

# beurer IH 50



|   |    |  |           |
|---|----|--|-----------|
| <b>D Inhalator</b><br>Gebrauchsanweisung .....      | 2  | <b>TR Inhalatör</b><br>Kullanım kılavuzu .....             | 50        |
| <b>GB Nebuliser</b><br>Instructions for use .....   | 12 | <b>RUS Ингалятор</b><br>Инструкция по<br>применению .....  | 59        |
| <b>F Inhalateur</b><br>Mode d'emploi .....          | 21 | <b>PL Inhalator</b><br>Instrukcja obsługi .....            | 70        |
| <b>E Inhalador</b><br>Manual de instrucciones ..... | 31 | <b>Electromagnetic Compatibility<br/>Information .....</b> | <b>79</b> |
| <b>I Inhalatore</b><br>Istruzioni per l'uso .....   | 41 |  |           |

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Kennenlernen.....                    | 2  |
| 2. Zeichenerklärung.....                | 2  |
| 3. Warn- und Sicherheitshinweise.....   | 3  |
| 4. Wissenswertes zum Gerät.....         | 4  |
| 5. Geräte- und Zubehörbeschreibung..... | 5  |
| 6. Inbetriebnahme.....                  | 5  |
| 7. Bedienung.....                       | 6  |
| 8. Reinigung und Desinfektion.....      | 7  |
| 9. Technische Angaben.....              | 10 |
| 10. Ersatz- und Verschleißteile.....    | 10 |
| 11. Entsorgen.....                      | 10 |
| 12. Garantie und Service.....           | 11 |

## Lieferumfang

Siehe Geräte- und Zubehörbeschreibung Seite 5.

- Inhalator mit Zubehör
- Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter
- Mundstück
- Verbindungsstück
- Erwachsenenmaske
- Kindermaske
- Netzteil
- 4 x AA 1,5V Batterien
- Diese Gebrauchsanweisung
- Aufbewahrungstasche

## 1. Kennenlernen

### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Unser Name steht für hochwertige und eingehend geprüfte Qualitätsprodukte aus den Bereichen Wärme, Gewicht, Blutdruck, Körpertemperatur, Puls, Sanfte Therapie, Massage, Beauty, Baby und Luft.

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.

Mit freundlicher Empfehlung

Ihr Beurer-Team

### Anwendungsbereich

Dieser Inhalator ist ein Mesh-Vernebler zur Behandlung der oberen und unteren Atemwege.

Durch Verneblung und Inhalation des vom Arzt verordneten bzw. empfohlenen Medikaments können Sie Erkrankungen der Atemwege vorbeugen, deren Begleiterscheinungen mildern und die Heilung beschleunigen. Weitere Auskünfte über die Einsatzmöglichkeiten erfahren Sie durch Ihren Arzt oder Apotheker.

Das Gerät ist für die Inhalation zu Hause und unterwegs geeignet. Die Medikamenteninhalation sollte nur nach ärztlicher Anweisung erfolgen. Nehmen Sie die Inhalation ruhig und entspannt vor und atmen Sie langsam und tief ein, damit das Medikament bis in die feinen, tief liegenden Bronchien gelangen kann. Atmen Sie normal aus.




Das Gerät ist nach Aufbereitung für den Wiedereinsatz geeignet. Die Aufbereitung umfasst den Austausch sämtlicher Zubehöerteile inklusive dem Mesh-Vernebler, sowie eine Geräteoberflächendesinfektion mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel.

Beachten Sie, dass der Austausch sämtlicher Zubehöerteile dann vorzunehmen ist, wenn das Gerät durch mehrere Personen verwendet wird.

Wir empfehlen deshalb den Vernebler und weiteres Zubehör nach einem Jahr auszuwechseln.


## 2. Zeichenerklärung

Folgende Symbole werden in der Gebrauchsanweisung verwendet.

-  **Warnung** Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit.
-  **Achtung** Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Gerät/Zubehör.
-  **Hinweis** Hinweis auf wichtige Informationen.

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

|   |  |
|---|--|
|  | Anwendungsteil Typ BF  |
|  | Gebrauchsanweisung beachten  |
|  | Hersteller   |
|  | Ein/Aus  |
|  | Seriennummer   |
|  | Gerät der Schutzklasse 2   |
|  | Nicht im Freien verwenden  |
| <b>IP 22</b>  | Geschützt gegen Fremdkörper ≥ 12,5 mm und gegen schräges Tropfwasser |

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Die CE-Kennzeichnung bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EC für Medizinprodukte.</p> |
|---|--|

### 3. Warn- und Sicherheitshinweise

#### **Warnung**

- Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.
- 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!
- Beachten Sie beim Einsatz des Inhalators die allgemeinen Hygienemaßnahmen.
- Für den Typ des zu verwendenden Medikamentes, die Dosierung, die Häufigkeit und die Dauer der Inhalation sind immer die Anweisungen des Arztes zu befolgen.
- Verwenden Sie nur Medikamente, die von Ihrem Arzt oder Apotheker verordnet oder empfohlen wurden.
- Sollte das Gerät nicht korrekt funktionieren, sich Unwohlsein oder Schmerzen einstellen, brechen Sie die Anwendung sofort ab.
- Halten Sie das Gerät während des Gebrauchs von Ihren Augen entfernt, der Medikamentennebel könnte schädigend wirken.
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei Vorhandensein von brennbaren Gasen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektromagnetischen Sendern.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen (z.B. Schmerzunempfindlichkeit) oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden. Es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickungsgefahr).
- Benutzen Sie keine Zusatzteile, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und verwenden Sie es nicht in Nassräumen. Es dürfen keinesfalls Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Schützen Sie das Gerät vor stärkeren Stößen.

- 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.
- Der IH 50 darf nur mit entsprechendem Beurer-Zubehör betrieben werden. Die Verwendung von Fremd-Zubehör kann zur Beeinträchtigung der Therapieeffizienz führen und gegebenenfalls das Gerät beschädigen.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn diese verbraucht sind oder Sie das Gerät länger nicht benutzen.  
So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können. Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig.

#### **Achtung**

- Stromausfall, plötzliche Störungen bzw. andere ungünstige Bedingungen könnten zur Betriebsunfähigkeit des Geräts führen. Deshalb wird empfohlen, über ein Ersatzgerät bzw. ein (mit dem Arzt abgesprochenes) Medikament zu verfügen.
- Das Gerät darf 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.
- Verwenden Sie aus hygienischen Gründen für jeden Benutzer einen eigenen Zubehörsatz (Mesh-Vernebler, Maske, Mundstück).
- Das Gerät an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort aufbewahren. Das Gerät muss bei den vorgesehenen Umgebungsverhältnissen aufbewahrt werden.
- Benutzen Sie keine Flüssigkeiten deren Viskosität (Dickflüssigkeit) größer als 3 ist. Die Mesh kann dadurch irreparabel beschädigt werden.
- Benutzen Sie kein Medikamentenpulver (auch nicht in aufgelöster Form).
- Den Vernebler nicht schütteln da hierbei Flüssigkeit austreten kann und das Gerät beschädigt werden könnte.

#### **Netzteil**

#### **Achtung**

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
- Achten Sie darauf, dass die Netzanschlussbuchse nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen kann.
- 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.

- Nach dem Gebrauch des Netzteils immer das Netzteil aus der Steckdose ziehen.
- Das Gerät darf nur an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.

## Allgemeine Hinweise

### Achtung

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich:
  - am Menschen,
  - für den Zweck, für den es entwickelt wurde (Aerosolinhalation) und auf die in dieser Gebrauchsanweisung angegebene Art und Weise.
- **Jeder unsachgemäße Gebrauch kann gefährlich sein!**
- Bei akuten Notfällen hat die Erste Hilfe Vorrang.
- Verwenden Sie neben den Medikamenten nur eine Kochsalzlösung.
- Dieses Gerät ist nicht für den gewerblichen oder klinischen Gebrauch bestimmt, sondern ausschließlich zur Eigenanwendung im privaten Haushalt!

## Vor Inbetriebnahme

### Achtung

- Vor Gebrauch des Gerätes ist jegliches Verpackungsmaterial zu entfernen.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit
- Betreiben Sie das Gerät nicht in stark staubbelasteter Umgebung.
- Bringen Sie das Gerät und Zubehör vor Benutzung auf Raumtemperatur.
- 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.

### Hinweise zum Umgang mit Batterien

- Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Verschluckungsgefahr! Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken. Daher Batterien für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!
- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
- Explosionsgefahr! Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.

- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
- Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Keine Akkus verwenden!
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

### Warnung

Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie zum Entnehmen der Batterie in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

## Reparatur

### Hinweis

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

## 4. Wissenswertes zum Gerät

### Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller empfohlene Zubehör, nur dann ist eine sichere Funktion gewährleistet.

### Achtung

### Auslaufschutz

Beim Einfüllen des Medikamentes in den Medikamentenbehälter achten Sie darauf, diesen nur bis zur maximalen Markierung (8 ml) zu füllen. Die empfohlene Füllmenge liegt zwischen 2 und 8 ml.

Während der Anwendung können Sie das Gerät bis zu einem maximalen Winkel von 45° nach allen Richtungen kippen, ohne die Vernebelung und damit den Behandlungserfolg zu beeinträchtigen. Eine Vernebelung findet aber nur statt solange die zu vernebelnde Substanz mit der Mesh in Berührung ist. Sollte dies nicht der Fall sein wird die Vernebelung automatisch gestoppt.

Bitte versuchen Sie dennoch das Gerät möglichst senkrecht zu halten.

### Automatische Abschaltung

Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltung. Wenn das Medikament bzw. die Flüssigkeit bis auf eine äußerst geringe Restmenge verbraucht ist schaltet sich das Gerät automatisch aus, um eine Beschädigung der Mesh zu vermeiden.

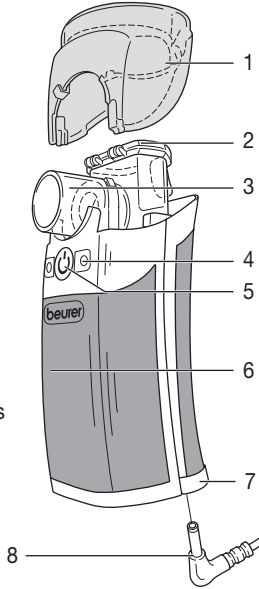
Betreiben Sie das Gerät nicht mit leerem Medikamentenbehälter bzw. Wassertank! Das Gerät schaltet sich

automatisch ab, wenn die zu vernebelnde Substanz keine Berührung mehr mit der Mesh hat.

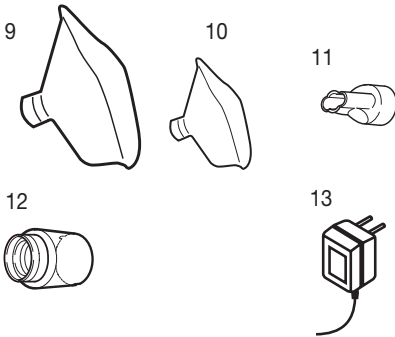
## 5. Geräte- und Zubehör- beschreibung

### Übersicht

- 1 Abdeckung
- 2 Medikamentenbehälter
- 3 Mesh-Vernebler
- 4 Kontroll-LEDs zur Betriebsanzeige:  
blau: Gerät betriebsbereit  
orange: Batterien wechseln
- 5 Ein-/Aus-Taster
- 6 Gehäuse
- 7 Batteriefach
- 8 Anschlussstecker des Netzteils



### Übersicht Zubehör



- 9 Erwachsenenmaske
  - 10 Kindermaske
  - 11 Mundstück
  - 12 Verbindungsstück
  - 13 Netzteil
- Aufbewahrungstasche

## 6. Inbetriebnahme

### Vor der ersten Verwendung

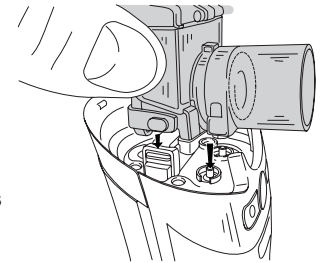
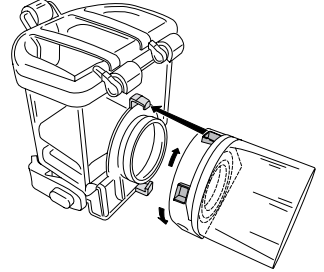
#### **i** Hinweis

- Vor der ersten Nutzung sollte der Vernebler und das Zubehör gereinigt und desinfiziert werden. Siehe hierzu „Reinigung und Desinfektion“ Seite 7.

### Montage

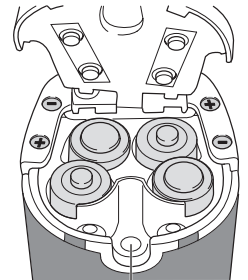
Entnehmen Sie das Gerät der Verpackung.

- Setzen Sie den Mesh-Vernebler (3) falls noch nicht montiert auf den Ansatz am Behälter (2), arretieren Sie diesen, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen, bis die silberfarbenen Kontaktelektroden nach unten weisen.
- Setzen Sie den Behälter mit montierter Mesh fest auf das Gehäuse (6) bzw. die Gerätebasis, so dass dieser links und rechts hörbar einrastet.
- Legen Sie die Batterien ein.



### Batterien einlegen

- Öffnen Sie das Batteriefach (7) an der Geräteunterseite mit einem leichten Druck und gleichzeitigem Zug in Richtung der Pfeilsymbole des Batteriefachdeckels und klappen Sie das Batteriefach auf.
- Legen Sie vier Batterien (Typ AA LR6) ein.
- Achten Sie auf die korrekte Polung der Batterien (Abbildung am Gehäuseboden).
- Klappen Sie den Batteriefachdeckel wieder zu und schieben Sie ihn entgegen der Pfeilrichtung bis zum Anschlag zu.



#### **i** Hinweis

- Achten Sie beim Batteriewechsel darauf, dass der Medikamentenbehälter vollständig leer ist, da hier

ansonsten die Gefahr besteht, dass einzelne Tropfen austreten.

- Bitte wechseln Sie, sobald die orangefarbenen Kontroll-LEDs (4) leuchten, alle vier Batterien, da die Effizienz der Verneblung mit schwachen Batterien stark nachlässt.
- Mit neuen Alkaline-Batterien können Sie das Gerät ca. 180 Minuten betreiben.
- Dies ist für 5–9 Anwendungen mit Kochsalzlösung (je nach Dosierung und Anwendungsdauer) ausreichend.

## Betrieb mit Netzteil

Das Netzteil (13) nur an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung anschließen.

- Zum Anschluss des Netzteils (13) bitte den Batteriefachdeckel öffnen.
- Stecken Sie den Anschlussstecker des Netzteils (8) in die vorgesehene Anschlussbuchse (15) und das Netzteil (13) vollständig in eine geeignete Steckdose.

## Hinweis

- Achten Sie darauf, dass sich eine Steckdose in der Nähe des Aufstellplatzes befindet.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darüber stolpern kann.
- Zur Trennung des Inhalators vom Stromnetz nach der Inhalation schalten Sie zuerst das Gerät aus und ziehen Sie dann den Netzstecker aus der Steckdose.
- Die Batterien müssen beim Betrieb mit dem Netzteil (13) nicht entfernt werden.
- Das Netzteil (13) kann nicht zum Laden von Akkus verwendet werden.

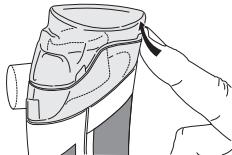
## 7. Bedienung

### 1. Vernebler vorbereiten

- Aus hygienischen Gründen ist es unbedingt erforderlich den Vernebler sowie das Zubehör nach jeder Behandlung zu reinigen und nach der täglich letzten Behandlung zu desinfizieren.

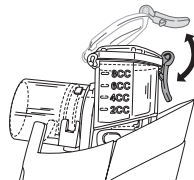
Sollten bei der Therapie mehrere verschiedene Medikamente nacheinander inhaliert werden, so ist zu beachten, dass der Vernebler nach jeder Anwendung unter warmem Leitungswasser durchgespült wird. Siehe hierzu „Reinigung und Desinfektion“ auf Seite 7.

- Entfernen Sie die Abdeckung (1) vom Gerät.



### 2. Vernebler befüllen

- Öffnen Sie den Medikamentenbehälter (2) indem Sie den Bügel öffnen und befüllen Sie den Medikamentenbehälter mit einer isotonischen Kochsalzlösung oder füllen Sie das Medikament direkt ein. Vermeiden Sie eine Überfüllung!



Die maximal empfohlene Füllmenge beträgt 8 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 nur mit isotonischer Kochsalzlösung auf mind. 4 ml auf. Eine Verdünnung ist bei zähflüssigen Medikamenten ebenfalls notwendig. Achten Sie auch hier auf die Anweisung Ihres Arztes.

### 3. Vernebler schließen

- Schließen Sie den Deckel des Medikamentenbehälters (2) und arretieren Sie den Bügel, bringen Sie die Abdeckung (1) wieder an.

### 4. Zubehör verbinden

- Gerät mit gewünschtem Zubehör (Mundstück, Erwachsenenmaske oder Kindermaske) fest mit dem montierten Medikamentenbehälter (2) verbinden.
- Die Erwachsenenmaske sowie die Kindermaske sind mit dem Verbindungsstück (12) (Adapter) zu montieren.
- Führen Sie nun das Gerät an Ihren Mund und umschließen Sie das Mundstück fest mit Ihren Lippen. Bei Verwendung der Maske(n) die Maske bitte über Nase und Mund setzen.
- Starten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Taster (5).
- Das Ausströmen des Sprühnebels aus dem Gerät und die blau leuchtenden LED's (4) zeigen den einwandfreien Betrieb an.

### 5. Richtig inhalieren

#### • Atemtechnik

Für eine möglichst weit reichende Verteilung der Teilchen in den Atemwegen ist die richtige Atemtechnik wichtig. Damit diese in den Atemwegen und der Lunge ankommen können, muss langsam und tief eingeatmet, der Atem kurz angehalten (5 bis 10 Sekunden) und anschließend rasch ausgeatmet werden.

- Die Anwendung von Inhalatoren zur Behandlung von Atemwegserkrankungen sollte grundsätzlich nur in Absprache mit Ihrem Arzt erfolgen. Dieser wird Ihnen die Auswahl, Dosierung und Anwendung von Medikamenten zur Inhalationstherapie empfehlen.
- Bestimmte Medikamente sind ärztlich verschreibungspflichtig.



## **i** Hinweis

Sie sollten das Gerät möglichst senkrecht halten. Eine geringe Schräglage beeinflusst die Anwendung jedoch nicht, da der Behälter auslaufsicher ist. Für eine volle Funktionsfähigkeit achten Sie bei der Anwendung darauf, dass Sie das Gerät nicht weiter als 45° in jede Richtung kippen bzw. dass das Medikament in Kontakt mit der Mesh ist.

## **!** 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 beeinträchtigen.

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

## 6. Inhalation beenden

- Schalten Sie das Gerät nach der Behandlung mit dem Ein-/Aus-Taster (5) aus.
- Die Kontroll-LEDs (4) erlöschen.
- Ist das Inhalat vernebelt, schaltet sich das Gerät selbst ab. Technisch bedingt verbleibt eine kleine Restmenge in dem Medikamentenbehälter (2).
- Verwenden Sie diese nicht mehr.
- Trennen Sie ggf. das Netzteil (13) vom Stromnetz.

## 7. Reinigung durchführen

Siehe „Reinigung und Desinfektion“ auf Seite 7.

## 8. Reinigung und Desinfektion

### **!** Warnung

Befolgen Sie nachfolgende Hygienevorschriften, um eine Gesundheitsgefährdung zu vermeiden.

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

## **i** Hinweis

- Eine mechanische Reinigung der Mesh sowie des Zubehörs 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.

## Reinigung

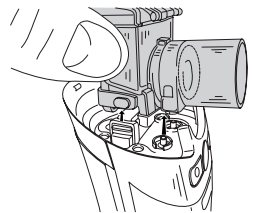
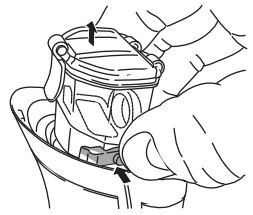
Der Mesh-Vernebler mit Behälter sowie das benutzte Zubehör wie Mundstück, Maske, Verbindungsstück usw. müssen nach jeder Anwendung mit heißem Wasser gereinigt werden. Trocken Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Setzen Sie die Teile, wenn diese vollständig getrocknet sind, wieder zusammen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

- Ziehen Sie das Mundstück sowie das entsprechende Zubehör vom Vernebler ab.
- Geben Sie 6 ml klares Wasser in den Medikamentenbehälter (2) und schalten das Gerät ein, um die Mesh vorab von Medikamentresten zu reinigen (bitte die ganze Flüssigkeit vernebeln).
- Entfernen Sie die Batterien.
- Nehmen Sie Ansatzteile wie den Mesh-Vernebler oder den Medikamentenbehälter und die Abdeckung vom Gerät.

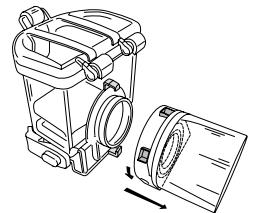
## Zerlegen

Zum weiteren Reinigen der Einzelteile zerlegen Sie den Vernebler (2, 3):

- Entfernen Sie den Medikamentenbehälter (2) mit Mesh-Vernebler (3), indem Sie beide Klammern nach innen drücken und die Einheit nach oben abnehmen.



- Trennen Sie den Mesh-Vernebler (3) vom Medikamentenbehälter (2), indem Sie diesen im Gegenuhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Der Zusammenbau erfolgt später sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



## **Achtung**

Halten Sie niemals das gesamte Gerät zum Reinigen unter fließendes Wasser.

Vergewissern Sie sich bei der Reinigung, dass jegliche Rückstände entfernt werden und trocknen Sie alle Teile sorgfältig ab.

Verwenden Sie dabei auf keinen Fall Substanzen, die bei der Berührung mit der Haut oder den Schleimhäuten, verschluckt oder inhaliert potenziell giftig sein könnten.

Das Gehäuse des Gerätes reinigen Sie bei Bedarf mit einem leicht feuchten Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge tränken können.

- Falls sich Reste von medizinischen Lösungen oder Verunreinigungen an den silberfarbenen Kontakten von Gerät und Vernebler befinden, verwenden Sie zur Reinigung ein mit Ethylalkohol befeuchtetes Wattestäbchen.
- Reinigen Sie auch die Außenseiten der Mesh und des Medikamentenbehälters mit einem mit Ethylalkohol befeuchteten Wattestäbchen.

## **Achtung**

- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet, vom Netz getrennt und abgekühlt sein.
- Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel und halten Sie das Gerät niemals unter Wasser.
- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangt!
- Gerät und Zubehör 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.
- Sprühen Sie keine Flüssigkeit in die Lüftungsschlitze! Eindringene Flüssigkeiten können eine Beschädigung der Elektrik sowie anderer Inhalatorteile verursachen und zu einer Funktionsstörung führen.

## **Achtung**

Wir empfehlen Ihnen die Inhalation ohne Unterbrechungen durchzuführen, da während einer längeren Behandlungspause das Inhalat den Mesh-Vernebler verkleben könnte und damit die Wirksamkeit der Anwendung beeinträchtigt wird.

### **Desinfektion**

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

Sie können den IH 50 und dessen Zubehör auf zwei unterschiedliche Arten desinfizieren, mit Ethylalkohol oder in kochendem Wasser.

Reinigen Sie zunächst den Vernebler und das Zubehör wie unter „Reinigung“ beschrieben. Danach können Sie mit der Desinfektion fortfahren.

## **Achtung**

Es ist zu beachten, dass Sie die Mesh (3) nicht berühren, da diese dadurch zerstört werden kann.

### **Desinfektion mit Ethylalkohol (70-75%)**

- Geben Sie 8 ml Ethylalkohol in den Medikamentenbehälter (2). Schließen Sie den Behälter. Lassen Sie den Alkohol mindestens für 10 Minuten im Behälter.
- Zur besseren Desinfektion schütteln Sie die Einheit hin und wieder leicht.
- Nach dieser Behandlung schütten Sie den Ethylalkohol aus dem Behälter.
- Wiederholen Sie den Vorgang, jedoch diesmal mit Wasser.
- Stellen Sie den Medikamentenbehälter (2) so, dass Sie die Mesh (3) mit ein paar Tropfen Ethylalkohol betropfen können. Diese bitte ebenfalls 10 Minuten einwirken lassen.
- Reinigen Sie abschließend alle Teile nochmals unter fließendem Wasser.

### **Desinfektion mit kochendem Wasser**

- Der Vernebler sollte wie beschrieben zerlegt und zusammen mit dem Mundstück für 15 Minuten in sprudelnd kochendes Wasser gelegt werden. Der Kontakt der Teile mit dem heißen Topfboden sollte hierbei vermieden werden.
- Sie können den Vernebler und das Mundstück auch mit einem handelsüblichen Vaporisator desinfizieren. Beachten Sie hierzu die Gebrauchsanweisung des Vaporisator-Herstellers.
- Der Vernebler darf nicht in die Mikrowelle gelegt werden.

## **Hinweis**

Die Gesichtsmasken dürfen nicht in heißes Wasser gelegt werden!

- Wir empfehlen Ihnen, die Masken mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel zu desinfizieren.

### **Trocknung**

- Trocknen Sie die Teile sorgfältig mit einem weichen Tuch ab.
- Schütteln Sie den Mesh-Vernebler (3) leicht hin und her (5–10x), damit das Wasser innerhalb der Mesh aus den kleinen Löchern entfernt wird.



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

### **i** Hinweis

Bitte beachten Sie, dass nach der Reinigung die Teile vollständig getrocknet sind da ansonsten hier das Risiko von Keimwachstum erhöht ist.

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

Vergewissern Sie sich, dass der Mesh-Vernebler (3) durch das Schütteln komplett getrocknet wurde. Anderenfalls kann es passieren, dass die Verneblung nach dem Zusammenbau des Gerätes nicht funktioniert. In diesem Fall zerlegen Sie den Mesh-Vernebler (3) bitte nochmals und schütteln Sie diesen, damit das Wasser austreten kann. Nach erfolgtem Zusammenbau sollte der Inhalator wieder wie gewohnt funktionieren.

### Materialbeständigkeit

- Bei der Wahl der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel ist folgendes zu beachten: Verwenden Sie nur ein mildes Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel, welches Sie nach Herstellerangaben dosieren.
- Vernebler und Zubehör 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 sowie das Zubehör spätestens nach einem Jahr auszuwechseln.

### Lagerung

- Nicht in Feuchträumen (z.B. Badezimmer) lagern und zusammen mit feuchten Gegenständen transportieren.
- Vor anhaltender direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern und transportieren.

### Problemlösung

| Probleme/<br>Fragen                               | Mögliche Ursache/Behebung   |
|---|---|
| Der Vernebler erzeugt kein oder zu wenig Aerosol. | 1. Zu wenig Medikament im Vernebler.  |
|   | 2. Vernebler nicht senkrecht gehalten.  |
|   | 3. Ungeeignete Medikamentenflüssigkeit zum Vernebeln eingefüllt (z.B. zu dickflüssig. Viskosität muss kleiner als 3 sein). Die Medikamentenflüssigkeit sollte vom Arzt vorgegeben werden. |

| Probleme/<br>Fragen                               | Mögliche Ursache/Behebung  |
|---|--|
| Der Ausstoß ist zu gering.                        | 1. Die Batterien sind leer. Ersetzen Sie die Batterien oder schließen Sie das Netzteil an und versuchen Sie es erneut.   |
|   | 2. Luftblasen befinden sich im Medikamentenbehälter, welche einen dauernden Kontakt mit der Mesh verhindern. Bitte überprüfen Sie dies und entfernen Sie gegebenenfalls die Luftblasen.  |
|   | 3. Partikel auf der Mesh behindern den Ausstoß. In diesem Fall können Sie zum Entfernen der Verschmutzung 2–3 Tropfen Essig mit 3–6 ml Wasser einfüllen und diese Mischung vollständig vernebeln. Diesen Nebel bitte nicht inhalieren und den Medikamentenbehälter danach reinigen und desinfizieren (siehe Seite 7). Sollte sich der Ausstoß dennoch nicht verbessern, wechseln Sie die Mesh aus.   |
|   | 4. Die Mesh ist abgenutzt.   |
| Welche Medikamente kann man inhalieren?           | Natürlich kann nur der Arzt entscheiden, welches Medikament für die Behandlung Ihrer Erkrankung eingesetzt werden soll. <b>Bitte fragen Sie hierzu Ihren Arzt.</b> Mit dem IH 50 können Sie Medikamente mit einer Viskosität kleiner als 3 vernebeln.  |
| Es bleibt Inhalationslösung im Vernebler zurück.  | Dies ist technisch bedingt und normal. Beenden Sie die Inhalation sobald Sie ein deutlich verändertes Verneblergeräusch hören oder sich das Gerät aufgrund fehlenden Inhalats selbst abschaltet.   |
| Was ist bei Kleinkindern und Kindern zu beachten? | 1. Bei Babys sollte die Maske Mund und Nase abdecken um eine effektive Inhalation zu gewährleisten.<br>2. 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.<br><b>Hinweis:</b> 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 Medikament ein als über das Mundstück. Das Aerosol wird über die Löcher mit Raumluft vermischt.   |

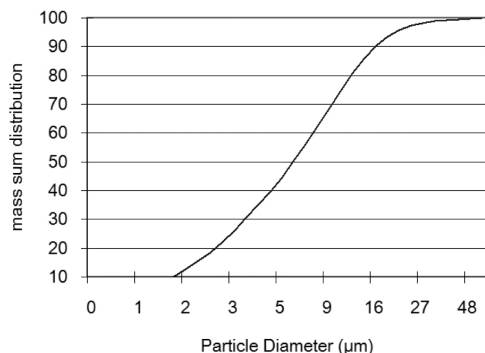
| Probleme/<br>Fragen                      | Mögliche Ursache/Behebung                            |
|--|--|
| Benötigt jeder seinen eigenen Vernebler? | Aus hygienischer Sicht ist dies unbedingt notwendig. |

## 9. Technische Angaben

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Abmessungen (LxBxH)             | 72 x 59 x 143 mm  |
| Gewicht                         | 238 g inkl. Batterien   |
| Batteriebetrieb                 | 4 x 1,5V Typ AA, Mignon (LR6)   |
| Füllvolumen                     | max. 8 ml   |
| Medikamentenfluss               | ca. 0,25 ml/min.  |
| Schwingfrequenz                 | 100 kHz   |
| Gehäusematerial                 | ABS / TPE   |
| Netzanschluss                   | 100–240V~; 50–60 Hz; 0,15A  |
| Betriebsbedingungen             | Temperatur: +5 °C bis +40 °C<br>Relative Luftfeuchte: <80% nicht kondensierend  |
| Lager- und Transportbedingungen | Temperatur: -10 °C bis +45 °C<br>Relative Luftfeuchte: <80% nicht kondensierend |

Technische Änderungen vorbehalten.

Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen. Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.



Die Messungen wurden mit einer Natrium-Chlorid-Lösung mittels Laser-Diffraktions-Methode durchgeführt. Das Diagramm ist möglicherweise so nicht auf Suspensionen oder sehr zähflüssige Medikamente anwendbar. Nähere Informationen dazu können Sie vom jeweiligen Medikamentenhersteller erfahren.

## 10. Ersatz- und Verschleißteile

Sie können die Ersatz- und Verschleißteile über die jeweilige Serviceadresse unter der angegebenen Materialnummer erwerben.

| Bezeichnung   | Material          | REF     |
|---|-------------------|---------|
| Mesh-Vernebler mit Medikamentenbehälter   | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Mundstück, Erwachsenenmaske, Kindermaske, Mesh-Vernebler, Verbindungsstück) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### 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 Zubehör entspricht den europäischen Normen EN60601-1 und EN60601-1-2 sowie EN13544-1 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 oder am Ende der Gebrauchsanweisung nachlesen. Das Gerät entspricht den Anforderungen der europäischen Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EC, dem Medizinproduktegesetz.

### ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

- Das Gerät entspricht den zur Zeit geltenden Vorschriften in Bezug auf die elektromagnetische Kompatibilität und ist geeignet für die Verwendung in sämtlichen Gebäuden, einschließlich derjenigen, die für private Wohnzwecke bestimmt sind. Die Radiofrequenzemissionen des Geräts sind äußerst niedrig und verursachen mit größter Wahrscheinlichkeit keine Interferenzen mit anderen Geräten in der Nähe.
- Es empfiehlt sich auf jeden Fall, das Gerät nicht über oder nahe bei anderen Geräten aufzustellen. Sollte es mit Ihren Elektrogeräten zu Interferenzen kommen, verstellen Sie es oder schließen Sie es an eine andere Steckdose an.
- Funkgeräte könnten den Betrieb des Geräts beeinflussen.

## 11. Entsorgen

### Batterie Entsorgung

- Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:  
Pb = Batterie enthält Blei,  
Cd = Batterie enthält Cadmium,  
Hg = Batterie enthält Quecksilber.



**Fordern wir Sie zur Übersendung des defekten Produktes auf, ist das Produkt an folgende Adresse zu senden:**

Beurer GmbH  
Servicecenter  
Lessingstraße 10 b  
89231 Neu-Ulm  
Germany

### Allgemeine Entsorgung

Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



## 12. Garantie und Service

Wir leisten 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- Im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen.
- Für Verschleißteile.
- Bei Eigenverschulden des Kunden.
- Sobald das Gerät durch eine nicht autorisierte Werkstatt geöffnet wurde.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Beurer GmbH, Ulm (Germany) geltend zu machen.

**Bitte wenden Sie sich im Falle von Reklamationen an unseren Service unter folgendem Kontakt:**

#### Service Hotline:

Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144

E-Mail: [kd@beurer.de](mailto:kd@beurer.de)

[www.beurer.com](http://www.beurer.com)

## Contents

|   |    |
|---|----|
| 1. Getting to know your instrument.....       | 12 |
| 2. Signs and symbols.....                     | 12 |
| 3. Safety information and warnings.....       | 13 |
| 4. Useful information on the device.....      | 14 |
| 5. Description of device and accessories..... | 14 |
| 6. Initial use.....                           | 15 |
| 7. Operation.....                             | 16 |
| 8. Cleaning and disinfection.....             | 16 |
| 9. Technical specifications.....              | 19 |
| 10. Replacement parts and wearing parts.....  | 19 |
| 11. Disposal.....                             | 20 |

### Included in delivery

For details of the delivery scope, see description of the device and accessories on page 14.

- Nebuliser and accessories
- Mesh atomiser with medicine container
- Mouthpiece
- Connecting piece
- Adult mask
- Child mask
- Power pack
- 4 x AA 1.5 V batteries
- These instructions for use
- Storage bag

## 1. Getting to know your instrument

### Dear customer

thank you for choosing one of our products. Our brand stands for well-engineered, quality made products; driven by innovation and safety. Our product range encompasses a wealth of products for health and well-being in the heat, weight, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage, beauty, baby and air sectors.

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

With kind regards  
Your Beurer team

### Area of application

This nebuliser is a mesh atomiser for treating the upper and lower respiratory tract.

The nebulisation and inhalation of medication prescribed or recommended by a doctor can prevent against diseases of the respiratory tract, treat the side effects of these disorders and accelerate healing.

For more information on possible applications, consult your doctor or pharmacist.




The device is suitable for inhalation at home. Medicines should only be inhaled when instructed by a doctor. Inhalation should be performed in a calm and relaxed atmosphere. Inhale slowly and deeply to enable the medicine to reach the small bronchi deep into the lungs. Exhale normally.

Once prepared, the device is suitable for reuse. Reconditioning includes the replacement of all accessories including the mesh atomiser, as well as the disinfection of the surface of the device using a standard disinfectant. Please note that all accessories should be replaced if the device is used by more than one person.









We therefore recommend that you replace the atomiser and other accessories after a year.

## 2. Signs and symbols

The following symbols appear in these instructions.

-  **Warning** Warning instruction indicating a risk of injury or damage to health.
-  **Important** Safety note indicating possible damage to the unit/accessory.
-  **Note** Note on important information.

The following symbols are used on the packaging and on the nameplate of the device and accessories.

|  |  |
|--|--|
|         | Type BF applied part   |
|         | Follow instructions for use  |
|        | Manufacturer   |
|       | On/Off   |
|       | Serial number  |
|       | Device in protection class 2   |
|       | Do not use outdoors  |
| <b>IP 22</b>   | Protected against foreign objects equal to or greater than 12.5 mm in diameter and against drops of water falling at up to 15° from vertical |
|  0483 | The CE labelling certifies that the product complies with the essential requirements of Directive 93/42/EC on medical products.              |

### 3. Safety information and warnings

#### Warning

- Before use, ensure that there is no visible damage to the unit or accessories. When in doubt, do not use the unit and contact your dealer or the customer service address provided.
- Using the unit is not a substitute for consultation with or treatment from a physician. Whenever you have any pain or illness, always contact your physician first.
- If you have health concerns of any kind, contact your general practitioner!
- When using the nebuliser, always follow the basic hygiene procedures.
- Always follow your doctor's instructions regarding the type of medicine to be used and the dose, frequency, and duration of inhalation.
- Only use medicines that have been prescribed or recommended by your doctor or pharmacist.
- If the unit does not function correctly or if you begin to feel unwell or feel pain, stop using the unit immediately.
- During use, hold the unit away from the eyes, as some nebulised medicines may cause damage to the eyes.
- Do not operate the unit in the presence of flammable gases.
- Do not use the device near electromagnetic transmitters.
- This device is not intended to be used by children or persons with restricted physical, sensory (e.g. insensitivity to pain) or mental abilities or persons lacking in the required experience or knowledge for safe operation of the device, unless supervised or instructed by a person responsible for their safety.
- Keep children away from packaging materials (risk of suffocation).
- Do not use attachments that are not recommended by the manufacturer.
- Do not dip the unit into water and do not use it in wet rooms. Do not allow any liquid to penetrate the unit.
- Protect the unit from strong impacts.
- Do not use the unit if it has fallen or been dropped on the floor, been exposed to extreme humidity or is otherwise damaged. In case of doubt, contact our customer service department or your local dealer.
- The IH 50 must only be operated using the appropriate Beurer accessories. The use of other accessories can impair therapeutic efficiency and may damage the device.
- Remove the batteries from the device if you will not be using it for an extended period. Leaking batteries may damage the device.

#### Important

- Power cuts, sudden faults or other unfavourable conditions may render the unit unusable. You are therefore recommended to keep a spare device or replacement medicine (as agreed with the doctor).
- The device must be stored away from sources of heat.
- Do not use the unit in a room in which a spray has previously been used. If this is the case, ventilate the room before commencing treatment.
- For reasons of hygiene, each user should use their own set of accessories (mesh atomiser, mask and mouthpiece).
- Store the device in a location protected against environmental influences. The device must be stored in the specified ambient conditions.
- Do not use any liquids that have a viscosity (thickness) greater than 3, as these may damage the mesh irreparably.
- Do not use any medicines in powder form (even if dissolved).
- Do not shake the atomiser, as this may cause liquid to leak, and the device may become damaged.

#### Power pack

##### Important

- Do not use any power pack other than the one supplied.
- Ensure that the mains socket cannot come into contact with liquids.
- If adapters or extensions are required, these must comply with the applicable safety regulations. The electrical capacity and the maximum capacity specified on the adapter must not be exceeded.
- After using the power pack, unplug it from the socket.
- Connect the unit only to the mains voltage listed on the type plate.

#### General notes

##### Important

- Use the unit only:
  - On humans,
  - for its intended purpose (aerosol inhalation) and in the manner described in these instructions for use.
- **Any improper use can be dangerous!**
- In acute emergencies, first aid takes priority.
- Apart from medicines, use only a saline solution.
- This unit is not intended for commercial or clinical use, but only for individual, private household use!

## Before using the unit for the first time

### ⚠ Important

- Before you use the unit for the first time, remove all packaging materials.
- Protect the unit against dust, dirt and moisture.
- Do not use the unit in very dusty environments.
- Before use, ensure the device and accessories are at room temperature.
- Switch the unit off immediately if it is defective or malfunctioning.
- The manufacturer shall not be held liable for damage or injuries caused by improper or incorrect use.

### ⓘ Notes on handling batteries

- If your skin or eyes come into contact with battery fluid, flush out the affected areas with water and seek medical assistance.
- Choking hazard! Small children may swallow and choke on batteries. Store the batteries out of the reach of small children.
- Observe the plus (+) and minus (-) polarity signs.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Protect the batteries from excessive heat.
- Risk of explosion! Never throw batteries into a fire.
- Do not charge or short-circuit batteries.
- If the device is not to be used for a long period, take the batteries out of the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries.
- Do not disassemble, split or crush the batteries.

### ⚠ Warning

Leaking or damaged batteries can cause burns if they touch the skin. When removing such batteries, wear suitable protective gloves.

## Repairs

### ⓘ Note

- Never open or attempt to repair the unit yourself, as otherwise proper function is no longer guaranteed. Failure to observe this regulation shall void the warranty.
- If you need to have the unit repaired, contact customer service or an authorised dealer.

## 4. Useful information on the device

### Accessories

The safe functioning of the device can only be guaranteed if the accessories recommended by the manufacturer are used.

### ⚠ Important

### Protecting against leaks

When filling the medicine container with medicine, ensure that you do not exceed the maximum mark (8 ml). The recommended filling amount is between 2 and 8 ml.

During use, you can tilt the device up to a maximum angle of 45° in any direction, without impairing its nebulising function or the success of the treatment. However, spraying only takes place if the substance to be sprayed is in contact with the mesh. If it is not, spraying stops automatically. However, please try to hold the device as upright as possible.

### Automatic switch-off

The device has an automatic switch-off function. To prevent damage to the mesh, the device switches off automatically when the medicine/liquid has been almost entirely used up.

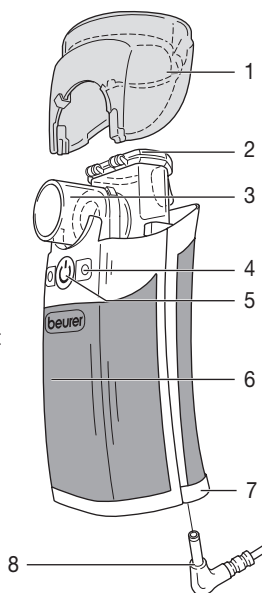
Do not use the device if the medicine container or water tank is empty.

The device switches off automatically if the substance to be sprayed is no longer in contact with the mesh.

## 5. Description of device and accessories

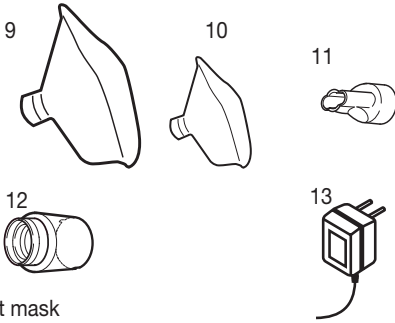
### Overview

- 1 Cover
- 2 Medicine container
- 3 Mesh atomiser
- 4 Operation LEDs:  
blue: device ready  
orange: change batteries
- 5 On/off button
- 6 Casing
- 7 Battery compartment
- 8 Power pack connector





## Overview of accessories



- 9 Adult mask
  - 10 Child mask
  - 11 Mouthpiece
  - 12 Connecting piece
  - 13 Power pack
- Storage bag

## 6. Initial use

### Before using the unit for the first time

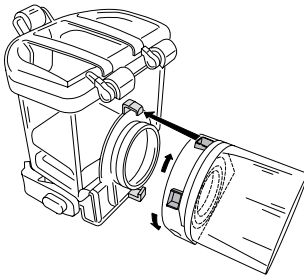
#### **i** Note

- The atomiser and accessories must be cleaned and disinfected before they are used for the first time. For information about this, see “Cleaning and disinfection” on page 16.

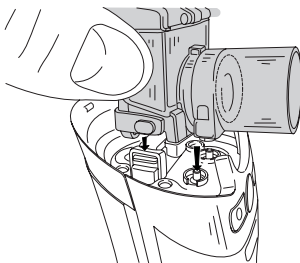
### Assembly

Remove the unit from the packaging.

- If not already fitted, fit the mesh atomiser (3) onto the neck of the container (2), and lock into place by turning it clockwise until the silver-coloured contact electrodes are facing downwards.

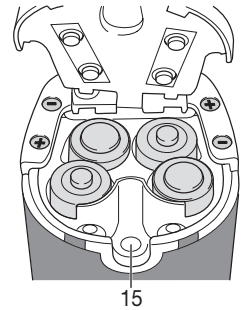


- Place the container with fitted mesh firmly onto the housing (6) or base of the device, so that you hear it click into place on the left and right.
- Insert the batteries.



## Inserting the batteries

- To open the battery compartment (7) on the underside of the device, apply light pressure and pull the battery compartment cover in the direction of the arrows, then fold the lid up.
- Insert four batteries (type AA LR6).
- Ensure that the poles of the batteries are touching their respective poles in the device (see illustration on the bottom of the casing).
- Fold the battery compartment lid down again and push it back in place, in the opposite direction to the arrows.



#### **i** Note

- When changing batteries, ensure that the medicine container is completely empty, otherwise there is a risk of leaks.
- When the orange LEDs (4) light up, replace all four batteries, because spraying becomes much less effective when the batteries are weak.
- You can operate the device for approx. 180 minutes with new alkaline batteries.
- This is sufficient for 5–9 uses of saline solution (depending on the dose and duration of each use).

### Operating the device with the power pack

Only connect the power pack (13) to the mains voltage listed on the type plate.

- Open the battery compartment lid to connect the power pack (13).
- Insert the power pack connector (8) into the connection socket provided (15), and the power pack (13) fully into a suitable socket.

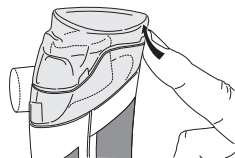
#### **i** Note

- Ensure that there is a socket near to where the unit will stand.
- Lay the mains cable in such a way that no one can trip over it.
- To disconnect the nebuliser from the mains after use, first switch off the device and then remove the plug from the socket.
- The batteries must not be removed from the mains part (13) during operation.
- The power pack (13) cannot be used for charging batteries.

## 7. Operation

### 1. Preparing the atomiser

- For reasons of hygiene, it is imperative that the atomiser and accompanying accessories are cleaned and disinfected after every use.

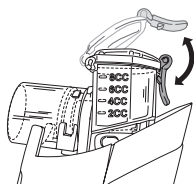


If the therapy requires that various different medicines be inhaled in succession, ensure that the atomiser is rinsed after every use. For details, see *Cleaning and disinfection* on page 16.

- Remove the cover (1) from the device.

### 2. Filling the atomiser

- Open the medicine container (2) by opening the clip, and fill the medicine container with an isotonic saline solution or medicine. Do not overfill! The maximum recommended fill amount is 8 ml.
- Use medication only on the advice of a physician, and check the appropriate inhalation duration and quantity for your needs.
- If the recommended dose of the medicine is less than 2 ml, top up this quantity to at least 4 ml using only isotonic saline solution. Viscous medicines may also require dilution. Always follow the instructions of your doctor.



### 3. Closing the atomiser

- Close the lid of the medicine container (2) and click the clip in place, and then refit the cover (1).

### 4. Fitting accessories

- When the required accessories (mouthpiece, adult mask or child mask) have been attached to the device, attach the device firmly to the assembled medicine container (2).
- The adult mask and child mask must be fitted using the connecting piece (12) (adapter).
- Now place the device to your mouth and close your lips firmly around the mouthpiece. When using either of the masks, place it over the nose and mouth.
- Start the device using the on/off button (5).
- The spray mist coming from the device and the illuminated blue LEDs (4) show that the device is working perfectly.

### 5. Inhaling correctly

#### • Breathing technique

The right breathing technique is important to ensure that the particles are distributed as widely as possible into the air ways. So that they can enter the air ways and lungs, you must inhale slowly and deeply,

hold your breath briefly (5 to 10 seconds) and then exhale quickly.

- You should only use nebulisers to treat respiratory disorders if advised to do so by your doctor, who will recommend the medicine, dose and application for inhalation therapy.
- Certain medicines are only available on prescription.

#### **i** Note

**You should hold the device as upright as possible. Tilting it slightly will not, however, affect its function, since the container is leakproof. To ensure that the device functions correctly, make sure that you do not tilt it more than 45° in any direction and that the medicine is in contact with the mesh while in use.**

#### **!** Important

Essential oils, cough medicines, solutions designed for gargling, and drops for application to the skin or for use in steam baths are wholly unsuitable for inhalation using a nebuliser. These substances are often highly viscous and can impair the correct function of the device and hence affect the effectiveness of its application in the long term.

In the case of oversensitivity of the bronchial system, medicines containing essential oils can sometimes cause acute bronchospasm (a sudden, cramp-like tightening of the bronchi accompanied by breathlessness). Always ask your doctor or pharmacist for advice!

### 6. End of inhalation

- After treatment, switch off the device using the on/off button (5).
- The LEDs (4) go out.
- Once the inhalant has been fully sprayed out, the device switches off automatically.  
For technical reasons, a small amount may still remain in the medicine container (2).
- Do not use it.
- If applicable, disconnect the power pack (13) from the mains.

### 7. Clean the device

For information about this, see *“Cleaning and disinfection”* on page 16.

## 8. Cleaning and disinfection

#### **!** Warning

Observe the following hygiene instructions in order to avoid any health risks.

- The nebuliser and accessories are intended for multiple use. Please note that cleaning and hygienic reconditioning requirements differ according to the different areas of application.

## **i** Note

- Do not clean the mesh or accessories with brushes or similar, as this may cause irreparable damage, and this will mean that the intended result of the treatment is no longer guaranteed.
- For additional requirements regarding the necessary hygienic preparations (hand washing, handling of medicines or inhalation solutions) in high-risk groups (e.g. cystic fibrosis patients), contact your doctor.

## Cleaning

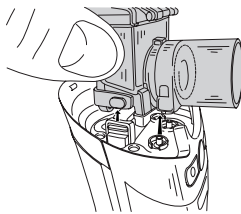
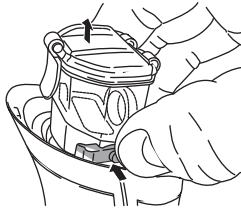
The mesh atomiser and container, as well as accessories such as mouthpiece, mask, connecting piece, etc. must be cleaned with hot water after each use. Carefully dry all components using a soft cloth. Once all components are fully dry, reassemble the atomiser and place the components in a dry, sealed container or carry out disinfection.

- Remove the mouthpiece and any accessories from the atomiser.
- Add 6 ml of clean water to the medicine container (2) and switch on the device to first remove any medicine residue from the mesh. (Please spray the entire liquid).
- Remove the batteries.
- Remove the detachable parts from the device, e.g. mesh atomiser or medicine container and cover.

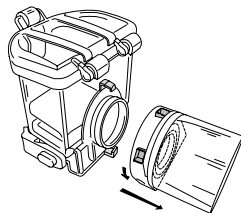
## Disassembly

To continue with cleaning its individual components, disassemble the atomiser (2, 3):

- Remove the medicine container (2) and mesh atomiser (3) by pressing both brackets inwards and drawing the unit out.



- Remove the mesh atomiser (3) from the medicine container (2) by turning it anticlockwise and drawing it out.
- The nebuliser is later reassembled in the reverse order.



## **!** Important

Never hold the complete device under running water to clean it.

When cleaning, ensure that all residues are removed. Never use any substances that may be poisonous when in contact with the skin or mucous membranes, or when swallowed or inhaled.

If required, you can clean the device casing with a lightly moistened cloth that has been soaked in mild soapy water.

- If there is any residue from medical solutions or contamination on the silver-coloured contacts of the device or atomiser, clean with a cotton bud moistened with ethyl alcohol.
- Clean the outside of the mesh and outside of the medicine container with a cotton bud dampened with ethyl alcohol.

## **!** Important

- Before you clean the unit, always switch it off, unplug it and let it cool off.
- Do not use abrasive detergents and never immerse the unit in water.
- Ensure that no water penetrates inside the unit!
- Do not put the device or accessories in a dishwasher.
- Do not touch the unit with wet hands while it is plugged in; do not allow any water to be sprayed onto the unit. The unit must be operated only when it is completely dry.
- Do not spray any liquids into the ventilation slots. Any liquid that penetrates into the unit can damage the electrical parts or other components of the nebuliser and impair the function of the device.

## **!** Important

We recommend carrying out inhalation without interruptions since the inhalant may clog the mesh atomiser during a long pause in treatment, and the effectiveness of the application may be impaired as a result.

## Disinfection

Follow the steps listed below carefully in order to disinfect your atomiser and the accessories. It is advisable to disinfect the individual components after the last time they are used each day at the latest.

You can disinfect the IH 50 and its accessories in two different ways, either with ethyl alcohol or in boiling water.

First clean the atomiser and the accessories as described under "Cleaning". You can then continue with disinfection.

## Important

Ensure that you do not touch the mesh (3), as this may destroy it.

### Disinfection with ethyl alcohol (70-75%)

- Pour 8 ml ethyl alcohol into the medicine container (2). Close the container. Leave the alcohol in the container for at least 10 minutes.
- For better disinfection, shake the unit gently from time to time.
- Afterwards, pour the ethyl alcohol out of the container.
- Repeat this process, using water this time.
- Place the medicine container (2) in a position that allows you to apply a few drops of ethyl alcohol to the mesh (3). Allow the alcohol to work for 10 minutes.
- Finally, clean all parts again under running water.

### Disinfection with boiling water

- The atomiser should be disassembled as described and, together with the mouthpiece, placed in boiling hot water for 15 minutes. Avoid the parts coming into contact with the hot base of the pot.
- You can also disinfect the atomiser and the mouthpiece with a standard vaporiser. Observe the manufacturer's instructions for use for the vaporizer when doing this.
- The atomiser must not be placed in the microwave.

### Note

The face masks and air hose must not be placed in hot water!

- We recommend disinfecting the masks using a retail disinfectant.

### Drying

- Carefully dry all components using a soft cloth.
- Shake the mesh atomiser (3) lightly backwards and forwards (5 to 10 times), so that the water inside the mesh is removed from the small holes.
- Place the individual components on a dry, clean and absorbent surface and allow to dry completely (for at least 4 hours).

### Note

Ensure that all parts are thoroughly dried after cleaning, otherwise there is an increased risk of bacterial growth. Once all components are fully dry, reassemble the nebuliser and place the components in a dry, sealed container.

Ensure that the mesh atomiser (3) has dried completely by shaking it. Otherwise, nebulisation may not function properly after reassembling the device. If this is the case, disassemble the mesh atomiser (3) again and shake it so that the water can escape. Once

it has been reassembled, the nebuliser should function properly again as usual.

### Material resistance

- When choosing a cleaning or disinfecting agent, note the following: Only use mild cleaning or disinfectant agents in the quantities recommended by the manufacturer.
- As with all plastic components, frequent use and cleaning of the atomiser and the accessories can lead to a certain amount of wear. Over time, this can alter the aerosol properties and may eventually affect the efficiency of therapy. We therefore recommend that you replace the atomiser and accessories at least once a year.

### Storage

- Do not store the nebuliser in a damp atmosphere (e.g. in the bathroom) or transport it together with damp objects.
- Store and transport the nebuliser away from direct sunlight.

### Troubleshooting

| Problem/Question                             | Possible Cause/Remedy  |
|--|--|
| The nebuliser produces little or no aerosol. | 1. Insufficient medicine in the atomiser.  |
|  | 2. The atomiser is not held in an upright position.  |
|  | 3. The medicine used is unsuitable for spraying (e.g. too thick, viscosity must be less than 3). The medicine solution should be specified by the doctor.  |
| Output is too low.                           | 1. The batteries are flat. Replace the batteries or connect the power supply unit and try again.   |
|  | 2. There are air bubbles inside the medicine container which are preventing the medicine from coming into continuous contact with the mesh. Please check and remove any air bubbles.   |
|  | 3. Particles on the mesh are impeding output. To remove the particles, fill the nebuliser with 2 to 3 drops of vinegar and 3 to 6 ml of water, then nebulise this solution completely. Do not inhale this spray and ensure that you clean and disinfect the medicine container afterwards (see page 16). If the output does not improve, replace the mesh. |
|  | 4. The mesh is worn out.   |

| Problem/Question   | Possible Cause/Remedy   |
|--|---|
| Which medicines are suitable for inhalation?                                       | Only the doctor can advise you which medicine to use to treat your condition. <b>Consult your doctor.</b> With the IH 50, you can atomise medicines with a viscosity lower than 3.  |
| Some inhalation solution remains in the nebuliser.                                 | This is normal and occurs for technical reasons. Stop inhaling as soon as you can hear a marked difference in the sound made by the atomiser, or when the device switches off automatically due to insufficient inhalant.   |
| What should be taken into account when using the device with infants and children? | <ol style="list-style-type: none"> <li>In babies, the mask should cover the mouth and nose to guarantee effective inhalation.</li> <li>In children, the mask should also cover the mouth and nose. Nebulisation next to a sleeping person is not suitable because insufficient medicine reaches the lungs.</li> </ol> <b>Note:</b> Children should only use the device with help and under supervision of an adult. Never leave a child alone with the nebuliser. |
| Inhalation with the mask takes longer.   | This is for technical reasons. Less medicine is inhaled per breath through the mask holes than using the mouthpiece. The aerosol is mixed with ambient air through the holes in the mask.   |
| Does each user need their own accessories?   | This is absolutely necessary for hygiene reasons.   |

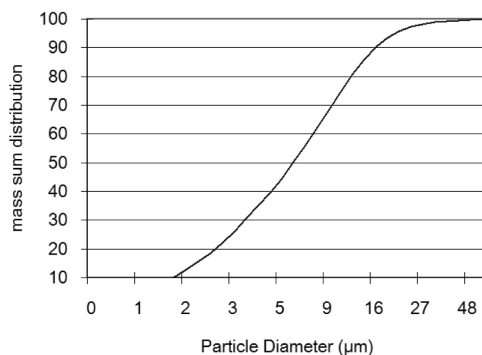
## 9. Technical specifications

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Dimensions (LxWxH)               | 72 x 59 x 143 mm  |
| Weight                           | 238 g incl. batteries   |
| Battery operation                | 4 x 1.5V type AA, Mignon (LR6)  |
| Volume                           | max. 8 ml   |
| Medicine flow                    | approx. 0.25 ml/min.  |
| Oscillation frequency            | 100 kHz   |
| Housing material                 | ABS / TPE   |
| Mains connection                 | 100–240V~; 50–60Hz; 0,15A   |
| Operating conditions             | Temperature: +5 °C – +40 °C<br>Relative humidity: <80 % non-condensing  |
| Storage and transport conditions | Temperature: -10 °C – +45 °C<br>Relative humidity: <80 % non-condensing |

Subject to technical modifications.

Wearing parts are not covered by the guarantee.

The serial number is located on the device or in the battery compartment.



All measurements were obtained with a sodium chloride solution using a laser diffraction method.

This diagram may not be applicable for suspensions or highly viscous medicines. More information can be obtained from the relevant medicine manufacturer.

## 10. Replacement parts and wearing parts

Replacement parts and wearing parts are available from the corresponding listed service address under the stated material number.

| Designation  | Material          | REF     |
|--|-------------------|---------|
| Mesh atomiser with medicine container  | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Mouthpiece, Adult mask, Child mask, Mesh atomiser, Connecting piece) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### Note

If the unit is used outside of the specifications, proper function is no longer guaranteed! We reserve the right to make technical changes to improve and further develop the product.

This device and its accessories comply with European standards EN60601-1 and EN60601-1-2, as well as EN13544-1, and is subject to special safety measures in terms of electromagnetic tolerance. Note that portable and mobile RF communication equipment can affect this unit. More details can be requested from the stated Customer Service address or found at the end of the instructions for use. The unit conforms to the requirements of the European Directive for Medical Products 93/42/EC, the MPG (German Medical units Act).

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

- The device complies with current specifications with regard to electromagnetic compatibility and is suitable for use in all premises, including those designated for private residential purposes. The radio frequency emissions of the device are extremely low and in all probability do not cause any interference with other devices in the proximity.
- It is recommended that you do not place the device on top of or close to other devices. Should you notice any interference with other electrical devices, move the unit or connect it to a different socket.
- Radio equipment may affect the operation of this device.

## 11. Disposal

### Battery disposal

- The empty, completely flat batteries must be disposed of through specially designated collection boxes, recycling points or 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.



### General disposal

For environmental reasons, do not dispose of the device in the household waste at the end of its useful life. Dispose of the unit at a suitable local collection or recycling point. 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.





## Sommaire

|  |    |
|--|----|
| 1. Apprendre à connaître.....                        | 21 |
| 2. Symboles utilisés.....                            | 21 |
| 3. Consignes d'avertissement et de sécurité.....     | 22 |
| 4. A savoir concernant l'appareil.....               | 23 |
| 5. Description de l'appareil et des accessoires..... | 24 |
| 6. Mise en service.....                              | 24 |
| 7. Utilisation.....                                  | 25 |
| 8. Nettoyage et désinfection.....                    | 26 |
| 9. Caractéristiques techniques.....                  | 29 |
| 10. Pièces de rechange et consommables.....          | 29 |
| 11. Mise au rebut.....                               | 30 |

## Volume de livraison

Voir la description de l'appareil et des accessoires page 24.

- Inhalateur avec accessoires
- Nébuliseur à membrane vibrante avec récipient à médicaments
- Embout buccal
- Pièce de raccordement
- Masque pour adulte
- Masque pour enfant
- Bloc d'alimentation
- 4 piles 1,5 V AA
- Notice d'utilisation
- Pochette de rangement

## 1. Apprendre à connaître

### Cher cliente, cher client,

nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité approfondis auxquels ils sont soumis, dans les domaines suivants : chaleur, contrôle du poids, diagnostic de pression artérielle, mesure de température du corps et du pouls, thérapies douces, massage et purification d'air. Lisez attentivement cette notice, conservez-la pour un usage ultérieur, mettez-la à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Sincères salutations,  
votre équipe Beurer

### Domaine d'application

Cet inhalateur est un nébuliseur à membrane vibrante pour le traitement des voies respiratoires supérieures et inférieures.

La nébulisation et l'inhalation d'un médicament prescrit ou recommandé par le médecin permet de prévenir les maladies des voies respiratoires, de limiter leurs effets secondaires et d'accélérer la guérison. Consultez

votre médecin ou pharmacien pour en savoir plus sur les possibilités d'utilisation.

L'appareil est conçu pour l'inhalation à domicile et en cours de route. L'inhalation de médicaments ne doit s'effectuer que sur avis médical. Soyez calme et détendu pour procéder à l'inhalation. Inspirez lentement et profondément afin que le médicament parvienne jusqu'aux bronches les plus fines et les plus lointaines. Expirez normalement.


Après préparation, l'appareil est approprié pour une réutilisation. La préparation comprend le remplacement de tous les accessoires, y compris du nébuliseur à membrane vibrante, ainsi qu'une désinfection de la surface de l'appareil à l'aide d'un désinfectant d'usage dans le commerce.


Notez qu'il est nécessaire de remplacer tous les accessoires lorsque l'appareil est utilisé par plusieurs personnes.


C'est pourquoi nous recommandons de changer le nébuliseur et les autres accessoires après un an d'utilisation.

## 2. Symboles utilisés








Voici les symboles utilisés dans la notice d'utilisation :

 **Avertissement** Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé.

 **Attention** Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire.

 **Remarque** Ce symbole indique des informations importantes.

Voici les symboles utilisés sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

|   |  |
|---|--|
|  | Partie d'application, type BF            |
|  | Respectez les consignes du mode d'emploi |
|  | Fabricant                                |
|  | Marche/Arrêt                             |
|  | Numéro de série                          |
|  | Appareil de classe 2                     |
|  | Ne pas utiliser à l'air libre            |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>IP 22</b>      | Protection contre les corps solides $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais                            |
| <b>CE</b><br>0483 | Le sigle CE atteste de la conformité aux exigences fondamentales de la directive 93/42/EC relative aux dispositifs médicaux. |

### 3. Consignes d'avertissement et de sécurité

#### Avertissement

- Avant l'utilisation, assurez-vous qu'aucun dommage apparent n'est visible sur l'appareil et les accessoires. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil et adressez-vous à votre revendeur ou à votre service après-vente.
- L'usage de l'appareil ne se substitue pas à une consultation chez le médecin, ni à un traitement. Par conséquent, en cas de douleur ou de maladie de toute nature, consultez toujours d'abord votre médecin.
- En cas de doutes de quelque nature que ce soit concernant votre santé, consultez votre médecin traitant.
- Respectez les mesures générales d'hygiène pour l'utilisation de l'inhalateur.
- Conformez-vous aux indications du médecin pour ce qui est du type de médicament à utiliser, du dosage, de la fréquence d'administration et de la durée de l'inhalation.
- Utilisez uniquement les médicaments qui ont été prescrits ou recommandés par votre médecin ou pharmacien.
- En cas de fonctionnement erratique de l'appareil, de malaise ou de douleurs, interrompez immédiatement le traitement.
- Tenez l'appareil loin de vos yeux pendant l'utilisation pour les protéger du nuage de médicament.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil en présence de gaz inflammables.
- N'exploitez pas l'appareil à proximité d'émetteurs électromagnétiques.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes dont les facultés physiques, sensorielles (par ex. insensibilité à la douleur) ou psychiques sont limitées ou manquant d'expérience et/ou des connaissances nécessaires. Elles peuvent toutefois s'en servir à condition de le faire sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou de suivre les directives de cette dernière.
- Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants (risque d'étouffement).
- N'utilisez pas de pièces supplémentaires ou d'accessoires non recommandés par le fabricant.

- N'immergez pas l'appareil sous l'eau et ne l'utilisez pas dans des locaux humides. Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil.
- Protégez l'appareil contre les chocs importants.
- Si l'appareil est tombé, a été soumis à une humidité importante ou gardé des séquelles de sa chute, il ne doit plus être utilisé. En cas de doute, contactez votre service après-vente ou votre revendeur.
- L'inhalateur IH 50 doit uniquement être exploité avec les accessoires Beurer correspondants. L'utilisation d'accessoires d'une autre marque peut nuire à l'efficacité du traitement et, le cas échéant, endommager l'appareil.
- Retirez les piles de l'appareil si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée. Des piles qui coulent peuvent endommager l'appareil.

#### Attention

- Une coupure de courant, des perturbations ou d'autres conditions défavorables peuvent entraîner une indisponibilité de l'appareil. Il est par conséquent recommandé de disposer d'un appareil de remplacement ou d'un médicament (prescrit par le médecin).
- L'appareil ne doit pas être conservé à proximité de sources de chaleur.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des pièces où des aérosols ont été utilisés auparavant. Ces pièces doivent être aérées avant de procéder au traitement.
- Pour des raisons hygiéniques, il est indispensable que chaque utilisateur utilise ses propres accessoires. (nébuliseur à membrane vibrante, masque, embout buccal).
- Conservez l'appareil dans un endroit à l'abri des aléas météorologiques. Les conditions atmosphériques préconisées pour son stockage doivent être respectées.
- N'utilisez pas de liquides dont la viscosité (consistance) est supérieure à 3. La membrane vibrante risquerait d'être endommagée de façon irréparable.
- N'utilisez pas de médicaments en poudre (ni sous forme décomposée).
- N'agitez pas le nébuliseur, étant donné qu'à cette occasion du liquide pourrait s'écouler et endommager l'appareil.

#### Bloc d'alimentation

##### Attention

- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation fourni.
- Assurez-vous que la fiche secteur ne puisse pas entrer en contact avec des liquides.
- Si des adaptateurs ou des rallonges sont nécessaires, ils doivent satisfaire aux consignes de sécurité qui s'appliquent. La tension d'alimentation maximale et la puissance électrique maximale indiquée sur l'adaptateur ne doivent pas être dépassées.

- Après l'utilisation du bloc d'alimentation, débranchez toujours le bloc d'alimentation de la prise de courant.
- L'appareil doit uniquement être raccordé à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.

## Remarques générales

### Attention

- L'appareil doit être uniquement utilisé :
  - sur l'homme,
  - pour l'usage auquel il est destiné (inhalation d'aérosols) et selon la méthode décrite dans cette notice d'utilisation.
- **Toute utilisation inappropriée peut s'avérer dangereuse !**
- En cas de situation d'urgence, effectuez les gestes de premiers secours.
- Utilisez, outre les médicaments, uniquement une solution de chlorure de sodium.
- Cet appareil n'est pas destiné à un usage professionnel ou clinique, il est réservé exclusivement à un usage domestique.

## Avant la mise en service

### Attention

- Avant d'utiliser l'appareil, retirez tous les matériaux d'emballage.
- Protégez l'appareil contre les poussières, les saletés et l'humidité.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement trop poussiéreux.
- Amenez l'appareil et les accessoires à la température ambiante avant de l'utiliser.
- Eteignez immédiatement l'appareil en cas de défauts ou de dysfonctionnements.
- Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou incorrecte de l'appareil.

### Remarques concernant la manipulation des piles

- Si du liquide de la cellule de pile 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 piles et s'étouffer. Veuillez donc conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !
- Respectez les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Si la pile a coulé, enflez des gants de protection et nettoyez le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Protégez les piles d'une chaleur excessive.
- Risque d'explosion ! Ne jetez pas les piles dans le feu.
- Les piles ne doivent être ni rechargées, ni court-circuitées.
- En cas de non utilisation prolongée de l'appareil, sortez les piles du compartiment à piles.

- Utilisez uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacez toujours l'ensemble des piles simultanément.
- N'utilisez pas d'accumulateur !
- Ne démontez, n'ouvrez ou ne cassez pas les piles.

### Avertissement

Les piles usagées ou endommagées peuvent provoquer des irritations cutanées. Dans ce cas, portez des gants de protection appropriés pour retirer les piles.

## Réparation

### Remarque

- Vous ne devez en aucun cas ouvrir ou réparer l'appareil, faute de quoi le fonctionnement de l'appareil ne serait plus garanti. En cas de non-respect de ce point, la garantie est annulée.
- Pour toute réparation, adressez-vous au service après-vente ou à un revendeur agréé.

## 4. A savoir concernant l'appareil

### Accessoires

Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant ; seul dans ce cas le fonctionnement fiable est garanti.

### Attention

### Protection contre l'écoulement

Lors du remplissage des médicaments dans le récipient à médicaments, veillez à ne pas dépasser le repère de remplissage maximal (8 ml). Le quantité de remplissage recommandée se situe entre 2 et 8 ml. Pendant son utilisation, vous pouvez orienter l'appareil jusqu'à un angle maximal de 45° dans toutes les directions, sans nuire à la nébulisation et par conséquent au résultat du traitement. La nébulisation a seulement lieu tant que la substance à nébuliser est en contact avec la membrane vibrante. Si cela n'est pas le cas, alors la nébulisation est arrêtée automatiquement. Essayez cependant de maintenir autant que possible l'appareil en position verticale.

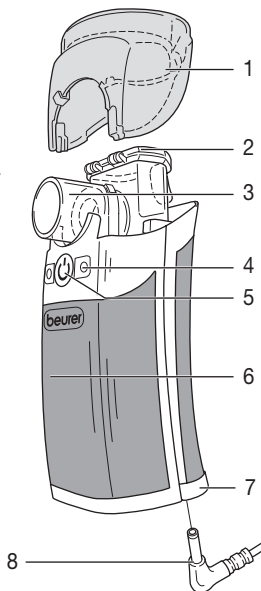
### Désactivation automatique

L'appareil dispose d'une fonction de désactivation automatique. Lorsque le médicament/le liquide atteint une très faible quantité résiduelle, l'appareil est désactivé automatiquement, afin d'éviter un endommagement de la membrane vibrante. N'exploitez pas l'appareil avec le récipient à médicaments ou le récipient à eau vide ! L'appareil s'arrête automatiquement lorsque la substance à nébuliser n'est plus en contact avec la membrane vibrante.

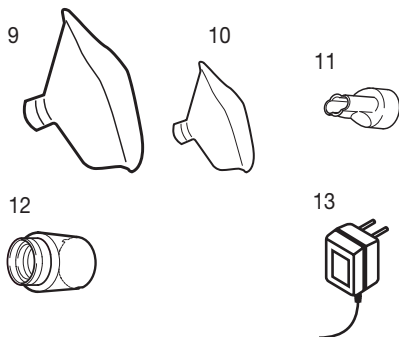
## 5. Description de l'appareil et des accessoires

### Aperçu

- 1 Couvercle
- 2 Récipient à médicaments
- 3 Nébuliseur à membrane vibrante
- 4 LED de contrôle pour l'affichage d'état :  
bleu : appareil opérationnel  
orange : remplacer les piles
- 5 Touche Marche/Arrêt
- 6 Corps
- 7 Compartiment des piles
- 8 Connecteur du bloc d'alimentation



### Aperçu des accessoires



- 9 Masque pour adulte
  - 10 Masque pour enfant
  - 11 Embout buccal
  - 12 Pièce de raccordement
  - 13 Bloc d'alimentation
- Pochette de rangement

## 6. Mise en service

### Avant la première utilisation

#### Remarque

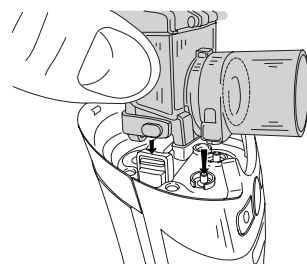
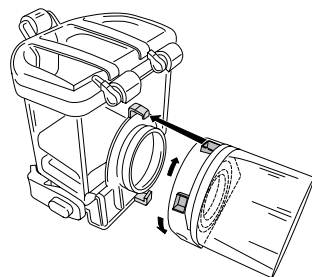
- Le nébuliseur et les accessoires devraient être nettoyés et désinfectés avant leur première utilisation.

Voir à cet égard le chapitre „Nettoyage et désinfection“, page 26.

### Montage

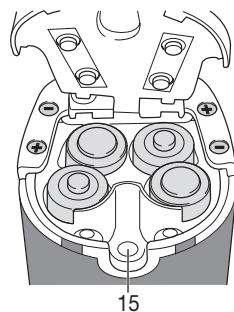
Retirez l'appareil de l'emballage.

- S'il n'est pas encore monté sur le base du réservoir (2), positionnez le nébuliseur en mailles (3), bloquez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les électrodes de contact argentées pointent vers le bas.
- Montez le récipient avec la membrane vibrante montée sur le corps (6) ou la base de l'appareil, de manière à ce qu'il s'emboîte de façon audible à gauche et à droite.
- Insérez les piles.



### Insertion des piles

- Ouvrez le compartiment des piles (7) sur la face inférieure de l'appareil en exerçant une légère pression et en tirant simultanément dans la direction du symbole de flèche sur le couvercle du compartiment des piles, et ouvrez le compartiment des piles.
- Insérez quatre piles (type AA LR6).
- Veillez à la polarité correcte des piles (voir illustration sur le fond du compartiment).
- Refermez le couvercle du compartiment des piles et poussez-le jusqu'en butée dans le sens contraire à la flèche. L'appareil doit uniquement être raccordé à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.



## **i** Remarque

- Lors du changement de piles, assurez-vous que le récipient à médicaments soit entièrement vide, sinon il y a risque d'écoulement par gouttes.
- Veuillez remplacer l'ensemble des quatre piles dès que les LED de contrôle orange (4) sont allumées, étant donné que l'efficacité de la nébulisation est fortement réduite avec des piles faibles.
- Avec les nouvelles piles alcalines, vous pouvez utiliser l'appareil pendant env. 180 minutes.
- Ceci est suffisant pour 5 à 9 applications avec une solution de chlorure de sodium (en fonction du dosage et de la durée d'application).

## Fonctionnement avec le bloc d'alimentation

- Raccordez uniquement le bloc d'alimentation (13) à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.
- Pour raccorder le bloc d'alimentation (13), veuillez ouvrir le couvercle du compartiment des piles.
  - Branchez le connecteur du bloc d'alimentation (8) sur la prise de raccordement prévue (15) et branchez le bloc d'alimentation (13) sur une prise de courant appropriée.

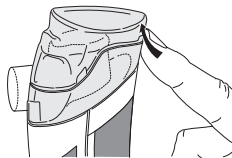
## **i** Remarque

- Veillez à ce qu'une prise de courant se trouve à proximité de l'emplacement de l'appareil.
- Disposez le câble d'alimentation de telle sorte que personne ne puisse trébucher.
- Avant de débrancher l'inhalateur du réseau électrique après le processus d'inhalation, éteignez tout d'abord l'appareil, puis débranchez la fiche secteur de la prise de courant.
- Les piles ne doivent pas être retirées pendant l'utilisation de l'adaptateur secteur (13).
- Le bloc d'alimentation (13) ne peut pas être utilisé pour charger des accumulateurs.

## 7. Utilisation

### 1. Préparation du nébuliseur

- Pour des raisons hygiéniques, il est indispensable de nettoyer le nébuliseur ainsi que les accessoires après chaque traitement, et de les désinfecter après le dernier traitement quotidien.

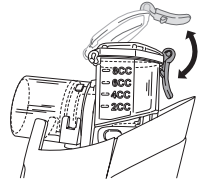


Si plusieurs médicaments différents devaient être inhalés successivement lors d'une thérapie, le nébuliseur doit être rincé à l'eau de robinet chaude après chaque application. Voir à cet égard le chapitre „Nettoyage et désinfection“, page 26.

- Retirez le couvercle (1) de l'appareil.

### 2. Remplissage du nébuliseur

- Ouvrez le récipient à médicaments (2) en ouvrant l'étrier et remplissez le récipient à médicaments avec une solution de chlorure de sodium isotonique ou remplissez directement le médicament. Attention à ne pas trop le remplir ! La quantité maximale de remplissage recommandée est de 8 ml !
- Utilisez uniquement des médicaments prescrits par votre médecin et demandez la durée et la dose d'inhalation adaptées pour vous !
- Si la quantité de médicament préconisée est inférieure à 2 ml, rajoutez une solution de chlorure de sodium isotonique pour atteindre au moins les 4 ml. La dilution est également nécessaire pour les médicaments visqueux. Conformez-vous aux indications de votre médecin.



### 3. Fermeture du nébuliseur

- Fermez le couvercle du récipient à médicaments (2) et bloquez l'étrier ; remontez le couvercle (1).

### 4. Montage des accessoires

- Reliez l'appareil avec l'accessoire souhaité (embout buccal, masque pour adulte ou masque pour enfant) au récipient à médicaments monté (2).
- Le masque pour adulte ainsi que le masque pour enfant doivent être montés avec la pièce de raccordement (12) (adaptateur).
- Approchez à présent l'appareil de votre bouche et enserrez fortement l'embout buccal avec vos lèvres. En cas d'utilisation des masques, veuillez appliquer le masque sur le nez et la bouche.
- Démarrez l'appareil par le biais de la touche Marche/Arrêt (5).
- La sortie du brouillard de gouttelettes de l'appareil et les LED bleu allumées (4) indiquent le bon fonctionnement de l'appareil.

### 5. Inhaler correctement

#### • Technique respiratoire

- Une technique respiratoire correcte est importante pour obtenir une répartition aussi loin que possible des particules dans les voies respiratoires. Afin que ces particules puissent parvenir dans les voies respiratoires et les poumons, il convient de respirer lentement et profondément, d'arrêter brièvement la respiration (5 à 10 secondes) puis d'expirer rapidement.
- L'utilisation d'inhalateurs pour le traitement d'affections des voies respiratoires devrait uniquement se faire en accord avec votre médecin. Celui-ci vous recommandera le choix, le dosage et l'application de médicaments pour une thérapie par inhalation.

- Certains médicaments doivent être prescrits par le médecin.

### **i** Remarque

**Vous devriez maintenir l'appareil autant que possible en position verticale. Une faible position inclinée n'influence toutefois pas l'application, étant donné que le récipient est étanche. Pour garantir un fonctionnement fiable, veillez lors de l'application à ne pas basculer l'appareil de plus de 45° dans chaque direction afin que le médicament reste en contact avec la membrane vibrante.**

### **!** Attention

Les huiles essentielles à base de plantes médicinales, les sirops contre la toux, les gargarismes, les gouttes pour frictions ou pour bains de vapeur sont impropres à l'inhalation avec des inhalateurs. Ces produits ajoutés sont bien souvent visqueux et peuvent entraver le fonctionnement de l'appareil et ainsi l'efficacité du traitement.

En cas d'hypersensibilité des bronches, les médicaments contenant des huiles essentielles peuvent dans certains cas entraîner un bronchospasme aigu (diminution du calibre des bronches par constriction pulmonaire avec respiration difficile). Demandez conseil à votre médecin ou pharmacien !

## 6. Fin de l'inhalation

- Après le traitement, éteignez l'appareil au moyen de la touche Marche/Arrêt (5).
- Les LED de contrôle (4) s'éteignent.
- Après la nébulisation du contenu, l'appareil est désactivé automatiquement. Pour des raisons techniques, une quantité résiduelle reste dans le récipient à médicaments (2).
- N'utilisez plus cette quantité résiduelle.
- Débranchez le cas échéant le bloc d'alimentation (13) du réseau électrique.

## 7. Nettoyez l'appareil

Voir „Nettoyage et désinfection“, page 26.

## 8. Nettoyage et désinfection

### **!** Avertissement

Respectez les prescriptions suivantes en matière d'hygiène, afin d'éviter tout risque pour votre santé.

- Le nébuliseur et les accessoires sont destinés à un usage multiple. Différentes exigences en matière de nettoyage et de préparation hygiénique existent pour les différents domaines d'application.

### **i** Remarque

- La membrane vibrante ainsi que les accessoires ne doivent pas faire l'objet d'un nettoyage mécanique avec des brosses ou autres objets similaires, étant donné qu'à cette occasion il pourrait en résulter des dommages irréparables et que par conséquent le succès du traitement n'est plus garanti.
- Demandez conseil à votre médecin pour connaître les exigences supplémentaires en matière de préparation hygiénique requise (manucure, manipulation des médicaments ou des solutions à inhaler) pour les groupes à risques (par exemple patients atteints de mucoviscidose).

### Nettoyage

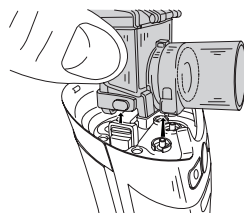
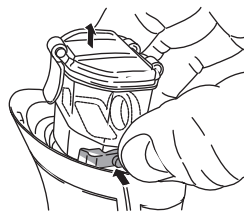
Le nébuliseur à membrane vibrante avec le récipient ainsi que les accessoires utilisés tels qu'embout buccal, masque, pièce de raccordement, etc., doivent être nettoyés à l'eau chaude après chaque utilisation. Séchez soigneusement les pièces avec un chiffon doux. Après le séchage complet, assemblez à nouveau les composants et déposez-les dans un récipient sec et étanche ou effectuez la désinfection.

- Retirez l'embout buccal ainsi que l'accessoire correspondant du nébuliseur.
- Remplissez 6 ml d'eau claire dans le récipient à médicaments (2) et mettez l'appareil en marche afin de nettoyer préalablement les résidus de médicament sur la membrane vibrante (veuillez nébuliser tout le liquide).
- Retirez les piles.
- Retirez les pièces rapportées telles que le nébuliseur à membrane vibrante ou le récipient à médicaments ainsi que le couvercle de l'appareil.

### Désassemblage

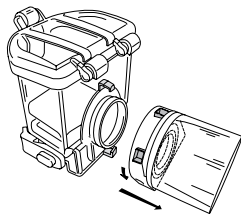
Pour nettoyer les composants, désassemblez le nébuliseur (2, 3) :

- Retirez le récipient à médicaments (2) avec le nébuliseur à membrane vibrante (3) en pressant les deux agrafes vers l'intérieur et en retirant l'unité par le haut.





- Séparez le nébuliseur à membrane vibrante (3) du récipient à médicaments (2) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirant.
- Procédez dans l'ordre inverse lorsque vous remontez le nébuliseur.



pourrait obstruer le nébuliseur en mailles et donc affecter l'efficacité du traitement.

## Désinfection

Veillez suivre scrupuleusement les points mentionnés ci-dessous pour désinfecter votre nébuliseur et les accessoires. Il est recommandé de désinfecter les composants au plus tard après la dernière utilisation quotidienne.

Vous pouvez désinfecter l'inhalateur IH 50 et ses accessoires de deux manières différentes, avec de l'alcool éthylique ou dans de l'eau bouillante.

Nettoyez tout d'abord le nébuliseur et les accessoires, comme décrit au chapitre „Nettoyage“. Vous pouvez ensuite poursuivre avec la désinfection.

### ⚠ Attention

Veillez à ne pas toucher la membrane vibrante (3), sinon elle risque d'être détériorée.

## Désinfection avec de l'alcool éthylique (70-75%)

- Remplissez 8 ml d'alcool éthylique dans le récipient à médicaments (2). Fermez le récipient. Laissez l'alcool dans le récipient pendant au moins 10 minutes.
- A des fins de meilleure désinfection, agitez légèrement l'unité.
- Après ce traitement, évacuez l'alcool éthylique du récipient.
- Répétez le processus, cette fois-ci avec de l'eau.
- Posez le récipients à médicaments (2) de manière à pouvoir appliquer quelques gouttes d'alcool éthylique sur la membrane vibrante (3). Laissez-les également agir pendant 10 minutes.
- Nettoyez ensuite une nouvelle fois toutes les pièces à l'eau courante.

## Désinfection avec de l'eau bouillante

- Le nébuliseur devrait être désassemblé tel que décrit et plongé conjointement avec l'embout buccal dans de l'eau en ébullition pendant 15 minutes. A cette occasion, il convient d'éviter tout contact des pièces avec le fond brûlant de la casserole.
- Vous pouvez également désinfecter le nébuliseur et l'embout buccal à l'aide d'un vaporisateur traditionnel. Veuillez observer à cet égard la notice d'utilisation du fabricant du vaporisateur.
- Le nébuliseur ne doit pas être mis au micro-ondes.

### i Remarque

Les masques ne doivent pas être plongés dans l'eau chaude !

- Nous vous recommandons de désinfecter les masques avec un désinfectant d'usage dans le commerce.

### ⚠ Attention

Ne maintenez en aucun cas l'appareil complet sous l'eau courante à des fins de nettoyage.

Assurez-vous lors du nettoyage d'avoir éliminé tous les résidus et séchez soigneusement toutes les pièces. N'utilisez pour ce faire en aucun cas des substances qui peuvent être toxiques en cas de contact avec la peau ou des muqueuses, en cas d'ingestion ou d'inhalation.

En cas de besoin, nettoyez le corps de l'appareil avec un chiffon légèrement humidifié que vous pouvez tremper dans une solution savonneuse douce.

- S'il reste des traces de solutions médicamenteuses ou des impuretés sur les contacts argentés de l'appareil et du nébuliseur, nettoyez-les à l'aide d'un bâtonnet ouaté imprégné d'alcool éthylique.
- Nettoyez également les faces extérieures de la membrane vibrante et du récipient à médicaments avec un coton-tige imbibé d'alcool éthylique.

### ⚠ Attention

- Avant tout nettoyage, l'appareil doit être éteint, déconnecté du secteur et refroidi.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau.
- Veillez à ce qu'il ne s'infilte pas d'eau dans l'intérieur du boîtier !
- Ne passez pas l'appareil ni les accessoires au lave-vaisselle !
- A l'état branché, l'appareil ne doit pas être saisi avec les mains humides ; il ne doit pas y avoir de projection d'eau sur l'appareil. L'appareil doit uniquement être utilisé à l'état entièrement sec.
- Ne vaporisez aucun liquide dans les ouvertures d'aération ! La pénétration de liquides peut occasionner un endommagement du circuit électrique et des autres composants de l'inhalateur, et engendrer par conséquent un dysfonctionnement de l'appareil.

### ⚠ Attention

Nous vous recommandons d'effectuer l'inhalation sans interruption, car un long intervalle entre les inhalations

## Séchage

- Séchez soigneusement les pièces avec un chiffon doux.
- Secouez légèrement le nébuliseur à membrane vibrante (3) (5–10x), afin d'évacuer l'eau se trouvant dans les petits trous de la membrane vibrante.
- Disposez les pièces sur un support sec, propre et absorbant et laissez-les sécher entièrement (au moins 4 heures).

### Remarque

Assurez-vous du séchage complet des pièces après le nettoyage, afin d'éviter le risque accru de prolifération de bactéries.

Après le séchage complet, assemblez à nouveau les pièces et déposez-les dans un récipient sec et étanche.

Assurez-vous que le nébuliseur à membrane vibrante (3) soit entièrement sec après l'avoir secoué, sinon il peut arriver que la nébulisation ne fonctionne pas après le réassemblage de l'appareil. Dans ce cas, veuillez à nouveau désassembler le nébuliseur à membrane vibrante (3) et le secouez afin d'évacuer l'eau résiduelle. Après le réassemblage, l'inhalateur devrait à nouveau fonctionner normalement.

## Résistance des matériaux

- Respectez ce qui suit pour le choix du produit de nettoyage ou du désinfectant : utilisez uniquement un produit de nettoyage ou désinfectant doux que vous doserez selon les consignes du fabricant.
- Le nébuliseur et les accessoires sont soumis à une certaine usure en cas d'utilisation fréquente et de préparation hygiénique, comme toute pièce plastique. Avec le temps, cela peut entraîner une modification de l'aérosol et par conséquent entraver l'efficacité du traitement. Pour cette raison, nous recommandons de remplacer le nébuliseur et les accessoires au plus tard tous les ans.

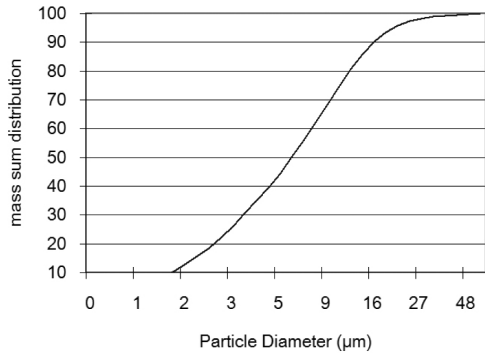
## Stockage

- Ne rangez pas l'appareil et les accessoires dans des pièces humides (par ex. salle de bains) et ne les transportez pas avec des objets humides.
- Rangez et transportez l'appareil et les accessoires à l'abri des rayons directs du soleil.

## Dépannage

| Problèmes/questions   | Cause possible/solution   |
|---|---|
| Le nébuliseur ne laisse pas passer d'aérosol ou pratiquement pas. | 1. Pas assez de médicaments dans le nébuliseur.   |
|   | 2. Nébuliseur pas maintenu en position verticale.   |
|   | 3. Liquide médicamenteux rempli dans le nébuliseur inapproprié pour la nébulisation (p. ex. trop consistant ; la viscosité doit être inférieure à 3). Le liquide médicamenteux doit être prescrit par le médecin.   |
| Le débit est trop faible.   | 1. Les piles sont déchargées. Remplacez les piles ou raccordez le bloc d'alimentation et réessayez.   |
|   | 2. Des bulles d'air se trouvent dans le récipient à médicaments, pouvant empêcher un contact permanent avec la membrane vibrante. Veuillez contrôler ce point et éliminez le cas échéant les bulles d'air.  |
|   | 3. Des particules se trouvant sur la membrane vibrante gênent le débit de nébulisation. Dans ce cas, pour éliminer les salissures vous pouvez remplir 2 à 3 gouttes de vinaigre mélangé dans 3 à 6 ml d'eau et nébuliser entièrement ce mélange. N'inhalez pas ce mélange, puis nettoyez et désinfectez ensuite le récipient à médicaments (voir page 26). Si après cela le débit de nébulisation ne devait toujours pas s'améliorer, remplacez la membrane vibrante. |
|   | 4. La membrane vibrante est usée.   |
| Quels médicaments peut-on inhaler ?                               | Bien entendu, seul le médecin peut décider du médicament à vous prescrire pour soigner votre affection.<br><b>Consultez votre médecin.</b><br>L'appareil IH 50 vous permet de nébuliser des médicaments avec une viscosité inférieure à 3.  |
| Il reste de la solution à inhaler dans le nébuliseur.             | C'est tout à fait normal du point de vue technique. Arrêtez l'inhalation en cas de changement de bruit nettement perceptible du nébuliseur ou si l'appareil s'arrête automatiquement par manque de médicament à inhaler.  |

| Problèmes/questions   | Cause possible/solution   |
|---|---|
| Que faut-il observer pour les jeunes enfants et les enfants ? | <p>1. Chez les bébés, le masque doit recouvrir la bouche et le nez pour garantir l'efficacité de l'inhalation.</p> <p>2. Chez les enfants le masque devrait également recouvrir la bouche et le nez. Une nébulisation à côté de personnes endormies est sans effet, le médicament ne pouvant pas suffisamment pénétrer dans les poumons.</p> <p><b>Remarque :</b> l'inhalation ne doit s'effectuer que sous la surveillance et avec l'aide d'un adulte et l'enfant ne doit pas rester seul.</p> |
| L'inhalation avec le masque dure-t-elle plus longtemps ?      | Oui, la raison en est technique. Avec les trous sur le masque, vous inspirez moins de médicament qu'avec l'embout buccal. L'aérosol se mélange à l'air ambiant en passant par les trous.  |
| Le nébuliseur doit-il être utilisé par une seule personne ?   | C'est impératif, du point de vue de l'hygiène.  |



Les mesures ont été effectuées avec une solution de chlorure de sodium, à l'aide de la méthode par diffraction laser.

Il se peut que le diagramme ne soit pas utilisable pour les médicaments en suspension ou extrêmement visqueux. Renseignez-vous auprès du fabricant du médicament pour obtenir davantage d'informations.

## 10. Pièces de rechange et consommables

Les pièces de rechange et les consommables sont disponibles à l'adresse du service après-vente concerné, sous la référence donnée.

| Désignation  | Matériau          | REF     |
|--|-------------------|---------|
| Nébuliseur à membrane vibrante avec récipient à médicaments  | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Embout buccal, Masque pour adulte, Masque pour enfant, Nébuliseur à membrane, Pièce de raccordement) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### Remarque

En cas d'utilisation de l'appareil en dehors des spécifications, son fonctionnement n'est pas garanti. Sous réserve de modifications techniques à des fins d'amélioration et de perfectionnement du produit.

Cet appareil et ses accessoires satisfont aux normes européennes NE60601-1 et NE60601-1-2 ainsi que NE13544-1 et sont soumis à des mesures de sécurité particulières en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique. Veuillez tenir compte du fait que les équipements de communication HF portables et mobiles peuvent avoir une incidence sur cet appareil. Pour plus de détails, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse mentionnée ou vous reporter à la fin du mode d'emploi. L'appareil satisfait aux exigences de la directive européenne 93/42/EC relative aux dispositifs médicaux.

## 9. Caractéristiques techniques

|  |  |
|--|--|
| Dimensions (L x l x h)                 | 72 x 59 x 143 mm   |
| Poids                                  | 238 g y compris avec piles   |
| Fonctionnement avec piles              | 4 piles 1,5V de type AA, Mignon (LR6)  |
| Volume de remplissage nébuliseur       | max. 8 ml  |
| Débit de médicaments                   | env. 0,25 ml/mn.   |
| Fréquence de vibration                 | 100 kHz  |
| Matériau du boîtier                    | ABS/TPE  |
| Raccordement au secteur                | 100–240V-; 50–60Hz; 0,15A  |
| Conditions de service                  | Température : +5°C à +40°C<br>Humidité relative de l'air : < à 80 % sans condensation  |
| Conditions de stockage et de transport | Température : -10°C à +45°C<br>Humidité relative de l'air : < à 80 % sans condensation |

Sous réserve de modifications techniques.  
Les pièces d'usure sont exclues de la garantie.  
Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou sur le compartiment à piles.

## COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

- L'appareil satisfait au règlement actuellement en vigueur en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique et est approprié pour une utilisation dans tous les bâtiments, y compris ceux réservés à un usage privé. Les émissions de radiofréquences de l'appareil sont extrêmement limitées et ne provoquent selon toute vraisemblance aucune interférence avec d'autres appareils situés à proximité.
- Il est malgré tout recommandé de ne pas installer l'appareil au-dessus ni à côté d'autres appareils. S'il provoque des interférences avec vos appareils électroménagers, changez-le de place ou branchez-le sur une autre prise.
- Les appareils radio peuvent avoir une incidence sur le fonctionnement de l'appareil.

## 11. Mise au rebut

### Élimination des piles

- Les piles 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 piles est une obligation légale qui vous incombe.
- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :  
Pb = pile contenant du plomb,  
Cd = pile contenant du cadmium,  
Hg = pile contenant du mercure.



### Élimination générale

Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de service. L'élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Veuillez éliminer l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.

## Índice

|  |    |
|--|----|
| 1. Presentación.....                                 | 31 |
| 2. Aclaración de los símbolos.....                   | 31 |
| 3. Indicaciones de advertencia y de seguridad.....   | 32 |
| 4. Acerca del aparato .....                          | 33 |
| 5. Descripción de los aparatos y los accesorios...34 |    |
| 6. Puesta en marcha.....                             | 34 |
| 7. Manejo.....                                       | 35 |
| 8. Limpieza y desinfección .....                     | 36 |
| 9. Características técnicas .....                    | 39 |
| 10. Piezas de repuesto y de desgaste .....           | 39 |
| 11. Eliminación .....                                | 39 |

## Volumen de suministro

Véase Descripción del aparato y los accesorios, pág. 34.

- Inhalador con accesorios
- Nebulizador tipo Mesh con contenedor de medicamento
- Boquilla
- Pieza de unión
- Mascarilla de adulto
- Mascarilla infantil
- Fuente de alimentación
- 4 pilas AA de 1,5 V
- Estas instrucciones de uso
- Bolsa de almacenamiento

## 1. Presentación

### Estimada clienta, estimado cliente:

Nos alegramos de que haya decidido adquirir un producto de nuestra colección. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y comprobada calidad en el ámbito de aplicación de calor, peso, tensión sanguínea, temperatura corporal, pulso, tratamiento suave, masaje, belleza, bebés y aire.

Lea atentamente estas Instrucciones de uso, consérvelas para su empleo posterior, póngalas a disposición de otros usuarios y tenga en cuenta las indicaciones.

Atentamente,  
Su equipo Beurer

### Campo de aplicación

Este inhalador es un aparato que sirve para nebulizar líquidos y medicamentos líquidos (aerosoles) y para tratar las vías respiratorias superiores e inferiores.

Mediante la nebulización y la inhalación del medicamento recetado o recomendado por el médico, se pueden prevenir las enfermedades de las vías respiratorias, reducir sus efectos secundarios y acelerar la cura.

Para más información sobre las posibilidades de uso, consulte a su médico o farmacéutico.

El aparato es apropiado para la inhalación en casa y fuera. La inhalación de medicamentos solo debe realizarse bajo prescripción médica. Realice la inhalación con calma, respirando lenta y profundamente para que el medicamento penetre fácilmente hasta los bronquios más finos y profundos. Respire con normalidad.

El aparato puede reutilizarse tras una preparación. Dicha preparación comprende el cambio de los accesorios, incluido el nebulizador Mesh, así como la desinfección de la superficie del aparato con un desinfectante disponible en comercios.

Si el aparato es utilizado por varias personas tenga en cuenta que se deberán cambiar todos los accesorios. Por este motivo recomendamos cambiar el nebulizador y los demás accesorios cada año.

## 2. Aclaración de los símbolos

En estas instrucciones de uso se utilizan los símbolos siguientes.



### Advertencia

Nota de advertencia sobre peligros de lesiones o para su salud.



### Atención

Nota de seguridad sobre posibles daños en el aparato/accesorios.




### Aviso

Aviso sobre informaciones importantes.

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

|              |   |
|--------------|---|
|              | Parte aplicable tipo BF   |
|              | Tenga en cuenta las instrucciones de uso  |
|              | Fabricante  |
|              | Encendido/Apagado   |
|              | Número de serie   |
|              | Aparato de la clase de protección 2   |
|              | No utilizar al aire libre   |
| <b>IP 22</b> | Protegido contra cuerpos extraños $\geq 12,5$ mm y contra goteo oblicuo de agua |

|   |  |
|---|--|
|  | <p>El sello CE certifica que este aparato cumple con los requisitos establecidos en la directiva 93/42/EC relativa a los productos sanitarios.</p> |
|---|--|

### 3. Indicaciones de advertencia y de seguridad

#### Advertencia

- Antes de su aplicación es preciso asegurarse de que el aparato y sus accesorios no presenten daños visibles. En caso de dudas, no lo utilice y consulte a su distribuidor o al Servicio de Atención al Cliente indicado.
- El uso del aparato no sustituye en modo alguno la consulta y el tratamiento médicos, por lo que, ante cualquier tipo de dolor o enfermedad, consulte primero a su médico.
- Ante cualquier duda acerca de los efectos sobre la salud, consulte a su médico de cabecera.
- Al usar el inhalador, observe las medidas higiénicas generales.
- Seguir siempre las indicaciones del médico en cuanto al tipo de medicamento, la dosificación, la frecuencia y la duración de la inhalación.
- Utilice sólo los medicamentos que su médico le haya recetado o que su farmacéutico le haya recomendado.
- Si el aparato no funciona correctamente o percibe algún malestar o dolor, interrumpa de inmediato la aplicación.
- Mantenga el aparato alejado de los ojos mientras lo utiliza, pues la neblina del medicamento podría tener efectos nocivos.
- No utilice el aparato donde haya gases inflamables.
- No use el aparato cerca de emisores electromagnéticos.
- El uso de este aparato no está destinado a personas (incluidos niños) con disminuciones en las capacidades físicas, sensoriales (por ej., insensibilidad al dolor) o psíquicas, ni a personas que carezcan de experiencia y/o los conocimientos correspondientes, salvo que obtengan la supervisión de una persona competente para garantizar su seguridad o que reciban de ella las instrucciones correspondientes para utilizar adecuadamente el aparato.
- Mantenga el material de embalaje fuera del alcance de los niños (peligro de asfixia).
- No utilice piezas de repuesto que no estén recomendadas por el fabricante.
- El aparato no debe sumergirse en agua ni utilizarse en entornos húmedos. En ningún caso deben penetrar líquidos en el aparato.
- Proteja el aparato de golpes fuertes.

- Si el aparato ha estado expuesto a una humedad excesiva o ha sufrido una caída o cualquier otro tipo de daño, no debe seguir utilizándose. En caso de duda, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente o el distribuidor.
- El IH 50 solo puede usarse con los accesorios de Beurer correspondientes. El empleo de accesorios de otras marcas puede menoscabar la eficacia de la terapia y llegar a dañar el aparato.
- Retire las pilas del aparato si no lo va a utilizar durante un período prolongado. Si se sale el líquido de las pilas, el aparato puede quedar dañado.

#### Atención

- Un corte de corriente, averías repentinas u otras condiciones desfavorables podrían inutilizar el aparato. Por este motivo, se recomienda tener un aparato de repuesto y un medicamento (acordado con el médico) de recambio.
- El aparato y el cable de alimentación no deben guardarse cerca de fuentes de calor.
- El aparato no debe utilizarse en habitaciones donde antes se hayan empleado sprays. Antes de comenzar la terapia se deben airear estas habitaciones.
- Por motivos de higiene, utilice un juego de accesorios distinto para cada usuario (nebulizador Mesh, mascarilla, boquilla).
- Guardar el aparato en un lugar protegido de las inclemencias del tiempo. El aparato debe guardarse bajo las condiciones ambientales previstas.
- No utilice líquidos con viscosidad superior a 3 (líquidos espesos). De lo contrario, la malla puede quedar dañada de forma irreparable.
- No utilice medicamentos en polvo (tampoco aunque estén disueltos).
- No agitar el nebulizador ya que puede salir líquido y provocar daños en el aparato.

#### Fuente de alimentación

#### Atención

- Utilice solo la fuente de alimentación suministrada.
- Preste atención a que la clavija de conexión a la red no entre en contacto con líquidos.
- Si hicieran falta adaptadores o prolongaciones, deben cumplir las normas de seguridad vigentes. El límite de potencia eléctrica así como el límite de potencia máxima indicada en el adaptador no deben sobrepasarse.
- Extraer siempre de la toma de corriente la fuente de alimentación tras su utilización.
- El aparato solo debe conectarse a la tensión de red que se indica en la etiqueta de características.



## Indicaciones generales

### Atención

- Utilice el aparato única y exclusivamente:
  - en personas,
  - con la finalidad para la que ha sido desarrollado (inhalación por aerosol) y de la forma que se indica en estas Instrucciones de uso.
- **Cualquier uso indebido puede resultar peligroso.**
- En casos graves de urgencia tienen prioridad los primeros auxilios.
- Utilice solo una solución salina con los medicamentos.
- Este aparato no está previsto para uso industrial o clínico, sino exclusivamente para uso particular en el ámbito doméstico.

## Antes de la puesta en marcha

### Atención

- Antes de utilizar el aparato, retire todo el material de embalaje.
- Proteja el aparato del polvo, la suciedad y la humedad.
- No utilice el aparato en un entorno cargado de polvo.
- Antes de utilizar el aparato y sus accesorios, espere a que alcancen la temperatura ambiente.
- Desconecte el aparato inmediatamente si está defectuoso o si existen anomalías en su funcionamiento.
- El fabricante no se hará responsable de los daños causados por un uso incorrecto o indebido.

### Indicaciones para el manejo de pilas

- En caso de que el líquido de las pilas 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 pilas y asfixiarse. Guarde las pilas fuera del alcance de los niños.
- Fijese en los símbolos más (+) y menos (-) que indican la polaridad.
- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- Proteja las pilas de un calor excesivo.
- ¡Peligro de explosión! No arroje las pilas al fuego.
- Las pilas no se pueden cargar ni cortocircuitar.
- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas del compartimento.
- Utilice únicamente el mismo tipo de pila o un tipo equivalente.
- Cambie siempre todas las pilas a la vez.
- ¡No utilice baterías!
- No despiece, abra ni triture las pilas.

### Advertencia

Las pilas derramadas o dañadas pueden causar quemaduras al contacto con la piel. Para retirar pilas en este estado, utilice guantes protectores apropiados.

## Reparación

### Aviso

- No debe abrir ni reparar el aparato en ningún caso; de lo contrario no se garantiza su correcto funcionamiento. La garantía expirará en caso de inobservancia.
- En caso de reparaciones, dirijase al Servicio de Atención al Cliente o a un distribuidor autorizado.

## 4. Acerca del aparato

### Accesorios

Utilice exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante; solo de este modo se garantiza un funcionamiento seguro.

### Atención

### Protección contra fugas

Al llenar el contenedor de medicamento respete la marca de llenado máximo (8 ml). La cantidad de llenado recomendada se encuentra entre 2 y 8 ml.

Durante la aplicación puede volcar el aparato en un ángulo máximo de 45° en cualquier dirección sin que ello afecte a la nebulización ni disminuya el éxito del tratamiento. Si bien, la nebulización solo será posible siempre que la sustancia que se va a nebulizar esté en contacto con la malla. Si este no es el caso, la nebulización se parará automáticamente.

Procure no obstante mantener el aparato en posición vertical.

### Desconexión automática

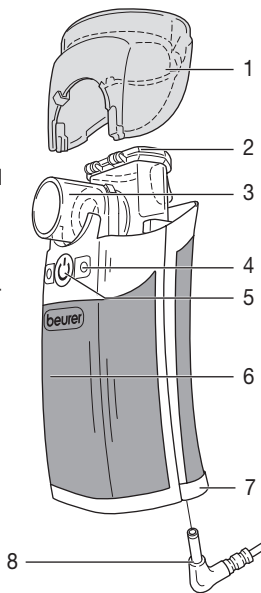
El aparato dispone de una desconexión automática. Si queda una cantidad demasiado reducida del medicamento o del líquido, el aparato se desconecta automáticamente para evitar dañar la malla.

¡No ponga en funcionamiento el aparato con el contenedor de medicamento o el depósito de agua vacíos! El aparato se desconecta automáticamente si la sustancia para nebulizar deja de tocar la malla.

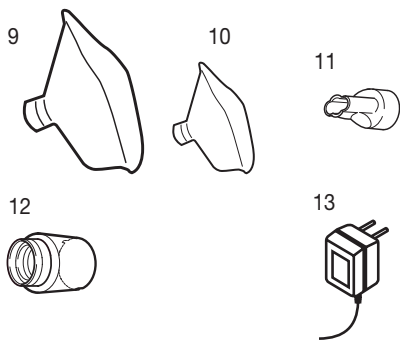
## 5. Descripción de los aparatos y los accesorios

### Vista general

- 1 Cubierta
- 2 Contenedor de medicamento
- 3 Nebulizador tipo Mesh
- 4 Luces LED de control para la indicación del estado de servicio:  
azul: el aparato está listo para el funcionamiento  
naranja: Cambiar las pilas
- 5 Botón de encendido/apagado
- 6 Carcasa
- 7 Compartimento de las pilas
- 8 Conector de la fuente de alimentación



### Vista general de accesorios



- 9 Mascarilla de adulto
  - 10 Mascarilla infantil
  - 11 Boquilla
  - 12 Pieza de unión
  - 13 Fuente de alimentación
- Bolsa de almacenamiento

## 6. Puesta en marcha

### Antes del primer uso

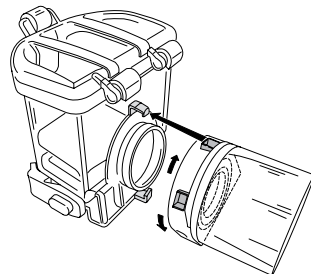
#### **i** Aviso

- Antes del primer uso, limpie y desinfecte el nebulizador y sus accesorios. Véase „Limpieza y desinfección“, pág. 36.

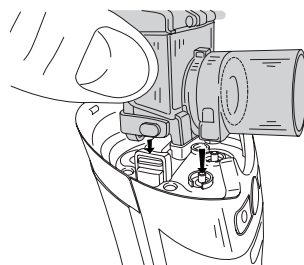
### Montaje

Retire el aparato del embalaje.

- Si aún no está montado, coloque el nebulizador de malla (3) en el saliente del recipiente (2), fíjelo girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que los electrodos de contacto de color plata señalen hacia abajo.



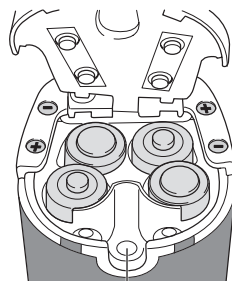
- Fije el contenedor con la malla montada a la carcasa (6) o la base del aparato de modo que quede anclado a izquierda y derecha (se oír un clic).



- Coloque las pilas.

### Colocación de las pilas

- Destape el compartimento de las pilas (7) de la parte inferior del aparato presionando la tapa ligeramente y arrastrándola al mismo tiempo en el sentido que indica la flecha.
- Introduzca cuatro pilas (tipo AA LR6).
- Compruebe que la polaridad de las pilas sea la correcta (dibujó en el fondo de la carcasa).
- Cierre de nuevo el compartimento de las pilas deslizando la tapa en sentido contrario al de la flecha hasta el tope.



15

## **i** Aviso

- Al cambiar las pilas, compruebe que el contenedor de medicamento está completamente vacío, ya que de lo contrario existe el riesgo de que se escapen gotas.
- Tan pronto como se enciendan las luces LED naranjas de control (4), cambie las cuatro pilas ya que la eficacia de la nebulización se reduce considerablemente si las pilas no tienen la suficiente potencia.
- Con las nuevas pilas alcalinas es posible tener el aparato en servicio durante aprox. 180 minutos.
- Esto es suficiente para 5–9 aplicaciones con solución salina (en función de la dosificación y la duración de la aplicación).

## **Funcionamiento con fuente de alimentación**

La fuente de alimentación (13) solo debe conectarse a la tensión de red indicada en la placa de características.

- Para conectar la fuente de alimentación (13), abrir la tapa del compartimento de las pilas.
- Enchufe el conector de la fuente de alimentación (8) en la hembra de conexión prevista (15) y la fuente de alimentación (13) completamente en una toma de corriente apropiada.

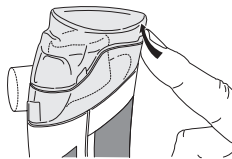
## **i** Aviso

- Asegúrese de que haya una toma de corriente cerca del lugar donde se colocará el aparato.
- Coloque el cable de manera que nadie pueda tropezar.
- Para separar el inhalador de la red eléctrica tras la inhalación, desconecte primero el aparato y extraiga luego el enchufe de red de la toma de corriente.
- Las pilas no deben retirarse mientras el aparato funcione con el bloque de alimentación (13).
- La fuente de alimentación (13) no puede utilizarse para cargar pilas recargables.

## **7. Manejo**

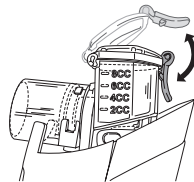
### **1. Preparación del nebulizador**

- Por motivos de higiene es absolutamente necesario limpiar y desinfectar el nebulizador y el accesorio correspondiente después de cada tratamiento. Si la terapia incluye distintos medicamentos para inhalar sucesivamente, el nebulizador deberá enjuagarse bien tras cada aplicación con agua caliente del grifo. Al respecto véase Limpieza y desinfección, página 36.
- Retire la cubierta (1) del aparato.



### **2. Llenar el nebulizador**

- Abra el contenedor de medicamento (2) soltando la patilla y llene el contenedor de medicamento con una solución salina isotónica o el medicamento directamente. Evite que se llene en exceso.



- La cantidad máxima recomendada de llenado es de 8 ml.
- Utilice medicamentos sólo bajo la indicación de su médico y consulte cuál es la duración y cantidad de inhalación adecuada para usted.
- Si la cantidad prescrita de medicamento es inferior a 2 ml, diluya esta cantidad hasta llegar al menos a 4 ml usando una solución salina isotónica. También es necesaria una dilución si los medicamentos son viscosos. También en estos casos siga las indicaciones de su médico.

### **3. Cerrar el nebulizador**

- Cierre la tapa del contenedor de medicamento (2) y bloquee la patilla; a continuación vuelva a colocar la cubierta (1).

### **4. Acoplar el accesorio**

- El aparato con el accesorio deseado (boquilla, mascarilla de adulto o mascarilla infantil) debe acoplarse fuertemente al contenedor de medicamento montado (2).
- La mascarilla de adulto y la infantil se montan con la pieza de unión (12) (adaptador).
- Acérquese el aparato a la boca y aplique los labios a la boquilla obturándola por completo. Si se utiliza la(s) mascarilla(s), colócala(s) por encima de la nariz y boca.
- Inicie el aparato con el botón de encendido/apagado (5).
- Si sale una neblina pulverizada del aparato y se encienden los pilotos LED azules (4), significa que el aparato funciona perfectamente.

### **5. Inhalación correcta**

#### **• Técnica respiratoria**

- Para una difusión suficiente de las partículas en las vías respiratorias es importante tener una buena técnica respiratoria. La inspiración debe ser lenta y profunda para que las partículas lleguen a las vías respiratorias y los pulmones; retener un momento el aire (entre cinco y diez segundos) y espirar rápidamente.
- Los inhaladores para el tratamiento de enfermedades de las vías respiratorias deben usarse únicamente bajo la prescripción de su médico que le recomendará el tipo, dosificación y aplicación de los medicamentos de la terapia.

- Determinados medicamentos solo pueden comprarse con receta médica.

## Aviso

**Procure mantener siempre el aparato en posición vertical. No obstante, una posición ligeramente inclinada no influye en la aplicación ya que el contenedor es estanco a fugas. Para que durante el uso el aparato conserve su funcionalidad total, procure que no tenga una inclinación mayor de 45° en cualquier dirección y que el medicamento permanezca en contacto con la malla.**

## Atención

Los aceites etéreos de plantas medicinales, jarabes para la tos, soluciones para gargarear, gotas para masajear o para baños de vapor no son por lo general apropiados para la inhalación con inhaladores. Estos aditivos son a menudo viscosos y pueden afectar negativamente el correcto funcionamiento del aparato y, en consecuencia, la efectividad de la aplicación. En caso de hipersensibilidad del sistema bronquial, los medicamentos con aceites etéreos pueden, bajo ciertas circunstancias, provocar un espasmo bronquial agudo (un estrechamiento repentino espasmódico de los bronquios con ahogo). Consulte a su médico o farmacéutico.

## 6. Finalizar la inhalación

- Apague el aparato con el botón de encendido/apagado (5) después del tratamiento.
- Las luces LED de control (4) se apagan.
- El aparato se apaga automáticamente tan pronto se haya nebulizado el producto para inhalar. Por motivos técnicos, una pequeña cantidad residual de medicamento permanece en el contenedor (2).
- No la utilice.
- Desconecte en caso dado la fuente de alimentación (13) de la red eléctrica.

## 7. Realizar la limpieza

Véase „Limpieza y desinfección“, pág. 36.

## 8. Limpieza y desinfección

### Advertencia

Siga las siguientes especificaciones higiénicas para evitar poner en riesgo su salud.

- El nebulizador y los accesorios están pensados para utilizarlos múltiples veces. Tenga en cuenta que se imponen distintos requerimientos a la limpieza y al almacenamiento higiénico en función de los campos de aplicación.

## Aviso

- No limpiar la malla ni el accesorio por medios mecánicos como un cepillo o similares ya que esto puede ocasionar daños irreparables e impedir el éxito del tratamiento.
- Consulte a su médico los requerimientos adicionales referentes a la preparación higiénica necesaria (cuidado de las manos, manipulación de los medicamentos o las soluciones para la inhalación) en los grupos de alto riesgo (por ej. pacientes con fibrosis quística).

## Limpieza

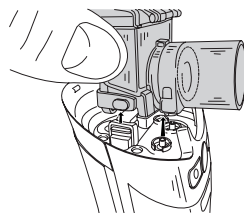
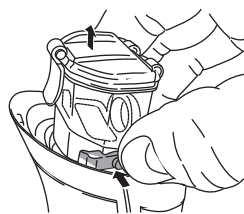
El nebulizador Mesh con contenedor, así como los accesorios utilizados (p. ej. boquilla, mascarilla, pieza de conexión, etc.), deben limpiarse con agua caliente tras cada uso. Seque cuidadosamente las piezas con un paño suave. Vuelva a ensamblar las piezas una vez se hayan secado completamente y colóquelas en un recipiente seco y estanco o realice a continuación la desinfección.

- Retire la boquilla y el accesorio correspondiente del nebulizador.
- Llene el contenedor de medicamento (2) con 6 ml de agua limpia y conecte el aparato para eliminar en primer lugar los restos de medicamento de la malla. (nebulizar todo el líquido).
- Retire las pilas.
- Saque del aparato las piezas insertadas como el nebulizador Mesh o el contenedor de medicamento y la cubierta.

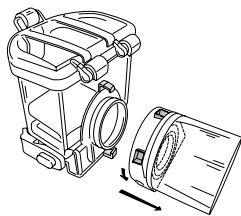
## Desensamblaje

Para limpiar mejor cada una de las piezas, desensamble el nebulizador (2, 3):

- Retire el contenedor de medicamento (2) con el nebulizador Mesh (3) presionando hacia dentro las dos bridas y tirando hacia arriba de la unidad.



- Separe el nebulizador Mesh (3) del contenedor de medicamento (2) girando este en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- El montaje se realiza después en orden inverso.



## Desinfección

Siga con detenimiento los siguientes pasos para desinfectar el nebulizador y los accesorios. Se recomienda desinfectar cada una de las piezas como muy tarde tras su último uso diario.

Puede desinfectar el IH 50 y sus accesorios de dos formas distintas: con alcohol etílico o con agua hirviendo. En primer lugar limpie el nebulizador y el accesorio como se describe en el epígrafe Limpieza. A continuación puede proceder a la desinfección.

### ⚠ Atención

Tenga mucho cuidado de no tocar la malla (3) para no dañarla.

### Desinfección con alcohol etílico (70-75%)

- Llene el contenedor de medicamento (2) con 8 ml de alcohol etílico. Cierre el contenedor. Deje el alcohol durante al menos diez minutos en el contenedor.
- Para una mejor desinfección agite suavemente la unidad de vez en cuando.
- A continuación, vacíe el alcohol etílico del contenedor.
- Repita el proceso, esta vez con agua.
- Coloque el contenedor de medicamento (2) en una posición que permita limpiar la malla (3) con unas gotas de alcohol etílico. Dejar actuar igualmente durante diez minutos.
- Por último, limpie todas las piezas de nuevo con agua corriente.

### Desinfección con agua hirviendo

- Desmonte el nebulizador como se ha descrito y hiérvalo durante 15 minutos en agua junto con la boquilla. Evite que las piezas entren en contacto con el fondo caliente de la olla.
- También puede desinfectar el nebulizador y la boquilla con un vaporizador disponible en comercios. En ese caso, observe las instrucciones de uso del fabricante del vaporizador.
- No introduzca el nebulizador en el microondas.

### ⓘ Aviso

Las máscaras no deben entrar en contacto con el agua caliente.

- Recomendamos que desinfecte las mascarillas con un desinfectante disponible en comercios.

### Secado

- Seque cuidadosamente las piezas con un paño suave.
- Agite suavemente el nebulizador Mesh (3) de 5 a 10 veces para expulsar el agua de los pequeños orificios de la malla.

### ⚠ Atención

Nunca coloque el aparato completo debajo de un chorro de agua para limpiarlo.

Asegúrese de que durante la limpieza se eliminan todos los restos, y se secan todas las piezas con detenimiento.

Para ello, no utilice bajo ningún concepto sustancias que sean potencialmente venenosas al entrar en contacto con la piel o las mucosas, al tragarse o al inhalarse.

Puede limpiar la carcasa del aparato cuando sea necesario con un paño humedecido con una solución suave de agua y jabón.

- Si quedan restos de soluciones medicinales o impurezas en los contactos de color plata del aparato y del nebulizador, utilice para la limpieza un bastoncillo humedecido con alcohol etílico.
- Limpie también las paredes externas de la malla y del contenedor de medicamento con un bastoncillo de algodón humedecido con alcohol etílico.

### ⚠ Atención

- El aparato debe estar apagado, desenchufado y frío antes de limpiarlo.
- No utilice detergentes agresivos ni sumerja el aparato en agua.
- Procure que no entre agua en el interior del aparato.
- No limpie el aparato ni los accesorios en el lavavajillas.
- El aparato no debe tocarse con las manos mojadas cuando esté conectado a la red; evite las salpicaduras de agua sobre el aparato. El aparato solo debe ponerse en funcionamiento cuando esté totalmente seco.
- No rociar líquidos en la rendija de ventilación. Si penetran líquidos puede dañarse el sistema eléctrico así como otras partes del inhalador y provocar una avería.

### ⚠ Atención

Le recomendamos realizar la inhalación sin interrupciones, ya que si se hace una pausa prolongada en el tratamiento el producto de inhalación podría obstruir el nebulizador de malla, lo que afectaría a la eficacia de la aplicación.

- Coloque las piezas individuales sobre una base seca, limpia y con capacidad de absorción, dejando que las piezas se sequen totalmente (al menos 4 horas).

## **i** Aviso

Compruebe que tras la limpieza las piezas estén completamente secas ya que, de lo contrario, existe un riesgo elevado de proliferación de gérmenes.

Una vez estén completamente secas, monte de nuevo las piezas y colóquelas en un recipiente seco y estanco.

Asegúrese de que el nebulizador Mesh (3) se haya secado completamente al agitarlo. De lo contrario, es posible que la nebulización no funcione una vez montado el aparato. Si esto sucede, desmonte el nebulizador Mesh (3) de nuevo y agítelo para expulsar el agua. Una vez montado, el inhalador debería funcionar como de costumbre.

## Resistencia del material

- A la hora de elegir el detergente o el desinfectante debe tenerse en cuenta lo siguiente: Utilice sólo un detergente o desinfectante que se dosificará según las indicaciones del fabricante.
- El nebulizador y los accesorios están sometidos a cierto desgaste en caso de un uso frecuente y al reprocesamiento higiénico, como cualquier otra pieza de plástico. Con el tiempo, esto puede conducir a un cambio en el aerosol y, en consecuencia, perjudicar también la eficacia de la terapia. Por ello, recomendamos cambiar el nebulizador y los accesorios a más tardar después de un año.

## Almacenamiento

- No almacenar en lugares húmedos (por ej. cuartos de baño) ni transportar el aparato junto con objetos húmedos.
- Almacenar y transportar fuera del alcance directo de la irradiación solar.

## Solución de problemas

| Problemas/<br>preguntas                           | Causa posible/solución   |
|---|--|
| El nebulizador genera muy poco o nada de aerosol. | 1. Cantidad insuficiente de medicamento en el nebulizador.   |
|   | 2. No sujetar el nebulizador en posición vertical.   |
|   | 3. Solución de medicamento inadecuada para la nebulización (p. ej. demasiado espesa; la viscosidad debe ser menor de 3).<br>El médico debe recetar el medicamento líquido. |
| La expulsión es demasiado reducida.               | 1. Las pilas están vacías. Cámbielas o conecte el nebulizador a la alimentación y vuelva a intentarlo.   |

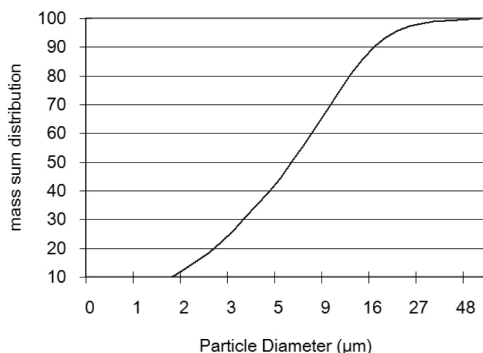
| Problemas/<br>preguntas  | Causa posible/solución   |
|--|--|
| La expulsión es demasiado reducida.                                    | 2. Hay burbujas de aire en el contenedor de medicamento que impiden el contacto permanente con la malla. Compruebe si esto es así y, en tal caso, elimine las burbujas.  |
|  | 3. Las partículas presentes en la malla impiden la expulsión. En ese caso, para eliminar la suciedad puede verter 2 ó 3 gotas de vinagre en entre 3 y 6 ml de agua y nebulizar toda esta mezcla. No inhale esta mezcla y, tras nebulizarla, limpie y desinfecte el contenedor de medicamento (véase la pág. 36). Si a pesar de ello no mejora la expulsión, cambie la malla.   |
|  | 4. La malla está inutilizable.   |
| ¿Qué medicamentos se pueden inhalar?                                   | Naturalmente, sólo el médico puede decidir qué medicamento debe emplearse para el tratamiento de su dolencia. <b>Pregunte a su médico.</b> Con el IH 50 pueden nebulizar medicamentos cuya viscosidad sea inferior a 3.  |
| Quedan restos de solución de inhalación en el nebulizador.             | Esto se debe a cuestiones técnicas y es normal. Finalice la inhalación cuando oiga un ruido del nebulizador claramente distinto o si el aparato se desconecta él mismo a causa de la falta de producto para inhalar.   |
| ¿Qué se debe tener en cuenta al utilizar el aparato con bebés y niños? | 1. En los bebés, la mascarilla debe cubrir la boca y la nariz para garantizar una inhalación efectiva.<br>2. En los niños, la mascarilla también debería cubrir la boca y la nariz. Una nebulización junto a una persona que esté durmiendo no tiene mucho sentido, ya que en tal caso el medicamento no podría llegar en suficiente cantidad hasta los pulmones.<br><b>Aviso:</b> sólo debería inhalarse bajo la supervisión y con la ayuda de un adulto, sin dejar al niño sólo. |
| ¿La inhalación con la mascarilla dura más?                             | Esto se debe a cuestiones técnicas. A través de los orificios de la mascarilla se inspira menos medicamento por cada respiración que a través de la boquilla. El aerosol se mezcla a través de los orificios con el aire del ambiente.   |
| ¿Es necesario un accesorio personal para cada usuario?                 | Desde un punto de vista higiénico, eso resulta imprescindible.   |



## 9. Características técnicas

|  |  |   |
|--|--|---|
| Dimensiones<br>(L x An x Al)               |  | 72 x 59 x 143 mm  |
| Peso del aparato                           |  | 238 g incl. pilas   |
| Funcionamiento con pilas                   |  | 4 x 1,5V tipo AA, Mignon (LR6)  |
| Volumen de llenado                         |  | max. 8 ml   |
| Flujo de medicamento                       |  | aprox. 0,25 ml/min.   |
| Frecuencia de oscilación                   |  | 100 kHz   |
| Material de la carcasa                     |  | ABS / TPE   |
| Alimentación de red                        |  | 100–240V~; 50–60Hz; 0,15A   |
| Condiciones de funcionamiento              |  | Temperatura: de +5 °C – +40 °C<br>Humedad relativa del aire: <80%<br>no se produce condensación |
| Condiciones de almacenamiento y transporte |  | Temperatura: -10 °C – +45 °C<br>Humedad relativa del aire: <80%<br>no se produce condensación   |

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. Las piezas de desgaste no están incluidas en la garantía. El número de serie se encuentra en el aparato o en el compartimento de las pilas.



Las mediciones se han realizado con una solución de cloruro sódico utilizando un método de difracción láser. Probablemente de esta manera el diagrama no se puede aplicar en suspensiones o con medicamentos muy viscosos. El fabricante del medicamento correspondiente puede facilitarle más información al respecto.

## 10. Piezas de repuesto y de desgaste

Puede adquirir las piezas de repuesto y de desgaste en la dirección de servicio técnico correspondiente indicando el número de referencia.

| Denominación  | Material          | REF     |
|---|-------------------|---------|
| Nebulizador tipo Mesh con contenedor de medicamento   | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Boquilla, Mascarilla de adulto, Mascarilla infantil, Nebulizador tipo Mesh, Pieza de unión) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### Aviso

En caso de no utilizar el aparato de acuerdo con las especificaciones, no se garantiza un funcionamiento correcto. Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas que sirvan para la mejora y el desarrollo del producto. Este aparato y sus accesorios cumplen las normas europeas EN60601-1, EN60601-2, así como EN13544-1, y está sujeto a medidas especiales de precaución en lo que se refiere a compatibilidad electromagnética. Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación portátiles y móviles de alta frecuencia pueden afectar a este aparato. Puede solicitar información más precisa al servicio de atención al cliente en la dirección indicada en este documento o leer el final de las instrucciones de uso. El aparato cumple con los requisitos de la directiva europea para dispositivos médicos 93/42/EC.

### COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

- El aparato cumple las prescripciones actualmente vigentes en relación con la compatibilidad electromagnética, y es apropiado para su utilización en todos los edificios, incluidos aquellos determinados a viviendas privadas. Las emisiones de radiofrecuencia del aparato son extremadamente bajas y es bastante probable que no provoquen ninguna interferencia con otros aparatos en las proximidades.
- En cualquier caso se recomienda no colocar el aparato encima o cerca de otros aparatos. En caso de que se produjeran interferencias con sus electrodomésticos, regúlalos o conéctelos a otra toma de corriente.
- Los equipos de radiocomunicación podrían afectar el funcionamiento del aparato.



# 11. Eliminación

## Eliminación de las pilas

- Las pilas usadas, completamente descargadas, deben eliminarse 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 pilas correctamente.
- Estos símbolos se encuentran en pilas que contienen sustancias tóxicas:  
Pb: la pila contiene plomo.  
Cd: la pila contiene cadmio.  
Hg: la pila contiene mercurio.



## Eliminación general

A fin de preservar el medio ambiente, cuando el aparato cumpla su vida útil no lo tire con la basura doméstica. Se puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. 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.



## Indice

|   |    |
|---|----|
| 1. Presentazione.....                               | 41 |
| 2. Spiegazione dei simboli.....                     | 41 |
| 3. Avvertenze e indicazioni di sicurezza .....      | 42 |
| 4. Informazioni utili sull'apparecchio .....        | 43 |
| 5. Descrizione dell'apparecchio e degli accessori   | 44 |
| 6. Messa in funzione.....                           | 44 |
| 7. Funzionamento .....                              | 45 |
| 8. Pulizia e disinfezione .....                     | 46 |
| 9. Dati tecnici.....                                | 48 |
| 10. Pezzi di ricambio e parti soggette a usura..... | 49 |
| 11. Smaltimento .....                               | 49 |

## Contenuto della confezione

Vedere la descrizione dell'apparecchio e degli accessori a pag. 44.

- Inalatore con accessori
- Nebulizzatore Mesh con contenitore per farmaco
- Boccaglio
- Raccordo
- Mascherina per adulti
- Mascherina per bambini
- Alimentatore
- 4 batterie AA da 1,5 V
- Questo manuale d'uso
- Custodia per l'apparecchio

## 1. Presentazione

### Gentile cliente,

siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto del nostro assortimento. Il nostro marchio è garanzia di prodotti di elevata qualità, controllati nei dettagli, relativi ai settori calore, peso, pressione, temperatura corporea, pulsazioni, terapia dolce, massaggio, Beauty, Baby e aria. Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, che dovranno essere conservate per un uso successivo e alla portata di chi utilizza l'apparecchio, e rispettare le avvertenze.

Cordiali saluti  
Il Beurer Team

### Campo di impiego

Questo inalatore è un nebulizzatore Mesh per il trattamento delle vie respiratorie inferiori e superiori.

Attraverso la nebulizzazione dei medicinali prescritti o consigliati dal medico, è possibile prevenire numerosi disturbi dell'apparato respiratorio, alleviarne i sintomi e accelerarne la guarigione. Per ulteriori informazioni in merito alle possibilità di impiego dell'apparecchio, rivolgersi al proprio medico curante o al farmacista.

Questo apparecchio è indicato per l'utilizzo a domicilio, ma anche fuori casa. e l'inalazione dei farmaci deve avvenire soltanto dietro consiglio del medico. Inalare la soluzione nebulizzata inspirando lentamente e in modo rilassato, affinché il farmaco possa penetrare fino nelle diramazioni bronchiali più fini. Espirare normalmente.




Dopo il trattamento di pulitura l'apparecchio è pronto per essere riutilizzato. Il trattamento include la sostituzione di tutti gli accessori, incluso il nebulizzatore Mesh, nonché la disinfezione delle superfici dell'apparecchio con un disinfettante in commercio.

Tenere presente che se l'apparecchio viene utilizzato da più persone, è necessario sostituire tutti gli accessori.

Si consiglia quindi di sostituire il nebulizzatore e altri accessori dopo massimo un anno.

## 2. Spiegazione dei simboli

Nelle istruzioni d'uso sono utilizzati i seguenti simboli.

-  **Pericolo** Segnalazione di rischi di lesioni o pericoli per la salute.
-  **Attenzione** Segnalazione di rischi di possibili danni all'apparecchio.
-  **Avvertenza** Indicazione di importanti informazioni.

Sull'imballaggio e sulla targhetta identificativa dell'apparecchio e degli accessori compaiono i seguenti simboli.

|   |  |
|---|--|
|    | Parte applicata di tipo BF   |
|  | Seguire le istruzioni per l'uso  |
|  | Produttore   |
|  | On/Off   |
|  | Numero di serie  |
|  | Classe di isolamento 2   |
|  | Non usare all'aperto   |
| <b>IP 22</b>  | protetto contro la penetrazione di corpi solidi $\geq 12,5$ mm e contro la caduta inclinata di gocce d'acqua |
|  | Il marchio CE certifica la conformità ai requisiti di base della direttiva 93/42/EC sui dispositivi medici.  |

### 3. Avvertenze e indicazioni di sicurezza

#### Pericolo

- Prima dell'utilizzo accertarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni visibili. In caso di dubbi non utilizzarlo e rivolgersi al rivenditore oppure contattare il servizio clienti all'indirizzo indicato.
- L'utilizzo di questo apparecchio non sostituisce il parere diretto o un trattamento del medico. Quindi, al manifestarsi di qualsiasi dolore o malattia, consultare innanzitutto un medico.
- In caso di qualsiasi problema di salute consultare il proprio medico curante.
- Durante l'utilizzo dell'inalatore osservare le normali regole di igiene.
- Per quanto riguarda il tipo e la posologia del farmaco da utilizzare, nonché la durata e la frequenza dell'inalazione, seguire sempre le indicazioni del medico.
- Utilizzare esclusivamente farmaci prescritti o consigliati dal medico o dal farmacista.
- Qualora il dispositivo non funzioni correttamente o si avverta malessere o dolore, interrompere immediatamente l'utilizzo.
- Durante l'utilizzo, tenere l'apparecchio lontano dagli occhi, in quanto il farmaco nebulizzato potrebbe avere effetti dannosi.
- Non attivare l'apparecchio in presenza di gas infiammabili.
- Non attivare l'apparecchio nelle vicinanze di altri dispositivi che emettano onde elettromagnetiche.
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o persone con limitate capacità fisiche e sensoriali (ad es. insensibilità al dolore) o che non siano in pieno possesso delle proprie facoltà mentali; inoltre non deve essere utilizzato da persone senza la dovuta esperienza e/o le dovute conoscenze a meno che non vengano sorvegliate da un'altra persona responsabile della loro sicurezza o istruite su come utilizzare l'apparecchio in questione.
- Tenere il materiale di imballo fuori dalla portata dei bambini (pericolo di soffocamento).
- Non utilizzare accessori che non siano autorizzati dal produttore del dispositivo.
- Non immergere l'apparecchio in acqua e non utilizzarlo in ambienti umidi. Assicurarsi che all'interno dell'apparecchio non possa penetrare alcun liquido.
- Proteggere il dispositivo da colpi e urti.
- Qualora il dispositivo cada per terra, venga esposto a un'eccessiva umidità o subisca danni di altro genere non deve più essere utilizzato. In caso di dubbio contattare il rivenditore o il servizio clienti.
- L'inalatore IH 50 deve essere fatto funzionare esclusivamente con i rispettivi accessori Beurer. L'impiego

di altri accessori può compromettere l'efficienza del trattamento ed eventualmente danneggiare l'apparecchio.

- Rimuovere le pile dall'apparecchio qualora esso non venga utilizzato per molto tempo. La fuoriuscita di liquido dalle pile può danneggiare l'apparecchio

#### Attenzione

- Un black-out elettrico, improvvise interferenze o altre condizioni sfavorevoli potrebbero impedire il funzionamento dell'apparecchio. Per questa ragione consigliamo di tenere a portata di mano un apparecchio di riserva o un farmaco adeguato (approvato dal medico).
- L'apparecchio non deve essere conservato in prossimità di fonti di calore.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in stanze nelle quali sono stati precedentemente impiegati prodotti spray. Prima del trattamento, assicurarsi che tali stanze siano state sufficientemente aerate.
- Per ragioni igieniche è assolutamente necessario che ogni utente utilizzi i suoi accessori personali (nebulizzatore Mesh, mascherina, boccaglio).
- Tenere l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e da condizioni ambientali potenzialmente sfavorevoli.
- Non utilizzare mai liquidi la cui viscosità sia superiore a 3: potrebbero danneggiare il nebulizzatore Mesh in maniera irreparabile.
- Non utilizzare farmaci in polvere (nemmeno sotto forma di soluzione).
- Non scuotere mai l'apparecchio, in quanto potrebbe fuoriuscire del liquido danneggiandone i componenti.

#### Alimentatore

#### Attenzione

- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore in dotazione.
- Assicurarsi che la presa dell'alimentatore non entri a contatto con dei liquidi.
- Qualora fossero necessari adattatori o prolunghe, tali dispositivi devono rispettare le norme di sicurezza vigenti. I limiti dell'intensità di corrente non devono essere superati, così come i limiti di massima potenza indicati sull'adattatore.
- Dopo l'utilizzo estrarre sempre l'alimentatore dalla relativa presa.
- L'apparecchio deve essere alimentato solo con la tensione indicata sulla targhetta identificativa.

#### Avvertenze generali

#### Attenzione

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente:
  - sugli esseri umani,

– per lo scopo previsto dal dispositivo stesso (inalazione di aerosol) e attenendosi a quanto indicato in queste istruzioni per l'uso.

- **Qualsiasi utilizzo improprio può rivelarsi pericoloso.**
- In caso di incidenti seri, è opportuno rivolgersi innanzitutto al pronto soccorso.
- Insieme ai farmaci utilizzare esclusivamente una soluzione fisiologica.
- Questo apparecchio non è destinato ad un impiego commerciale o clinico, bensì esclusivamente ad un uso personale a domicilio.

### Prima della messa in funzione

#### **Attenzione**

- Prima di utilizzare l'apparecchio rimuovere integralmente l'imballaggio.
- Tenere l'apparecchio al riparo da polvere, sporcizia e umidità, e durante il funzionamento non coprirlo per nessuna ragione.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti polverosi.
- Prima dell'utilizzo, assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori siano a temperatura ambiente.
- Spegnerne immediatamente l'apparecchio qualora esso risulti difettoso o si notino anomalie nel funzionamento.
- Il produttore declina ogni responsabilità in caso di danni derivanti da un utilizzo scorretto o inadeguato.

#### **Utilizzo delle pile**

- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle e con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.
- Pericolo d'ingestione! I bambini possono ingerire le batterie e soffocare. Tenere quindi le batterie lontano dalla portata dei bambini!
- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Proteggere le batterie dal caldo eccessivo.
- Rischio di esplosione! Non gettare le batterie nel fuoco.
- Le batterie non devono essere ricaricate o mandate in cortocircuito.
- Qualora l'apparecchio non dovesse essere utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie dal vano batterie.
- Utilizzare solo tipologie di batterie uguali o equivalenti.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie ricaricabili!
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.

#### **Pericolo**

Le pile danneggiate o da cui sia fuoriuscito del liquido possono provocare ustioni chimiche al contatto con la pelle. In questo caso, per l'estrazione delle pile, utilizzare dei guanti protettivi adeguati.

### Riparazione

#### **Avvertenza**

- Per nessuna ragione aprire o cercare di riparare il dispositivo, in quanto questo potrebbe comprometterne il funzionamento. Qualora tale regola non venisse osservata, la garanzia perderebbe di validità.
- Per le riparazioni rivolgersi al servizio clienti o a un rivenditore autorizzato.

## 4. Informazioni utili sull'apparecchio

### Accessori

Utilizzare esclusivamente gli accessori indicati dal fabbricante, in quanto solo così è possibile garantire un funzionamento sicuro e corretto dell'apparecchio.

#### **Attenzione**

### Protezione contro la fuoriuscita di liquido

Versando il farmaco nell'apposito contenitore assicurarsi che il livello del liquido non oltrepassi la tacca di massimo riempimento (8 ml). Il livello consigliato è compreso tra 2 e 8 ml.

Durante l'utilizzo è possibile inclinare l'apparecchio in tutte le direzioni fino a 45° senza compromettere la nebulizzazione e quindi l'efficacia del trattamento. La nebulizzazione, tuttavia, può avvenire solo fintanto che il liquido rimane a contatto con il nebulizzatore Mesh. Qualora ciò non si verifici, la nebulizzazione viene automaticamente arrestata.

Si consiglia pertanto di mantenere l'apparecchio possibilmente in posizione verticale.

### Spegnimento automatico

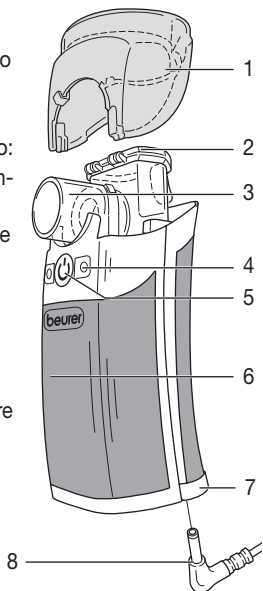
L'apparecchio dispone di un sistema di spegnimento automatico. Qualora il livello del farmaco o del liquido scenda al di sotto di un valore minimo, l'apparecchio si spegne automaticamente al fine di evitare danni al nebulizzatore Mesh.

Non mettere l'apparecchio in funzione qualora il contenitore del farmaco o il serbatoio dell'acqua siano vuoti. L'apparecchio si spegne automaticamente quando la sostanza da nebulizzare non è più a contatto con il Mesh.

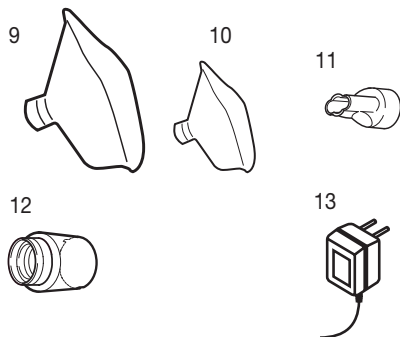
## 5. Descrizione dell'apparecchio e degli accessori

### Apparecchio

- 1 Coperchio
- 2 Ampolla per il farmaco
- 3 Nebulizzatore Mesh
- 4 LED per il monitoraggio del funzionamento:  
blu: apparecchio pronto all'attivazione  
arancione: sostituire le pile
- 5 Tasto On/Off
- 6 Involucro
- 7 Scomparto portatile
- 8 Spinotto di collegamento dell'alimentatore



### Accessori



- 9 Mascherina per adulti
  - 10 Mascherina per bambini
  - 11 Bocchaglio
  - 12 Raccordo
  - 13 Alimentatore
- Custodia per l'apparecchio

## 6. Messa in funzione

### Al primo utilizzo

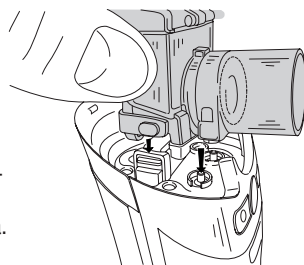
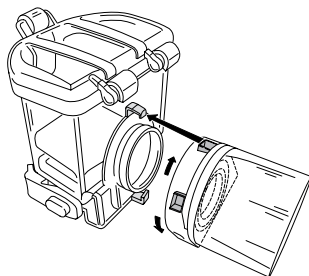
#### **i** Avvertenza

- Al primo utilizzo pulire e disinfettare il nebulizzatore e gli accessori prima di procedere al trattamento (vedere "Pulizia e disinfezione" pag. 46).

### Montaggio

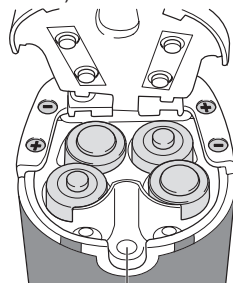
Togliere l'apparecchio dalla confezione.

- Se non ancora montato, installare il nebulizzatore Mesh (3) all'imbocco del contenitore (2) e fissarlo ruotandolo in senso orario, finché gli elettrodi di contatto argentati non sono rivolti verso il basso.
- Inserire sull'involucro (6) o sulla base dell'apparecchio il contenitore con il nebulizzatore Mesh, finché non si sente uno scatto a destra e a sinistra.
- Inserire le pile.



### Inserimento delle pile

- Aprire lo scomparto portatile (7) sulla parte inferiore dell'apparecchio premendo leggermente sul relativo coperchio e spingendolo in direzione delle frecce.
- Inserire quattro pile (tipo AA LR6).
- Prestare attenzione alla polarità corretta (vedere il disegno sul fondo dello scomparto).
- Richiudere il coperchio dello scomparto portatile e spingerlo in direzione contraria alle frecce fino a sentire uno scatto.



#### **i** Avvertenza

- Prima di sostituire le pile accertarsi che il contenitore del farmaco sia completamente vuoto; in caso contrario potrebbe fuoriuscire del liquido.
- Non appena i LED di controllo (4) si accendono a luce arancione, sostituire immediatamente tutte e quattro le pile: l'efficacia della nebulizzazione diminuisce notevolmente se le pile sono scariche.
- Con pile alcaline nuove l'apparecchio ha un'autonomia di ca. 180 minuti di funzionamento.

- Questo è sufficiente per 5–9 trattamenti con soluzione fisiologica (a seconda della dose di farmaco e della durata di impiego).

### Funzionamento con alimentatore

L'alimentatore (13) deve essere collegato solo alla tensione indicata sulla targhetta identificativa.

- Per il collegamento dell'alimentatore (13) aprire il coperchio dello scomparto portatile.
- Inserire lo spinotto dell'alimentatore (8) nell'apposita presa (15) e l'alimentatore (13) in una presa di corrente.

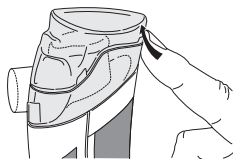
### **i** Avvertenza

- Assicurarsi che ci sia una presa di corrente vicino a dove si intende posizionare l'apparecchio.
- Prestare attenzione alla posizione del cavo, in modo tale che nessuno corra il rischio di inciampare.
- Dopo l'inalazione, per scollegare l'inalatore dalle rete elettrica, innanzitutto spegnere l'apparecchio e in seguito staccare la spina dalla presa di corrente.
- Non rimuovere le batterie durante l'uso con alimentatore (13).
- L'alimentatore (13) non può essere impiegato per ricaricare accumulatori.

## 7. Funzionamento

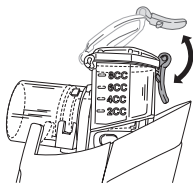
### 1. Preparazione del nebulizzatore

- Per ragioni igieniche è assolutamente necessario pulire il nebulizzatore e gli accessori dopo ogni utilizzo e disinfettarli dopo l'ultimo utilizzo giornaliero. Qualora la terapia preveda l'inalazione di farmaci diversi uno di seguito all'altro, assicurarsi che dopo ogni utilizzo il nebulizzatore venga risciacquato con acqua calda corrente (vedere "Pulizia e disinfezione" a pag. 46).
- Rimuovere il coperchio (1) dall'apparecchio.



### 2. Riempimento del nebulizzatore

- Aprire il contenitore del farmaco (2) con l'apposita staffa e riempirlo con una soluzione fisiologica isotonica oppure direttamente col farmaco.
- La quantità di liquido versato non deve superare 8 ml.
- Utilizzare esclusivamente farmaci indicati dal medico e informarsi in merito alla durata dell'inalazione e alla quantità di liquido da impiegare.



- Qualora tale quantità sia inferiore ai 2 ml, integrarla solo con soluzione fisiologica isotonica fino ad almeno 4 ml. La soluzione isotonica deve essere impiegata anche nel caso di farmaci densi. Anche in questo caso attenersi alle indicazioni del medico.

### 3. Chiusura del nebulizzatore

- Richiudere il contenitore del farmaco (2) e bloccare la staffa, dopodiché reinserire il coperchio (1) dell'apparecchio.

### 4. Collegamento dell'accessorio

- Collegare l'accessorio desiderato (boccaglio, mascherina per adulti o per bambini) all'apparecchio dopo aver montato il contenitore del farmaco (2).
- La mascherina per adulti e quella per bambini devono essere montate con il pezzo di collegamento (12) (adattatore).
- Avvicinare l'apparecchio al viso e mettere in bocca il boccaglio (tenerlo saldamente con le labbra). Qualora si intenda utilizzare la mascherina, posizionarla in modo che copra naso e bocca.
- Mettere l'apparecchio in funzione con il tasto On/Off (5).
- La fuoriuscita della soluzione nebulizzata dall'apparecchio e i LED (4) accesi a luce blu indicano che il funzionamento avviene senza problemi.

### 5. Inalazione corretta

#### • Tecnica di respirazione

- Per garantire una ripartizione uniforme delle particelle nelle vie respiratorie è importante possedere una tecnica di respirazione corretta. Affinché la soluzione nebulizzata possa penetrare nelle vie respiratorie e nei polmoni, è necessario inspirare lentamente e profondamente, trattenere brevemente il respiro (da 5 a 10 secondi), e infine espirare velocemente.
- L'impiego di inalatori per il trattamento dei disturbi alle vie respiratorie dovrebbe comunque avvenire previo accordo del medico. Egli sarà in grado di consigliarvi i giusti farmaci, nonché la relativa posologia e la modalità di trattamento.
  - Per alcuni farmaci è comunque obbligatoria la prescrizione da parte del medico.

### **i** Avvertenza

**Se possibile mantenere l'apparecchio in posizione verticale. Una leggera inclinazione non ne compromette tuttavia il funzionamento, in quanto il contenitore del farmaco è protetto contro le perdite. Al fine di garantire la massima funzionalità, durante l'impiego accertarsi che l'apparecchio non venga inclinato di più di 45° e che il farmaco sia a contatto con il nebulizzatore Mesh.**



## **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 dell'apparecchio e di conseguenza l'efficacia del trattamento. In caso di ipersensibilità bronchiale, 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.

## **6. Fine dell'inalazione**

- Dopo l'utilizzo spegnere l'apparecchio con il tasto On/Off (5).
- I LED di controllo (4) si spengono.
- Quando la soluzione è stata completamente nebulizzata, l'apparecchio si spegne automaticamente. Ciò comporta che nel contenitore del farmaco (2) non vi sia più alcun liquido.
- Interrompere l'utilizzo.
- Eventualmente staccare l'alimentatore (13) dalla rete elettrica.

## **7. Effettuare la pulizia**

Vedere "Pulizia e disinfezione" a pag. 46.

## **8. Pulizia e disinfezione**

### **Pericolo**

Attenersi alle seguenti regole di igiene al fine di evitare possibili rischi per la salute.

- È previsto che il nebulizzatore e gli accessori vengano utilizzati più volte. È opportuno considerare che per i diversi campi di impiego vi sono requisiti diversi in merito alla pulizia e al trattamento igienico.

### **Avvertenza**

- Evitare una pulizia meccanica del nebulizzatore Mesh e degli accessori con spazzole o simili, in quanto ciò potrebbe causare danni irreparabili all'apparecchio e compromettere l'efficacia della terapia.
- Per le precauzioni igieniche particolari (cura delle mani, utilizzo dei farmaci o delle soluzioni da inalare) in caso di gruppi ad alto rischio (ad es. pazienti affetti da fibrosi cistica), consultare il medico.

### **Pulizia**

Dopo ogni utilizzo occorre pulire con acqua calda il nebulizzatore Mesh con il contenitore e gli accessori impiegati, come il boccaglio, la mascherina, il raccordo, ecc. Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido. Riasssemblare i componenti per-

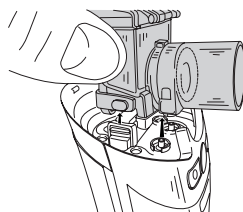
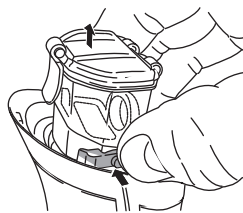
fettamente asciutti e riporli in un contenitore asciutto e sigillato oppure disinfettarli.

- Estrarre il boccaglio e l'accessorio impiegato dal nebulizzatore.
- Versare 6 ml di acqua pulita nel contenitore del farmaco (2) e accendere l'apparecchio al fine di rimuovere dal Mesh gli eventuali residui di farmaco. (nebulizzare tutto il liquido versato).
- Rimuovere le pile.
- Rimuovere dall'apparecchio i pezzi staccabili come il nebulizzatore Mesh e il coperchio.

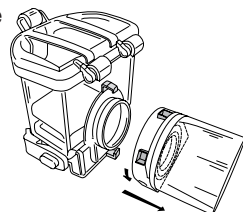
### **Smontaggio**

Per pulire i singoli componenti smontare il nebulizzatore (2, 3):

- Rimuovere il contenitore del farmaco (2) con il nebulizzatore Mesh (3) prendendo verso l'interno entrambe le graffette e sollevando l'unità verso l'alto.



- Staccare il nebulizzatore Mesh (3) dal contenitore del farmaco (2), ruotandolo in senso antiorario e rimuovendolo.
- L'assemblaggio avviene poi seguendo l'ordine inverso.



### **Attenzione**

Non utilizzare prodotti di pulizia aggressivi e non immergere mai l'apparecchio nell'acqua.

Ad ogni pulizia assicurarsi di rimuovere qualsiasi residuo e asciugare accuratamente tutti i componenti.

Non utilizzare sostanze che in caso di contatto con la pelle o le mucose, oppure se ingoiate o inalate, potrebbero risultare tossiche.

Se necessario, pulire l'involucro dell'apparecchio con un panno che potete inumidire moderatamente con acqua e sapone.

- Nel caso vi siano residui di soluzioni farmacologiche o impurità sui contatti argentati dell'apparecchio e del nebulizzatore, pulire utilizzando un cotton fioc imbevuto di alcol etilico.

- Pulire anche le parti esterne del Mesh e del contenitore del farmaco con dei cotton fioc imbevuti di alcol etilico.

### **Attenzione**

- Prima di procedere alla pulizia dell'apparecchio, spegnerlo, scollegarlo dalla rete elettrica e lasciarlo raffreddare.
- Non utilizzare prodotti di pulizia aggressivi e non immergere mai l'apparecchio nell'acqua.
- Assicurarsi che non penetri acqua all'interno dell'apparecchio.
- Non lavare l'apparecchio e gli accessori nella lavastoviglie.
- Se collegato alla rete elettrica, l'apparecchio non deve essere toccato con le mani bagnate. Fare in modo che su di esso non schizzino gocce d'acqua. L'apparecchio deve essere messo in funzione soltanto se perfettamente asciutto.
- Non spruzzare alcun liquido nelle aperture di aerazione. Ciò potrebbe danneggiare il sistema elettrico dell'apparecchio e altri componenti dell'inalatore e provocare difetti funzionali.

### **Attenzione**

Si consiglia di eseguire l'inalazione senza interruzioni, poiché durante una pausa lunga la sostanza da inalare potrebbe attaccarsi al nebulizzatore Mesh e di conseguenza l'efficacia del trattamento verrebbe compromessa.

### **Disinfezione**

Per la disinfezione del nebulizzatore e degli accessori, seguire attentamente i punti elencati di seguito. Si consiglia di disinfettare i singoli componenti al più tardi dopo l'ultimo utilizzo giornaliero.

È possibile disinfettare l'IH 50 e i suoi accessori in due diversi modi: con alcool etilico o in acqua bollente. Innanzitutto pulire il nebulizzatore e gli accessori come descritto al punto "Pulizia". Successivamente è possibile procedere alla disinfezione.

### **Attenzione**

Non toccare mai il Mesh (3), in quanto potrebbe danneggiarsi in maniera irreparabile.

### **Disinfezione con alcool etilico (70-75%)**

- Versare 8 ml di alcool etilico nel contenitore del farmaco (2) e chiuderlo. Lasciare l'alcol agire per almeno 10 minuti.
- Per una migliore disinfezione scuotere leggermente il contenitore.
- Svuotare il contenitore dall'alcol.
- Ripetere il processo, questa volta con acqua.

- Posizionare il contenitore del farmaco (2) di modo che sia possibile versare qualche goccia di alcool etilico sul Mesh (3). Lasciare agire l'alcol per circa 10 minuti.
- Per finire, pulire ancora una volta tutte le parti sotto l'acqua corrente.

### **Disinfezione con acqua bollente**

- Il nebulizzatore deve essere disassemblato come descritto ed essere posto per 15 minuti in acqua in ebollizione, insieme al boccaglio. Evitare il contatto dei pezzi con il fondo bollente della pentola.
- Si può disinfettare il nebulizzatore e il boccaglio anche con un vaporizzatore che si trova comunemente in commercio. Attenersi alle istruzioni d'uso del produttore del vaporizzatore.
- Il nebulizzatore non può essere messo nel forno a microonde.

### **Avvertenza**

Le maschere facciali non devono essere collocate in acqua calda!

- Consigliamo di disinfettare le mascherine con un disinfettante che si trova comunemente in commercio.

### **Asciugatura**

- Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido.
- Scuotere leggermente il nebulizzatore Mesh (3) avanti e indietro (5 - 10 volte) in modo da rimuovere l'acqua presente nel Mesh attraverso i piccoli fori.
- Disporre i singoli componenti su una superficie asciutta, pulita e assorbente, e lasciarli asciugare completamente (almeno 4 ore).

### **Avvertenza**

Al fine di evitare la proliferazione di germi, assicurarsi che dopo essere stati puliti i componenti vengano perfettamente asciugati.

Riassemblare i componenti perfettamente asciutti e riporli in un contenitore asciutto e sigillato.

Accertarsi che il nebulizzatore Mesh (3) sia completamente asciutto scuotendolo. Altrimenti può succedere che la nebulizzazione non funzioni dopo che è stato assemblato l'apparecchio. In tal caso, disassemblare nuovamente il nebulizzatore Mesh (3) e scuoterlo in modo da fare fuoriuscire l'acqua. Una volta rimontato, l'inalatore dovrebbe tornare a funzionare come al solito.

### **Resistenza dei materiali**

- Per la pulizia e la disinfezione è importante: utilizzare esclusivamente detersivi delicati o disinfettanti il cui dosaggio deve essere indicato dal produttore.
- Il nebulizzatore e gli accessori, se utilizzati frequentemente, come tutti i componenti in materiale plastico,

sono soggetti ad usura. Questo col tempo può portare a una modifica dell'aerosol e a un calo dell'efficienza della terapia. Pertanto consigliamo di sostituire il nebulizzatore e gli accessori al massimo dopo un anno.

### Conservazione

- Non conservare l'apparecchio in ambienti umidi (ad es. il bagno) e non trasportarlo insieme ad oggetti umidi.
- Conservare e trasportare l'apparecchio al riparo dai raggi diretti del sole.

### Risoluzione dei problemi

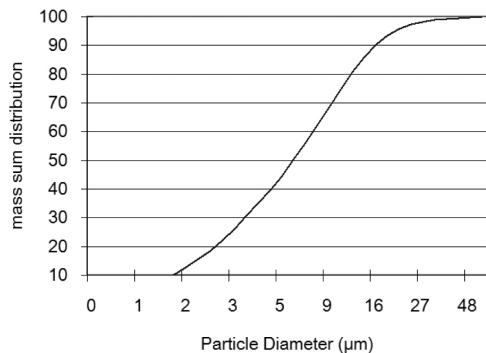
| Problemi/<br>domande  | Possibile causa/rimedio   |
|---|---|
| Dal nebulizzatore non fuoriesce aerosol o ne fuoriesce troppo poco. | 1. Troppo poco farmaco nel nebulizzatore.   |
|   | 2. Il nebulizzatore non è tenuto in posizione verticale.  |
|   | 3. Il nebulizzatore è stato riempito con un farmaco inadatto (per es. troppo viscoso; la viscosità deve essere inferiore a 3). Il farmaco dovrebbe essere prescritto dal medico.  |
| L'emissione non è sufficiente.                                      | 1. Le pile sono scariche. Sostituire le pile o collegare l'alimentatore e riprovare.  |
|   | 2. Sono presenti bolle d'aria nel contenitore del farmaco che impediscono un contatto permanente con il Mesh. Se necessario rimuovere le bolle d'aria.  |
|   | 3. Particelle sul Mesh impediscono l'espulsione. In questo caso, per rimuovere lo sporco, è possibile versare 2-3 gocce di aceto con 3-6 ml di acqua e nebulizzare completamente tale miscela. Non inalare questa nebulizzazione e successivamente pulire e disinfettare il contenitore del farmaco (vedere pag. 46). Se l'espulsione non dovesse migliorare, sostituire il Mesh. |
|   | 4. Il Mesh è usurato.   |
| Quali farmaci si possono inalare?                                   | Naturalmente spetta al medico decidere quale farmaco impiegare per il trattamento. <b>A tal proposito, consultare il medico.</b><br>Con il nebulizzatore IH 50 è possibile nebulizzare farmaci dalla viscosità inferiore a 3.   |

| Problemi/<br>domande   | Possibile causa/rimedio   |
|--|---|
| Dopo il trattamento rimane la soluzione all'interno del nebulizzatore. | Questo è tecnicamente normale e inevitabile. Terminare l'inalazione non appena si avverte un cambiamento del rumore della nebulizzazione; è anche possibile che l'apparecchio si spenga automaticamente quando la quantità di soluzione da inalare diventa insufficiente.   |
| Che cosa bisogna tenere in considerazione per bambini e ragazzi?       | 1. Nel caso dei neonati, la mascherina deve coprire naso e bocca per garantire un'inalazione efficace.<br>2. Anche nel caso dei bambini la mascherina deve coprire naso e bocca. L'utilizzo su una persona addormentata non ha molto senso, in quanto l'inalazione non è sufficiente a far penetrare abbastanza farmaco nei polmoni.<br><b>Avvertenza:</b> il trattamento di un bambino deve essere effettuato sempre sotto la supervisione di un adulto. |
| L'inalazione con la mascherina dura di più?                            | Questo è tecnicamente inevitabile. A causa dei fori nella mascherina, ad ogni respiro viene inalato meno farmaco rispetto a quando si utilizza il boccaglio. L'aerosol, attraverso i fori, viene disperso nell'ambiente.  |
| È necessario che ogni utente disponga dei propri accessori personali?  | Per motivi igienici è assolutamente indispensabile.   |

## 9. Dati tecnici

|  |  |
|--|--|
| Dimensioni (lung. x largh. x alt.)         | 72 x 59 x 143 mm   |
| Peso dell'apparecchio                      | 238 g con le pile  |
| Funzionamento con le pile                  | 4 x 1,5V tipo AA, mignon (LR6)   |
| Quantità di liquido                        | max. 8 ml  |
| Flusso del farmaco                         | ca. 0,25 ml/min.   |
| Frequenza di oscillazione                  | 100 kHz  |
| Materiale della scatola esterna            | ABS / TPE  |
| Allacciamento elettrico                    | 100-240V~; 50-60Hz; 0,15A  |
| Condizioni di funzionamento                | Temperatura: da +5 °C a +40 °C<br>Umidità relativa dell'aria: <80% senza condensa  |
| Condizioni di trasporto e immagazzinamento | Temperatura: da -10 °C a +45 °C<br>Umidità relativa dell'aria: <80% senza condensa |

Con riserva di modifiche tecniche. I pezzi soggetti ad usura sono esclusi dalla garanzia. Il numero di serie si trova sull'apparecchio o nel vano batterie.



Le misure sono state effettuate con una soluzione al cloruro di sodio, per mezzo di un metodo a diffrazione laser. Il diagramma non è quindi applicabile a sospensioni o a farmaci particolarmente densi. Per ulteriori informazioni a questo riguardo, consultare il produttore del farmaco in questione.

## 10. Pezzi di ricambio e parti soggette a usura

I pezzi di ricambio e le parti soggette a usura possono essere ordinati presso l'Assistenza clienti indicando il codice prodotto.

| Denominazione   | Materiale         | REF     |
|---|-------------------|---------|
| Nebulizzatore Mesh con contenitore per farmaco  | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Boccaglio, Mascherina per adulti, Mascherina per bambini, Nebulizzatore Mesh, Alimentatore, Raccordo) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### Avvertenza

L'inosservanza delle specifiche indicate non garantisce il perfetto funzionamento del dispositivo. Ci riserviamo la facoltà di apportare variazioni e migliorie tecniche per un ulteriore sviluppo del prodotto.

Questo dispositivo e i relativi accessori sono fabbricati in accordo con le norme europee EN60601-1, EN60601-1-2 e EN13544-1 e rispetta i requisiti essenziali di compatibilità elettromagnetica. Prestare attenzione al fatto che dispositivi di telecomunicazione ad alta frequenza portatili e mobili possono interferire con questo dispositivo. Per informazioni più dettagliate, rivolgersi all'Assistenza clienti oppure consultare la par-

te finale delle istruzioni per l'uso. Il dispositivo rispetta inoltre i requisiti della Direttiva europea sui Dispositivi Medici 93/42/EC.

## COMPATIBILITÀ ELETTRROMAGNETICA

- L'apparecchio rispetta le norme vigenti in materia di compatibilità elettromagnetica e può essere utilizzato in tutti gli edifici, inclusi quelli di domicilio privato. Le emissioni in radiofrequenze dell'apparecchio sono estremamente basse ed è poco probabile che provochino interferenze con altri dispositivi nelle vicinanze.
- Si consiglia comunque di non posizionare l'apparecchio sopra o vicino ad altri apparecchi. Qualora dovessero verificarsi interferenze con altri apparecchi elettrici, spostarlo o collegarlo a un'altra resa elettrica.
- Le radio possono influenzare il funzionamento dell'apparecchio.

## 11. Smaltimento

### Smaltimento delle batterie

- Smaltire le batterie esauste e completamente scariche negli appositi punti di raccolta, nei punti di raccolta per rifiuti tossici o presso i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie è un obbligo di legge.
- I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche.  
Pb = batteria contenente piombo,  
Cd = batteria contenente cadmio,  
Hg = batteria contenente mercurio.



### Smaltimento in generale

Per motivi ecologici, l'apparecchio non deve essere smaltito tra i normali rifiuti quando viene buttato via. Lo smaltimento deve essere effettuato negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Per eventuali chiarimenti, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.



## İçindekiler

|   |    |
|---|----|
| 1. Tanıtım .....                              | 50 |
| 2. Sembol Açıklaması .....                    | 50 |
| 3. Uyarı ve güvenlik hatırlatmaları .....     | 51 |
| 4. Cihaza dair bilinmesi gerekenler .....     | 52 |
| 5. Cihaz ve aksesuar açıklaması .....         | 52 |
| 6. Çalıştırma .....                           | 53 |
| 7. Kullanım .....                             | 54 |
| 8. Temizlik ve Dezenfeksiyon .....            | 54 |
| 9. Teknik Veriler .....                       | 57 |
| 10. Yedek parçalar ve yıpranan parçalar ..... | 57 |
| 11. İmha .....                                | 57 |

## Teslimat kapsamı

Bkz. cihaz ve aksesuar açıklaması Sayfa 52.

- Aksesuarlı inhalatör
- İlaç kaplı Mesh nebulizatör
- Ağız parçası
- Bağlantı parçası
- Yetişkin maskesi
- Çocuk maskesi
- Güç kaynağı
- 4 adet AA 1,5V pil
- Bu Kullanım Kılavuzu
- Saklama çantası

## 1. Tanıtım

## Sayın müşterimiz (bayan), Sayın müşterimiz (bay)

Ürünlerimizden birini seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Isı, ağırlık, kan basıncı, vücut sıcaklığı, nabız, yumuşak terapi, masaj, güzellik, bebek ve hava konularında değerli ve titizlikle test edilmiş kaliteli ürünlerimiz, dünyanın her tarafında tercih edilmektedir.

Lütfen bu kullanma kılavuzunu itinayla okuduktan sonra, ileride yine kullanımlar için saklayınız, cihazı kullanan diğer kişilerin de okumasına olanak tanıyınız ve içinde verilen bilgi ve uyarılara dikkat ediniz.

Saygılarımızla  
Beurer Ekibiniz

## Uygulama alanı

Bu inhalatör, sıvıların ve sıvı ilaçların (aerosol) buharlaştırılması için ve üst ve alt solunum yollarının tedavisi için bir inhalasyon cihazıdır.

Doktor tarafından öngörülen veya tavsiye edilen ilacın buharlaştırılması ve inhalasyonu ile solunum yolu hastalıklarını önleyebilir, yan etkilerini azaltabilir ve iyileşmeyi hızlandırabilirsiniz. Kullanım imkanları ile ilgili daha ayrıntılı bilgileri doktorunuz veya eczacınızdan edinebilirsiniz.

Cihaz, evde ve seyahat esnasında inhalasyon için uygundur. İlaç inhalasyonu sadece doktor talimatına göre gerçekleşmelidir. Inhalasyonu sakin ve rahat bir şekilde gerçekleştiriniz ve ilacın hassas, derindeki bronşlara ulaşabilmesi için yavaş ve derin soluyunuz. Normal nefes veriniz.

Cihaz, hazırlık işlemi sonrasında tekrar kullanım için uygun duruma gelir. Bu hazırlık işlemi, mesh nebulizatör dahil tüm aksesuar parçalarının değişimini ve piyasada bulunan bir dezenfektan ile cihaz yüzeyinin dezenfekte edilmesini kapsamaktadır.

Cihazın birden çok kişi tarafından kullanılması halinde tüm aksesuar parçalarının değiştirilmesi gerektiğini dikkate alın.

Bu nedenle nebulizatörü ve diğer aksesuarları en geç bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz.

## 2. Sembol Açıklaması

Kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılacaktır.



**Uyarı**

Yaralanma tehlikelerine veya sağlığınıza ilgili tehlikelere yönelik uyarılar.



**Dikkat**

Cihazla/aksesuarlarıyla ilgili olası hasarlara yönelik güvenlik uyarıları.



**Not**

Önemli bilgilere yönelik notlar.

Cihazın ve aksesuarın tip etiketi ve ambalajı üzerinde aşağıda yer alan semboller kullanılmaktadır.

|              |   |
|--------------|---|
|              | Uygulama parçası Tip BF   |
|              | Kullanım kılavuzunu okuyunuz  |
|              | Üretici   |
|              | Açık/Kapalı   |
|              | Seri numarası   |
|              | Koruma sınıfı 2 cihazı  |
|              | Açık alanda kullanmayınız   |
| <b>IP 22</b> | 12,5 mm büyüklüğünde ve buna eşit yabancı cisimlere ve eğimli bir şekilde damlayan suya karşı korumalıdır |
|              | CE işareti, tıbbi ürünler için 93/42/EC yönetmeliğinin temel şartları ile uyumluluğu belgeler.            |

### 3. Uyarı ve güvenlik hatırlatmaları

#### Uyarı

- Kullanımdan önce, cihaz ve aksesuarın görülebilir hasarlarına sahip olmaması sağlanmalıdır. Emin olmadığınız durumlarda cihazı kullanmadan önce satıcınıza ya da ilgili müşteri servisi adresine başvurunuz.
- Cihazın kullanılması, bir doktor kontrolünün ve tedavisinin yerine geçmez. Bu nedenle, her türlü ağrı veya hastalık durumunda daima önce doktorunuza danışınız.
- Sağlık açısından emin olmadığınız herhangi bir durum varsa lütfen cilt doktorunuza danışınız!
- İnhalatör kullanımında genel hijyen tedbirlerini dikkate alınız.
- Kullanılacak ilacın tipi, dozaj, inhalasyon sıklığı ve süresi için daima doktorun talimatlarına uyulmalıdır.
- Sadece doktorunuz veya eczacınız tarafından öngörülen veya tavsiye edilen ilaçları kullanınız.
- Cihaz düzgün çalışmazsa, rahatsız olma veya ağrı söz konusu olması halinde, uygulamayı derhal durdurunuz.
- Cihazı kullanım sırasında gözlerinizden uzak tutunuz, ilaç sisi zararlı olabilir.
- Cihazı, yanıcı gazlar eşliğinde çalıştırmayınız.
- Cihazı, elektromanyetik dalga kaynaklarının yakınında çalıştırmayınız.
- Bu cihaz, fiziksel, algısal (örn. ağrı hissetmeme) veya zihinsel yetersizlikleri olan kişiler veya çocuklar tarafından ve deneyimsiz ve/veya bilgisiz kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Ancak güvenlikten sorumlu bir kişi tarafından denetlenmeleri veya cihazın nasıl kullanılacağına dair talimatlar almaları durumunda kullanmaları mümkündür.
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutunuz (boğulma tehlikesi).
- Üretici tarafından tavsiye edilmeyen ek parçalar kullanmayınız.
- Cihazı suya sokmayınız ve cihazı ıslak alanlarda kullanmayınız. Cihaza kesinlikle sıvılar girmemelidir.
- Cihazı güçlü darbelerden koruyunuz.
- Cihaz düştüğünde, aşırı neme maruz bırakıldığında veya bundan başka hasarlar gördüğünde kullanılmasına son verilmelidir. Gerekirse müşteri servisi veya satıcıya başvurunuz.
- IH 50 sadece uygun Beurer aksesuarlarıyla birlikte kullanılabilir. Yabancı aksesuarların kullanımı terapi etkisinin kısıtlanmasına ve cihazın hasar görmesine yol açabilir.
- Cihazı uzun süre kullanmayacaksanız pilleri cihazdan çıkarınız. Biten piller cihaza zarar verebilir.

#### Dikkat

- Elektrik kesilmesi, ani aksaklıklar veya başka uygunsuz koşullar cihazın çalışmamasına neden ola-

bilir. Bu nedenle bir yedek cihaza veya (doktorla görüşülen) ilaca sahip olmanızı tavsiye ederiz.

- Cihaz ve besleme kablosu ısı kaynaklarının yakınında saklanmamalıdır.
- Cihaz, daha önce spreyleyin kullanıldığı odalarda kullanılmamalıdır. Terapiden önce bu odalar havalandırılmalıdır.
- Hijyenik nedenlerden dolayı kesinlikle her kullanıcının kendi aksesuarını kullanması gereklidir.
- Cihazı hava koşullarına karşı korumalı bir yerde saklayınız. Cihaz öngörülen çevre şartlarında saklanmalıdır.
- Viskozitesi (yapışkanlık) 3'ten büyük olan hiçbir sıvıyı kullanmayınız. Mesh, onarılamayacak şekilde hasar görebilir.
- Toz halinde hiçbir ilacı kullanmayınız (çözünmüş biçimdekileri de).
- Sıvı çıkışı olabileceği ve cihaz zarar görebileceği için nebulizatörü çalkalamayınız.

#### Güç kaynağı

##### Dikkat

- Sadece birlikte gönderilen güç kaynağını kullanınız.
- Şebeke bağlantı soketinin sıvılarıyla temas etmemesi gerektiğine dikkat ediniz.
- Adaptör veya uzatmalar gerekli ise, bunlar geçerli güvenlik talimatlarına uygun olmalıdır. Akım gücü sınırı ve ayrıca adaptör üzerinde belirtilen azami güç sınırı aşılmamalıdır.
- Güç kaynağını kullandıktan sonra güç kaynağını da imaz prizden çekiniz.
- Cihaz sadece üzerinde belirtilen elektrik voltaj düzeyine bağlanabilir.

#### Genel Uyarılar

##### Dikkat

- Cihazı sadece:
  - insan üzerinde,
  - geliştirildiği amaca yönelik (aerosol inhalasyonu) ve bu kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanınız.
- **Usulüne uygun olmayan her türlü kullanım tehlikeli olabilir!**
- Akut acil durumlarda ilk yardım önceliklidir.
- İlaçların yanı sıra sadece tuz çözeltisi kullanınız.
- Bu cihaz ticari ya da klinik amaçlı kullanım için uygun değildir; bu cihaz sadece evlerde kişisel kullanım için uygundur!

#### İşletime almadan önce

##### Dikkat

- Cihazı kullanmadan önce her türlü ambalaj malzemesini çıkartınız.
- Cihazı toza, kire ve neme karşı koruyunuz, cihazın üstünü işletim sırasında kesinlikle örtmeyiniz.



- Cihazı çok tozlu çevrelerde çalıştırmayınız.
- Cihazı ve aksesuarı kullanmadan önce oda sıcaklığına getiriniz.
- Cihaz arızalı ise veya işletim arızaları meydana gelirse hemen kapatınız.
- Üretici, usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu meydana gelen hasarlardan sorumlu değildir.

### **i** Pillerle temas etme durumu için uyarılar

- Pil hücreesindeki sıvı, cilt veya gözlerle temas ettiğinde, ilgili yeri suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.
- Yutma tehlikesi! Küçük çocuklar pilleri yutabilir ve bunun sonucunda boğulabilir. Bu nedenle pilleri, küçük çocukların erişmeyeceği yerlerde saklayın!
- Artı (+) ve eksi (-) kutup işaretlerine dikkat edin.
- Bir pil aktığında koruyucu eldiven giyin ve pil bölümünü kuru bir bezle temizleyin.
- Pilleri aşırı ısıya karşı koruyun.
- Patlama tehlikesi! Pilleri ateşle atmayın.
- Piller şarj edilmemeli veya kısa devre yaptırılmamalıdır.
- Cihazı uzun süre kullanmayacağınız durumlarda pilleri pil bölümünden çıkarın.
- Yalnız aynı tip veya eşdeğer tip piller kullanın.
- Her zaman tüm pilleri aynı anda değiştirin.
- Şarj edilebilir pil kullanmayın!
- Pilleri parçalarına ayırmayın, açmayın veya parçalamayın.

### **!** Uyarı

Bitmiş veya hasarlı piller deriye temas ettiğinde zehirlenmeye yol açabilir. Böylesi bir durumda pilleri çıkarmak için uygun koruyucu eldivenler kullanınız.

### Onarım

### **i** Not

- Cihazı kesinlikle açmamalı veya tamir etmemelisiniz, aksi takdirde kusursuz çalışma artık sağlanamaz. Cihazı kendiniz onarmaya çalışmanız durumunda, cihaz garantisi kapsamının dışına çıkar.
- Onarım gerektiren durumlarda müşteri hizmetlerine ya da yetkili bir satıcıya başvurunuz.

## 4. Cihaza dair bilinmesi gerekenler

### Aksesuar

Güvenli bir kullanım sağlamak için sadece üretici tarafından tavsiye edilen aksesuarları kullanınız.

### **!** Dikkat

### Sızıntı koruması

İlaç kabına ilaç doldurulması sırasında sadece maksimum işareti (8 ml) kadar doldurmaya dikkat ediniz. Tavsiye edilen dolum miktarı 2 ve 8 ml. arasındadır.

Kullanım esnasında cihazın tüm yönlerde maksimum 45°'lik açığa kadar yatırılması nebulizasyonu ve işlem sonucunu olumsuz yönde etkilemez. Nebulize edilecek madde Mesh ile temas halinde olduğu sürece nebulizasyon işlemi gerçekleşir. Durum böyle olmazsa nebulizasyon otomatik olarak durur. Lütfen cihazı mümkün olduğunca dikey konumda tutmaya çalışınız.

### Automatik kapama

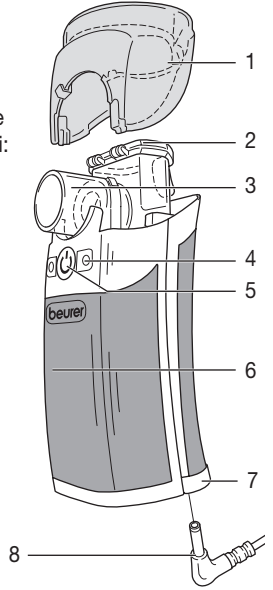
Cihaz otomatik kapama fonksiyonuna sahiptir. İlaç veya sıvı çok düşük bir miktar kalıncaya kadar kullanılmışsa cihaz Mesh hasarını engellemek için otomatik olarak kapanır. Cihazı boş ilaç kabıyla veya su haznesiyle çalıştırmayınız!

Nebulize edilecek maddenin Mesh ile hiçbir teması olmadığında cihaz otomatik olarak kapanır.

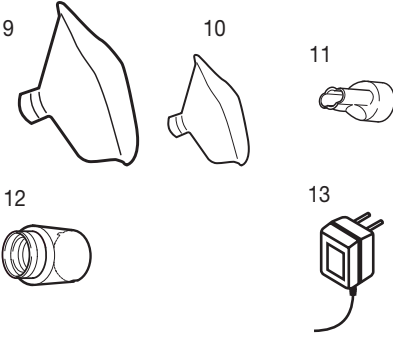
## 5. Cihaz ve aksesuar açıklaması

### Genel Görünüm

- 1 Kapak
- 2 İlaç kabı
- 3 Mesh nebulizatör
- 4 Çalışma göstergesine ilişkin kontrol LED'leri:  
mavi: Cihaz çalışmaya hazır  
turuncu: Pillerin değiştirilmesi
- 5 Açma/Kapama Tuşu
- 6 Gövde
- 7 Pil bölümü
- 8 Güç kaynağı bağlantı soketi



## Aksesuarlara genel bakış



- 9 Yetişkin maskesi
  - 10 Çocuk maskesi
  - 11 Ağız parçası
  - 12 Bağlantı parçası
  - 13 Güç kaynağı
- Saklama çantası

## 6. Çalıştırma

### İlk kullanımdan önce

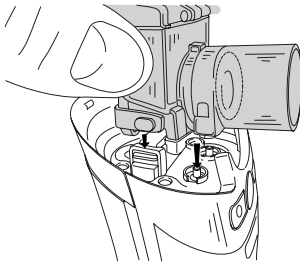
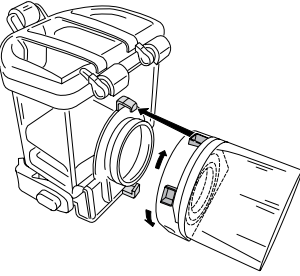
#### **i** Not

- İlk kullanımdan önce nebulizatör ve aksesuar temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bunun için bkz. „Temizlik ve Dezenfeksiyon“ Sayfa 54.

### Montaj

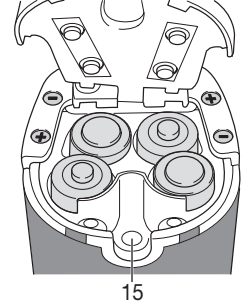
Cihazı ambalajından çıkartınız.

- Henüz monte edilmemişse, örgü nebulizatörünü (3) kabin boynu (2) üzerine yerleştirin, kontak elektrotları aşağıyı gösterene kadar saat yönünde çevirerek kilitleyin gümüş renkli.
- Monte edilmiş Mesh'e sahip muhafazayı gövdenin (6) üzerine veya cihaz tabanına sıkıca yerleştiriniz, böylece soldan ve sağdan duyulur şekilde yerine oturur.
- Pilleri yerleştiriniz.



## Pillerin takılması

- Cihazın alt tarafındaki pil bölmesini (7), üzerine hafifçe bastırarak ve pil bölmesi kapağını üzerindeki ok yönünde çekerek açınız ve yukarı doğru katlayınız.
- Pilleri (Tip AA LR6) yerleştiriniz.
- Pillerin doğru şekilde yerleştirilmesine dikkat ediniz (muhafaza zeminindeki şekil).
- Pil bölmesi kapağını tekrar aşağı doğru katlayınız ve kapağı ok yönünün tersine doğru dayanak noktasına doğru itiniz.



#### **i** Not

- Pil değiştirme sırasında ilaç kabının tamamen boş olmasına dikkat ediniz çünkü burada damlama tehlikesi söz konusudur.
- Zayıf pillerle nebulizasyon verimi çok düştüğü için turuncu renkli kontrol LED'leri (4) yandığında dört adet pilin tümünü lütfen değiştiriniz.
- Yeni alkalin pillerle cihazı yaklaşık 180 dakika çalıştırabilirsiniz.
- Bu, tuz çözeltisi (dozaja ve kullanım süresine göre) ile 5-9 kullanım için yeterlidir.

## Güç kaynağı ile işletim

Güç kaynağını (13) sadece üzerinde tip plakasında belirtilen şebeke gerilimine bağlayınız.

- Güç kaynağı (13) bağlantısı için lütfen pil bölmesi kapağını açınız.
- Güç kaynağının bağlantı fişini (8) öngörülen bağlantı soketine (15) ve güç kaynağını (13) da uygun bir prize takınız.

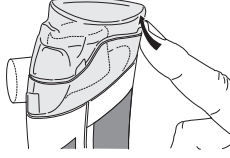
#### **i** Not

- Cihazı yerleştireceğiniz yerin yakınında bir elektrik prizinin bulunmasına dikkat ediniz.
- Elektrik kablosunu, yürürken kimsenin takılmayacağı şekilde muhafaza ediniz.
- İnhalasyondan sonra inhalatörü elektrik şebekesinden ayırmak için öncelikle cihazı kapatınız ve ardından fişi prizden çekiniz.
- Cihaz elektrik adaptörü (13) ile çalıştırıldığında pillerin çıkarılması gerekmez.
- Güç kaynağı (13) pillerin şarj edilmesi için kullanılmaz.

## 7. Kullanım

### 1. Nebulizatörün hazırlanması

- Hijyenik nedenlerden dolayı nebulizatör ve aksesuar kesinlikle her kullanımdan sonra temizlenmeli ve günlük son kullanımdan sonra dezenfekte edilmelidir.

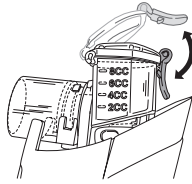


Terapi sırasında birkaç farklı ilacın arka arkaya inhalasyonu gerekiyorsa nebulizatörün her kullanımdan sonra sıcak suyla yıkanmasına dikkat edilmelidir. Bunun için bkz. „Temizlik ve Dezenfeksiyon“ Sayfa 54.

- Kapağı (1) cihazdan çıkarınız.

### 2. Nebulizatörün doldurulması

- Tırnağı açarak ilaç kabını (2) açınız ve ilaç kabını izotonik tuz çözeltisi veya doğrudan ilaç ile doldurunuz. Aşırı doldurmayınız!  
Tavsiye edilen maksimum dolum miktarı 8 ml kadardır!
- İlaçları sadece doktorunuzun talimatı üzerine kullanınız ve sizin için uygun inhalasyon süresini ve miktarını sorunuz!
- Öngörülen ilaç miktarı 2 ml'den az ise, bu miktarı sadece izotonik tuzu çözeltisi ile en az 4 ml'ye tamamlayınız. Koyu ilaçların da inceltilmesi gerekiyor. Burada da doktorun talimatını dikkate alınız.



### 3. Nebulizatörün kapatılması

- İlaç kabının kapağını (2) kapatınız ve tırnağı kilitleyiniz, muhafazayı (1) tekrar yerine takınız.

### 4. Aksesuarların bağlanması

- Cihaza, istenen aksesuar (ağız parçası, yetişkin maskesi veya çocuk maskesi) monte edilmiş ilaç kabıyla (2) birlikte bağlanabilir.
- Yetişkin maskesi veya çocuk maskesi, bağlantı parçası (12) (adaptör) ile monte edilmelidir.
- Şimdi cihazı ağzınıza götürün ve ağız parçasını dudaklarınızla sıkıca kavrayın. Maske kullanımı durumunda maskeyi lütfen burnun ve ağız üzerine yerleştiriniz.
- Cihazı Açma/Kapama tuşu (5) ile çalıştırınız.
- Cihazdan püskürme olması ve mavi renkte yanan LED'ler (4) cihazın kusursuz çalıştığını göstermektedir.

### 5. Doğru inhalasyon

- Nefes alma tekniği**

Parçacıkların solunum yollarında mümkün olduğunca uzağa yayılması için doğru nefes alma tekniği önemlidir. Bunların solunum yollarına ve akciğerlere fes alın-

malı, nefes kısa bir süre tutulmalı (5 ile 10 saniye) ve daha sonra hızlıca nefes verilmelidir.

- İnhalatörlerin solunum yolu hastalıklarının tedavisi için kullanımı sadece doktor kontrolünde yapılmalıdır. Doktor size inhalasyon terapisi için ilaçların seçilmesi ve kullanımı konusunda tavsiyelerde bulunur.
- Belirli ilaçlar için doktor reçetesi zorunludur.

### ⓘ Not

**Cihazı mümkün olduğunca dik tutmalısınız. Kap sızıntılara karşı korumalı olduğu için biraz eğik tutmak kullanımı etkilemez. Cihazın tüm fonksiyonlarının çalışması için kullanım sırasında cihazın tüm yönlerde 45°'den daha fazla yatırılmamasına ve ilacın Mesh ile temas etmesine dikkat ediniz.**

### ⚠ Dikkat

Eterik iyileştirici bitkisel yağlar, öksürük şurupları, gargara çözeltileri, yedirerek sürme veya buhar banyoları için verilen damlalar genel itibarıyla inhalatörlerle inhalasyon için uygun değildir. Bu katkı maddeleri çoğu zaman koyudur ve cihazın doğru çalışmasını ve bunun sonucunda uygulamanın etkisini kalıcı olarak kısıtlayabilir. Bronş sisteminin aşırı hassas olması durumunda eterik yağlar akut bir bronş spazmına (nefes darlığı ile bronşların kramp şeklinde aniden daralması) neden olabilir. Bunun için doktorunuza veya eczacınıza danışın!

### 6. İnhalasyonu sonlandırma:

- Kullanımdan sonra cihazı Açma/Kapama tuşu (5) ile kapatınız.
- Kontrol LED'leri (4) söner.
- İlaç buharlaşmışsa cihaz kendi kendine kapanır. Teknik nedenlerden dolayı ilaç kabında (2) küçük bir miktar ilaç kalır.
- Bunu artık kullanmayınız.
- Gerekirse güç kaynağını (13) elektrik şebekesinden çekiniz.

### 7. Temizliğin gerçekleştirilmesi

Bkz. „Temizlik ve Dezenfeksiyon“ Sayfa 54.

## 8. Temizlik ve Dezenfeksiyon

### ⚠ Uyarı

Sağlığınıza tehlikeye atmamak için aşağıda yer alan hijyen talimatlarına uyunuz.

- Nebulizatör ve aksesuarlar çoklu kullanım için öngörülmüştür. Lütfen, farklı uygulama alanları için farklı temizlik ve hijyenik yeniden değerlendirme şartlarının olduğunu dikkate alınız.

### ⓘ Not

- Onarılmaması mümkün olmayan hasarlarla sonuçlanabileceği ve hedeflenen tedavi sonucu elde edileme-

yebileceği için fırça veya benzeri şeyler kullanılarak Mesh'te veya aksesuarlarda mekanik temizlik yapılmamalıdır.

- Yüksek risk gruplarında (örn. mukoviszidoz hastaları) gerekli hijyenik hazırlık (el bakımı, ilaç veya inhalasyon çözeltileri kullanımı) ile ilgili ek şartlar için lütfen doktorunuza başvurunuz.

## Temizlik

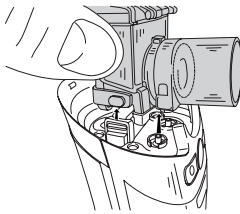
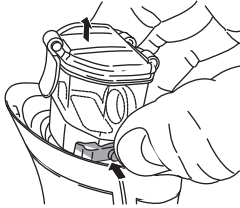
Her temizlemeden önce cihazın kapatılması, fişin elektrik prizinden çekilmesi ve cihazın soğutulmuş olması gerekmektedir. Muhafazalı Mesh nebulizatör ve kullanılmış ağız parçası, maske, bağlantı parçası vb. aksesuarlar her kullanımdan sonra sıcak suyla temizlenmelidir. Parçaları yumuşak bir bez kullanarak dikkatlice kurulaştırınız. Parçalar tamamen kurduğunda bunları tekrar birleştiriniz ve parçaları kuru ve izole bir konteynere yerleştiriniz veya dezenfekte ediniz.

- Ağız parçasını ve ilgili aksesuarı nebulizatörden çıkarınız.
- İlaç kabına (2) 6 ml temiz su koyunuz ve ilaç kalıntılarını Mesh'ten temizlemek için cihazı çalıştırınız. (Lütfen tüm sıvıyı püskürtünüz).
- Pilleri çıkarınız.
- Mesh nebulizatör veya ilaç kabı ve kapak gibi kullanılan parçaları cihazdan çıkarınız.

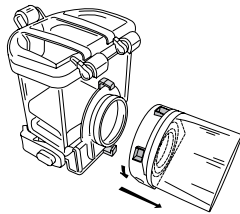
## Sökme

Diğer parçaları temizlemek için nebulizatörü (2, 3) sökünüz:

- İlaç kabını (2) Mesh nebulizatörle birlikte (3) her iki kısıncı aşağıya doğru bastırarak ve üniteyi yukarı doğru çekerek çıkarınız.



- Mesh nebulizatörü (3) saat yönünün tersine doğru çevirerek ve çıkararak ilaç kabından (2) ayırınız.
- Toplama işlemi daha sonra tersi sırada gerçekleştirilmektedir.



## ⚠ Dikkat

Temizlemek için tüm cihazı asla akan suyun altında tutmayınız.

Temizlik sırasında her türlü kalıntının çıkarıldığından emin olunuz ve tüm parçaları itinayla kurulaştırınız. Bu esnada kesinlikle cilt veya mukoza ile temas, yutma veya inhalasyon durumunda potansiyel olarak zehirli olabilecek maddeler kullanmayınız.

İhtiyaç halinde cihazın gövdesini hafif sabunlu suya sokulmuş ıslak bir bezle temizleyiniz.

- Cihazın ve nebulizatörün gümüş renkli kontakları üzerinde tıbbi çözeltiler kalıntılar veya kirler varsa, temizlemek için etilalkol ile nemlendirilmiş pamuklu çubuk kullanın.
- Mesh'in ve ilaç kabının dış taraflarını da etil alkole batırılmış bir kulak temizleme çubuğu ile temizleyiniz.

## ⚠ Dikkat

- Her temizlemeden önce cihazın kapatılması, fişin elektrik prizinden çekilmesi ve cihazın soğutulmuş olması gerekmektedir.
- Temizleme için kesinlikle cihazın üzerine su dökmeyin ve keskin temizlik maddeleri kullanmayınız.
- Cihazın içine su girmemesine dikkat ediniz!
- Cihazı ve aksesuarları bulaşık makinesinde yıkamayınız!
- Prize bağlı haldeyken cihaza ıslak ellerle dokunulmamalıdır; cihaza su sıçratılmamalıdır. Cihaz sadece tamamen kuru haldeyken çalıştırılabilir.
- Havalandırma deliklerine herhangi bir sıvı püskürtmeyiniz! Giren sıvılar elektrik sisteminin ve ayrıca diğer inhalatör parçalarının hasar görmesine ve bir fonksiyon bozukluğuna yol açabilir.

## ⚠ Dikkat

Enhalasyonu kesintisiz gerçekleştirmenizi tavsiye ederiz, çünkü tedaviye uzun süre ara verildiğinde solunan ilaç gözenekli nebulizatöre yapışabilir ve uygulamanın etkisi azalabilir.

## Dezenfeksiyon

Nebulizatörünüzü ve aksesuarları dezenfekte etmek için aşağıda listelenen noktaları dikkatlice takip ediniz. Parçaların en geç gün içindeki en son kullanımdan sonra dezenfekte edilmesi tavsiye edilir.

IH 50'yi ve aksesuarlarını iki farklı biçimde dezenfekte edebilirsiniz; etil alkol ile veya kaynar su ile.

Önce nebulizatörü ve aksesuarları "Temizlik" bölümünde anlatıldığı gibi temizleyiniz. Daha sonra dezenfeksiyon işlemini yapabilirsiniz.

## ⚠ Dikkat

Zarar verebilecekleri için parçaların Mesh'e (3) temas etmemesine dikkat edilmelidir.

## Etıl alkol ile dezenfeksiyon (70-75%)

- İlaç kabına (2) 8 ml etil alkol koyunuz. Kabı kapatınız. Alkolü en az 10 dakika boyunca kapta tutunuz.
- Daha iyi bir dezenfeksiyon için üniteyi çalkalayınız.

- Bu işlemden sonra etil alkolü kaptan boşaltınız.
- Bu işlemi bir kez de suyla tekrarlayınız.
- İlaç kabını (2), Mesh'e (3) birkaç damla etil alkol damlatılabilecek şekilde yerleştiriniz. Lütfen bunun etki göstermesi için 10 dakika bekleyiniz.
- Daha sonra tüm parçaları yeniden akan suyun altında tutarak temizleyiniz.

### Kaynar su ile dezenfeksiyon

- Nebulizatör açıklanan şekilde parçalarına ayrılmalı ve ağız parçası ile birlikte 15 dakika boyunca kaynar suda bekletilmelidir. Bu işlem sırasında parçaların sıcak tencere tabanı ile temas etmesi engellenmelidir.
- Nebulizatörü ve ağız parçasını piyasada bulunan bir vaporizatör ile de dezenfekte edebilirsiniz. Bu işlem sırasında vaporizatör üreticisinin kullanım kılavuzunu dikkate alınız.
- Nebülizasyon regülatörü mikrodalgaya sokulmamalıdır.

### Not

Yüz maskeleri sıcak suya koyulamaz!

- Bu maskelerin piyasada bulunan bir dezenfektan ile dezenfekte edilmesini tavsiye ediyoruz.

### Kurulama

- Parçaları yumuşak bir bez kullanarak dikkatlice kurulaştırınız.
- Mesh nebulizatörü (3) hafifçe sağa sola (5–10 defa) sallayarak Mesh içinde kalan suyun küçük deliklerden dışarı akmasını sağlayınız.
- Münferit parçaları kuru, temiz ve emici bir altlığın üzerine koyup tamamen kurummasını bekleyiniz (en az 4 saat).

### Not

Temizleme sırasında parçaların tamamen kurutulmuş olmasına dikkat ediniz, aksi halde mikrop oluşma riski yükselir.

Parçalar tamamen kuruduğunda bunları tekrar birleştiriniz ve parçaları kuru ve izole bir konteynere yerleştiriniz.

Mesh nebulizatörün (3) sallama neticesinde tamamen kuruduğundan emin olunuz. Aksi takdirde yeniden birleştirildiğinde nebulizatör doğru çalışmayabilir. Bu durumda Mesh nebulizatörü (3) yeniden parçalarına ayırınız ve suyun dışarı çıkabilmesi için yeniden sallayınız. Parçalar birleştirildikten sonra inhalatör yeniden düzgün biçimde çalışacaktır.

### Malzeme dayanıklılığı

- Temizlik ve dezenfeksiyon maddesi seçiminde şuna dikkat edilmelidir: Sadece hafif bir temizlik maddesi veya dezenfeksiyon maddesi kullanıp üretici bilgilerine göre dozajlayınız.
- Nebulizatör ve aksesuarlar sık sık kullanıldığında ve hijyenik tekrar değerlendirilmedi, başka plastik parçalar gibi, belirli bir ölçüde aşınır. Bu, zaman içerisinde

aerosolun değişmesine ve bunun sonucunda terapi etkisinin olumsuz etkilenmesine yol açabilir. Bu nedenle nebulizatörü ve ayrıca aksesuarı en geç bir yıl sonra değiştirmenizi tavsiye ediyoruz.

### Depolama

- Nemli odalarda (örn. banyo) depolamayınız ve nemli cisimlerle birlikte taşımayınız.
- Doğrudan güneş ışığına karşı korumalı depolayıp taşıyınız.

### Problem çözümü

| Sorular/Sorular                                 | Olası neden/Giderme   |
|---|---|
| Nebulizatör aerosol üretmiyor veya az üretiyor. | 1. Nebulizatörde çok az ilaç.   |
|   | 2. Nebulizatör dik tutulmuyor.  |
|   | 3. Nebulizasyon için uygun olmayan ilaç sıvısı doldurulmuş (örn. çok koyu, viskozite 3'ten küçük olmalı). İlaç sıvısı doktor tarafından öngörülmemiştir.  |
| Dışarı püskürtme çok düşük.                     | 1. Piller boş. Pilleri değiştiriniz veya güç kaynağını bağlayıp yeniden deneyiniz.  |
|   | 2. İlaç kabında Mesh ile sürekli teması engelleyen hava kabarcıkları var. Bunun kontrol ediniz ve gerekirse hava kabarcığının çıkmasını sağlayınız.   |
|   | 3. Mesh üzerindeki partiküller dışarı püskürtmeyi engelliyor. Bu durumda kirleri temizlemek için 3–6 ml suya 2–3 damla sirke ekleyiniz ve bu karışımın tümünü nebulize ediniz. Lütfen bu sisi solumayınız ve işlemin ardından ilaç kabını temizleyip dezenfekte ediniz (bkz. sayfa 54). Dışarı püskürtme yine de düzelmezse Meshi değiştiriniz. |
|   | 4. Meshin kullanım ömrü dolmuştur.  |
| Hangi ilaçlar içe çekilebilir?                  | Tabii ki sadece doktor hangi ilacın hastalığınızın tedavisi için kullanılacağına karar verebilir.<br><b>Lütfen bunun için doktorunuza danışınız.</b><br>IH 50 ile 3'ten daha düşük bir viskozite ile ilaç nebulizasyonu sağlanabilir.   |
| Nebulizatörde inhalasyon çözeltisi kalıyor.     | Bu teknik nedenli ve normaldir. Nebulizasyon sesinde belirgin bir değişiklik olduğunda veya cihaz eksik inhalasyon maddesi nedeniyle kendini kapattığında inhalasyonu sona erdiriniz.   |

| Sorunlar/<br>Sorular                                | Olası neden/Giderme   |
|---|---|
| Bebeklerde ve çocuklarda nelere dikkat edilmelidir? | 1. Etketif bir inhalasyon saęlamak için bebeklerde maske aęız ve burnu kapatmalıdır.<br>2. Çocuklarda da maske aęız ve burnu kapatmalıdır. Uyuyan kişilerin yanında buharlaştırma pek mantıklı deęildir, çünkü yeterince ilaç akcięere ulaşmaz.<br><b>Uyarı:</b> Sadece yetişkin bir kişinin denetimi altında ve yardımcıyla inhalasyon gerçekleştirilmelidir ve çocuk yalnız bırakılmamalıdır. |
| Maskeyle inhalasyon daha uzun sürüyor?              | Bu teknik nedenlidir. Maske delikleri nedeniyle soluk başına aęız parçasına göre daha az ilaç içe çekiyorsunuz. Aerosol delikler üzerinden oda havasıyla karıştırılır.  |
| Hepsi için kendi aksesuarı gerekli mi?              | Hijyen açısından bu mutlaka gereklidir.   |

Diyaqram bu şekilde asılıtlar veya çok koyu ilaçlar için kullanılmayabilir. Bununla ilgili daha ayrıntılı bilgileri ilgili ilaç üreticisinden öğrenebilirsiniz.

## 10. Yedek parçalar ve yıpranan parçalar

Yedek parçaları ve yıpranan parçaları belirtilen malzeme numarasıyla ilgili servis adresinden satın alabilirsiniz.

| Tanımlama  | Malzeme           | REF     |
|--|-------------------|---------|
| İlaç kaplı Mesh nebulizatör  | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Ağız parçası, Yetişkin maskesi, Çocuk maskesi, Mesh nebulizatör, Bağlantı parçası) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### **i** Not

Cihazın spesifikasyonların dışında çalıştırılması durumunda, mükemmel bir fonksiyon sağlanmaz! Ürünün iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ile ilgili teknik deęişiklik hakkımızı saklı tutuyoruz.

Bu cihaz ve aksesuarları EN60601-1, EN60601-1-2 ve EN13544-1 Avrupa normlarına uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel güvenlik önlemlerine tabidir. Lütfen bu sırada taşınabilir ve mobil HF iletişim düzeneklerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın. Ayrıntılı bilgileri belirtilen müşteri servisi adresinden talep edebilir veya kullanım kılavuzunun son kısmında bulabilirsiniz. Cihaz, tıbbi ürünlere ilgili 93/42/EC Avrupa yönetmelięi, tıbbi ürün yasası, taleplerine uygundur.

### ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK

- Cihaz, elektromanyetik uyumluluk açısından şu anda geçerli talimatlarına ve tüm binalarda, özel ikamet amaçları için öngörülenler dahil, kullanım için uygundur. Cihazın radyo frekans emisyonları oldukça düşüktür ve büyük ihtimalle yakındaki başka cihazlarla enterferanslara neden olmamaktadır.
- Cihazı başka cihazların üzerinde veya yakınında kurmanızı tavsiye edilmez. Elektronik cihazlarınızla enterferans meydana gelirse, cihazın yerini deęiştiriniz veya başka bir prize bağlayınız.
- Telsiz cihazları cihazın işlemini etkileyebilir.

## 11. İmha

### Pillerin elden çıkarılması

- Kullanılmış, şarjı tamamen boşalmış piller özel işaretli toplama kutularına atılarak, özel çöp alma yerlerine veya elektrikli cihaz satıcılarına teslim edilerek bertaraf edilmelidir. Pillerin bertaraf edilmesi, yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır.

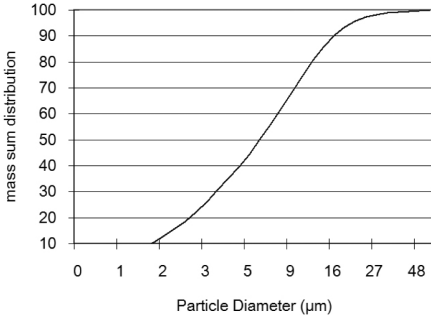
## 9. Teknik Veriler

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Ölçüler (U x G x Y)          | 72 x 59 x 143 mm  |
| Cihaz ağırlığı               | Piller dahil 238 g  |
| Pille çalıştırma             | 4 x 1,5V Tip AA, Mignon (LR6)                             |
| Dolum hacimleri              | maks. 8 ml  |
| İlaç akışı                   | yakl. 0,25 ml/dak.  |
| Titreşim frekansı            | 100 kHz   |
| Gövde malzemesi              | ABS / TPE   |
| Elektrik bağlantısı          | 100–240V~; 50–60Hz; 0,15A                                 |
| İşletme koşulları            | Sıcaklık: +5 °C – +40 °C<br>bağıl nem: <%80 (yoęuşmasız)  |
| Depolama ve taşıma koşulları | Sıcaklık: -10 °C – +45 °C<br>bağıl nem: <%80 (yoęuşmasız) |

Teknik deęişiklik hakkı saklıdır.

Aşınan parçalar garanti kapsamında deęildir.

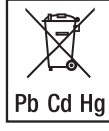
Seri numarası, cihazın üzerinde veya pil bölmesindedir.



Ölçümler sodyum klorür çözeltisi ile lazerdifraksiyon-yöntemi aracılığıyla gerçekleştirildi.



- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:  
Pb = Pil kurşun içeriyor,  
Cd = Pil kadmiyum içeriyor,  
Hg = Pil cıva içeriyor.



### Genel bertaraf

Çevreyi korumak için, kullanım ömrü dolan cihazı evsel atıklarla beraber elden çıkarmayın. Cihaz, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri üzerinden bertaraf edilebilir. Cihazı hurda elektrikli ve elektronik eşya direktifine – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun olarak bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz.



## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| 1. Ознакомление .....   | 59 |
| 2. Пояснения к символам.....                                    | 59 |
| 3. Предостережения и указания по технике безопасности .....     | 60 |
| 4. Что необходимо знать .....                                   | 61 |
| 5. Описание прибора и принадлежностей.....                      | 62 |
| 6. Подготовка к работе.....                                     | 62 |
| 7. Управление .....   | 63 |
| 8. Чистка и дезинфекция .....                                   | 64 |
| 9. Технические данные .....                                     | 67 |
| 10. Запасные части и детали, подверженные быстрому износу ..... | 67 |
| 11. Утилизация .....  | 68 |
| 12. Гарантия.....   | 68 |

## Комплект поставки

См. описание прибора и принадлежностей на странице 62.

- Ингалятор с принадлежностями
- Сетчатый распылитель с ёмкостью для лекарственных средств
- Мундштук
- Соединительный элемент
- Маска для взрослых
- Маска для детей
- Блок питания
- 4 батарейки AA 1,5V
- Инструкция по применению
- Чехол для хранения

## 1. Ознакомление

### Уважаемый покупатель!

благодарим Вас за выбор продукции нашей фирмы. Мы производим современные, тщательно протестированные, высококачественные изделия для измерения массы, артериального давления, температуры тела, пульса, для легкой терапии, массажа, косметического ухода, ухода за детьми и очистки воздуха. Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраняйте ее для последующего использования, храните ее в месте, доступном для других пользователей, и следуйте ее указаниям.

С наилучшими пожеланиями,  
компания Beurer

### Область применения

Этот ингалятор имеет сетчатый распылитель для лечения верхних и нижних дыхательных путей. Посредством распыления назначенных или рекомендованных врачом лекарственных средств мож-

но предупредить заболевания дыхательных путей, смягчить сопутствующие им симптомы и ускорить процесс выздоровления. Подробную информацию о возможностях применения вы можете получить у врача или провизора.

Прибор пригоден для ингаляции в домашних и дорожных условиях. Медикаментозная ингаляция должна производиться только по назначению врача. Проводить процедуры надлежит спокойно, без напряжения, вдыхая медленно и глубоко, чтобы обеспечить проникновение лекарственного средства в мельчайшие, наиболее труднодоступные бронхи. Выдох следует производить в нормальном режиме.


После соответствующей обработки прибор снова готов к эксплуатации. Обработка включает в себя замену всех принадлежностей включая сетчатый распылитель, а также дезинфекцию поверхности прибора с использованием обычных средств для дезинфекции.


Обратите внимание: если прибор используется несколькими людьми, необходима замена всех принадлежностей.

Рекомендуется заменить распылитель и другие принадлежности не позднее, чем через год.

## 2. Пояснения к символам







В инструкции используются следующие символы.


 **Предостережение** Предупреждает об опасности травмирования или ущерба для здоровья.

 **Внимание** Указывает на возможные повреждения

 **Указание** Отмечает важную информацию.

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

|   |  |
|---|--|
|  | Изделие для практического применения, тип BF |
|  | Соблюдайте инструкцию по применению          |
|  | Изготовитель                                 |
|  | Вкл./Выкл.                                   |
|  | Серийный №                                   |
|  | Прибор класса защиты 2                       |

|  |   |
|--|---|
|  | Не использовать вне помещений   |
| <b>IP 22</b>   | защищено от проникновения твердых тел размером $\geq 12,5$ мм и капель воды, падающих под углом не более $15^\circ$ к вертикали |
| <b>CE</b> 0483   | Символ CE подтверждает соответствие основным требованиям директивы о медицинских изделиях 93/42/ЕС.                             |

### 3. Предостережения и указания по технике безопасности

#### Предостережение

- Перед применением убедитесь в том, что прибор и принадлежности не имеют видимых повреждений. Не используйте прибор в сомнительном случае и обратитесь к Вашему дилеру или по указанному адресу сервисной службы.
- Применение прибора не является заменой врачебной консультации и лечения под наблюдением врача. Поэтому при любой боли или заболевании в первую очередь всегда обращайтесь к врачу.
- Если у Вас есть сомнения относительно здоровья, проконсультируйтесь с врачом!
- При использовании ингалятора соблюдайте общие правила гигиены.
- В отношении типа используемых лекарственных средств, дозировки, частоты и длительности процедур ингаляции всегда следуйте указаниям врача.
- Используйте только лекарственные средства, назначенные или рекомендованные врачом или провизором.
- В случае неправильной работы прибора, возникновения недомоганий или болей немедленно прекратите процедуры.
- Во время процедур держите прибор на безопасном расстоянии от глаз, поскольку распыляемые лекарственные средства могут оказать на них вредное воздействие.
- Не применяйте прибор при наличии горючих газов.
- Не пользуйтесь прибором вблизи электромагнитных устройств.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными (например, отсутствие болевой чувствительности) или умственными способностями либо лицами, не имеющими соответствующего опыта и/или знаний. Проведение процедур перечисленными выше лицами возможно только под контролем лица, ответственного за их

безопасность, или в случае получения ими от данного лица инструкций по применению прибора.

- Не давайте детям упаковочные материалы (опасность удушья).
- Не используйте дополнительные детали, не рекомендованные изготовителем.
- Не погружайте прибор в воду и не используйте его в помещениях с высокой влажностью. Ни в коем случае не допускайте проникновения жидкостей внутрь прибора.
- Защищайте прибор от сильных ударов.
- Если прибор упал, подвергался воздействию очень высокой влажности или получил другие повреждения, дальнейшее его использование запрещено. В сомнительном случае обратитесь в сервисную службу или к дилеру.
- Эксплуатация ингалятора IN 50 допускается с соответствующими принадлежностями Beurer. Использование принадлежностей других изготовителей может снизить эффективность лечения и, при определённых условиях, вызвать повреждение прибора.
- При длительном перерыве в использовании прибора выньте из него батарейки. Батарейки могут потечь и повредить прибор.

#### Внимание

- Отключение питания, внезапные неполадки или другие неблагоприятные условия могут стать причиной выхода прибора из строя. Поэтому рекомендуется иметь запасной прибор или (согласованное с врачом) лекарственное средство.
- Нельзя хранить прибор вблизи источников тепла.
- Нельзя использовать прибор в помещениях, где до этого применялись аэрозоли. Перед процедурами данные помещения необходимо проветривать.
- По гигиеническим соображениям каждый должен пользоваться своим комплектом принадлежностей (сетчатый распылитель, маска, мундштук).
- Храните прибор в защищённом от атмосферных воздействий месте. Прибор надлежит хранить при соответствующих условиях окружающей среды.
- Не используйте жидкости с вязкостью выше 3, т. к. сетка в результате этого может прийти в негодность.
- Не используйте лекарственные порошки (даже в растворённом виде).
- Не встряхивайте распылитель, т. к. при этом может вытечь жидкость и повредить прибор.

#### Блок питания

#### Внимание

- Используйте только входящий в комплект блок питания.

- Следите за тем, чтобы на разъём для подключения к сети электропитания не попадала жидкость.
- Переходники или удлинители, в случае необходимости их использования, должны соответствовать действующим правилам техники безопасности. Не допускайте превышения предельного значения силы тока, а также указанной на переходнике границы максимальной мощности.
- После применения блока питания всегда отключайте его от розетки.
- Прибор может подсоединяться только к сети с указанным на заводской табличке напряжением.
- Обращайте внимание на обозначение полярности: плюс (+) и минус (-).
- Если батарейка потекла, очистите отделение для батареек сухой салфеткой, надень защитные перчатки.
- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.
- Опасность взрыва! Не бросайте батарейки в огонь.
- Не заряжайте и не замыкайте батарейки накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките из него батарейки.
- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы!
- Не разбирайте, не открывайте и не разбивайте батарейки.

## Общие указания

### Внимание

- Используйте прибор исключительно:
  - для лечения людей
  - по назначению (аэрозольная ингаляция) и в соответствии с указаниями, изложенными в данной инструкции по применению.
- **Любое ненадлежащее использование может иметь опасные последствия!**
- При серьёзных несчастных случаях необходимо, прежде всего, оказать первую помощь.
- Используйте помимо лекарственных средств только раствор поваренной соли.
- Этот прибор предназначен не для профессионального или клинического применения, а исключительно для использования в домашних условиях!

## Перед началом использования

### Внимание

- Перед использованием прибора нужно удалить весь упаковочный материал.
- Оберегайте прибор от пыли, грязи и влаги.
- Не используйте прибор в условиях сильной запылённости.
- Перед использованием проследите, чтобы прибор и принадлежности имели комнатную температуру.
- В случае неисправности прибора или нарушений в работе немедленно выключите прибор.
- Изготовитель не несёт ответственность за повреждения, возникшие по причине неправильного использования.

### Обращение с элементами питания

- При попадании жидкости из аккумулятора на кожу или в глаза необходимо промыть соответствующий участок большим количеством воды и обратиться к врачу.
- Опасность проглатывания мелких частей! Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!

### Предостережение

Вытекшие или повреждённые батарейки могут при соприкосновении с кожей вызвать химические ожоги. Для изъятия батареек используйте подходящие защитные перчатки.

## Ремонт

### Указание

- Ни в коем случае не открывайте и не ремонтируйте прибор, так как в этом случае не может быть гарантировано его дальнейшее надлежащее функционирование. При несоблюдении этих условий гарантия теряет свою силу.
- Для проведения ремонтных работ обратитесь в сервисную службу или к уполномоченному дилеру.

## 4. Что необходимо знать

### Принадлежности

Разрешается использовать только рекомендованные изготовителем принадлежности, так как только в этом случае может быть гарантировано надлежащее функционирование.

### Внимание

### Защита от вытекания

При заполнении ёмкости для лекарственных средств следите за тем, чтобы объём не превышал максимальную отметку 8 мл. Рекомендуемый объём 2–8 мл.

Во время применения прибора Вы можете наклонять его во всех направлениях до максимального угла 45° без ухудшения качества распыления и, соответственно, результата лечения. Однако распыление происходит только до тех пор, пока распыляемое вещество соприкасается с сеткой. Если

этого не происходит, распыление автоматически прекращается.

Пожалуйста, старайтесь всё же держать прибор по возможности вертикально.

### Автоматическое отключение

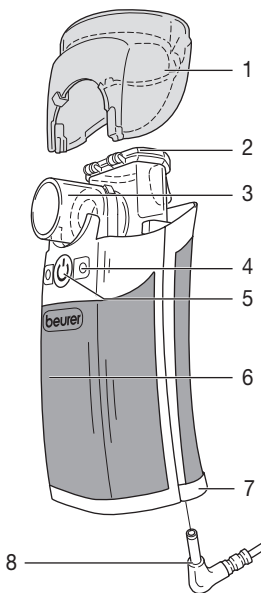
Прибор имеет функцию автоматического отключения. Если лекарственного средства или жидкости осталось очень мало, прибор автоматически выключается во избежание повреждения сетки.

Нельзя использовать прибор с пустой ёмкостью для лекарственных средств! Прибор автоматически выключается, если распыляемое вещество больше не соприкасается с сеткой.

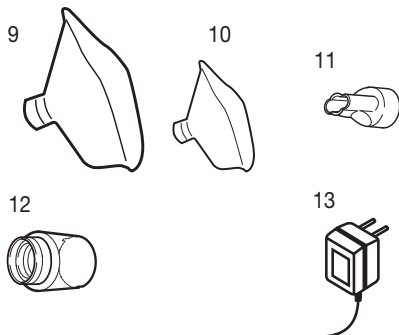
## 5. Описание прибора и принадлежностей

### Обзор

1. Крышка
2. Ёмкость для лекарственных средств
3. Сетчатый распылитель
4. Светодиодные контрольные индикаторы:  
горят синим светом: прибор готов к работе  
горят оранжевым светом: заменить батарейки
5. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
6. Корпус
7. Отсек для батареек
8. Соединительный штекер



### Обзор принадлежностей



9. Маска для взрослых
  10. Маска для детей
  11. Мундштук
  12. Соединительный элемент
  13. Блок питания
- Чехол для хранения

## 6. Подготовка к работе

### Перед первым применением

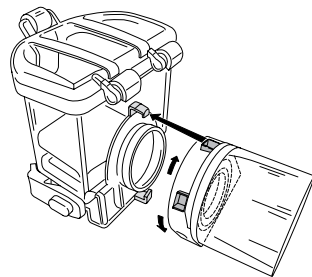
#### Указание

- Перед первым применением распылитель и принадлежности необходимо почистить и дезинфицировать. См. «Чистка и дезинфекция» на странице 64.

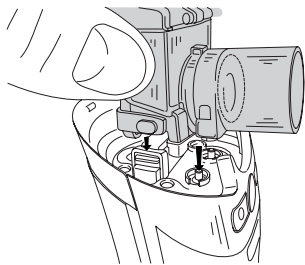
### Монтаж

Выньте прибор из упаковки.

- Если сетчатый распылитель (3) с мембраной не установлен заранее, подсоедините его к насадке контейнера (2) и зафиксируйте, повернув по часовой стрелке, пока серебристые контактные электроды не будут направлены вниз.



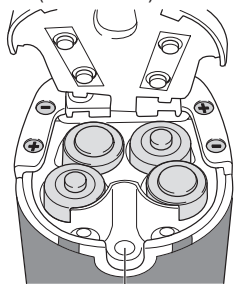
- Установите ёмкость для лекарственных средств вместе с сетчатым распылителем на корпус (6) или основание прибора таким образом, чтобы он слева и справа зафиксировался со слышимым щелчком.



- Вставьте батарейки.

### Установка батареек

- Откройте отсек для батареек (7) на нижней стороне прибора: для этого Вам нужно слегка надавить и одновременно потянуть в направлении символов стрелки на крышке отсека.
- Вставьте четыре батарейки (тип AA LR6).
- Обратите внимание на правильность расположения полюсов батареек (см. рисунок на днище корпуса).
- Закройте крышку отсека для батареек, а затем зафиксируйте её, повернув до упора против направления, указанного стрелками.



15

### Указание

- При замене батареек следите за тем, чтобы ёмкость для лекарственных средств была полностью пустая, т. к. в противном случае возникает опасность появления отдельных капель.
- Если контрольные индикаторы (4) загораются оранжевым светом, следует заменить все четыре батарейки, так как эффективность распыления со слабыми батарейками сильно уменьшается.
- С новыми щелочными батарейками прибор работает прим. 180 минут.
- Этого достаточно для 5–9 ингаляций с использованием раствора поваренной соли (в зависимости от дозировки и продолжительности использования).

### Эксплуатация с блоком питания

Блок питания (13) может подсоединяться только к сети с указанным на заводской табличке напряжением.

- Для подключения блока питания (13) откройте крышку отсека для батареек.
- Вставьте соединительный штекер блока питания (8) в предусмотренное гнездо (15) и подключите блок питания (13) к подходящей розетке.

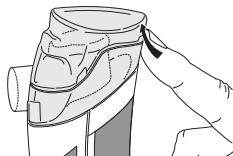
### Указание

- Обратите внимание на то, чтобы розетка находилась вблизи места установки прибора.
- Уложите сетевой шнур таким образом, чтобы об него невозможно было споткнуться.
- Для отключения ингалятора от сети после ингаляции сначала выключите прибор и затем выньте вилку из розетки.
- Во время работы от блока питания (13) нельзя извлекать батарейки.
- Блок питания (13) нельзя использовать для зарядки аккумуляторов.

## 7. Управление

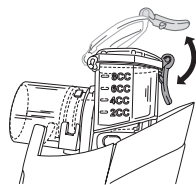
### 1. Подготовка распылителя

- По гигиеническим соображениям необходимо после каждой процедуры чистить и дезинфицировать распылитель и принадлежности. Если при проведении лечебной ингаляции используются по очереди несколько различных лекарственных средств, необходимо прополаскивать распылитель после каждого применения под струей тёплой водопроводной воды. См. «Чистка и дезинфекция» на странице 64.
- Снимите с прибора крышку (1).



### 2. Заполнение распылителя

- Откройте ёмкость для лекарственных средств (2): для этого откройте зажим, а затем заполните ёмкость изотоническим раствором поваренной соли или непосредственно лекарственным средством. Не допускайте переполнения! Максимальное рекомендуемое количество заполняющего вещества составляет 8 мл!
- Применяйте лекарственные средства только по назначению врача, соблюдайте индивидуальные указания по продолжительности ингаляции и количеству лекарственного средства!
- Если назначенное количество лекарственного средства составляет менее 2 мл, доведите данный объём не менее чем до 4 мл, используя





только изотонический раствор поваренной соли. Вязкие лекарственные средства также требуют разбавления. Соблюдайте соответствующие указания врача.

### 3. Закрывание распылителя

- Закройте крышку ёмкости для лекарственных средств (2) и зафиксируйте зажимом, опять наденьте крышку прибора (1).

### 4. Подсоединение принадлежностей

- Надёжно подсоедините прибор с нужными принадлежностями (мундштук, маска для взрослых или маска для детей) к ёмкости для лекарственных средств (2).
- Маска для взрослых, так же, как и маска для детей, подсоединяется с помощью соединительного элемента (12) (переходника).
- Теперь подведите прибор ко рту и крепко охватите мундштук губами. При применении маски(ок) надевайте её таким образом, чтоб она закрывала нос и рот.
- Включите прибор нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (5).
- Выход аэрозоля из распылителя и синие контрольные индикаторы (4) указывают на правильную работу прибора.

### 5. Как правильно проводить ингаляцию

#### • Техника дыхания

Правильная техника дыхания важна для того, чтобы частички попадали наиболее глубоко в дыхательные пути. Чтобы они смогли проникнуть в дыхательные пути и лёгкие, нужно медленно и глубоко вдохнуть, задержать дыхание на короткое время (от 5 до 10 секунд) и затем быстро выдохнуть.

- Применять ингаляторы для лечения заболеваний дыхательных путей можно только после консультации с врачом. Врач посоветует вам, какое лекарственное средство и в какой дозировке можно использовать для ингаляционной терапии.
- Определённые лекарственные средства доступны только по назначению врача.

#### Указание

**Прибор нужно держать по возможности вертикально. Однако незначительное наклонное положение не влияет на действие прибора, так как ёмкость для лекарственных средств защищена от возможной утечки жидкости. Для обеспечения нормальной работы прибора следите за тем, чтобы он не наклонялся больше, чем на 45° и чтобы лекарственное средство соприкасалось с сеткой.**

#### **Внимание**

Эфирные масла лекарственных растений, сиропы от кашля, растворы для полоскания горла, капли для втирания или для паровых ванн не пригодны для процедур с использованием ингаляторов. Данные добавки часто являются вязкими и могут привести к нарушениям в работе прибора и, таким образом, снизить его эффективность.

При повышенной чувствительности бронхиальной системы лекарственные средства с эфирными маслами при определённых условиях могут вызвать острый бронхоспазм (резкое спастическое сужение бронхов с удушьем). Обратитесь за соответствующей консультацией к врачу или провизору!

### 6. Завершение ингаляции

- По окончании процедуры выключите прибор кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ (5).
- Контрольные индикаторы (4) погаснут.
- Если лекарственное средство заканчивается, прибор автоматически выключается. Однако по техническим причинам в ёмкости для лекарственных средств (2) остаётся незначительное количество жидкости.
- Её нельзя больше использовать.
- При необходимости отключите блок питания (13) от сети.

### 7. Чистка

См. «Чистка и дезинфекция» на странице 64.

### 8. Чистка и дезинфекция

#### **Предостережение**

Во избежание опасности для здоровья соблюдайте следующие правила гигиены.

- Распылитель и принадлежности предназначены для многократного использования. Обратите внимание на то, что для разных областей применения предусмотрены различные требования к чистке и гигиенической обработке.

#### **Указание**

- Нельзя проводить механическую чистку распылителя и принадлежностей с помощью щёток и тому подобного, так как это может вызвать непоправимые повреждения и успех лечения больше не будет гарантирован.
- По поводу дополнительных требований в отношении необходимой гигиенической подготовки (обработка рук, обращение с лекарственными средствами или растворами для ингаляции) для групп высокого риска (напр., больных муковисцидозом) обращайтесь к лечащему врачу.

## Чистка

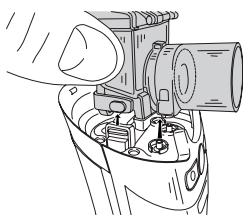
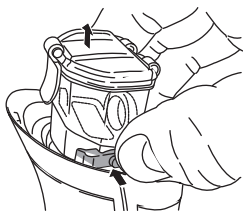
Сетчатый распылитель с ёмкостью для лекарственных средств, а также использованные принадлежности, такие как мундштук, маска, соединительный элемент и т. п., следует промывать горячей водой после каждой процедуры. Тщательно насухо протрите все детали мягкой тканью. После того как все детали полностью высохнут, соберите их и положите в сухой герметичный футляр или проведите дезинфекцию.

- Снимите мундштук и соответствующие принадлежности с распылителя.
- Налейте в ёмкость (2) для лекарственных средств 6 мл чистой воды и включите прибор, чтобы сначала очистить сетку от остатков лекарственного средства (нужно распылить всю жидкость).
- Выньте батарейки.
- Снимите прибора съёмные детали, такие как сетчатый распылитель или ёмкость для лекарственных средств, и крышку.

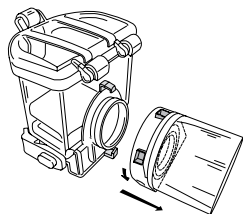
## Демонтаж

Для дальнейшей чистки отдельных деталей демонтируйте распылитель (2, 3):

- Снимите ёмкость для лекарственных средств (2) с сетчатым распылителем (3), для чего нажмите книзу на обе защёлки и выньте движением вверх весь распылительный блок.



- Снимите сетчатый распылитель (3) с ёмкости для лекарственных средств (2), для чего поверните его в направлении против часовой стрелки.
- Сборка осуществляется в обратной последовательности.



## ⚠ Внимание

Никогда не промывайте весь прибор под струёй воды.

Выполняя чистку, убедитесь в том, что все остатки удалены, и тщательно высушите все детали. При

этом ни в коем случае не используйте вещества, которые потенциально могут оказаться токсичными при контакте с кожей или слизистой оболочкой, проглатывании или вдыхании.

Для чистки корпуса прибора используйте влажную тряпочку, смоченную мягким мыльным раствором.

- Если на серебристых контактах прибора и распылителя остались следы медицинских растворов или загрязнения, очистите их ватной палочкой, смоченной этиловым спиртом.
- Для очистки наружной стороны сетки и ёмкости для лекарственных средств также используйте смоченную этиловым спиртом ватную палочку.

## ⚠ Внимание

- Перед каждой чисткой прибор нужно выключить, отсоединить от сети и дать ему остыть.
- Не используйте абразивные моющие средства, не погружайте прибор в воду.
- Следите за тем, чтобы внутрь прибора не попала вода!
- Не производите чистку прибора и принадлежностей в посудомоечной машине!
- К подключённому прибору нельзя прикасаться влажными руками; на прибор не должна попадать вода. Прибором можно пользоваться только в том случае, если он абсолютно сухой.
- Не распыляйте жидкости в вентиляционные проёмы! В результате попадания жидкостей может произойти повреждение электрооборудования, а также других деталей ингалятора, что может стать причиной отказа в работе.

## ⚠ Внимание

Мы рекомендуем проводить ингаляцию без перерывов, так как во время продолжительного перерыва оставшееся лекарство может забить меш-небулайзер, что отрицательно скажется на эффективности лечения.

## Дезинфекция

Для дезинфекции распылителя и принадлежностей в точности соблюдайте приведённые ниже действия. Все отдельные детали рекомендуется дезинфицировать ежедневно после последнего использования. ИН 50 и его принадлежности можно дезинфицировать двумя различными способами: с помощью этилового спирта или в кипящей воде.

Сначала очистите распылитель и принадлежности как это описано в главе «Чистка». После этого можно проводить дезинфекцию.

## ⚠ Внимание

Обратите внимание: сетку (3) трогать нельзя, т. к. её можно таким образом повредить.

## Дезинфекция с помощью этилового спирта (70-75%)

- Налейте в ёмкость для лекарственных средств (2) 8 мл этилового спирта. Закройте ёмкость. Оставьте спирт в ёмкости минимум на 10 минут.
- Для лучшей дезинфекции легка встряхивайте время от времени распылительный блок.
- После этого вылейте этиловый спирт из ёмкости.
- Повторите весь процесс ещё раз, залив в ёмкость вместо спирта воду.
- Установите ёмкость для лекарственных средств (2) таким образом, чтобы можно было смочить сетку (3) несколькими каплями этилового спирта. Оставьте её в таком положении на 10 минут.
- В конце ещё раз очистите все детали под струёй воды.

## Дезинфекция в кипящей воде

- Распылитель следует разобрать, как описано выше, и положить вместе с мундштуком на 15 минут в кипящую воду. При этом следует исключить контакт деталей с горячим дном ёмкости.
- Распылитель и мундштук можно также дезинфицировать с помощью обычного выпарного аппарата. При этом следуйте инструкции по применению аппарата изготовителя.
- Распылитель запрещено помещать в микроволновую печь.

### Указание

Запрещается помещать маски для лица в горячую воду!

- Мы рекомендуем обрабатывать маски обычным средством для дезинфекции.

## Сушка

- Тщательно насухо протрите все детали мягкой тканью.
- Слегка встряхните сетчатый распылитель (3) (5–10 раз), чтобы удалить воду из мелких отверстий в сетке.
- Положите отдельные детали на сухую, чистую, хорошо впитывающую влагу поверхность и оставьте до полного высыхания (не менее 4 часов).

### Указание

Следите, чтобы после чистки все детали были полностью высушены, так как в противном случае повышается опасность развития микроорганизмов.

После того как все детали окончательно высохнут, соберите их и уложите в сухой герметичный футляр.

Убедитесь в том, что после встряхивания в распылителе (3) больше не осталось воды. В противном случае может оказаться, что после сборки прибора

не работает распыление. В этом случае разберите и встряхните распылитель (3) ещё раз для удаления из него остатков воды. После сборки ингалятор должен работать как обычно.

## Прочность материалов

- При выборе чистящего и дезинфицирующего средства необходимо учитывать следующее: Используйте только мягкое чистящее или дезинфицирующее средство, производите его дозировку в соответствии с указаниями изготовителя.
- Распылитель и принадлежности при частом применении и гигиенической обработке, как и любое изделие из пластика, подвергаются определённой износу. Со временем это может привести к изменению аэрозоля и, следовательно, к снижению эффективности лечения. Поэтому не позднее чем через год замените распылитель и принадлежности.

## Условия хранения

- Не храните прибор во влажных помещениях (напр., в ванной) и не перевозите его вместе с влажными предметами.
- Во время хранения и транспортировки предохраняйте прибор от длительного воздействия прямого солнечного излучения.

## Решение проблем

| Неисправности/вопросы   | Возможная причина/способ устранения   |
|---|---|
| Распылитель не производит аэрозоль или производит его в недостаточном количестве. | 1. В распылителе слишком мало лекарственного средства.  |
|   | 2. Распылитель не находится в вертикальном положении  |
|   | 3. Для распыления было использовано неподходящее жидкое лекарственное средство (напр., слишком вязкое, вязкость должна быть ниже 3). Жидкое лекарственное средство назначается врачом.                          |
| Слишком слабый расход.  | 1. Батарейки разряжены. Замените батарейки или подключите блок питания и повторите попытку.   |
|   | 2. Возможно также, что в ёмкости для лекарственных средств образовались воздушные пузырьки, которые препятствуют контакту лекарственного средства с сеткой. Проверьте это и удалите при необходимости пузырьки. |

| Неисправности/<br>вопросы                                       | Возможная причина/<br>способ устранения   |
|---|---|
| Слишком слабый расход.  | 3. Выходу препятствуют частицы на сетке. В этом случае для удаления загрязнения добавьте водный раствор уксуса (2–3 капли на 3–6 мл воды) и полностью распылите полученную смесь. Не вдыхайте пары этого раствора. После его распыления очистите и продезинфицируйте ёмкость для лекарственных средств (см. странице 64). Если это не помогло, замените сетку.<br>4. Сетка изношена.  |
| Какие лекарственные средства можно использовать для ингаляций?  | Только врач может принимать решение относительно того, какое лекарственное средство следует использовать для лечения вашего заболевания. <b>Обратитесь с этим вопросом к врачу.</b> С помощью прибора IN 50 можно распылять лекарственные средства с вязкостью ниже 3.  |
| Раствор для ингаляции остается в распылителе.                   | Это обусловлено техническими особенностями и следует считать нормальным явлением. Прекратите ингаляцию, как только услышите отчётливое изменение шума распылителя, или прибор выключится автоматически сам из-за отсутствия лекарственного средства.  |
| На что следует обратить внимание при лечении детей и младенцев? | 1. При лечении ингаляциями грудных детей маска должна закрывать рот и нос для обеспечения эффективности.<br>2. При проведении ингаляций детям более старшего возраста маска также должна закрывать рот и нос. Распыление рядом со спящим человеком не имеет особого смысла, поскольку в лёгкие проникает недостаточное количество лекарственного средства.<br><b>Указание:</b> ингаляции следует проводить только под наблюдением и с помощью взрослого и нельзя оставлять ребенка без присмотра. |
| Ингаляция с использованием маски занимает больше времени?       | Это обусловлено техническими особенностями. Через отверстия маски за один вдох в организм проникает меньше лекарственного средства, чем через мундштук. Аэрозоль через отверстия смешивается с окружающим воздухом.   |

| Неисправности/<br>вопросы                      | Возможная причина/<br>способ устранения |
|--|---|
| Нужны ли каждому индивидуально принадлежности? | С точки зрения гигиены это необходимо.  |

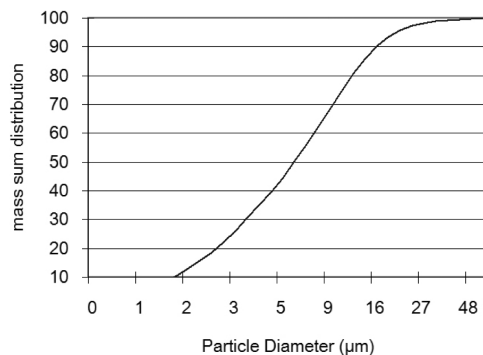
## 9. Технические данные

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Размеры (ДхШхВ)                    | 72 x 59 x 143 мм   |
| Масса прибора                      | 238 грамм, включая батарейки   |
| Питание от батареек                | 4 x 1,5В, тип AA, Mignon (LR6)   |
| Вместимость ёмкости для лекарств   | макс. 8 мл   |
| Расход лекарственного средства     | ок. 0,25 мл/мин  |
| Частота колебаний                  | 100 кгц  |
| Материал корпуса                   | ABS / TPE  |
| Подключение к сети                 | 100–240В~; 50–60Гц; 0,15А  |
| Условия эксплуатации               | Температура: +5 до +40 °С<br>Относительная влажность воздуха: <80 %, не конденсированный     |
| Условия хранения и транспортировки | Температура: от -10 до +45 °С<br>Относительная влажность воздуха: <80 %, не конденсированный |

Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

На изнашивающиеся детали гарантия не распространяется.

Серийный номер находится на приборе или в отделении для батареек.



Измерения производились с использованием раствора хлорида натрия методом лазерной дифракции. Возможно, диаграмму не следует применять в отношении суспензий или очень вязких лекарственных средств. Более подробную информацию по

этому вопросу можно получить у изготовителя лекарственного средства.

## 10. Запасные части и детали, подверженные быстрому износу

Запасные части и детали, подверженные быстрому износу, можно приобрести в соответствующих сервисных центрах, указав номер детали в каталоге.

| Обозначение   | Материал          | REF     |
|---|-------------------|---------|
| Сетчатый распылитель с ёмкостью для лекарственных средств   | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Мундштук, Маска для взрослых, Маска для детей, Сетчатый распылитель с ёмкостью для лекарственных средств, Соединительный элемент) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### Указание

В случае применения прибора за пределами параметров спецификации не может быть гарантирована правильность действия! Оставляем за собой право на внесение технических изменений с целью усовершенствования изделия.

Данный прибор и прилагаемые к нему принадлежности соответствуют европейским стандартам EN60601-1 и EN60601-1-2, а также EN13544-1, при обращении с ним необходимо также соблюдать особые меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. При этом следует учитывать, что переносные и мобильные высокочастотные средства связи могут оказывать влияние на работу данного прибора. Более точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы или найти в конце инструкции по применению.

Прибор соответствует требованиям европейской Директивы 93/42/ЕС в отношении медицинских изделий, закону о медицинских изделиях.

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

- Прибор соответствует действующим на данный момент предписаниям в отношении электромагнитной совместимости и пригоден для использования в любых зданиях, включая частные жилые дома. Радиоизлучение прибора крайне низкое, поэтому, как правило, он не вызывает помех при работе других приборов, находящихся поблизости.
- В любом случае не рекомендуется размещать прибор над другими приборами или вблизи них. В случае возникновения взаимных помех при ра-

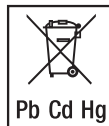
боте электроприборов, переставьте ингалятор или подключите его к другой розетке.

- Радиоприборы могут оказывать влияние на работу ингалятора.

## 11. Утилизация

### Утилизация батареек

- Выбрасывайте использованные, полностью разряженные батарейки в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает пользователей обеспечить утилизацию батареек.
- эти знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ: Pb = свинец, Cd = кадмий, Hg = ртуть.



### Общая утилизация

В интересах охраны окружающей среды категорически запрещается выбрасывать прибор по завершении срока его службы вместе с бытовыми отходами. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в Вашей стране. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). В случае вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



## 12. Гарантия

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 24 месяца со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием,
- на быстроизнашивающиеся части (фильтры, маски, трубки, стаканчики для медикаментов, сетчатый распылитель, батареек),
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки,
- на случаи собственной вины покупателя.
- при отсутствии кассового чека.

Срок эксплуатации изделия: минимум 5 лет  
Фирма-изготовитель: Бойрер Гмбх,  
Софлингер штрассе 218,  
89077-УЛМ, Германия  
Фирма-импортер: ООО БОЙРЕР,  
109451 г. Москва,  
ул. Перерва 62,  
корп. 2, офис 3  
Сервисный центр: 109451 г. Москва,  
ул. Перерва 62, корп. 2  
Тел(факс) 495–658 54 90  
bts-service@ctdz.ru



Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_

Подпись покупателя \_\_\_\_\_



## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| 1. Informacje o urządzeniu .....                           | 70 |
| 2. Objaśnienia do rysunków .....                           | 70 |
| 3. Wskazówki ostrzegawcze i dotyczące bezpieczeństwa ..... | 71 |
| 4. Przydatne informacje o urządzeniu .....                 | 72 |
| 5. Opis urządzenia i akcesoriów .....                      | 73 |
| 6. Uruchomienie .....                                      | 73 |
| 7. Obsługa .....   | 74 |
| 8. Czyszczenie i dezynfekcja .....                         | 75 |
| 9. Dane techniczne .....                                   | 77 |
| 10. Części zamienne i części ulegające zużyciu .....       | 78 |
| 11. Utylizacja .....                                       | 78 |

## Zakres dostawy

Patrz opis urządzenia i akcesoriów, str. 73.

- Inhalator z akcesoriami
- Nebulizator typu mesh z pojemnikiem na lekarstwa
- Ustnik
- Adapter
- Maski dla dorosłych
- Maski dla dzieci
- Zasilacz
- 4 baterie AA 1,5 V
- Instrukcja obsługi
- Pokrowiec

## 1. Informacje o urządzeniu

### Szanowni Klienci,

Dziękujemy, że wybrali Państwo produkt z naszego asortymentu. Firma Beurer oferuje dokładnie przetestowane, wysokiej jakości produkty przeznaczone do pomiaru ciężaru, ciśnienia krwi, temperatury ciała i tętna, a także przyrządy do łagodnej terapii, masażu, inhalacji i ogrzewania oraz urządzenia służące do pielęgnacji urody i ułatwiające opiekę nad dzieckiem.

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

Z poważaniem  
Zespół firmy Beurer

### Zastosowanie

Prezentowany inhalator jest ultradźwiękowym nebulizatorem wykorzystywanym w terapii górnych i dolnych dróg oddechowych.

Rozpylanie i inhalacja przepisanej lub zaleconej przez lekarza lektwa zapobiega chorobom dróg oddechowych, łagodzi objawy tych chorób i przyspie-

sza leczenie. Więcej informacji na temat zastosowania urządzenia można uzyskać u lekarza lub farmaceuty.


Urządzenie nadaje się do wykonywania inhalacji w domu oraz w podróży. Lekarstwa można inhalować jedynie po konsultacji i zgodnie z zaleceniami lekarza. Inhalację należy przeprowadzać spokojnie i być odprężonym. Należy wziąć wolno głęboki oddech, aby lekarstwo dotarło głęboko do oskrzeli. Jeszcze raz wziąć oddech.


Po odpowiednim przygotowaniu urządzenie nadaje się do ponownego użytku. Przygotowanie obejmuje wymianę wszystkich elementów wyposażenia łącznie z nebulizatorem typu mesh, jak również dezynfekcję powierzchni urządzenia za pomocą dostępnego w handlu środka dezynfekującego.

W przypadku używania urządzenia przez więcej osób należy dokonać wymiany wszystkich akcesoriów. Dlatego najpóźniej po roku zaleca się wymianę nebulizatora i innych akcesoriów.

## 2. Objaśnienia do rysunków




W instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:


 **Ostrzeżenie** Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem obrażeń ciała lub utraty zdrowia.

 **Uwaga** Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem uszkodzenia urządzenia lub akcesoriów.

 **Wskazówka** Ważne informacje.

Na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia i akcesoriów zastosowano następujące symbole.

|   |   |
|---|---|
|  | Część stosowana typu BF   |
|  | Należy przestrzegać instrukcji obsługi  |
|  | Producent   |
|  | Wł./Wył.  |
|  | Numer seryjny   |
|  | Urządzenie klasy ochronnej 2  |
|  | Nie stosować na zewnątrz  |
| <b>IP 22</b>  | ochrona przed ciałami obcymi o wielkości $\geq 12,5$ mm i ochrona przed kroplami wody spadającymi ukośnie |

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Oznakowanie CE potwierdza zgodność z zasadniczymi wymogami dyrektywy 93/42/EC w sprawie wyrobów medycznych.</p> |
|---|--|

### 3. Wskazówki ostrzegawcze i dotyczące bezpieczeństwa

#### Ostrzeżenie

- Przed użyciem należy upewnić się, że urządzenie i akcesoria nie mają żadnych widocznych uszkodzeń. W razie wątpliwości należy zaniechać eksploatacji urządzenia i skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub z biurem obsługi klienta pod podanym adresem.
- Stosowanie urządzenia nie zastępuje konsultacji lekarskiej i terapii. Dlatego w przypadku każdego rodzaju bólu lub choroby najpierw należy zasięgnąć porady lekarza.
- W razie jakichkolwiek obaw o zdrowie należy skonsultować się z lekarzem pierwszego kontaktu!
- W przypadku stosowania inhalatora należy przestrzegać ogólnych zasad higieny.
- W przypadku zażywania leków należy stosować się do zaleceń lekarza odnośnie dawki, częstotliwości i czasu trwania inhalacji.
- Należy zażywać wyłącznie leków przepisanych lub zalecanych przez lekarza lub farmaceutę.
- W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia, wywołanego przez inhalację złego samopoczucia lub bólu, należy natychmiast przerwać terapię.
- Podczas inhalacji trzymać urządzenie z dala od oczu – rozpylone lekarstwa mogą mieć szkodliwe działanie.
- Nie używać urządzenia w obecności gazów palnych.
- Nie używać urządzenia w pobliżu nadajników fal elektromagnetycznych.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez dzieci ani osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi (np. niewrażliwych na ból) lub umysłowymi lub nie posiadające wystarczającego doświadczenia i/lub wiedzy. Wyjątek stanowi przypadek, gdy są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub zostały przez nią pouczone, jak należy obsługiwać urządzenie.
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę opakowaniem (niebezpieczeństwo uduszenia).
- Nie używać dodatkowych części, które nie zostały polecane przez producenta.
- Urządzenia nie należy zanurzać w wodzie ani używać w wilgotnych pomieszczeniach. Pod żadnym pozorem nie mogą wnikać żadne płyny do urządzenia.
- Urządzenie należy chronić przed silniejszymi wstrząsami.

- Jeśli urządzenie upadło lub zostało narażone na działanie wysokiej wilgotności albo zostało w inny sposób uszkodzone, nie wolno go używać. W razie wątpliwości należy skonsultować się z serwisem lub przedstawicielem handlowym.
- Urządzenie IH 50 można używać wyłącznie z odpowiednimi akcesoriami firmy Beurer. Stosowanie akcesoriów innych firm może prowadzić do gorszych wyników terapii, a także do uszkodzenia urządzenia.
- W przypadku gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Wyciekający z baterii elektrolit może uszkodzić urządzenie.

#### Uwaga

- Przerwa w zasilaniu, nagle zakłócenia lub inne niekorzystne warunki mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia. Dlatego zaleca się posiadanie urządzenia zapasowego lub lekarstwa (przekonsultowanego z lekarzem).
- Urządzenia i przewodu zasilającego nie wolno przechowywać w pobliżu źródła ciepła.
- Urządzenia nie wolno stosować w pomieszczeniach, w których były wcześniej używane spraye. Przed przystąpieniem do terapii należy wywietrzyć pomieszczenie.
- Ze względów higienicznych każdy użytkownik powinien korzystać z własnego zestawu akcesoriów (nebulizatora typu mesh, maski, ustnika).
- Urządzenie przechowywać w miejscu chronionym przed wpływami niekorzystnych warunków atmosferycznych. Urządzenie należy przechowywać w odpowiednich warunkach.
- Nie używać substancji, których poziom lepkości (zawiesistość) jest większy niż 3. W przeciwnym wypadku może dojść do trwałego uszkodzenia membrany.
- Nie używać leków w proszku (także rozpuszczonych).
- Nie potrząsać nebulizatorem, ponieważ płyn może wydostać się na zewnątrz i uszkodzić urządzenie.

#### Zasilacz

#### Uwaga

- Należy stosować wyłącznie dołączony zasilacz.
- Należy dopilnować, aby gniazdo zasilania nie miało styczności z płynami.
- Jeśli niezbędny jest adapter lub przedłużacz, muszą one być zgodne z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Nie można przekraczać granicy mocy prądu oraz podanej na adapterze maksymalnej granicy mocy.
- Po każdym użyciu zasilacza należy wyciągnąć go z gniazda.
- Urządzenie można podłączyć wyłącznie do napięcia sieciowego podanego na tabliczce znamionowej.

## Wskazówki ogólne

### Uwaga

- Urządzenia używać wyłącznie:
  - do terapii ludzi,
  - do celów, do jakich jest przeznaczone (terapia aerozolowa) oraz w sposób opisany w instrukcji obsługi.
- **Każde użycie niezgodne z przeznaczeniem może być niebezpieczne!**
- W nagłych przypadkach natychmiast zastosować pierwszą pomoc.
- Oprócz lekarstw można stosować wyłącznie roztwór gotowanej wody z solą.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do celów przemysłowych lub klinicznych, lecz wyłącznie do użytku własnego w prywatnym domu!

## Przed pierwszym uruchomieniem

### Uwaga

- Przed użyciem urządzenia należy całkowicie usunąć opakowanie.
- Urządzenie należy chronić przed pyłem, brudem i wilgocią.
- Nie używać urządzenia w mocno zapyłonym otoczeniu.
- Urządzenie i akcesoria powinny osiągnąć przed użyciem temperaturę pokojową.
- Jeśli urządzenie jest uszkodzone lub dojdzie do zakłóceń w eksploatacji, należy je natychmiast wyłączyć.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

### Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub oczami, należy przemyć dane miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia! Małe dzieci mogłyby połknąć baterie i się nimi udusić. Dlatego baterie należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Należy zwrócić uwagę na znak polaryzacji plus (+) i minus (-).
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić przegrodę na baterie suchą szmatką.
- Baterie należy chronić przed nadmiernym działaniem wysokiej temperatury.
- Zagrożenie wybuchem! Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- W przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas wyjąć baterie z przegrody.

- Należy używać tylko tego samego lub równoważnego typu baterii.
- Zawsze należy wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie należy używać akumulatorów!
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.

### Ostrzeżenie

Wyciekający baterii elektrolit lub uszkodzone baterie mogą w zetknięciu ze skórą spowodować oparzenia chemiczne. W celu wyjęcia baterii należy użyć w takim przypadku odpowiednich rękawic ochronnych.

## Naprawa

### Wskazówka

- Urządzenia pod żadnym pozorem nie otwierać ani nie naprawiać, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie ono prawidłowo działać. Nieprzestrzeganie powyższych zasad powoduje wygaśnięcie gwarancji.
- Konieczność przeprowadzenia jakichkolwiek napraw należy zgłosić w serwisie lub autoryzowanemu przedstawicielowi handlowemu.

## 4. Przydatne informacje o urządzeniu

### Akcesoria

Używać wyłącznie wyposażenia zalecanego przez producenta, co gwarantuje właściwe działanie urządzenia.

### Uwaga

### Zabezpieczenie przed wylaniem

Podczas wlewania preparatu do pojemnika na lekarstwa należy zwrócić uwagę, aby nie przekroczyć maksymalnego poziomu oznaczonego kreską (8 ml). Zalecana ilość leku waha się między 2 a 8 ml.

Przechylenie urządzenia w trakcie inhalacji maksymalnie o 45° w dowolnym kierunku nie zakłóca nebulizacji, a tym samym nie obniża skuteczności terapii. Warunkiem prawidłowej nebulizacji jest jednak kontakt rozpylanej substancji a membraną. W przeciwnym wypadku nebulizacja zostanie automatycznie zakończona. Urządzenie trzymać w miarę możliwości pionowo.

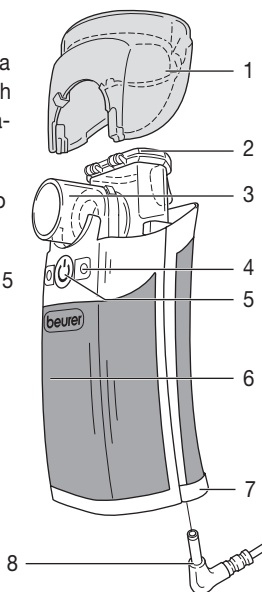
### Automatyczne wyłączenie

Urządzenie posiada funkcję automatycznego wyłączenia. Gdy ilość leku lub płynu w pojemniku spadnie poniżej minimalnego poziomu, urządzenie wyłączy się automatycznie w celu uniknięcia uszkodzenia membrany. Nie używać urządzenia przy pustym pojemniku na lekarstwa lub zbiorniku wody! Urządzenie wyłącza się automatycznie również wtedy, gdy rozpylana substancja nie ma kontaktu z membraną.

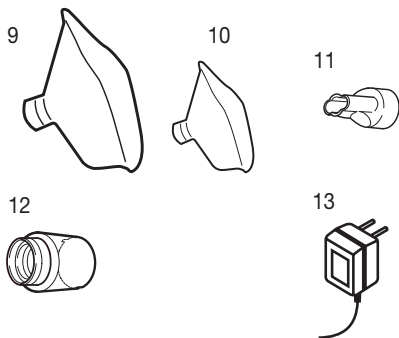
## 5. Opis urządzenia i akcesoriów

### Budowa

- 1 Osłona
- 2 Pojemnik na lekarstwa
- 3 Nebulizator typu mesh
- 4 Diody kontrolne wskazujące stan pracy:  
kolor niebieski: urządzenie jest gotowe do pracy  
kolor pomarańczowy: wymienić baterie
- 5 Włącznik/wyłącznik
- 6 Obudowa
- 7 Komora na baterie
- 8 Wtyczka zasilacza



### Akcesoria



- 9 Maska dla dorosłych
  - 10 Maska dla dzieci
  - 11 Ustnik
  - 12 Adapter
  - 13 Zasilacz
- Pokrowiec

## 6. Uruchomienie

### Przed pierwszym użyciem

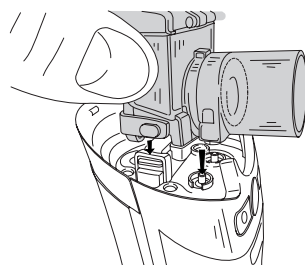
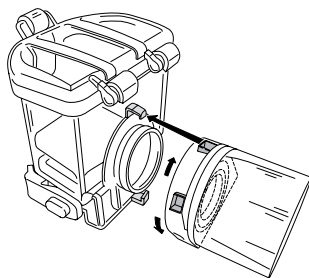
#### **i** Wskazówka

- Nebulizator oraz akcesoria należy przed pierwszym użyciem wyczyścić i zdezynfekować. Patrz „Czyszczenie i dezynfekcja“ str. 75.

## Montaż

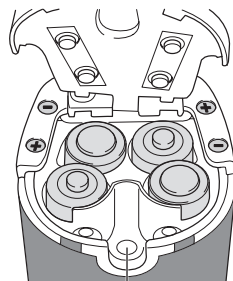
Wyjąć urządzenie z opakowania.

- Jeśli nebulizator siatkowy (3) nie został jeszcze zamontowany, przymocuj go do nasady pojemnika (2) i zablokuj ją, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż srebrne elektrody kontaktowe będą skierowane w dół.
- Pojemnik z zamontowaną membraną przymocować do obudowy (6) lub urządzenia bazowego w taki sposób, aby słyszalnie zaskoczył na swoje miejsce zarówno z lewej, jak i prawej strony.
- Włożyć baterie.



### Wkładanie baterii

- Otworzyć komorę na baterie (7) na spodzie urządzenia lekko ją naciskając i jednocześnie przesuwając w kierunku wskazywanym przez strzałkę na pokrywie komory na baterie.
- Włożyć baterie (typ AA LR6).
- Zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość baterii (schemat na spodzie obudowy).
- Ponownie nałożyć pokrywę komory na baterie i wsunąć ją do oporu w kierunku przeciwnym do wskazywanego przez strzałkę.



#### **i** Wskazówka

- Dopilnować, aby pojemnik na lekarstwa był całkowicie pusty podczas wymiany baterii, w przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo, że pojedyncze krople wydostaną się na zewnątrz.
- Gdy zaświecą się pomarańczowe diody kontrolne (4), należy wymienić wszystkie cztery baterie, ponieważ łabe baterie znacznie obniżają skuteczność nebulizacji.

- Po włożeniu nowych baterii alkalicznych urządzenie będzie działało przez ok. 180 minut.
- Powyższy czas wystarcza na 5–9 zabiegów z użyciem roztworu gotowanej wody z solą (w zależności od dawki i czasu trwania zabiegu).
- Lekarstwa należy zażywać zgodnie z zaleceniami lekarza i po uzgodnieniu z nim ilości oraz czasu trwania inhalacji.
- Jeśli zalecana ilość leku nie przekracza 2 ml, należy uzupełnić pojemnik izotonicznym roztworem gotowanej wody z solą do co najmniej 4 ml. Rozcieńczenie konieczne jest również w przypadku leków o gęstej konsystencji. Także w tym przypadku należy przestrzegać zaleceń lekarza.

## Praca z zasilaczem

Zasilacz (13) podłączać wyłącznie do napięcia sieciowego podanego na tabliczce znamionowej.

- W celu podłączenia zasilacza (13) otworzyć pokrywę komory na baterie.
- Włożyć wtyczkę zasilacza (8) do odpowiedniego gniazdka wyjściowego (15), a zasilacz (13) do właściwego gniazda sieciowego.

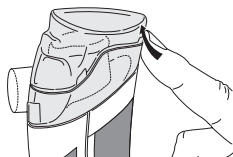
## **i** Wskazówka

- Należy dopilnować, aby gniazdo sieciowe znajdowało się w pobliżu miejsca ustawienia urządzenia.
- Przewód zasilający należy położyć w taki sposób, aby nikt nie mógł się o niego potknąć.
- W celu odłączenia inhalatora od sieci po zakończeniu inhalacji należy najpierw wyłączyć urządzenie, a następnie wyjąć wtyczkę z gniazda.
- W przypadku pracy z zasilaczem (13) nie trzeba wy ciągać baterii.
- Zasilacza (13) nie można używać do ładowania baterii akumulatorowych.

## 7. Obsługa

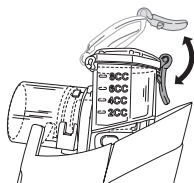
### 1. Przygotowanie nebulizatora

- Ze względów higienicznych absolutnie konieczne jest czyszczenie nebulizatora, jak również wyposażenia dodatkowego po każdym użyciu, a po ostatnim użyciu danego dnia należy je zdezynfekować. Jeśli terapia przewiduje inhalację kolejno kilkoma różnymi lekami, należy pukać nebulizator po każdym użyciu ciepłą wodą wodociągową. Patrz „Czyszczenie i dezynfekcja” na stronie 75.
- Zdjąć osłonę (1) z urządzenia.



### 2. Napełnianie nebulizatora

- Odblokować zaczep, otworzyć pojemnik na lekarstwa (2) i napełnić go izotonicznym roztworem gotowanej wody z solą lub wlać bezpośrednio odpowiedni lek. Nie przepelniać pojemnika! Zalecane maksymalne napełnienie wynosi 8 ml!



### 3. Zamykanie nebulizatora

- Zamknąć pokrywę pojemnika na lekarstwa (2) i zablokować zaczep, ponownie nałożyć osłonę (1).

### 4. Korzystanie z akcesoriów

- Urządzenie wraz z odpowiednim wyposażeniem (ustnikiem, maską dla dorosłych lub maską dla dzieci) należy połączyć z zamontowanym pojemnikiem na lekarstwa (2).
- Do montażu maski dla dorosłych oraz maski dla dzieci służy adapter (12).
- Przyłożyć urządzenie do ust, wsunąć ustnik między zęby i ścisnąć ustami. W przypadku korzystania z maski, należy nałożyć ją na nos i usta.
- Włączyć urządzenie za pomocą włącznika/wyłącznika (5).
- Jeśli z urządzenia wydobywa się rozpylona mgła i świecą się niebieskie diody (4), urządzenie działa prawidłowo.

### 5. Prawidłowa inhalacja

#### • Technika oddychania

- W celu uzyskania możliwie jak największej depozycji leku w drogach oddechowych należy zadbać o prawidłową technikę oddychania. Aby cząsteczki leku mogły dotrzeć do dróg oddechowych i płuc, należy oddychać powoli i głęboko, wstrzymać na krótko oddech (5 do 10 sekund), a następnie szybko wykonać wydech.
- Stosowanie inhalatorów w leczeniu schorzeń dróg oddechowych jest wskazane tylko w porozumieniu z lekarzem prowadzącym. Lekarz ustali rodzaj, dawkę i sposób przyjmowania leków.
  - Niektóre leki są dostępne tylko na receptę.

## **i** Wskazówka

**Urządzenie trzymać w miarę możliwości pionowo. Niewielkie odchylenie w poziomie nie ma jednak istotnego znaczenia, ponieważ pojemnik jest zabezpieczony przed wyciekami. W celu maksymalnego wykorzystania urządzenia należy dopilnować, aby nie przechylać go w żadnym kierunku o więcej niż 45° oraz aby lekarstwo miało kontakt z membraną.**



## Uwaga

Eteryczne olejki ziołowe, syropy od kaszlu, roztwory do płukania gardła, krople do wcierania lub do kąpieli generalnie nie nadają się do inhalacji przy użyciu inhalatora. Preparaty te często mają gęstą konsystencję i mogą zakłócać działanie urządzenia, a tym samym niekorzystnie wpływać na skuteczność terapii.

W przypadku nadwrażliwości oskrzeli lekarstwa z olejkami eterycznymi mogą w niektórych przypadkach wywołać ostry bronchospazm (gwałtowny skurcz oskrzeli z dusznościami). Należy zapytać o to lekarza lub farmaceutę!

## 6. Zakończenie inhalacji

- Po użyciu wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika/wyłącznika (5).
- Diody kontrolne (4) gasną.
- Po rozpyleniu całego leku, urządzenie wyłącza się. Pozostawianie niewielkiej ilości preparatu w pojemniku na lekarstwa (2) jest uwarunkowane technicznie.
- Nie używać jej dalej.
- W razie potrzeby odłączyć zasilacz (13) od sieci.

## 7. Czyszczenie

Patrz „Czyszczenie i dezynfekcja“ na stronie 75.

## 8. Czyszczenie i dezynfekcja

### Nebulizator i akcesoria

#### Ostrzeżenie

Aby zapobiec zagrożeniu zdrowia, należy przestrzegać poniższych przepisów dotyczących higieny.

- Nebulizator oraz akcesoria są przeznaczone do wielorazowego użytku. Należy pamiętać, że w zależności od rodzaju zastosowania stawiane są różne wymagania dotyczące czyszczenia i higienicznego przygotowania urządzenia do terapii.

#### Wskazówka

- Nie czyścić membrany ani akcesoriów mechanicznie za pomocą szczotek lub podobnych przedmiotów, ponieważ może to spowodować trwałe uszkodzenia lub zakłócić działanie urządzenia i uniemożliwić osiągnięcie oczekiwanego rezultatu terapii.
- O dodatkowe wymagania dotyczące koniecznych higienicznych przygotowań (pielęgnacja rąk, przygotowanie lekarstw lub roztworów do inhalacji) w przypadku osób szczególnie zagrożonych (np. chorych na mukowiscydozę) należy zapytać się lekarza.

### Czyszczenie

Nebulizator typu mesh z pojemnikiem oraz użyte akcesoria, takie jak ustnik, maska, adapter itd., należy po każdym użyciu przemyć gorącą wodą. Starannie wytrzeć do sucha części miękką ściereczką.

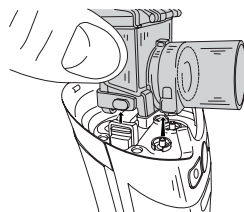
Części zmontować dopiero, gdy będą całkowicie suche i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika lub przeprowadzić dezynfekcję.

- Zdjąć z nebulizatora ustnik oraz odpowiednie akcesoria.
- Dodać 6 ml czystej wody do pojemnika na lekarstwa (2) i włączyć urządzenie, aby oczyścić membranę z pozostałości leków. (rozpylić całą zawartość pojemnika).
- Wyjąć baterie.
- Wymontować z urządzenia części ruchome, takie jak nebulizator typu mesh lub pojemnik na lekarstwa oraz osłona.

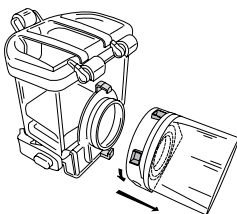
### Demontaż

W celu wyczyszczenia poszczególnych części rozłożyć nebulizator (2, 3):

- Zdemontować pojemnik na lekarstwa (2) z nebulizatorem typu mesh (3), wciskając oba zaczepy do wewnątrz i wyjmując korpus do góry.



- Odłączyć nebulizator typu mesh (3) od pojemnika na lekarstwa (2), obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdejmując.
- Montaż polega na wykonaniu tych samych czynności w odwrotnej kolejności.



#### Uwaga

Nigdy nie myć całego urządzenia pod bieżącą wodą. W trakcie czyszczenia należy upewnić się, że wszelkie zanieczyszczenia zostały usunięte, a następnie starannie wytrzeć do sucha wszystkie części. W żadnym wypadku nie stosować substancji, które w kontakcie ze skórą lub śluzówkami, połknięte lub wdychane mogą być potencjalnie trujące.

Obudowę urządzenia czyścić w razie potrzeby zwilżoną ściereczką, którą można nasączyć łagodnym roztworem wody z mydłem.



- Jeśli na srebrnych stykach urządzenia i nebulizatora znajdują się resztki środków medycznych lub zanieczyszczeń, do czyszczenia należy użyć pałeczek kosmetycznych nasączonych alkoholem etylowym.
- Również zewnętrzną powierzchnię membrany i pojemnika na lekarstwa należy czyścić patyczkiem higienicznym nasączonym alkoholem etylowym.
- W celu lepszej dezynfekcji potrząsać od czasu do czasu pojemnikiem.
- Po wykonaniu powyższych czynności wyłączyć alkohol etylowy z pojemnika.
- Powtórzyć proces, tym razem z użyciem wody.
- Pojemnik na lekarstwa (2) ustawić w taki sposób, aby możliwe było skropienie nebulizatora (3) alkoholem etylowym. Odczekać 10 min.
- Na zakończenie ponownie umyć wszystkie części pod bieżącą wodą.

### Uwaga

- Przed każdym czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie, odłączyć od sieci i poczekać, aż ostygnie.
- Nie używać żrących środków czyszczących i nigdy nie myć urządzenia pod bieżącą wodą.
- Uważać, aby woda nie dostała się do środka urządzenia!
- Nie czyścić urządzenia ani akcesoriów w zmywarce!
- Podłączonego urządzenia nie wolno dotykać wilgotnymi dłońmi; krople wody nie mogą rozpryskiwać się na urządzeniu. Można użytkować wyłącznie całkowicie suche urządzenie.
- Nie spryskiwać płynami szczelin wentylacyjnych! Płyny, które przedostały się do urządzenia mogą spowodować uszkodzenie układu elektrycznego, jak również innych części inhalatora oraz doprowadzić do zakłóceń działania.

### Uwaga

Zalecamy przeprowadzanie inhalacji bez przerw, ponieważ podczas dłuższej przerwy w zabiegu preparat inhalacyjny mógłby się przykleić do nebulizatora siatkowego, co wpływa na skuteczność stosowania urządzenia.

### Dezynfekcja

W celu zdezynfekowania nebulizatora i akcesoriów należy postępować według poniższych wskazówek. Dezynfekcja poszczególnych części zalecana jest najpóźniej po ostatnim użyciu urządzenia danego dnia.

Inhalator IH 50 oraz wyposażenie dodatkowe można dezynfekować dwoma różnymi sposobami, za pomocą alkoholu etylowego lub gotującej się wody.

Najpierw oczyścić nebulizator i akcesoria zgodnie ze wskazówkami podanymi pod hasłem „Czyszczenie“. Następnie można przeprowadzić dezynfekcję.

### Uwaga

Należy uważać, aby nie dotknąć membrany (3), ponieważ może ulec uszkodzeniu.

### Dezynfekcja za pomocą alkoholu etylowego (70-75%)

- Do pojemnika na lekarstwa (2) wlać 8 ml alkoholu etylowego. Zamknąć pojemnik. Alkohol pozostawić w pojemniku na 10 minut.

### Dezynfekcja za pomocą gotującej się wody

- Nebulizator rozłożyć zgodnie z opisem i wraz z ustnikiem umieścić na 15 minut w gotującej się wodzie. Należy przy tym unikać stykania się części z gorącym dnem naczynia.
- Nebulizator oraz ustnik można także zdezynfekować za pomocą dostępnego w handlu waporizatora. W takim przypadku należy wskazówek podanych przez producenta waporizatora w instrukcji obsługi.
- Nebulizatora nie wolno wkładać do kuchenki mikrofalowej.

### Wskazówka

Masek na twarz i przewodu powietrznego nie wolno wkładać do gorącej wody!

- Zaleca się dezynfekcję masek za pomocą dostępnego w handlu środka dezynfekującego.

### Suszenie

- Starannie wytrzeć do sucha części miękką ściereczką.
- Delikatnie potrząsnąć (5–10x) nebulizatorem typu mesh (3), aby usunąć wodę zgromadzoną w małych otworach membrany.
- Poszczególne części położyć na suchej, czystej i chłonnej powierzchni i pozostawić do całkowitego wysuszenia (minimum 4 godziny).

### Wskazówka

Należy zwrócić uwagę aby po przeprowadzeniu czyszczenia, części były całkowicie suche, ponieważ w przeciwnym przypadku zwiększa się ryzyko rozwoju zarodków.

Części zmontować dopiero, gdy będą całkowicie suche i włożyć do suchego, szczelnego pojemnika.

Należy upewnić się, że potrząsanie doprowadziło do całkowitego osuszenia nebulizatora typu mesh (3). W przeciwnym razie może okazać się, że po złożeniu urządzenia nie można korzystać z nebulizacji. W takim przypadku należy ponownie rozłożyć nebulizator typu mesh (3) i potrząsać nim do momentu usunięcia wody. Po uzyskaniużądanego efektu złożony inhalator powinien działać prawidłowo.

## Trwałość materiału

- Przy wyborze środków czyszczących i dezynfekujących należy przestrzegać następującej reguły: stosować wyłącznie łagodne środki czyszczące lub dezynfekujące i dozować je zgodnie ze wskazówkami producenta.
- Podczas częstego używania i higienicznego przygotowywania do ponownej terapii nebulizator i akcesoria zużywają się, jak wszystkie inne części z tworzywa sztucznego. Z czasem może to prowadzić do zmiany aerozolu, a tym samym do gorszych efektów terapii. Dlatego zaleca się wymianę nebulizatora najpóźniej oraz akcesoriów po upływie roku.

## Przechowywanie

- Nie przechowywać w wilgotnych pomieszczeniach (np. łazienkach) ani nie transportować z wilgotnymi przedmiotami.
- Podczas przechowywania i transportowania chronić przed stałym i bezpośrednim napromieniowaniem słonecznym.

## Rozwiązywanie problemów

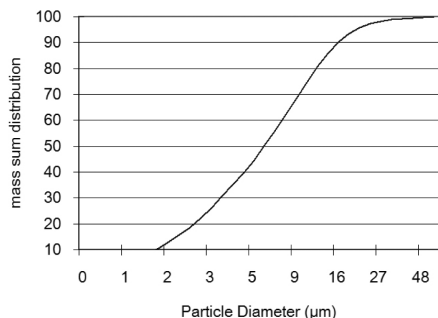
| Problemy/<br>Pytania                                    | Możliwa przyczyna/<br>Sposób usunięcia   |
|---|--|
| Nebulizator nie wytwarza lub wytwarza za mało aerosolu. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za mała ilość leku w nebulizatorze.</li> <li>2. Nebulizator nie znajdował się w pozycji pionowej.</li> <li>3. Nebulizator został napełniony roztworem lekarstwa nie nadającym się do rozpylenia (np. za gęstym). Używać roztworu lekarstwa w proporcjach podanych przez lekarza.</li> </ol>  |
| Jednorazowo rozpylana jest za mała ilość.               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baterie są wyczerpane. Wymienić baterie lub podłączyć zasilacz i spróbować ponownie.</li> <li>2. W pojemniku na lekarstwa znajdują się pęcherzyki powietrza, które uniemożliwiają stały kontakt leku z membraną. Należy to sprawdzić i w razie potrzeby usunąć pęcherzyki powietrza.</li> <li>3. Cząsteczki osadzone na membranie uniemożliwiają rozpylenie leku. W takim przypadku w celu usunięcia zanieczyszczenia można napełnić pojemnik 3–6 ml wody z dodatkiem 2–3 kropli octu i całkowicie rozpylić otrzymany roztwór. Nie wdychać rozpylanego roztworu, a po zakończeniu rozpylania umyć i zdezynfekować pojemnik na lekarstwa (patrz str. 75). Jeśli skuteczność rozpylania leku nie poprawi się, należy wymienić membranę.</li> <li>4. Membrana jest zużyta.</li> </ol> |

| Problemy/<br>Pytania   | Możliwa przyczyna/<br>Sposób usunięcia   |
|--|--|
| Jakich lekarstw można używać do inhalacji?                             | Jedynie lekarz może zdecydować, jakie lekarstwa są odpowiednie do zwalczenia danej choroby.<br><b>Należy skonsultować się z lekarzem!</b><br>Za pomocą inhalatora IH 50 można rozpylać lekarstwa o stopniu lepkości poniżej 3.   |
| Roztwór do inhalacji pozostaje w nebulizatorze.                        | Jest to technicznie uwarunkowane i normalne. Zakończyć inhalację w momencie usłyszenia wyraźnie zmienionego odgłosu pracy nebulizatora lub wyłączenia się urządzenia z powodu braku preparatu do inhalacji.  |
| Co należy wziąć pod uwagę w przypadku leczenia małych dzieci i dzieci? | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. U niemowląt maska powinna zakrywać usta i nos, aby inhalacja była efektywna.</li> <li>2. Maska powinna zakrywać usta i nos również w przypadku małych dzieci. Rozpylanie lekarstwa obok śpiącej osoby nie ma wiele sensu, ponieważ do płuc nie dochodzi wystarczająco dużo lekarstwa.</li> </ol> <p><b>Wskazówka:</b> inhalację należy przeprowadzać wyłącznie pod nadzorem i przy pomocy osoby dorosłej - dziecko nie powinno samo robić inhalacji.</p> |
| Inhalacja z maską trwa dłużej?   | Jest to technicznie uwarunkowane. Przez otwory w masce wdycha się za każdym razem mniej lekarstwa niż przez ustnik. Przez otwory aerosol miesza się z powietrzem z pomieszczenia.  |
| Czy dla każdej osoby potrzebne są oddzielne akcesoria?                 | Z higienicznego punktu widzenia jest to konieczne.   |

## 9. Dane techniczne

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Wymiary<br>(dł. x szer. x wys.)     | 72 x 59 x 143 mm   |
| Waga urządzenia                     | 238 g wraz z bateriami   |
| Zasilanie bateryjne                 | 4 x 1,5V typ AA, Mignon (LR6)  |
| Pojemność                           | maks. 8 ml   |
| Rozpylanie leku                     | ok. 0,25 ml/min.   |
| Częstotliwość drgania               | 100 kHz  |
| Materiał obudowy                    | ABS / TPE  |
| Zasilanie sieciowe                  | 100–240V~; 50–60Hz; 0,15A  |
| Warunki eksploatacji                | Temperatura: +5°C – +40°C<br>Względna wilgotność powietrza <80 % bez kondensacji   |
| Warunki przechowywania i transportu | Temperatura: -10°C – +45°C<br>Względna wilgotność powietrza: <80 % bez kondensacji |

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych. Gwarancja nie obejmuje części podlegających zużyciu. Numer seryjny znajduje się na urządzeniu lub w komorze baterii.



Pomiary zostały wykonane z zastosowaniem roztworu chlorku sodu, przy użyciu metody laserowo-dyfrakcyjnej. Wykresu nie można prawdopodobnie zastosować w takiej formie do zawieszin lub bardzo gęstych lekarstw. Więcej informacji na ten temat można uzyskać u poszczególnych producentów leków.

## 10. Części zamienne i części ulegające zużyciu

Części zamienne i części ulegające zużyciu można zamawiać w punkcie serwisowym pod podanym numerem katalogowym.

| Nazwa  | Materiał          | REF     |
|--|-------------------|---------|
| Nebulizator typu mesh z pojemnikiem na lekarstwa   | PC                | 162.711 |
| Yearpack (Ustnik, Maska dla dorosłych, Maska dla dzieci, Nebulizator typu mesh, Adapter) | PP, PVC, EVA, PET | 603.05  |

### **i** Wskazówka

W przypadku zastosowania urządzenia poza zakresem specyfikacji nie można zagwarantować prawidłowego działania. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych mających na celu ulepszenie i rozwój produktu.

Urządzenie i akcesoria są zgodne z europejskimi normami EN60601-1 i EN60601-1-2 oraz EN13544-1 i podlegają szczególnym przepisom odnośnie elektromagnetycznej zgodności. Należy pamiętać, że przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne HF mogą oddziaływać na urządzenie. Bliższe informacje można uzyskać po skontaktowaniu się z działem obsługi klienta pod podanym poniżej adresem. Dane znajdują się także na końcu instrukcji obsługi. Urządzenie odpowiada wymogom europejskiej dyrektywy dotyczącej artykułów medycznych 93/42/EC (ustawa o wyrobach medycznych).

## KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

- Urządzenie odpowiada obecnie obowiązującym przepisom dotyczącym elektromagnetycznej kompatybilności i nadaje się do stosowania w różnych budynkach, łącznie z tymi, które przeznaczone są na mieszkania prywatne. Emisje częstotliwości radiowych urządzenia są bardzo niskie i najprawdopodobniej nie powodują żadnych interferencji ze znajdującymi się w pobliżu urządzeniami.
- W każdym razie zaleca się nie stawiać urządzenia nad lub w pobliżu innych urządzeń. Jeśli dojdzie do interferencji z urządzeniami elektrycznymi, urządzenie należy przestawić w inne miejsce lub podłączyć do innego gniazda.
- Radiostacje przenośne mogą wpływać na działanie urządzenia.

## 11. Utylizacja

### Utylizacja baterii

- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazywać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji baterii zgodnie z przepisami.
- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:  
Pb = bateria zawiera ołów,  
Cd = bateria zawiera kadm,  
Hg = bateria zawiera rtęć.



### Ogólna utylizacja

Ze względu na ochronę środowiska naturalnego po zakończeniu okresu eksploatacji urządzenia nie należy go wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi. Utylizację należy zlecić w odpowiednim punkcie zbiórki w danym kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). W razie pytań należy zwrócić się do odpowiedniej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.



# Electromagnetic Compatibility Information

**Table 1**

**For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS**

| Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions   |            |  |
|---|------------|--|
| The IH 50 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the IH 50 should assure that it is used in such an environment. |            |  |
| Emissions   | Compliance | Electromagnetic environment – guidance   |
| RF emissions CISPR 11   | Group 1    | The IH 50 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.   |
| RF emissions CISPR 11   | Class B    | The IH 50 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. |
| Harmonic emissions IEC 61000-3-2  | Class C    |  |
| Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3  | Complies   |  |


**Table 2**

**For all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS**

| Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity  |   |   |  |
|---|---|---|--|
| The IH 50 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the IH 50 should assure that it is used in such an environment. |   |   |  |
| Immunity test   | EN 60601 test level   | Compliance level  | Electromagnetic environment – guidance   |
| Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2   | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air  | ± 6 kV contact<br>± 8 kV air  | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.   |
| Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4   | ± 2 kV for power supply lines   | ± 2 kV for power supply lines   | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.  |
| Surge IEC 61000-4-5   | ± 1 kV line(s) and neutral  | ± 1 kV line(s) and neutral  | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.  |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11   | <5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle<br>40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles<br>70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles<br><5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 s | <5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle<br>40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles<br>70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles<br><5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 s | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the IH 50 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the IH 50 be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8   | 3 A/m   | Not applicable  | Not applicable   |
| <b>NOTE:</b> $U_T$ is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.  |   |   |  |

**Table 3**

**For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING**

| Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity  |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
| The IH 50 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the IH 50 should assure that it is used in such an environment. |  |                   |   |
| Immunity test   | IEC 60601 test level                   | Compliance level  | Electromagnetic environment – guidance  |
| Conducted RF IEC 61000-4-6  | 3V <sub>rms</sub><br>150 kHz to 80 MHz | 3V <sub>rms</sub> | Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the IH 50, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.<br><br><b>Recommended separation distance:</b><br>$d = 1,2 \sqrt{P}$<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz<br><br>Where $P$ is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and $d$ is the recommended separation distance in metres (m).<br><br>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, <sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range. <sup>b</sup><br>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  |
| Radiated RF IEC 61000-4-3   | 3V/m<br>80 MHz to 2,5 GHz              | 3V/m              |   |
| <b>NOTE 1</b> At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.  |  |                   |   |
| <b>NOTE 2</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.     |  |                   |   |

<sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the IH 50 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the IH 50 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the IH 50.

<sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

**Table 4**  
**For ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING**

*Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the IH 50*

The IH 50 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the IH 50 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the IH 50 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

| Rated maximum output power of transmitter (W) | Separation distance according to frequency of transmitter (m) |   |  |
|---|---|---|--|
|   | 150 kHz to 80 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$                       | 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz to 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| 0,01  | 0,12  | 0,12                                    | 0,23                                     |
| 0,1   | 0,38  | 0,38                                    | 0,73                                     |
| 1   | 1,2   | 1,2                                     | 2,3                                      |
| 10  | 3,8   | 3,8                                     | 7,3                                      |
| 100   | 12  | 12                                      | 23                                       |

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

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

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