blauwe leds van de batterijstatusindicator.

Er knippert 1 blauwe led	=	accu is bijna leeg, inhalator wordt spoedig uitgeschakeld.
Er brandt 1 blauwe led	=	accucapaciteit 25%
Er branden 2 blauwe leds	=	accucapaciteit 50%
Er branden 3 blauwe leds	=	accucapaciteit 75%
Er branden 4 blauwe leds	=	accucapaciteit 100%

8. GEBRUIK

PAS OP

- Om hygiënische redenen moet u de vernevelaar **8** en de vernevelaarset na elke behandeling reinigen en na de laatste behandeling van de dag desinfecteren.
- De onderdelen van de vernevelaarset mogen door slechts één persoon worden gebruikt; gebruik door meerdere personen wordt afgeraden.
- Als bij de behandeling meerdere verschillende medicijnen na elkaar geïnhaald moeten worden, moet de vernevelaar **8** na elk gebruik met warm leidingwater worden doorgespoeld. Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.
- Volg de aanwijzingen met betrekking tot het vervangen van het filter in deze gebruiksaanwijzing op!
- Controleer voorafgaand aan elk gebruik van het apparaat of de slang stevig op de inhalator **6** en op de vernevelaar **8** is aangesloten.
- Controleer voorafgaand aan het gebruik of het apparaat correct werkt. Schakel de inhalator hiervoor kort in (met aangesloten vernevelaar, maar zonder medicijnen). Als er lucht uit de vernevelaar **8** komt, werkt het apparaat.

8.1 Inzetstuk van de vernevelaar aanbrengen

- Open de vernevelaar **8** door het bovenstuk linksom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien. Breng het inzetstuk van de vernevelaar **10** in het medicijnreservoir **9** aan.
- Zorg ervoor dat de kegel voor de medicijngeleiding goed op de kegel voor de luchtgeleiding in de vernevelaar **8** is bevestigd.

8.2 Vernevelaar vullen

- Vul het medicijnreservoir  direct met een isotone zoutoplossing of met het medicijn. Zorg ervoor dat u het reservoir niet met te veel zoutoplossing of medicijn vult! De maximaal aanbevolen inhoud bedraagt 6 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 2 ml bedraagt, vult u deze hoeveelheid met een isotone zoutoplossing aan tot minstens 2 ml. Viskeuze medicijnen moeten eveneens worden verdund. Neem hierbij ook de aanwijzingen van uw arts in acht.

8.3 Vernevelaar sluiten

- Sluit de vernevelaar  door het bovenstuk rechtsom ten opzichte van het medicijnreservoir  te draaien. Let daarbij op een goede verbinding!

8.4 Vernevelaarset met vernevelaar verbinden

- Verbind de vernevelaar  met het gewenste onderdeel van de vernevelaarset (mondstuk , masker voor volwassenen , masker voor kinderen  of neusstuk .

Een overzicht van alle vervangende artikelen vindt u in het hoofdstuk 'Toebehoren en/of reserveonderdelen'.

LET OP

Inhaleren via het mondstuk is de meest effectieve behandelingsvorm. Het gebruik van het inhalatiemasker wordt alleen aanbevolen als het gebruik van een mondstuk niet mogelijk is (bijv. bij kinderen die nog niet via het mondstuk kunnen inhaleren).

Als u het masker voor volwassenen  gebruikt, kunt u dit aan uw hoofd bevestigen met de bevestigingsband voor het masker voor volwassenen. Er is ook een bevestigingsband beschikbaar voor het masker voor kinderen .

Let er bij de inhalatie via het masker op dat het masker goed aansluit en dat de ogen vrij blijven.

- Trek de vernevelaar voorafgaand aan de behandeling naar boven toe uit de houder .
- Start de inhalator met de AAN/UIT-knop .
- Als de nevel uit de vernevelaar wordt gespreid, werkt het apparaat probleemloos.

8.5 Behandeling

- Zorg ervoor dat u tijdens het inhaleren recht en ontspannen aan een tafel zit en niet in een fauteuil. Zo zorgt u ervoor dat de luchtwegen niet worden samengedrukt en dat de effectiviteit van de behandeling niet negatief wordt beïnvloed.
- Adem het verstoven medicijn diep in.

PAS OP

Het apparaat is niet geschikt voor continu gebruik. Nadat u het apparaat 30 minuten hebt gebruikt, moet het 30 minuten worden uitgeschakeld.

LET OP

Houd de vernevelaar tijdens de behandeling recht (verticaal), anders werkt de verstuiving niet en kan een probleemloze werking niet worden gegarandeerd.

De aangegeven inhalatietijd kan afhankelijk van de accustatus en het gebruikte onderdeel van de vernevelaarset verschillen.

PAS OP

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 samenrekking van de bronchiën met ademnood als gevolg) veroorzaken. Raadpleeg daarover uw arts of apotheker!

8.6 Inhalatie beëindigen

Als de nevel alleen nog onregelmatig naar buiten stroomt of als het geluid bij de inhalatie verandert, kunt u de behandeling beëindigen.

- Schakel de inhalator na de behandeling uit met de AAN/UIT-knop  en koppel het apparaat los van het lichtnet.
- Plaats de vernevelaar  na de behandeling weer terug in de houder .

8.7 Reiniging uitvoeren

Zie het hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.

9. FILTER VERVANGEN

Bij normale gebruiksomstandigheden moet het luchtfilter na ongeveer 200 gebruiksuren c.q. een jaar worden vervangen. Controleer het luchtfilter regelmatig (na 10 tot 12 vernevelingen). Vervang het gebruikte filter als het verstopt of erg vuil is. Vervang het filter ook door een nieuw filter als het vochtig is geworden.

PAS OP

- Probeer het gebruikte filter niet schoon te maken en opnieuw te gebruiken!
- Gebruik uitsluitend het originele filter van de fabrikant, anders kan uw inhalator beschadigd raken of is de behandeling mogelijk niet effectief genoeg.
- Repareer of onderhoud het luchtfilter niet wanneer het apparaat door een persoon wordt gebruikt.
- Gebruik het apparaat nooit zonder filter.

Ga als volgt te werk om het filter te vervangen:

PAS OP

- Schakel het apparaat eerst uit en koppel het vervolgens los van het lichtnet.
- Laat het apparaat afkoelen.

1. Trek het filterdeksel **5** naar voren toe los. **D**

LET OP

Als het filter na het verwijderen van het filterdeksel in het apparaat blijft zitten, verwijdert u het filter met bijvoorbeeld een pincet uit het apparaat.

2. Plaats het filterdeksel **5** met het nieuwe filter weer terug in het apparaat.
3. Controleer of het deksel goed vastzit.

10. REINIGING EN ONDERHOUD

Vernevelaar en vernevelaarset

WAARSCHUWING

Neem onderstaande voorschriften op het gebied van de hygiëne in acht om gevaaren voor de gezondheid te voorkomen.

- De vernevelaar **8** en vernevelaarset zijn bedoeld voor meermalig gebruik. Houd er rekening mee dat voor de verschillende toepassingsgebieden verschillende eisen aan de reiniging en hygiënische zuivering voor verder gebruik worden gesteld.

LET OP

- Reinig de vernevelaar en de vernevelaarset niet mechanisch met borstels en dergelijke. Daarbij kan namelijk onherstelbare schade ontstaan, waardoor een doelgerichte, effectieve behandeling niet langer kan worden gegarandeerd.
- 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).
- Zorg ervoor dat u het apparaat goed laat drogen nadat u het gereinigd/gedesinfecteerd hebt. Resterend vocht of resterende natigheid vergroot de kans op het ontstaan van ziektekiemen.

Vorbereiding **C**

- Ontdoe alle onderdelen van de vernevelaar **8** en de gebruikte onderdelen van de vernevelaarset meteen na elke behandeling van medicijnresten en vuil.
- Haal de vernevelaar **8** hiervoor volledig uit elkaar.
- Trek het mondstuk **12**, het masker **13** **14** of het neusstuk **15** los van de vernevelaar.
- Haal het neusstuk uit elkaar als u het in combinatie met het comfortabele opzetstuk hebt gebruikt.

- Haal de vernevelaar uit elkaar door het bovenstuk linksom ten opzichte van het medicijnreservoir **9** te draaien.
- Verwijder het inzetstuk van de vernevelaar **10** uit het medicijnreservoir **9**.
- Zet het geheel later op dezelfde wijze, maar dan in omgekeerde volgorde, weer in elkaar.

Reiniging

PAS OP

Voordat u het apparaat reinigt, moet het apparaat uitgeschakeld, van het lichtnet losgekoppeld en afgekoeld zijn.

De **vernevelaar** en de gebruikte **onderdelen van de vernevelaarset**, zoals het mondstuk, het masker enz., moeten na elk gebruik met heet, niet kokend water worden gereinigd. Droog de onderdelen zorgvuldig af met een zachte doek. Zet de onderdelen weer in elkaar zodra deze helemaal droog zijn en leg ze in een droge, afgedekte bak of desinfecteer ze.

Zorg er bij de reiniging voor dat alle resten worden verwijderd. Gebruik daarvoor in geen geval substanties die bij contact met de huid of de slijmvliezen of bij inslikken of inhaleren giftig kunnen zijn. Gebruik voor de reiniging van het **apparaat** een zachte, droge doek en een niet schurend schoonmaakproduct.

Gebruik geen bijtende schoonmaakproducten en houd het apparaat nooit onder water.

Desinfecteren

Volg voor het desinfecteren van uw vernevelaar en de vernevelaarset de hieronder genoemde punten zorgvuldig op. Er wordt geadviseerd de afzonderlijke onderdelen uiterlijk na het laatste gebruik van de dag te desinfecteren.

(Hiervoor hebt u alleen een beetje azijnessence (25% zuur) en gedistilleerd water nodig!)

- Reinig de vernevelaar en de vernevelaarset eerst zoals beschreven onder het kopje 'Reiniging'.
- Leg de uit elkaar gehaalde **vernevelaar**, het **mondstuk** en het uit elkaar gehaalde **neusstuk** 5 minuten in kokend water.
- Gebruik voor de rest van de vernevelaarset een azijnmengsel bestaande uit ½ azijnessence (25% zuur) en ½ gedistilleerd water. Zorg ervoor dat u voldoende van deze vloeistof hebt, zodat de onderdelen (zoals vernevelaar, masker en mondstuk) volledig ondergedompeld kunnen worden.
- Laat de onderdelen 30 minuten in het azijnmengsel liggen.
- Spoel de onderdelen uit met water en droog ze zorgvuldig af met een zachte doek.

PAS OP

- Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat terechtkomt!
- Reinig het apparaat en de vernevelaarset niet in een vaatwasmachine!
- Het apparaat mag niet met natte of vochtige handen worden aangeraakt als het is aangesloten. Er mag geen water op het apparaat terechtkomen. Gebruik het apparaat alleen als het volledig droog is.

- Binnengedrongen vloeistoffen kunnen de elektronica en andere onderdelen van de inhalator beschadigen en daardoor storingen veroorzaken.

Condenswater, slangonderhoud

Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden kan er condenswater in de slang ontstaan. Om het ontstaan van ziektekiemen te voorkomen en een probleemloze behandeling te kunnen garanderen, moet dit vocht absoluut worden verwijderd. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Trek de perslucht slang **7** los van de vernevelaar **8**.
- Laat de slang aan de inhalatorzijde **6** aangesloten.
- Laat de inhalator ingeschakeld totdat het vocht door de doorstromende lucht is verwijderd.
- Vervang de slang bij ernstige vervuiling.

PAS OP

Kook de perslucht slang en de maskers niet uit en verhit ze niet met een autoclaaf.

- Zet de onderdelen weer in elkaar zodra deze helemaal droog zijn en leg ze in een droge, afgedekte bak.

LET OP

- Zorg ervoor dat u de onderdelen na het reinigen goed afdroogt, omdat er anders een grotere kans is op het ontstaan van ziektekiemen.
- Gebruik de oplossing voor koude desinfectie overeenkomstig de instructies van de fabrikant.

Drogen

- Leg de afzonderlijke onderdelen op een droge, schone en absorberende ondergrond en laat ze volledig drogen (ten minste 4 uur).

Duurzaamheid van het materiaal

- De vernevelaar en de vernevelaarset slijten net als elk ander kunststof onderdeel bij veelvuldig gebruik en bij de hygiënische reiniging. Na verloop van tijd kan daardoor de samenstelling van de aerosol veranderen, waardoor de effectiviteit van de behandeling negatief kan worden beïnvloed. Daarom adviseren wij u de vernevelaar en de onderdelen van de vernevelaarset na een jaar te vervangen.
- Houd bij de keuze van het schoonmaakproduct en het desinfectiemiddel rekening met het volgende: Gebruik alleen milde schoonmaakproducten of desinfectiemiddelen die u volgens de instructies van de fabrikant doseert.

Opslag

- Berg het apparaat niet op in vochtige ruimten (bijv. de badkamer) en vervoer het niet met vochtige voorwerpen.
- Zorg ervoor dat het apparaat en de toebehoren bij het opbergen en vervoeren worden beschermd tegen aanhoudend direct zonlicht.

- De onderdelen van de vernevelaarset kunnen veilig in het opbergvak voor de set worden opgeborgen. Bewaar het apparaat op een droge plek en indien mogelijk in de verpakking.

11. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Ga voor de aanschaf van toebehoren en/of reserveonderdelen naar www.beurer.com of neem contact op met het betreffende servicepunt in uw land (zie de lijst met servicepunten). Toebehoren en/of reserveonderdelen zijn ook verkrijgbaar in de winkel.

Omschrijving	Materiaal	REF
Vernevelaarset (= yearpack) (bevat mondstuk, neusstuk, masker voor volwassenen, masker voor kinderen, vernevelaar, perslucht slang, filter)	PP/pvc	602.15

12. WAT TE DOEN BIJ PROBLEMEN

Problemen/vragen	Mogelijke oorzaak/oplossing
De vernevelaar produceert te weinig of geen aerosol.	1. Te veel of te weinig medicijn in de vernevelaar. Minimum: 2 ml Maximum: 6 ml 2. Controleer of de sproeier verstopt is. Reinig de sproeier als dat nodig is (bijvoorbeeld door deze uit te spoelen). Neem de vernevelaar daarna opnieuw in gebruik. PAS OP: prik de fijne openingen voorzichtig en alleen vanaf de onderzijde van de sproeier door. 3. De vernevelaar wordt niet recht (verticaal) gehouden. 4. Het reservoir is gevuld met een ongeschikte vloeistof om te vernevelen (bijv. te stroperig). Het te gebruiken medicijn moet door uw arts worden voorgeschreven.
Er wordt te weinig nevel geproduceerd.	Geknikte slang, verstopt filter, te veel inhalatie-oplossing.
Welke medicijnen kunnen worden geïnhaleerd?	Raadpleeg hiervoor uw arts. In principe kunnen alle medicijnen worden geïnhaleerd die geschikt en goedgekeurd zijn voor inhalatie middels een apparaat.
In de vernevelaar blijven restanten van de inhalatie-oplossing achter.	Dat gebeurt om technische redenen en is dus normaal. Beëindig de inhalatie zodra u een duidelijk veranderd vernevelingsgeluid hoort.

Problemen/ vragen	Mogelijke oorzaak/oplossing
Waarop moet bij (kleine) kinderen worden gelet?	- Bij (kleine) kinderen moet het masker de mond en de neus bedekken voor een effectieve inhalatie. - Bij grotere kinderen moet het masker eveneens de mond en de neus bedekken. Een verneveling naast slapende personen is niet effectief, omdat er dan niet voldoende 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.
De inhalatie met het masker duurt langer.	Dit is om technische redenen het geval. Door de gaten in het masker inhaaleert u per ademhaling minder van het medicijn dan via het mondstuk. De aerosol wordt via de gaten vermengd met omgevingslucht.
Waarom moet de vernevelaar regelmatig worden vervangen?	Daarvoor zijn twee redenen: - Om een therapeutisch effectief deeltjes-spectrum te garanderen, mag de sproeieropening niet groter zijn dan een bepaalde diameter. Door mechanische en thermische belasting is de kunststof onderhevig aan slijtage. Het inzetstuk van de vernevelaar 10 is zeer gevoelig. Daardoor kan ook de samenstelling van de druppeltjes van de aerosol veranderen, wat ook direct effect heeft op de effectiviteit van de behandeling. - Het regelmatig vervangen van de vernevelaar wordt ook aangeraden om hygiënische redenen.
Heeft iedereen een eigen vernevelaar nodig?	Om hygiënische redenen is dit absoluut noodzakelijk.

13. VERWIJDEREN

In het belang van het milieu mag het apparaat niet met het huisvuil worden weggegooid.

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.

Deponeer de gebruikte, volledig lege accu's in de daarvoor specifieke bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de accu's correct te verwijderen.



Deze tekens kunt u aantreffen op accu's met schadelijke stoffen:

Pb = batterij bevat lood,

Cd = batterij bevat cadmium,

Hg = batterij bevat kwik.



14. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	IH 60
Afmetingen (b x h x d)	110 x 62 x 47 mm
Gewicht	222 g
Werkdruk	Ca. 0,25 - 0,55 bar
Vulcapaciteit vernevelaar	Min. 2 ml Max. 6 ml
Medicijntoevoer	Ca. 0,25 ml/min
Geluidsdruk	Max. 45 dBA
Aansluiting op het lichtnet	Ingang: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Uitgang: 5 V ; 2 A
Verwachte levensduur van het apparaat	Informatie over de levensduur van het product vindt u op de homepage
Aerosolwaarden conform EN 27427:2019 op basis van beademingspatronen voor volwassenen met natriumfluoride (NaF)	- Aerosolafgifte: 0,15 ml - Aerosolafgiftewaarde: 0,03 ml/min - Afgegeven vulcapaciteit in procenten per min.: 1,49% - Restvolume: 1,66 ml - Deeltjesgrootte (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ - GSD (geometrische standaarddeviatie): $2,07 \pm 0,03$ - RF (respirabele fractie $< 5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29\%$ - Groot deeltjesbereik ($> 5 \mu\text{m}$): 40,2% - Gemiddeld deeltjesbereik (2 tot $5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84\%$ - Klein deeltjesbereik ($< 2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$

Omstandigheden bij gebruik Temperatuur: +10 °C tot +40 °C
 Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95%
 Omgevingsdruk: 700 tot 1060 hPa

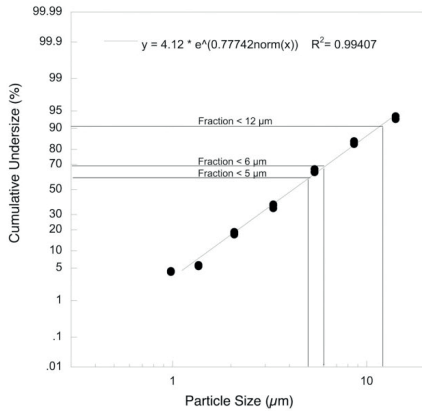
Omstandigheden bij opslag en transport Temperatuur: -20 °C tot +60 °C
 Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 95%

Accu:

Capaciteit 2570 mAh
 Nominale spanning 3,7 V
 Typeaanduiding Li-ion

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.
 Technische wijzigingen voorbehouden.

Diagram deeltjesgrootten



desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin u zich bevindt.

De metingen zijn verricht met een natriumfluoride-oplossing met een 'Next Generation Impactor' (NGI). Het diagram is mogelijk niet van toepassing op suspensies of zeer viskeuze medicijnen. Meer informatie hierover kunt u opvragen bij de fabrikant van het betreffende medicijn.

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 diens vernevelaarset voldoen aan de Europese normen EN 60601-1 en 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 EN ISO 27427 en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Houd er daarbij rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat negatief kan beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie opvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres.

15. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorzieningen 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 (verordening betreffende medische hulpmiddelen MDR (EU) 2017/745) 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



Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, opbevar den til senere brug, gør den tilgængelig for andre brugere, og følg anvisningerne.

Indholdsfortegnelse

1. Leveringsomfang	94
2. Lær produktet at kende	94
3. Symbolforklaring	94
4. Tilsigtet brug	95
5. Advarsler og sikkerhedsanvisninger	96
6. Beskrivelse af apparat og forstøversæt	97
7. Ibrugtagning	98
8. Anvendelse	98
9. Filterskift	99
10. Rengøring og vedligeholdelse	99
11. Tilbehør og/eller reservedele	101
12. Sådan løser du driftsproblemer	101
13. Bortskaffelse	101
14. Tekniske data	102
15. Garanti / service	102

1. LEVERINGSOMFANG

Kontrollér, at den leverede vares emballage er ubeskadiget, og at alt er med. Kontrollér for brug, at apparatet og forstøversættet (= Yearpack) 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
- Forstøver
- Trykluftslange
- Mundstykke
- Voksenmaske
- Børnemaske
- Næsestykke med komfortindsats
- Reservefilter
- Mikro-USB-kabel
- Netadapter
- Opbevaringspose
- Transporttaske
- Betjeningsvejledning

2. LÆR PRODUKTET AT KENDE

Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, opbevar den til senere brug, gør den tilgængelig for andre brugere, og følg anvisningerne.

3. SYMBOLFORKLARING

På emballagen og på apparatets og tilbehørets typeskilt anvendes følgende symboler.

	Advarsel Advarsel om risiko for tilskadekomst eller sundhedsfare
	Vigtigt Sikkerhedsanvisning om mulige skader på apparatet/tilbehøret
	Produktoplysninger Bemærk: Vigtige oplysninger
	Anvendelsesdel af type BF
	Se betjeningsvejledningen Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet med og/eller betjeningen af apparater eller maskiner
	Apparat i beskyttelsesklasse 2
	Producent
I	Tændt
O	Slukket
SN	Serienummer
30 ON/ 30 OFF	30 minutters brug, derefter 30 minutters pause, inden apparatet tages i brug igen.
IP22	Beskyttet mod faste fremmedlegemer, 12,5 mm i diameter og derover, og mod dryppende vand, når huset har en hældning på op til 15°.
CE	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

	Skil emballagekomponenterne ad, og bortskaf dem i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.
	Produktet og emballagekomponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.
	Bortskaffelse i henhold til EU-direktivet om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
Storage/Transport 	Tilladt opbevaringstemperatur og luftfugtighed under opbevaring
	Medicinsk udstyr
	Unik udstyrsidentifikator (UDI) Mærkning til entydig produktidentifikation
	Varenummer
	Genanvendelse til en enkelt patient
	Fremstillingsdato:
 Pb Cd Hg	Batterier, der indeholder skadelige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald

- 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
- Fugtighed til luftvejene
- Løser og kondenserer (bronkialt) sekret
- Løser op for krampes i bronkiemuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring af hævet eller betændt bronkieslimhinde
- Hosten med fremkomst af sekret
- Modvirker patogener fra luftvejsinfektioner

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 svelgets slimhinde
- Strubehovedbetændelse

Eksempler på sygdomme i det nedre åndedrætssystem er

- Bronkial astma
- Bronkitis
- KOL (Kronisk obstruktiv lungesygdom)
- Bronkiektasi
- Akut trakeobronkitis
- Cystisk fibrose
- 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 fysiske, sensoriske (f.eks. ufølsomhed over for smerter) eller mentale funktionsevner, 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.

4. TILSIGTET BRUG

Anvendelsesformål

Inhalatorer (herunder kompressor-, ultralyds- og meshinhalatorer) er medicinske produkter til forstøvning af væsker og flydende medikamenter (aerosoler). Aerosoler opstår ved kombinationen af trykluft og flydende medikamenter i dette apparat.

Aerosolbehandlingen har til formål at behandle de øvre og nedre luftveje.

Ved forstøvning og inhalation af det lægeordnede eller -anbefalede medikament kan du forebygge luftvejssygdomme, mildne deres følger 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 2 år under opsyn, mens egenanvendelse er mulig for alle personer fra 12 år.

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

5. ADVARSLER OG SIKKERHEDS-ANVISNINGER

ADVARSEL

- Forstøveren har ingen væsentlig indflydelse på virkningen og sikkerheden af det administrerede lægemiddel og er ikke beregnet til behandling af livstruende tilstande.
- Apparatet er efter rensning klar til fornyet brug. Rensningen omfatter udskiftning af samtlige komponenter inklusive forstøveren og luftfilteret, samt desinfektion af apparatets overflader med et gængs desinfektionsmiddel. Vi anbefaler, at forstøveren og andre komponenter udskiftes efter et år. Af hygiejniske årsager er det absolut nødvendigt, at hver bruger benytter sine egne komponenter.
- Følg altid lægens eller apotekspersonalets anvisninger vedrørende dosering, inhalationshyppighed og -varighed for den type medikament, der skal anvendes.
- Ved anvendelse med lægemidler/forstøvning af medikamenter skal de gældende bestemmelser og begrænsninger for det pågældende lægemiddel/medikament overholdes. Vær opmærksom på: Ved behandlingen må der kun anvendes de dele, som lægen har anført på baggrund af sygdommen.
- Brug af enheden kan ikke erstatte en lægelig konsultation og behandling. Forhør dig derfor altid først hos din læge ved alle former for smerter eller sygdom.
- Ved sundhedsmæssige betænkeligheder af enhver art skal du konsultere din læge!
- Hvis den væske, du vil bruge, ikke er kompatibel med PP, PC, silikone og PVC, 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.
- Overhold de generelle hygiejneforanstaltninger ved anvendelse af inhalatoren.
- Kontrollér før brug, at apparatet og komponenterne ikke har synlige skader. Anvend ikke apparatet i tvivlstilfælde, og kontakt din forhandler eller den anførte kundeserviceadresse, hvis du har spørgsmål.
- Det er ikke tilladt at ændre dette apparat og dets komponenter.
- Anvend ikke ekstraudstyr, som ikke anbefales af producenten.
- 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 medikamentågen kan virke skadelig.
- Anvend ikke apparatet i nærheden af brændbare gasser, ilt eller kvælstofoxid.
- Apparatet og komponenterne skal opbevares uden for børns og dyrs rækkevidde.
- Hold emballagen uden for børns rækkevidde (fare for kvælning).

- Før alt rengørings- og/eller vedligeholdelsesarbejde skal apparatet slukkes og stikket trækkes ud.
- Sænk ikke apparatet ned i vand, og anvend det ikke i vådrum. Der må under ingen omstændigheder trænge væske ind i apparatet.
- Hvis apparatet er blevet tabt, har været udsat for ekstrem fugtighed 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.
- For at forhindre fare for at blive fanget af og stranguleret af kabler og luftslinger, skal disse holdes uden for små børns rækkevidde.
- Apparatet må kun tilsluttes den netspænding, der fremgår af typeskiltet.
- Børø aldrig mikro-USB-kablet med våde hænder, da der er fare for elektrisk stød.
- Træk ikke stikket ud af stikkontakten ved at trække i mikro-USB-kablet.
- Undgå, at mikro-USB-kablet bliver klemmt, knækket eller ført hen over skarpe genstande, og sørg for, at det ikke hænger ned fra borde og lignende, og beskyt det mod varme.
- Vi anbefaler, at mikro-USB-kablet rulles helt ud for at undgå farlig overophedning.
- Hvis apparatets mikro-USB-kabel eller netadapter bliver beskadiget, skal de bortskaffes. Henvend dig til vores kundeservice eller forhandleren.
- Hvis apparatet åbnes, er der fare for elektrisk stød. Apparatet er først koblet fra el-nettet, når stikket er trukket ud af stikkontakten, (og der ikke er nogen anden strømforsyning via mikro-USB-kablet).

VIGTIGT

- Apparatet (og el-ledningen) må ikke opbevares i nærheden af varmekilder.
- 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.
- Opbevar apparatet på et sted beskyttet mod vind og vejr. Apparatet skal opbevares ved de krævede omgivelsesbetingelser.
- Anvend ikke apparatet i nærheden af elektromagnetiske sensere.
- Beskyt apparatet mod kraftige stød.
- Afbryd altid apparatet fra strømtilslutningen efter brug.
- Hvis der kræves adaptere eller forlængere, skal disse opfylde de gældende sikkerhedsforskrifter. Strømeffektgrænsen og den på adapteren anførte maksimumeffektgrænse må ikke overskrides.

Før ibrugtagning

- Alt emballagemateriale skal fjernes, før apparatet tages i brug.
- Beskyt apparatet mod støv, snavs og fugt, og tildæk aldrig apparatet under brug.
- Anvend ikke apparatet i meget støvfylde miljøer.
- Sluk omgående for apparatet, hvis det er defekt, eller der foreligger forstyrrelser.
- Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.

Reparation

- 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 batterierne i apparatet



- Hvis væske fra batteriet kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.
- **Kvælningsfare!** Småbørn kan sluge batterier og blive kvalt. Batterierne skal derfor opbevares utilgængeligt for småbørn!

- Beskyt batterier mod meget høj varme.
- **Eksplodingsfare!** Kast aldrig batterier ind i ild.



- Batterier må aldrig skilles ad, åbnes eller knuses.
- Hvis væske fra batteriet kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.

- **Kvælningsfare!** Småbørn kan sluge batterier og blive kvalt. Batterierne skal derfor opbevares utilgængeligt for småbørn!

- Beskyt batterier mod meget høj varme.
- **Eksplodingsfare!** Kast aldrig batterier ind i ild.
- Batterier må aldrig skilles ad, åbnes eller knuses.
- Anvend kun de opladere, der er anført i betjeningsvejledningen.
- Genopladelige batterier skal oplades korrekt før brug. Følg altid producentens anvisninger eller anvisningerne i denne betjeningsvejledning med henblik på korrekt opladning.
- Lad batteriet helt op inden den første ibrugtagning (se kapitel "Advarsler og sikkerhedsanvisninger").
- For at opnå så lang levetid som muligt for batteriet, skal du lade det helt op mindst 2 gange om året.

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 enhedens funktion være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeddelelser eller manglende display-/apparatfunktion.
- Denne enhed bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stabelt med andre apparater, da det kan forårsage

ge forstyrrelser i forbindelse med brugen af enheden. Hvis det er nødvendigt at anvende enheden under ovenstående forhold, skal denne enhed 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 enhedens funktionsegenskaber.

6. BESKRIVELSE AF APPARAT OG FORSTØVERSÆT

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

Oversigt over inhalatoren

- 1 Tænd-/sluk-knap
- 2 Batteriindikator
- 3 Mikro-USB-port
- 4 Holder til forstøver
- 5 Filterkappe med filter
- 6 Slangetilslutning

Oversigt over forstøveren og tilbehøret

- 7 Trykluftslange
- 8 Forstøver
- 9 Medikamentbeholder
- 10 Forstøverindsats
- 11 Forstøvertilbehørsdel
- 12 Mundstykke
- 13 Voksenmaske
- 14 Børnemaske
- 15 Næsestykke med komfortindsats
- 16 Reservefilter

17 USB-Power-strømforsyning

18 USB-kabel

7. IBRUGTAGNING

Opstilling

Tag apparatet ud af emballagen.
Stil det på en jævn flade.

Før første ibrugtagning



BEMÆRK

- Før første ibrugtagning bør forstøveren og forstøversættet rengøres og desinficeres. Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".
- Sæt trykluftslangen **7** på forinden på medikamentbeholderen **9**. **A**
- Sæt den anden ende af trykluftslangen **7** med en let drejning på slangetilslutningen **6** på inhalatoren. **B**

Opladning af inhalatorens batteri

Sådan oplader du inhalatorens batteri:

- Sæt det medfølgende mikro-USB-kabel i inhalatorens mikro-USB-port, som afbildet.
- Sæt den anden ende af mikro-USB-kablet i netadapterens USB-port, og sæt netadapteren i en stikkontakt.



BEMÆRK

Under opladningen blinker – afhængigt af opladningsstatus – én (batteri næsten tomt) til fire (batteri helt opladet) LED-lamper i batteriindikatoren **2**. Når det genopladelige batteri er helt opladet, lyser alle fire LED-lamper.

Lad inhalatorens batteri helt op efter hver brug.

Tænding af inhalatoren

Sådan gør du for at tænde for inhalatoren:

- Tryk på tænd/sluk-knappen på inhalatoren. Tænd/sluk-knappen begynder at lyse blå. Nu er inhalatoren i drift. For at kunne sikre problemfri drift af inhalatoren skal du sørge for, at batteriet er ladet tilstrækkeligt op.



BEMÆRK

Du kan se den aktuelle batterikapacitet på batteriindikatorens blå LED-lamper.

1 blå LED-lampe blinker	=	batteriet er næsten tomt, inhalatoren slukker snart.
1 blå LED-lampe lyser	=	25 % batterikapacitet
2 blå LED-lamper lyser	=	50 % batterikapacitet
3 blå LED-lamper lyser	=	75 % batterikapacitet
4 blå LED-lamper lyser	=	100 % batterikapacitet

8. ANVENDELSE



VIGTIGT

- Af hygiejnemæssige årsager skal forstøveren **8** og forstøversættet altid rengøres efter hver behandling, og efter dagens sidste behandling skal det desinficeres.
- Delene til forstøversættet må kun anvendes af én person; anvendelse af flere personer frarådes.
- Hvis der i forbindelse med behandlingen skal inhaleres flere forskellige medikamenter efter hinanden, er det vigtigt, at forstøveren **8** skylles igennem under rindende varmt vand efter hver anvendelse. Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".
- Følg anvisningerne vedrørende udskiftning af filteret i denne betjeningsvejledning!
- Kontrollér for hver anvendelse af apparatet, at slangen sidder godt fast på inhalatoren **6** og på forstøveren **8**.
- Kontrollér for anvendelsen af apparatet, at det fungerer efter hensigten. Tænd til dette formål for inhalatoren (og den tilsluttede forstøver, men uden medikamenter) i kort tid. Hvis der kommer luft ud af forstøveren **8**, så virker apparatet.

8.1 Isætning af forstøverindsatsen

- Adskil forstøveren **8** ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **9**. Sæt forstøverindsatsen **10** i medikamentbeholderen **9**.
- Sørg for at keglen til medikamenttilførsel sidder godt fast på keglen til lufttilførsel inde i forstøveren **8**.

8.2 Opfyldning af forstøveren **C**

- Fyld en isotonisk saltvandsopløsning eller medikamentet direkte i medikamentbeholderen **9**. Undgå overfyldning! Den maksimalt anbefalede påfyldningsmængde er 6 ml!
- Anvend kun medikamenter efter anvisning af din læge, og bed om at få oplyst den for dig passende inhalationsvarighed og -mængde!
- Hvis den foreskrevne mængde af medikamentet udgør mindre end 2 ml, skal du fylde op med isotonisk saltvandsopløsning, indtil mængden udgør mindst 2 ml. Ved trægt flydende medikamenter er det ligeledes nødvendigt at fortynde. Følg også her din læges anvisninger.

8.3 Lukning af forstøveren

- Luk forstøveren **8** ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen **9**. Vær opmærksom på korrekt forbindelse!

8.4 Tilslutning af forstøversæt til forstøveren

- Forbind forstøveren **8** med det ønskede forstøversæt (mundstykke **12**, voksenmaske **13**, børnemaske **14** eller næsestykke **15**).

Du kan finde en oversigt over alle tilbehørsartikler i kapitlet "Tilbehør og/eller reservedele".

BEMÆRK

Inhalation med mundstykket er den mest effektive form for behandling. Brug af maskeinhalation anbefales kun, hvis det ikke er muligt at anvende et mundstykke (f.eks. til børn, som endnu ikke kan inhalere med mundstykket).

Når du bruger voksenmasken **[13]**, kan den fastgøres på hovedet med fastgørelsesbåndet til voksenmasken. Der er ligeledes et fastgørelsesbånd til børnemasken **[14]**.

Sørg ved maskeinhalation for, at masken sidder godt, og at øjnene er fri.

- Træk forstøveren op og ud af holderen **[4]** for behandlingen.
- Start inhalatoren med tænd/sluk-knappen **[1]**.
- Når sprøjtetågen strømmer ud af forstøveren, fungerer den efter hensigten.

8.5 Behandling

- Mens du inhalerer, skal du sidde opret og afslappet ved et bord og ikke i en lænestol, for ikke at klemme luftvejene og dermed påvirke behandlingens effektivitet.
- Ånd det forstøvede medikament dybt ind.

VIGTIGT

Apparatet er ikke beregnet til vedvarende drift, efter 30 minutters drift skal det være slukket i 30 minutter.

BEMÆRK

Sørg for at holde forstøveren opret (lodret) under behandlingen. Ellers virker forstøvningen ikke, og der er ikke garanti for korrekt funktion.

Den anførte inhalationstid kan variere afhængigt af batterikapaciteten og det anvendte forstøversæt.

VIGTIGT

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 kramptagtig indsnævring af bronkierne med åndenød til følge). Spørg i denne forbindelse din læge eller apoteket til råds!

8.6 Afslutning af inhalationen

Hvis tågen kun uddedes uregelmæssigt, eller hvis lyden ændrer sig under inhalationen, kan du afslutte behandlingen.

- Efter behandlingen skal du slukke inhalatoren på tænd/sluk-knappen **[1]** og trække stikket ud.
- Sæt forstøveren **[8]** tilbage i holderen **[4]** efter behandlingen.

8.7 Rengøring

Se kapitlet "Rengøring og vedligeholdelse".

9. FILTERSKIFT

Under normale driftsbetingelser skal luftfilteret udskiftes efter ca. 200 driftstimer eller efter et års anvendelse. Kontrollér luftfilteret regelmæssigt (efter 10-12 forstøvninger). Hvis det er meget tilsmudset eller tilstoppet, skal du udskifte det brugte filter. Hvis filteret er blevet fugtigt, skal det ligeledes udskiftes med et nyt filter.

VIGTIGT

- Det brugte filter må ikke rengøres eller genbruges!
- Brug udelukkende originale filtre fra producenten, ellers kan inhalatoren blive beskadiget, og en tilstrækkeligt effektiv behandling kan ikke sikres.
- Luftfilteret må ikke repareres eller vedligeholdes, mens en person er i behandling.
- Brug aldrig apparatet uden filter.

Gør følgende for at udskifte filteret:

VIGTIGT

- Sluk først apparatet, og træk stikket ud af stikkontakten.
- Lad apparatet køle af.

1. Træk filterkappen **[5]** fremad og af. **[D]**

BEMÆRK

Hvis filteret bliver siddende i apparatet, når du har trukket filterkappen af, skal du tage filteret ud af apparatet, f.eks. med en pincet eller lignende.

2. Sæt filterkappen **[5]** med det nye filter på igen.
3. Kontrollér, at delene sidder godt fast.

10. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Forstøver og forstøversæt

ADVARSEL

Overhold følgende hygiejneforskrifter for at undgå sundhedsrisici.

- Forstøver **[8]** og forstøversæt er beregnet til flergangsbrug. Vær opmærksom på, at der stilles forskellige krav til rengøring og hygiejnisk klargøring for de forskellige anvendelsesområder.

BEMÆRK

- Mekanisk rengøring af forstøveren samt af forstøversættet med en børste eller lignende skal undlades, da dette kan medføre uoprettelige skader og betyde, at en målrettet behandling med vellykket resultat ikke længere kan garanteres.

- Spørg din læge for at få oplysninger om yderligere krav for nødvendig hygiejnisk forberedelse (håndpleje, håndtering af medikamenter eller af inhalationsopløsninger) ved højrisikogrupper (f.eks. patienter med cystisk fibrose).
- Sørg altid for at tørre de rengjorte og desinficerede dele godt. Resterende fugtighed kan udgøre en øget risiko for bakterievækst.

Klargøring

- Alle dele af forstøveren  samt det anvendte forstøversæt skal rengøres for medikamentrester og snavs med det samme efter hver behandling.
- Til det formål skal forstøveren  adskilles i sine enkeltdele.
- Træk mundstykket , masken   eller næsestykket  af forstøveren.
- Skil næsestykket ad, hvis du har brugt det sammen med komfortindsatsen.
- Adskil forstøveren ved at dreje overdelen mod uret mod medikamentbeholderen .
- Fjern forstøversatsen  fra medikamentbeholderen .
- Den efterfølgende samling sker i modsat rækkefølge.

Rengøring



VIGTIGT

Før hver rengøring skal apparatet slukkes, stikket trækkes ud og apparatet køle af.

Forstøveren og det anvendte **forstøversæt** såsom mundstykke, maske osv. skal rengøres med varmt, men ikke kogende, vand efter hver brug. Tør delene omhyggeligt af med en blød klud. Saml delene igen, når disse er helt tørre, og læg delene i en tør, tætsluttende beholder, eller desinficér dem.

Sørg for, at alle rester fjernes under rengøringen. Anvend i den forbindelse under ingen omstændigheder substanser, som ved berøring med hud eller slimhinder, ved indtagelse eller inhalation potentielt ville kunne være giftige.

Ved rengøring af **apparatet** skal du anvende en blød, tør klud og et ikke-slibende rengøringsmiddel.

Anvend ingen skrappe rengøringsmidler, og hold aldrig apparatet under vand.

Desinfektion

Følg nedenstående punkter omhyggeligt ved desinfektion af forstøver og forstøversæt. Det anbefales at desinficere enkeltdelene senest efter dagens sidste anvendelse.

(Hertil har du kun brug for lidt eddikeessens (25 % syre) og destilleret vand!)

- Rengør først forstøveren og forstøversættet som beskrevet under "Rengøring".
- Læg den adskilte **forstøver**, **mundstykket** og det adskilte **næsestykke** i kogende vand i 5 minutter.
- Til det øvrige forstøversæt anvendes en eddikeblanding bestående af 1/2 eddikeessens (25 % syre) og 1/2 destilleret vand. Kontrollér, at mængden er tilstrækkelig til, at dele såsom forstøver, maske og mundstykke kan nedsænkes helt.

- Lad delene ligge i eddikeblandingen i 30 minutter.
- Skyl delene med vand, og tør dem grundigt med en blød klud.



VIGTIGT

- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i apparatet!
- Apparatet og forstøversættet må ikke rengøres i opvaskemaskinen!
- Det er ikke tilladt at tage fat om apparatet med fugtige hænder, mens det er tilsluttet, ligesom der ikke må sprøjtes vand på apparatet. Apparatet må kun bruges, når det er helt tørt.
- Indtrængende væsker kan beskadige de elektriske komponenter og andre dele af inhalatoren og medføre funktionsfejl.

Kondensvand, vedligeholdelse af slangen

Der kan samles kondensvand i slangen alt efter de omgivende forhold. Fugten skal altid fjernes for at forebygge bakterievækst og sikre en problemfri behandling. Gå frem på følgende måde:

- Træk trykluftslangen  af forstøveren .
- Lad slangen sidde på inhalatoren .
- Lad inhalatoren være tændt, indtil den gennemstrømmende luft har fjernet fugten.
- Udskift slangen, hvis den er kraftigt tilsmudset.



VIGTIGT

Trykluftslangen og maskerne må ikke koges eller autoklaveres.

- Saml delene igen, når disse er helt tørre, og læg delene i en tør, tætsluttende beholder.



BEMÆRK

- Bemærk, at delene efter rengøring skal tørre helt, da risikoen for bakterievækst ellers er forhøjet.
- Anvend et desinfektionsmiddel til kold desinfektion i henhold til producentens anvisninger.

Tørring

- Læg de enkelte dele på et tørt, rent og sugende underlag, og lad dem tørre helt (mindst 4 timer).

Materialets holdbarhed

- Forstøveren og forstøversættet udsættes ved hyppig anvendelse og hygiejnisk klargøring, som i øvrigt alle andre kunststofdeler, for en vis slitage. Dette kan med tiden medføre en ændring af aerosolen og dermed også en forringelse af behandlingens virkning. Vi anbefaler derfor at udskifte forstøveren og forstøversættet efter et år.
- Ved valg af rengørings- og desinfektionsmidler skal du være opmærksom på følgende: Anvend kun et mildt rengøringsmiddel eller desinfektionsmiddel, og dosér det efter producentens anvisninger.

Opbevaring

- Må ikke opbevares i vådrum (f.eks. et badeværelse) eller transporteres sammen med fugtige genstande.
- Skal opbevares og transporteres beskyttet mod vedvarende direkte solindstråling.

- Delene til forstøversættet kan opbevares sikkert i opbevaringsrummet. Opbevar apparatet et tørt sted, og helst i emballagen.

11. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE

Tilbehør og/eller reservedele kan findes på adressen www.beurer.com eller ved at kontakte den pågældende serviceadresse i dit land (i henhold til listen over serviceadresser). Tilbehør og/eller reservedele fås derudover også i butikkerne.

Betegnelse	Materiale	REF
Forstøversæt = (Yearpack) (indeholder mundstykke, næsestykke, voksenmaske, børnemaske, forstøver, trykluftslange, filter)	PP/ PVC	602.15

12. SÅDAN LØSER DU DRIFTSPROBLEMER

Problemer/spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
Forstøveren frembringer ingen eller kun lidt aerosol.	- For meget eller for lidt medikament i forstøveren. Minimum: 2 ml, maksimum: 6 ml. - Kontroller dysen for tilstopning. Rengør om nødvendigt dysen (f.eks. ved at skylle den grundigt). Tag derefter forstøveren i brug igen. VIGTIGT: De fine huller må kun perforeres forsigtigt fra dysens underside. - Forstøveren holdes ikke lodret. - Der er påfyldt et flydende medikament, som ikke egner sig til forstøvning (f.eks. for tykflydende). Det flydende medikament bør ordineres af lægen.
Den frembragte mængde er for lille.	Knækket slange, tilstoppet filter, for meget inhalationsopløsning.
Hvilke medikamenter kan man inhalere?	Spørg lægen. Principielt er det muligt at inhalere alle medikamenter, som egner sig og er tilladte til inhalation med et apparat.
Der forbliver inhalationsopløsning tilbage i forstøveren.	Dette er teknisk betinget og normalt. Afslut inhalationen, hvis forstøverens lyd ændrer sig markant.

Problemer/spørgsmål	Mulig årsag/afhjælpning
Hvad skal man være opmærksom på ved småbørn og børn?	- Ved småbørn og børn bør masken dække mund og næse for at garantere en effektiv inhalation. - Ved børn bør masken også dække både mund og næse. Ved sovende personer giver forstøvning ikke mening, da der her ikke kommer en tilstrækkelig stor mængde af medikamentet ned i lungerne. Bemærk: Inhalation bør kun ske under opsyn og med hjælp fra en voksen person, og barnet må ikke efterlades alene.
Varer inhalationen med masken længere?	Dette er teknisk betinget. Gennem maskehullerne indånder du mindre af medikamentet end gennem mundstykket pr. åndedræt. Aerosolen blandes via hullerne med luften fra rummet.
Hvorfor skal forstøveren udskiftes regelmæssigt?	Det er der to grunde til: - For at sikre et behandlingsmæssigt virkningsfuldt partikelspektrum må dysehullerne ikke overskride en bestemt diameter. Som følge af den mekaniske og termiske belastning udsættes kunststoffet for en vis slidage. Forstøverindsatsen 10 er utrolig følsom. Aerosolens dråbesammensætning kan således også ændre sig, hvilket påvirker behandlingens effektivitet direkte. - Desuden anbefales en regelmæssig udskiftning af forstøveren af hygiejniske grunde.
Har hver person brug for sin egen forstøver?	Fra et hygiejnisk synspunkt er dette absolut nødvendigt.

13. BORTSKAFFELSE

Af hensyn til miljøet må apparatet ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Apparatet skal bortskaffes i henhold til Rådets direktiv vedrørende elektronisk affald – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed.

De brugte, helt afladede batterier skal bortskaffes i de særligt mærkede opsamlingsbeholdere, som findes på genbrugspladser og hos forhandlere af elapparater. Du er juridisk forpligtet til at bortskaffe batterierne.

Disse symboler finder du på batterier, som indeholder skadelige stoffer:

Pb = batteriet indeholder bly,
Cd = batteriet indeholder cadmium
Hg = batteriet indeholder kviksølv.

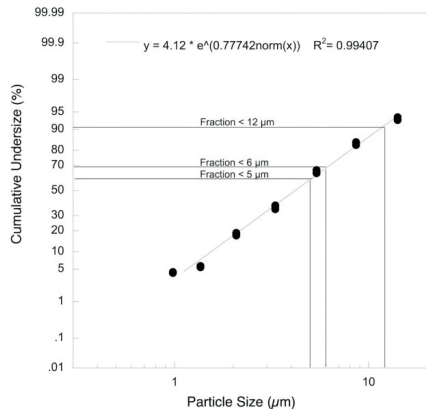


14. TEKNISKE DATA

Type	IH 60
Mål (B x H x D)	110 x 62 x 47 mm
Vægt	222 g
Driftstryk	ca. 0,25 - 0,55 bar
Forstøverpåfyldnings- volumen	min. 2 ml maks. 6 ml
Medikament- gennemstrømning	ca. 0,25 ml/min
Lydtryk	ca. 45 dBA
Nettilslutning	Indgang: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Udgang: 5 V $\overline{\overline{\rule{0.5em}{0.4pt}}}$ 2 A
Apparatets forventede levetid	Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden
Aerosolværdier iht. EN 27427:2019 baseret på ventilationsmønstre for voksne med natriumfluorid (NaF)	• Aerosolmængde: 0,15 ml • Aerosolydelse: 0,03 ml/min • Procentdel af doseret fyldningsvolumen pr. min.: 1,49 % • Restvolumen: 1,66 ml • Partikelstørrelse (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (geometrisk standardafvigelse): 2,07 $\pm$ 0,03 • HF (respirabel fraktion < 5 μm): 59,8 $\pm$ 1,29 % • Stort partikelområde (>5 μm): 40,2 % • Mellemstort partikelområde (2 til 5 μm): 43,8 $\pm$ 0,84 % • Lille partikelområde (<2 μm): 15,9 $\pm$ 0,80 %
Driftsbetingelser	Temperatur: +10 °C til +40 °C Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 % Omgivende tryk: 700 til 1060 hPa
Opbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: -20 °C til +60 °C Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %
Batteri:	
Kapacitet	2570 mAh
Nominel spænding	3,7 V
Typebetegnelse	Li-Ion

Serienummeret findes på apparatet eller i batterirummet.
Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Diagram over partikelstørrelser



Målingerne er foretaget med en natriumfluoridopløsning med en "Next Generation Impactor" (NGI). Derfor er diagrammet muligvis ikke anvendeligt for suspensioner eller meget trægt flydende medikamenter. Yderligere oplysninger herom kan du få hos den pågældende producent af medikamentet.

ⓘ BEMÆRK

Ved brug af apparatet 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 de europæiske standarder EN 60601-1 og 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) samt ISO 27427, og der gælder særlige forsigtighedsregler med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet. Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke denne enhed. Nærmere oplysninger kan rekvireres via den angivne kundeserviceadresse.

15. GARANTI / SERVICE

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

Oplysninger om indberetning af hændelser

For brugere/patienter i EU og identiske reguleringssystemer (forordningen om medicinsk udstyr MDR (EU) 2017/745) gælder følgende: 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.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning, spara den för framtida användning, se till att den är tillgänglig för andra användare och följ anvisningarna.

Innehåll

1. I förpackningen ingår följande	103
2. Introduktion till produkten	103
3. Teckenförklaring	103
4. Avsedd användning	104
5. Varnings- och säkerhetsinformation	105
6. Beskrivning av produkten och nebulisatorsetet	106
7. Börja använda produkten	107
8. Användning	107
9. Byte av filter	108
10. Rengöring och underhåll	108
11. Tillbehör och/eller reservdelar	110
12. Vad gör man om problem uppstår?	110
13. Avfallshantering	110
14. Tekniska specifikationer	111
15. Garanti/service	111

1. I FÖRPACKNINGEN INGÅR FÖLJANDE

Kontrollera leveransen för att säkerställa att förpackningen är oskadad och att alla delar finns med. Före användning bör du kontrollera att produkten och nebulisatorsetet (= Yearpack) inte har några synliga skador och att allt förpackningsmaterial har avlägsnats. Använd inte produkten i tveksamma fall, utan vänd dig då till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.

- Inhalator
- Nebulisator
- Tryckluftssläng
- Munstycke
- Vuxenmask
- Barnmask
- Näsdel med komforttillbehör
- Utbytesfilter
- Mikro-USB-kabel
- Nätadapter
- Förvaringsväska
- Bärväska
- Bruksanvisning

2. INTRODUKTION TILL PRODUKTEN

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning, spara den för framtida användning, se till att den är tillgänglig för andra användare och följ anvisningarna.

3. TECKENFÖRKLARING

På förpackningen samt på typskylten till produkten och tillbehören används följande symboler.

	Varning Varningsinformation om skade- eller hälsorisker
	OBS! Säkerhetsinformation om risk för skador på produkten eller tillbehören
	Produktinformation Hänvisar till viktig information
	Applicerad del, typ BF
	Följ bruksanvisningen Läs igenom bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder produkten eller apparaten
	Produkt med kapslingsklass 2
	Tillverkare
I	På
O	Av
SN	Serienummer
30 PÅ/ 30 AV	30 minuters drift och sedan 30 minuters paus före förnyad användning.
IP22	Skydd mot fasta främmande föremål med en diameter på minst 12,5 mm och mot droppande vatten vid upp till 15° lutning av höljet
CE	CE-märkning Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.
	Märkning för identifiering av förpackningsmaterialet. A = materialförkortning, B = materialnummer: 1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong

	Sortera och avfallshantera förpackningskomponenterna i enlighet med kommunala föreskrifter.
	Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshantera dem i enlighet med kommunala föreskrifter.
	Avfallshantera produkten enligt EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE
Storage/Transport 	Tillåten temperatur och luftfuktighet vid förvaring
	Medicinteknisk produkt
	Unique Device Identifier (UDI) Unik produktidentifiering
	Artikelnummer
	Återanvändning på en enskild patient
	Tillverkningsdatum
 Pb Cd Hg	Batterier som innehåller skadliga ämnen får inte kasseras som hushållsavfall

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
- Fuktning av luftvägarna
- Uppluckring och kondensering av (bronkial)sekret
- Lösning av kramp i bronkialmuskulaturen (spasmolys)
- Lindring vid svullen eller inflammerad bronkial slemhinna
- Upphostning med eliminering av sekret
- Motverkar patogener från luftvägsinfektioner

Indikation

Inhalatorn kan användas vid sjukdomar i de övre och/eller nedre luftvägarna. Exempel på sjukdomar i de övre luftvägarna är

- Inflammation i näslemhinnan
- Allergisk inflammation i näslemhinnan
- Bihåleinflammation
- Inflammation i svalgsllemhinnan
- Laryngit

Exempel på sjukdomar i de nedre luftvägarna är

- Bronkiastma
- Bronkit
- KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom)
- Bronkiektasier
- Akut trakeobronkit
- Cystisk fibros
- Lunginflammation

4. AVSEDD ANVÄNDNING

Avsett syfte

Inhalatorer (inklusive kompressor-, ultraljuds- och meshinhalatorer) är medicintekniska produkter för nebulisering av vätskor och flytande läkemedel (aerosoler). I denna enhet bildas aerosoler genom en kombination av tryckluft och 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 vård i hemmet och inte för professionell hälso- och sjukvård. Inhalatorn kan användas under uppsikt på alla personer från 2 år, medan egenvård är möjlig för alla från 12 år.

Kliniska fördelar

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

! 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. smärtkänslighet) eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte övervakas eller instrueras i hur produkten ska användas på ett säkert sätt och förstär 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.

5. VARNINGS- OCH SÄKERHETS- INFORMATION

VARNING

- Nebulisatorn har ingen avgörande inverkan på effektiviteten och säkerheten hos det tillförda läkemedlet och är inte avsedd för behandling av livshotande tillstånd.
- Produkten lämpar sig för förnyad användning efter lämpliga förberedelser. Förberedelserna omfattar utbyte av samtliga komponenter, inklusive nebulisatorn och luftfiltret, samt desinficering av produktens yta med vanligt desinfektionsmedel. Vi rekommenderar att inhalatorn och andra komponenter byts ut efter ett år. Av hygieniska skäl är det absolut nödvändigt att varje användare använder sina egna komponenter.
- Läkarens eller apotekarens anvisningar beträffande dosering, frekvens och inhaleringens längd ska alltid följas för den typ av läkemedel som ska användas.
- Vid användning tillsammans med läkemedel/nebulisering av läkemedel ska alla tillämpliga regler och restriktioner för det aktuella läkemedlet följas. Beakta dessutom: För behandling ska endast de delar som har rekommenderats av läkare utifrån hälsotillståndet användas.
- Användning av produkten kan aldrig ersätta läkares rådgivning och behandling. Rådgör alltid med läkare om du har ont eller är sjuk.
- Vänd dig till läkare om du har frågor eller funderingar som rör din hälsa!
- Om den vätska du vill använda inte är kompatibel med PP, PC, silikon och PVC får du inte använda den tillsammans med vår inhalator. Om informationen som medföljer vätskan inte anger om vätskan är kompatibel med materialet bör du kontakta vätsketillverkaren. Kompatibel med exempelvis natriumflourid.
- Iaktta de allmänna hygienföreskrifterna vid användning av inhalatorn.
- Före användning bör du kontrollera att produkten och komponenterna inte har några synliga skador. Använd inte produkten i tveksamma fall, utan vänd dig då till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.
- Det är inte tillåtet att modifiera produkten eller dess komponenter.
- Använd inga tillbehör som inte rekommenderas av tillverkaren.
- 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 lättantändliga gaser, syrgas eller lustgas.
- Förvara produkten och komponenterna utom räckhåll för barn och husdjur.
- Håll barn borta från förpackningsmaterialet (risk för kvävning).

- Före varje rengörings- och/eller underhållsåtgärd ska produkten kopplas ur och kontakten dras ut.
- Doppa inte ner produkten i vatten och använd den inte i våtutrymmen. Det får absolut inte tränga in vätska i produkten!
- Om produkten ramlar i golvet, utsätts för extrem fuktighet 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.
- Kablar och luftledningar medför risk för intrassling och strypning och ska därför förvaras utom räckhåll för små barn.
- Produkten får endast anslutas till den nätspänning som anges på typskylten.
- Ta aldrig tag i mikro-USB-kabeln med våta händer. Risk för elektrisk stöt.
- Dra inte i mikro-USB-kabeln när du ska dra ur nätdaptern ur eluttaget.
- Mikro-USB-kabeln får inte klämmas, böjas eller dras över skarpa föremål. Låt den inte hänga ner och skydda den från värme.
- Mikro-USB-kabeln bör rullas upp helt för att undvika farlig överhettning.
- Om mikro-USB-kabeln eller nätdaptern till denna produkt skadas ska de avfallssorteras. Vänd dig till vår kundtjänst eller till återförsäljaren.
- Om produkten öppnas föreligger risk för elektrisk stöt. Produkten är bara bortkopplad från elnätet om adaptern dras ut ur eluttaget (och det inte finns någon annan elanslutning via mikro-USB-kabeln).

OBS!

- Produkten (och matningskabeln) får inte förvaras i närheten av värmekällor.
- Produkten får inte användas i rum där sprayer har använts tidigare. Vädra i så fall rummet före behandlingen.
- Använd aldrig produkten om den avger ett onormalt ljud.
- Förvara produkten på en plats som är skyddad mot väder och vind. Produkten måste förvaras i enlighet med de angivna omgivningsförhållandena.
- Använd inte produkten i närheten av elektromagnetiska sändare.
- Skydda produkten mot kraftiga stötar.
- Dra alltid ut stickkontakten ur eluttaget efter användning.
- Om det krävs adapter eller förlängningssladd ska dessa uppfylla de gällande säkerhetsföreskrifterna. Strömeffektgränsen samt den angivna maxeffektgränsen på adaptern får inte överstridas.

Före idrifttagande

- Avlägsna allt förpackningsmaterial innan du använder produkten.
- Skydda produkten mot damm, smuts och fukt, och täck aldrig över den under drift.

- Använd inte produkten i en mycket dammig miljö.
- Stäng omedelbart av produkten om den är defekt eller om drift-störningar uppstår.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.

Reparationer

- 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.

Åtgärder vid hantering av batterier



- Om vätska från en battericell kommer i kontakt med hud eller ögon måste det berörda stället sköljas med vatten. Uppsök läkare.
- **Risk för sväljning!** Små barn kan svälja batterier, vilket kan orsaka kvävning. Förvara därför batterier oåtkomligt för små barn!
- Utsätt inte uppladdningsbara batterier för höga temperaturer.
- **Explosionsrisk!** Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Batterierna får inte öppnas eller tas isär.



- Om vätska från en battericell kommer i kontakt med hud eller ögon måste det berörda stället sköljas med vatten. Uppsök läkare.
- **Risk för sväljning!** Små barn kan svälja batterier, vilket kan orsaka kvävning. Förvara därför batterier oåtkomligt för små barn!
- Utsätt inte uppladdningsbara batterier för höga temperaturer.
- **Explosionsrisk!** Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Batterierna får inte öppnas eller tas isär.
- Använd enbart den laddare som anges i bruksanvisningen.
- Uppladdningsbara batterier måste laddas korrekt före användning. Följ alltid tillverkarens anvisningar respektive anvisningarna om korrekt laddning i denna bruksanvisning.
- Ladda batteriet helt före det första användningstillfället (se avsnittet "Varnings- och säkerhetsinformation").
- För att batteriet ska hålla så länge som möjligt bör det laddas upp helt minst två gånger per år.

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. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/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 anggett 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.

6. BESKRIVNING AV PRODUKTEN OCH NEBULISATORSETET

Tillhörande bilder visas på sidan 3.

Översikt inhalator

- 1 På/Av-knapp
- 2 Batteriindikator
- 3 Mikro-USB-anslutning
- 4 Hållare för nebulisatorn
- 5 Filterkåpa med filter
- 6 Slanganslutning

Översikt nebulisator och tillbehör

- 7 Tryckluftssläng
- 8 Nebulisator
- 9 Läkemedelsbehållare
- 10 Nebulisatorinsats
- 11 Nebulisatoröverdel
- 12 Munstycke
- 13 Vuxenmask
- 14 Barnmask
- 15 Näsdal med komforttillbehör
- 16 Utbytesfilter
- 17 USB-power-nät-del
- 18 USB-kabel

7. BÖRJA ANVÄNDA PRODUKTEN

Placering

Ta ut produkten ur förpackningen.

Ställ produkten på ett jämnt underlag.

Före första användningen



OBSERVERA

- Före första användningen ska nebulisatorn och nebulisatorsetet rengöras och desinficeras. Se avsnittet "Rengöring och skötsel".
- För in tryckluftsslangen **7** nedtill på läkemedelsbehållaren **9**. **A**
- För in den andra änden av tryckluftsslangen **7** med en lätt vridning i slanganslutningen **6** till inhalatorn. **B**

Ladda batteriet till inhalatorn

Så här laddar du batteriet till inhalatorn helt:

- Stick in den medföljande mikro-USB-kabeln i inhalatorns mikro-USB-uttag enligt bilden.
- Stick in den andra änden på mikro-USB-kabeln i USB-uttaget på nätdaptern och stick in den i eluttaget.



OBSERVERA

När batteriet laddas blinkar – beroende på nivå – mellan en (batteriet är nästan urladdat) och fyra (batteriet är helt laddat) LED-lampor på batteriindikatorn **2**. När batteriet är fulladdat lyser alla fyra LED-lampor med ett fast sken.

Ladda upp inhalatorns batteri helt efter varje användning.

Starta inhalatorn

Så här gör du för att starta inhalatorn:

- Tryck på På/Av-knappen på inhalatorn. På/Av-knappen börjar lysa med blått sken. Inhalatorn är nu aktiv. Se till att batteriet är tillräckligt laddat för att garantera att inhalatorn fungerar som den ska.



OBSERVERA

Den aktuella batterinivån kan avläsas på de blå LED-lamporna på batteriindikatorn.

1 blå LED-lampa blinkar	=	Batteriet är nästan urladdat och inhalatorn stängs snart av.
1 blå LED-lampa lyser	=	Batterikapacitet 25 %
2 blå LED-lampor lyser	=	Batterikapacitet 50 %
3 blå LED-lampor lyser	=	Batterikapacitet 75 %
4 blå LED-lampor lyser	=	Batterikapacitet 100 %

8. ANVÄNDNING



OBS!

- Av hygieniskäl bör nebulisatorn **8** samt nebulisatorsetet rengöras efter varje behandling och desinficeras varje dag efter den sista behandlingen.
- Delarna till nebulisatorsetet får användas av endast en person. Användning av olika personer rekommenderas ej.
- Om flera olika läkemedel ska inhaleras efter varandra vid behandlingen är det viktigt att nebulisatorn **8** spolas igenom med varmt kränvatten efter varje användning. Se avsnittet "Rengöring och skötsel".
- Följ anvisningarna för filterbyte i denna bruksanvisning!
- Kontrollera före varje användning av produkten att slanganslutningarna vid inhalatorn **6** och nebulisatorn **8** sitter fast ordentligt.
- Kontrollera före varje användning att produkten fungerar som den ska. Gör det genom att starta inhalatorn (och den anslutna nebulisatorn, men utan läkemedel) under en kort stund. Om luft kommer ut från nebulisatorn **8** innebär det att produkten fungerar.

8.1 Sätta in nebulisatorinsatsen

- Ta isär nebulisatorn **8** genom att vrida den övre delen moturs mot läkemedelsbehållaren **9**. Sätt in nebulisatorinsatsen **10** i läkemedelsbehållaren **9**.
- Kontrollera att den kon som används för att föra in läkemedel sitter fast ordentligt på konen för lufttillförsel inuti nebulisatorn **8**.

8.2 Fylla på nebulisatorn **C**

- Fyll på en isotonisk koksaltlösning eller läkemedlet direkt i läkemedelsbehållaren **9**. Fyll inte på för mycket! Den maximala rekommenderade påfyllningsmängden är 6 ml!
- Använd enbart läkemedel på ordination av din läkare samt fråga hur länge och hur mycket du ska inhalera!
- Om den angivna mängden läkemedel underskrider 2 ml fyller du på med isotonisk koksaltlösning upp till minst 2 ml. Många trögflytande läkemedel behöver även spädas ut. Följ läkarens anvisningar.

8.3 Stänga nebulisatorn

- Stäng nebulisatorn **8** genom att vrida den övre delen medurs mot läkemedelsbehållaren **9**. Se till att anslutningen är korrekt!

8.4 Ansluta nebulisatorsetet till nebulisatorn

- Anslut nebulisatorn **8** med önskat nebulisatorset (munstycke **12**, vuxenmask **13**, barnmask **14** eller näsdel **15**).

En översikt över alla delar hittar du i avsnittet "Tillbehör och/eller reservdelar".

OBSERVERA

Inhalering via munstycket är det effektivaste behandlingssättet. Vi rekommenderar inhalering med mask enbart när det inte går att använda munstycket (t.ex. för barn som ännu inte kan inhalera i munstycket).

När du använder vuxenmasken **13** kan den fästas runt huvudet med fästbandet för vuxenmask. Det finns även ett fästband för barnmasken **14**.

Vid inhalering med mask är det viktigt att säkerställa att masken sitter bra och att ögonen inte är täckta.

- Dra upp nebulisatorn ur hållaren **4** före behandlingen.
- Starta inhalatorn med På/Av-knappen **1**.
- Att sprejdimma strömmar ut från nebulisatorn visar att den fungerar som den ska.

8.5 Behandling

- Under inhaleringen ska du sitta upprätt och avslappnat på en vanlig matstol och inte i en fätölj eller liknande eftersom andningsvägarna då kan tryckas samman, vilket leder till en försämrad effekt av behandlingen.
- Andas in det atomiserade läkemedlet djupt.

OBS!

Produkten är inte avsedd för permanent användning. Efter 30 minuters drift måste den stängas av i 30 minuter.

OBSERVERA

Håll nebulisatorn rak (lodrät) under behandlingen eftersom droppbildningen annars inte fungerar och felfri funktion därmed inte längre kan garanteras.

Den angivna inhaleringstiden kan variera beroende på batterinivå och det använda nebulisatorsetet.

OBS!

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!

8.6 Avsluta inhaleringen

Om dimman kommer ut oregelbundet eller om ljudet förändras vid inhaleringen kan du avsluta behandlingen.

- Stäng av inhalatorn med På/Av-knappen **1** efter behandlingen och koppla bort den från elnätet.
- Sätt tillbaka nebulisatorn **8** i hållaren **4** efter avslutad behandling.

8.7 Rengöring

Se avsnittet "Rengöring och skötsel".

9. BYTE AV FILTER

Vid normala användningsförhållanden ska luftfiltret bytas ut efter cirka 200 användningstimmar eller ett år. Kontrollera luftfiltret med jämna mellanrum (efter 10–12 nebuliseringar). Byt ut filtret om det är mycket smutsigt eller igensatt. Om filtret har blivit fuktigt måste det också bytas ut mot ett nytt filter.

OBS!

- Försök inte rengöra det använda filtret för att sedan använda det igen!
- Använd enbart tillverkarens originalfilter eftersom inhalatorn annars kan skadas och för att förhindra att behandlingen inte blir tillräckligt effektiv.
- Luftfiltret får inte repareras eller underhållas medan produkten används.
- Använd aldrig produkten utan filter.

Så här byter du filter:

OBS!

- Stäng först av produkten och koppla bort den från nätet.
- Låt produkten svalna.

1. Dra av filterkåpan **5** framåt. **D**

OBSERVERA

Om filtret sitter kvar i produkten när kåpan har dragits av, tar du bort det med en pincett eller liknande.

2. Sätt tillbaka filterkåpan **5** med ett nytt filter.
3. Kontrollera att det sitter ordentligt.

10. RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

Nebulisator och nebulisatorset

VARNING

Följ nedanstående hygienföreskrifter för att undvika hälsorisker:

- Nebulisatorn **8** och nebulisatorsetet är avsedda för flergångsbruk. Observera att det ställs olika krav på rengöring och hygieniska rutiner för de olika användningsområdena.

OBSERVERA

- Det är inte tillåtet att rengöra nebulisatorn och nebulisatorsetet mekaniskt med borste eller liknande eftersom detta kan leda till irreparabla skador och att det avsedda behandlingsresultatet inte längre kan garanteras.

- Vänd dig till din läkare om du har frågor om de extra kraven beträffande nödvändiga hygieniska förberedelser (handtvätt samt hantering av läkemedlen och inhaleringslösningarna) hos högriskgrupper (t.ex. patienter med cystisk fibros).
- Låt delarna torka ordentligt efter varje rengöring och desinficering. Kvarvarande fukt eller väta kan öka risken för bakterietillväxt.

Förberedelser

- Direkt efter varje behandling ska alla delar till nebulisatorn  samt det använda nebulisatorsetet rengöras från läkemedelsrester och föroreningar.
- Ta då isär nebulisatorn  i dess beståndsdelar.
- Dra bort munstycket , masken   eller näsdelen  från nebulisatorn.
- Ta isär näsdelen om du har använt den tillsammans med komfortillbehöret.
- Ta isär nebulisatorn genom att vrida den övre delen moturs mot läkemedelsbehållaren .
- Ta bort nebulisatorinsatsen  från läkemedelsbehållaren .
- Delarna sätts sedan samman på motsvarande sätt i omvänd ordningsföljd.

Rengöring



OBS!

Före rengöring ska produkten stängas av, kopplas bort från nätet och svalna.

Nebulisatorn och det **nebulisatorset** som används – exempelvis munstycke, mask osv. – måste rengöras med hett, men inte kokande vatten efter varje användning. Torka noggrant av delarna med en mjuk trasa. Sätt ihop delarna igen när de har torkat fullständigt och lägg dem i en torr, sluten behållare eller utför desinfektionen. Se till att avlägsna alla rester vid rengöringen. Använd aldrig substanser som kan vara potentiellt giftiga om de kommer i kontakt med huden eller slemhinnorna, eller om de sväljs eller inhaleras. Använd en mjuk, torr trasa och ett icke slipande rengöringsmedel vid rengöring av **produkten**.

Använd aldrig starka rengöringsmedel och sänk inte ner produkten i vatten.

Desinfektion

Följ anvisningarna nedan noggrant för att desinficera nebulisatorn och nebulisatorsetet. De enskilda delarna bör desinficeras senast efter dagens sista användningstillfälle.

(Du behöver först ättika [25 % syrahalt] och destillerat vatten!)

- Rengör först nebulisatorn och nebulisatorsetet enligt beskrivningen under avsnittet "Rengöring".
- Lägg den isärtagna **nebulisatorn**, **munstycket** och den isärtagna **näsdelen** i kokande vatten i 5 minuter.
- Använd en ättiksblandning bestående av 50 % ättiksprit (25 % syrahalt) och 50 % destillerat vatten för resten av nebulisatorsetet. Säkerställ att du gör så stor mängd att alla delar såsom nebulisator, mask och munstycke kan bli fullständigt nedsänkta i lösningen.

- Låt delarna ligga i ättikslösningen i 30 minuter.
- Spola delarna med vatten och torka dem noggrant med en mjuk trasa.



OBS!

- Se till att det inte kommer in vatten i produkten!
- Diska inte produkten och nebulisatorsetet i diskmaskin!
- Produkten får inte vidröras med fuktiga händer när den är ansluten. Inget vatten får sprutas på produkten. Produkten får enbart användas när den är helt torr.
- Inträngande vätskor kan orsaka skador på elektroniken och andra inhalatordelar samt leda till funktionsstörningar.

Kondensvatten, slangskötsel

Beroende på omgivningsförhållandena kan det bildas kondens i slangen. Det är mycket viktigt att du avlägsnar fukten för att förebygga bakterietillväxt och för att produkten ska fungera felfritt. Gör så här:

- Dra loss tryckluftsslangen  från nebulisatorn .
- Låt slangen på inhalatorsidan  sitta kvar.
- Aktivera inhalatorn tills den genomströmmade luften har gjort att fukten har försvunnit.
- Om slangen blir kraftigt nedsmutsad måste den bytas ut.



OBS!

Tryckluftsslangen och masken får inte kokas eller behandlas i autoklav.

- Sätt ihop delarna igen när de har torkat fullständigt och lägg dem i en torr, sluten behållare.



OBSERVERA

- Se till att delarna torkar helt efter rengöring, annars ökar risken för bakterietillväxt.
- Lösning för kall desinfektion ska användas enligt tillverkarens anvisningar.

Torkning

- Lägg de olika delarna på ett torrt, rent och absorberande underlag och låt dem torka helt (minst fyra timmar).

Materialets beständighet

- Likt alla plastmaterial utsätts nebulisatorn och nebulisatorsetet för ett visst slitage vid frekvent användning och hygienförberedelser. Detta kan med tiden leda till en förändring av aerosolen och därmed till en försämring av behandlingens effektivitet. Vi rekommenderar därför att du efter ett år byter ut nebulisatorn och nebulisatorsetet.
- Vid val av rengörings- och desinfektionsmedel ska följande beaktas: Använd enbart ett mildt rengöringsmedel eller desinfektionsmedel och dosera medlet enligt tillverkarens anvisningar.

Förvaring

- Får ej förvaras i våtutrymmen (t.ex. badrum) eller transporteras tillsammans med fuktiga föremål.

- Förvaras och transporteras skyddat mot långvarigt direkt solljus.
- Nebulisatorsetets delar kan förvaras på ett säkert sätt i nebulisatorns setförvaringsfack. Förvara produkten på en torr plats, helst i förpackningen.

11. TILLBEHÖR OCH/ELLER RESERVDelar

För att köpa tillbehör och/eller reservdelar, gå in på www.beurer.com eller kontakta den relevanta serviceavdelningen (enligt listan med serviceadresser) i ditt land. Tillbehör och/eller reservdelar finns även hos återförsäljare.

Beteckning	Material	REF
Nebulisatorset (= Yearpack) (innehåller munstycke, näsdel, mask för vuxna, mask för barn, nebulisator, tryckluftsslang, filter)	PP/PVC	602.15

12. VAD GÖR MAN OM PROBLEM UPPSTÅR?

Problem/frågor	Möjlig orsak/åtgärd
Nebulisatorn avger ingen eller för lite aerosol.	1. För mycket eller för lite läkemedel i nebulisatorn. Min.: 2 ml, max.: 6 ml. 2. Kontrollera att munstycket inte är igensatt. Rengör vid behov munstycket (t.ex. genom att spola ur det). Sedan kan du börja använda nebulisatorn igen. OBS! Var försiktig när du rengör de fina hålen på munstyckets undersida. 3. Nebulisatorn har inte hållits lodrätt. 4. Olämplig läkemedelsvätska för nebulisering påfylld (t.ex. för tjockflytande). Läkemedelsvätskan ska vara ordinerad av läkare.
Den avgivna mängden är för låg.	Böjd slang, igensatt filter, för mycket inhaleringslösning.
Vilka läkemedel kan man inhalera?	Rådgör med din läkare. I princip kan alla läkemedel som är lämpliga att inhalera via en inhalator och som är godkända för ändamålet inhaleras
Inhaleringslösning blir kvar i nebulisatorn.	Detta beror på de tekniska egenskaperna och är helt normalt. Avsluta inhaleringen när du hör ett tydligt förändrat ljud från nebulisatorn.

Problem/frågor	Möjlig orsak/åtgärd
Vad bör man tänka på när det gäller småbarn och barn?	1. För spädbarn och barn ska masken täcka mun och näsa för att ge en effektiv inhalering. 2. Masken ska också täcka mun och näsa på äldre barn. För sovande personer är nebulisering till föga nytta eftersom inte tillräckligt med läkemedel kan nå ned i lungorna. OBS! Inhalering ska enbart ske under uppsikt och med hjälp av en vuxen, och barnet får inte lämnas ensamt.
Varför varar inhaleringen längre med masken?	Av tekniska skäl. Genom hålen i masken andas du in mindre läkemedel per andetag än via munstycket. Aerosolen blandas med luften i rummet via hålen.
Varför måste nebulisatorn bytas ut med jämna mellanrum?	Det finns två skäl till detta: 1. För att garantera ett terapeutiskt verksamt partikelspektrum ska munstyckets hål inte överskrida en viss diameter. På grund av mekanisk och termisk påverkan slits plasten till viss del. Nebulisatorinsatsen 10 är extra känslig. Därmed kan även droppsammanställningen hos aerosolen förändras, vilket omedelbart påverkar behandlingens effektivitet. 2. Dessutom bör nebulisatorn av hygieniska skäl bytas ut med jämna mellanrum.
Behöver alla en egen nebulisator?	Detta är absolut nödvändigt av hygieniska skäl.

13. AVFALLSHANTERING

Av hänsyn till miljön får produkten inte kastas med hushållsavfallet.

Avfallssortera produkten enligt EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning – WEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Vänd dig till din kommun om du har frågor.

Förbrukade, helt urladdade laddningsbara batterier ska kasseras separat i särskilt märkta insamlingsbehållare, på återvinningsstationer eller lämnas tillbaka till återförsäljaren. Laddningsbara batterier ska enligt lag kasseras på särskilt vis.

Följande teckenkombinationer finns på laddningsbara batterier som innehåller skadliga ämnen:

Pb = batteriet innehåller bly
Cd = batteriet innehåller kadmium
Hg = batteriet innehåller kvicksilver

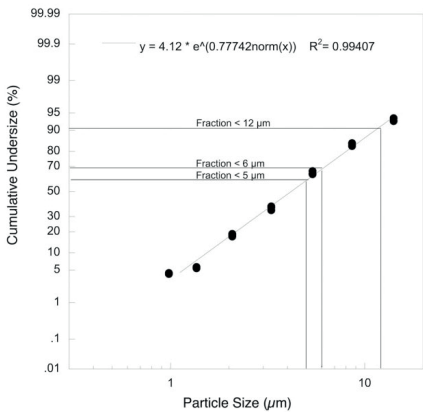


14. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Typ	IH 60
Mått (B x H x D)	110 x 62 x 47 mm
Vikt	222 g
Arbetstryck	cirka 0,25–0,5 bar
Påfyllningsvolym nebulisator	min. 2 ml max. 6 ml
Läkemedelsflöde	cirka 0,25 ml/minut
Ljudtryck	cirka 52 dBA
Nätanslutning	Ineffekt: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Uteffekt: 5 V — — —; 2 A
Produktens förväntade livslängd	Information om produktens livslängd finns på webbplatsen
Aerosolvärden enligt EN 27427:2019 baserade på andningsmönster för vuxna med natriumfluorid (NaF)	• Aerosolmängd: 0,15 ml • Aerosolmängd, hastighet: 0,03 ml/minut • Utmatad påfyllningsvolym per minut: 1,49 % • Restvolym: 1,66 ml • Partikelstorlek (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (geometrisk standardavvikelse): $2,07 \pm 0,03$ • HF (respirabel fraktion < 5 μm): $59,8 \pm 1,29 \%$ • Stort partikelområde (>5 μm): 40,2 % • Medelstort partikelområde (2–5 μm): $43,8 \pm 0,84 \%$ • Litet partikelområde (< 2 μm): $15,9 \pm 0,80 \%$
Driftförhållanden	Temperatur: +10 °C till +40 °C Relativ luftfuktighet: 10–95 % Omgivningstryck: 700–1 060 hPa
Förvarings- och transportförhållanden	Temperatur: -20 °C till +60 °C Relativ luftfuktighet: -10–95 %
Batteri:	
Kapacitet	2 570 mAh
Nominell spänning	3,7 V
Typbeteckning	Litiumjon

Serienumret står på produkten eller i batterifacket.
Med förbehåll för tekniska ändringar.

Diagram över partikelstorlekar



Mätningarna har utförts med en natriumfluoridlösning och en så kallad NGI (Next Generation Impactor). Diagrammet är eventuellt inte tillämpligt på suspensioner eller mycket trögflytande läkemedel. Närmare information om detta får du från läkemedelstillverkaren i fråga.

ⓘ 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 de europeiska standarderna EN 60601-1 och 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) samt EN ISO 27427 och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet. Tänk på att bärbar och högfrekvent mobil kommunikationsutrustning kan påverka produkten. Du kan få mer information genom att kontakta kundtjänst på angiven adress.

15. GARANTI/SERVICE

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

Information om incidentrapportering

För användare/patienter i Europeiska unionen och identiska regleringssystem (förordning [EU] 2017/745 för medicintekniska produkter [MDR]) gäller följande: Om en allvarig incident skulle inträffa under eller på grund av användningen av produkten ska du rapportera detta till tillverkaren och/eller dennes auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten i den medlemsstat där du befinner dig.



Les denne bruksanvisningen grundig, oppbevar den for senere bruk, ha den tilgjengelig for andre brukere og følg anvisningene.

Innholdsfortegnelse

1. Forpakningen inneholder følgende	112
2. Bli kjent med apparatet	112
3. Symbolforklaring	112
4. Formålsriktig bruk	113
5. Advarsler og sikkerhetsanvisninger	113
6. Beskrivelse av apparatet og førstoversettet	115
7. Før bruk	115
8. Bruk	116
9. Filterskifte	117
10. Rengjøring og vedlikehold	117
11. Tilbehør og/eller reservedeler	118
12. Fremgangsmåte ved problemer	119
13. Avhending	119
14. Tekniske data	119
15. Garanti/service	120

1. 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 førstoversettet (= Yearpack) ikke har synlige skader, og at all emballasje fjernes. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler, eller kontakt kundeservice.

- Inhalator
- Forstøver
- Trykkluftslange
- Munnstykke
- Maske til voksne
- Maske til barn
- Nesestykke med komforttilbehør
- Reservefilter
- Mikro-USB-kabel
- Strømforsyning
- Oppbevaringsveske
- Bæreveske
- Bruksanvisning

2. BLI KJENT MED APPARATET

Les grundig gjennom denne bruksanvisningen, ta vare på den for senere bruk, sørg for at den er tilgjengelig for andre brukere og følg instruksjonene.

3. SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler brukes på forpakningen, på apparatets typeskilt og på tilbehøret.

	Advarsel Advarsel om fare for personskader eller helsefare
	OBS! Sikkerhetsinformasjon om mulige skader på apparat/tilbehør
	Produktinformasjon Henvisning til viktig informasjon
	Anvendt del type BF
	Følg bruksanvisningen Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker apparatet eller maskinen
	Apparat i beskyttelsesklasse 2
	Produsent
I	På
O	Av
	Serienummer
30 ON/ 30 OFF	30 minutters bruk, deretter 30 minutters pause for ny bruk.
	Beskyttet mot faste fremmedlegemer med diameter 12,5 mm og større og mot dryppvann når huset heller maksimalt 15°
	CE-merking Dette produktet oppfyller kravene i gjeldende europeiske og nasjonale direktiver.
	Merking for identifikasjon av emballasjemateriale. A = materialforkortelse, B = materialnummer: 1-7 = plast, 20-22 = papir og papp
	Kildesorter emballasjekomponentene, og avfallshåndter dem i henhold til lokale forskrifter.

	Kildesorter produktet og emballasjekomponentene, og avfallshåndter dem i henhold til lokale forskrifter.
	Avfallshåndtering i samsvar med EU-direktivet om elektrisk og elektronisk avfall WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
Storage/Transport 	Tillatt lagringstemperatur og luftfuktighet
MD	Medisinsk utstyr
UDI	Unik apparatidentifikator Identifikator for unik produktidentifikasjon
REF	Artikkelnummer
	Kan gjenbrukes på én enkelt pasient
	Produksjonsdato
	Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer, sammen med vanlig husholdningsavfall

4. FORMÅLSRIKTIG BRUK

Bruksområde

Inhalatorer (inkludert kompressor-, ultralyd- og mesh-inhalatorer) er medisinsk utstyr til forstøvning av væsker og flytende medikamenter (aerosoler). Det oppstår aerosoler ved bruk av dette apparatet pga. en kombinasjon av trykkluft og flytende medikamenter.

Aerosol brukes til behandling av øvre og nedre luftveier.

Gjennom forstøvning og inhalering av medikamentet, som er ordinert eller anbefalt av lege, kan du forebygge sykdommer i luftveiene, milde 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 2 år under tilsyn. Personer fra 12 år kan bruke inhalatoren alene.

Klinisk bruk

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

Fordeler

- 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
- Fuktig av luftveiene
- Oppløsning av (bronkialt) sekret
- Oppløsning av krampes i bronkialmuskulaturen (spasmolyse)
- Lindring av hovne eller betente slimhinner i bronkiene
- Opphosting med fjerning av sekret
- Motvirker patogener fra luftveisinfeksjoner

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

- Bronkial astma
- Bronkitt
- COPD (kronisk obstruktiv lungesykdom)
- Bronkiektasi
- Akutt trakeobronkitt
- Cystisk fibrose
- 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 evner, 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 mottar kunstig åndedrett 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.

5. ADVARSLER OG SIKKERHETS-ANVISNINGER

! ADVARSEL

- Forstøveren har ingen betydelig innvirkning på effekten og sikkerheten til det administrerte legemidlet, og er ikke beregnet på livsfarlige tilstander.
- Etter klargjøring kan apparatet brukes på nytt. Klargjøringen omfatter utskifting av alle komponenter inkludert forstøver og

luftfilter, samt desinfisering av apparatets overflate med et vanlig desinfeksjonsmiddel. Vi anbefaler at forstøveren og andre komponenter skiftes ut etter ett år. Av hygieniske årsaker er det absolutt nødvendig at hver bruker bruker sine egne komponenter.

- Når det gjelder medikamenttype, dosering, hyppighet og inhaleringstid, må du alltid følge legens eller apotekerens anvisninger.

- Ved bruk av legemidler / forstøvning av medikamenter, må gjeldende forskrifter og restriksjoner for det respektive legemiddelet/medikamentet følges.

Merk: Til behandlingen må det bare brukes de delene som er anbefalt av legen ut fra sykdomstilstanden.

- 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.

- Hvis du har helseproblemer, bør du rådføre deg med fastlegen før bruk!

- Hvis væsken du ønsker å bruke, ikke er kompatibel med PP, PC, silikon og PVC, 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. Natrium, f. eks., er kompatibelt.

- Følg generelle hygienetiltak ved bruk av inhalatoren.

- Kontroller før bruk at apparatet og komponentene ikke har synlige skader. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler, eller kontakt kundeservice.

- Det er ikke tillatt å foreta endringer på apparatet eller komponentene.

- Bare bruk tilleggsutstyr som er anbefalt av produsenten.

- 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 gasser, oksygen eller nitrogenoksid.

- Oppbevar apparat og komponentene utenfor rekkevidde for barn og kjæledyr.

- Hold barn unna emballasjen (fare for kvelning).

- For rengjøring og/eller vedlikehold må apparatet alltid slås av og støpselet trekkes ut av stikkkontakten.

- Ikke legg apparatet i vann, og ikke bruk det i våtrom. Pass på at væske ikke trenger inn i apparatet.

- Ikke bruk apparatet hvis det har falt i bakken, har blitt utsatt for ekstrem fuktighet eller har fått andre skader. Kontakt kundeservice eller forhandleren hvis du er i tvil.

- Strømbrydd, plutselig 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 lege).

- For å unngå fare for å bli viklet inn og kvalitet på kablene og luftledningene oppbevares utenfor små barns rekkevidde.

- Apparatet skal kun kobles til nettspenningen som er angitt på typeskiltet.

- Ikke ta på mikro-USB-kabelen med våte hender. Fare for elektrisk støt.

- Ikke hold i mikro-USB-kabelen når du trekker strømforsyningen ut av stikkkontakten.

- Pass på at det ikke er knekk på mikro-USB-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.

- Vi anbefaler at mikro-USB-kabelen rulles helt ut for å unngå farlig overoppheting.

- Hvis mikro-USB-kabelen eller strømforsyningen på dette apparatet blir skadet, må disse kasseres. Kontakt kundeservice eller forhandler.

- Ved åpning av apparatet er det fare for elektrisk støt. Apparatet er først koblet fra forsyningsnettet når strømforsyningen er trukket ut av stikkkontakten (og det ikke finnes noen andre strømforbindelser via mikro-USB-kabelen).

OBS!

- Apparatet (og strømledningen) må ikke oppbevares i nærheten av varmekilder.

- 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.

- Oppbevar apparatet på et sted som er beskyttet mot vær og vind. Apparatet kan bare oppbevares ved angitte omgivelserforhold.

- Ikke bruk apparatet i nærheten av elektromagnetiske sendere.

- Beskytt apparatet mot kraftige støt.

- 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 maksimaleffekten som er angitt på strømforsyningen, må ikke overskrides.

Før apparatet tas i bruk

- Fjern all emballasje før apparatet tas i bruk.

- Beskytt apparatet mot støv, smuss og fuktighet. Ikke dekk 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.

- Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes ufor-skriftsmessig eller feil bruk.

Reparasjon

- Ikke prøv å åpne eller reparere apparatet selv. Hvis dette gjøres, kan det ikke lenger garanteres at apparatet vil fungere korrekt. Overholdes ikke denne regelen, blir garantien ugyldig.

- Apparatet er vedlikeholdsfritt.

- Kontakt kundeservice eller en autorisert forhandler ved behov for reparasjon.

Merknader angående håndtering av batterier



- Hvis væske fra battericeller kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann. Oppsøk straks lege.

- **Fare for svelging!** Små barn kan svelge batteriene og kveles. Oppbevar derfor batteriene utilgjengelig for små barn!

- Beskytt batteriene mot høy varme.

- **Eksplisjonsfare!** Ikke kast batteriene på åpen ild.

- Ikke demonter, åpne eller knus batteriene.



- Hvis væske fra battericeller kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann. Oppsøk straks lege.

- **Fare for svelging!** Små barn kan svelge batteriene og kveles. Oppbevar derfor batteriene utilgjengelig for små barn!

- Beskytt batteriene mot høy varme.

- **Eksplisjonsfare!** Ikke kast batteriene på åpen ild.

- Ikke demonter, åpne eller knus batteriene.

- Bruk bare ladere som er angitt i bruksanvisningen.

- Batteriene må lades riktig for bruk. Produsentens instruksjoner eller informasjonen for riktig lading i denne bruksanvisningen må alltid følges.

- Lad batteriet helt opp før første gangs bruk (se kapittelet "Advarsler og sikkerhetsmerknader").

- For å oppnå lengst mulig levetid for det oppladbare batteriet må det lades helt opp minst to ganger i året.

Varsler om elektromagnetisk kompatibilitet

- Apparatet er beregnet 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. Som følge av dette kan det f.eks. forekomme feilmeldinger, eller at displayet/apparatet svikter.
- Unngå bruk av apparatet rett ved siden av andre apparater, eller med andre apparater i stabilt form. Dette kan føre til feilfunksjoner. 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 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 periferutstyr som f.eks. antennekabler eller eksterne antenner) minst 30 cm unna alle deler av apparatet, inkludert alle kabler som inngår i forpakningen.
- Dersom dette ignoreres, er det fare for at apparatet ikke virker som det skal.

6. BESKRIVELSE AV APPARATET OG FØRSTØVERSETTET

De tilhørende tegningene finner du på side 3.

Oversikt over inhalatoren

- 1 På/av-bryter
- 2 Batterinivåindikator
- 3 Mikro-USB-port
- 4 Holder til forstøver
- 5 Filterdeksel med filter
- 6 Slangekobling

Oversikt over forstøver og tilbehør

- 7 Trykkluftslange
- 8 Forstøver
- 9 Medikamentbeholder
- 10 Forstøverinnsats
- 11 Forstøvertilbehør
- 12 Munnstykke
- 13 Maske til voksne
- 14 Maske til barn
- 15 Nesestykke med komforttilbehør
- 16 Reservefilter
- 17 19 USB-strømforsyning
- 18 USB-kabel

7. FØR BRUK

Montering

Ta apparatet ut av emballasjen.

Plasser apparatet på et jevnt underlag.

Før første gangs bruk



MERKNAD

- Før apparatet tas i bruk, må forstøveren og forstøversettet rengjøres og desinfiseres. Se kapittelet "Rengjøring og vedlikehold".

- Sett trykkluftslangen **7** nederst på medikamentbeholderen **9**. **A**
- Sett den andre enden av slangen **7** med lett dreining i slangekoblingen **6** til inhalatoren. **B**

Lade opp batteriet til inhalatoren

For å lade opp batteriet til inhalatoren gjør du følgende:

- Sett den medfølgende mikro-USB-kabelen inn i mikro-USB-kontakten på inhalatoren som vist.
- Stikk den andre enden av mikro-USB-kabelen inn i USB-kontakten på nettadapteren, og sett denne inn i en stikkontakt.

i MERKNAD

Under lading blinker – avhengig av ladenivået – én (batteri nesten tomt) til fire (batteri fulladet) LED-er på batterinivåindikatoren **2**. Når batteriet er fulladet, lyser alle de fire LED-ene konstant. Lad batteriet til inhalatoren helt opp etter hver bruk.

Slå på inhalatoren

Slik slår du på inhalatoren:

- Trykk på PÅ/AV-knappen på inhalatoren. PÅ/AV-knappen begynner å lyse blått. Inhalatoren er nå i drift. For å sikre problemfri bruk av inhalatoren må du passe på at batteriet har nok strøm.

i MERKNAD

Det gjeldende batterinivået kan du lese av på de blå LED-ene på batterinivåindikatoren.

1 blå LED blinker	=	Batteriet er nesten tomt, inhalatoren slår seg snart av.
1 blå LED lyser	=	Batterikapasitet 25 %
2 blå LED-er lyser	=	Batterikapasitet 50 %
3 blå LED-er lyser	=	Batterikapasitet 75 %
4 blå LED-er lyser	=	Batterikapasitet 100 %

8. BRUK

! OBS!

- Av hygieniske grunner er det absolutt nødvendig å rengjøre forstøveren **8** og forstøversettet etter hver behandling og desinfisere dem etter dagens siste behandling.
- Tilbehørsdelene skal bare brukes av en person. Bruk av flere personer frarådes.
- Hvis behandlingen innebærer inhalering av flere forskjellige medikamenter etter hverandre, må du huske at forstøveren **8** må skylles under varmt vann fra springen etter hver gangs bruk. Se kapittelet "Rengjøring og vedlikehold".
- Følg anvisningene for filterskifte i denne bruksanvisningen!
- Kontroller alltid før bruk av apparatet at slange-tilkoblingen sitter godt fast på inhalatoren **6** og på forstøveren **8**.

- Kontroller før bruk at apparatet fungerer som det skal. Slå på inhalatoren et kort øyeblikk (samt tilkoblet forstøver, men uten medikament). Hvis det kommer luft ut av forstøveren **8**, fungerer apparatet.

8.1 Sette inn forstøvertilbehøret

- Ta forstøveren **8** fra hverandre ved å dreie overdelen mot urviseren, mot medikamentbeholderen **9**. Sett forstøvertilbehøret **10** inn i medikamentbeholderen **9**.
- Sørg for at medisineringskjelegen passer godt inn i luftkjelegen i forstøveren **8**.

8.2 Fylle forstøveren **C**

- Fyll en isotonisk koksaltløsning, eller medikamentet, rett i medikamentbeholderen **9**. Ikke overfyll beholderen! Maksimalt anbefalt påfyllingsmengde er 6 ml!
- Bare bruk medikamenter etter anvisning fra legen, og spør legen om riktig inhaleringstid og -mengde for deg!
- Hvis foreskrevet mengde av medikamentet er under 2 ml, fyller du i tillegg til denne mengden på isotonisk koksaltløsning til minst 2 ml. For seigtflytende medikamenter er det nødvendig med fortynning. Følg også her anvisningene fra legen.

8.3 Lukke forstøveren

- Ta forstøveren **8** fra hverandre ved å dreie overdelen mot urviseren, mot medikamentbeholderen **9**. Kontroller at den er riktig og godt festet!

8.4 Koble forstøversettet til forstøveren

- Koble forstøverenheten **8** til ønsket forstøversett (munnstykke **12**, maske til voksne **13**, maske til barn **14** eller nese-stykke **15**).

Du finner en oversikt over alle leveringsartikler i kapittelet "Tilbehør og/eller reservedeler".

i MERKNAD

Inhalering gjennom munnstykket er den mest virksomme formen for terapi. Inhalering med maske anbefales kun når det ikke er mulig å bruke munnstykket (f.eks. for barn som ennå ikke kan inhalere gjennom munnstykket).

Hvis du bruker masken til voksne **13**, kan denne festes på hodet med festebåndet til masken for voksne. Tilsvarende finnes det også et festebånd til masken for barn **14**. Ved inhalering med maske må du passe på at masken sitter godt, og at øynene er frie.

- Trekk forstøveren opp og ut av holderen **4** før behandlingen.
- Start inhalatoren med PÅ/av-bryteren **1**.
- Utstrømming av sprøytetåke fra forstøveren viser feilfri drift.

8.5 Behandling

- Under inhaleringen må du sitte rett og avslappet ved et bord og ikke i en lenestol. Da unngår man at luftveiene trykkes sammen slik at effekten av behandlingen reduseres.
- Pust det forstøvede medikamentet dypt inn.



OBS!

Apparatet er ikke beregnet til kontinuerlig bruk. Etter 30 minutters bruk må det slås av og være avslått i 30 minutter.



MERKNAD

Hold forstøveren rett under behandlingen (loddrett), ellers fungerer ikke forstøvningen og en feilfri funksjon kan ikke sikres. Inhaleringstiden kan variere avhengig av batterinivå og hvilket forstøversett som brukes.



OBS!

Eteriske oljer av legeplanter, hostesaft, gurglevann, dråper til innngidning eller dampbad er uegnet til inhalering med inhalator. Disse tilsetningene er ofte seigtlytende og kan medføre varig nedsatt funksjonalitet for apparatet og dermed redusert effektivitet for behandlingen. Hos personer med overfømfintlige bronkier kan medikamenten sammen med eteriske oljer under visse omstendigheter utløse akutt bronkospasme (en plutselig krampelignende innsnevring av bronkiene, med pustevansker). Rådfor deg med legen eller apoteket!

8.6 Avslutte inhaleringen

Når tåken kommer ujevnt ut, eller lyden under inhaleringen endres, kan du avslutte behandlingen.

- Slå av inhalatoren etter behandling med På/av-bryteren **1** og koble den fra strømmettet.
- Sett forstøveren **8** tilbake i holderen **4** etter behandlingen.

8.7 Utføre rengjøring

Se kapittelet "Rengjøring og vedlikehold".

9. FILTERSKIFTE

Ved normale bruksbetingelser må luftfilteret skiftes ut cirka hver 200. driftstime eller årlig. Kontroller luftfilteret regelmessig (etter 10-12 forstøvningssprosesser). Dersom det er kraftig tilsmusset eller tilstoppet, må du skifte ut det brukte filteret. Hvis filteret er blitt fuktig må det også skiftes ut med et nytt filter.



OBS!

- Ikke forsøk å rengjøre det brukte filteret og bruke det på nytt!
- Bruk bare originalfilteret fra produsenten, ellers kan inhalatoren bli skadet, eller tilstrekkelig effektiv behandling kan ikke sikres.
- Luftfilteret må ikke repareres eller vedlikeholdes mens en person bruker det.
- Ikke bruk apparatet uten filter.

For å skifte filter gjør du følgende:



OBS!

- Slå av apparatet og koble det fra strømmettet.
- La det avkjøles.

1. Trekk filterdekselet **5** av forover. **D**



MERKNAD

Hvis filteret blir stående igjen i apparatet når du har trukket av dekelet fjerner du filteret fra apparatet, f.eks. med en pinsett eller lignende.

2. Sett filterdekselet **5** med nytt filter på plass igjen.
3. Kontroller at filteret sitter godt fast.

10. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Forstøver og forstøversett



ADVARSEL

Følg hygienetiltakene nedenfor for å unngå helseskade.

- Forstøver **8** og forstøversett er beregnet for flergangsbruk. Kravene til rengjøring og ny klargjøring varierer avhengig av bruksområde.



MERKNAD

- Mekanisk rengjøring av forstøveren og forstøversett med børster eller lignende må ikke forekomme, da dette kan føre til uopprettelige skader slik at man ikke lenger kan garantere vellykket behandlingsresultat.
- Spør legen når det gjelder strengere krav til nødvendige hygieniske tiltak (håndpleie, håndtering av medikamenter eller inhaleringsløsninger) for høyrisikogrupper (f.eks. pasienter med cystisk fibrose).
- Husk å tørke grundig etter hver rengjøring og desinfeksjon. Restfuktighet eller restvæte kan utgjøre økt risiko for bakterievekst.

Forberedelse **C**

- Rett etter behandlingen må alle delene på forstøveren **8** og det brukte forstøversettet rengjøres for medikamentrest og forurensninger.
- For å gjøre dette skal du ta forstøveren **8** fra hverandre i sine enkelte deler.
- Trekk munnstykket **12**, masken **13** **14** eller nesestykket **15** av forstøveren.
- Demonter nesestykket når du har brukt dette sammen med komforttilbehøret.
- Ta forstøveren fra hverandre ved å dreie overdelen mot urviseren, mot medikamentbeholderen **9**.
- Ta forstøvertilbehøret **10** ut av medikamentbeholderen **9**.

- Montering skjer på samme måte, bare i omvendt rekkefølge.

Rengjøring



OBS!

Før rengjøring må apparatet slås av, kobles fra strømmettet og avkjøles.

Forstøveren og det brukte **forstøversettet**, som f.eks. munnstykke, maske osv., må rengjøres med varmt, ikke kokende vann etter det har vært i bruk. Tørk av delene grundig med en myk klut. Sett delene sammen igjen når de er helt tørre, og legg dem i en tørr beholder med tett lokk, eller foreta en desinfeksjon.

Forsikre deg under rengjøringen om at alle rester er fjernet. Under rengjøring må du ikke bruke stoffer som kan skade hud og slimhinner, eller som det kan være farlig å inhalere.

Bruk en myk og tørr klut til rengjøring av **apparatet**, ikke rengjøringsmiddel som kan lage riper.

Ikke bruk kaustiske rengjøringsmidler. Apparatet må aldri nedsenkes i vann.

Desinfeksjon

Følg punktene nedenfor nøye ved desinfeksjon av forstøveren og tilbehøret. Vi anbefaler at enkeltdelene desinfiseres senest etter dagens siste bruk.

(Til dette trenger du bare litt eddikessens (25 % syre) og destillert vann.)

- Rengjør først forstøveren og forstøversettet, slik det er beskrevet under "Rengjøring".
- La den demonterte **forstøveren**, **munnstykket** og **nesestykket** ligge 5 minutter i kokende vann.
- Til resten av forstøversettet bruker du en eddikblanding bestående av ½ eddikessens (25 % syre) og ½ destillert vann. Sørg for at mengden er tilstrekkelig slik at delene, dvs. forstøver, maske og munnstykke, kan senkes helt ned i væsken.
- La delene ligge 30 minutter i eddikblandingen.
- Skyll delene med vann, og tørk dem omhyggelig med en myk klut.



OBS!

- Pass på at det ikke kommer vann inn i apparatet!
- Apparatet og forstøversettet må ikke vaskes i oppvaskmaskin!
- Du må ikke ta på apparatet med fuktige hender når apparatet er på, det må ikke komme vannsprut på apparatet. Apparatet skal kun brukes i tørr tilstand.
- Væske som trenger inn, kan skade de elektriske delene og andre inhalatordeler og føre til funksjonsfeil.

Kondensvann, stell av slangene

Avhengig av omgivelsesbetingelsene kan det danne seg kondensvann i slangene. For å sikre korrekt behandling og forebygge bakteriedannelse er det helt avgjørende at fuktigheten fjernes. Følg denne fremgangsmåten:

- Koble trykkluftslangen [7] fra forstøveren [8].
- La slangene sitte i på inhalatorsiden [6].

- La inhalatoren være på helt til den gjennomstrømmende luften har fjernet fuktigheten.
- Bytt ut slangene hvis den er svært skitten.



OBS!

Trykkluftslangen og maskene skal ikke kokes eller autoklaveres.

- Sett delene sammen igjen når de er helt tørre, og legg dem i en tørr beholder med tett lokk.



MERKNAD

- Sørg for at delene tørker helt etter rengjøringen, ellers øker risikoen for bakterievekst.
- Bruk kaldt desinfeksjonsmiddel iht. produsentens anvisninger.

Tørring

- Legg enkeltdelene på et tørt, rent og absorberende underlag, og la dem tørke helt (minst fire timer).

Materialbestandighet

- Som alle andre plastdeler utsettes forstøver og forstøversettet for en viss slitasje ved hyppig bruk og hyppig ny hygienisk klargjøring. Dette kan over tid føre til endring av aerosoler og dermed også redusert behandlingseffekt. Vi anbefaler derfor å skifte ut forstøveren og forstøversettet etter ett år.
- Følg punktene nedenfor ved valg av rengjørings- og desinfeksjonsmidler: Bruk et mildt rengjøringsmiddel eller desinfeksjonsmiddel, og følg doseringsangivelsene fra produsenten.

Oppbevaring

- Må ikke oppbevares i våtrom (f.eks. bad) eller transporteres sammen med fuktige gjenstander.
- Oppbevar og transporter produktet beskyttet mot vedvarende direkte solskinn.
- Forstøversettets deler kan oppbevares sikkert i oppbevaringsrommet. Oppbevar apparatet på et tørt sted, helst i emballasjen.

11. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELER

For tilbehør og/eller reservedeler se www.beurer.com eller kontakt serviceadressen i ditt land (se liste over serviceadresser). Tilbehør og/eller reservedeler er også tilgjengelig i butikkenne.

Betegnelse	Materiale	REF
Forstøversett (= Yearpack) (inneholder munnstykke, nesestykke, maske til voksne, maske til barn, forstøver, trykkluftslange, filter)	PP/PVC	602.15

12. FREMGANGSMÅTE VED PROBLEMER

Problemer/ spørsmål	Mulig årsak / løsning
Forstøveren produserer ikke, eller for lite aerosol.	1. For mye eller for lite medikament i forstøveren. Minimum: 2 ml maksimum: 6 ml 2. Kontroller om dysen er tett. Rengjør dysen om nødvendig (f.eks. ved å skylle den). Ta deretter forstøveren i bruk igjen. OBST De fine hullene må bare stikkes forsiktig gjennom fra undersiden av dysen. 3. Forstøveren holdes ikke loddrett. 4. Det er fylt uegnet medikamentvæske til forstøvningen (f.eks. for tykttflytende). Medikamentvæskens må være godkjent av lege.
Produsert mengde er for liten.	Knekk på slangen, tett filter, for mye inhaleringsløsning.
Hva slags medikamenter kan man inhalere?	Dette må du spørre legen din om. I utgangspunktet kan man inhalere alle medikamenter som egner seg til, og er godkjent for, inhalasjon.
Det blir litt inhaleringsløsning igjen i forstøveren.	Dette har tekniske grunner og er helt normalt. Avslutt inhalasjonen straks du hører en tydelig endret lyd fra forstøveren.
Hva må man passe på ved behandling av små barn og større barn?	1. Når det gjelder små barn og større barn, må masken dekke munn og nese for å sikre effektiv inhalering. 2. Hos større barn må også masken dekke munn og nese. Hos sovende personer er forstøvning mindre fornuftig, da det i denne situasjonen ikke kommer nok medikament ned i lungene. Merk: Barn skal bare inhalere under tilsyn og ved hjelp fra en voksen person, og barnet må ikke være alene under inhaleringen.
Hvorfor tar inhalasjon med maske lenger tid?	Dette har tekniske årsaker. Gjennom hullene i masken puster du inn mindre medikament per åndedrag enn gjennom munnstykket. Aerosolen blandes med luften i rommet gjennom hullene.

Problemer/ spørsmål	Mulig årsak / løsning
Hvorfor må forstøveren skiftes ut regelmessig?	Det er to grunner til dette: 1. For å sikre et behandlingsmessig effektivt partikkelspekter må dysehullene ikke overskride en viss diameter. På grunn av mekanisk og termisk belastning skjer det en viss slitasje av platen. Forstøvertilbehøret 10 er spesielt følsomt. Dermed kan også dråpesammensetningen i aerosoler endres, noe som umiddelbart påvirker effektiviteten av behandlingen. 2. I tillegg anbefales regelmessig utskifting av forstøveren av hygieniske grunner.
Trenger alle sin egen forstøver?	Ja, av hygieniske grunner er dette absolutt nødvendig.

13. AVHENDING

Av hensyn til miljøet skal apparatet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Apparatet skal avhendes i henhold til direktivet 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.

Brukte og helt utladete batterier må kastes i spesielle samlebeholdere eller ved deponier for spesialavfall, eller innleveres hos en elektroforhandler. Du er lovmessig forpliktet til å kaste batteriene på en miljømessig forsvarlig måte.

Disse tegnene finnes på batterier som inneholder skadelige stoffer:

Pb = Batteriet inneholder bly
Cd = Batteriet inneholder kadmium,
Hg = Batteriet inneholder kvikksølv.



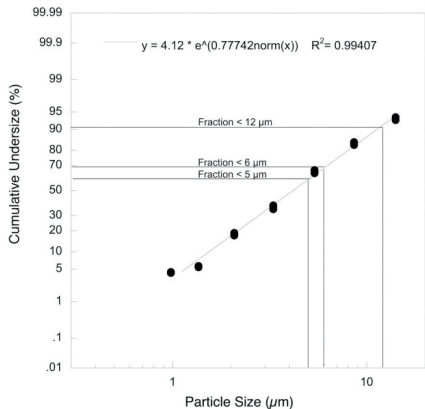
14. TEKNISKE DATA

Type	IH 60
Dimensjoner (B x H x D)	110 x 62 x 47 mm
Vekt	222 g
Arbeidstrykk	ca. 0,25 - 0,55 bar
Fyllevolum forstøver	min. 2 ml maks. 6 ml
Medikamentflyt	ca. 0,25 ml/min.
Lydtrykk	maks. 45 dBA
Nettilkobling	Inngangseffekt: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Utgangseffekt: 5 V ; 2 A
Apparatets forventede levetid	Du finner informasjon om produktets levetid på hjemmesiden

Aerosolverdier i henhold til EN 27427:2019 basert på åndedrettsmønstre for voksne med natriumfluorid (NaF)	- Aerosolmengde: 0,15 ml - Aerosolkapasitet: 0,03 ml/min. - Dispensert oppfyllingsvolum i prosent per min.: 1,49 % - Restvolum: 1,66 ml - Partikkelstørrelse (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ - GSD (geometrisk standardavvik): $2,07 \pm 0,03$ - HF (respirabel fraksjon $< 5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29 \%$ - Stort partikkelområde ($> 5 \mu\text{m}$): 40,2 % - Middels stort partikkelområde (2 til $5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84 \%$ - Lite partikkelområde ($< 2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$
Driftsbetingelser	Temperatur: $+10^\circ\text{C}$ til $+40^\circ\text{C}$ Relativ luftfuktighet: 10 % til 95 % Omgivelsestrykk: 700 til 1060 hPa
Lagrings- og transportbetingelser	Temperatur: -20°C til $+60^\circ\text{C}$ Relativ luftfuktighet: 10 % til 95 %
Batteri:	
Kapasitet	2570 mAh
Nominell spenning	3,7 V
Typebetegnelse	Li-ion

Serienummeret står på apparatet eller i batterirommet.
Med forbehold om tekniske endringer.

Diagram for partikkelstørrelser



Målingene er gjennomført med en natriumfluoridløsning med en "Next Generation Impactor" (NGI). Diagrammet kan derfor muligens ikke anvendes på suspensjoner eller svært seigtflytende medikamenter. Du får nærmere informasjon om dette hos produsenten av medikamentet.

i MERKNAD

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 medfølgende forstøversett innfrir de europeiske standardene EN 60601-1 og EN 60601-1-2 (gruppe 1, klasse B, samsvar med CISPR11, 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) samt EN ISO 27427 og er underlagt spesielle forsiktighetsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet. Bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke dette apparatet. Kontakt kundeservice for nærmere informasjon.

15. 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 (forordning om medisinsk utstyr MDR (EU) 2017/745) 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.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata siinä annettuja ohjeita. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta ja laitteen muita käyttäjiä varten.

Sisällysluettelo

1. Pakkauksen sisältö	121
2. Tietoa tuotteesta	121
3. Merkkien selitykset	121
4. Tarkoituksenmukainen käyttö	122
5. Varoitukset ja turvallisuusohjeet	123
6. Laitteen ja sumutinsetin kuvaus	124
7. Käyttöönotto	125
8. Käyttö	125
9. Suodattimen vaihto	126
10. Puhdistus ja hoito	126
11. Lisävarusteet ja/tai varaosat	128
12. Ongelmien ratkaisu	128
13. Hävittäminen	128
14. Tekniset tiedot	129
15. Takuu/huolto	129

1. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Tarkista, että pakkaus on ulkoisesti vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat. Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja sumutinsetissä (= vuosipakkaus) ole näkyviä vaurioita ja että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettuun asiakaspalvelusoihteeseen.

- Inhalaattori
- Sumutin
- Paineilmaletku
- Suukappale
- Aikuisten maski
- Lasten maski
- Nenäkappale ja mukavuusosa
- Vaihutosuodatin
- Micro-USB-johdo
- Verkkosovitin
- Säilytyspussi
- Kantolaukku
- Käyttöohje

2. TIETOA TUOTTEESTA

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, ja noudata siinä annettuja ohjeita. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta ja laitteen muita käyttäjiä varten.

3. MERKKIEN SELITYKSET

Pakkauksessa sekä laitteen ja sen lisävarusteiden tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita.

	Varoitus Varoitus loukkaantumisvaaroista tai terveyttä uhkaavista vaaroista
	Huomio Turvallisuusohje mahdollisista laitteelle/lisävarusteille aiheutuvista vaurioista
	Tuotetiedot Huomautus tärkeistä tiedoista
	Tyypin BF käyttöosa
	Noudata ohjetta Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä
	Suojausluokan 2 laite
	Valmistaja
I	Päällä
O	Pois päältä
	Sarjanumero
30 ON/ 30 OFF	30 minuutin käytön jälkeen on pidettävä 30 minuutin tauko ennen seuraavaa käyttöä.
	Suojattu kiinteiltä vierailta esineiltä, joiden läpimitta on yli 12,5 mm, sekä korkeintaan 15 asteen kulmassa tippuvalta vedeltä
	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
	Irrota pakkauksen osat ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.

	Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.
	Hävitä laite EY:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti
Storage/Transport 	Sallittu lämpötila ja ilmankosteus säilytyksen aikana
	Lääkinnällinen laite
	Unique Device Identifier (UDI) Yksilöllinen laitetunniste
	Tuotenumero
	Uudelleenkäyttö vain yhteen potilaaseen
	Valmistuspäivä
	Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ja akkuja ei saa hävittää talousjätteen seassa

- 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
- eritteiden poistaminen yskimällä
- hengitystieinfektioiden aiheuttamien patogeenien vaikutuksen estäminen

Käyttöaihe

Inhalaattoria voidaan käyttää ylempien ja/tai alempien hengitysteiden sairauksissa. Esimerkkejä ylähengitysteiden sairauksista:

- nenän limakalvon tulehdus
- allerginen nenän limakalvon tulehdus
- nenän sivuontelotulehdus
- nielun limakalvon tulehdus
- kurkunpään tulehdus

Esimerkkejä alahengitysteiden sairauksista ovat

- keuhkoastma
- keuhkoputkitulehdus
- COPD (krooninen keuhkoastaumatauti)
- keuhkoputken laajentumat
- akuutti trakeobronkiitti
- kystinen fibroosi eli mukoviskidoosi
- keuhkokuume

4. TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Käyttötarkoitus

Inhalaattorit (kompressorit, ultraääni- ja verkkoinhalaattorit mukaan lukien) ovat lääkinällisiä laitteita, jotka on tarkoitettu nesteiden ja nestemäisten lääkkeiden (aerosolien) sumuttamiseen. Aerosolit muodostuvat tässä laitteessa käyttämällä paineilman ja nestemäisten lääkkeiden yhdistelmää.

Aerosolihoito on tarkoitettu ylä- ja alahengitysteiden hoitoon.

Lääkärin määräämän tai suositteleman lääkkeen sumuttamisen ja inhaloiminnin avulla voidaan ehkäistä hengitystiesairauksia, lieventää niiden sivuvaikutuksia ja nopeuttaa paranemista.

Kohderyhmä

Inhalaattori on tarkoitettu lääketieteelliseen hoitoon kotiympäristössä, ei terveydenhoidon ammattilaisten tiloissa. Inhalaattorin käyttö on mahdollista kaikille yli 2 vuoden ikäisille henkilöille valvonnassa ja omatoimiseen käyttöön kaikille yli 12-vuotiaalle henkilöille.

Kliininen hyöty

Inhalaatio on useimpien hengityselinten sairauksien yhteydessä tehokkain tapa antaa lääkkeitä.

Edut:

- lääke kulkeutuu suoraan kohde-eliimiin
- lääkkeen paikallinen biosaatavuus on huomattavasti suurempi
- systeeminen diffuusio on erittäin vähäistä



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 ovat ymmärtäneet käyttöön liittyvät vaarat.
- Laitetta ei saa käyttää henkilöille, jotka ovat liitettyinä hengityskoneeseen ja/tai eivät ole tajuissaan.
- Tarkista käyttämäsi lääkkeen pakkausselosteesta, onko tavannaisten aerosolihoitolaiteiden käytön yhteydessä havaittu vasta-aiheita.
- Jos laite ei toimi oikein tai jos käytön yhteydessä ilmenee huonovointisuutta tai kipua, lopeta laitteen käyttö välittömästi.

5. VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS

- Sumuttimella ei ole merkittävää vaikutusta annostellun lääkkeen tehoon ja turvallisuuteen eikä sitä ole tarkoitettu henkeä uhkaavien tilojen hoitoon.
- Laite soveltuu uudelleenkäsitellyn jälkeen uudelleenkäyttöön. Uudelleenkäsitelyyn sisältyy kaikkien osien (sumutin ja ilman-suodatin mukaan lukien) vaihtaminen sekä laitteen pinnan desinfiointi tavallisella desinfiointiaineella. Suosittelemme, että sumutin ja muut osat vaihdetaan vuoden välein. Hygieniasyistä on ehdottoman välttämätöntä, että jokainen käyttäjä käyttää omia osiaan.
- Käytettävän lääkkeen tyyppin ja annostuksen sekä inhalaation tiheyden ja keston osalta on aina noudatettava lääkärin tai apteekkihenkilökunnan ohjeita.
- Lääkkeiden käytön ja sumuttamisen yhteydessä on noudatettava kyseistä lääkettä koskevia voimassa olevia määräyksiä ja rajoituksia.
Huomio: Suorita inhalaatiohoito ainoastaan lääkärisi hyväksymällä tavalla terveydentilasi huomioon ottaen.
- Laitteen käyttö ei korvaa lääkärin määräämää tai antamaa hoitoa. Keskustele aina ensin lääkärin kanssa, jos koet minkäänlaista kipua tai sairauden tunnetta.
- Jos olet epävarma terveydentilastasi, käänny lääkärin puoleen!
- Jos neste, jota haluat käyttää, ei ole yhteensopiva PP:n, PC:n, silikonin ja PVC:n 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. Esim. natriumfluoridi on yhteensopiva.
- Noudata inhalaattoria käyttäessäsi yleisiä hygieniatoimenpiteitä.
- Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja sen osissa ole näkyviä vaurioita. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettua asiakaspalveluosoitteeseen.
- Laitteistoon ja osiin ei saa tehdä muutoksia.
- Älä käytä lisäosia, jotka eivät ole valmistajan suosittelemaa.
- 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 läite käytön aikana etäällä silmistä, sillä sumutettu lääke saattaa olla silmille haitallista.
- Älä käytä laitetta syttyvien kaasujen, hapen tai typpioksidin läheisyydessä.
- Säilytä laite ja osat poissa lasten ja kotieläinten ulottuvilta.
- Pidä pakkausmateriaalit poissa lasten ulottuvilta (tukehtumisvaara).
- Laite on sammutettava ja irrotettava virtalähteestä aina ennen puhdistus- ja/tai huoltotoimenpiteitä.

- Älä upota laitetta veteen äläkä käytä sitä märkätiloissa. Laitteen sisään ei saa missään tapauksessa päästä nesteitä.
- Jos laite on pudonnut, altistunut liialliselle kosteudelle 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 varalaitte tai (lääkärin kanssa sovittu) lääkeytis saatavilla.
- Säilytä johdot ja ilmaletkut pienten lasten ulottumattomissa tarkentumis- ja kuristumisvaaran välttämiseksi.
- Laitteen saa kytkeä ainoastaan verkkojännitteeseen, joka vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.
- Älä kosketa micro-USB-johdoa koskaan märin käsin, sillä seurauksena voi olla sähköisku.
- Älä irrota verkkolaitetta pistorasiasta micro-USB-johdosta vetämällä.
- Varmista, ettei micro-USB-johdo jätetä puristuksiin, äläkä taita tai vedä sitä teräväreunaisten esineiden yli tai jätä sitä roikkumaan. Suojaa johto kuumuudelta.
- Suosittelemme rullamaan micro-USB-johdon kokonaan auki, jottei se ylikuumentu vaarallisesti.
- Jos laitteen micro-USB-johdo tai verkkolaite vaurioituu, ne on hävitettävä asianmukaisesti. Ota yhteyttä asiakaspalveluun tai jälleenmyyjään.
- Laitteen avaaminen aiheuttaa sähköiskuvaaran. Laite on irrotettava verkkovirrasta vain, kun verkkolaite on irrotettu pistorasiasta (eiä micro-USB-johdo ole millään tavalla yhteydessä verkkovirtaan).

HUOMIO

- Laitetta ja verkkojohtoa ei saa säilyttää lämmönlähteiden läheisyydessä.
- Laitetta ei saa käyttää tilassa, jossa on aiemmin käytetty suihkuttavia aineita. Tällaiset tilat on tuuletettava ennen hoidon aloittamista.
- Älä käytä laitetta koskaan, jos siitä kuuluu epätavallista ääntä.
- Säilytä laitetta paikassa, jossa se on suojassa sääolosuhteiden vaikutuksilta. Laitetta on säilytettävä sille määrättyissä ympäristöolosuhteissa.
- Älä käytä laitetta sähkömagneettisten lähettimien läheisyydessä.
- Suojaa laite kovilta iskuilta.
- Irrota laite aina verkkovirrasta käytön jälkeen.
- Jos tarvitset sovittua tai jatkojohtoa, niiden on oltava voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisia. Laitteelle ilmoitettua sähkötehoa tai sovittoimen merkittyä enimmäistehoa ei saa ylittää.

Ennen käyttöönottoa

- Poista kaikki pakkausmateriaalit ennen laitteen käyttöä.
- Suojaa laite pölyltä, lialta ja kosteudelta, äläkä missään tapauksessa peitä laitetta käytön aikana.

- Älä käytä laitetta erittäin pölyisessä ympäristössä.
- Sammuta laite välittömästi, jos se ei toimi tai siinä ilmenee toimintahäiriöitä.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.

Korjaaminen

- 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, käännä asiakaspalvelun tai valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

Akkujen käsittelyyn liittyvät toimenpiteet



- Jos akusta vuotava neste joutuu kosketukseen ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.
- **Nielemisvaara!** Pienet lapset voivat nielaista akun ja tukehtua. Siksi akut on säilytettävä poissa pienten lasten ulottuvilta!
- Älä altista akkuja liialliselle lämmölle.
- **Räjähdyksivaara!** Akkuja ei saa heittää tuleen.
- Akkuja ei saa purkaa, avata eikä murskata.
- Jos akusta vuotava neste joutuu kosketukseen ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.



- **Nielemisvaara!** Pienet lapset voivat nielaista akun ja tukehtua. Siksi akut on säilytettävä poissa pienten lasten ulottuvilta!
- Älä altista akkuja liialliselle lämmölle.
- **Räjähdyksivaara!** Akkuja ei saa heittää tuleen.
- Akkuja ei saa purkaa, avata eikä murskata.
- Käytä ainoastaan käyttöohjeessa mainittuja latauslaitteita.
- Akut on ladattava oikein ennen käyttöä. Noudata aina valmistajan tai tämän käyttöohjeen ohjeita, jotta lataat akut oikein.
- Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttöönottoa (katso luku "Varoitukset ja turvallisuusohjeet").
- Jotta akun käyttöikä olisi mahdollisimman pitkä, lataa se täyteen vähintään kaksi kertaa vuodessa.

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat huomautukset

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyyttä saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena voi esiintyä esimerkiksi vikailmoituksia tai näyttö/laitte voi 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 antennijohtoja ja ulkoisia antennejä) vähintään 30 cm:n etäisyydellä laitteen kaikista osista kaikki mukana toimitetut johdot mukaan lukien.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.

6. LAITTEEN JA SUMUTINSETIN KUVAUS

Piirustukset ovat sivulla 3.

Inhalaattorin yleiskuva

- 1 Virtakytin
- 2 Akun varaustilan näyttö
- 3 Micro-USB-liitäntä
- 4 Sumuttimen pidike
- 5 Suodatin ja suodattimen suojus
- 6 Letkuliitäntä

Yleiskuva sumuttimesta ja sen varusteista

- 7 Paineilmaletku
- 8 Sumutin
- 9 Lääkesäiliö
- 10 Sumutinosia
- 11 Sumuttimen lisäosa
- 12 Suukappale
- 13 Aikuisten maski
- 14 Lasten maski
- 15 Nenäkappale ja mukavuusosa
- 16 Vaihtosuodatin
- 17 USB-verkkolaite
- 18 USB-johto

7. KÄYTTÖÖNOTTO

Kokoaminen

Ota laite pakkauksesta.
Aseta laite tasaiselle alustalle.

Ennen ensimmäistä käyttöä

HUOMAUTUS

- Puhdista ja desinfioi sumutin ja sumutinsetti ennen ensimmäistä käyttöä. Katso luku "Puhdistus ja hoito".
- Kiinnitä paineilmaletku [7] lääkesäiliön alaosaan [9]. [A]
- Kiinnitä paineilmaletkun [7] toinen pää inhalaattorin letkuliitäntään [6] hieman kiertäen. [B]

Inhalaattorin akun lataus

Inhalaattorin akku ladataan seuraavalla tavalla:

- Työnnä laitteen mukana toimitettu micro-USB-johto inhalaattorin micro-USB-liitäntään kuvan mukaisesti.
- Voit kytkeä micro-USB-johdon toisen päään verkkolaitteen USB-liitäntään ja yhdistää verkkolaitteen pistorasiaan.

HUOMAUTUS

Akun varustilan näytöllä [2] vilkkuu latauksen aikana akun varustilasta riippuen yhdestä (akku on lähes tyhjä) neljään (akku on täynnä) LED-merkkivaloa. Kun akku on ladattu täyteen, kaikki neljä LED-merkkivaloa palavat pysyvästi.

Lataa inhalaattorin akku täyteen jokaisen käytön jälkeen.

Inhalaattorin kytkeminen päälle

Kytke inhalaattori päälle seuraavalla tavalla:

- Paina inhalaattorin virtakytkintä. Virtakytkin alkaa palaa sinisenä. Inhalaattori on kytketty päälle. Tarkista, että inhalaattorin akku varustila on riittävä, jotta laite toimii moitteettomasti.

HUOMAUTUS

Näet todellisen varustilan akun varustilan näytön sinisistä LED-merkkivaloista.

1 sininen LED-merkkivalo vilkkuu	= Akku on lähes tyhjä, inhalaattori sammuu pian.
1 sininen LED-merkkivalo palaa	= Akun varustila on 25 %
2 sinistä LED-merkkivaloa palaa	= Akun varustila on 50 %
3 sinistä LED-merkkivaloa palaa	= Akun varustila on 75 %
4 sinistä LED-merkkivaloa palaa	= Akun varustila on 100 %

8. KÄYTTÖ

HUOMIO

- Hygieniasyistä on ehdottoman välttämätöntä puhdistaa sumutin [8] ja sumutinsetti jokaisen käytön jälkeen sekä desinfioida se päivän viimeisen käytön jälkeen.
- Sumutinsetin osat on tarkoitettu ainoastaan henkilökohtaiseen käyttöön; eri henkilöt eivät saa käyttää samoja osia.
- Jos hoitoon sisältyy useampien erilaisten lääkkeiden inhalointi peräjälkeen, sumutin [8] on huuhdeltava jokaisen käytön jälkeen lämpimällä vesijohtovedellä. Katso luku "Puhdistus ja hoito".
- Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja ohjeita vaihtaessasi suodatinta!
- Tarkista ennen jokaista käyttöä, että letku on tiukasti kiinni inhalaattorissa [6] ja sumuttimessa [8].
- Tarkista ennen käyttöä, että laite toimii asianmukaisesti. Kytke sitä varten sisällytty useampien erilaisten lääkkeiden inhalointi aikaa päälle. Jos sumuttimesta [8] tulee tarkastuksen aikana ilmaa, laite toimii oikein.

8.1 Sumutinosan asettaminen paikalleen

- Avaa sumutin [8] kääntämällä lääkesäiliön [9] yläpuolista osaa vastapäivään. Aseta sumutinosaa [10] lääkesäiliöön [9].
- Varmista, että lääkkeensyötön kartiomainen kappale on kiinnitetty hyvin sumuttimen [8] sisällä olevaan ilmajohtoon.

8.2 Sumuttimen täyttäminen [C]

- Laita isotonista keittosuolaliuosta tai lääkettä suoraan lääkesäiliöön [9]. Varo täyttämästä säiliötä liian täyteen! Suurin sallittu täyttömäärä on 6 ml!
- Käytä ainoastaan lääkärisi määräämiä lääkkeitä sekä kysy lääkäriltä sinulle suositeltava inhalaation kesto ja määrä!
- Jos määrätty lääkeannos on alle 2 ml, lisää isotonista keittosuolaliuosta, kunnes määrä on vähintään 2 ml. Ohentaminen on tarpeen myös silloin, kun lääke on sakeaa. Noudata lääkärin antamia ohjeita.

8.3 Sumuttimen sulkeminen

- Sulje sumutin [8] kääntämällä lääkesäiliön [9] yläpuolista osaa vastapäivään. Varmista, että osat on yhdistetty toisiinsa oikein!

8.4 Sumutinsetin liittäminen sumuttimeen

- Yhdistä sumuttimeen [8] haluamasi sumutinsetti (suukappale [12], aikuisten maski [13], lasten maski [14] tai nenäkappale [15]).

Yhteenveto kaikista lisä- ja varaosista löytyy kohdasta "Lisävarusteet ja/tai varaosat".

HUOMAUTUS

Inhalaatio suukappaleen kautta on tehokkain hoitomuoto. Maskin käyttöä suositellaan ainoastaan silloin, kun suukappaleen käyttö ei

ole mahdollista (esimerkiksi lapsilla, jotka eivät vielä osaa hengittää suukappaleen avulla).

Aikuisten maski **[13]** voidaan kiinnittää päähän sitä varten tarkoitetulla kiinnityснаuhal. Myös lasten maskia **[14]** varten on oma kiinnityснаuhan.

Jos käytät inhalaatioissa maskia, varmista, että maski istuu hyvin eikä peitä silmiä.

- Irrota sumutin ennen käyttöä pidikkeestä **[4]** vetämällä sitä ylöspäin.
- Käynnistä inhalaattori virtakytkimestä **[1]**.
- Sumuttimesta virtaava sumumainen suihku osoittaa, että laite toimii oikein.

8.5 Hoito

- Istu sisäänhengityksen aikana ryhdikkäästi mutta rennosti pöydän ääressä, älä nojatuolissa, jotta hengitystiet pysyvät täysin avoimna ja hoito on tehokkaampaa.
- Hengitä sumuun sekoittunutta lääkeainetta syvään.



HUOMIO

Laite ei sovellu jatkuvaan käyttöön. Laite on sammutettava 30 minuutin käytön jälkeen 30 minuutiksi.



HUOMAUTUS

Pidä sumutinta hoidon aikana suorassa (pystysuorassa), sillä muuten sumutus ei toimi eikä laitteen moitteetonta toimintaa voida taata.

Ilmoitettu inhalaatioaika voi vaihdella akun varaustilan ja käytettyjen lisävarusteiden mukaan.



HUOMIO

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). Käännä lääkärin puoleen tai kysy asiasta apteekista!

8.6 Inhalaation lopettaminen

Inhalaation voi lopettaa, kun sumua tulee enää epäsäännöllisesti tai laitteen ääni muuttuu inhalaation aikana.

- Sammuta inhalaattori hoidon jälkeen virtakytkimestä **[1]** ja irrota se verkkovirrasta.
- Aseta sumutin **[8]** käytön jälkeen takaisin pidikkeeseensä **[4]**.

8.7 Puhdistaminen

Katso luku "Puhdistus ja hoito".

9. SUODATTIMEN VAIHTO

Ilmansuodatin on vaihdettava normaaleissa käyttöolosuhteissa noin 200 käyttötunnin tai yhden vuoden jälkeen. Tarkista ilmansuodattimen kunto säännöllisesti (noin 10–12 sumutuskerran välein). Jos suodatin on erittäin likainen tai tukkeutunut, vaihda se uuteen. Myös kastunut suodatin on vaihdettava uuteen.



HUOMIO

- Älä yritä puhdistaa käytettyä suodatinta tai käyttää sitä uudelleen!
- Käytä ainoastaan valmistajan alkuperäistä suodatinta. Muutoin inhalaattori voi vahingoittua eikä hoidon riittävää tehokkuutta voida taata.
- Ilmansuodatinta ei saa korjata tai huoltaa käytön aikana.
- Älä käytä laitetta koskaan ilman suodatinta.

Vaihda suodatin seuraavalla tavalla:



HUOMIO

- Sammuta laite ja irrota se verkkovirrasta.
- Anna laitteen jäähtyä.

1. Irrota suodattimen suojus **[5]** vetämällä sitä eteenpäin. **[D]**



HUOMAUTUS

Jos suodatin jää laitteeseen suodattimen suojuksen irrottamisen jälkeen, irrota suodatin laitteesta pinsetillä tai vastaavalla apuvälineellä.

2. Aseta uusi suodatin ja suodattimen suojus **[5]** takaisin paikalleen.
3. Tarkista, että osat ovat kunnolla paikoillaan.

10. PUHDISTUS JA HOITO

Sumutin ja sumutinsetti



VAROITUS

Noudata seuraavia hygieniaoheja terveysriskien välttämiseksi.

- Sumutin **[8]** ja sumutinsetti ovat uudelleenkäytettäviä. Huomaa, että erilaiset käyttötarkoitukset edellyttävät erilaisia puhdistamistoimenpiteitä ja hygieenisia uudelleenkäsitelytoimia.



HUOMAUTUS

- Älä puhdista sumutinta tai sumutinsettiä harjalla tai vastaavalla esineellä, sillä se saattaa vaurioittaa laitteen ja/tai sumutinsetin korjauskelvottomaksi eikä hoidon tehoa voida tällöin enää taata.
- Jos kuulut korkean riskin ryhmään (esim. kystistä fibroosia sairastavat potilaat), kysy lääkäriltä muista välttämättömistä hygieniatoimenpiteistä (käshygienia sekä lääkkeiden tai inhalaatio-luosten käsitteleminen).

- Varmista, että osat kuivuvat kunnolla jokaisen puhdistamisen ja desinfioinnin jälkeen. Kosteusjäämät voivat lisätä bakteerikasvun riskiä.

Valmistelu

- Kaikki sumuttimen  osat sekä käytetty sumutinsetti on puhdistettava lääkejäämistä ja epäpuhtauksista jokaisen käytön jälkeen.
- Tätä varten sumutin  on purettava osiin.
- Irrota suukappale , maski   tai nenäkappale  sumuttimesta.
- Pura nenäkappale osiin, jos olet käyttänyt sitä yhdessä mukavuosan kanssa.
- Pura sumutin kääntämällä lääkesäiliön  yläpuolista osaa vastapäivään.
- Irrota sumutinosia  lääkesäiliöstä .
- Kokoa laite uudelleen päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdistus

HUOMIO

Sammuta laite, irrota se verkkovirrasta ja anna sen jäähtyä aina ennen puhdistusta.

Sekä **sumutin** että käytetty **sumutinsetti**, kuten suukappale ja maski, on pestävä kuumalla muttei kiehuvalla vedellä jokaisen käytön jälkeen. Kuivaa osat huolellisesti pehmeällä liinalla. Kiinnitä täysin kuivuneet osat toisiinsa ja aseta ne kuivaan, umpinaiseen säiliöön, tai siirry osien desinfiointiin.

Varmista puhdistuksen jälkeen, ettei laitteeseen ole jäänyt aineita. Älä missään tapauksessa käytä aineita, jotka saattavat olla myrkyllisiä joutuessaan kosketuksiin ihon tai limakalvojen kanssa, nieltäessä tai sisään hengitettäessä.

Puhdista **laite** pehmeällä, kuivalla liinalla ja hankaamattomalla pesuaineella.

Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita äläkä pidä laitetta koskaan veden alla.

Desinfiointi

Noudata seuraavia ohjeita huolellisesti sumutinta ja sumutinsettiä desinfioidessasi. On suositeltavaa desinfioida yksittäiset osat viimeistään päivän viimeisen käytön jälkeen.

(Tarvitset siihen ainoastaan hieman etikkaa (25 % happoa) ja tislattua vettä.)

- Puhdista sumutin ja sumutinsetti ensin kohdassa "Puhdistus" kuvatulla tavalla.
- Laita purettu **sumutin**, **suukappale** ja purettu **nenäkappale** kiehuvaan veteen 5 minuutiksi.
- Käytä sumutinsetin muille osille etikkaseosta, jossa on ½ etikkaseos (25 % happoa) ja ½ tislattua vettä. Varmista, että seosta on riittävästi, sillä laitteeseen osat, kuten sumutin, maski ja suukappale, on upotettava siihen kokonaan.
- Jätä osat etikkaseokseen 30 minuutiksi.
- Huuhtelee osat vedellä ja kuivaa ne huolellisesti pehmeällä liinalla.

HUOMIO

- Varmista, ettei laitteen sisäosiin pääse vettä!
- Älä puhdista laitetta ja sumutinsettiä astianpesukoneessa!
- Verkkovirtaan kytkettyyn laitteeseen ei saa koskea märin käsin, eikä laitteen päälle saa roiskua vettä. Laitetta saa käyttää vain sen ollessa täysin kuiva.
- Inhalaattorin joutuneet nesteet voivat vaurioittaa laitteen sähköosia tai muita osia ja johtaa toimintahäiriöön.

Kondenssivesi, letkun huolto

Letkuun voi kertyä kondenssivettä käyttöolosuhteista riippuen. Laitteesta on ehdottomasti poistettava kosteus, jotta bakteerikasvu voidaan välttää ja taata moitteeton hoito. Toimi seuraavalla tavalla:

- Irrota paineilmaletku  sumuttimesta .
- Jätä letku kiinni inhalaattoriin .
- Pidä inhalaattoria niin kauan päällä, kunnes kosteus on poistunut letkun läpi virtaavan ilman vaikutuksesta.
- Jos letku on erittäin likainen, vaihda se uuteen.

HUOMIO

Älä keitä paineilmaletkua tai maskeja äläkä sterilisoi niitä paineastiassa (autoklaavissa).

- Kiinnitä täysin kuivuneet osat toisiinsa ja aseta ne kuivaan, ilmatiiviiseen pakkaukseen.

HUOMAUTUS

- Varmista, että osat kuivuvat kunnolla puhdistamisen jälkeen, jotta bakteerien muodostumisen riski ei kasva.
- Käytä kylmädesinfiointiin tarkoitettua liuosta valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Kuivaus

- Aseta yksittäiset osat kuivalle, puhtaalle ja imukykyiselle alustalle ja anna niiden kuivua kokonaan (vähintään 4 tuntia).

Materiaalien kestävyys

- Sumutin ja sumutinsetti altistuvat kaikkien muoviosien tavoin toistuvan käytön ja hygieniasyistä suoritettavan uudelleenkiinnittelyn vuoksi tietyille kulumiselle. Se voi johtaa ajan myötä aerosolin muuttumiseen ja siten myös hoidon tehokkuuden alenemiseen. Siksi suosittelemmekin, että sumutin ja sumutinsetti vaihdetaan vuoden välein.
- Ota huomioon seuraavat asiat puhdistus- ja desinfiointiaineiden valinnassa: Käytä vain mietoa puhdistus- tai desinfiointiainetta, ja annostelee se valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Säilytys

- Älä säilytä laitetta kosteissa tiloissa (esim. kylpyhuoneessa) äläkä kuljeta sitä yhdessä märkien esineiden kanssa.
- Säilytä ja kuljeta laitetta suojaattuna pitkäaikaiselta ja suoralta auringonvalolta.
- Sumutinsetin osia voidaan säilyttää turvallisesti sumutinsetin säilytyslokerossa. Säilytä laite kuivassa paikassa, mieluiten alkupeiräpakkauksessaan.

11. LISÄVARUSTEET JA/TAI VARAOSAT

Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavana osoitteesta www.beurer.com tai ottamalla yhteyttä paikalliseen asiakaspalveluun (asiakaspalveluosoitteiden luettelo). Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavana myös jälleenmyyjältä.

Nimike	Materiaali	TUOTE-NUMERO
Sumutinsetti (= vuosipakkaus) (sisältää suukappaleen, nenäkapaleen, aikuisten maskin, lasten maskin, sumuttimen, paineilemalkun, suodattimen)	PP/PVC	602.15

12. ONGELMIEN RATKAISU

Ongelma/kysymys	Mahdollinen syy/ratkaisu
Sumutin tuottaa liian vähän tai ei lainkaan aerosolia.	- Sumuttimessa on liikaa tai liian vähän lääkettä. Vähintään: 2 ml, korkeintaan: 6 ml. - Tarkista suutin tukosten varalta. Puhdista suutin tarvittaessa (esim. huuhtelemalla). Ota sumutin sitten uudelleen käyttöön. HUOMIO: Puhdista pienet aukot varovasti pistelemällä ainoastaan suuttimen alapuolelta. - Sumutinta ei ole pidetty pystysuorassa asennossa. - Sumuttimeen on lisätty laitteeseen soveltu-matonta lääkenestettä (esim. liian sakeaa nestettä). Lääkenesteen on oltava lääkärin määräämää.
Sumutuksen teho on riittä-mätön.	Letkussa on taitos, suodatin on tukossa tai inhalaatioliuosta on liikaa.
Mitä lääkkeitä inhalaatiohoidos-sa voi käyttää?	Keskustele lääkärin kanssa. Pääsääntöisesti laitteella voi inhaloita kaikkia inhaloitaviksi soveltuvia ja hyväksytyjä lääkkeitä.
Sumuttimeen jää inhalaatioliuosta.	Se johtuu teknisistä syistä ja on normaalia. Lopeta inhalaatio heti, kun sumutuksesta aiheutuva ääni muuttuu selvästi.

Ongelma/kysymys	Mahdollinen syy/ratkaisu
Mitä pikkulasten ja lasten osalta on otettava huomioon?	- Maskin on peitettävä pikkulasten sekä lasten suu ja nenä inhalaation tehokkuuden varmistamiseksi. - Myös lapsilla maskin pitää peittää suu ja nenä. Sumuttimen käyttö nukkuville henkilöille ei ole suositeltavaa, sillä lääkettä ei kulkeudu keuhkoihin riittävästi. Huomautus: Inhalaation on tapahduttava aikuisen valvonnassa ja avustuksella, eikä lasta saa jättää yksin.
Miksi inhaloiti kestää maskin avulla kauem-min?	Se johtuu teknisistä syistä. Inhaloiti maskin aukkojen kautta vähemmän lääkettä hengenvetoa kohden kuin suukappaleen kautta. Huoneilmaa sekoittuu aukkojen kautta aerosoliin.
Miksi sumutin täytyy vaihtaa säännöllisesti?	Siihen on kaksi syytä: - Jotta hiukkasten koostumus olisi hoidollisesti mahdollisimman tehokas, suuttimen aukkojen koko ei saa ylittää tiettyä läpimit-tä. Mekaaninen ja lämmön aiheuttama rasitus altistavat muovia tietyllä kulumiselle. Sumutinosassa 10 on erityisen herkkä. Tällöin aerosolin pisaroiden koostumus voi muut-tua. Se vaikuttaa hoidon tehokkuuteen välittömästi. - Lisäksi sumuttimen säännöllistä vaihtoa suositellaan hygieniasyistä.
Tarvitseeko jokainen käyttäjä oman sumutti-men?	Hygieniasyistä se on ehdottoman välttämätöntä.

13. HÄVITTÄMINEN

Ympäristösyistä laitetta ei saa hävittää normaalin talous-jätteen mukana.

Hävitä laite EY:n antaman sähkö- ja elektroniikkalaitero-mua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Ele-ctronic Equipment) mukaisesti.

Lisätietoja jätteiden hävittämisestä saa paikallisilta jätehuoltoviran-omaisilta.

Hävitä käytetyt, täysin tyhjat akut viemällä ne paikalliseen keräys-tai ongelmajätepisteeseen tai toimittamalla ne elektroniikkaliikkee-seen hävitettäväksi. Laki edellyttää, että akut hävitetään asianmu-kaisella tavalla.

Ympäristölle haitallisissa akuissa on seuraavia mer-kintöjä:

Pb = paristo sisältää lyijyä,
Cd = paristo sisältää kadmiumia,
Hg = paristo sisältää elohopeaa.



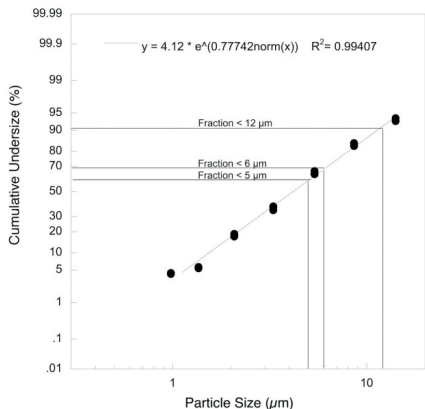
14. TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	IH 60
Mitat (L x K x S)	110 x 62 x 47 mm
Paino	222 g
Työpaine	Noin 0,25–0,55 baaria
Sumuttimen täyttötilavuus	väh. 2 ml kork. 6 ml
Lääkevirtaus	noin 0,25 ml/min
Äänenpaine	kork. 45 dBA
Verkkoliitäntä	Ottovirta: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Antovirta: 5 V — — —; 2 A
Laitteen odotettu käyttöikä	Tietoja tuotteen käyttöiästä on verkkosivulla
Standardin EN 27427:2019 mukaiset aerosoliarvot, jotka perustuvat aikuisten natriumfluorid(NaF) hengitysmalleihin	• Aerosolin tuotto: 0,15 ml • Aerosolin tuottonopeus: 0,03 ml/min • Sumutettu täyttötilavuus, %/min: 1,49 % • Jäännöstilavuus: 1,66 ml • Hiukkaskoko (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (geometrinen vakiopoikkeama): $2,07 \pm 0,03$ • HF (hengitettävä fraktio < 5 μm): $59,8 \pm 1,29 \%$ • Suuri hiukkasalue (> 5 μm): 40,2 % • Keskisuuri hiukkasalue (2–5 μm): $43,8 \pm 0,84 \%$ • Pieni hiukkasalue (< 2 μm): $15,9 \pm 0,80 \%$
Käyttöolosuhteet	Lämpötila: +10–+40 °C Suhteellinen ilmankosteus: 10–95 % Ympäristön ilmanpaine: 700–1 060 hPa
Säilytys- ja kuljetusolosuhteet	Lämpötila: -20–+60 °C Suhteellinen ilmankosteus: 10–95 %
Akku:	
Kapasiteetti	2570 mAh
Nimellisjännite	3,7 V
Tyyppi	Li-ion

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristolokerosta.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

Hiukkaskokojen kaavio



Mittaukset on suoritettu natrium-fluoridiliuksella Next Generation Impactor (NGI) -laitteella. Siksi kaaviota ei voida välttämättä soveltaa lääkesekoisiin tai erittäin sakeisiin lääkkeisiin. Lisätietoa saat kyseisen lääkkeen valmistajalta.

! 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 on eurooppalaisen normien EN 60601-1 ja EN 60601-1-2 (ryhmä 1, luokka B, yhdenmukaisuus 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 kanssa) sekä EN ISO 27427 mukainen. Tästä syystä käyttäjän on noudatettava sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia erityisiä varotoimenpiteitä. Ota huomioon, että kannettavat ja siirrettävät HF-viestintälaitteet voivat vaikuttaa tähän laitteeseen. Saat lisätietoa ilmoitetusta asiakaspalveluosoitteesta.

15. TAKUU/HUOLTO

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

Vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva huomautus

Euroopan unionissa ja vastaavissa hallintojärjestelmissä (EU:n lääkintälaiteasetus 2017/745) 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

