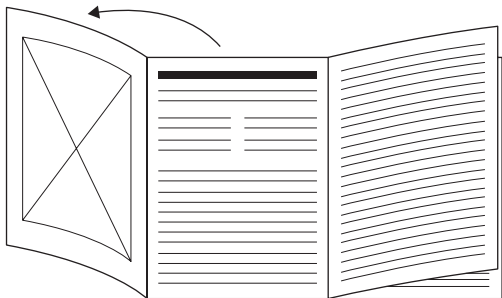




DE	Inhalator	
	Gebrauchsanweisung	6
EN	Nebuliser	
	Instructions for use.....	23
FR	Inhalateur	
	Mode d'emploi	39

ES	Inhalador	
	Instrucciones de uso	56
IT	Aerosol	
	Istruzioni per l'uso	73



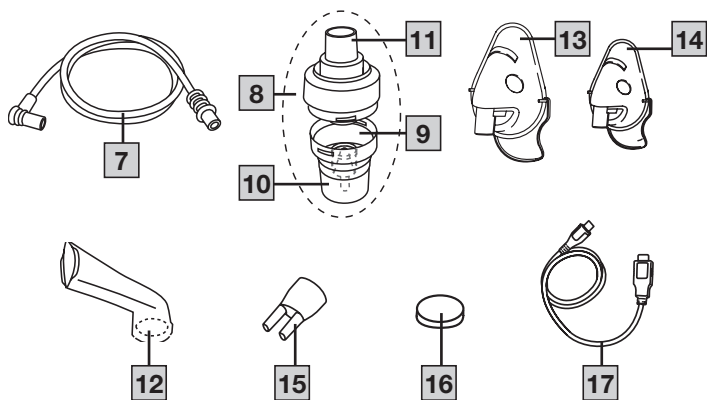
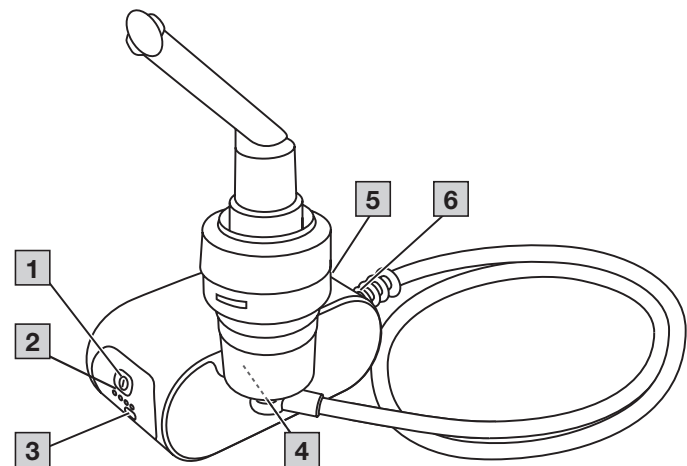
DE Klappen Sie vor dem Lesen der Gebrauchsanweisung die Seite 3 aus.

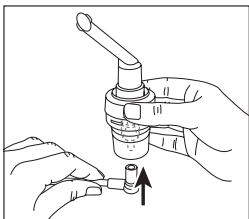
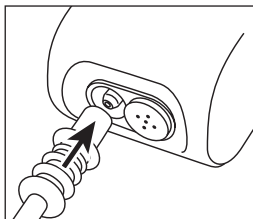
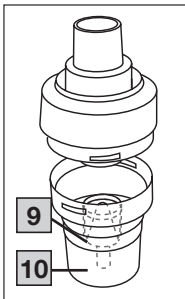
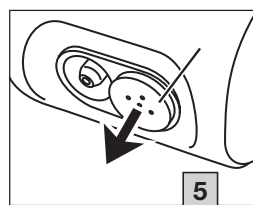
EN Fold out page 3 before reading the instructions for use.

FR Dépliez la page 3 avant de lire le mode d'emploi.

ES Despliegue la página 3 antes de leer las instrucciones de uso.

IT Prima di leggere le istruzioni per l'uso, aprire la pagina 3.



A**B****C****D****E**



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

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang.....	6
2. Kennenlernen	6
3. Zeichenerklärung.....	6
4. Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	7
5. Warn- und Sicherheitshinweise.....	8
6. Geräte- und Vernebler-Set-Beschreibung	12
7. Inbetriebnahme	12
8. Anwendung	13
9. Filterwechsel.....	15
10. Reinigung und Pflege	15
11. Zubehör und/oder Ersatzteile.....	18
12. Was tun bei Problemen?	18
13. Entsorgung	19
14. Technische Angaben	21
15. Garantie/Service	22

1. LIEFERUMFANG

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

- Inhalator
- Vernebler
- Druckluftschlauch
- Mundstück
- Erwachsenemaske
- Kindermaske
- Nasenstück
- Ersatzfilter
- USB-C-Kabel

- Aufbewahrungstasche
- Gebrauchsanweisung

2. KENNENLERNEN

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

3. ZEICHENERKLÄRUNG

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

⚠️ WARNUNG

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

⚠️ VORSICHT

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

HINWEIS

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.



Anwendungsteil Typ BF

	Anleitung beachten Vor Beginn der Arbeit und /oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen
	Gerät der Schutzklasse 2
	Hersteller
I	Ein
O	Aus
SN	Seriennummer
30 ON/ 30 OFF	30 Minuten Betrieb, anschließend 30 Minuten Pause vor erneutem Betrieb.
IP22	Gerät geschützt gegen Fremdkörper $\geq 12,5$ mm und gegen schräges Tropfwasser
CE	CE-Kennzeichnung Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe
	Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	(Elektro-)Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden
	Temperaturbereich
	Feuchtigkeitsbereich
MD	Medizinprodukt

UDI	Unique Device Identifier (UDI) Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation
REF	Artikelnummer
	Wiederverwendung an einem einzelnen Patienten
	Herstellungsdatum
	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen
CH REP	Schweizer Bevollmächtigter
	Batterie
#	Typennummer
	Erzeuger gemäß Verpackungsverordnung (PPWR)

4. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Zweckbestimmung

Inhalatoren (einschließlich Kompressor-, Ultraschall- und Mesh-Inhalatoren) sind Medizinprodukte zur Verneblung von Flüssigkeiten und flüssigen Medikamenten (Aerosolen). Aerosole entstehen bei diesem Gerät durch die Kombination von Druckluft und flüssigen Medikamenten.

Die Aerosoltherapie zielt auf die Behandlung der oberen und unteren Atemwege ab. Durch Verneblung und Inhalation des vom Arzt verordneten bzw. empfohlenen Medikaments können Sie Erkrankungen der Atemwege vorbeugen, deren Begleitscheinungen mildern und die Heilung beschleunigen.

Zielgruppe

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

anwendung für alle Personen ab 12 Jahren möglich ist. Die Anwendung unter Aufsicht ist von der jeweiligen Gesichtsform und Gesichtgröße der zu behandelnden Person abhängig. Insofern ist die Anwendung unter Aufsicht gegebenenfalls erst später möglich. Achten Sie bei der Maskeninhalation darauf, dass die Maske gut anliegt und die Augen frei bleiben.

Klinischer Nutzen

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

Die Vorteile sind

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

Indikation

Der Inhalator kann bei Erkrankungen der oberen und/oder unteren Atemwege angewendet werden. Beispiele für Erkrankungen des oberen Atemsystems sind

- Nasenschleimhautentzündung
- Allergische Nasenschleimhautentzündung
- Nasennebenhöhlenentzündung

- Entzündung der Rachenschleimhaut
- Kehlkopfentzündung

Beispiele für Erkrankungen des unteren Atemsystems sind

- Bronchialasthma
- Bronchitis
- COPD (chronische obstruktive Lungenerkrankung)
- Bronchiektasie
- Akute Tracheobronchitis
- Mukoviszidose
- Lungenentzündung

Kontraindikationen

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

5. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ WARNUNG

- Der Vernebler hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Wirksamkeit und Sicherheit des verabreichten Arzneimittels und

ist nicht für die Behandlung lebensbedrohlicher Zustände bestimmt.

- Das Gerät ist nach Aufbereitung für den Wiedereinsatz geeignet. Die Aufbereitung umfasst den Austausch sämtlicher Komponenten inklusive Vernebler und Luftfilter sowie eine Geräteoberflächendesinfektion mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel. Wir empfehlen den Vernebler und weitere Komponenten nach einem Jahr auszuwechseln. Es ist aus hygienischen Gründen unbedingt erforderlich, dass jeder Benutzer seine eigenen Komponenten verwendet.
- Für den Typ des zu verwendenden Medikamentes, die Dosierung, die Häufigkeit und die Dauer der Inhalation sind immer die Anweisungen des Arztes oder Apothekers zu befolgen.
- Bei Verwendung mit Arzneimitteln/Verneblung von Medikamenten sind die geltenden Bestimmungen und Beschränkungen des jeweiligen Arzneimittels/Medikaments zu befolgen.
Bitte beachten: Für die Behandlung nur die vom Arzt entsprechend der Krankheitslage angegebenen Teile verwenden.
- Eine Anwendung des Gerätes ersetzt keine ärztliche Konsultation und Behandlung. Befragen Sie bei jeder Art von Schmerz oder Krankheit deshalb immer zunächst Ihren Arzt.
- Bei gesundheitlichen Bedenken irgendwelcher Art konsultieren Sie Ihren Hausarzt!
- Die Partikelgrößenverteilungskurve, MMAD, die Aerosolabgabe und/oder die Aerosolabgaberate können sich verändern, wenn ein anderes Medikament, Suspension, Emulsion oder hochviskose Lösung verwendet wird, als das in den technischen Angaben für die Aerosolwerte referenzierte.
- Wenn die Flüssigkeit, die Sie verwenden möchten, nicht mit PP, PC, Silikon und PVC kompatibel ist, dürfen Sie diese Flüssigkeit nicht mit unserem Inhalator

verwenden. Falls die Informationen, die mit der Flüssigkeit geliefert werden, nicht angeben, ob die Flüssigkeit mit diesen Materialien kompatibel ist, wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Flüssigkeit. Kompatibel ist z.B. Natriumflourid.

- Beachten Sie beim Einsatz des Inhalators die allgemeinen Hygienemaßnahmen.
- Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und die Komponenten keine sichtbaren Schäden aufweisen. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.
- Benutzen Sie keine Zusatzteile, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- Der Inhalator darf nur mit dafür passenden Beurer Verneblern und mit entsprechenden Beurer Komponenten betrieben werden. Die Verwendung von Fremdverneblern und -Komponenten kann zur Beeinträchtigung der Therapieeffizienz führen und gegebenenfalls das Gerät beschädigen.
- Halten Sie das Gerät während des Gebrauchs von Ihren Augen entfernt, der Medikamentennebel könnte schädigend wirken.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von entzündlichen Gasen, Sauerstoff oder Stickstoffdioxid.
- Verahren Sie Gerät und Komponenten außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren.
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickungsgefahr).
- Vor jedem Reinigungs- und/oder Wartungseingriff muss das Gerät ausgeschaltet und der Stecker abgezogen werden.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und verwenden Sie es nicht in Nassräumen. Es dürfen keinesfalls Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- Wenn das Gerät heruntergefallen ist, extremer Feuchtigkeit ausgesetzt wurde oder anderweitige Schäden davongetragen hat, darf es nicht mehr benutzt

werden. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit dem Kundenservice oder Händler in Verbindung.

- Stromausfall, plötzliche Störungen bzw. andere ungünstige Bedingungen könnten zur Betriebsunfähigkeit des Geräts führen. Deshalb wird empfohlen, über ein Ersatzgerät bzw. ein (mit dem Arzt abgesprochenes) Medikament zu verfügen.
- Zur Vermeidung der Gefahr des Verfangens und der Strangulation, die Kabel und Luftleitungen außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren.
- Das Gerät darf nur an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.
- Fassen Sie das USB-C Kabel niemals mit nassen Händen an, Sie könnten einen Stromschlag erleiden.
- Den Netzadapter nicht an dem USB-C Kabel aus der Steckdose herausziehen.
- Das USB-C Kabel nicht einklemmen, knicken, über scharfkantige Gegenstände ziehen, nicht herunterhängen lassen sowie vor Hitze schützen.
- Wenn das USB-C Kabel oder der Netzadapter beschädigt wird, müssen diese entsorgt werden. Bitte wenden Sie sich an den Kundenservice oder Händler.
- Beim Öffnen des Gerätes besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Die Trennung vom Versorgungsnetz ist nur gewährleistet, wenn der Adapter aus der Steckdose gezogen ist und keine anderweitige Stromverbindung über das USB-C Kabel besteht.

VORSICHT

- Das Gerät (und das Versorgungskabel) darf nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahrt werden.
- Sollten Sie ein Netzteil benötigen, muss dieses den geltenden Sicherheitsanforderungen (EN 60601-1) entsprechen. Die auf dem Netzteil angegebene Leistungsgrenze und die maximale Leistung

dürfen nicht überschritten werden. Wir empfehlen die Verwendung des in den Kapiteln „Zubehör- und/oder Ersatzteile“ und „Technische Daten“ angegebenen Netzteils.

- Das Gerät darf nicht in Räumen verwendet werden, in denen zuvor Sprays verwendet wurden. Vor der Therapie sind diese Räume zu lüften.
- Das Gerät nie verwenden, wenn es ein anormales Geräusch verursacht.
- Das Gerät an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort aufbewahren. Das Gerät muss bei den vorgesehenen Umgebungsverhältnissen aufbewahrt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektromagnetischen Sendern.
- Schützen Sie das Gerät vor stärkeren Stößen.
- Nach dem Gebrauch immer das Gerät vom Netzanschluss trennen.
- Sollten Adapter oder Verlängerungen erforderlich sein, müssen diese den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Stromleistungsgrenze sowie die auf dem Adapter angegebene Maximalleistungsgrenze dürfen nicht überschritten werden.

Vor Inbetriebnahme

- Vor Gebrauch des Gerätes ist jegliches Verpackungsmaterial zu entfernen.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit, decken Sie das Gerät auf keinen Fall während des Betriebes ab.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in stark staubbelasteter Umgebung.
- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn es defekt ist oder Betriebsstörungen vorliegen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.

Reparatur

- Öffnen Sie das Gerät ausschließlich zum Austausch der Batterie. Führen Sie nur den Batteriewechsel entsprechend der Anleitung im Kapitel „Entsorgung“ durch und nehmen Sie keine weiteren Änderungen vor. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.
- Das Gerät ist wartungsfrei.
- Wenden Sie sich bei Reparaturen an den Kundenservice oder an einen autorisierten Händler.

Hinweise zum Umgang mit Batterien

⚠ WARNUNG

- **Explosionsgefahr! Brandgefahr!** Nichtbeachtung der genannten Punkte kann zu Personenschäden, Überhitzung, Auslaufen, Entlüftung, Bruch, Explosion oder Feuer führen.
- Zum Laden immer das richtige oder mitgelieferte Ladekabel/Ladegerät/Netzteil verwenden.
- Dauerhaftes Laden oder eine Überladung vermeiden. Den Stecker des Ladegeräts ziehen, wenn es aufgeladen ist.
- Das Gerät unter Aufsicht laden und dabei auf Hitzeentwicklung, Deformierung und Ausgasung achten. Im Zweifelsfall Ladevorgang abbrechen.
- Defekte Batterien/Ladekabel/Ladegerät sofort und ordnungsgemäß entsorgen (s. Kapitel Entsorgung).
- Keine veränderten oder beschädigten Batterien/Ladekabel/Ladegerät verwenden.
- Immer den richtigen Batterietyp wählen. Kontaktieren Sie den Kundendienst, ob ein Batterieersatzteil ausgetauscht werden kann.
- Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Batterien niemals zwangsentladen, erhitzen, zerlegen, öffnen, zerkleinern, de-

formieren, einkapseln, modifizieren oder Stößen aussetzen.

- Niemals Batterien und Kontakte des Batteriefachs kurzschließen.
- Die Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen, Hitze und Wasser schützen.
- Werden Batterien einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen oder extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt, kann dies zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen führen.
- Batterien immer korrekt und unter Berücksichtigung der Polaritäten (+ / -) einlegen.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Wenn Flüssigkeit aus einer Batterie mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
- **Verschluckungsgefahr!** Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Das Verschlucken kann zu schweren inneren Verbrennungen und dem Tod führen.
- Niemals Kindern erlauben, Batterien ohne Aufsicht eines Erwachsenen auszutauschen.

⚠ VORSICHT

- Batterieersatzteile entfernt von Metallgegenständen, in gut belüfteten, trockenen und kühlen Räumen lagern.
- Batterien sauber und trocken halten.
- Batterien von Wasser fernhalten.

Hinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit

- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.

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

6. GERÄTE- UND VERNEBLER-SET-BESCHREIBUNG

Die dazugehörigen Zeichnungen sind auf Seite 3 abgebildet.

Übersicht Inhalator

- 1 Ein-/Aus-Schalter
- 2 Akkustandsanzeige

- 3 USB-C-Anschluss
- 4 Halterung für Vernebler
- 5 Filterkappe mit Filter
- 6 Schlauchanschluss

Übersicht Vernebler und Zubehör

- 7 Druckluftschlauch
- 8 Vernebler
- 9 Medikamentenbehälter
- 10 Verneblereinsatz
- 11 Vernebleraufsatz
- 12 Mundstück
- 13 Erwachsenenmaske
- 14 Kindermaske
- 15 Nasenstück
- 16 Ersatzfilter
- 17 USB-C-Kabel

7. INBETRIEBNAHME

Aufstellen

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

Vor der ersten Verwendung

HINWEIS

- Vor der ersten Nutzung sollte der Vernebler und das Vernebler-Set gereinigt und desinfiziert werden. Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“.

- Stecken Sie den Druckluftschlauch **7** unten an den Medikamentenbehälter **9**. **A**
- Stecken Sie das andere Ende des Druckluftschlauchs **7** mit leichter Drehung in den Schlauchanschluss **6** des Inhalators. **B**

1 blaue LED leuchtet	=	Akkukapazität 25%
2 blaue LEDs leuchten	=	Akkukapazität 50%
3 blaue LEDs leuchten	=	Akkukapazität 75%
4 blaue LEDs leuchten	=	Akkukapazität 100%

Akku des Inhalators aufladen

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

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

HINWEIS

Während des Ladens blinken – je nach Ladezustand – eine (Akku fast leer) bis vier (Akku voll) LEDs der Batteriestandsanzeige **2**. Sobald der Akku vollständig geladen ist, leuchten alle vier LEDs dauerhaft auf.

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

Inhalator einschalten

Um den Inhalator einzuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

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

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

1 blaue LED blinkt	=	Akku ist fast leer, Inhalator schaltet sich bald aus.
--------------------	---	---

8. ANWENDUNG

▲ VORSICHT

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

8.1 Verneblereinsatz einsetzen

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

8.2 Vernebler befüllen **C**

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

8.3 Vernebler schließen

- Schließen Sie den Vernebler **8**, indem Sie das Oberteil im Uhrzeigersinn gegen den Medikamentenbehälter **9** drehen. Achten Sie auf korrekte Verbindung!

8.4 Vernebler-Set mit Vernebler verbinden

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

Eine Übersicht aller Nachkaufartikel finden Sie unter Kapitel „Zubehör und/oder Ersatzteile“.

HINWEIS

Die Inhalation mit dem Mundstück ist die wirksamste Form der Therapie. Der Gebrauch der Maskeninhalation wird nur empfohlen, wenn die Verwendung eines Mundstücks nicht möglich ist (z.B. bei Kindern die noch nicht mit dem Mundstück inhalieren können). Wenn Sie die Erwachsenenmaske **13** verwenden, kann diese mit dem Befestigungsband für die Erwachsenenmaske am Kopf befestigt werden. Entsprechend gibt es auch für die Kindermaske **14** ein Befestigungsband.

Achten Sie bei der Maskeninhalation darauf, dass die Maske gut anliegt und die Augen frei bleiben.

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

8.5 Behandlung

- Während des Inhalierens aufrecht und entspannt an einem Tisch und nicht in einem Sessel sitzen, um die Atemwege nicht zusammenzudrücken und so die Wirksamkeit der Behandlung zu Beeinträchtigen.
- Atmen Sie das zerstäubte Medikament tief ein.

⚠ VORSICHT

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

HINWEIS

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

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

VORSICHT

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!

8.6 Inhalation beenden

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

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

8.7 Reinigung durchführen

Siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“.

9. FILTERWECHSEL

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

VORSICHT

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

Zum Auswechseln des Filters gehen Sie folgendermaßen vor:

VORSICHT

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

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

HINWEIS

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

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

10. REINIGUNG UND PFLEGE

Vernebler und Vernebler-Set

WARNUNG

Befolgen Sie nachfolgende Hygienevorschriften, um eine Gesundheitsgefährdung zu vermeiden.

- Vernebler **8** und Vernebler-Set sind für eine Mehrfachverwendung vorgesehen. Bitte beachten Sie, dass für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche

verschiedene Anforderungen an die Reinigung und hygienische Wiederaufbereitung gestellt werden.

HINWEIS

- Eine mechanische Reinigung des Verneblers sowie des Vernebler-Sets mit Bürsten oder der Gleichen, muss unterbleiben, da hierbei irreparable Schäden die Folge sein können und ein gezielter Behandlungserfolg nicht mehr gewährleistet ist.
- Die zusätzlichen Anforderungen bezüglich der notwendigen hygienischen Vorbereitung (Handpflege, Handhabung der Medikamente bzw. der Inhalationslösungen) bei Hochrisikogruppen (z.B. Mukoviszidosepatienten) erfragen Sie bitte bei Ihrem Arzt.
- Achten Sie auf ausreichende Trocknung nach jeder Reinigung, Desinfektion. Eine Restfeuchtigkeit bzw. Restnässe kann ein erhöhtes Risiko für Keimwachstum darstellen.

Vorbereitung **C**

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

Reinigung

▲ VORSICHT

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

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

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

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

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

Desinfektion

▲ VORSICHT

Bitte beachten Sie bei der Desinfektion Ihres Verneblers **8** und des Vernebler-Sets die nachfolgenden Punkte. Es wird eine regelmäßige Desinfektion der Einzelteile empfohlen. Es wird empfohlen die Einzelteile spätestens nach der täglich letzten Benutzung zu desinfizieren.

Reinigen Sie zunächst den Vernebler **8** und das Vernebler-Set wie im Abschnitt „Reinigung“ beschrieben. Die Details zur Desinfektionsmethode sind im Folgenden aufgelistet.

Teile	Ausko- chen	Essig-Essenz Mischung
Vernebler	✓	✓

Teile	Ausko- chen	Essig-Essenz Mischung
Mundstück	✓	✓
Nasenstück	✓	✓
Druckluft- schlauch		✓
Masken		✓

Verwenden Sie ausschließlich die angegebene Methode je Komponente.

Desinfek- tionsme- thode	Durchführungshinweise
Auskochen	Betreffende Teile 5 Minuten in kochendes Wasser legen. Idealerweise sollte hierfür destilliertes Wasser verwendet werden, um Verunreinigungen und Kalkbildung zu vermeiden. Die Teile sollten nicht mit dem heißen Topfboden in Berührung kommen, dafür können Sie einen Hitzebeständigen Sieb verwenden.
Essig- Essenz Mischung	Legen Sie die betreffenden Teile in einen Behälter. Bedecken Sie alles mit einer Essigmischung bestehend aus ½ Essigessenz (25% Säure) und ½ destilliertem Wasser. 30 Minuten einwirken lassen. Reinigen Sie abschließend alle Teile erneut mit Wasser.

⚠ VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangt!
- Gerät und Vernebler-Set nicht in der Spülmaschine reinigen!
- Das Gerät darf im angeschlossenen Zustand nicht mit feuchten Händen angefasst werden; es darf kein Wasser auf das Gerät spritzen. Das Gerät darf nur im

vollständig trockenen Zustand betrieben werden.

- Eindringene Flüssigkeiten können eine Beschädigung der Elektronik sowie anderer Inhalatorteile verursachen und zu einer Funktionsstörung führen.

Kondenswasser, Schlauchpflege

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

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

⚠ VORSICHT

- Den Druckluftschlauch und die Masken nicht abkochen oder autoklavieren.
- Setzen Sie die Teile wenn diese vollständig getrocknet sind wieder zusammen und legen Sie die Teile in ein trockenes, abgedichtetes Behältnis.

HINWEIS

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

Trocknung

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

Materialbeständigkeit

- Vernebler und Vernebler-Set unterliegen bei häufiger Anwendung und hygienischer Wiederaufbereitung, wie jedes andere Kunststoffteil auch, einer gewissen Abnutzung. Dies kann im Laufe der Zeit zu einer Veränderung des Aerosols und somit auch zu einer Beeinträchtigung der Therapieeffizienz führen. Wir empfehlen deshalb den Vernebler und weiteres Vernebler-Set nach einem Jahr auszuwechseln.
- Bei der Wahl der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel ist folgendes zu beachten: Verwenden Sie nur ein mildes Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel, welches Sie nach Herstellerangaben dosieren.

Aufbewahrung

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

11. ZUBEHÖR UND/ODER ERSATZTEILE

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

Bezeichnung (Material)	REF
Vernebler-Set (= Yearpack) (enthält Mundstück (PP), Nasenstück (PP), Erwachsenenmaske (PVC), Kindermaske (PVC), Vernebler (PC, PP), Druckluftschlauch (PVC), Filter (Polyester cotton))	110.125

Bezeichnung (Material)	REF
Netzteil (5V/2A)	110.247

12. WAS TUN BEI PROBLEMEN?

Probleme/ Fragen	Mögliche Ursache/Behebung
Der Vernebler erzeugt kein oder zu wenig Aerosol.	1. Zu viel oder zu wenig Medikament im Vernebler. Minimum: 2 ml, Maximum: 6 ml.
	2. Düse auf Verstopfung prüfen. Gegebenenfalls Düse reinigen (z.B. durch Ausspülen). Vernebler danach erneut in Betrieb nehmen. ACHTUNG: die feinen Bohrungen nur von der Düsenunterseite vorsichtig durchstechen.
	3. Vernebler nicht senkrecht gehalten.
	4. Ungeeignete Medikamentenflüssigkeit zum Vernebeln eingefüllt (z.B. zu dickflüssig). Die Medikamentenflüssigkeit sollte vom Arzt vorgegeben werden.
Der Ausstoß ist zu gering.	Geknickter Schlauch, verstopfter Filter, zu viel Inhalationslösung.
Welche Medikamente kann man inhalieren?	Bitte fragen Sie hierzu Ihren Arzt. Grundsätzlich können alle Medikamente, die für eine Geräte-Inhalation geeignet und zugelassen sind, inhaliert werden.

Probleme/ Fragen	Mögliche Ursache/Behebung
Es bleibt Inhalationslösung im Vernebler zurück.	Dies ist technisch bedingt und normal. Beenden Sie die Inhalation, sobald Sie ein deutlich verändertes Verneblergeräusch hören.
Was ist bei Kleinkindern und Kindern zu beachten?	1. Bei Kleinkindern und Kindern sollte die Maske Mund und Nase abdecken, um eine effektive Inhalation zu gewährleisten.
	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.
	Hinweis: Es sollte nur unter Aufsicht und mit Hilfe einer erwachsenen Person inhaliert werden und das Kind nicht allein gelassen werden.
Die Inhalation mit der Maske dauert länger?	Dies ist technisch bedingt. Durch die Maskenlöcher atmen Sie pro Atemzug weniger von dem Medikament ein als über das Mundstück. Das Aerosol wird über die Löcher mit Raumluft vermischt.

Probleme/ Fragen	Mögliche Ursache/Behebung
Warum soll der Vernebler regelmäßig ausgetauscht werden?	Dafür gibt es zwei Gründe: 1. Um ein therapeutisch wirksames Teilchenspektrum zu gewährleisten, soll die Düsenbohrung einen bestimmten Durchmesser nicht überschreiten. Bedingt durch mechanische und thermische Beanspruchung unterliegt der Kunststoff einem gewissen Verschleiß. Der Verneblereinsatz 10 ist besonders sensibel. Damit kann sich auch die Tröpfchenzusammensetzung des Aerosols verändern, was unmittelbar die Effektivität der Behandlung beeinflusst. 2. Zudem wird ein regelmäßiger Wechsel des Verneblers aus hygienischen Gründen empfohlen.
Benötigt jeder seinen eigenen Vernebler?	Aus hygienischer Sicht ist dies unbedingt notwendig.

13. ENTSORGUNG

Entsorgung des Gerätes

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



Austausch und Entsorgung der Batterie

1. Um das Gerät zu öffnen, lösen Sie die vier Schrauben an der Unterseite des Gerätes. **E1**
2. Stellen Sie das Gerät nach dem Entfernen der vier Schrauben auf die Geräteunterseite, sodass Sie an der Seite den Beurer Schriftzug richtig rum lesen können. In dieser Position entfernen Sie die obere Gehäusenhälfte. **E2**
3. Nach dem Öffnen des Gerätes sollten Sie ein Steckverbindung sehen, in die drei Kabel eingehen. Auf der Abbildung ist es die linke, eingekreiste Steckverbindung. Diese Steckverbindung ist über die Kabel mit dem Akku verbunden. Der Akku ist auf der Abbildung der längliche Teil links, bei Ihrem Gerät mit gelb-goldener Oberseite. **E3**
4. Trennen Sie diese Steckverbindung voneinander. Indem Sie die vordere Gehäusekomponente (mit Ein-/Aus-Schalter) nach unten drücken und die Steckverbindung nach oben ziehen. **E4**
5. Ziehen Sie den Akku aus dem Gerät heraus. Entsorgen Sie die Komponente fachgerecht, wie nachfolgend beschrieben. **E5**
6. Zum Einsetzen des neuen Akkus führen Sie die Schritte 1.-5. in umgekehrter Reihenfolge durch.

- Setzen Sie dabei den Akku seitlich in das Gerät ein, in die dafür vorgesehene Gehäuseabtrennung. Für den Erwerb des zu verbauenden Akkus wenden Sie sich zwingend an den Kundenservice.
- Verbinden Sie den neuen Akku mit der Steckverbindung.
- Setzen Sie das obere Gehäuseteil auf das untere Gehäuse.
- Sind die beiden Gehäuseteile ohne Spalt zusammengeführt, drehen Sie das Gerät um.
- Bringen Sie die 4 Schrauben an der Unterseite wieder an.

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

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Akkus:

Pb = Batterie enthält Blei,

Cd = Batterie enthält Cadmium,

Hg = Batterie enthält Quecksilber.



Hinweise für Verbraucher zur Altgeräteentsorgung und Verschrottung in Deutschland

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

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

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

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

sandhändler Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher bereitstellen.

Diese Vertrieber sind verpflichtet,

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

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

14. TECHNISCHE ANGABEN

Typ	IH 60
Modell	IH 61
Abmessungen (BxHxT)	110 x 62 x 47 mm
Gewicht	0,222 kg
Arbeitsdruck	ca. 0,25 - 0,55 bar
Füllvolumen Vernebler	min. 2 ml max. 6 ml
Medikamentenfluss	ca. 0,25 ml/min
Schalldruck	max. 48 dBA

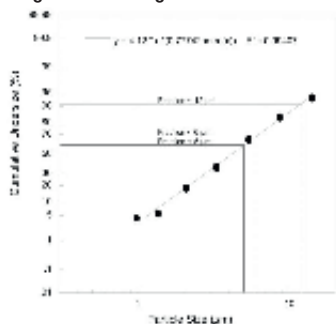
Stromversorgung Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten)	Eingang: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Ausgang: 5 V  ; 2 A  Schutzisoliert / Schutzklasse II
Modell-Nr. Netzteil	LXCP12X-050200BG
Hersteller Netzteil	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Zu erwartende Lebensdauer des Geräts	Information zur Lebensdauer des Produktes finden Sie auf der Homepage.
Aerosolwerte nach EN ISO 27427:2023 basierend auf Beatmungsmuster für Erwachsene mit Natriumfluorid (NaF):	• Aerosolabgabe: 0,15 ml • Aerosolabgaberate: 0,03 ml/min • Ausgegebenes Füllvolumen in Prozent pro Min.: 1,49 % • Restvolumen: 1,66 ml • Partikelgröße (MMAD): 4,12 ± 0,09 µm • GSD (geometrische Standardabweichung): 2,07 ± 0,03 • HF (lungengängige Fraktion < 5 µm): 59,8 ± 1,29 % • Großer Partikelbereich (>5 µm): 40,2 % • Mittlerer Partikelbereich (2 bis 5 µm): 43,8 ± 0,84 % • Kleiner Partikelbereich (<2 µm): 15,9 ± 0,80 %
Betriebsbedingungen	Temperatur: +10 °C bis +40 °C Relative Luftfeuchte: 10% bis 95% Umgebungsdruck: 700 bis 1060 hPa

Lager- und Transportbedingungen	Temperatur: -20°C bis +60°C Relative Luftfeuchte: 10% bis 95%
Akku: Kapazität Nennspannung Typbezeichnung	2570 mAh 3,7 V Li-Ion

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.

Technische Änderungen vorbehalten.

Diagramm Partikelgrößen



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

Aerosol-Werte basieren auf Atmungsmustern für Erwachsene und sind wahrscheinlich für Kind- oder Kleinkindpopulationen abweichend.

HINWEIS

Bei Verwendung des Gerätes außerhalb der Spezifikation ist eine einwandfreie

Funktion nicht gewährleistet! Technische Änderungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Produktes behalten wir uns vor. Dieses Gerät und dessen Vernebler-Set entspricht der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genauere Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern.

15. GARANTIE/SERVICE

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

Hinweis zur Meldung von Vorfällen

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



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

Table of contents

1. Included in delivery	23
2. Getting to know your device	23
3. Signs and symbols	23
4. Intended Purpose	24
5. Warnings and safety notes	25
6. Device and atomiser set description	28
7. Initial use	29
8. Usage	29
9. Changing the filter	31
10. Cleaning and maintenance	32
11. Accessories and/or replacement parts	34
12. What if there are problems?	34
13. Disposal	35
14. Technical specifications	36
15. Guarantee / Service	38

1. INCLUDED IN DELIVERY

Check that the exterior of the cardboard delivery packaging is intact and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or atomiser set (= year pack) and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Services address.

- Nebuliser
- Atomiser
- Compressed air hose
- Mouthpiece
- Adult mask
- Children's mask
- Nosepiece
- Replacement filter
- USB-C cable
- Storage bag

- Instructions for use

2. GETTING TO KNOW YOUR DEVICE

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

3. SIGNS AND SYMBOLS

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

NOTICE

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



Applied part, type BF



Follow the instructions

Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines

	Protection class 2 device
	Manufacturer
I	On
O	Off
SN	Serial number
30 ON/ 30 OFF	30 minutes of operation, then 30 minutes break before operating again.
IP22	Device protected against foreign objects ≥ 12.5 mm and against water dripping at an angle
CE	CE labelling This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.
	Marking to identify the packaging material. A = material abbreviation, B = material number: 1-7 = plastics, 20-22 = paper and cardboard
	Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.
	The electronic device must not be disposed of with household waste
	Temperature limit
	Humidity limitation
MD	Medical device
UDI	Unique device identifier (UDI) Identifier for unique product identification
REF	Article number

	Reuse on a single patient
	Date of manufacture
	Do not dispose of batteries containing harmful substances with household waste
CH REP	Swiss authorised representative
	Battery
#	Type number
	Manufacturer in accordance with the Packaging Regulation (PPWR)

4. INTENDED PURPOSE

Intended use

Nebulisers (including compressor, ultrasonic and mesh nebulisers) are medical devices for the nebulisation of liquids and liquid medication (aerosols). This device produces aerosols by combining compressed air and liquid medication.

The aerosol treatment is suitable for treating the upper and lower airways.

By nebulising and inhaling the medication prescribed/recommended by your doctor, you can prevent diseases affecting the airways, or in the case that you contract such an illness, you can alleviate symptoms and speed up your recovery.

Intended users

The nebuliser is intended for use in the home healthcare environment, not in professional healthcare facilities. The nebuliser can be used on anyone over 2 years of age under supervision; it can be used for self-treatment by anyone over 12 years of age. The shape and size of the person's face determines whether or not the device can be used under supervision. As such, it may not be possible to use the device under supervision until a person gets older. When using a mask to inhale, take

care to ensure the mask fits well and the eyes are unobstructed.

Clinical benefits

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

The benefits are:

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

Indication

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

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

Examples of lower respiratory system diseases include:

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

- Pneumonia

Contraindications

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

5. WARNINGS AND SAFETY NOTES

WARNING

- The atomiser has no significant effect on the efficacy and safety of the medication administered and is not intended for the treatment of life-threatening conditions.
- Once it has been properly prepared, the device can be used again. Preparation involves replacing all the components, including the atomiser and air filter, and disinfecting the surface of the device using a standard disinfectant. We recommend replacing the atomiser and other components after one year. For hygiene reasons, it is essential that each user uses their own components.
- You should always follow the instructions of your doctor or pharmacist regarding the type of medication to use, the dos-

age, and the frequency and duration of inhalation.

- If medication is used/nebulised, the conditions and restrictions applicable to such medication must be adhered to.

Please note: For treatment, only use parts indicated by your doctor according to the particular diagnosis.

- The device is not a substitute for medical consultation and treatment. Always consult your doctor first in the event of pain or illness.
- If you have health concerns of any kind, consult your GP!
- The particle size distribution curve, MMAD, aerosol delivery and/or aerosol delivery rate may change if a different medication, suspension, emulsion or highly viscous solution is used than the one referenced in the technical specifications for the aerosol values.
- If the liquid you wish to use is not compatible with PP, PC, silicone and PVC, do not use this liquid with our nebuliser. If the information provided with the liquid does not indicate whether the liquid is compatible with these materials, please contact the liquid manufacturer. Sodium fluoride is an example of a compatible substance.
- Please note the general hygiene measures when using the nebuliser.
- Before use, ensure that there is no visible damage to the device or components. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Services address.
- Do not use any additional parts that are not recommended by the manufacturer.
- The nebuliser may only be operated with compatible Beurer atomisers and with the appropriate Beurer components. The use of atomisers and components made by other companies may result in less efficient treatment and could damage the device.

- Keep the device away from your eyes when it is in use, as the mist of medication could be harmful.
- Never use the device near flammable gases, oxygen or nitrogen oxide.
- Store the device and components out of the reach of children and pets.
- Keep packaging material away from children (risk of suffocation).
- The device must be switched off and the plug pulled out before every cleaning and/or maintenance procedure.
- Never submerge the device in water and do not use it in the bathroom. Under no circumstances may liquid enter the device.
- If the device is dropped, exposed to high levels of moisture or suffers any other damage, it must no longer be used. If in doubt, contact Customer Services or the retailer.
- Power cuts, sudden interference or other unfavourable conditions could lead to the device becoming inoperable. We therefore recommend that you obtain a replacement device or medication (the latter should be agreed with your doctor).
- To avoid the risk of entanglement and strangulation, store cables and air lines out of the reach of small children.
- The device must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.
- Never touch the USB-C cable with wet hands, as you could get an electric shock.
- Do not pull the mains adapter out of the socket using the USB-C cable.
- Do not crush or bend the USB-C cable, pull it over sharp-edged objects or leave it dangling down, and protect it from sources of heat.
- If the USB-C cable or the mains adapter is damaged, it must be disposed of. Please contact Customer Services or the retailer.

- If the device is opened, there is a risk of electric shock. Disconnection from the power supply network is only guaranteed if the adapter is unplugged and the USB-C cable has no other power connection.

CAUTION

- Never store the device (or the power cable) near to sources of heat.
- If you require a mains adapter, it must comply with the applicable safety requirements (EN 60601-1). The power limit and maximum power specified on the mains adapter must not be exceeded. We recommend using the mains adapter specified in the chapters “Accessories and/or replacement parts” and “Technical data”.
- Do not use the device in a room in which a spray has previously been used. Air the room before carrying out the treatment.
- Never use the device if it is making an abnormal sound.
- Store the device in a location protected from climatic effects. The device must be stored in the environmental conditions specified.
- Do not operate the device near electromagnetic transmitters.
- Protect the device from severe knocks.
- Always disconnect the device from the mains connection after use.
- Should you require an adapter or extension lead, it must meet the applicable safety requirements. The power limit and the maximum output specified on the adapter must not be exceeded.

Prior to initial use

- Remove all packaging material before using the device.
- Protect the device from dust, dirt and humidity and never cover the device while it is in use.
- Do not operate the device in a very dusty area.

- Switch the device off immediately if it is faulty or not working properly.
- The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.

Repairs

- Only open the device to replace the battery. Only replace the battery according to the instructions in the chapter “Disposal”, and do not make any further changes. Failure to comply will invalidate the guarantee.
- The device is maintenance-free.
- For repairs, please contact Customer Services or an authorised retailer.

Notes on handling batteries

WARNING

- **Risk of explosion! Risk of fire!** Failure to comply with the points mentioned can result in personal injury, overheating, leakage, venting, breakage, explosion, or fire.
- Always use the correct or supplied charging cable/charger/mains adapter for charging.
- Avoid continuous charging or overcharging. Unplug the charger when charging is complete.
- Charge the device under supervision, paying attention to any heat generated, deformation, or release of gases. If in doubt, stop charging.
- Dispose of defective batteries/charging cables/chargers immediately and properly (see chapter on disposal).
- Do not use modified or damaged batteries/charging cables/chargers.
- Always select the correct battery type. Contact Customer Services for information on whether a battery replacement part can be replaced.
- Do not throw batteries into a fire.
- Never forcibly discharge, heat, disassemble, open, crush, deform, encapsulate, modify, or knock batteries.

- Never short-circuit batteries or battery compartment contacts.
- Protect the batteries from direct sunlight, rain, heat, and water.
- Exposure of batteries to an environment with extremely high temperatures or an extremely low air pressure may result in explosion or leakage of flammable liquids and gases.
- Always insert the batteries correctly, taking into account the polarity (+ / -).
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- If fluid from a battery comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.
- **Choking hazard!** Keep batteries out of the reach of children. Seek medical attention immediately if swallowed. Swallowing them may cause severe internal burns and death.
- Never allow children to replace batteries without adult supervision.

⚠ CAUTION

- Store battery replacement parts away from metal objects in a well-ventilated, dry, and cool place.
- Keep batteries clean and dry.
- Keep batteries away from water.

Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The device may not be fully usable in the presence of electromagnetic disturbances. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use

the device in the manner outlined above, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.

- The use of an atomiser set other than that specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment, such as antenna cables or external antennas) at least 30 cm away from all device parts, including all cables included in delivery.
- Failure to comply with the above could impair the performance of the device.

6. DEVICE AND ATOMISER SET DESCRIPTION

The related illustrations are on page 3.

Overview of nebuliser

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

Overview of atomiser and accessories

- 7 Compressed air hose
- 8 Atomiser
- 9 Medication container
- 10 Atomiser insert

- 11** Atomiser attachment
- 12** Mouthpiece
- 13** Adult mask
- 14** Children's mask
- 15** Nosepiece
- 16** Replacement filter
- 17** USB-C cable

7. INITIAL USE

Setting up the device

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

Before using the device for the first time

NOTICE

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

Charging the nebuliser battery

To charge the nebuliser battery, proceed as follows:

- Plug the USB-C cable included in delivery into the USB-C port on the nebuliser as shown.
- Plug the other end of the USB C cable into the USB port on the mains adapter (not included in the delivery) and insert the mains adapter into the socket.

NOTICE

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

Switching on the nebuliser

To switch on the nebuliser, proceed as follows:

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

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

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

8. USAGE

CAUTION

- For hygiene reasons, it is essential to clean the atomiser **8** and the atomiser set after each treatment and to disinfect them after the last treatment of the day.
- The atomiser set parts may only be used by one person; use by several people is not recommended.

- If the therapy involves inhaling several different medications one after the other, please be aware that the atomiser **8** must be rinsed under warm tap water following every usage. See section “Cleaning and maintenance”.
- Observe the notes on changing the filter in these instructions for use.
- Check that the hose connectors are firmly attached to the nebuliser **6** and the atomiser **8** before each use of the device.
- Before use, check the device is working correctly by briefly switching on the nebuliser (together with the connected atomiser, but without medication). If air comes out of the atomiser **8**, the device is working.

8.1 Inserting the atomiser insert

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

8.2 Filling the atomiser **c**

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

8.3 Closing the atomiser

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

8.4 Connecting the atomiser set to the atomiser

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

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

NOTICE

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

If you are using the adult mask **13**, you can secure it to your head with the adult mask strap. There is also a strap for the children's mask **14**.

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

- Before the treatment, pull the atomiser upwards out of the holder **4**.
- Start the nebuliser using the On/Off control **1**.
- Spray mist pouring out of the atomiser indicates that the device is operating correctly.

8.5 Treatment

- When inhaling, sit upright and relaxed at a table and not in an armchair to avoid compressing the airways and therefore impairing the effectiveness of the treatment.

- Breathe in the atomised medication deeply.

⚠ CAUTION

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

NOTICE

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

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

⚠ CAUTION

Essential oils, cough syrups, gargling solutions and drops to be used as a rub or in a steam bath are wholly unsuitable for inhalation using a nebuliser. These additives are often viscous and can impair the correct functioning of the device and therefore the effectiveness of the application in the long term. For individuals with a hypersensitive bronchial system, medications containing essential oils may under certain conditions cause an acute bronchospasm (a sudden cramp-like restriction of the bronchi with shortness of breath). Talk to your doctor or pharmacist about this.

8.6 Stopping the inhalation

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

- Switch off the nebuliser after treatment using the On/Off control **1** and disconnect it from the mains.
- Place the atomiser **8** back in its holder **4** after the treatment.

8.7 Cleaning

See section “Cleaning and maintenance”.

9. CHANGING THE FILTER

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

⚠ CAUTION

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

To replace the filter, proceed as follows:

⚠ CAUTION

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

1. Pull off the filter cap **5** towards the front.
D

NOTICE

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

2. Re-insert the filter cap **5** with a new filter.
3. Ensure that it is securely in place.

10. CLEANING AND MAINTENANCE

Atomiser and atomiser set

⚠ WARNING

Follow these hygiene instructions to avoid health risks.

- The atomiser [8] and atomiser set are intended for multiple use. Please note that different areas of application involve different requirements in terms of cleaning and hygienic preparation.

NOTICE

- Do not clean the atomiser or the atomiser set mechanically using a brush or similar device, as this could cause irreparable damage and it will mean that the best treatment results can no longer be guaranteed.
- Please consult your doctor about the additional requirements in terms of the hygienic preparation needed (hand care, handling of medication/inhalation solutions) for high-risk groups (e.g. patients with cystic fibrosis).
- Ensure thorough drying after each cleaning or disinfection process. Residual moisture or wetness can represent an increased risk of bacterial growth.

Preparation [c]

- Immediately after each treatment, all parts of the atomiser [8] and the atomiser set used must be cleaned of residual medication and contamination.
- To do this, dismantle the atomiser [8] into its individual parts.
- Remove the mouthpiece [12], mask [13] [14] or nosepiece [15] from the atomiser.
- Disassemble the nosepiece if you have used it with the comfort attachment.
- Dismantle the atomiser by twisting the top anticlockwise against the medication container [9].

- Remove the atomiser insert [10] from the medication container [9].
- Proceed in reverse order to subsequently reassemble the parts.

Cleaning

⚠ CAUTION

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

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

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

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

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

Disinfection

⚠ CAUTION

Please observe the following points when disinfecting your atomiser [8] and the atomiser set. We recommend disinfecting the individual parts after the last treatment of the day as a minimum measure.

First, clean the atomiser [8] and atomiser set as described in the "Cleaning" section. The details of the disinfection method are listed below.

Parts	Boiling	Vinegar essence mixture
Atomiser	✓	✓
Mouthpiece	✓	✓
Nosepiece	✓	✓

Parts	Boiling	Vinegar essence mixture
Compressed air hose		✓
Masks		✓

Use only the method specified for each component.

Method of disinfection	Instructions
Boiling	Place the parts in question in boiling water for 5 minutes. Ideally, distilled water should be used to avoid contamination and limescale formation. The parts should not touch the hot base of the pan; you can use a heat-resistant sieve for this purpose.
Vinegar essence mixture	Place the parts in question in a container. Cover everything with a vinegar solution consisting of ½ vinegar essence (25% acidity) and ½ distilled water. Leave it to take effect for 30 minutes. Finally, clean all parts again with water.

⚠ CAUTION

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

Condensation, hose care

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

- Disconnect the compressed air hose **7** from the atomiser **8**.
- The hose must remain in the nebuliser **6**.
- Operate the nebuliser until the moisture is removed by the air passing through.
- In the event of heavy contamination, replace the hose.

⚠ CAUTION

- Do not boil or autoclave the compressed air hose or the masks.
- Put the parts together again when they are completely dry and place them in a dry, sealed container.

NOTICE

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

Drying

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

Durability of materials

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

a mild cleaning product or disinfectant in the concentration and volume prescribed by the manufacturer.

12. WHAT IF THERE ARE PROBLEMS?

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

Storage

- Do not store in damp conditions (such as in a bathroom) and do not transport with any damp items.
- When storing and transporting, protect from prolonged direct sunlight.
- The parts of the atomiser set can be securely stored in the storage bag for the atomiser set. Store the device in a dry place, ideally in the original packaging.

11. ACCESSORIES AND/OR REPLACEMENT PARTS

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

Designation (Material)	REF
Atomiser set (= year pack) (contains mouthpiece (PP), nosepiece (PP), adult mask (PVC), children's mask (PVC), atomiser (PC, PP), compressed air hose (PVC), filter (polyester cotton))	110.125
Mains adapter (5V/2A)	110.247

Problems/questions	Possible cause/remedy
What should be taken into account when using the device with infants and children?	1. On infants and children, the mask should cover the mouth and nose to ensure effective inhalation.
	2. For children, the mask should also cover both the nose and mouth. It is not very useful to carry out nebulisation next to someone who is sleeping, as in this case not enough of the medication will reach the lungs.
	Notice: Inhalation should only be carried out under the supervision of an adult and with their assistance, and the child should not be left alone.
Inhalation using the mask takes longer.	This is due to technical reasons. You breathe in less medication per breath through the holes of the mask than via the mouthpiece. The aerosol is mixed with ambient air via the holes.

Problems/questions	Possible cause/remedy
Why should the atomiser be replaced regularly?	There are two reasons for this: 1. To ensure an appropriate particle spectrum for providing an effective treatment, the nozzle hole must not exceed a specific diameter. Due to mechanical and thermal stresses, the plastic is subject to a certain degree of wear. The atomiser insert 10 is particularly delicate. This can also alter the composition of the aerosol droplets, which directly affects the effectiveness of the treatment. 2. Regularly changing the atomiser is also recommended for hygiene reasons.
Should each person have their own atomiser?	Yes, this is absolutely essential for hygiene reasons.

13. DISPOSAL

Disposal of the device

For environmental reasons, do not dispose of the device in household waste at the end of its service life.

Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point in your country. Observe the local regulations for material disposal. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal. You can obtain the location of collection points for old devices from the local or municipal author-



ities, local waste disposal company or your dealer, for example.

Battery replacement and disposal

1. To open the device, loosen the four screws on the underside of the device. **E1**
2. After removing the four screws on the underside, position the device so that you can read the Beurer lettering correctly on the side. In this position, remove the upper half of the housing. **E2**
3. After opening the device, you should see a plug connection into which the three cables enter. In the illustration, it is the left-hand, circled plug connection. This plug connection is connected to the battery via the cables. In the illustration, the battery is the elongated part on the left, on your device with a golden yellow top. **E3**
4. Disconnect this plug connection by pressing down on the front housing component (with the on/off switch) and pulling the plug connection upwards. **E4**
5. Remove the battery from the device. Dispose of the component properly, as described below. **E5**
6. To insert the new battery, carry out steps 1-5 in reverse order.
 - Insert the battery into the side of the device in the designated compartment. Contact Customer Service in order to purchase the battery to be installed.
 - Connect the new battery to the plug connection.
 - Place the upper housing part on the lower housing.
 - If the two housing parts are joined without a gap, turn the device over.
 - Refit the 4 screws on the underside.

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

The codes below are printed on batteries containing harmful substances:

Pb = battery contains lead

Cd = battery contains cadmium

Hg = battery contains mercury



14. TECHNICAL SPECIFICATIONS

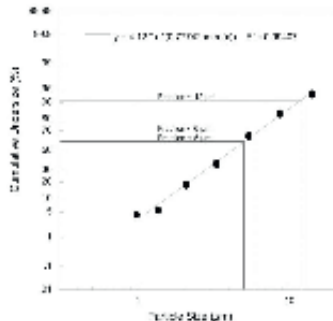
Type	IH 60
Model	IH 61
Dimensions (W x H x D)	110 x 62 x 47 mm
Weight	0.222 kg
Operating pressure	Approx. 0.25 to 0.55 bar
Atomiser filling volume	Min. 2 ml Max. 6 ml
Medication flow rate	Approx. 0.25 ml/min
Sound pressure	Max. 48 dBA
Mains adapter power supply (not included in the delivery)	Input: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0.5 A Output: 5 V  ; 2 A  Insulated/protection class 2
Mains adapter model no.	LXCP12X-050200BG
Manufacturer Mains adapter	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Expected service life of the device	Information on the service life of the product can be found on the homepage

Aerosol values according to EN ISO 27427: 2023 based on adult breathing patterns with sodium fluoride (NaF)	• Aerosol delivery: 0.15 ml • Aerosol delivery rate: 0.03 ml/min • Fill volume dispensed in percent per min.: 1.49% • Residual volume: 1.66 ml • Particle size (MMAD): $4.12 \pm 0.09 \mu\text{m}$ • GSD (geometrical standard deviation): 2.07 ± 0.03 • RF (respirable fraction < 5 μm): $59.8 \pm 1.29\%$ • Large particle range (>5 μm): 40.2% • Medium particle range (2 to 5 μm): $43.8 \pm 0.84\%$ • Small particle range (<2 μm): $15.9 \pm 0.80\%$
Operating conditions	Temperature: +10°C to +40°C Relative humidity: 10% to 95% Ambient pressure: 700 to 1060 hPa
Storage and transportation conditions	Temperature: -20°C to +60°C Relative humidity: 10% to 95%
Battery: Capacity Nominal voltage Type designation	2570 mAh 3.7 V Lithium-ion

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

Subject to technical changes.

Particle size diagram



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

Aerosol values are based on adult breathing patterns and are likely to vary for paediatric or infant populations.

NOTICE

If the device is not used according to the specifications, it may not work correctly! We reserve the right to make technical changes to improve and develop the product. This device and its atomiser set conform with the European standard EN 60601-1-2 (Group 1, class B, in accordance with CIS-PR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) and are subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this device. For more details, please contact our Customer Services at the address indicated.

15. GUARANTEE / SERVICE

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

Notification of incidents

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



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

Table des matières

1. Contenu de la livraison	39
2. Familiarisation avec l'appareil	39
3. Symboles utilisés.....	39
4. Utilisation conforme aux recommandations.....	40
5. avertissements et mises en garde.....	42
6. Description de l'appareil et du kit de nébulisation	45
7. Mise en fonctionnement.....	45
8. Utilisation.....	46
9. Changement du filtre	48
10. Nettoyage et entretien	48
11. Accessoires et/ou pièces de rechange.....	51
12. Que faire en cas de problèmes ?	51
13. Élimination.....	53
14. Caractéristiques techniques.....	53
15. Garantie/maintenance	55

1. CONTENU DE LA LIVRAISON

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

- Inhalateur
- Nébuliseur
- Tuyau à air comprimé
- Embout buccal
- Masque pour adultes
- Masque pour enfants
- Embout nasal
- Filtre de rechange

- Câble USB-C
- Sac de rangement
- Mode d'emploi

2. FAMILIARISATION AVEC L'APPAREIL

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

3. SYMBOLES UTILISÉS

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

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

AVIS

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



Appareil de type BF

	Respecter les instructions Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines
	Appareil de la classe de sécurité 2
	Fabricant
I	Marche
O	Arrêt
	Numéro de série
30 ON / 30 OFF	Utilisation de 30 minutes, puis pause de 30 minutes avant la prochaine utilisation.
	Appareil protégé contre les corps solides $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais
	Marquage CE Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.
	Marquage d'identification du matériau d'emballage. A = abréviation du matériau, B = numéro de matériau : 1-7 = plastique, 20-22 = papier et carton
	Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux réglementations communales.
	Les appareils (électriques) ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères
	Limite de température

	Plage d'humidité
	Dispositif médical
	Identifiant unique du dispositif (UDI = Unique Device Identifier)
	Référence de l'article
	Réutilisation sur un patient individuel
	Date de fabrication
	Ne pas jeter les piles contenant des substances nocives avec les déchets ménagers
	Mandataire suisse
	Batterie
	Numéro de type
	Producteur selon le règlement relatif aux emballages (PPWR)

4. UTILISATION CONFORME AUX RECOMMANDATIONS

Utilisation prévue

Les inhalateurs (y compris les nébuliseurs à compresseur, à ultrasons et en mailles) sont des dispositifs médicaux pour la nébulisation de liquides et de médicaments liquides (aérosols). Sur cet appareil, les aérosols sont générés par la combinaison d'air comprimé et de médicaments liquides.

La thérapie par aérosols cible le traitement des voies respiratoires supérieures et inférieures.

Grâce à la nébulisation et l'inhalation du médicament prescrit ou recommandé par votre médecin, vous pouvez prévenir les maladies des voies respiratoires, atténuer leurs effets secondaires et accélérer la guérison.

Groupe cible

L'inhalateur est conçu pour les soins médicaux à domicile et non dans des établissements professionnels de soins de santé. L'utilisation de l'inhalateur convient à toutes les personnes à partir de 2 ans sous surveillance, tandis que l'utilisation autonome est possible pour toutes les personnes âgées de 12 ans. L'utilisation sous surveillance dépend également de la forme et de la taille du visage de la personne à traiter. Il est alors possible de l'utiliser plus tard sous surveillance. Lorsque vous inhalez dans le masque, assurez-vous que celui-ci est bien positionné et que vos yeux ne sont pas couverts.

Avantages cliniques

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

Les avantages :

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

Indications

L'inhalateur peut être utilisé en cas de maladies des voies respiratoires supérieures et/ou inférieures. Exemples de maladies du système respiratoire supérieur :

- Inflammation de la muqueuse nasale
- Inflammation allergique de la muqueuse nasale
- Inflammation des sinus
- Inflammation de la muqueuse de la gorge
- Laryngite

Exemples de maladies du système respiratoire inférieur :

- Asthme bronchique
- Bronchite
- BPCO (broncho-pneumopathie obstructive chronique)
- Bronchiectasie
- Trachéobronchite aiguë
- Mucoviscidose
- Pneumonie

Contre-indications

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

5. AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

AVERTISSEMENT

- Le nébuliseur n'a pas d'influence significative sur l'efficacité et l'innocuité du médicament administré et n'est pas conçu pour le traitement de troubles menaçant le pronostic vital du patient.
- Après un traitement, l'appareil est de nouveau prêt à l'emploi. Le traitement consiste à remplacer tous les composants, y compris le nébuliseur et le filtre à air, ainsi qu'à désinfecter les surfaces de l'appareil avec un produit désinfectant classique. Nous recommandons de remplacer le nébuliseur et les autres composants au bout d'un an. Pour des raisons d'hygiène, il est impératif que chaque utilisateur utilise ses propres composants.
- Il convient de toujours respecter les consignes du médecin ou du pharmacien concernant le médicament à utiliser, le dosage, la fréquence et la durée de l'inhalation.
- En cas d'utilisation avec des médicaments/nébulisation de médicaments, les conditions et limitations du médicament doivent être respectées.
Veuillez respecter les indications suivantes : pour le traitement, n'utilisez que les pièces recommandées par le médecin, correspondant à l'évolution de la maladie.
- L'utilisation de l'appareil ne remplace pas une consultation et un traitement médicaux. C'est pourquoi en cas de douleur ou de maladie de tout type, veuillez toujours consulter d'abord votre médecin.
- En cas de problèmes de santé quelconques, veuillez consulter votre médecin généraliste !
- La courbe de distribution granulométrique, la MMAD, la délivrance d'aérosol et/ou le débit de délivrance d'aérosol peuvent changer si un médicament, une

suspension, une émulsion ou une solution hautement visqueuse différent(e) de celui/celle référencé(e) dans les caractéristiques techniques pour les valeurs d'aérosol est utilisé(e).

- Si le liquide que vous souhaitez utiliser n'est pas compatible avec le PP, PC, le silicone et le PVC, n'utilisez pas ce liquide avec notre inhalateur. Si les informations fournies avec le liquide n'indiquent pas si ce dernier est compatible avec ces matières, contactez le fabricant du liquide. Exemple : fluorure de sodium.
- Lors de l'utilisation de l'inhalateur, veuillez respecter les mesures d'hygiène générales.
- Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les composants ne présentent aucun dommage visible. En cas de doute, ne les utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.
- N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été recommandés par le fabricant.
- L'inhalateur ne doit être utilisé qu'avec des nébuliseurs Beurer adaptés et les composants Beurer correspondants. En cas d'utilisation de nébuliseurs et de composants d'autres fabricants, l'efficacité de la thérapie peut être réduite ou cela peut endommager l'appareil le cas échéant.
- Pendant l'utilisation, sachant que la brume de médicaments pourrait avoir un effet néfaste, veillez à éloigner l'appareil de vos yeux.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz inflammables, d'oxygène ou d'oxyde d'azote.
- Conservez l'appareil et les composants hors de portée des enfants et des animaux.
- Conservez l'emballage hors de portée des enfants (risque d'étouffement).
- Avant chaque nettoyage et/ou entretien, l'appareil doit être éteint et débranché.

- N'immergez pas l'appareil dans l'eau et ne l'utilisez pas dans des pièces humides. En aucun cas, un liquide ne doit pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Si l'appareil est tombé, a été exposé à un fort taux d'humidité ou a subi d'autres types de dommages, il ne doit plus être utilisé. En cas de doute, veuillez contacter notre service client ou votre revendeur.
- Une panne de courant, de soudaines perturbations ou d'autres conditions défavorables peuvent contribuer à mettre l'appareil hors service. C'est pourquoi nous vous recommandons de prévoir un appareil de rechange ou un médicament (prescrit par votre médecin).
- Pour éviter tout risque d'entraînement et d'étranglement, conservez les câbles et les conduites d'air hors de portée des jeunes enfants.
- Ne raccordez l'appareil qu'à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
- Ne touchez jamais le câble USB-C avec les mains humides, vous risquez de recevoir une décharge électrique.
- Ne débranchez pas l'adaptateur du secteur en tirant sur le câble USB-C.
- Ne coincez/pliez pas le câble USB-C, ne le faites pas passer sur des objets tranchants, ne le laissez pas pendre et ne l'exposez pas à la chaleur.
- Si le câble USB-C ou l'adaptateur secteur de cet appareil est endommagé, il doit être mis au rebut. Adressez-vous au service client ou au revendeur.
- Un risque de décharge électrique existe si vous ouvrez l'appareil. La déconnexion du réseau d'alimentation est uniquement assurée si l'adaptateur secteur est débranché de la prise et qu'il n'existe aucune autre connexion électrique via le câble USB-C.

ATTENTION

- Ne stockez pas l'appareil (et le câble d'alimentation) à proximité de sources de chaleur.
- Si vous avez besoin d'un adaptateur secteur, celui-ci doit être conforme aux exigences de sécurité (EN 60601-1) en vigueur. La limite de puissance indiquée sur l'adaptateur secteur et la puissance maximale ne doivent pas être dépassées. Nous recommandons d'utiliser l'adaptateur secteur indiqué dans les chapitres « Accessoires et/ou pièces de rechange » et « Données techniques ».
- N'utilisez pas l'appareil dans une pièce dans laquelle des aérosols ont été utilisés préalablement. Avant de commencer le traitement, ces pièces doivent être aérées.
- N'utilisez jamais l'appareil s'il émet un bruit anormal.
- Stockez l'appareil dans un endroit à l'abri des intempéries. L'appareil doit être stocké dans un endroit correspondant aux conditions ambiantes spécifiées.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'émetteurs électromagnétiques.
- Veuillez protéger l'appareil contre les chocs.
- Débranchez toujours l'appareil du secteur après utilisation.
- Si jamais un adaptateur ou une rallonge sont nécessaires, ils doivent respecter les normes de sécurité en vigueur. Ni la limite de puissance de l'appareil ni celle qui est indiquée sur l'adaptateur ne doivent être dépassées.

Avant la mise en fonctionnement

- L'emballage doit être retiré avant l'utilisation de l'appareil.
- Protégez l'appareil de la poussière, de la saleté et de l'humidité, ne couvrez en aucun cas l'appareil pendant son fonctionnement.

- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement très poussiéreux.
- Éteignez immédiatement l'appareil s'il est défectueux ou s'il présente des dysfonctionnements.
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.

Réparation

- N'ouvrez l'appareil que pour remplacer la pile. Remplacez la pile uniquement conformément aux instructions du chapitre « Élimination » et ne procédez à aucune autre modification. Le non-respect de cette consigne annulerait la garantie.
- L'appareil ne nécessite aucune maintenance.
- Pour toute réparation, adressez-vous au service client ou à un revendeur agréé.

Instructions relatives aux piles

⚠ AVERTISSEMENT

- **Risque d'explosion ! Risque d'incendie !** Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures, une surchauffe, une fuite, une évacuation, une rupture, une explosion ou un incendie.
- Utilisez toujours le câble de charge/chargeur/adaptateur secteur correct ou fourni pour la charge.
- Évitez une charge prolongée ou une surcharge. Débranchez le chargeur lorsqu'il est chargé.
- Chargez l'appareil sous surveillance en faisant attention au dégagement de chaleur, à la déformation et au dégazage. En cas de doute, interrompez le processus de charge.
- Éliminez immédiatement et correctement les piles/câbles de charge/chargeurs défectueux (voir chapitre Destruction).
- N'utilisez pas de piles/câbles de charge/chargeurs modifiés ou endommagés.
- Choisissez toujours le type de pile correct. Contactez le service après-vente

pour savoir si une pile de rechange peut être remplacée.

- Ne jetez pas les piles dans le feu.
- Ne déchargez, chauffez, démontez, ouvrez, écrasez, déformez, encapsulez, modifiez ou n'exposez jamais le produit ou les piles à des chocs.
- Ne court-circuitez jamais les piles et les contacts du compartiment à piles.
- Protégez les piles de la lumière directe du soleil, de la pluie, de la chaleur et de l'eau.
- L'exposition des piles à des températures extrêmement élevées ou à une pression d'air extrêmement basse peut entraîner une explosion ou une fuite de liquides et de gaz inflammables.
- Insérez toujours les piles correctement, en tenant compte de la polarité (+/-).
- Si une pile a coulé, enfiler des gants de protection et nettoyez le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Si du liquide de la pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.
- **Risque d'ingestion !** Conservez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. L'ingestion peut entraîner de graves brûlures internes et la mort.
- Ne laissez pas les enfants changer les piles sans la surveillance d'un adulte.

⚠ ATTENTION

- Stockez les pièces de rechange de la pile à l'écart d'objets métalliques, dans des locaux frais, secs et bien aérés.
- Maintenez les piles propres et sèches.
- Maintenez les piles à l'écart de l'eau.

Compatibilité électromagnétique

- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.

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

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

Les schémas correspondants sont illustrés en page 3.

Vue d'ensemble de l'inhalateur

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Indicateur de niveau de batterie
- 3 Prise USB-C

- 4 Support pour nébuliseur
- 5 Capuchon du filtre avec filtre
- 6 Raccord de tuyau

Vue d'ensemble du nébuliseur et des accessoires

- 7 Tuyau à air comprimé
- 8 Nébuliseur
- 9 Récipient à médicaments
- 10 Système de nébulisation
- 11 Embout du nébuliseur
- 12 Embout buccal
- 13 Masque pour adultes
- 14 Masque pour enfants
- 15 Embout nasal
- 16 Filtre de rechange
- 17 Câble USB-C

7. MISE EN FONCTIONNEMENT

Installation

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

Avant la première utilisation

AVIS

- Avant la première utilisation, le nébuliseur et le kit de nébulisation devront être nettoyés et désinfectés. Voir chapitre « Nettoyage et entretien ».
- Raccordez le tuyau à air comprimé **7** au récipient à médicaments **9**. **A**

- Raccordez l'autre extrémité du tuyau à air comprimé [7] au raccord de tuyau [6] de l'inhalateur en effectuant une légère rotation. [B]

Charger la batterie de l'inhalateur

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

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

AVIS

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

Chargez complètement la batterie de l'inhalateur après chaque utilisation.

Allumer l'inhalateur

Pour allumer l'inhalateur, veuillez procéder comme suit :

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

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

1 LED bleue clignote	=	La batterie est presque vide, l'inhalateur va bientôt s'éteindre.
1 LED bleue s'allume	=	Capacité de la batterie 25 %

2 LED bleues s'allument	=	Capacité de la batterie 50 %
3 LED bleues s'allument	=	Capacité de la batterie 75 %
4 LED bleues s'allument	=	Capacité de la batterie 100 %

8. UTILISATION

⚠ ATTENTION

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

8.1 Utiliser le système de nébulisation

- Ouvrez le nébuliseur [8] en tournant la partie supérieure dans le sens an-

tihoraire par rapport au récipient à médicaments [9]. Insérez le système de nébulisation [10] dans le récipient à médicaments [9].

- Assurez-vous que le cône d'arrivée de médicaments est bien en place sur le cône du conduit d'air, à l'intérieur du nébuliseur [8].

8.2 Remplir le nébuliseur C

- Versez une solution saline isotonique ou le médicament directement dans le récipient à médicaments [9]. Attention à ne pas trop le remplir ! La quantité de remplissage maximale recommandée est de 6 ml !
- Utilisez uniquement des médicaments prescrits par votre médecin et demandez la durée et la dose d'inhalation adaptées à vos besoins !
- Si la dose de médicament prescrite est inférieure à 2 ml, ajoutez à cette quantité une solution de chlorure de sodium isotonique jusqu'à un minimum de 2 ml. La dilution est également nécessaire pour les médicaments visqueux. Conformez-vous aux indications de votre médecin.

8.3 Fermer le nébuliseur

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

8.4 Raccorder le kit de nébulisation au nébuliseur

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

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

AVIS

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

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

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

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

8.5 Traitement

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

⚠ ATTENTION

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

AVIS

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

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

ATTENTION

Les huiles essentielles thérapeutiques, les sirops contre la toux, les solutions à gargariser, les gouttes pour la friction cutanée ou pour les bains à vapeur ne sont par principe pas adaptées à l'inhalation par inhalateur. Ces additifs sont souvent de nature visqueuse et risquent de nuire durablement au bon fonctionnement de l'appareil ainsi qu'à l'efficacité du traitement. En cas d'hypersensibilité des bronches, des médicaments à base d'huiles essentielles peuvent provoquer un bronchospasme aigu (un resserrement spasmodique soudain des bronches, accompagné d'une dyspnée). Renseignez-vous auprès de votre médecin ou de votre pharmacien !

8.6 Terminer l'inhalation

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

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

8.7 Nettoyer l'appareil

Voir chapitre « Nettoyage et entretien ».

9. CHANGEMENT DU FILTRE

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

ATTENTION

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

Procédez comme suit pour changer le filtre :

ATTENTION

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

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

AVIS

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

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

10. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nébuliseur et kit de nébulisation

AVERTISSEMENT

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

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

différents moyens de nettoyage et de re-traitement hygiénique.

AVIS

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

Préparation

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

Nettoyage

ATTENTION

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

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

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

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

Désinfection

ATTENTION

Veillez respecter les points suivants lors de la désinfection du nébuliseur  et du kit de nébulisation. Il convient de désinfecter les différentes pièces au plus tard après la dernière utilisation de la journée.

Commencez par nettoyer le nébuliseur  et le kit de nébulisation, comme décrit dans la section « Nettoyage ». Les détails de la méthode de désinfection sont répertoriés ci-dessous.

Pièces	Ébullition	Mélange essence de vinaigre
Nébuliseur	✓	✓
Embout buccal	✓	✓

Pièces	Ébullition	Mélange essence de vinaigre
Embout nasal	✓	✓
Tuyau à air comprimé		✓
Masques		✓

Utilisez uniquement la méthode indiquée pour chaque composant.

Méthode de désinfection	Consignes d'utilisation
Ébullition	Placez les pièces concernées dans de l'eau bouillante pendant 5 minutes. L'idéal est d'utiliser de l'eau distillée pour éviter la contamination et la formation de calcaire. Les pièces ne doivent pas entrer en contact avec le fond chaud de la casserole. Pour ce faire, vous pouvez utiliser une passoire thermo-résistante.
Mélange essence de vinaigre	Placez les pièces concernées dans un récipient. Recouvrez le tout d'un mélange de ½ d'essence de vinaigre (25 % d'acide) et ½ d'eau distillée. Laissez agir 30 minutes. Enfin, nettoyez à nouveau toutes les pièces à l'eau.

⚠ ATTENTION

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

- En pénétrant à l'intérieur de l'appareil, un liquide peut endommager l'électronique et les autres pièces de l'inhalateur et, par conséquent, entraîner son dysfonctionnement.

Eau de condensation, entretien du tuyau

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

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

⚠ ATTENTION

- Le tuyau à air comprimé et les masques ne doivent pas être bouillis ni autoclavés.
- Lorsqu'elles sont entièrement sèches, assemblez de nouveau les pièces et posez-les dans un récipient sec et étanche.

AVIS

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

Séchage

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

Résistance des matériaux

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

Stockage

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

11. ACCESSOIRES ET/OU PIÈCES DE RECHANGE

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

Désignation (Matériau)	RÉF
Kit de nébulisation (= Yearpack) (contient embout buccal (PP), embout nasal (PP), masque pour adulte (PVC), masque pour enfant (PVC), nébuliseur (PC, PP), tuyau à air comprimé (PVC), filtre (coton polyester))	110.125
Adaptateur secteur (5V/2A)	110.247

12. QUE FAIRE EN CAS DE PROBLÈMES ?

Problèmes/questions	Causes possibles/solution
Le nébuliseur ne produit pas ou trop peu d'aérosol.	1. Il y a trop ou pas assez de médicament dans le nébuliseur. Minimum : 2 ml, Maximum : 6 ml.
	2. Vérifier que la buse n'est pas bouchée. Le cas échéant, nettoyer la buse (en la rinçant, par exemple). Allumer à nouveau le nébuliseur. ATTENTION : ne percer soigneusement les trous fins qu'à l'arrière de la buse.
	3. Le nébuliseur n'est pas maintenu à la verticale.
	4. Un médicament liquide inadapté a été versé dans le nébuliseur (par ex. : un liquide trop visqueux). Le médicament liquide devra être prescrit par le médecin.
L'émission est trop faible.	Tuyau plié, filtre encrassé, trop de solution pour inhalation.

Pro-blèmes/ questions	Causes possibles/solution
Quels médicaments peuvent être inhalés ?	Consulter votre médecin à ce sujet. En général, tous les médicaments qui conviennent et qui sont approuvés pour un inhalateur peuvent être inhalés.
Il reste des résidus de solution d'inhalation dans le nébuliseur.	Ceci est normal et lié à des raisons techniques. Cesser l'inhalation dès que le bruit du nébuliseur est différent.
Que faut-il observer pour les enfants en bas âge et les enfants ?	1. Chez les enfants en bas âge et les enfants, le masque doit recouvrir la bouche et le nez pour assurer une inhalation efficace.
	2. Chez les enfants, le masque doit également recouvrir la bouche et le nez. Pendant le sommeil, il n'est pas recommandé d'utiliser le nébuliseur, car dans cet état, le médicament n'atteint pas les poumons en quantité suffisante.
	Remarque : l'inhalation ne devrait être effectuée que sous la surveillance et qu'avec le soutien d'une personne adulte. Les enfants ne doivent pas rester sans surveillance.

Pro-blèmes/ questions	Causes possibles/solution
L'inhalation avec le masque est-elle plus longue ?	Ceci est lié à des raisons techniques. Lors de chaque cycle de respiration, vous inspirez moins de médicament à travers les orifices du masque que par l'embout buccal. À travers les trous, l'aérosol est ensuite mélangé avec l'air ambiant.
Pourquoi le nébuliseur doit-il être remplacé régulièrement ?	Il existe deux raisons à cela : 1. Pour garantir un spectre de particules efficace d'un point de vue thérapeutique, l'alésage de la buse ne doit pas dépasser un diamètre donné. En raison des sollicitations mécaniques et thermiques, le plastique est soumis à une certaine usure. Le système de nébulisation 10 est particulièrement sensible. La composition des gouttes de l'aérosol peut alors se modifier, ce qui a une incidence directe sur l'efficacité du traitement. 2. En outre, il est recommandé de changer régulièrement le nébuliseur pour des raisons d'hygiène.
Chaque individu a-t-il besoin de son propre nébuliseur ?	Pour des raisons d'hygiène, cela est absolument indispensable.

13. ÉLIMINATION

Élimination de l'appareil

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. Son élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Vous devez vous conformer aux réglementations locales en matière d'élimination des matériaux. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Pour toute question à ce sujet, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits. Renseignez-vous sur les lieux de récupération de vos appareils usagés, par exemple auprès de votre commune ou de votre mairie, de l'entreprise locale de traitement des déchets ou de votre revendeur.



Remplacement et élimination des piles

1. Pour ouvrir l'appareil, desserrez les quatre vis situées sur la face inférieure de l'appareil. **E1**
2. Après avoir retiré les quatre vis, placez l'appareil sur sa face inférieure de manière à pouvoir lire correctement l'inscription Beurer sur le côté. Dans cette position, retirez la moitié supérieure du boîtier. **E2**
3. Après avoir ouvert l'appareil, vous devriez voir un connecteur dans lequel les trois câbles passent. Sur l'illustration, il s'agit du connecteur gauche entouré. Ce connecteur est relié à la batterie par des câbles. Sur l'illustration, la batterie est la partie allongée à gauche, sur votre appareil avec le dessus jaune-or. **E3**
4. Séparez cette connexion. En appuyant sur la partie avant du boîtier (avec l'interrupteur marche/arrêt) et en tirant le connecteur vers le haut. **E4**

5. Retirez la batterie de l'appareil. Éliminez-la de manière appropriée, comme décrit ci-dessous. **E5**
6. Pour insérer la nouvelle batterie, suivez les étapes 1 à 5 dans l'ordre inverse.

- Pour ce faire, insérez la batterie sur le côté de l'appareil, dans la séparation de boîtier prévue à cet effet. Pour l'achat de la batterie à monter, adressez-vous impérativement au service client.
- Raccordez la nouvelle batterie au connecteur.
- Placez la partie supérieure du boîtier sur le boîtier inférieur.
- Si les deux parties du boîtier sont assemblées sans interstice, retournez l'appareil.
- Remettez en place les 4 vis sur la partie inférieure.
-

Pour toute question à ce sujet, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits. Les batteries usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des batteries est une obligation légale qui vous incombe.

Ces pictogrammes se trouvent sur les batteries à substances nocives :

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



14. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	IH 60
Modèle	IH 61
Dimensions (L x H x P)	110 x 62 x 47 mm

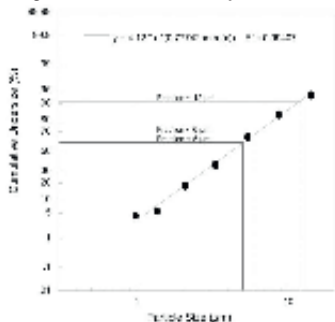
Poids	0,222 kg
Pression de travail	env. 0,25 à 0,55 bar
Volume de remplissage du nébuliseur	2 ml min. 6 ml max.
Débit du médicament	env. 0,25 ml/min
Pression acoustique	env. 48 dBA
Alimentation pour adaptateur secteur (non fournie)	Entrée : 100 – 240 V~ ; 50 – 60 Hz ; 0,5 A Sortie : 5 V  ; 2 A  Isolation de protection/ classe de sécurité II
N° de modèle de l'adaptateur secteur	LXCP12X-050200BG
Fabricant Adaptateur secteur	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Durée de vie prévue de l'appareil	Vous trouverez des informations sur la durée de vie du produit sur la page d'accueil

Valeurs d'aérosol selon la norme EN ISO 27427:2023 basées sur le schéma de ventilation pour adultes avec fluorure de sodium (NaF)	• Émission d'aérosols : 0,15 ml • Débit de distribution : 0,03 ml/min • Volume de remplissage distribué en pourcentage par min. : 1,49 % • Volume résiduel : 1,66 ml • Taille des particules (MMAD) : $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (écart type géométrique) : $2,07 \pm 0,03$ • HF (fraction respirable $< 5 \mu\text{m}$) : $59,8 \pm 1,29 \%$ • Grosses particules ($> 5 \mu\text{m}$) : 40,2 % • Particules moyennes (2 à $5 \mu\text{m}$) : $43,8 \pm 0,84 \%$ • Particules fines ($< 2 \mu\text{m}$) : $15,9 \pm 0,80 \%$
Conditions de fonctionnement	Température : $+10^\circ\text{C}$ à $+40^\circ\text{C}$ Humidité relative de l'air : 10 % à 95 % Pression atmosphérique : 700 à 1 060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température : -20°C à $+60^\circ\text{C}$ Humidité relative de l'air : 10 % à 95 %
Batterie : Capacité Tension nominale Désignation du type	2 570 mAh 3,7 V Li-ion

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

Sous réserve de modifications techniques.

Diagramme sur la taille des particules



Les mesures ont été effectuées avec une solution de fluorure de sodium à l'aide d'un impacteur NGI (Next Generation Impactor). Il est possible que le diagramme ne soit pas applicable tel quel pour les suspensions ou les médicaments très visqueux. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le fabricant du médicament en question.

Les valeurs d'aérosol sont basées sur les schémas respiratoires des adultes et sont susceptibles de varier pour les populations d'enfants ou de jeunes enfants.

AVIS

En cas d'utilisation de l'appareil en dehors des spécifications indiquées, son fonctionnement irréprochable ne peut pas être garanti ! Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques pour améliorer et faire évoluer le produit. Cet appareil et son kit de nébulisation sont conformes à la norme européenne EN 60601-1-2 (groupe 1, classe B, en conformité avec CISPR 11, CEI 61000-3-2, CEI 61000-3-3, CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI 61000-4-4, CEI 61000-4-5, CEI 61000-4-6, CEI 61000-4-7, CEI 61000-4-8, CEI 61000-4-11) et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour des

détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse ci-dessous.

15. GARANTIE/MAINTENANCE

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

Remarque sur le signalement d'incidents

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



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

Índice

1. Artículos suministrados	56
2. Información general	56
3. Explicación de los símbolos	56
4. Uso correcto	57
5. Indicaciones de advertencia y de seguridad	59
6. Descripción del aparato y del juego de nebulizador	62
7. Puesta en funcionamiento	62
8. Aplicación	63
9. Cambio de filtro	65
10. Limpieza y cuidado	65
11. Accesorios y piezas de repuesto	68
12. Resolución de problemas	68
13. Eliminación	69
14. Datos técnicos	70
15. Garantía/asistencia	72

1. ARTÍCULOS SUMINISTRADOS

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

- Inhalador
- Nebulizador
- Tubo flexible de aire comprimido
- Tubo de boca
- Mascarilla para adulto
- Mascarilla para niño
- Tubo de nariz

- Filtros de repuesto
- Cable USB-C
- Bolsa para guardar
- Manual de instrucciones

2. INFORMACIÓN GENERAL

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

3. EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ ATENCIÓN

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

AVISO

Indica una situación potencialmente perjudicial. Si no se evita, el aparato o algo de su entorno podrían resultar dañados.



Pieza de aplicación tipo BF

	Deben seguirse las instrucciones Leer las instrucciones antes de empezar a trabajar o a manejar aparatos o máquinas
	Aparato con clase de protección 2
	Fabricante
I	Encendido
O	Apagado
SN	Número de serie
30 ON/ 30 OFF	30 minutos de funcionamiento, a continuación 30 minutos de descanso antes de volver a utilizar el aparato.
IP22	Aparato protegido contra cuerpos extraños $\geq 12,5$ mm y contra goteo oblicuo de agua
CE	Marcado CE Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes.
	Etiquetado para identificar el material de embalaje. A = abreviatura del material, B = número de material: 1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón
	Separar el producto y los componentes del embalaje, y eliminarlos conforme a las disposiciones municipales.
	No está permitido eliminar los aparatos (electrónicos) junto con la basura doméstica
	Límite de temperatura
	Límite de humedad

MD	Dispositivo médico
UDI	Identificador único de dispositivo (UDI) Para una identificación inequívoca del producto
REF	Número de artículo
	Reutilización únicamente en un mismo paciente
	Fecha de fabricación
	No desechar con la basura doméstica pilas que contengan sustancias tóxicas
CH REP	Representante autorizado en Suiza
	Pila
#	Número de modelo
	Productor según el Reglamento sobre Envases y Residuos de Envases (PPWR)

4. USO CORRECTO

Finalidad

Los inhaladores (incluidos los de compresor, ultrasonidos y malla) son dispositivos médicos destinados a la nebulización de líquidos y medicamentos líquidos (aerosoles). Este aparato genera aerosoles debido a la combinación de aire comprimido y medicamentos líquidos.

La aerosolterapia tiene como objetivo el tratamiento de las vías respiratorias superiores e inferiores.

Mediante la atomización y la inhalación del medicamento prescrito o recomendado por el médico puede prevenir enfermedades de las vías respiratorias, aliviar los síntomas concomitantes y acelerar la curación.

Grupo objetivo

El inhalador está previsto para los cuidados médicos en el entorno doméstico, no en instalaciones profesionales de asistencia sanitaria. El uso del inhalador es adecuado en personas de más de 2 años de edad bajo supervisión. El uso individual es apto para personas mayores de 12 años. El uso bajo supervisión depende de la forma y del tamaño de la cara de la persona a tratar. En este sentido, el uso bajo supervisión puede ser posible después. Compruebe que la mascarilla se ajuste bien y que no cubra los ojos.

Beneficios clínicos

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

Las ventajas son:

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

Indicaciones

El inhalador se puede utilizar en enfermedades de las vías respiratorias superiores y/o inferiores. Algunos ejemplos de enfermedades del sistema respiratorio superior son:

- Rinitis
- Rinitis alérgica
- Sinusitis
- Inflamación de la mucosa faríngea
- Laringitis

Algunos ejemplos de enfermedades del sistema respiratorio inferior son:

- Asma bronquial
- Bronquitis
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- Bronquiectasia
- Traqueobronquitis aguda
- Fibrosis quística
- Neumonía

Contraindicaciones

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

5. INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- El nebulizador no afecta significativamente a la eficacia y seguridad del medicamento administrado y no está diseñado para tratar afecciones que pongan en peligro la vida.
- El aparato quedará listo para un nuevo uso tras su preparación. Para ello deberá cambiar todos los componentes, incluidos el nebulizador y el filtro de aire, y desinfectar la superficie del aparato utilizando un desinfectante de venta en establecimientos comerciales. Recomendamos cambiar el nebulizador y los demás componentes cada año. Por motivos de higiene, es imprescindible que cada usuario utilice sus propios componentes.
- Siga siempre las indicaciones de su médico o farmacéutico sobre el tipo de medicamento que deba utilizar, la dosis, la frecuencia y la duración de la inhalación.
- Cuando se utilice con medicamentos/nebulización de medicamentos, deben seguirse las disposiciones y restricciones aplicables del medicamento correspondiente.
Tenga en cuenta lo siguiente: Para el tratamiento solo deben utilizarse las piezas indicadas por el médico según el estadio de la enfermedad.
- La utilización del aparato no exime de acudir al médico ni de seguir el tratamiento prescrito por él. Por lo tanto, cualquier dolor o enfermedad debe consultarse primero con un médico.
- Si está preocupado por su salud, consulte a su médico de cabecera.
- La curva de distribución del tamaño de partículas, MMAD, la salida del aerosol y/o la velocidad de salida del aerosol pueden cambiar si se utiliza un medicamento, una suspensión, emulsión o so-

lución altamente viscosa distintos de los mencionados en los datos técnicos para los valores de aerosol.

- Si el líquido que desea utilizar no es compatible con el PP, el PC, la silicona y el PVC, no lo utilice con nuestro inhalador. Si la información suministrada con el fluido no indica que este sea compatible con estos materiales, póngase en contacto con el fabricante del fluido. Es compatible, por ejemplo, el fluoruro de sodio.
- Adopte unas medidas de higiene generales al utilizar el inhalador.
- Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los componentes presenten daños visibles. En caso de duda, no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección de atención al cliente indicada.
- No utilice piezas adicionales no recomendadas por el fabricante.
- El inhalador solo deberá utilizarse con nebulizadores compatibles de Beurer y con los correspondientes componentes de Beurer. El uso de nebulizadores y componentes de otros fabricantes puede reducir la eficacia de la terapia y, dado el caso, dañar el aparato.
- Mantenga el aparato alejado de los ojos durante su uso, el vapor de medicamentos podría resultar perjudicial.
- No utilice el aparato cerca de gases inflamables, oxígeno u óxido de nitrógeno.
- Guarde el aparato y los componentes fuera del alcance de los niños y de los animales domésticos.
- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje (peligro de asfixia).
- Antes de cada tarea de limpieza o mantenimiento el aparato se debe apagar y el conector se debe desenchufar de la corriente.
- No sumerja el aparato en agua ni lo utilice en ambientes húmedos. Bajo ningún concepto deben penetrar líquidos en el aparato.

- No utilice el aparato si se cae, si se ha expuesto a una humedad extrema o si resulta deteriorado por cualquier otro motivo. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor.
- El aparato puede dejar de funcionar si se produce un fallo en el suministro eléctrico, una avería repentina u otras condiciones adversas. Por lo tanto, le recomendamos que disponga de un aparato de repuesto o de otro medicamento (prescrito por su médico).
- Para evitar el peligro de enredo y estrangulación, mantenga los cables y conductos de aire fuera del alcance de los niños pequeños.
- El aparato se puede conectar únicamente a la tensión de red indicada en la placa de características.
- No agarre nunca el cable USB-C con las manos mojadas, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.
- No tire del adaptador de red del cable USB-C para desconectarlo.
- No aplaste ni retuerza el cable USB-C ni lo pase por encima de objetos afilados, no lo deje colgando y protéjalo del calor.
- Si el cable USB-C o el adaptador de red de este aparato se dañan, deberán sustituirse. Contacte con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor.
- Al abrir el aparato existe el peligro de recibir una descarga eléctrica. El aparato solamente está desconectado de la red de alimentación cuando el adaptador de red se ha desenchufado de la toma de corriente y no hay ninguna otra conexión eléctrica a través del cable USB-C.

⚠ ATENCIÓN

- No guarde el aparato (ni el cable de alimentación) cerca de fuentes de calor.
- Si necesita una fuente de alimentación, esta debe cumplir con los requisitos de seguridad aplicables (EN 60601-1). No

sobrepase el límite de potencia ni la potencia máxima indicados en la fuente de alimentación. Recomendamos utilizar la fuente de alimentación indicada en los capítulos «Accesorios o piezas de repuesto» y «Datos técnicos».

- No utilice el aparato en salas en las que se hayan utilizado aerosoles con anterioridad. Ventile dichos lugares antes de iniciar la terapia.
- No utilice nunca el aparato si hace un ruido anómalo.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de los factores atmosféricos. El aparato debe guardarse en las condiciones atmosféricas previstas.
- No ponga en funcionamiento el aparato cerca de transmisores electromagnéticos.
- Proteja el aparato de impactos fuertes.
- Después de su uso, desconecte siempre el aparato de la conexión a la red.
- Si se requiere un adaptador o un prolongador, estos deberán cumplir la normativa de seguridad vigente. No sobrepase el límite de potencia de alimentación ni la potencia máxima especificada en el adaptador.

Antes de la puesta en funcionamiento

- Antes de usar el aparato, retire todo el material de embalaje.
- Proteja el aparato del polvo, la suciedad y la humedad, y no lo cubra nunca mientras esté en funcionamiento.
- No utilice el aparato en ambientes llenos de polvo.
- Apague el aparato de inmediato si presenta defectos o se producen fallos de funcionamiento.
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.

Reparación

- Abra el aparato únicamente para cambiar las pilas. Cambie las pilas únicamente de acuerdo con las instrucciones del capítulo «Eliminación» y no realice ninguna otra modificación. El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.
- Este aparato no necesita mantenimiento.
- Diríjase al servicio de atención al cliente o a un distribuidor autorizado para que lleven a cabo las reparaciones.

Indicaciones para la manipulación de pilas

⚠ ADVERTENCIA

- **¡Peligro de explosión! ¡Peligro de incendio!** El incumplimiento de estas indicaciones podría producir lesiones personales, sobrecalentamiento, fugas, escapes, roturas, explosión o incendio.
- Para la carga, utilice siempre el cable de carga/cargador/bloque de alimentación correcto o suministrado.
- Evite la carga prolongada o la sobrecarga. Desenchufe el cargador cuando esté cargado.
- Cargue el equipo bajo supervisión y preste atención a la generación de calor, deformación y desgasificación. En caso de duda: interrumpa el proceso de carga.
- Elimine las pilas/cable de carga/cargador defectuosos de inmediato y de forma adecuada (véase el capítulo Eliminación).
- No utilice pilas/cable de carga/cargador modificados o dañados.
- Seleccione siempre el tipo de pila correcto. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor para solicitar nuevos accesorios.
- No arroje las pilas al fuego.
- No descargue, caliente, desmonte, abra, triture, deforme, encapsule, modifique ni someta a impactos nunca las pilas.
- No cortocircuite nunca las pilas ni los contactos del compartimento de las pilas.

- Proteja las pilas de la luz solar directa, la lluvia, el calor y el agua.
- La exposición de las pilas a temperaturas elevadas o una presión atmosférica extremadamente baja puede provocar explosiones o fugas de líquidos y gases inflamables.
- Coloque las pilas correctamente teniendo en cuenta la polaridad (+/-).
- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- En caso de que el líquido de una pila entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.
- **¡Peligro de asfixia!** Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión, acuda a un médico de inmediato. La ingestión puede provocar quemaduras internas graves y la muerte.
- No permita nunca que los niños cambien las pilas sin la supervisión de un adulto.

⚠ ATENCIÓN

- Guarde las pilas de repuesto alejadas de los objetos metálicos; en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- Mantenga las pilas limpias y secas.
- Mantenga las pilas alejadas del agua.

Avisos relativos a la compatibilidad electromagnética

- El aparato se ha diseñado para usarse en todos los entornos que se especifican en estas instrucciones de uso, incluido el ámbito doméstico.
- En presencia de interferencias electromagnéticas, la utilización del aparato puede verse limitada en determinados casos. Como consecuencia, podrían mostrarse mensajes de error o podría apagarse la pantalla o el aparato.
- Se debe evitar el uso de este aparato junto a otros aparatos o apilado con ellos,

ya que esto podría provocar un funcionamiento incorrecto. Pero si resulta inevitable hacerlo, deberá vigilar este y los demás aparatos para asegurarse de que funcionan correctamente.

- El uso de un juego de nebulizador distinto del indicado o facilitado por el fabricante de este aparato puede tener como consecuencia mayores interferencias electromagnéticas o una menor resistencia contra interferencias electromagnéticas del aparato y provocar un funcionamiento incorrecto.
- Mantenga los dispositivos de comunicación de radiofrecuencia portátiles (incluidos periféricos como cables de antena o antenas externas) a una distancia mínima de 30 cm de todas las piezas del aparato, incluidos todos los cables suministrados.
- Si no se tienen en cuenta estas indicaciones, podrían verse afectadas las características de funcionamiento del aparato.

6. DESCRIPCIÓN DEL APARATO Y DEL JUEGO DE NEBULIZADOR

Los dibujos correspondientes se muestran en la página 3.

Vista general del inhalador

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

Vista general del nebulizador y los accesorios

- 7** Tubo flexible de aire comprimido

- 8** Nebulizador
- 9** Recipiente para medicamentos
- 10** Accesorio insertable del nebulizador
- 11** Accesorio para el nebulizador
- 12** Tubo de boca
- 13** Mascarilla para adulto
- 14** Mascarilla para niño
- 15** Tubo de nariz
- 16** Filtros de repuesto
- 17** Cable USB-C

7. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Colocación

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

Antes del primer uso

AVISO

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

Carga de la batería del inhalador

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

- Introduzca el cable USB-C suministrado en la toma USB-C del inhalador tal como se indica en el dibujo.
- Introduzca el otro extremo del cable USB-C en la toma USB del adaptador de red (no incluido en los artículos suministrados) y enchúfelo a la red eléctrica.

AVISO

Durante la carga parpadearán (dependiendo del estado de carga) entre uno (batería casi descargada) y cuatro (batería llena) LED del indicador de carga de la batería [2]. Una vez que la batería se ha cargado por completo, los cuatro LED lucen de forma permanente. Recargue completamente la batería del inhalador tras cada aplicación.

Encender el inhalador

Para encender el inhalador, proceda del siguiente modo:

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

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

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

8. APLICACIÓN

⚠ ATENCIÓN

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

8.1 Colocar el accesorio insertable del nebulizador

- Abra el nebulizador [8] girando la parte superior en el sentido contrario a las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos [9]. Coloque el accesorio insertable del nebulizador [10] en el recipiente para medicamentos [9].
- Asegúrese de que el cono de la guía del medicamento esté bien asentado sobre el cono de la guía de aire en el interior del nebulizador [8].

8.2 Llenar el nebulizador

- Llene directamente el recipiente para medicamentos  con una solución salina isotónica o con el medicamento. ¡No lo llene hasta desbordarlo! ¡La cantidad máxima recomendada es 6 ml!
- ¡Utilice solo los medicamentos que le prescriba su médico e infórmese de la duración y la cantidad adecuada de inhalaciones!
- Si la cantidad de medicamento prescrita es inferior a 2 ml, añada solución salina isotónica hasta llegar como mínimo a los 2 ml. También es necesario diluir los medicamentos viscosos. Respete también en este caso la prescripción facultativa.

8.3 Cerrar el nebulizador

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

8.4 Acoplar el juego de nebulizador con el nebulizador

- Conecte el nebulizador  al juego de nebulizador deseado (tubo de boca  , mascarilla para adulto  , mascarilla para niño  o tubo de nariz ).

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

AVISO

La inhalación con el tubo de boca es la forma de tratamiento más eficaz. El uso de la mascarilla de inhalación solo se recomienda si no es posible usar un tubo de boca (p. ej., en el caso de niños que aún no pueden inhalar con el tubo de boca).

Si utiliza la mascarilla para adultos , puede sujetarla a la cabeza con su cinta de sujeción. Del mismo modo, la mascarilla para

niños  también dispone de una cinta de sujeción.

Compruebe que la mascarilla se ajuste bien y que no cubra los ojos.

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

8.5 Tratamiento

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

⚠ ATENCIÓN

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

AVISO

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

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

⚠ ATENCIÓN

En principio, los aceites esenciales vegetales, los jarabes para la tos, las soluciones para hacer gárgaras y las gotas para frías o baños de vapor no son adecuados para su inhalación con inhaladores. A menudo, estos productos son viscosos y pueden afectar al correcto funcionamiento del aparato y, con ello, a la eficacia del tratamiento. En caso de presentar hipersensibilidad del sistema bronquial, los medicamentos con aceites esenciales pueden provocar bajo determinadas circunstancias un broncoespasmo grave

(un estrechamiento espasmódico repentino de los bronquios con dificultad respiratoria). ¡Consulte a su médico o farmacéutico!

8.6 Finalizar la inhalación

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

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

8.7 Realizar la limpieza

Consulte el capítulo «Limpieza y cuidado».

9. CAMBIO DE FILTRO

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

⚠ ATENCIÓN

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

Proceda de la siguiente forma para cambiar el filtro:

⚠ ATENCIÓN

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

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

AVISO

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

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

10. LIMPIEZA Y CUIDADO

Nebulizador y juego de nebulizador

⚠ ADVERTENCIA

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

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

AVISO

- No limpie mecánicamente el nebulizador ni el juego de nebulizador utilizando un cepillo o similar, ya que podría causar daños irreparables y no podría garantizarse el éxito del tratamiento.
- Consulte con su médico las medidas adicionales que deba seguir con respecto a la preparación higiénica necesaria (limpieza de manos, manipulación de los medicamentos o de las soluciones de in-

halación) en grupos de alto riesgo (p. ej., en pacientes con fibrosis quística).

- Asegúrese de que el aparato se seque completamente después de cada limpieza o desinfección. Un aparato con restos de humedad puede suponer un mayor riesgo de aparición de gérmenes.

Preparación **C**

- Los restos de medicamento y las impurezas deberán eliminarse de todas las piezas del nebulizador **8** y del juego de nebulizador utilizados inmediatamente después del tratamiento.
- Para ello desmonte los componentes del nebulizador **8**.
- Retire el tubo de boca **12**, la mascarilla **13** **14** o el tubo de nariz **15** del nebulizador.
- Desmonte el tubo de nariz si lo ha utilizado en combinación con el accesorio de confort.
- Desmonte el nebulizador girando la parte superior en el sentido contrario a las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos **9**.
- Retire el accesorio insertable del nebulizador **10** del recipiente para medicamentos **9**.
- El montaje se realizará siguiendo los pasos indicados en orden inverso.

Limpieza

ATENCIÓN

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

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

Al realizar la limpieza, asegúrese de que no quede ningún resto. No utilice en ningún caso sustancias que pudieran ser venenosas

al contacto con la piel o las mucosas al ser tragadas o inhaladas.

Para limpiar el **aparato** utilice un paño suave y seco y un producto de limpieza no abrasivo.

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

Desinfección

ATENCIÓN

Tenga en cuenta los siguientes puntos al desinfectar su nebulizador **8** y el juego de nebulizador. Se recomienda desinfectar todas las piezas diariamente como muy tarde tras el último uso.

Limpie primero el nebulizador **8** y el juego de nebulizador como se describe en el apartado «Limpieza». Los detalles del método de desinfección se indican a continuación.

Piezas	Ebullición	Mezcla con esencia de vinagre
Nebulizador	✓	✓
Tubo de boca	✓	✓
Tubo de nariz	✓	✓
Tubo flexible de aire comprimido		✓
Mascarillas		✓

Utilice únicamente el método indicado para cada componente.

Método de desinfección	Indicaciones de ejecución
Ebullición	Coloque las piezas afectadas en agua hirviendo durante 5 minutos. Lo ideal es utilizar agua destilada para evitar la contaminación y la formación de cal. Las piezas no deben entrar en contacto con la base caliente del recipiente; puede utilizar un colador resistente al calor.
Mezcla con esencia de vinagre	Coloque las piezas afectadas en un recipiente. Cúbralo todo con una mezcla de vinagre formada por ½ de esencia de vinagre (25 % de ácido) y ½ de agua destilada. Deje que actúe 30 minutos. Finalmente limpie todas las piezas de nuevo con agua.

⚠ ATENCIÓN

- Asegúrese de que no penetre agua en el interior del aparato.
- No lave el aparato ni el juego de nebulizador en el lavavajillas.
- No toque el aparato con las manos mojas mientras esté conectado; no salpique el aparato con agua. El aparato solo se debe utilizar cuando esté completamente seco.
- Si penetra líquido, puede dañar el sistema eléctrico y otras piezas del inhalador, y afectar al buen funcionamiento del mismo.

Condensación de agua, mantenimiento del tubo flexible

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

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

⚠ ATENCIÓN

- No hierva ni esterilice en autoclave el tubo flexible de aire comprimido ni las mascarillas.
- Cuando estén completamente secas, vuelva a unir las piezas y colóquelas en un recipiente seco y hermético.

AVISO

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

Secado

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

Durabilidad del material

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

suave y en la dosis recomendada por el fabricante.

12. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

Almacenamiento

- No guarde el aparato en espacios con un alto grado de humedad (p. ej., cuartos de baño) ni lo transporte junto con objetos húmedos.
- Proteja el aparato de la luz solar directa cuando lo guarde y lo transporte.
- Las piezas del juego de nebulizador se pueden guardar de forma segura en el compartimento correspondiente. El aparato deberá guardarse en un lugar seco, a ser posible dentro de su embalaje.

11. ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

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

Nombre (Material)	REF
Juego de nebulizador (= Yearpack) (contiene: tubo de boca (PP), tubo de nariz (PP), mascarilla para adultos (PVC), mascarilla para niños (PVC), nebulizador (PC, PP), tubo flexible de aire comprimido (PVC), filtro (mezcla de algodón y poliéster))	110.125
Fuente de alimentación (5V/2A)	110.247

Problemas/pre-guntas	Posible causa/solución
Quedan residuos de la solución de inhalación en el nebulizador.	Es normal y se debe a razones técnicas. Finalice la inhalación en cuanto el nebulizador haga un ruido claramente distinto.
¿Qué se debe tener en cuenta al utilizar el aparato con bebés y niños?	1. En el caso de los bebés y niños pequeños, la mascarilla debe cubrir la boca y la nariz para garantizar una inhalación eficaz.
	2. En el caso de los niños, la mascarilla también debe cubrir la boca y la nariz. No tiene sentido realizar una nebulización junto a personas que duermen, ya que no podrá llegar suficiente medicamento a los pulmones.
	Aviso: la inhalación deberá realizarse siempre bajo la supervisión de un adulto y con su ayuda, y no se deberá dejar solo al niño en ningún momento.
¿Tarda más la inhalación con la mascarilla?	Se debe a razones técnicas. A través de los orificios de la mascarilla se respira menos medicamento por inhalación que con el tubo de boca. El aerosol se mezcla con el aire ambiente a través de los orificios.

Problemas/pre-guntas	Posible causa/solución
¿Por qué debe sustituirse periódicamente el nebulizador?	Hay dos motivos: 1. Para garantizar un espectro de partículas eficaz desde el punto de vista terapéutico, el orificio de la boquilla no debe superar un diámetro concreto. Debido a la sollicitación mecánica y térmica, el material plástico está sometido a un cierto desgaste. El accesorio insertable del nebulizador 10 es una pieza especialmente delicada. Esto puede afectar también a la composición de las gotas del aerosol, lo que, a su vez, afecta directamente a la eficacia del tratamiento. 2. Asimismo, se recomienda cambiar periódicamente el nebulizador por razones de higiene.
¿Debe tener cada persona su propio nebulizador?	Sí, resulta indispensable por motivos de higiene.

13. ELIMINACIÓN

Eliminación del aparato

Para proteger el medioambiente, el aparato no se debe desechar al final de su vida útil junto con la basura doméstica. Lo puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. Respete las normas locales referentes a la eliminación de residuos. Deseche este aparato de acuerdo con la Directiva de la Unión Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Para más



información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos. Puede obtener información sobre los puntos de recogida de electrodomésticos viejos dirigiéndose, p. ej., a su administración local o municipal, a las empresas locales de eliminación de residuos o a su distribuidor.

ustitución y eliminación de la pila

1. Para abrir el aparato, afloje los cuatro tornillos de la parte inferior del aparato. **E1**
2. Una vez retirados los cuatro tornillos, coloque el aparato en la parte inferior de modo que pueda leer correctamente la inscripción Beurer en el lateral. En esta posición, retire la mitad superior de la carcasa. **E2**
3. Tras abrir el aparato, debería ver un conector enchufable en el que entran los tres cables. En la ilustración se muestra el conector enchufable izquierdo marcado con un círculo. Este conector enchufable está conectado a la batería mediante cables. En la imagen, la batería se encuentra en la parte alargada izquierda, con la parte superior amarilla-dorada en su aparato. **E3**
4. Separe este conector enchufable presionando la parte delantera de la carcasa (con interruptor de encendido/apagado) hacia abajo y tirando del conector enchufable hacia arriba. **E4**
5. Extraiga la batería del aparato. Elimine el componente correctamente, como se describe a continuación. **E5**
6. Para colocar la nueva batería, siga los pasos 1-5 en orden inverso.
 - Coloque la batería en el lateral del aparato, en la separación de la carcasa prevista para ello. Para adquirir la batería que se va a instalar, debe ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.
 - Conecte la nueva batería al conector enchufable.
 - Coloque la parte superior de la carcasa sobre la carcasa inferior.

- Si las dos partes de la carcasa están unidas sin espacio, dé la vuelta al aparato.
- Vuelva a colocar los 4 tornillos en la parte inferior.

Las baterías usadas, completamente descargadas, deben desecharse a través de contenedores de recogida señalados de forma especial, los puntos de recogida de residuos especiales o a través de los distribuidores de equipos electrónicos. Los usuarios están obligados por ley a eliminar las baterías correctamente.

Estos símbolos se encuentran en baterías que contienen sustancias tóxicas:

Pb = la pila contiene plomo,
Cd = la pila contiene cadmio,
Hg = la pila contiene mercurio.



14. DATOS TÉCNICOS

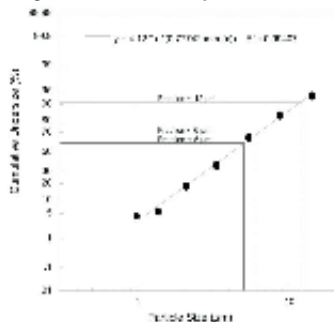
Tipo	IH 60
Modelo	IH 61
Dimensiones (l x a x a)	110 x 62 x 47 mm
Peso	0,222 kg
Presión de trabajo	aprox. 0,25 - 0,55 bar
Volumen de llenado del nebulizador	mín. 2 ml máx. 6 ml
Flujo de medicamentación	aprox. 0,25 ml/min
Presión acústica	aprox. 48 dBA
Fuente de alimentación (no incluida en el suministro)	Entrada: 100-240 V~; 50-60 Hz; 0,5 A Salida: 5 V ; 2 A Con protección de aislamiento/clase de protección II

N.º de modelo de la fuente de alimentación	LXCP12X-050200BG
Fabricante Fuente de alimentación	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Vida útil esperada del aparato	Para obtener información sobre la vida útil del producto, visite la página de inicio
Valores de aerosol conforme a EN ISO 27427: 2023 basados en patrones de ventilación para adultos con fluoruro de sodio (NaF):	• Salida del aerosol: 0,15 ml • Tasa de salida del aerosol: 0,03 ml/min • Volumen de llenado suministrado en porcentaje por minuto: 1,49 % • Volumen restante: 1,66 ml • Tamaño de partícula (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$ • GSD (desviación estándar geométrica): $2,07 \pm 0,03$ • HF (fracción pulmonar $<5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29 \%$ • Rango de partículas grandes ($>5 \mu\text{m}$): 40,2 % • Rango de partículas intermedias (de 2 a $5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84 \%$ • Rango de partículas pequeñas ($<2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$
Condiciones de funcionamiento	Temperatura: de $+10^\circ\text{C}$ a $+40^\circ\text{C}$ Humedad relativa del aire: del 10 al 95 % Presión ambiental: de 700 a 1060 hPa

Condiciones de almacenamiento y transporte	Temperatura: de -20°C a $+60^\circ\text{C}$ Humedad relativa del aire: del 10 al 95 %
Batería: Capacidad Tensión nominal Denominación de tipo	2570 mAh 3,7 V Iones de litio

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

Diagrama de tamaño de partículas



Las mediciones se realizaron con una solución de fluoruro sódico con un «Next Generation Impactor» (NGI). Así pues, el diagrama puede no ser aplicable a suspensiones o medicamentos altamente viscosos. Puede obtener más información del fabricante de la medicación.

Los niveles de aerosol se basan en patrones respiratorios de adultos y es probable que varíen en poblaciones pediátricas.

AVISO

¡No garantizamos el correcto funcionamiento de este aparato si se usa al margen de las especificaciones! Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas

para mejorar y perfeccionar el producto. Este aparato y este juego de nebulizador cumplen la norma europea 60601-1-2 (Grupo 1, Clase B, conformidad con CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) y están sujetos a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética. Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles pueden interferir en el funcionamiento de este aparato. Puede solicitar información más detallada al servicio de atención al cliente en la dirección indicada en este documento.

15. GARANTÍA/ASISTENCIA

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

Aviso sobre la notificación de incidentes

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



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

Indice

1. Fornitura	73
2. Introduzione.....	73
3. Spiegazione dei simboli.....	73
4. Uso conforme.....	74
5. Avvertenze e indicazioni di sicurezza	75
6. Descrizione del dispositivo e del set di nebulizzazione	78
7. Messa in funzione.....	79
8. Utilizzo	80
9. Sostituzione del filtro	81
10. Pulizia e cura	82
11. Accessori e/o ricambi.....	84
12. Che cosa fare in caso di problemi?	85
13. Smaltimento	86
14. Dati tecnici.....	87
15. Garanzia/ Assistenza	88

1. FORNITURA

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

- Aerosol
- Nebulizzatore
- Tubo per aria compressa
- Boccaglio
- Mascherina adulto
- Mascherina bambino
- Erogatore nasale
- Filtro di ricambio
- Cavo USB-C
- Custodia

- Istruzioni per l'uso

2. INTRODUZIONE

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

3. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

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

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ ATTENZIONE

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

⚠ AVVISO

Identifica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, può danneggiare l'impianto o altri oggetti nelle sue vicinanze.



Parte applicata di tipo BF



Seguire le istruzioni

Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni

	Dispositivo con classe di protezione 2
	Produttore
I	On
O	Off
SN	Numero di serie
30 ON/ 30 OFF	30 minuti di funzionamento, quindi 30 minuti di pausa prima di una nuova messa in funzione.
IP22	Apparecchio protetto contro la penetrazione di corpi solidi $\geq 12,5$ mm e contro la caduta inclinata di gocce d'acqua
CE	Marcatura CE Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
	Contrassegno di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
	Il dispositivo elettrico non deve essere smaltito nei rifiuti domestici
	Limite di temperatura
	Limiti di umidità
MD	Dispositivo medico
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identificativo univoco del prodotto
REF	Codice articolo

	Riutilizzo su un unico paziente
	Data di produzione
	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici
CH REP	Mandatario svizzero
	Batteria
#	Codice tipo
	Produttore ai sensi del regolamento sugli imballaggi (PPWR)

4. USO CONFORME

Ambito di applicazione

Gli aerosol (compresi quelli a compressore, a ultrasuoni e mesh) sono dispositivi medici per la nebulizzazione di liquidi e farmaci in forma liquida (aerosol). In questo dispositivo gli aerosol vengono prodotti dalla combinazione di aria compressa e farmaci liquidi.

L'aerosolterapia mira a trattare le vie respiratorie superiori e inferiori.

La nebulizzazione e l'inalazione del medicinale prescritto o consigliato dal medico prevengono le patologie delle vie respiratorie, alleviano i sintomi e accelerano la guarigione.

Gruppo target

L'aerosol è per utilizzi medici in ambito domestico e non per l'assistenza sanitaria presso strutture professionali. L'utilizzo dell'aerosol è adatto a tutte le persone di età superiore ai 2 anni, sotto sorveglianza, mentre l'utilizzo in autonomia è possibile per tutte le persone di età superiore ai 12 anni. L'utilizzo sotto sorveglianza dipende dalla forma e dalle dimensioni del viso della persona da trattare. Pertanto l'utilizzo sotto sorveglianza può essere possibile solo dopo. Durante l'inalazione mediante mascherina, fare in modo che la mascherina aderisca bene e che gli occhi rimangano liberi.

Vantaggi clinici

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

I vantaggi sono

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

Indicazioni

L'aerosol può essere utilizzato in caso di malattie delle vie respiratorie superiori e/o inferiori. Esempi di malattie dell'apparato respiratorio superiore sono

- Rinite
- Rinite allergica
- Sinusite
- Faringite
- Laringite

Esempi di malattie dell'apparato respiratorio inferiore sono

- Asma bronchiale
- Bronchite
- BPCO (broncopneumopatia cronica ostruttiva)
- Bronchiectasia
- Tracheobronchite acuta

- Mucoviscidosi
- Polmonite

Controindicazioni

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

5. AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

▲ AVVERTENZA

- Il nebulizzatore non influisce in modo significativo sull'efficacia e sulla sicurezza del medicinale somministrato e non è indicato per il trattamento di condizioni potenzialmente letali.
- Il dispositivo può essere riutilizzato una volta sottoposto a un adeguato trattamento. Il trattamento consiste nella sostituzione di tutti i componenti, inclusi il nebulizzatore e il filtro dell'aria, e nella disinfezione della superficie del dispositivo con un disinfettante disponibile in commercio. Si consiglia di sostituire il nebulizzatore e gli altri componenti dopo un anno. Per motivi igienici, è assolutamente

necessario che ognuno utilizzi i propri componenti.

- Per il tipo di medicinale da utilizzare, il dosaggio, la frequenza e la durata dell'inalazione, seguire sempre le istruzioni del medico o del farmacista.

- In caso di utilizzo di farmaci/nebulizzazione di medicinali, occorre rispettare le norme e limitazioni valide per il medicinale/farmaco utilizzato.

Attenzione: effettuare il trattamento utilizzando esclusivamente i componenti indicati dal medico a seconda della patologia.

- L'utilizzo del dispositivo non sostituisce il controllo e il trattamento medico. In presenza di dolori o malattie rivolgersi sempre prima al proprio medico.
- Per qualsiasi dubbio legato alla salute, consultare il proprio medico di base!
- La curva di distribuzione della dimensione delle particelle, la MMAD, l'erogazione di aerosol e/o la velocità di erogazione di aerosol possono cambiare se si utilizzano un farmaco, una sospensione, un'emulsione o una soluzione altamente viscosa diversi da quelli indicati nelle specifiche tecniche per i valori di aerosol.
- Se il liquido che si desidera impiegare non è compatibile con PP, PC, silicone e PVC, non utilizzarlo con il nostro aerosol. Se nelle informazioni fornite con il liquido non viene specificato se sia compatibile con questi materiali, contattare il produttore del liquido. Un esempio di liquido compatibile è il fluoruro di sodio.
- Durante l'utilizzo dell'aerosol, adottare le normali misure igieniche.
- Prima dell'uso assicurarsi che il dispositivo e i componenti non presentino nessun danno palese. In caso di dubbio, non utilizzare il dispositivo e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.
- Non utilizzare moduli aggiuntivi non raccomandati dal produttore.

- L'aerosol può essere utilizzato solo con i nebulizzatori Beurer compatibili e con i relativi componenti Beurer. L'utilizzo di nebulizzatori e componenti di altri produttori può compromettere l'efficacia della terapia ed eventualmente danneggiare il dispositivo.
- Tenere il dispositivo lontano dagli occhi durante l'utilizzo per evitare danni causati dal medicinale nebulizzato.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di gas infiammabili, ossigeno o ossido di azoto.
- Conservare il dispositivo e i componenti fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Tenere lontani i bambini dal materiale d'imballaggio (pericolo di soffocamento).
- Prima di ogni intervento di pulizia e/o manutenzione, spegnere il dispositivo ed estrarre la spina.
- Non immergere il dispositivo nell'acqua e non utilizzarlo in ambienti umidi. Non consentire in nessun caso che penetrino liquidi nel dispositivo.
- Se il dispositivo è caduto, è stato sottoposto a umidità estremamente elevata o ha riportato altri danni, non deve più essere utilizzato. In caso di dubbio, contattare l'Assistenza clienti o il rivenditore.
- Interruzione di corrente, guasti improvvisi o altre condizioni sfavorevoli possono impedire il funzionamento del dispositivo. Pertanto si consiglia di tenere a disposizione un dispositivo di scorta o un medicinale (concordato con il medico).
- Per evitare il rischio di impigliamento e strangolamento, tenere i cavi e i tubi dell'aria fuori dalla portata dei bambini.
- Collegare il dispositivo solo alla tensione di rete riportata sulla targhetta.
- Non afferrare mai il cavo USB-C con le mani bagnate per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Non estrarre l'adattatore di rete dalla presa tirando il cavo USB-C.

- Non schiacciare, piegare, far scorrere su spigoli vivi il cavo USB-C, non lasciarlo pendere liberamente e proteggerlo dal calore.
- Se il cavo USB-C o l'adattatore di rete sono danneggiati, è necessario smaltirli. Rivolgersi all'Assistenza clienti o al rivenditore.
- Se si apre il dispositivo, vi è pericolo di scosse elettriche. La separazione dalla rete di alimentazione è garantita solo se l'adattatore viene estratto dalla presa e non vi è alcun altro collegamento alla rete tramite il cavo USB-C.

⚠ ATTENZIONE

- Non conservare il dispositivo (e il cavo di alimentazione) nelle vicinanze di fonti di calore.
- Se è necessario un alimentatore, questo deve essere conforme ai requisiti di sicurezza vigenti (EN 60601-1). Non superare il limite di potenza e la potenza massima indicati sull'alimentatore. Si consiglia di utilizzare l'alimentatore indicato nei capitoli "Accessori e/o ricambi" e "Dati tecnici".
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti in cui in precedenza sono stati usati degli spray. Aerare tali ambienti prima di iniziare la terapia.
- Non utilizzare il dispositivo se emette un rumore insolito.
- Conservare il dispositivo in un luogo al riparo dagli agenti atmosferici. Il dispositivo deve essere conservato alle condizioni ambientali previste.
- Non azionare il dispositivo in prossimità di trasmettitori elettromagnetici.
- Proteggere il dispositivo dagli urti.
- Scollegare sempre il dispositivo dalla presa di corrente dopo l'uso.
- Eventuali adattatori o prolunghe devono essere conformi alle norme di sicurezza vigenti. Non superare il limite di potenza

elettrica e il limite di potenza massima indicato sull'adattatore.

Prima della messa in funzione

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

Riparazione

- Aprire il dispositivo esclusivamente per sostituire la batteria. Eseguire la sostituzione della batteria solo secondo le istruzioni riportate nel capitolo "Smaltimento" e non apportare ulteriori modifiche. In caso contrario la garanzia decade.
- Il dispositivo non richiede manutenzione.
- Per le riparazioni rivolgersi al Servizio clienti o a un rivenditore autorizzato.

Indicazioni sull'uso delle batterie

⚠ AVVERTENZA

- **Pericolo di esplosione! Pericolo di incendio!** Il mancato rispetto di questi punti può provocare lesioni personali, surriscaldamento, fuoriuscite di liquido, di gas, rottura, esplosione o incendio.
- Per la ricarica utilizzare sempre il cavo di ricarica/caricabatterie/alimentatore appropriato o fornito in dotazione.
- Evitare la ricarica prolungata o il sovraccarico. Staccare la spina del caricabatterie al termine della carica.
- Caricare il dispositivo sotto supervisione, prestando attenzione a sviluppo di calore, deformazione e fuoriuscita di gas. In caso di dubbio, interrompere la ricarica.

- Smaltire immediatamente e correttamente batterie/cavi di ricarica/caricabatterie difettosi (vedere il capitolo Smaltimento).
- Non utilizzare batterie/cavi di ricarica/caricabatterie modificati o danneggiati.
- Scegliere sempre il tipo di batteria corretto. Contattare l'assistenza clienti per sapere come è possibile sostituire una batteria di ricambio.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Non scaricare in modo forzato, riscaldare, smontare, aprire, frantumare, deformare, incapsulare, modificare o sottoporre a urti le batterie.
- Non cortocircuitare mai le batterie e i contatti del vano batterie.
- Proteggere le batterie dalla luce solare diretta, dalla pioggia, dal calore e dall'acqua.
- L'esposizione delle batterie a temperature estremamente elevate o a una pressione dell'aria estremamente bassa può causare esplosioni o la fuoriuscita di liquidi e gas infiammabili.
- Inserire sempre le batterie correttamente e rispettando le polarità (+ / -).
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.
- **Pericolo d'ingestione!** Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingestione consultare immediatamente un medico. L'ingestione può causare gravi ustioni interne e la morte.
- Non permettere mai ai bambini di sostituire le batterie senza la supervisione di un adulto.

ATTENZIONE

- Conservare le batterie di ricambio lontano da oggetti metallici, in un luogo ben ventilato, fresco e asciutto.

- Tenere le batterie pulite e asciutte.
- Tenere le batterie lontano dall'acqua.

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica

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

6. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO E DEL SET DI NEBULIZZAZIONE

I relativi disegni sono riportati a pagina 3.

Panoramica dell'aerosol

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

Panoramica nebulizzatore e accessori

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

7. MESSA IN FUNZIONE

Posizionamento

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

Prima del primo utilizzo

AVVISO

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

Carica della batteria ricaricabile dell'aerosol

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

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

AVVISO

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

Ricaricare completamente la batteria dell'aerosol dopo ogni utilizzo.

Accensione dell'aerosol

Per accendere l'aerosol, procedere come segue:

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

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

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

8. UTILIZZO

⚠ ATTENZIONE

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

cinali). Se esce aria dal nebulizzatore [8] significa che il dispositivo funziona.

8.1 Installazione dell'accessorio per la nebulizzazione

- Aprire il nebulizzatore [8] ruotando la parte superiore in senso antiorario sul serbatoio del medicinale [9]. Applicare l'accessorio per la nebulizzazione [10] al serbatoio del medicinale [9].
- Accertarsi che il cono di conduzione del medicinale sia correttamente inserito sul cono di conduzione dell'aria situato all'interno del nebulizzatore [8].

8.2 Riempimento del nebulizzatore [C]

- Versare una soluzione salina isotonica o il medicinale direttamente nel serbatoio del medicinale [9]. Evitare un riempimento eccessivo! La quantità massima consigliata è pari a 6 ml!
- Utilizzare i medicinali solo in base alle indicazioni del proprio medico e informarsi in merito alla durata di inalazione e alla quantità di sostanza da inalare adeguate.
- Se la quantità di medicinale prescritta è inferiore a 2 ml, aggiungervi una soluzione salina isotonica fino ad arrivare ad almeno 2 ml. È inoltre necessario diluire i farmaci molto viscosi. Anche in questo caso, attenersi alle indicazioni del proprio medico.

8.3 Chiusura del nebulizzatore

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

8.4 Collegamento del set di nebulizzazione al nebulizzatore

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

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

AVVISO

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

Durante l'inalazione mediante mascherina, fare in modo che la mascherina aderisca bene e che gli occhi rimangano liberi.

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

8.5 Trattamento

- Durante l'inalazione, sedere in posizione eretta e rilassata a un tavolo e non in poltrona, in modo da non comprimere le vie respiratorie e non compromettere così l'efficacia del trattamento.
- Inspirare profondamente il medicinale nebulizzato.

ATTENZIONE

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

AVVISO

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

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

ATTENZIONE

Oli essenziali di piante, sciroppi per la tosse, soluzioni per i gargarismi, oli per massaggi o per bagno turco non sono assolutamente adatti all'inalazione. La loro viscosità può compromettere il funzionamento del dispositivo e di conseguenza l'efficacia del trattamento. In caso di ipersensibilità bronchiale, i farmaci con oli essenziali possono talvolta provocare un broncospasmo acuto (un'improvvisa contrazione spasmodica dei bronchi con conseguente insufficienza respiratoria). Chiedere consiglio al proprio medico o farmacista!

8.6 Conclusione dell'inalazione

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

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

8.7 Esecuzione della pulizia

Vedere il capitolo "Pulizia e cura".3

9. SOSTITUZIONE DEL FILTRO

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

usato. Se il filtro è umido, è necessario sostituirlo con uno nuovo.

ATTENZIONE

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

Per sostituire il filtro procedere come segue:

ATTENZIONE

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

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

AVVISO

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

2. Rimontare il cappuccio del filtro **5** con il nuovo filtro.
3. Verificare che sia fissato correttamente.

10. PULIZIA E CURA

Nebulizzatore e set di nebulizzazione

AVVERTENZA

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

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

AVVISO

- Evitare la pulizia meccanica del nebulizzatore e del set di nebulizzazione con spazzole o simili dal momento che può causare danni irreparabili e compromettere la riuscita del trattamento.
- Consultare il medico per i requisiti aggiuntivi relativi alla preparazione igienica (pulizia delle mani, gestione dei medicinali o delle soluzioni da inalare) per gruppi a rischio (ad es. pazienti affetti da mucoviscidosi).
- Asciugare completamente dopo ogni operazione di pulizia o disinfezione. L'umidità residua può aumentare il rischio di sviluppo di germi.

Preparazione **C**

- Subito dopo il trattamento è necessario pulire tutti i componenti del nebulizzatore **8** e il set di nebulizzazione utilizzato da residui di medicinale e impurità.
- A tale scopo smontare il nebulizzatore **8** nei singoli componenti.
- Rimuovere il boccaglio **12**, la mascherina **13** **14** o l'erogatore nasale **15** dal nebulizzatore.
- Disassemblare l'erogatore nasale nel caso in cui lo si sia utilizzato in combinazione con l'accessorio comfort.
- Smontare il nebulizzatore ruotando la parte superiore in senso antiorario sul serbatoio del medicinale **9**.
- Rimuovere l'accessorio per la nebulizzazione **10** dal serbatoio del medicinale **9**.
- Per il successivo riassettaggio, procedere nella sequenza opposta.

Pulizia

⚠ ATTENZIONE

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

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

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

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

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

Disinfezione

⚠ ATTENZIONE

Durante la disinfezione del nebulizzatore **8** e del set di nebulizzazione osservare i seguenti punti. Si consiglia di disinfettare i singoli componenti sempre almeno dopo l'ultimo utilizzo quotidiano.

Pulire innanzitutto il nebulizzatore **8** e il set di nebulizzazione come descritto nella sezione "Pulizia". I dettagli del metodo di disinfezione sono elencati di seguito.

Componenti	Bollitura	Miscela di essenza di aceto
Nebulizzatore	✓	✓
Boccaglio	✓	✓
Erogatore nasale	✓	✓

Componenti	Bollitura	Miscela di essenza di aceto
Tubo per aria compressa		✓
Mascherine		✓

Utilizzare esclusivamente il metodo specificato per ciascun componente.

Metodo di disinfezione	Istruzioni di esecuzione
Bollitura	Immergere i componenti interessati in acqua bollente per 5 minuti. L'ideale sarebbe utilizzare acqua distillata per evitare la contaminazione e la formazione di calcare. I componenti non devono entrare in contatto con il fondo caldo della pentola; è possibile utilizzare un colino resistente al calore.
Miscela di essenza di aceto	Mettere i componenti interessati in un contenitore. Coprire tutto con una miscela di aceto composta da 1/2 essenza di aceto (acidità 25%) e 1/2 acqua distillata. Lasciar agire per 30 minuti. Infine risciacquare nuovamente tutti i componenti con acqua.

⚠ ATTENZIONE

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

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

Acqua di condensa, manutenzione del tubo

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

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

ATTENZIONE

- Non far bollire o sterilizzare in autoclave le mascherine e il tubo per aria compressa.
- Rimontare i componenti quando sono completamente asciutti e riporli in un contenitore asciutto ed ermetico.

AVVISO

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

Asciugatura

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

Resistenza dei materiali

- Il nebulizzatore e il set di nebulizzazione, come anche tutti gli altri componenti in plastica, si usurano in caso di utilizzo e trattamento igienico frequenti. Con il tempo ciò può modificare l'aerosol e quindi compromettere l'efficacia della terapia. Si consiglia quindi di sostituire il nebuliz-

zatore e il set di nebulizzazione dopo un anno.

- Per la scelta del detergente o del disinfettante, prestare attenzione a quanto segue: utilizzare un detergente o un disinfettante delicato secondo il dosaggio indicato dal produttore.

Conservazione

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

11. ACCESSORI E/O RICAMBI

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

Denominazione (Materiale)	RIF
Set di nebulizzazione (= Yearpack) (contiene bocchaglio (PP), erogatore nasale (PP), mascherina adulto (PVC), mascherina bambino (PVC), nebulizzatore (PC, PP), tubo per aria compressa (PVC), filtro (cotone poliestere))	110.125
Alimentatore (5V/2A)	110.247

12. CHE COSA FARE IN CASO DI PROBLEMI?

Problemi/ Domande	Possibile causa/Soluzione
Il nebulizzatore non produce o produce poco aerosol.	1. Troppo o troppo poco medicinale nel nebulizzatore. Minimo: 2 ml, massimo: 6 ml.
	2. Controllare se l'ugello è ostruito. Se necessario, pulirlo (ad es. risciacquando). Rimettere in funzione il nebulizzatore. ATTENZIONE: traforare solo i piccoli fori sul lato inferiore dell'ugello prestando attenzione.
	3. Nebulizzatore non in posizione verticale.
	4. Medicinale non adatto a essere nebulizzato (ad es. troppo denso). Il medicinale deve essere prescritto dal medico.
Erogazione insufficiente.	Tubo piegato, filtro ostruito, eccessiva soluzione per inalazione.
Quali medicinali possono essere inalati?	Consultare il medico. Sostanzialmente tutti i medicinali adatti e consentiti per l'inalazione tramite apparecchio possono essere inalati.
Nel nebulizzatore rimane un residuo della soluzione per inalazione.	Ciò dipende dalle condizioni tecniche ed è normale. Terminare l'inalazione se il nebulizzatore emette un rumore chiaramente diverso.

Problemi/ Domande	Possibile causa/Soluzione
Che cosa bisogna tenere in considerazione per bambini e ragazzi?	1. Nel caso di bambini e ragazzi la mascherina deve coprire bocca e naso per garantire un'inalazione efficace.
	2. Anche per i bambini la mascherina deve coprire sia la bocca che il naso. La nebulizzazione non è efficace sulle persone che dormono, in quanto il medicinale non penetra sufficientemente nei polmoni. Avviso: procedere all'inalazione solo sotto la supervisione e con l'aiuto di un adulto e non lasciare il bambino da solo.
L'inalazione con la mascherina dura di più?	Ciò dipende dalle condizioni tecniche. A causa della presenza di fori sulla mascherina, si inala meno medicinale rispetto all'utilizzo del boccaglio. Attraverso i fori l'aerosol si mescola con l'aria dell'ambiente.

Problemi/ Domande	Possibile causa/Soluzione
Perché è necessario sostituire regolarmente il nebulizzatore?	Per due motivi: 1. Per garantire uno spettro di particelle efficace dal punto di vista terapeutico, il foro dell'ugello non deve superare un determinato diametro. A causa della sollecitazione meccanica e termica, la plastica è soggetta a una certa usura. L'accessorio per la nebulizzazione 10 è particolarmente sensibile. Per questo motivo, la formazione di gocce dell'aerosol può essere modificata e pregiudicare immediatamente l'efficacia del trattamento. 2. Inoltre, una sostituzione regolare del nebulizzatore è consigliata per motivi igienici.
Ognuno deve utilizzare un proprio nebulizzatore?	Ciò è indispensabile per motivi igienici.

13. SMALTIMENTO

Smaltimento del dispositivo



A tutela dell'ambiente, al termine del suo ciclo di vita l'apparecchio non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Attenersi alle norme locali vigenti per lo smaltimento dei materiali. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi agli enti comunali responsabili in materia di smaltimento. Informazioni sui punti di raccolta per

apparecchi usati vengono fornite ad es. dai comuni, dalle società di smaltimento locali e dai rivenditori.

Sostituzione e smaltimento della batteria

1. Per aprire il dispositivo, allentare le quattro viti sul lato inferiore del dispositivo. **E1**
2. Dopo aver rimosso le quattro viti, appoggiare il dispositivo sul lato inferiore in modo da poter leggere correttamente la scritta Beurer posta sul lato. In questa posizione, rimuovere la metà superiore del corpo. **E2**
3. Dopo aver aperto il dispositivo dovrebbe essere visibile un connettore nel quale sono inseriti tre cavi. Nella figura è il connettore a sinistra cerchiato. Questo connettore è collegato alla batteria tramite i cavi. Nella figura, la batteria è l'elemento allungato a sinistra, nel dispositivo con il lato superiore giallo oro. **E3**
4. Staccare il connettore premendo verso il basso la parte anteriore del corpo (con l'interruttore on/off) e tirando verso l'alto il connettore. **E4**
5. Estrarre la batteria dal dispositivo. Smaltire correttamente il componente come descritto di seguito. **E5**
6. Per inserire la nuova batteria, eseguire i passaggi 1-5 nell'ordine inverso.

- Inserire la batteria ricaricabile lateralmente nell'apposito vano del dispositivo. Per l'acquisto della batteria da installare, rivolgersi tassativamente al Servizio Clienti.
- Collegare la nuova batteria al connettore.
- Posizionare la parte superiore del corpo sul corpo inferiore.
- Se le due parti del corpo sono unite senza fessure, girare il dispositivo.
- Applicare nuovamente le 4 viti sul lato inferiore.

Smaltire le batterie ricaricabili esauste e completamente scariche presso gli appositi punti

di raccolta, i punti di raccolta per rifiuti tossici o i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie ricaricabili è un obbligo di legge.

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

Pb = batteria contenente piombo,

Cd = batteria contenente cadmio,

Hg = batteria contenente mercurio.



14. DATI TECNICI

Tipo	IH 60
Modello	IH 61
Dimensioni (LxAxP)	110 x 62 x 47 mm
Peso	0,222 kg
Pressione d'esercizio	ca. 0,25 - 0,55 bar
Capacità nebulizzatore	min. 2 ml max. 6 ml
Flusso del medicinale	ca. 0,25 ml/min
Pressione sonora	max. 48 dBA
Alimentazione dell'alimentatore (non compreso nella fornitura)	Input: 100–240 V~; 50–60 Hz; 0,5 A Output: 5 V ; 2 A Isolamento di protezione / Classe di protezione II
Codice alimentatore	LXCP12X-050200BG
Produttore Alimentatore	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd.
Durata prevista del dispositivo	Informazioni sulla durata del prodotto sono disponibili sulla home page

Valori di aerosol secondo EN ISO 27427:2023 sulla base del modello di ventilazione per gli adulti con fluoruro di sodio (NaF):

- Erogazione aerosol: 0,15 ml
- Tasso di erogazione: 0,03 ml/min
- Percentuale di volume di riempimento erogata al min.: 1,49 %
- Volume residuo: 1,66 ml
- Dimensione particelle (MMAD): $4,12 \pm 0,09 \mu\text{m}$
- GSD (deviazione geometrica standard): $2,07 \pm 0,03$
- HF (frazione respirabile $< 5 \mu\text{m}$): $59,8 \pm 1,29 \%$
- Range di particelle grandi ($> 5 \mu\text{m}$): 40,2 %
- Range di particelle medie (da 2 a $5 \mu\text{m}$): $43,8 \pm 0,84 \%$
- Range di particelle piccole ($< 2 \mu\text{m}$): $15,9 \pm 0,80 \%$

Condizioni di funzionamento

Temperatura: da $+10^\circ\text{C}$ a $+40^\circ\text{C}$
Umidità relativa dell'aria: tra 10% e 95%
Pressione ambiente: tra 700 e 1060 hPa

Condizioni di conservazione e trasporto

Temperatura: da -20°C a $+60^\circ\text{C}$
Umidità relativa dell'aria: tra 10% e 95%

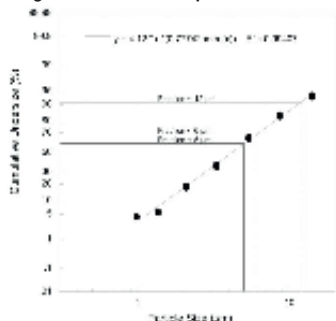
Batteria:
Capacità
Tensione nominale
Definizione del tipo

2570 mAh
3,7 V
Ioni di litio

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

Salvo modifiche tecniche.

Diagramma dimensioni particelle



Le misurazioni sono state eseguite con una soluzione di fluoruro di sodio e un "Next Generation Impactor" (NGI). Probabilmente il diagramma può quindi non essere applicabile a sospensioni o medicinali molto viscosi. Per maggiori informazioni, consultare il produttore del medicinale.

I livelli di aerosol si basano su modelli di respirazione per gli adulti e sono probabilmente diversi per le popolazioni pediatriche.

AVVISO

In caso di utilizzo del dispositivo al di fuori di quanto specificato nelle presenti istruzioni non è possibile garantire un funzionamento corretto. Ci riserviamo il diritto di apportare

modifiche tecniche al fine del miglioramento e del continuo sviluppo del prodotto. Questo dispositivo e il relativo set di nebulizzazione sono conformi alla norma europea EN 60601-1-2 (gruppo 1, classe B, corrispondenza a CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento di questo dispositivo. Informazioni più dettagliate possono essere richieste al Servizio clienti.

15. GARANZIA/ASSISTENZA

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

Avviso per la segnalazione di incidenti

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

Salvo errori e modifiche



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



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



609.93.1H61_2026-09-09_03_IM1a_BEU_MDR