

**DE** **Ultraschall Inhalator**

**GB** **Ultrasonic inhalator**

**FR** **Inhalateur à ultrasons**

**IT** **Inalatore a ultrasuoni**

**ES** **Inhalador de ultrasonido**

**PT** **Inalador ultrassónico**

**NL** **Ultrasonie inhalator**

**FI** **Ultraääni-inhalaattori**

**SE** **Ultraljudsinhalator**

**GR** **Συσκευή εισπνοών υπερήχων**



Art.-Nr. 54115

**CE 0297**

**Gebrauchsanweisung**  
**Instruction Manual**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzioni per l'uso**  
**Instrucciones de manejo**

Bitte sorgfältig lesen!  
Please read carefully!  
A lire attentivement s.v.p.!  
Da leggere con attenzione!  
¡Por favor lea con cuidado!

**Manual de instruções**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Käyttöohje**  
**Bruksanvisning**  
**Οδηγίες χρήσης**

Por favor, ler cuidadosamente!  
A.u.b. zorgvuldig lezen!  
Lue huolellisesti läpi!  
Läses noga!  
Παρακαλούμε διαβάσετε με προσοχή!

## DE Gebrauchsanweisung

1 Sicherheitshinweise .....	1
2 Wissenswertes .....	4
3 Anwendung .....	6
4 Verschiedenes .....	10
5 Garantie .....	14

## GB Manual

1 Safety Information .....	15
2 Useful Information .....	18
3 Operating .....	20
4 Miscellaneous .....	24
5 Warranty.....	28

## FR Mode d'emploi

1 Consignes de sécurité .....	29
2 Informations utiles.....	32
3 Utilisation .....	34
4 Divers.....	38
5 Garantie.....	42

## IT Istruzioni per l'uso

1 Norme die sicurezza .....	43
2 Informazioni interessanti.....	46
3 Utilizzo .....	48
4 Varie.....	52
5 Garanzia .....	56

## ES Instrucciones de manejo

1 Indicaciones de seguridad .....	57
2 Informaciones interesantes.....	60
3 Aplicación.....	62
4 Generalidades .....	66
5 Garantía.....	70

*Klappen Sie bitte diese Seite auf und lassen Sie sie zur schnellen Orientierung aufgeklappt.*

*Please fold out this page and leave it folded out for quick reference.*

*Veuillez déplier cette page et la laisser dépliée afin de vous orienter plus rapidement.*

*Aprire questa pagina e lasciarla aperta ai fini di un rapido orientamento.*

*Por favor, despliegue esta hoja y déjela desplegada para orientarse rápidamente.*

## PT Manual de instruções

1 Avisos de segurança .....	71
2 Informações gerais .....	74
3 Aplicação.....	76
4 Generalidades .....	80
5 Garantia .....	84

## NL Gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsmaatregelen.....	85
2 Wetenswaardigheden .....	88
3 Het Gebruik.....	90
4 Diversen .....	94
5 Garantie .....	98

## FI Käyttöohje

1 Turvallisuusohjeita .....	99
2 Tietämisen arvoista .....	102
3 Käyttö.....	104
4 Sekalaista .....	108
5 Takuu.....	112

## SE Bruksanvisning

1 Säkerhetshänvisningar.....	113
2 Vårt att veta.....	116
3 Användning .....	118
4 Övrigt .....	122
5 Garanti .....	126

## GR Οδηγίες χρήσης

1 Οδηγίες για την ασφάλεια .....	127
2 Χρήσιμες πληροφορίες .....	130
3 Λειτουργία .....	132
4 Διάφορα .....	135
5 Εγγύηση .....	140

*Por favor, abra esta página e deixe-a aberta para uma orientação rápida.*

*Sla deze bladzijde om en laat deze opengeslagen, terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.*

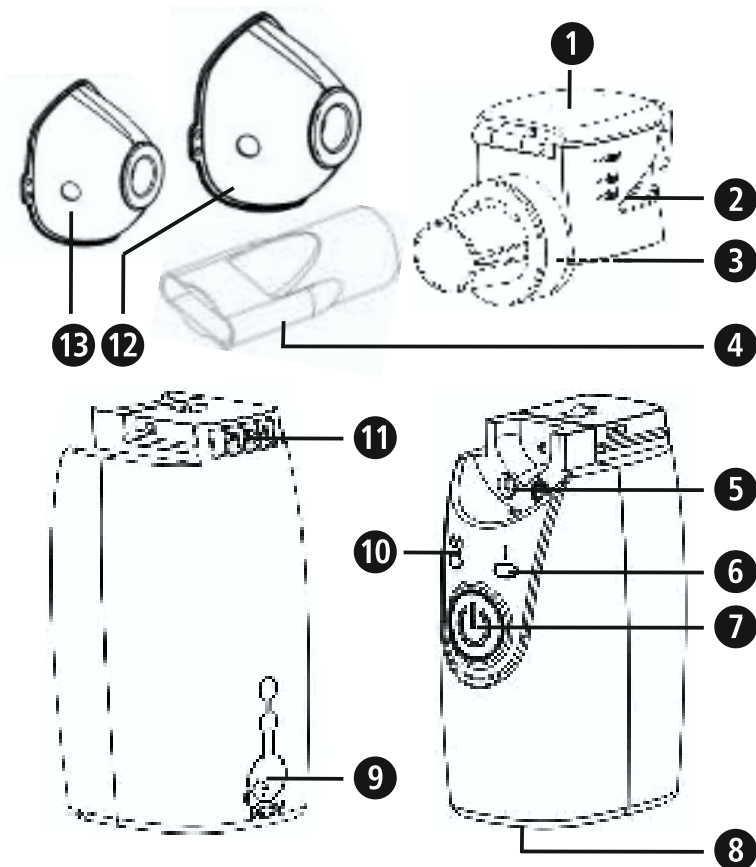
*Kääntäkää tämä sivu auki ja pitäkää se aukikäännettynä nopeaa orientaatiota varten.*

*Vik upp denna sida och låt den vara uppslagen som hjälp till snabb orientering.*

*Παρακαλούμε ανοίξτε τη σελίδα αυτή και αφήστε την ανοιχτή για γρήγορο προσανατολισμό.*

Gerät und Bedienelemente  
 Appareil et éléments de commande  
 Dispositivo y elementos de control  
 Toestel en bedieningselementen  
 Apparaten och komponenter

Device and controls  
 Apparecchio ed elementi per la regolazione  
 Aparentho e elementos de comando  
 Laite ja käyttölaitteet  
 Συσσκευή και στοιχεία χειρισμού




## DE

### **Verneblereinheit:**

- ① Abdeckung für Wirkstofftank
- ② Wirkstofftank
- ③ Membrane
- ④ Mundstück

### **Gerätebasis:**


- ⑤ Kontaktelektroden
- ⑥ Funktions-LED
- ⑦ EIN/AUS-Taste 
- ⑧ Batteriefach
- ⑨ Anschluss für Netzteilkabel
- ⑩ Batterieindikator-LED
- ⑪ Freigabestaste für Verneblereinheit
- ⑫ Erwachsenenmaske
- ⑬ Kindermaske

## FR

### **Unité de nébulisation :**

- ① Couvercle du réservoir à produit
- ② Réservoir à produit
- ③ Membrane
- ④ Embout buccal

### **Base de l'appareil :**


- ⑤ Électrodes de contact
- ⑥ LED de fonctionnement
- ⑦ Bouton MARCHÉ/ARRÊT 
- ⑧ Compartiment à piles
- ⑨ Connecteur pour câble d'alimentation
- ⑩ Témoin LED à piles
- ⑪ Bouton de déverrouillage de l'unité de nébulisation
- ⑫ Masque pour adulte
- ⑬ Masque pour enfant

## GB

### **Nebulizer unit:**

- ① Cover for active ingredient tank
- ② Active ingredient tank
- ③ Mesh
- ④ Mouthpiece

### **Device base:**


- ⑤ Contact electrodes
- ⑥ Power indicator
- ⑦ ON/OFF-button 
- ⑧ Battery compartment
- ⑨ Jack for adaptor cable
- ⑩ Battery indicator
- ⑪ Release button for nebulizer unit
- ⑫ Adult mask
- ⑬ Child mask

## IT

### **Nebulizzatore:**

- ① Coperchio serbatoio del principio attivo
- ② Serbatoio del principio attivo
- ③ Membrana
- ④ Boccaglio

### **Base dell'apparecchio:**


- ⑤ Elettrodi di contatto
- ⑥ LED di funzione
- ⑦ Tasto di accensione/spengimento 
- ⑧ Vano batteria
- ⑨ Connettore per cavo di alimentazione
- ⑩ LED indicatore batteria
- ⑪ Tasto di abilitazione del nebulizzatore
- ⑫ Maschera per adulti
- ⑬ Maschera per bambini

## ES

### **Unidad de nebulización:**

- 1 Tapa del depósito de sustancia activa
- 2 Depósito de sustancia activa
- 3 Membrana
- 4 Boquilla

### **Base del dispositivo:**

- 5 Electrodo de contacto
- 6 LED de función
- 7 Botón de encendido/apagado 
- 8 Compartimento para pilas
- 9 Conexión para el cable de alimentación
- 10 Indicador LED de batería
- 11 Botón de desbloqueo para la unidad de nebulización

- 12 Mascarilla para adultos
- 13 Mascarilla para niños

## NL

### **Vernevelaar-unit:**

- 1 Afdekking reservoir voor de werkzame stof
- 2 Reservoir werkzame stof
- 3 Membraan
- 4 Mondstuk

### **Toestelbasis:**


- 5 Contactelektroden
- 6 Functieled
- 7 Aan-/uitknop 
- 8 Batterijcompartiment
- 9 Aansluiting voedingskabel
- 10 Led batterij-indicator
- 11 Vrijgavetoets voor vernevelaar-unit
- 12 Masker volwassenen
- 13 Masker kinderen

## PT

### **Nebulizador:**

- 1 Tampa do recipiente de medicamento
- 2 Recipiente de medicamento
- 3 Membrana
- 4 Boquilha

### **Base do aparelho:**

- 5 Eléctrodos de contacto
- 6 LED de função
- 7 Botão de LIGAR/DESLIGAR 
- 8 Compartimento das pilhas
- 9 Tomada para o cabo da fonte de alimentação
- 10 Indicador LED das pilhas
- 11 Botão de liberação do nebulizador


- 12 Máscara adulta
- 13 Máscara infantil

## FI

### **Sumutinyksikkö:**

- 1 Vaikuttavan aineen säiliön suojus
- 2 Vaikuttavan aineen säiliö
- 3 Kalvo
- 4 Suukappale


### **Laiterunko:**

- 5 Kosketuselektrodit
- 6 Toiminta-LED
- 7 Virtapainike 
- 8 Paristolokero
- 9 Verkkolaitteen johdon liitäntä
- 10 Paristojen LED
- 11 Sumutinyksikön vapautuspainike
- 12 Aikuisten maski
- 13 Lasten maski

**SE*****Nebulisor:***

- 1 Lock till läkemedelsbehållare
- 2 Läkemedelsbehållare
- 3 Membran
- 4 Munstycke


***Underdel:***

- 5 Kontaktelektroder
- 6 LED-funktionsindikator
- 7 PÅ/AV-knapp 
- 8 Batterifack
- 9 Anslutning för kabel till nätadapter
- 10 LED-batteriindikator
- 11 Avtryckare
  
- 12 Vuxenmask
- 13 Barnmask

**GR*****Μονάδα νεφελοποίησης:***

- 1 Κάλυμμα για δεξαμενής δραστικής ουσίας
- 2 Δεξαμενή δραστικής ουσίας
- 3 Μembrάνη
- 4 Επιστόμιο

***Βάση συσκευής:***

- 5 Ηλεκτρόδια επαφής
- 6 Ένδειξη LED λειτουργίας
- 7 Πλήκτρο On/Off 
- 8 Θήκη μπαταρίας
- 9 Υποδοχή σύνδεσης καλωδίου τροφοδοσίας
- 10 Ένδειξη LED μπαταρίας
- 11 Πλήκτρο αποδέσμευσης μονάδας νεφελοποίησης
  
- 12 Μάσκα ενηλίκων
- 13 Μάσκα παιδιών



## WICHTIGE HINWEISE! UNBEDINGT AUFBEWAHREN!

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einsetzen und bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Gebrauchsanweisung mit.

### Zeichenerklärung



Diese Gebrauchsanweisung gehört zu diesem Gerät. Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.



#### WARNUNG

Diese Warnhinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Verletzungen des Benutzers zu verhindern.



#### ACHTUNG

Diese Hinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Beschädigungen am Gerät zu verhindern.



#### HINWEIS

Diese Hinweise geben Ihnen nützliche Zusatzinformationen zur Installation oder zum Betrieb.



Geräteklassifikation:  
Typ BF



Seriennummer



LOT-Nummer



Angabe der Schutzart gegen feste Objekte und Wasser



Hersteller




Herstellungsdatum



Vor hohen Temperaturen schützen!

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

- Der **MEDISANA** Ultraschall Inhalator **IN 525** ist für die orale oder nasale Inhalationstherapie mit Medikamentenaerosol in privaten Haushalten oder in einer klinischen Umgebung bestimmt. Das Gerät darf nur von Patienten, die sich eingehend mit der Funktion des Gerätes vertraut gemacht haben bzw. durch medizinisches Fachpersonal beaufsichtigt oder unterwiesen wurden, benutzt werden.
  - Der Benutzer muss vorher diese Gebrauchsanweisung gelesen, deren Inhalt und die Bedienung des Gerätes verstanden haben.
  - Das Gerät kann bei Personen eingesetzt werden, die an Asthma, chronischen Lungenerkrankungen (z. B. COPD, Bronchitis oder Emphysem) oder anderen respiratorischen Krankheiten, welche durch eine Behinderung des Luftstroms charakterisiert werden können, leiden.
- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
  - Jede andere Verwendung als die hier beschriebene ist nicht sachgemäß und als gefährlich einzustufen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung geht die Haftung für die sichere Funktion des Gerätes auf den Anwender über.
  - Benutzen Sie nur originale Zusatz- und Ersatzteile des Herstellers.
  - Verwenden Sie nur für die Inhalationstherapie geeignete Medikamente in flüssiger Form. Bevor Sie eine Therapie mit dem Gerät beginnen, besprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker Anwendungsdauer, Dosierung, Anwendungshäufigkeit und die Auswahl der Medikamente.
  - Die Verneblungsintensität schwankt in Abhängigkeit von den verwendeten Medikamenten. Benutzen Sie kein reines Wasser für die Verneblung.
  - Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
  - Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
  - Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
  - Kleinteile könnten verschluckt werden. Lagern und entsorgen Sie deshalb alle Kleinteile für Kinder unerreichbar.
  - Dieses Gerät kann durch Spannungsschwankungen, leere Batterien oder mechanisches Versagen unbrauchbar werden. Wir empfehlen daher, stets ein Ersatzgerät bzw. Ersatzbatterien griffbereit zu halten.
  - Schaltet das Gerät bei leerem Tank nicht automatisch aus, drücken Sie die EIN/AUS-Taste , um das Gerät manuell auszuschalten.



- Desinfizieren Sie alle Teile Ihres Gerätes und der Maske vor dem ersten Gebrauch und später nach jeder Benutzung sowie bei längerem Nichtgebrauch, siehe Hinweise unter "4.1 Reinigung und Pflege".



## WARNUNG

**Infektionsgefahr durch verunreinigte Verneblereinheit!**

**Beachten Sie vor jeder Benutzung die allgemeinen Hygienemaßnahmen (z. B. gründliches Händewaschen) und stellen Sie sicher, dass die Verneblereinheit gem. den unter "4.1 Reinigung und Pflege" gegebenen Hinweisen vor der ersten und nach jeder Benutzung gereinigt und desinfiziert wird!**

**Benutzen Sie das Gerät nicht gemeinsam mit anderen Personen, um ein mögliches Infektionsrisiko zu vermeiden!**

- Ist das Gerät sichtbar beschädigt oder vermuten Sie einen Defekt, darf der Inhalator nicht in Betrieb genommen werden. Kontaktieren Sie die Servicestelle.
- Wenn Sie das Gerät mittels des optionalen Netzteils an die Stromversorgung anschließen, achten Sie darauf, dass die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung mit der Ihres Stromnetzes übereinstimmt.
- Fassen Sie das Netzteil bzw. das Netzteilkabel niemals mit nassen Händen an.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Teile korrekt zusammengesetzt sind, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Im Falle von Störungen reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Öffnen Sie das Gerät nicht und nehmen Sie keine Veränderungen vor.
- Setzen Sie das Gerät niemals direktem Sonnenlicht oder extremen Temperaturen aus.
- Versuchen Sie nicht, die Membrane mit Hilfsmitteln jedweder Art zu reinigen - dies könnte zu Beschädigungen führen.
- Halten Sie niemals das Gerät oder Geräteteile zum Reinigen unter fließendes Wasser. Achten Sie darauf, dass in das Geräteinnere kein Wasser eindringt.
- Transportieren oder lagern Sie das Gerät niemals, wenn sich noch Flüssigkeit im Tank befindet. Diese könnte auslaufen und das Gerät beschädigen.

## 2.1 Liefer- umfang und Ver- packung

Bitte prüfen Sie zunächst, ob der Lieferumfang vollständig ist und der Artikel keinerlei Beschädigungen aufweist. Im Zweifelsfalle benutzen Sie den Artikel nicht und kontaktieren eine Servicestelle.

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 **MEDISANA** Ultraschall Inhalator **IN 525**
- 1 Erwachsenen- und 1 Kindermaske
- 2 Batterien (Größe AA/LR6, 1,5V)
- 1 Netzteil
- 1 Aufbewahrungstasche
- 1 Gebrauchsanweisung



Verpackungen sind wiederverwertbar oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Bitte entsorgen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial ordnungsgemäß. Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden bemerken, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.



### **WARNUNG**

**Achten Sie darauf, dass die Verpackungsfolien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Es besteht Erstickungsgefahr!**

## 2.2 Wissens- wertes zur Inhalations- therapie

### **Leben = Atmen / Atmen = Leben**

Erkrankungen der Atemwege oder der Lunge sind häufig langwierig, schmerzhaft und lebens einschränkend. Rechtzeitige, effektive Therapien wie beispielsweise die Inhalationstherapie mit Aerosolen können hierbei unterstützen und helfen. Als Aerosol wird ein Gas + Teilchen-Gemisch bezeichnet; ein Beispiel hierfür, das in der Natur auftritt, ist der Nebel. Bei der Aerosoltherapie werden Medikamente in eine "luftgetragene" Form (z. B. vernebelt) gebracht und eingeatmet. Der große Vorteil dieser Therapie (im Gegensatz zu z. B. Tabletteneinnahme) besteht darin, dass die Medikamente direkt dort verabreicht werden, wo sie wirken sollen (über den Mund-Nase-Rachenraum in die Lunge), ohne andere Organe zu durchlaufen:

1. Die Wirkung erfolgt spürbar schnell.
2. Es entstehen keine (nennenswerten) Wirkungen bzw. Nebenwirkungen an anderen Organen.
3. Der Medikamenten-Einsatz ist gering.

### 2.3 **Ultraschall-Technik**

**Besonderheiten des MEDISANA IN 525** Beim Ultraschall-Vernebler wird durch Schwingungen eines piezoelektrischen Kristalls ein Aerosol erzeugt. Es wird also elektrische Energie in mechanische Schwingungen verwandelt, durch die Tröpfchen gebildet werden. Der optimale Durchmesser der Tröpfchen beträgt 1 - 5 µm (laut "Richtlinien für die Aerosoltherapie von Lungenerkrankungen", Lungenliga Schweiz). Nur bei kleinem Durchmesser können die Tröpfchen in die engen Verzweigungen der oberen und unteren Luftwege vordringen und so das Medikament dorthin transportieren und deponieren, wo es wirken soll.

### 2.4

**Wichtige Informationen zur Verwendung von Medikamenten/ Präparaten**



#### HINWEISE

- **Bevor Sie ein Medikament oder Präparat verwenden, klären Sie mit Ihrem Arzt ab, ob es auch für Sie geeignet ist, oder verwenden Sie nur die Medikamente/Präparate, die von Ihrem Arzt verordnet wurden.**
- **Der MEDISANA Ultraschall Inhalator IN 525 ist geeignet zur Inhalation aller gängigen Aerosolpräparate, mit Ausnahme von:**
  - Suspensionen (Medikamentencocktail)
  - Lösungen mit hoher Viskosität
  - ätherischen Ölen
- **Verwenden Sie keine ätherischen Öle, da dies zu Schäden an der Verneblermembrane führen kann!**
- **Verwenden Sie nur wasserlösliche Präparate / Medikamente oder solche, die auf einer Alkoholbasis hergestellt sind.**
- **Verwenden Sie zum Verdünnen des Inhalats nur isotonische Kochsalzlösung, da sonst unter Umständen Bronchospasmen ausgelöst werden können.**
- **Verwenden Sie kein Inhalat auf Ölbasis.**
- **Nach der Inhalation von salzhaltigen Lösungen müssen Sie das Gerät unbedingt, wie unter Punkt 4.1 *Reinigung und Pflege* beschrieben, spülen und reinigen.**

**Zubehör**

Eine Kombination mit anderen Geräten ist nicht vorgesehen. Verwenden Sie zu diesem Gerät ausschließlich das Original-Zubehör, nur dann ist eine sichere Funktion gewährleistet.

**Auslaufsicherheit**

Beim Einfüllen des Inhalats in den Wirkstofftank **2** achten Sie darauf, diesen nur bis zur maximalen Markierung (8 ml) zu füllen. Die empfohlene Füllmenge liegt zwischen 0,5 und 8 ml.

Während der Inhalationstherapie können Sie das Gerät für bis zu 15 Sekunden lang nach vorne, hinten oder seitlich kippen, ohne die Vernebelung und damit den Behandlungserfolg zu beeinträchtigen. Besteht jedoch für länger als 15 Sekunden kein Kontakt des Inhalats mit der Membrane, schaltet das Gerät automatisch ab.

Der **MEDISANA IN 525** ist auslaufsicher. Trotzdem sollten Sie das Gerät nicht schütteln, wenn der Wirkstofftank gefüllt ist; dadurch könnte Flüssigkeit in die Elektronik gelangen und das Gerät zerstören.

**3 Anwendung**


**3.1 Batterien einlegen / entnehmen** Öffnen Sie das Batteriefach **8** an der Geräteunterseite mit einem leichten Druck, unter gleichzeitigem Zug, auf das Pfeilsymbol. Legen Sie die beiden mitgelieferten Batterien (Typ AA/LR6) ein. Achten Sie auf die Liegerichtung der Batterien (Abbildung am Gehäuseboden). Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf und drücken Sie ihn an.

Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät die Batterieindikator-LED **10** orange, setzen Sie neue Batterien ein. Blinkt die LED orange, kann das Gerät noch für ca. 30 Minuten benutzt werden.

**WARNUNG****BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE**

- Batterien nicht auseinandernehmen!
- Erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen!
- Erhöhte Auslaufgefahr, Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden! Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen!
- Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, ist sofort ein Arzt aufzusuchen!
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen!
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden!



- Legen Sie Batterien korrekt ein, beachten Sie die Polarität!
- Batterien bei längerer Nichtverwendung aus dem Gerät entfernen!
- Batterien von Kindern fernhalten!
- Batterien nicht wiederaufladen und nicht kurzschließen!  
Es besteht Explosionsgefahr!
- Nicht ins Feuer werfen! Es besteht Explosionsgefahr!
-  Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel!

### Verwendung eines Netzteils

Alternativ können Sie das Gerät auch mit einem speziellen Netzteil betreiben (MEDISANA Art.-Nr. 54118), das Sie an den dafür vorgesehenen Anschluss **9** am Gerät einstecken. Dabei sollten die Batterien aus dem Gerät entnommen werden. Das Gerät kann nicht dazu benutzt werden, wiederaufladbare Akkus zu laden. Wir empfehlen bei Verwendung eines Netztesiles zunächst die unter „3.2 Vorbereitung“ angegebenen Schritte auszuführen, bevor das Netzteil mit dem Gerät verbunden wird.

### 3.2 Vorbe- reitung

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist (Funktions-LED **6** ist nicht erleuchtet).
2. Trennen Sie die Verneblereinheit von der Gerätebasis, indem Sie auf die Freigabetaste **11** drücken und die Verneblereinheit nach vorn abschieben.
3. Öffnen Sie die Abdeckung des Wirkstofftanks **1** und befüllen Sie den Wirkstofftank **2** mit dem Inhalat (Inhalt maximal 8 ml = 8 ccm). Beachten Sie die Anwendungs- und Dosierungshinweise auf der Packungsbeilage des jeweiligen Medikamentes, das Sie benutzen.
4. Schließen Sie die Abdeckung des Wirkstofftanks **1** wieder.
5. Setzen Sie nun die Verneblereinheit wieder passgerecht auf den Ansatz der Gerätebasis und arretieren Sie diese (hörbares Einrasten).

### 3.3 Inhalation mit dem Mundstück

1. Setzen Sie sich in eine möglichst aufrechte Position.
2. Stecken Sie das Mundstück **4** auf die Gerätebasis und umschließen Sie es ganz mit den Lippen.
3. Schalten Sie das Gerät durch Drücken der EIN/AUS-Taste **7** ein. Die Funktions-LED **6** leuchtet grün. Das Aerosol erwärmt sich während des Betriebes leicht, während der Wirkstofftank **2** blau leuchtet.

4. Atmen Sie nun langsam und tief durch den Mund ein und durch die Nase aus. Sie können die Wirkung der Therapie verbessern, wenn Sie nach dem Einatmen die Luft kurz anhalten. Dies ist aber für einen generellen Therapieerfolg nicht notwendig. Wichtig ist, dass Sie ruhig und entspannt bleiben, während Sie gleichmäßig ein- und ausatmen. Inhalieren Sie nicht zu schnell. Wenn Sie eine Pause machen möchten, unterbrechen Sie kurz und nehmen das Mundstück ④ aus dem Mund. Nehmen Sie es erneut in den Mund (Lippen umschließen es dicht) und atmen Sie wieder langsam ein und aus.



### HINWEISE

- Sie sollten das Gerät möglichst senkrecht halten. Eine geringe Schräglage beeinflusst die Anwendung jedoch nicht (auslaufsicher). Für eine volle Funktionsfähigkeit achten Sie bei der Inhalation darauf, dass Sie das Gerät möglichst wenig schräg halten.
  - Bei zu starker Schräglage kann es sein, dass das Aerosol nicht mehr in ausreichendem Kontakt zur Membrane steht - in diesem Fall schaltet sich das Gerät nach ca. 15 Sekunden automatisch aus.
  - Neigt sich die Aerosolmenge dem Ende zu, sollte das Gerät leicht bewegt werden, um die verbleibende Menge besser über die Membrane zu verteilen.
5. Eine Inhalationsanwendung sollte 30 Minuten nicht überschreiten.
6. Ist der Wirkstofftank ② leer, leuchtet die Funktions-LED ⑥ orange und das Gerät schaltet sich nach kurzer Zeit ab. Sie können das Gerät bei Beendigung der Inhalation auch durch Drücken der EIN/AUS-Taste ⑦ manuell abschalten - auch dann, wenn Sie nicht das gesamte Inhalat aufgebraucht haben. Die Funktions-LED ⑥ erlischt.
7. Schütten Sie restliches Inhalat aus. Verwenden Sie es nicht mehr. Reinigen Sie das Gerät sofort nach jeder Anwendung. (Siehe auch „4.1 Reinigung und Pflege“.)

Nachdem das Mundstück ④ eine Zeit lang benutzt wurde, kann es dazu kommen, dass sich bei Gebrauch 2 - 3 Tropfen Inhalat im Ansatzrohr des Mundstücks ansammeln. Das hat jedoch keinen Einfluss auf Betrieb und Funktion des Gerätes. Entfernen Sie die Tropfen nach der Anwendung mit einem weichen Tuch.

### 3.4 Inhalation mit der Maske

Alternativ ist im Lieferumfang eine Erwachsenen- und eine Kindermaske enthalten. Damit kann das Aerosol über die Nase eingeatmet werden. Diese Anwendung wird besonders von älteren Menschen als angenehmer empfunden.



#### HINWEIS

**Bei Verwendung der Maske verbleibt eine größere Aerosolmenge an der Schleimhaut im Nasen-Rachen-Raum als bei der Anwendung mit dem Mundstück.**

Für die Inhalation mit der Maske stecken Sie die Erwachsenen- ⑫ oder die Kindermaske ⑬ zunächst auf den Auslass des Wirkstofftanks. Anschließend befolgen Sie die Schritte wie unter „3.3 *Inhalation mit dem Mundstück*“ beschrieben. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass der Mund nicht das Mundstück umschließt, sondern die Maske leicht über Mund und Nase gepresst wird. Achten Sie darauf, dass die Maske Mund und Nase dicht umschließt, ohne zu drücken. Atmen Sie nun langsam und tief durch die Nase ein und aus.

### 3.5 Daueran- wendung

Für eine Daueranwendung des Gerätes empfehlen wir, 3 Anwendungen täglich zu je 10 Minuten mit Mundstück oder Maske bei einer Raumtemperatur von ca. 23°C. Unter diesen Bedingungen weist die Gerätebasis eine dauerhafte Betriebsbereitschaft von 3 Jahren und die Verneblereinheit von 6 Monaten auf.

Die Vernebelungseinheit ist ein Verschleißteil und gehört nicht zum Garantiumfang. Die Vernebelungseinheit kann unter der Art-Nr. 54116 nachbestellt werden.

4.1  
Reinigung  
und Pflege**HINWEIS**

**Führen Sie die Reinigungsmaßnahmen sorgfältig und direkt nach jeder Anwendung wie nachfolgend beschrieben durch.**

- Nehmen Sie ggf. die Maske vom Gerät.
- Halten Sie niemals das gesamte Gerät noch die Verneblereinheit zum Reinigen unter fließendes Wasser, und achten Sie gegebenenfalls darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt.
- Das Gehäuse des Gerätes reinigen Sie mit einem leicht feuchten Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge tränken.
- Reinigen Sie die Maske unter fließendem Wasser.
- Reinigen Sie die Elektroden der Gerätebasis und der Verneblereinheit vorsichtig mit einem weichen, leicht feuchten Tuch.
- Die Gerätebasis und die Verneblereinheit können wie folgt mit destilliertem Wasser gereinigt werden:
  1. Entleeren Sie ggf. vorhandenes Restinhalat aus dem Wirkstofftank ②.
  2. Füllen Sie etwas destilliertes Wasser in den Tank.
  3. Schalten Sie das Gerät an und lassen Sie die Verneblung für ca. 1 bis 2 Minuten laufen.
  4. Nehmen Sie nun die Batterien aus dem Gerät (bzw. trennen Sie die Stromversorgung) und nehmen Sie die Verneblereinheit von der Basis ab.
  5. Reinigen Sie die Verneblereinheit von Hand ebenfalls mit destilliertem Wasser.
  6. Anschließend lassen Sie alle Teile auf einer trockenen, weichen Unterlage (z. B. einem Handtuch) an der Luft gründlich trocknen.
- Diese Reinigung sollten Sie auch durchführen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde und vor der allerersten Anwendung.

**WARNUNG**

- **Halten Sie das Batteriefach ⑧ zu jeder Zeit trocken!**
- **Berühren Sie die Membrane ③ niemals mit einem Finger oder Gegenständen!**
- **Das Gerät oder Teile davon dürfen zur Reinigung niemals in einen Geschirrspüler gelegt werden!**
- **Nutzen Sie niemals eine Mikrowelle zur Trocknung!**



### Desinfektion der Verneblereinheit

Bei infektiösen Erkrankungen müssen Sie die folgenden Schritte zur Desinfektion der Verneblereinheit zusätzlich zur Reinigung ausführen. Wir empfehlen, diese Maßnahme entweder regelmäßig morgens oder abends zu einem festen Zeitpunkt durchzuführen:

- Spülen Sie die Verneblereinheit mit destilliertem Wasser ab.
- Bringen Sie destilliertes Wasser in einem Topf zum Kochen.
- Sobald das Wasser kocht, nehmen Sie den Topf von der Kochstelle und legen die Verneblereinheit für ca. 10 Minuten in das Wasser.
- Nehmen Sie die Verneblereinheit anschließend aus dem Wasser und lassen Sie sie an der Luft (z. B. auf einem Handtuch liegend) trocknen und abkühlen.
- Alternativ zu kochendem, destilliertem Wasser können Sie die Verneblereinheit auch in eine 75%-ige Reinigungsalkohol-Lösung legen - hierbei verkürzt sich die Einlagezeit auf 1 Minute. Anschließend wird die Einheit mit destilliertem Wasser abgespült und an der Luft trocknen gelassen.
- Achten Sie darauf, dass keine Reste des Desinfektionsmittels auf den Geräteteilen verbleiben, um die nächste Inhalationsanwendung nicht zu gefährden.



### WARNUNG

- **Legen Sie die Verneblereinheit NIEMALS direkt in das kochende Wasser, wenn der Topf noch auf der Kochstelle steht!**
- **Alkoholische Lösungen sind hochentzündlich. Führen Sie daher die Reinigung NIEMALS in der Nähe von offenem Feuer oder Rauch aus.**

### Transport und Aufbewahrung

- Bewahren Sie das Gerät mit allen Teilen an einem trockenen und sauberen Ort auf.
- Stellen Sie sicher, dass während Transport und Lagerung keinerlei Flüssigkeiten mehr im Wirkstofftank ② sind.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien.
- Vermeiden Sie Lagerplätze mit direkter Sonneneinstrahlung, extremen Temperaturen und hoher Feuchtigkeit.
- Halten Sie das Gerät stets fern von Feuer, elektromagnetischer Strahlung und von Kindern.

4.2 *Bei Störungen beachten Sie bitte die folgenden Punkte:*

**Fehlerbehebung**

**Problem:** Geringe / keine Verneblung

**Fehlerbehebung:** Ersetzen Sie die Batterien, reinigen Sie die Kontaktelektroden ⑤ mit einem leicht feuchten, weichen Tuch und reinigen Sie das Gerät gemäß Kapitel „4.1 Reinigung und Pflege“. Prüfen Sie, ob die Verneblereinheit korrekt auf der Gerätebasis montiert ist und dass ausreichend Kontakt zwischen Inhalat und Membran besteht (Gerät gerade halten).

**Problem:** Keine Verneblung und die Funktions-LED ⑥ leuchtet nicht oder nur kurz.

**Fehlerbehebung:** Überprüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt wurden und ob diese noch genügend Spannung aufweisen. Wechseln Sie diese ggf. aus. Prüfen Sie, ob die Verneblereinheit korrekt auf der Gerätebasis montiert ist und dass ausreichend Kontakt zwischen Inhalat und Membran besteht (Gerät gerade halten).

**Problem:** Das Gerät schaltet während der Benutzung selbständig ab, obwohl noch Inhalat im Wirkstofftank ist.

**Fehlerbehebung:** Die Membrane ③ ist defekt oder es besteht keine korrekte Verbindung zwischen Verneblereinheit und Gerätebasis. Reinigen Sie die Kontaktelektroden ⑤ mit einem leicht feuchten, weichen Tuch und prüfen Sie, ob die Verneblereinheit korrekt auf der Gerätebasis montiert ist und dass ausreichend Kontakt zwischen Inhalat und Membran besteht (Gerät gerade halten). Tauschen Sie ggf. die Verneblereinheit aus.

**Problem:** Inhalat tritt aus dem Gerät / Wirkstofftank aus.

**Fehlerbehebung:** Die Silikondichtung könnte undicht sein. Prüfen Sie, ob die Verneblereinheit korrekt auf der Gerätebasis montiert ist und tauschen Sie ggf. die Verneblereinheit aus.

Falls obige Punkte keine Fehlerbehebung ermöglichen, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

4.3

**Richtlinien / Normen**

Dieses Inhalationsgerät entspricht den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG (EG-Richtlinie über Medizinprodukte) und der EN 13544-1: 2007 Atemtherapiegeräte - Teil 1: Verneblersysteme und deren Bauteile.

**Elektromagnetische Verträglichkeit:**

Das Gerät entspricht den Forderungen der Norm EN 60601-1-2 für die Elektromagnetische Verträglichkeit. Einzelheiten zu diesen Messdaten können dem separaten Beiblatt entnommen werden.

#### 4.4 Hinweis zur Ent- sorgung



Dieses Gerät darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte, egal, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Stadt oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

Entnehmen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel. Wenden Sie sich hinsichtlich der Entsorgung an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

#### 4.5 Technische Daten

Name und Modell:	<b>MEDISANA Ultraschall Inhalator IN 525</b>
Spannungsversorgung:	3V <sup>±</sup> , 2 x 1,5V Batterien AA LR6 Netzteil (Modell: TAP5-050S100U1; Eingang: 100-240V~, 50/60Hz, 0,15A Ausgang: 5V <sup>±</sup> , 1A
Leistungsaufnahme:	ca. 1,1W
Ultraschall-Frequenz:	ca. 108 kHz
Vernebelungsleistung:	≥ 0,2 ml/Minute
Partikelgröße:	MMAD ca. 5 µm
Füllvolumen Inhalat:	min. 0,5 ml / max. 8 ml
Automatische Abschaltung:	nach ca. 30 Minuten bzw. bei leerem Wirkstofftank
Betriebsbedingungen:	+10°C - +40°C, rel. Luftfeuchte 15-93 %
Lagerbedingungen:	-20°C - +70°C, rel. Luftfeuchte ≤ 93 %
Gewicht ca.:	98g (ohne Batterien)
Abmessungen LxBxH ca.:	72 x 40 x 113 mm
Artikel-Nr.:	54115
EAN-Nummer:	4015588 54115 5
Ersatzteile:	Art. 54116 Verneblereinheit (Teile Nr. ①/②/③) Art. 54117 Maskenset mit Mundstück Art. 54118 Netzteil (EU) Art. 54119 Netzteil (GB)

**CE 0297**

**Im Zuge ständiger Produktverbesserungen behalten wir uns technische und gestalterische Änderungen vor.**

Die jeweils aktuelle Fassung dieser Gebrauchsanweisung finden Sie unter [www.medisana.com](http://www.medisana.com)

**Garantie- und Reparaturbedingungen** Bitte wenden Sie sich im Garantiefall an Ihr Fachgeschäft oder direkt an die Servicestelle. Sollten Sie das Gerät einschicken müssen, geben Sie bitte den Defekt an und legen eine Kopie der Kaufquittung bei.

Es gelten dabei die folgenden Garantiebedingungen:

1. Auf **MEDISANA** Produkte wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für 3 Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch Kaufquittung oder Rechnung nachzuweisen.
2. Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos beseitigt.
3. Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit, weder für das Gerät noch für ausgewechselte Bauteile, ein.
4. Von der Garantie ausgeschlossen sind:
  - a. alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, z. B. durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, entstanden sind.
  - b. Schäden, die auf Instandsetzung oder Eingriffe durch den Käufer oder unbefugte Dritte zurückzuführen sind.
  - c. Transportschäden, die auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher oder bei der Einsendung an die Servicestelle entstanden sind.
  - d. Zubehörteile, die einer normalen Abnutzung unterliegen.
5. Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Schaden an dem Gerät als ein Garantiefall anerkannt wird.



**MEDISANA GmbH**  
Jagenbergstraße 19  
41468 NEUSS  
Deutschland

Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilageblatt.



## IMPORTANT INFORMATION! RETAIN FOR FUTURE USE!

Read the instruction manual carefully before using this device, especially the safety instructions, and keep the instruction manual for future use.

Should you give this device to another person, it is vital that you also pass on these instructions for use.

### Explanation of symbols



This instruction manual belongs to this device. It contains important information about starting up and operation. Read the instruction manual thoroughly. Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.



#### WARNING

These warning notes must be observed to prevent any injury to the user.



#### CAUTION

These notes must be observed to prevent any damage to the device.



#### NOTE

These notes give you useful additional information on the installation or operation.



Device classification:  
type BF



Serial number



LOT number



Manufacturer



Date of manufacture




Protection Rating  
regarding foreign  
objects and drops  
of water



Protect against  
high temperatures!

**Intended use**

- The **MEDISANA** ultrasonic inhalator **IN 525** is suitable for the temporary oral or nasal inhalation therapy with nebulised medication in private households or in a clinical environment. The unit must only be used by patients, who became familiar with the usage of the device resp. who were instructed or are supervised by medical professionals.
  - The user must have read and understood these instructions of use and should have understood the general machine operation.
  - The device may be used by persons, who suffer from asthma, chronic lung diseases (e.g. COPD, bronchitis or emphysema) or other respiratory diseases, which are characterized by obstructive air flow.
- 
- Use the device only according to its intended purpose as specified in the instruction manual. The warranty will be invalidated if used for purposes other than those for which it is intended.
  - Any application other than the herewith described is improper and therefore considered dangerous. If the appliance is not used according to the instructions, the user is liable for the safe operation of the unit.
  - Only use genuine accessories and spare parts provided by the manufacturer.
  - Use only liquid medications that have been approved for use in inhalation therapy. Before starting therapy, discuss the length, dosage, frequency of use and the selection of the medication with your doctor or pharmacist.
  - The nebulization intensity fluctuates depending on the used medication. Do not use only water in the nebulizer for nebulizing purposes.
  - This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
  - Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
  - Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
  - Small parts can be swallowed. Therefore keep and dispose of all small parts out of reach of children.
  - This device may become unusable due to voltage fluctuations, empty batteries or mechanical failure. We therefore recommend to always have spare batteries resp. a spare device available.
  - If the device does not switch off automatically when the tank is empty, press the ON/OFF-button  to switch it off manually.

- Disinfect all parts of the nebulizer including mask before first use, after each use and after a long period of non-usage (see point "4.1 Cleaning and maintenance").



## WARNING

**Danger of infection from contaminated nebulizer unit!**

**Follow the hygiene regulations (e.g. thoroughly washing the hands) before each use and make sure that the nebulizer unit has been cleaned and disinfected before first and after each use according to point "4.1 Cleaning and maintenance".**

**Do not share one device with other persons to avoid the risk of infection!**

- If the unit is visibly damaged or if you assume a defect, do not use the appliance. Contact the service centre.
- If you want to connect the device to your power supply with the optional adaptor, please ensure that the supply voltage stated on the rating plate is compatible with your mains supply.
- Do not touch the adaptor or the adaptor cable with wet hands.
- Do not drop the device.
- Make sure, that all parts are correctly assembled before you use the appliance.
- Do not attempt to repair the device yourself in the event of a malfunction. Repairs should only be carried out by authorised service centres.
- Do not open or modify the device.
- Never expose the device to direct sunlight or extreme temperatures.
- Never try to clean the mesh with any objects - this could lead to damages!
- Never hold the device or parts of the device under running water for cleaning. Pay attention, that no liquid can reach the inner parts of the device.
- Never transport or store the device, if still liquid is inside of the tank. This could leak and damage the device.

**2.1 Items supplied and packaging** Please check first of all that the device is complete and is not damaged in any way. In case of doubt, do not use the appliance and contact your dealer or your service centre.

The following parts are included:

- 1 **MEDISANA** Ultrasonic inhalator **IN 525**
- 1 Child and 1 adults' mask
- 2 Batteries (size AA/LR6, 1.5V)
- 1 Mains adaptor
- 1 Storage bag
- 1 Instruction manual



The packaging can be reused or recycled. Please dispose properly of any packaging material no longer required. If you notice any transport damage during unpacking, please contact your dealer without delay.



### WARNING

**Please ensure that the polythene packing is kept away from the reach of children! Risk of suffocation!**

**2.2 Important information about inhalation therapy** **Living = breathing / Breathing = living**  
Often, diseases of the respiratory system or the lung are lengthy, painful and life restricting. Timely, effective therapies such as inhalation therapy with aerosols can be of great help and assistance. A gas + particle mixture is defined as an aerosol; mist is an example of a natural aerosol. Aerosol therapy delivers medicines in an "air transported" form (e.g. nebulized) which are inhaled. The great advantage of this therapy (unlike taking tablets for example) is that the medicines are administered at the precise point where they will have greatest effect (via the oro-nasalpharyngeal cavity into the lung) without passing through other organs:

1. The effect is noticeably rapid.
2. There is no (significant) effect or side effect on other organs.
3. Small quantities of medicines are used.



### 2.3 **Ultrasound technology**

**Special features of the MEDISANA IN 525** An aerosol is generated in the ultrasonic nebulizer due to the vibrations of a piezoelectric crystal. Thus, electric energy is transformed into mechanical oscillations which create droplets. The optimum diameter of the droplets is 1 - 5  $\mu\text{m}$  (according to "Guidelines for the aerosol therapy of lung diseases", Lungenliga Schweiz). The droplets can only penetrate into the narrow branches of the upper and lower airways if they have a small diameter thus transporting and depositing the medicine where it is intended to be most effective.

### 2.4 **Important information when using preparations / medications**



#### NOTES

- Consult your doctor before using any medicinal products or medicines to ensure that they are suitable for your needs or alternatively only use the medicinal products/medicine prescribed for you by your doctor.
- The MEDISANA IN 525 ultrasonic inhaler is suitable for use with all common aerosol products (aerosols) with the exception of:
  - Products with solid constituents (suspensions)
  - Viscous solutions (high viscosity)
  - Volatile oils
- Do not use any volatile oils since this may lead to damage to the nebulizer mesh.
- Use only water-soluble products/medicines or those which have an alcohol base.
- Use only isotonic saline solution to dilute the inhalant; otherwise bronchial spasms may occur in certain circumstances.
- Do not use oil-based inhalants.
- After using the device for salt solution inhalation, it must be cleaned and rinsed out, according to section „4.1 Cleaning and maintenance“.

**Accessories**

There is no provision for combining with other devices. Use only the original accessories with this device since only then can safe operation be guaranteed.

**Leakage safety**

When pouring the inhalant into the active ingredient tank ②, only fill it to the maximum mark (8 ml). The recommended filling quantity is between 0.5 and 8 ml.

During inhalation, you may tilt the device for up to 15 seconds to the front, rear or lateral side, without impairing the nebulisation effect or the treatment success. If - however - the contact between medication and mesh is interrupted for more than 15 seconds, the device will automatically switch off.

The **MEDISANA IN 525** is leakage proof. Do not, however, shake the device when the active ingredient tank is full; there is a chance that liquids could get into the electronics and destroy the device.

### 3 Operating


#### 3.1 Inserting / removing batteries

Open the battery compartment ⑧ on the underside of the unit by exerting slight pressure whilst sliding it simultaneously in the direction of the arrow. Insert the two supplied batteries (type AA LR6). Remember to insert the batteries as indicated in the illustration on the base of the device. Replace the lid, pressing it until it snaps into place. If the battery indicator ⑩ lights up in orange when the device is switched on, replace the batteries. If the indicator flashes orange, the device may still be used for approx. 30 minutes.

**WARNING****BATTERY SAFETY INFORMATION**

- Do not disassemble batteries!
- Remove discharged batteries from the device immediately!
- Increased risk of leakage, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes! If battery acid comes in contact with any of these parts, rinse the affected area with copious amounts of fresh water and seek medical attention immediately!
- If a battery has been swallowed seek medical attention immediately!
- Replace all of the batteries simultaneously!
- Only replace with batteries of the same type, never use different types of batteries together or used batteries with new ones!



- Insert the batteries correctly, observing the polarity!
- Remove the batteries from the device if it is not going to be used for an extended period!
- Keep batteries out of children's reach!
- Do not attempt to recharge or short circuit these batteries! There is a danger of explosion!
- Do not throw into a fire! There is a danger of explosion!
-  Do not throw used batteries into the household refuse; put them in a hazardous waste container or take them to a battery collection point, at the shop where they were purchased!

### Using a mains adaptor

Alternatively, you can use the unit with a special mains adaptor (MEDISANA Art.-No. 54118 (EU) or 54119 (GB)). This connects to the jack ⑨ on the unit. In this case the batteries should be removed from the device. The appliance is not suitable to charge batteries. We recommend to follow the points mentioned in chapter „3.2 Preparation“ before connecting the device to the mains adaptor.

### 3.2 Pre- paration

1. Make sure, the device is switched off (power indicator ⑥ is not illuminated).
2. Separate the nebulizer unit from the device base by pressing the release button ⑪ and sliding the nebulizer unit to the front.
3. Open the cover of the active ingredient tank ① and fill the tank ② with inhalant (maximum capacity 8 ml = 8 ccm). Please observe the dosage and instructions for use on the information leaflet enclosed with the medicine you are using.
4. Close the cover of the active ingredient tank ①.
5. Place the nebulizer unit onto the device base appropriately and lock it (it clicks into place).

### 3.3 Inhalation using the mouth- piece

1. Sit as upright as possible.
2. Put the mouthpiece ④ onto the device base and enclose the mouthpiece completely with your lips.
3. Switch on the device by pressing the ON/OFF button ⑦. The power indicator ⑥ lights up in green. The aerosol warms up slightly during operation and the tank ② will light up in blue. in and out regularly.

- Now breathe in slowly and deeply through your mouth and out through your nose. You can improve the effectiveness of the therapy, if you hold your breath for a short time after breathing in. However, this is not necessary for general success of the therapy. It is only important that you keep quiet and relaxed while breathing. Do not inhale too fast. If you need a break, stop using the device for a short time and take the mouthpiece ④ out of your mouth. Then put it into your mouth again (lips enclosing it tightly) and breathe slowly in and out again.



## NOTES

- Hold the device as upright as possible. A slight tilt does not affect its use (leakage proof). However, take care during inhalation to only tilt the device slightly in any direction.
  - If you tilt the device too much, the medication may lose sufficient contact to the membrane. In this case, the device will automatically switch off after approx. 15 seconds.
  - Tilt the device slightly when the remaining aerosol is almost exhausted to make sure the residual quantity will be spread through the mesh and sprayed completely.
- An inhalation application should not exceed 30 minutes.
  - When the tank ② is empty, the power indicator ⑥ lights up in orange and the device will switch itself off after a short period of time. You may also switch off the device by pressing the ON/OFF button ⑦ after terminating the inhalation, even if you have not used up all the inhalant. The power indicator ⑥ expires.
  - Pour out the rest of the inhalant. Do not use it again. Clean the device immediately after each use (also refer to „4.1 Cleaning and maintenance“).

Once you have used the mouthpiece ④ for a certain time, two or three drops of inhalant solution may gather in the mouthpiece pipe. However, this does not affect the operation and function of the device. Wipe off the drops with a soft cloth after use.

### 3.4 Inhalation using the mask

Alternatively, a child- and an adult inhalation mask is supplied with the device. These masks may be used for inhaling aerosol through the nose. This method is particularly suitable for elderly people.



#### NOTE

**A larger amount of aerosol remains on the mucosa of the nasal pharynx when using the mask than when using the mouthpiece.**

For the inhalation with the mask, plug the adult mask **12** or the child mask **13** onto the outlet of the ingredient tank. Afterwards, follow the steps mentioned in chapter „3.3 Inhalation using the mouth-piece“. The difference is, that the mouth does not need to be put on the mouthpiece, but instead needs to be pressed lightly over your mouth and nose. Make sure, that the mask seals around mouth and nose without being too tight. Now breathe in and out slowly and deeply through your nose.

### 3.5 Constant use

For a constant use of this device we recommend, to use it 3 times per day with 10 minutes for each session (with mask or mouthpiece) at a room temperature of approx. 23°C. Under these circumstances, the main unit provides 3 years and the nebulizer unit provides 6 months of a durable period of service.

The nebulizer unit is a part of wear and tear and is not covered by the warranty. The nebulizer unit may be reordered under art. no. 54116.

#### 4.1 Cleaning and main- tenance



### NOTE

**Carry out the cleaning instructions carefully directly after each use as described below.**

- Remove the mask if applicable.
- When cleaning, do not hold the whole device or the nebulizer unit under running water. Take care to ensure that no water gets inside the device.
- Clean the device's casing with a lightly moistened cloth that has been soaked in mild soapy water.
- Clean the mask under running water.
- Clean the electrodes of the device base and the nebulizer unit carefully with a smooth, slightly dampened cloth.
- The base and the nebulizer unit can be cleaned with distilled water in the following way:
  1. Pour out any residual inhalant in the active ingredient tank
  2. Fill some distilled water into the tank.
  3. Turn on the device to nebulize the distilled water for 1 to 2 minutes.
  4. Now take out the batteries (resp. disconnect the power supply) and remove the nebulizer unit from the device base.
  5. Clean the nebulizer unit by hand with distilled water.
  6. Afterwards let all parts completely dry on the air on a smooth, dry padding (e.g. a towel).
- This cleaning routine should also be carried out if the device has not been used for a longish period of time and prior to using for the first time.



### WARNING

- **Keep the battery compartment 8 dry all the time!**
- **Never touch the mesh 3 with a finger or objects!**
- **Do NOT clean the device or any parts in a dishwasher!**
- **Do NOT use microwave ovens to dry any parts!**

### Disinfection of the nebulizer unit

In the case of infectious illnesses, you need to follow below steps to disinfect the nebulizer unit additionally. We recommend, that this measure is performed regularly either in the morning or the evening at a fixed time:

- Rinse the nebulizer unit with distilled water.
- Boil some distilled water in a pot.
- As soon as the water is boiling, take the pot away from the cooking area and put the nebulizer unit into the water for approx. 10 minutes.
- Remove the nebulizer unit from the water and let it dry and cool down on the open air (e.g. on a towel).
- Alternatively (instead of using distilled water) you may disinfect the nebulizer unit with a solution of 75% cleaning alcohol - with this, the time to put the unit into the liquid reduces to 1 minute only. Afterwards, rinse the unit with distilled water and let it dry on the open air.
- Make sure that no disinfectant residues are left behind on the parts of the device to ensure safe inhalation when next used.



### WARNING

- **NEVER** put the nebulizer unit directly into the boiling water when the pot is still on the cooking area!
- **Solutions with alcohol are highly flammable. Therefore, NEVER clean the device near open fire or smoke.**

### Transportation and storage

- Store the appliance with all parts in a dry and clean place.
- Make sure, that no residual liquids are in the ingredient tank **2** during storage or transportation.
- Remove the batteries if you do not use the device for a longer time.
- Avoid storage locations with direct sun exposure, extreme temperatures and high humidity.
- Always keep the device away from fire, electromagnetic radiation and from children.

#### 4.2 Trouble- Shooting

In case of malfunctions please pay attention to the following points:

**Problem:** No or low nebulization

**Solution:** Replace the batteries, clean the electrodes **5** with a slightly moistened, smooth cloth and clean the appliance according to chapter „4.1 *Cleaning maintenance*“. Check, whether the nebulizer unit is correctly mounted on the device base and if there is sufficient contact between inhalant and mesh (hold device straight).

**Problem:** No nebulization and power indicator **6** does not light up or lights up only shortly.

**Solution:** Check, if the batteries have been inserted correctly and if these provide enough power. If in doubt, exchange the batteries. Check, whether the nebulizer unit is correctly mounted on the device base and if there is sufficient contact between inhalant and mesh (hold device straight).

**Problem:** The device switches itself off during, although there is still inhalant in the tank.

**Solution:** The mesh **3** is defective or there is no correct connection between nebulizer unit and device base. Clean the electrodes **5** with a slightly moistened, smooth cloth and check, if the nebulizer unit has been mounted onto the device base correctly and if there is sufficient contact between inhalant and mesh (hold device straight). Exchange the nebulizer unit.

**Problem:** Inhalant leaks off the device.

**Solution:** The silicone seal could be defective. Check, if the nebulizer unit is correctly mounted on the device resp. exchange the nebulizer unit.

If above points do not help to solve the problem, contact the customer service.

#### 4.3 Directives / norms

This inhalation device meets the requirements of the EU standard 93/42/EWG (medical device directive) and of the standard EN 13544-1: 2007 Respiratory therapy equipment - Part1: Nebulising systems and their components.

**Electromagnetic compatibility:**

The device complies with the EN 60601-1-2 standard for electromagnetic compatibility. You can find details on this measurement data on the separate enclosure.



#### 4.4 Disposal



This product must not be disposed of together with domestic waste. All users are obliged to hand in all electrical or electronic devices, regardless of whether or not they contain toxic substances, at a municipal or commercial collection point so that they can be disposed of in an environmentally acceptable manner. Please remove the batteries before disposing of the device/unit. Do not dispose of old batteries with your household waste, but at a battery collection station at a recycling site or in a shop. Consult your municipal authority or your dealer for information about disposal.

#### 4.5 Technical specifications

Name and model:	<b>MEDISANA Ultrasonic inhalator IN 525</b>
Power supply:	3V $\bar{=}$ , 2 x 1,5V batteries AA LR6 AC adaptor (model: TAP5-050S100U1; Input: 100-240V~, 50/60Hz, 0.15A Output: 5V $\bar{=}$ , 1A
Power consumption:	approx. 1.1W
Ultrasound frequency:	approx. 108 kHz
Nebulizing output:	≥ 0.2 ml/min.
Particle size:	MMAD approx. 5 $\mu$ m
Filling volume inhalant:	min. 0,5 ml / max. 8 ml
Automatic switch-off:	after approx. 30 minutes resp. when tank is empty
Operating conditions:	+10°C - +40°C, relative humidity, 15-93 %
Storage conditions:	-20°C - +70°C, relative humidity ≤ 93 %
Weight appr.:	98g (without batteries)
Dimensions LxWxH appr.:	72 x 40 x 113 mm
Article no.:	54115
EAN-Number:	4015588 54115 5
Spare parts:	Art. 54116 Nebulizer unit (Parts no. ①/②/③) Art. 54117 Mask set with mouthpiece Art. 54119 Mains adaptor

**CE 0297**

**In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to make technical and optical changes without notice.**

The current version of this instruction manual can be found under [www.medisana.com](http://www.medisana.com)

**Warranty and repair terms** Please contact your dealer or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to return the unit, please enclose a copy of your receipt and state what the defect is.

The following warranty terms apply:

1. The warranty period for **MEDISANA** products is 3 years from date of purchase. In case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven by means of the sales receipt or invoice.
2. Defects in material or workmanship will be removed free of charge within the warranty period.
3. Repairs under warranty do not extend the warranty period either for the unit or for the replacement parts.
4. The following is excluded under the warranty:
  - a. All damage which has arisen due to improper treatment, e.g. non-observance of the user instructions.
  - b. All damage which is due to repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
  - c. Damage which has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
  - d. Accessories which are subject to normal wear and tear.
5. Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Germany

The service centre address is shown on the attached leaflet.



## REMARQUE IMPORTANTE! TOUJOURS CONSERVER!

Lisez attentivement le mode d'emploi, et en particulier les consignes de sécurité, avant d'utiliser l'appareil. Conservez bien ce mode d'emploi. Vous pourriez en avoir besoin par la suite. Lorsque vous remettez l'appareil à un tiers, mettez-lui impérativement ce mode d'emploi à disposition.

### Légende



Ce mode d'emploi fait partie du contenu de l'appareil. Elle contient des informations importantes concernant sa mise en service et sa manipulation. Lisez l'intégralité de ce mode d'emploi. Le non respect de cette notice peut provoquer de graves blessures ou des dommages de l'appareil.



### AVERTISSEMENT

Ces avertissements doivent être respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures de l'utilisateur.



### ATTENTION

Ces remarques doivent être respectées afin d'éviter d'éventuels dommages de l'appareil.



### REMARQUE

Ces remarques vous donnent des informations supplémentaires utiles pour l'installation ou l'utilisation.



Classification de l'appareil :  
Type BF



Numéro de série



Numéro de LOT



Indice de protection  
contre les corps  
solides et l'eau



Fabricant




Protéger des  
températures  
élevées !



Date de fabrication

### Utilisation prévue

- L'inhalateur à ultrasons **MEDISANA IN 525** a été conçu pour les thérapies par inhalation orale ou nasale avec aérosol médicamenteux, pratiquées à domicile ou en milieu clinique. L'appareil doit être utilisé uniquement par des patients familiarisés avec son fonctionnement, ayant été formés par du personnel soignant ou placés sous leur surveillance.
- L'utilisateur doit avoir lu la présente notice au préalable et avoir compris son contenu et la manipulation de l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des personnes souffrant d'asthme, de maladies pulmonaires chroniques (par exemple BPCO, bronchite ou emphysème), ou d'autres maladies respiratoires pouvant être caractérisées par une obstruction du flux d'air.
- Utiliser l'appareil uniquement conformément aux instructions d'utilisation. Toute garantie est exclue en cas d'utilisation non conforme.
- Toute utilisation autre que celle décrite ici est inappropriée et dangereuse. En cas d'utilisation non conforme, l'utilisateur doit assumer la responsabilité de la sécurité de l'appareil.
- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine du fabricant.
- Utiliser uniquement des médicaments sous forme liquide adaptés à une thérapie par inhalation. Avant de commencer le traitement avec l'appareil, demandez conseil à votre médecin ou à votre pharmacien en ce qui concerne la durée d'utilisation, le dosage, la fréquence d'utilisation et le choix du médicament.
- L'intensité de la nébulisation varie en fonction des médicaments utilisés. Ne pas utiliser d'eau pure pour la nébulisation.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance, à partir du moment où elles sont surveillées ou qu'on leur a montré comment utiliser l'appareil en toute sécurité et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent.
- Surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien de la part de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Les petites pièces peuvent être avalées. Veuillez ainsi ranger et jeter toutes les petites pièces afin que les enfants ne puissent pas y avoir accès.
- Cet appareil peut être inutilisable en raison de variations de tension, de piles usagées ou d'une défaillance mécanique. Nous vous recommandons par conséquent de toujours disposer d'un appareil de rechange ou de piles de remplacement.
- Si l'appareil ne s'éteint pas automatiquement lorsque le réservoir est vide, appuyez sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**  pour l'éteindre manuellement.

- Désinfectez toutes les parties du kit nébuliseur, y compris l'embout buccal et le masque avant la première utilisation, puis après chaque utilisation ainsi qu'en cas d'inutilisation prolongée, voir remarque sous le point 4.1 « *Nettoyage et entretien* ».



## AVERTISSEMENT

**Risque d'infection dû au nébuliseur sale !**

**Avant toute utilisation, respectez les mesures d'hygiène générales (par ex. lavage soigneux des mains) et assurez-vous que le nébuliseur est nettoyé et désinfecté selon les instructions données dans le point 4.1 « *Nettoyage et entretien* » avant la première et après chaque utilisation !**  
**Ne pas utiliser l'appareil en même temps que d'autres personnes afin d'éviter les risques d'infection !**

- Si l'inhalateur semble endommagé ou défectueux, ne pas le mettre en service. Contactez le service après-vente.
- Si vous branchez l'appareil sur l'alimentation secteur via le câble d'alimentation optionnel, veuillez vous assurer que la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle de votre secteur.
- Ne jamais toucher l'adaptateur secteur ou le câble de l'adaptateur secteur avec des mains mouillées.
- Ne pas faire tomber l'appareil.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont correctement assemblées avant d'utiliser l'appareil.
- En cas de panne, ne réparez pas vous-même l'appareil. Les réparations doivent uniquement être confiées à des ateliers techniques agréés.
- Ne pas ouvrir l'appareil et ne pas lui apporter des modifications.
- Ne jamais exposer l'appareil à la lumière directe du soleil ou à des températures extrêmes.
- Ne pas essayer de nettoyer la membrane avec quelque outil que ce soit car elle pourrait être endommagée.
- Ne jamais mettre l'appareil ou des pièces de l'appareil sous l'eau courante pour le nettoyer. Veuillez vous assurer que de l'eau ne pénètre pas dans l'appareil.
- Ne jamais transporter ou ranger l'appareil s'il reste du liquide dans le réservoir. Ce liquide pourrait couler et endommager l'appareil.

**2.1  
Éléments  
fournis et  
emballage**

Veillez vérifier si l'appareil est au complet et ne présente aucun dommage. En cas de doute, ne faites pas fonctionner l'appareil et renvoyez-le à un point de service après-vente.

La fourniture comprend:

- 1 Inhalateur à ultrasons **MEDISANA IN 525**
- 1 Masque pour adultes et 1 masque pour enfants
- 2 Piles (taille AA/LR6, 1,5 V)
- 1 Adaptateur
- 1 Sac de rangement
- 1 Mode d'emploi



Les emballages sont réutilisables ou peuvent être recyclés afin de récupérer les matières premières. Respectez les règles de protection de l'environnement lorsque vous jetez les emballages dont vous n'avez plus besoin. Si vous remarquez lors du déballage un dommage survenu durant le transport, contactez immédiatement votre revendeur.

**AVERTISSEMENT**

**Veillez à garder les films d'emballage hors de portée des enfants. Ils risqueraient de s'étouffer!**

**2.2  
Informations utiles  
concernant  
la thérapie  
par in-  
halation****Vivre = respirer / Respirer = vivre**

Les maladies des voies respiratoires ou du poumon sont souvent compliquées, douloureuses et réduisent considérablement la qualité de vie. Appliqués à temps, des traitements efficaces tels que les thérapies par inhalation avec des aérosols peuvent aider et soulager. Un aérosol est un mélange de gaz et de particules, comme le brouillard. L'inhalation consiste à mettre les médicaments sous forme gazeuse (par ex. nébuliser) et à les respirer/ aspirer.

L'avantage majeur de ce traitement (contrairement à la prise orale de comprimés par exemple), est que les médicaments sont directement dispensés là où ils doivent agir (dans les poumons par la bouche, le nez et la gorge) sans passer par d'autres organes:

1. Effet instantané.
2. Pas d'effets secondaires sur les autres organes.
3. Faible dosage des médicaments.

**2.3** *Technique par ultrasons*

**Propriétés du MEDISANA IN 525** Le principe du nébuliseur à ultrasons consiste à générer un aérosol par les oscillations d'un cristal piézoélectrique. Les gouttelettes sont donc obtenues par la transformation d'énergie électrique en oscillations mécaniques. Le diamètre optimal des particules est de 1 à 5 µm (source : "Directives pour la thérapie par aérosols des maladies pulmonaires", Lungenliga (Ligue du poumon) Suisse). Seul un tel diamètre permet aux particules de pénétrer dans les étroites ramifications des voies aériennes supérieures et inférieures et ainsi de transporter et de déposer le médicament là où il doit agir.

**2.4**

**Informations importantes pour l'utilisation de médicaments/préparations**

**REMARQUES**

- Avant d'utiliser un médicament ou une préparation, demandez à votre médecin si ce traitement est adapté ou utilisez uniquement des médicaments/préparations sur ordonnance de votre médecin.
- L'inhalateur ultrasons MEDISANA IN 525 est conçu pour être utilisé avec toutes les préparations à inhaler usuelles (aérosols), à l'exception
  - de substances contenant des particules solides (suspensions)
  - de solutions très visqueuses
  - d'huiles essentielles
- N'utilisez pas d'huiles essentielles, car cela pourrait endommager la membrane du nébuliseur !
- Utilisez uniquement des préparations/médicaments solubles à l'eau ou à base d'alcool.
- Utilisez uniquement une solution saline isotonique pour diluer le produit, sinon, vous risquez de déclencher des bronchospasmes.
- N'utilisez pas de produits d'inhalation à base d'huile.
- Après l'inhalation de solutions contenant du sel, vous devez impérativement rincer et nettoyer l'appareil selon la description du point „Nettoyage et entretien“.

### Accessoires

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé avec d'autres appareils. Utilisez uniquement les accessoires d'origine afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

### Étanchéité

Lorsque vous remplissez le produit à inhaler dans le réservoir à produit ②, veuillez vous assurer de ne pas dépasser la marque maximale (8 ml). La quantité de remplissage recommandée est comprise entre 0,5 et 8 ml. Lors de l'inhalation, il est possible d'incliner l'appareil vers l'avant, vers l'arrière ou sur le côté pendant 15 secondes sans affecter la nébulisation et donc sans avoir d'effet néfaste sur le traitement. Cependant, si aucun contact entre le produit à inhaler et la membrane ne se produit pendant plus de 15 secondes, l'appareil s'éteint automatiquement.

Le **MEDISANA IN 525** est étanche. Néanmoins, l'appareil ne doit pas être secoué lorsque le réservoir à produit est rempli car cela peut provoquer l'entrée de liquide dans son électronique et sa destruction.

## 3 Utilisation

**3.1 Insérer / changer les piles**  
Ouvrez le compartiment des piles ⑧ sur la partie inférieure de l'appareil en exerçant une légère pression tout en tirant simultanément sur le symbole de la flèche. Insérez les deux piles fournies (type AA LR6). Veillez à placer correctement les piles (illustration dans le fond du boîtier). Remettez le couvercle du compartiment des piles en place et appuyez dessus.

Si le témoin LED à piles ⑩ est orange lorsque l'appareil est sous tension, insérer des piles neuves. Si la LED clignote en orange, l'appareil peut continuer à être utilisé pendant environ 30 minutes.




### AVERTISSEMENT - INSTRUCTIONS DE SECURITE RELATIVES AUX PILES

- Ne désassemblez pas les piles !
- Retirez immédiatement les piles usagées de l'appareil !
- Danger accru de fuite. Evitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses ! En cas de contact avec l'électrolyte, rincez tout de suite les endroits concernés à l'eau claire en abondance et consultez immédiatement un médecin !
- En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin !
- Remplacez toujours toutes les piles à la fois !
- Introduisez correctement les piles en faisant attention à la polarité !





- **N'utilisez que des piles de type identique. N'utilisez pas simultanément des piles différentes ou des piles ayant déjà été utilisées et des piles neuves !**
- **Retirez-les de l'appareil lors d'une non-utilisation prolongée !**
- **Conservez les piles hors de portée des enfants !**
- **Ne rechargez pas les piles ! Risque d'explosion !**
- **Ne pas les court-circuiter ! Risque d'explosion !**
- **Ne pas les jeter au feu ! Risque d'explosion !**
-  **Ne jetez en aucun cas vos piles et batteries usagées avec vos ordures ménagères, mais dans un conteneur prévu à cet effet, ou dans l'un des points de collecte mis en place dans les commerces spécialisés !**

#### **Utilisation d'une alimentation secteur**

Vous pouvez également utiliser l'appareil avec une alimentation secteur spéciale (référence MEDISANA 54118) à brancher dans le connecteur fourni avec l'appareil. Les piles doivent être retirées de l'appareil. L'appareil ne peut pas être utilisé pour charger des batteries rechargeables. Si vous utilisez une alimentation secteur, nous vous recommandons de suivre les étapes décrites dans la section « Préparation » avant de la brancher à l'appareil.

### **3.2 Préparation**

1. Veuillez vous assurer que l'appareil est éteint (la LED de fonctionnement ⑥ n'est pas allumée).
2. Séparer l'unité de nébulisation de la base de l'appareil en appuyant sur le bouton de déverrouillage ⑪ et en la faisant glisser vers l'avant.
3. Ouvrir le couvercle du réservoir à produit ① et le remplir ② avec le produit à inhaler (contenu maximum 8 ml = 8 cm<sup>3</sup>). Respecter les instructions d'utilisation et de dosage fournies par la notice du médicament utilisé.
4. Refermer le couvercle du réservoir à produit ①.
5. Placer à présent l'unité de nébulisation dans la bonne position sur la base de l'appareil et la verrouiller (vous devez entendre quand elle s'enclenche).

### **3.3 Inhalation avec l'em- bout buccal**

1. Placez-vous dans une position verticale.
2. Insérer l'embout buccal ④ sur la base de l'appareil et l'entourer complètement avec les lèvres.
3. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche MARCHE/ARRÊT ⑦. La LED de fonctionnement ⑥ s'allume en vert. L'aérosol chauffe légèrement pendant le fonctionnement, tandis que le réservoir à produit ② s'allume en bleu.

4. Aspirez lentement et profondément par la bouche et expirez par le nez. Si vous désirez renforcer l'effet du traitement, vous pouvez retenir votre respiration après avoir aspiré, mais cela n'est pas décisif concernant le succès de la thérapie. L'essentiel est de rester calme et décontracté et de respirer régulièrement. N'inhalez pas trop vite. Si vous désirez faire une pause, interrompez le traitement brièvement et retirez l'embout de votre bouche. Amenez à nouveau l'appareil au niveau de votre bouche (refermez bien vos lèvres sur l'embout) et inspirez et expirez lentement.

### **i** REMARQUE

- **Veillez à tenir l'appareil à la verticale. Une faible inclinaison n'influence pas l'application grâce au dispositif anti-débordements. Pour assurer un fonctionnement optimal, veuillez tenir l'appareil le plus droit possible pendant l'inhalation.**
  - **Si l'inclinaison est trop importante, il est possible que l'aérosol ne soit plus suffisamment en contact avec la membrane, auquel cas l'appareil s'éteint automatiquement après environ 15 secondes.**
  - **Lorsque le niveau d'aérosol approche de la fin, l'appareil doit être légèrement déplacé afin de mieux répartir la quantité restante via la membrane.**
5. La durée maximale d'une inhalation ne doit pas dépasser 30 minutes.
6. Si le réservoir à produit **2** est vide, la LED de fonctionnement **6** s'allume en orange et l'appareil s'éteint très rapidement. Vous pouvez également éteindre l'appareil manuellement en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT **7** lorsque l'inhalation est terminée, même si tout le produit à inhaler n'est pas consommé. La LED de fonctionnement **6** s'éteint.
7. Vider le produit à inhaler restant. Ne pas le réutiliser. Nettoyer l'appareil immédiatement après chaque utilisation. (Voir aussi « *Nettoyage et entretien* ».)

Lorsque l'embout buccal a été utilisé pendant une certaine durée, il est possible que 2 ou 3 gouttes de solvant s'accumulent dans le tube de raccord de l'embout buccal lors de l'utilisation. Ceci n'a cependant aucune incidence sur le fonctionnement et l'utilisation de l'appareil. Après utilisation, éliminez ces gouttes à l'aide d'un chiffon doux.

### 3.4 Inhalation avec le masque

Un masque pour adultes et un masque pour enfants sont inclus dans la livraison. L'aérosol peut donc être inhalé par le nez. Cette utilisation est particulièrement appréciée par les personnes âgées.



#### REMARQUE

**Lorsque vous utilisez le masque, la quantité d'aérosol qui reste dans les muqueuses au niveau du nez et de la gorge est supérieure à celle en cas d'application avec l'embout buccal.**

Pour l'inhalation avec le masque, placer tout d'abord le masque adulte 12 ou enfant 13 sur la sortie du réservoir à produit. Suivez ensuite les étapes décrites dans la section « *Inhalation avec l'embout buccal* ». Toutefois, la différence réside dans le fait que la bouche n'entoure pas l'embout buccal, mais le masque est légèrement appuyé sur la bouche et le nez. Veuillez vous assurer que le masque entoure bien la bouche et du nez sans être pressé. Vous pouvez à présent inspirer lentement et profondément par le nez.

### 3.5 Utilisation continue

Pour une utilisation continue de l'appareil, nous recommandons 3 applications de 10 minutes par jour avec un embout buccal ou un masque à une température ambiante d'environ 23 °C. Dans ces conditions, la base de l'appareil peut être en état de fonctionnement pendant trois ans et une unité de nébulisation pendant six mois.

L'unité de nébulisation est une pièce consommable non comprise dans la garantie. L'unité de nébulisation peut être commandée sous la référence d'article 54116.

#### 4.1 Nettoyage et entretien



### REMARQUE

**Procédez à un nettoyage soigneux directement après chaque utilisation, comme cela est décrit par la suite.**

- Si nécessaire, retirer le masque de l'appareil.
- Lors du nettoyage, ne maintenez jamais l'appareil complet ou l'unité atomiseur sous l'eau courante et, le cas échéant, veillez à ce que l'eau ne s'infilte pas dans l'appareil.
- Nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon légèrement humide et imbibé d'une solution savonneuse douce.
- Nettoyez le masque sous l'eau courante.
- Nettoyer soigneusement les électrodes de la base et de l'unité de nébulisation avec un chiffon doux légèrement humide.
- La base de l'appareil et l'unité de nébulisation peuvent être nettoyées avec de l'eau distillée comme suit :
  1. Vider tout résidu de produit à inhaler du réservoir à produit **2**.
  2. Verser de l'eau distillée dans le réservoir.
  3. Allumer l'appareil et laisser l'unité de nébulisation fonctionner pendant environ 1 à 2 minutes.
  4. Retirer les piles (ou débrancher l'alimentation secteur) et retirer l'unité de nébulisation de la base.
  5. Nettoyer également l'unité de nébulisation à la main avec de l'eau distillée.
  6. Laisser sécher ensuite soigneusement à l'air libre toutes les pièces sur une surface sèche et douce (par exemple une serviette).
- En règle générale, nettoyez les pièces support utilisées (embout buccal, masque, raccord) à l'eau courante.



### AVERTISSEMENT

- **Veillez à ce que le compartiment à piles **8** soit toujours sec !**
- **Ne jamais toucher la membrane **3** avec les doigts ou un objet !**
- **Ne jamais placer l'appareil ou des parties de celui-ci dans un lave-vaisselle pour les nettoyer !**
- **Ne jamais utiliser un micro-ondes pour le séchage !**

### Désinfection de l'unité de nébulisation

En cas de maladies infectieuses, il convient de suivre les consignes suivantes pour désinfecter l'unité de nébulisation en plus du nettoyage. Nous vous recommandons de le faire régulièrement le matin ou le soir à heure fixe :

- Rincer l'unité de nébulisation avec de l'eau distillée.
- Porter l'eau distillée à ébullition dans une casserole.
- Quand l'eau bout, retirer la casserole du feu et placer l'unité de nébulisation dans l'eau pendant environ 10 minutes.
- Puis, sortir l'unité de nébulisation de l'eau et la laisser sécher à l'air libre (par exemple, posée sur une serviette) et laisser refroidir.
- Si vous ne souhaitez pas faire bouillir de l'eau distillée, vous pouvez également placer l'unité de nébulisation dans une solution alcoolique à 75 %, ce qui réduit le temps d'immersion à 1 minute.
- Puis, rincer l'unité à l'eau distillée et la faire sécher à l'air libre.
- Veuillez vous assurer qu'aucun résidu de désinfectant ne reste sur les pièces de l'appareil afin de ne pas compromettre la prochaine application par inhalation.



### AVERTISSEMENT

- **NE JAMAIS** placer l'unité de nébulisation directement dans l'eau bouillante lorsque la casserole est encore sur la table de cuisson !
- **Les solutions alcooliques sont hautement inflammables. NE JAMAIS** effectuer de nettoyage à proximité de flammes nues ou de fumée.

### Transport et stockage

- Ranger l'appareil avec toutes ses pièces dans un endroit sec et propre.
- Lors du transport et du stockage, veillez à ce que le réservoir à produit soit vide ②.
- Retirer les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant longtemps.
- Éviter de ranger dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil, à des températures extrêmes et à une humidité élevée.
- Tenir toujours l'appareil hors de portée du feu, des rayonnements électromagnétiques et des enfants.

#### 4.2 Dépan- nage

En cas de panne, veuillez consulter les points suivants :

**Problème** : nébulisation faible/pas de nébulisation

**Dépannage** : remplacer les piles, nettoyer les électrodes de contact ⑤ avec un chiffon doux et légèrement humide, et nettoyer l'appareil conformément à la section « *Nettoyage et entretien* ». Vérifier que l'unité de nébulisation est correctement montée sur la base de l'appareil et qu'un contact suffisant entre le produit à inhaler et la membrane est établi (tenir l'appareil droit).

**Problème** : aucune nébulisation et la LED de fonctionnement ⑥ ne s'allume pas ou brièvement.

**Dépannage** : vérifier si les piles sont correctement insérées et si elles sont suffisamment chargées. Si nécessaire, les remplacer. Vérifier que l'unité de nébulisation est correctement montée sur la base de l'appareil et qu'un contact suffisant entre le produit à inhaler et la membrane est établi (tenir l'appareil droit).

**Problème** : l'appareil s'éteint automatiquement pendant l'utilisation, bien que le réservoir à produit contienne toujours du produit à inhaler.

**Dépannage** : la membrane ③ est défectueuse ou l'unité de nébulisation et la base de l'appareil sont mal connectées. Nettoyer les électrodes de contact ⑤ avec un chiffon doux légèrement humide et vérifier que l'unité de nébulisation est correctement montée sur la base de l'appareil et qu'un contact suffisant entre le produit à inhaler et la membrane est établi (tenir l'appareil droit). Si nécessaire, remplacez l'unité de nébulisation.

**Problème** : le produit à inhaler s'échappe de l'appareil/du réservoir à produit.

**Dépannage** : le joint en silicone peut ne plus être étanche. Vérifier que l'unité de nébulisation est correctement montée sur la base de l'appareil et la remplacer si nécessaire.

Si vous ne parvenez pas à dépanner l'appareil grâce aux consignes ci-dessus, veuillez contacter le service clients.

#### 4.3 Directives/ normes

Le présent appareil d'inhalation est conforme aux exigences de la directive 93/42/CEE (directive européenne relative aux dispositifs médicaux) et EN 13544-1: 2007 Appareils de thérapie respiratoire - partie 1 : systèmes de nébulisation et composants.

**Compatibilité électromagnétique:**

L'appareil correspond aux exigences de la norme EN 60601-1-2 pour la compatibilité électromagnétique. Les détails concernant ces données de mesure sont disponibles dans l'annexe séparée.

#### 4.4 Élimination de l'appareil



Cet appareil ne doit pas être placé avec les ordures ménagères. Chaque consommateur doit ramener les appareils électriques ou électroniques, qu'ils contiennent des substances nocives ou non, à un point de collecte de sa commune ou dans le commerce afin de permettre leur élimination écologique. Pour plus de renseignements sur l'élimination des déchets, veuillez vous adresser aux services de votre commune ou bien à votre revendeur. Retirer les piles avant de jeter l'appareil. Ne jetez en aucun cas vos piles usagées avec vos ordures ménagères, mais dans un conteneur prévu à cet effet, ou dans l'un des points de collecte mis en place dans les commerces spécialisés.

#### 4.5 Caractéristiques

Nom et modèle :	<b>MEDISANA Inhalateur à ultrasons IN 525</b>
Alimentation :	3V $\approx$ , 2 x piles AA LR6 de 1,5V Adaptateur (modèle: TAP5-050S100U1 Entrée: 100-240V~ 50/60Hz, 0,15A; Sortie: 5V $\approx$ , 1A
Consommation :	environ 1,1 watt
Fréquence des ultrasons :	environ 108 kHz
Performances de nébulisation :	$\geq 0,2$ ml/minute
Taille des particules :	MMAD environ 5 $\mu$ m
Volume de remplissage de produit à inhaler :	0,5 ml min./ 8 ml max.
Arrêt automatique :	après environ 30 minutes ou lorsque le réservoir à produit est vide
Conditions de fonctionnement :	+10 °C - +40 °C, Taux d'humidité relative de 15-93 %
Conditions de stockage :	-20°C - +70°C, Taux d'humidité relative $\leq 93$ %
Poids d'environ :	98 g (sans les piles)
Dimensions L x l x H d'environ :	72 x 40 x 113 mm
N° d'article :	54115
EAN-N° :	4015588 54115 5
Pièces de rechange :	Nr 54116 Unité de nébulisation (pièce n° ①/②/③) Nr 54117 Jeu des masques & buccal Nr 54118 Adaptateur

**CE 0297**

**Dans le cadre du travail continu d'amélioration des produits, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques et de design.**

La dernière version de ce mode d'emploi est disponible sur le site [www.medisana.com](http://www.medisana.com)

**Conditions de garantie et de réparation** En cas de recours à la garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou contactez directement le service clientèle. S'il est nécessaire d'expédier l'appareil, veuillez indiquer le défaut constaté et joindre une copie du justificatif d'achat. Les conditions de garantie sont les suivantes:

1. Une garantie de trois ans à compter de la date d'achat est accordée sur les produits **MEDISANA**.  
En cas d'intervention de la garantie, la date d'achat doit être prouvée en présentant le justificatif d'achat ou la facture.
2. Durant la période de garantie, les défauts liés à des erreurs de matériel ou de fabrication sont éliminés gratuitement.
3. Les services effectués sous garantie n'entraînent pas de prolongation de la période de garantie, ni pour l'appareil, ni pour les composants remplacés.
4. Sont exclus de la garantie:
  - a. tous les dommages dus à un usage incorrect, par exemple au nonrespect de la notice d'utilisation.
  - b. les dommages dus à une remise en état ou des interventions effectuées par l'acheteur ou par de tierces personnes non autorisées.
  - c. les dommages survenus durant le transport de l'appareil depuis le site du fabricant jusque chez l'utilisateur ou lors de l'expédition de l'appareil au service clientèle.
  - d. les accessoires soumis à une usure normale
5. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs causés directement ou indirectement par l'appareil, y compris lorsque le dommage survenu sur l'appareil est couvert par la garantie.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Allemagne

Vous trouverez l'adresse du SAV sur la fiche jointe séparément.





## NOTE IMPORTANTI! CONSERVARE IN MANIERA SCRUPOLOSA!

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso, soprattutto le indicazioni di sicurezza, e conservare le istruzioni per l'uso per gli impieghi successivi. Se l'apparecchio viene ceduto a terzi, allegare sempre anche queste istruzioni per l'uso.

### Spiegazione dei simboli



Queste istruzioni per l'uso si riferiscono a questo apparecchio. Contengono informazioni importanti per la messa in funzione e l'uso. Leggere interamente queste istruzioni per l'uso. L'inosservanza delle presenti istruzioni può causare ferite gravi o danni all'apparecchio.



#### AVVERTENZA

Attenersi a queste indicazioni di avvertimento per evitare che l'utente si ferisca.



#### ATTENZIONE

Attenersi a queste indicazioni per evitare danni all'apparecchio.



#### NOTA

Queste note forniscono ulteriori informazioni utili relative all'installazione o al funzionamento.



Classificazione dell'apparecchio:  
Tipo BF



Numero di serie



Numero di LOTTO



Indicazione del tipo di protezione contro solidi e acqua



Produttore




Data di fabbricazione



Proteggere da temperature elevate!

**Uso conforme**

- L'inalatore a ultrasuoni **MEDISANA IN 525** serve per inalazione orale o nasale con medicinali aerosol per uso domestico o in struttura clinica. L'apparecchio può essere utilizzato solo da pazienti a conoscenza del funzionamento o sotto la sorveglianza o previa istruzione da parte di personale medico specializzato.
  - Prima dell'uso si raccomanda di leggere queste istruzioni e di acquisire una certa familiarità con il funzionamento dell'apparecchio.
  - L'apparecchio può essere utilizzato da persone che soffrono di asma, di malattie polmonari croniche (per es. BPCO, bronchite o enfisema) o di altre malattie respiratorie caratterizzate da insufficiente flusso d'aria.
- 
- Utilizzare il dispositivo solo per lo scopo previsto e secondo le istruzioni per l'uso. In caso di modifica della destinazione il diritto alla garanzia decade.
  - Qualsiasi altro impiego diverso da quelli qui descritti non è conforme e va considerato pericoloso. In caso di impiego non conforme la responsabilità del funzionamento sicuro dell'apparecchio passa all'utilizzatore.
  - Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio del produttore
  - Per la terapia inalatoria utilizzare solo medicinali adatti in forma liquida. Prima di cominciare la terapia con l'apparecchio si consiglia di parlarne con il proprio medico o con il farmacista riguardo a durata, dosaggio, frequenza di utilizzo e scelta dei farmaci.
  - L'intensità di nebulizzazione oscilla secondo i farmaci utilizzati. Non utilizzare acqua pura per la nebulizzazione.
  - Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure con mancanza di esperienza o conoscenze, purché siano sorvegliati o informati a proposito dell'uso sicuro del dispositivo e comprendano i pericoli derivanti.
  - I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con il dispositivo.
  - I bambini non possono effettuare la pulizia e la manutenzione utente se non sono sorvegliati.
  - Potrebbero ingoiare i piccoli particolari. Pertanto riporre e smaltire tutti i piccoli particolari in luoghi non raggiungibili dai bambini.
  - Questo apparecchio può essere reso inutilizzabile da oscillazioni di tensione, batterie scariche o guasto meccanico. Pertanto si consiglia di tenere sempre a portata di mano un apparecchio sostitutivo o batterie di ricambio.
  - Se a serbatoio vuoto l'apparecchio non si spegne automaticamente, premere il tasto di accensione/spegnimento  , per disinserire manualmente l'apparecchio

- Disinfettare tutti i componenti del kit del nebulizzatore, boccaglio e maschera compresi, precedentemente al primo utilizzo, in seguito ripetere tale operazione dopo ciascun trattamento o in caso di inutilizzo prolungato (v. indicazioni al cap. 4.1 "Pulizia e manutenzione").



## AVVERTENZA

**Il nebulizzatore sporco può provocare delle infezioni.**

**Prima di ogni uso, rispettare le misure generali di igiene (ad es. lavarsi bene le mani) ed accertarsi che il nebulizzatore sia stato pulito e disinfettato secondo le indicazioni impartite nel cap. 4.1 "Pulizia e manutenzione" precedentemente al primo utilizzo; l'inalatore deve anche essere pulito e disinfettato dopo ogni trattamento.**

**Non utilizzare l'apparecchio con altre persone, per evitare il possibile rischio di infezione!**

- Se l'apparecchio è visibilmente danneggiato o si presume sia difettoso, non mettere in funzione l'inalatore. Rivolgersi al servizio assistenza del punto vendita.
- Se l'apparecchio viene collegato all'alimentazione di corrente mediante un alimentatore opzionale, prestare attenzione che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda a quella di rete.
- Non toccare mai l'alimentatore o il cavo dell'alimentatore con le mani bagnate.
- Non far cadere l'apparecchio.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, accertarsi che tutti i componenti siano stati correttamente assemblati.
- In caso di difetti di funzionamento non cercate di riparare l'apparecchio. Fate riparare il Vostro apparecchio solo dalle sedi di assistenza autorizzate.
- Non aprire né modificare l'apparecchio.
- Non esporre mai l'apparecchio alla luce solare diretta o a temperature estreme.
- Non cercare di pulire la membrana con mezzi di qualsiasi genere - ciò potrebbe causare danni.
- Per pulire l'apparecchio o parti dello stesso non tenerlo mai sotto l'acqua corrente. Prestare attenzione affinché non entri acqua nell'apparecchio.
- Non trasportare né riporre mai l'apparecchio se c'è ancora liquido nel serbatoio. Potrebbe fuoriuscire e danneggiare l'apparecchio.

### 2.1 Materiale in dotazione e imballaggio

Verificare in primo luogo che l'apparecchio sia completo e che non vi siano segni di danni. In caso di dubbi non mettere in funzione l'apparecchio e inviarlo al centro di assistenza.

La fornitura comprende:

- 1 inalatore a ultrasuoni **MEDISANA IN 525**
- 1 maschera per adulti e 1 maschera per bambini
- 2 batterie (misura AA/LR6, 1,5V)
- 1 alimentatore
- 1 custodia
- 1 manuale di istruzioni per l'uso



Le confezioni sono riutilizzabili o possono essere riciclate. Smaltire il materiale d'imballaggio non più necessario in conformità alle disposizioni vigenti. In caso di danneggiamenti dovuti al trasporto, mettersi immediatamente in contatto con il proprio rivenditore.



### AVVERTENZA

**Assicurarsi che i sacchetti d'imballaggio non siano alla portata dei bambini. Pericolo di soffocamento!**

### 2.2 Nozioni fondamentali sulla terapia inalatoria

#### **Vivere = respirare / respirare = vivere**

Le malattie delle vie respiratorie o dei polmoni sono spesso lunghe, complicate e dolorose e pongono dei limiti al nostro modo di vivere. Possono aiutarci terapie efficaci e tempestive come, per esempio, la terapia inalatoria con aerosol. Con il termine aerosol si intende un gas + un miscuglio di particelle; un esempio che troviamo in natura è la nebbia. Nella aerosolterapia i medicinali vengono ridotti ad una forma in cui "sono portati dall'aria" (per esempio nebulizzati) ed inalati. Il grande vantaggio di questa terapia (al contrario dell'assunzione di compresse, per esempio) è che il farmaco viene somministrato direttamente lì, dove deve agire (attraverso bocca - naso - faringe nei polmoni) senza attraversare nessun altro organo:

1. Viene percepita la rapidità dell'azione
2. Non vi sono conseguenze o effetti collaterali (degni di nota) su altri organi.
3. La dose di farmaco è modesta.

### 2.3 *La tecnica degli ultrasuoni*

**Particolarità del MEDISANA IN 525** Nel nebulizzatore a ultrasuoni viene prodotto un aerosol attraverso le oscillazioni di un cristallo piezoelettrico. Si ha quindi la trasformazione dell'energia elettrica in oscillazioni meccaniche che, a loro volta, provocano la formazione delle goccioline. Il diametro ottimale delle goccioline è di 1-5  $\mu\text{m}$  (secondo le "direttive per la aerosolterapia delle malattie polmonari", Lega malattie polmonari Svizzera). Solo con diametri piccoli le goccioline possono penetrare nelle strette ramificazioni delle vie polmonari superiori ed inferiori, ed in tal modo depositare il farmaco dove deve svolgere la sua funzione.

### 2.4 Informazioni importanti per l'uso di farmaci/preparati



#### NOTAS

- Prima di utilizzare un farmaco o un preparato, chiarire con il proprio medico curante se si tratta di un prodotto adatto, oppure utilizzare solo farmaci / preparati prescritti dal proprio medico.
- L'inalatore a ultrasuoni IN 525 MEDISANA è adatto all'utilizzo di tutti i preparati per inalazione usuali (aerosol) ad eccezione di:
  - sostanze con componenti solide (sospensioni)
  - soluzioni viscosi (ad elevata viscosità)
  - oli essenziali
- Non utilizzate oli eterici, in quanto possono danneggiare la membrana del nebulizzatore!
- Utilizzate soltanto preparati / farmaci solubili in acqua o su base alcolica.
- Per diluire il preparato per l'inalazione utilizzate soltanto soluzioni isotoniche di sale da cucina per non correre il rischio di eventuali broncospasmi.
- Non utilizzate mai preparati per l'inalazione su base oleosa.
- Dopo l'inalazione di soluzioni saline è assolutamente necessario lavare e pulire l'apparecchio come descritto al punto 4.1 "Pulizia e manutenzione".

**Accessori**

Non è prevista la combinazione con altri apparecchi. Utilizzate con questo apparecchio esclusivamente gli accessori originali perché solo così è garantito un funzionamento in sicurezza.

**Sicurezza contro la fuoriuscita**

Nel versare il prodotto da inalare nel serbatoio del principio attivo **2** prestare attenzione a riempirlo solo fino al segno massimo (8 ml). La quantità massima di riempimento va da 0,5 a 8 ml. Durante la terapia inalatoria è possibile inclinare l'apparecchio per max. 15 secondi in avanti, indietro o lateralmente, senza influenzare la nebulizzazione e quindi il buon esito del trattamento. Tuttavia se per più di 15 secondi non vi è contatto tra il prodotto da inalare e la membrana, l'apparecchio si spegne automaticamente.

**MEDISANA IN 525** è a prova di fuoriuscita dei liquidi. In ogni caso non si deve scuotere l'apparecchio quando il serbatoio del principio attivo è pieno; il liquido potrebbe altrimenti raggiungere il gruppo elettronico e distruggere l'apparecchio.


**3 Utilizzo****3.1  
Inserire /  
estrarre  
le batterie**

Aprire il vano batteria **8** sul lato inferiore dell'apparecchio con una leggera pressione e tirando contemporaneamente sul simbolo della freccia. Inserire le batterie fornite in dotazione (tipo AA LR6). Fare attenzione alla direzione di posizionamento delle batterie (figura sul fondo dell'alloggiamento). Riapplicare il coperchio del vano batteria premendolo. Se con l'apparecchio acceso si illumina in arancione l'indicatore LED della batteria **10**, è necessario sostituire le batterie. Se la spia luminosa a LED arancione lampeggia, l'apparecchio può essere utilizzato ancora per ca. 30 minuti.

**AVVERTENZA****INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA**

- **Non smontare le batterie!**
- **Rimuovere immediatamente le batterie esaurite dal dispositivo!**
- **Elevato rischio di fuoriuscita di liquidi, evitare il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose! In caso di contatto con gli acidi delle batterie risciacquare subito i punti interessati con abbondante acqua pulita e consultare subito un medico!**
- **In caso di ingerimento di una batteria chiamare immediatamente un medico!**
- **Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente!**
- **Impiegare unicamente batterie dello stesso tipo, non utilizzare tipologie diverse oppure batterie usate e nuove insieme!**



- **Inserire correttamente le batterie, prestare attenzione alla polarità!**
- **In caso di lungo periodo di inutilizzo, rimuovere le batterie dal dispositivo!**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini!**
- **Non ricaricare / non cortocircuitare le batterie! Pericolo di esplosione!**
- **Non gettare nel fuoco! Pericolo di esplosione!**
-  **Non smaltire batterie usate e accumulatori usati con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei negozi specializzati!**

### Utilizzo di un alimentatore di rete

In alternativa è possibile azionare l'apparecchio anche mediante uno speciale alimentatore (MEDISANA Art.-N° 54118), che va inserito nell'apposito raccordo previsto sull'apparecchio. In tal caso estrarre le batterie dall'apparecchio. L'apparecchio non può essere utilizzato per caricare accumulatori ricaricabili. Nel caso di utilizzo di un alimentatore si consiglia di seguire la procedura indicata alla voce "Preparazione" prima di collegare l'alimentatore all'apparecchio.

### 3.2 Preparazione

1. Accertarsi che l'apparecchio sia spento (LED di funzione **6** non illuminato).
2. Staccare il nebulizzatore dalla base dell'apparecchio premendo il tasto di sblocco **11** e inclinando il nebulizzatore in avanti.
3. Aprire il coperchio del serbatoio del principio attivo **1** e riempire il serbatoio **2** con l'inalante (contenuto max. 8 ml = 8 ccm).
4. Attenersi alle istruzioni di utilizzo e di dosaggio riportate sulla confezione del farmaco che viene utilizzato.
5. Richiudere il coperchio del serbatoio del principio attivo **1**. Collocare nuovamente il nebulizzatore sul supporto della base dell'apparecchio e bloccarlo (si deve sentire lo scatto in posizione).

### 3.3 Inalazione con il boccaglio

1. Sedete Vi tenendo una posizione il più eretta possibile.
2. Applicare il boccaglio **4** alla base dell'apparecchio e avvolgerlo completamente con le labbra.
3. Accendere l'apparecchio premendo il tasto di accensione / spegnimento **7**. Il LED verde di funzionamento **6** è acceso. L'aerosol si scalda leggermente durante il funzionamento, mentre il serbatoio del principio attivo **2** blu è acceso.

4. Ora inspirete lentamente e profondamente con la bocca ed espirate con il naso. Potete aumentare l'efficacia della terapia se, dopo l'inspirazione, tratterrete brevemente il respiro. Non è però necessario per il successo generale del trattamento. L'importante è rimanere tranquilli mentre ispirate ed espirate regolarmente. Non inalare troppo velocemente. Se desiderate fare una pausa, interrompere brevemente e togliere il boccaglio ④ dalla bocca. Rimetterlo di nuovo in bocca (le labbra devono sigillarlo) e ispirare e espirare di nuovo lentamente.



### NOTA

- **Tenete l'apparecchio il più verticale possibile. Una posizione leggermente inclinata non influisce sull'applicazione (protezione contro la fuoriuscita). Per la piena funzionalità durante l'inalazione prestare attenzione a tenere l'apparecchio, se possibile, leggermente obliquo.**
  - **In caso di inclinazione eccessiva l'aerosol non ha più un contatto sufficiente con la membrana e in tal caso, dopo ca. 15 secondi, l'apparecchio si spegne automaticamente.**
  - **Quando la quantità di aerosol sta per finire, muovere leggermente l'apparecchio per distribuire meglio la quantità residua attraverso la membrana.**
5. L'applicazione non dovrebbe superare i 30 minuti.
6. Quando il serbatoio del principio attivo ② è vuoto, il LED di funzione arancione ⑥ si illumina e dopo breve tempo l'apparecchio si spegne. Al termine dell'inalazione è possibile anche spegnere manualmente l'apparecchio premendo il tasto di accensione/spegnimento ⑦ - anche se non è stata consumata tutta la quantità di inalante. Il LED di funzione ⑥ si spegne.
7. Far uscire il resto dell'inalante. Esso non deve più essere utilizzato. Pulire l'apparecchio subito dopo ogni utilizzo. (Vedere anche 4.1 "Pulizia e manutenzione".)



Può verificarsi che dopo un lungo utilizzo del boccaglio ④ possano accumularsi 2 o 3 gocce di solvente nel tubo di prolungamento del boccaglio. Questo non compromette in nessun modo il funzionamento dell'apparecchio. Dopo l'impiego rimuovere le gocce con un panno morbido.

### 3.4 Inalazione con la maschera

In alternativa la fornitura comprende una maschera per adulti e una maschera per bambini. In questo modo l'aerosol può essere inspirato dal naso. Questa applicazione è considerata più gradevole dagli anziani.



#### NOTA

**Quando si usa la maschera rimane una maggior quantità di aerosol sulla mucosa della cavità rinofaringea rispetto a quando si utilizza il boccaglio.**

Per l'inalazione con la maschera anzitutto applicare la maschera per adulti ⑫ o per bambini ⑬ allo scarico del serbatoio del principio attivo. Seguire le fasi descritte al paragrafo "Inalazione con il boccaglio". La differenza consiste nel fatto che la bocca non avvolge il boccaglio, bensì la maschera viene premuta leggermente sulla bocca e sul naso. Prestare attenzione affinché la maschera avvolga bene la bocca e il naso, senza premere. Inspirare ed espirare dal naso lentamente e profondamente.

### 3.5 Utilizzo continua- tivo

Per un utilizzo continuativo dell'apparecchio consigliamo 3 applicazioni al giorno ogni volta per 10 minuti con boccaglio o maschera a temperatura ambiente di ca. 23°C. A queste condizioni la capacità operativa costante della base dell'apparecchio è di 3 anni e di 6 mesi nel caso del nebulizzatore.

Il nebulizzatore è un particolare soggetto a usura e non è oggetto della garanzia. Il nebulizzatore può essere riordinato come art. N° 54116.

#### 4.1 Pulizia e manuten- zione



### NOTA

**Eseguire le operazioni di pulizia accuratamente e direttamente dopo ogni applicazione come descritto qui di seguito.**

- Staccare la maschera dall'apparecchio.
- Non tenere mai l'intero apparecchio nè l'unità di nebulizzazione sotto acqua corrente per pulirli e fare attenzione che all'interno dell'apparecchio non penetri acqua.
- Pulite la parte esterna dell'apparecchio con un panno leggermente umido imbevuto con una soluzione saponosa delicata.
- Lavare la maschera in acqua corrente.
- Pulire con cautela gli elettrodi della base dell'apparecchio e del nebulizzatore utilizzando un panno morbido, appena inumidito.
- La base dell'apparecchio e il nebulizzatore si possono pulire con acqua distillata come indicato nel seguito:
  1. Versare l'eventuale residuo di inalante svuotando il serbatoio del principio attivo ②.
  2. Versare un po' di acqua distillata nel serbatoio.
  3. Accendere l'apparecchio e lasciar funzionare la nebulizzazione per ca. 1 - 2 minuti.
  4. Estrarre le batterie (o staccare l'alimentazione di corrente) e separare il nebulizzatore dalla base.
  5. Pulire a mano il nebulizzatore sempre con acqua distillata.
  6. Lasciar asciugare all'aria tutti i particolari disponendoli su un supporto asciutto, morbido (per es. un asciugamano).
- Dovete fare questa pulizia anche se non avete adoperato per più tempo l'apparecchio e prima di utilizzarlo per la prima volta.



### AVVERTENZA

- **Mantenere il vano batteria ⑧ sempre asciutto!**
- **Non toccare mai la membrana ③ con le dita o con altri oggetti!**
- **Per la pulizia l'apparecchio o sue parti non metterli mai in lavastoviglie!**
- **Non utilizzare mai un forno a microonde per l'asciugatura!**

### Disinfezione del nebulizzatore

In caso di malattie infettive procedere come indicato nel seguito per disinfettare il nebulizzatore dopo averlo pulito. Si consiglia di effettuare queste operazioni regolarmente al mattino o alla sera a un orario fisso:

- Pulire il nebulizzatore con acqua distillata.
- In un recipiente portare a ebollizione l'acqua distillata.
- Non appena l'acqua bolle togliere il recipiente dal fuoco e lasciare il nebulizzatore nell'acqua per ca. 10 minuti.
- Estrarre il nebulizzatore dall'acqua e lasciarlo asciugare e raffreddare all'aria (per es. su un asciugamano).
- In alternativa all'acqua distillata bollente è possibile mettere il nebulizzatore in una soluzione al 75% di alcool denaturato - in questo caso il tempo di immersione si riduce a 1 minuto. Il nebulizzatore viene poi sciacquato con acqua distillata e lasciato asciugare all'aria.
- Prestare attenzione a non lasciare residui di disinfettante su parti dell'apparecchio per non mettere a rischio il successivo utilizzo per inalazioni.



### AVVERTENZA

- **NON mettere MAI il nebulizzatore direttamente nell'acqua bollente mentre il recipiente è ancora sul fuoco!**
- **Le soluzioni alcoliche sono altamente infiammabili. Pertanto NON eseguire MAI la pulizia vicino a fiamme libere o in presenza di fumo.**

### Trasporto e conservazione

- Riporre l'apparecchio con tutti i particolari in luogo asciutto e pulito.
- Accertarsi che durante il trasporto e nel tempo di deposito non restino liquidi nel serbatoio del principio attivo ②.
- In caso di mancato utilizzo per lungo tempo togliere le batterie.
- Evitare luoghi di conservazione esposti a radiazione solare diretta, a temperature estreme o a elevata umidità.
- Tenere sempre l'apparecchio lontano da fiamme, da radiazione elettromagnetica e dai bambini.

#### 4.2 Rimozione dei guasti *In caso di guasti tenere presenti i seguenti punti:*

##### Rimozione dei guasti

**Problema:** Nebulizzazione scarsa / assente

**Risoluzione del problema:** Sostituire le batterie, pulire gli elettrodi di contatto ⑤ con un panno morbido leggermente umido e pulire l'apparecchio come indicato al capitolo "Pulizia e manutenzione". Verificare che il nebulizzatore sia correttamente montato sulla base dell'apparecchio e che vi sia sufficiente contatto tra l'inalante e la membrana (tenere diritto l'apparecchio).

**Problema:** Nebulizzazione assente e il LED di funzione ⑥ non è acceso o si illumina solo per breve tempo.

**Risoluzione del problema:** Verificare la corretta posizione delle batterie e se la tensione disponibile è sufficiente. Eventualmente sostituirle. Verificare che il nebulizzatore sia correttamente montato sulla base dell'apparecchio e che vi sia sufficiente contatto tra l'inalante e la membrana (tenere diritto l'apparecchio).

**Problema:** Durante l'uso l'apparecchio si spegne automaticamente anche se nel serbatoio del principio attivo c'è ancora inalante.

**Risoluzione del problema:** La membrana ③ è difettosa oppure non è corretto il collegamento tra il nebulizzatore e la base dell'apparecchio. Pulire gli elettrodi di contatto ⑤ con un panno morbido leggermente umido e verificare che il nebulizzatore sia correttamente montato sulla base dell'apparecchio e che vi sia sufficiente contatto tra l'inalante e la membrana (tenere diritto l'apparecchio). Eventualmente sostituire il nebulizzatore.

**Problema:** Dall'apparecchio / dal serbatoio del principio attivo fuoriesce inalante.

**Risoluzione del problema:** La guarnizione in silicone potrebbe non essere ermetica. Verificare che il nebulizzatore sia correttamente montato sulla base dell'apparecchio ed eventualmente sostituire il nebulizzatore.

Qualora i punti suddetti non consentano di risolvere il problema, rivolgersi al servizio assistenza clienti.

#### 4.3 Direttive e normativa applicabili

Il presente inalatore è conforme alle prescrizioni della Direttiva 93/42/CEE (Direttiva sui dispositivi medici) e alla norma EN 13544-1: 2007 - Apparecchiature per la terapia respiratoria - Prima parte: sistemi di nebulizzazione e relative componenti.

##### **Compatibilità elettromagnetica:**

l'apparecchio soddisfa i requisiti della norma EN 60601-1-2 per la compatibilità elettromagnetica. I particolari su queste rilevazioni possono essere desunti dall'allegato a parte.

#### 4.4 Smaltimento



L'apparecchio non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Ogni utilizzatore ha l'obbligo di gettare tutte le apparecchiature elettroniche o elettriche, contenenti o prive di sostanze nocive, presso un punto di raccolta della propria città o di un rivenditore specializzato, in modo che vengano smaltite nel rispetto dell'ambiente. Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità comunali o al proprio rivenditore. Rimuovere le batterie prima di smaltire l'apparecchio. Non smaltire batterie usate con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei negozi specializzati.

#### 4.5 Dati tecnici

Nome e modello:	<b>MEDISANA Inalatore a ultrasuoni IN 525</b>
Alimentazione:	3V $\approx$ , 2 x 1,5V batterie AA LR6 Alimentatore (modello: TAP5-050S100U1; Ingresso: 100-240V~, 50/60Hz, 0,15A, Uscita: 5V $\approx$ , 1A
Potenza assorbita:	ca. 1,1W
Frequenza a ultrasuoni:	ca. 108 kHz
Capacità di nebulizzazione:	$\geq 0,2$ ml/minuto
Dimensione delle particelle:	DAMM ca. 5 $\mu$ m
Volume di riempimento dell'inalante:	min. 0,5 ml / max. 8 ml
Spegnimento automatico:	dopo ca. 30 minuti o in caso di serbatoio del principio attivo vuoto
Condizioni di esercizio:	+10°C - +40°C, umidità relativa dell'aria 15-93 %
Condizioni di conservazione:	-20°C - +70°C, umidità relativa dell'aria $\leq 93$ %
Peso ca.:	98g (senza batterie)
Dimensioni (lung.xlarg.xalt.)	ca.: 72 x 40 x 113 mm
Numero articolo:	54115
Codice EAN:	4015588 54115 5
Ricambi:	Art. 54116 Nebulizzatore (Parte n. ①/②/③) Art. 54117 Mascheraset con boccaglio Art. 54118 Alimentatore

**CE 0297**

**Alla luce dei costanti miglioramenti dei prodotti, ci riserviamo la facoltà di apportare qualsiasi modifica tecnica e strutturale.**

La versione attuale di queste istruzioni per l'uso si trova all'indirizzo:

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

**Condizioni di garanzia e di riparazione** In caso di garanzia, contattare il vostro rivenditore di fiducia o direttamente il centro di assistenza. Se dovesse essere necessario spedire l'apparecchio, specificare il guasto e allegare una copia della ricevuta di acquisto.

Valgono le seguenti condizioni di garanzia:

1. I prodotti **MEDISANA** hanno una garanzia di tre anni a partire dalla data di vendita. La data di acquisto deve essere comprovata in caso di garanzia dalla ricevuta di acquisto o dalla fattura.
2. Durante il periodo di garanzia, i guasti dovuti a difetti di materiale o di lavorazione vengono eliminati gratuitamente.
3. Una prestazione di garanzia non dà diritto al prolungamento del periodo di garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.
4. La garanzia non include:
  - a. tutti i danni risultanti da uso improprio, ad esempio dall'inosservanza delle istruzioni d'uso,
  - b. i danni riconducibili a manutenzione o ad interventi effettuati dall'acquirente o da terzi non autorizzati,
  - c. danni di trasporto verificati durante il trasporto dal produttore al consumatore o durante l'invio al servizio clienti,
  - d. gli accessori soggetti a normale usura.
5. È altresì esclusa qualsiasi responsabilità per danni secondari diretti o indiretti causati dall'apparecchio anche se il danno all'apparecchio viene riconosciuto come caso di garanzia.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Germania

L'indirizzo del servizio di assistenza è riportato nel foglio allegato separato.



## ¡NOTAS IMPORTANTES! ¡CONSERVAR SIN FALTA!

Antes de utilizar el aparato, lea detenidamente las instrucciones de manejo, especialmente las indicaciones de seguridad; guarde estas instrucciones para su consulta posterior. Si cede el aparato a terceras personas, entregue también estas instrucciones de manejo.

### Leyenda



Estas instrucciones forman parte de este aparato. Contienen información importante relativa a la puesta en funcionamiento y manejo. Lea estas instrucciones en su totalidad. Si no se respetan estas instrucciones se pueden producir graves lesiones o daños en el aparato.



#### ADVERTENCIA

Las indicaciones de advertencia se deben respetar para evitar la posibilidad de que el usuario sufra lesiones.



#### ATENCIÓN

Estas indicaciones se deben respetar para evitar posibles daños en el aparato.



#### NOTA

Estas indicaciones le ofrecen información adicional que le resultará útil para la instalación y para el funcionamiento.



Clasificación del aparato:  
tipo BF



Número de serie



Número de lote



Información del tipo de protección contra objetos sólidos y agua



Fabricante




Fecha de fabricación



¡Proteger de las altas temperaturas!

**Uso previsto**

- El inhalador de ultrasonido **IN 525** de **MEDISANA** ha sido diseñado para el tratamiento por inhalación oral o nasal de fármacos en aerosol en hogares particulares o en un entorno clínico. El dispositivo solo debe ser utilizado por pacientes que se han familiarizado en gran medida con su funcionamiento o que han sido supervisados o instruidos por personal médico cualificado.
- El usuario previamente debe haber leído estas instrucciones de uso, haber comprendido su contenido y el manejo del dispositivo.
- El dispositivo puede ser utilizado en personas que padecen asma, enfermedades pulmonares crónicas (p. ej., EPOC, bronquitis o enfisema) u otras enfermedades respiratorias que pueden caracterizarse por la obstrucción del flujo de aire.
- Utilice el aparato solamente según el uso previsto y conforme a las instrucciones de uso. En caso de uso indebido, se anula el derecho a garantía.
- Cualquier otra utilización que difiera de la aquí descrita se considera inadecuada y peligrosa. En caso de uso indebido, la responsabilidad por el funcionamiento seguro del aparato se transfiere al usuario.
- Utilice únicamente piezas de repuesto o accesorios originales del fabricante.
- Utilice únicamente medicamentos en forma líquida adecuados para el tratamiento por inhalación. Antes de comenzar el tratamiento con el dispositivo, consulte a su médico o farmacéutico la duración del tratamiento, la dosis, la frecuencia de aplicación y la elección de los medicamentos.
- La intensidad de nebulización varía en función de los medicamentos utilizados. No utilice agua pura para la nebulización.
- Este equipo lo pueden emplear niños a partir de 8 años, personas con minusvalías físicas, sensoriales o metales o personas sin experiencia ni conocimientos, siempre que estén bajo supervisión o se les haya mostrado el funcionamiento del dispositivo y se les hayan indicado claramente los posibles riesgos.
- Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no utilicen el aparato como juguete.
- Los niños no podrán limpiar ni poner a punto el dispositivo sin supervisión.
- Podrían tragarse las piezas pequeñas. Por consiguiente, todas las piezas pequeñas deben almacenarse y eliminarse fuera del alcance de los niños.
- Este dispositivo puede quedar inutilizable debido a fluctuaciones de tensión, pilas agotadas o fallo mecánico. Por tanto, es recomendable tener siempre a mano un dispositivo o pilas de repuesto.
- Si el dispositivo no se desconecta automáticamente cuando el depósito está vacío, pulse el botón de encendido/apagado  para apagar el dispositivo manualmente.



- Desinfecte todas las piezas del juego de nebulizador, incluida la boquilla y la máscara, antes del primero uso y después de cada uso, así como en periodos de inactividad prolongados; vea las indicaciones de "4.1 Limpieza y cuidado".



## ADVERTENCIA

**Existe el riesgo de infecciones si el nebulizador no está limpio.**

**Antes de cada empleo, respete las medidas de higiene generales (por ejemplo, lavarse las manos en profundidad) y asegúrese de limpiar el nebulizador conforme a las indicaciones del apartado "4.1 Limpieza y cuidado" antes de cada uso!**

**¡No utilice el dispositivo junto con otras personas para evitar un posible riesgo de infección!**

- El inhalador no debe ponerse en funcionamiento si el dispositivo está visiblemente dañado o sospecha de que pueda estar defectuoso. Póngase en contacto con el departamento de atención al cliente.
- Si conecta el dispositivo al suministro eléctrico mediante el adaptador de corriente opcional, asegúrese de que la tensión de alimentación indicada en la placa de características coincide con la de su fuente de alimentación.
- Nunca toque el adaptador de corriente ni el cable de alimentación con las manos mojadas.
- No deje caer el dispositivo.
- Asegúrese de que las piezas estén bien encajadas antes de emplear el equipo.
- En caso de desperfecto, no trate de reparar el aparato usted mismo. Envíe a reparar el aparato exclusivamente a los centros de servicio autorizados.
- No abra el dispositivo ni realice modificaciones en el mismo.
- Nunca exponga el dispositivo a la luz solar directa o a temperaturas extremas.
- No intente limpiar la membrana con medios auxiliares de ningún tipo, ya que esto podría dañarla.
- Nunca limpie el dispositivo o partes del mismo bajo el agua corriente. Asegúrese de que no penetre agua en el interior del dispositivo.
- Nunca transporte o almacene el dispositivo mientras aún haya líquido en el depósito. Este podría derramarse y dañar el dispositivo.

**2.1 Volumen de suministros y embalaje** Compruebe primero si el aparato está completo y si no presenta daño alguno. En caso de dudas, no ponga el aparato en funcionamiento y diríjase a su proveedor o punto de atención al cliente. El volumen de entrega comprende:

- 1 inhalador de ultrasonido **MEDISANA IN 525**
- 1 mascarilla para adultos y 1 mascarilla para niños
- 2 pilas (AA/LR6, 1,5 V)
- 1 adaptador de corriente
- 1 bolsa de almacenamiento
- 1 instrucciones de uso



El embalaje es reutilizable o puede reciclarse. Deshágase del material de embalaje que no se necesite, siguiendo las normas pertinentes. Si al desembalar observara algún daño causado durante el transporte, póngase inmediatamente en contacto con el comerciante.



### ADVERTENCIA

**¡Asegúrese de que los plásticos de embalaje no caigan en manos de niños! ¡Existe el peligro de asfixia!**

**2.2 Información importante acerca de la terapia de inhalación** **Vida es = respirar / Respirar es = vida** Las enfermedades de las vías respiratorias o de los pulmones son a menudo de larga duración, dolorosas y limitadoras de la calidad de vida. Existen terapias efectivas, como por ejemplo la terapia de inhalación con aerosoles, que llevadas a cabo a tiempo pueden producir un efecto de apoyo y de ayuda. Como aerosol se define un gas + una mezcla de partículas; Un ejemplo que se da en la naturaleza es la niebla. En la terapia con aerosoles los medicamentos son transformados en una "forma de aire" (por ejemplo vaporizados) e inhalados. La gran ventaja de esta forma de terapia (comparada con la toma de pastillas por ejemplo) es de que los medicamentos son administrados allí donde deben hacer efecto (sobre la zona de la boca, nariz y garganta hacia los pulmones) sin tener que pasar por otros órganos:

1. El efecto se nota rápidamente.
2. No existen efectos secundarios (que merezca la pena mencionar) o efectos secundarios en otros órganos.
3. Pequeñas dosis del medicamento.

### 2.3 *Técnica ultrasónica*

**Particularidades del MEDISANA IN 525** El nebulizador por ultrasonidos genera un aerosol mediante las oscilaciones de un cristal piezoeléctrico. Esto es, energía eléctrica es convertida en oscilaciones mecánicas, a través de lo cual son producidas gotitas. El diámetro óptimo de las gotas es de 1-5  $\mu\text{m}$  (Según "las directivas para la terapia con aerosoles de enfermedades pulmonares", Liga Suiza para Enfermedades Pulmonares). Sólo si las gotitas disponen de un diámetro pequeño pueden penetrar en las estrechas ramificaciones de las vías respiratorias superiores e inferiores, y así transportar y depositar el medicamento allí donde debe hacer efecto.

### 2.4

**Información importante para la utilización de medicamentos/preparados**



### NOTAS

- Antes de utilizar un medicamento o preparado debe asegurarse de que tal preparado es adecuado para usted consultando con su médico. Utilice exclusivamente medicamentos / preparados que hayan sido indicados por el médico.
- El inhalador nebulizador por ultrasonidos MEDISANA IN 525 ha sido diseñado para ser utilizado con todos los preparados de inhalación comunes (aerosoles) con excepción de
  - Ingredientes activos con componentes sólidos (suspensiones)
  - Soluciones espesas (muy viscosas)
  - Aceites esenciales
- ¡No utilice aceites etéreos! De lo contrario, podrían causarse daños en la membrana del nebulizador.
- Utilice exclusivamente preparados/medicamentos diluibles en agua, o aquellos que hayan sido fabricados con una base de alcohol.
- Para diluir el líquido de inhalación utilice exclusivamente solución salina isotónica, ya que de lo contrario es posible que se produzcan espasmos de los bronquios.
- No utilice ningún líquido de inhalación con una base de aceite.
- Después de haber inhalado soluciones salinas, es necesario que usted aclare y limpie el aparato tal como se describe en el punto *Limpieza y cuidado*.

**Accesorios**

La combinación con otros aparatos no ha sido prevista. Utilice exclusivamente los accesorios originales con este aparato, solo así puede ser garantizado el funcionamiento seguro del mismo.

**Estanqueidad**

Al llenar el medicamento inhalatorio en el depósito de sustancia activa ②, asegúrese de llenarlo solo hasta la marca máxima (8 ml). El volumen de llenado recomendado está entre 0,5 y 8 ml. Durante el tratamiento por inhalación, puede inclinar el dispositivo hacia delante, hacia atrás o hacia un lado durante 15 segundos sin que afecte negativamente a la nebulización y, por lo tanto, al éxito del tratamiento. Sin embargo, si la membrana no está en contacto con el medicamento inhalatorio durante más de 15 segundos, el dispositivo se apagará automáticamente.

El **MEDISANA IN 525** es estanco. Aun así, no agite el dispositivo cuando el depósito de sustancia activa esté lleno, ya que esto podría permitir que entre líquido en el sistema electrónico y dañar el dispositivo.


**3 Aplicación**

- 3.1 Instalación / desinstalación de las pilas**
- Abra el compartimento para pilas ⑧ en la parte inferior del aparato ejerciendo una leve presión y tirando del símbolo de la flecha al mismo tiempo. Inserte las cuatro pilas suministradas (tipo AA LR6). Preste especial atención a la posición de los polos de las pilas (ilustración en el fondo del compartimento). Vuelva a colocar la tapa y presiónela un poco.
- Si el indicador LED de batería ⑩ se ilumina en naranja cuando el dispositivo está encendido, inserte pilas nuevas. Si el LED parpadea en naranja, el dispositivo solo podrá seguir utilizándose durante aprox. 30 minutos.

**ADVERTENCIA - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD SOBRE LAS PILAS**

- ¡No desmonte las baterías!
- ¡Retire inmediatamente las baterías descargadas!
- ¡Peligro elevado de fuga del líquido; evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas! ¡En caso de contacto con el ácido de las baterías, lave inmediatamente las zonas afectadas con agua limpia y abundante y vaya de inmediato al médico!
- ¡En el caso de que alguien se tragara una batería, habría que ir inmediatamente al médico!



- **Cambie siempre todas las baterías al mismo tiempo!**
- **¡Utilice solo baterías del mismo tipo, no use tipos diferentes o mezcle baterías viejas y nuevas!**
- **¡Coloque las baterías de forma correcta teniendo en cuenta la polaridad!**
- **¡Retire las baterías del aparato, si no lo va a utilizar durante un tiempo!**
- **¡Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños!**
- **¡No vuelva a cargar las baterías! ¡Peligro de explosión!**
- **¡No las ponga en cortocircuito! ¡Peligro de explosión!**
- **¡No las tire al fuego! ¡Peligro de explosión!**
-  **No deseche las pilas ni las baterías gastadas en la basura doméstica, sino en contenedores de basura especiales o en una estación de recogida de pilas en comercios especializados.**

### Uso de un adaptador de corriente

Alternativamente, el dispositivo también puede utilizarse con un adaptador de corriente especial (MEDISANA n.º de art. 54118), que se conecta a la conexión prevista en el dispositivo. En ese caso, deberán extraerse las pilas del dispositivo. El dispositivo no se puede utilizar para cargar baterías recargables. En caso de utilizar un adaptador de corriente, se recomienda seguir los pasos descritos en «Preparación» antes de conectar el adaptador de corriente al dispositivo.

### 3.2 Preparación

1. Asegúrese de que el dispositivo está apagado (el LED de función **6** no está iluminado).
2. Separe la unidad de nebulización de la base del dispositivo pulsando el botón de desbloqueo **11** y empujando la unidad de nebulización hacia delante.
3. Abra la tapa del depósito de sustancia activa **1** y llene el depósito de sustancia activa **2** con el medicamento inhalatorio (contenido máximo 8 ml = 8 ccm). Observe las instrucciones de uso y dosificación especificadas en el prospecto del medicamento que está utilizando.
4. Cierre de nuevo la tapa del depósito de sustancia activa **1**.
5. Ahora, vuelva a colocar la unidad de nebulización sobre la base del dispositivo y encájela en su lugar (de forma audible).

### 3.3 Inhalación con la boquilla

1. Siéntese en posición recta.
2. Coloque la boquilla **4** en la base del dispositivo y rodéela completamente con los labios.
3. Encienda el dispositivo pulsando el botón de encendido/apagado **7**. El LED de función **6** se ilumina en verde. El aerosol se calienta ligeramente durante el funcionamiento, mientras el depósito de sustancia activa **2** está iluminado en azul.

4. Ahora aspire lenta y profundamente a través de la boca y espire por la nariz. Usted puede mejorar el efecto de la terapia si retiene el aire brevemente tras la inspiración. Esto no significa sin embargo que sea necesario para obtener buenos resultados con la terapia en general. Lo más importante es que usted esté tranquilo y relajado mientras aspira y espira aire regularmente. No inhale demasiado deprisa. Si desea hacer una pausa interrumpa la aplicación brevemente y saque la boquilla de la boca. Vuelva a ponérsela en la boca (los labios deben rodearla de forma hermética) y siga inspirando y espirando lentamente.



### NOTA

- **El aparato debe ser mantenido, si es posible, verticalmente. Sin embargo una posición levemente inclinada del mismo no afecta la aplicación (seguridad contra rebosamiento). Asegúrese de sujetar el dispositivo los más recto posible para garantizar una funcionalidad completa.**
  - **Si el dispositivo se inclina en exceso, es posible que el aerosol deje de estar suficientemente en contacto con la membrana, en cuyo caso el dispositivo se desconectará automáticamente al cabo de unos 15 segundos.**
  - **Cuando el aerosol está cerca de agotarse, se debe mover ligeramente el dispositivo para distribuir mejor la cantidad restante sobre la membrana.**
5. La aplicación inhaladora no debe exceder los 30 minutos.
  6. Cuando el depósito de sustancia activa **2** está vacío, el LED de función **6** se ilumina en naranja y el dispositivo se desconecta poco tiempo después. También puede apagar el dispositivo manualmente al final de la inhalación pulsando el botón de encendido/apagado **7**, incluso aunque el medicamento inhalatorio no se haya gastado del todo. El LED de función **6** se apaga.
  7. Vacíe el medicamento inhalatorio restante. No siga utilizándolo. Limpie el dispositivo inmediatamente después de cada uso. (Véase también «Limpieza y cuidado»).

Tras una utilización prolongada de la boquilla ④, puede suceder que se acumulen 2 o 3 gotas de la solución en la entrada de la misma. No obstante, esto no tiene ninguna repercusión sobre el funcionamiento del aparato. Tras su utilización, elimine las gotas con un paño suave.

**3.4 Inhalación con mascarilla** El volumen de suministro incluye una mascarilla para adultos y otra para niños. Esta permite inhalar el aerosol a través de la nariz. Este tipo de empleo generalmente es percibido como más agradable, sobre todo, por personas mayores.



#### NOTA

**En la utilización de la máscara queda una cantidad mayor de aerosol en la mucosa de la cavidad nasofaríngea que en la aplicación con la boquilla.**

Para realizar la inhalación con la mascarilla, primero inserte la mascarilla para adultos ⑫ o para niños ⑬ en la salida del depósito de sustancia activa. A continuación, siga los pasos descritos en «*Inhalación con boquilla*». La diferencia radica en que en este caso la boca no rodea a la boquilla, sino que la mascarilla se presiona ligeramente sobre la boca y la nariz. Asegúrese de que la mascarilla rodee herméticamente la boca y la nariz, pero sin presionar. Ahora, inhale y exhale lenta y profundamente por la nariz.

**3.5 Uso continuo** Para el uso continuo del dispositivo se recomiendan 3 aplicaciones diarias con boquilla o mascarilla durante 10 minutos cada una a una temperatura ambiente de aprox. 23 °C. En estas condiciones, la base del dispositivo presenta una disponibilidad permanente de 3 años y la unidad de nebulización de 6 meses.

La unidad de nebulización es una pieza de desgaste y no está cubierta por la garantía. La unidad de nebulización se puede pedir con el n.º de art. 54116.

#### 4.1 Limpieza y cuidado



### NOTA

**Lleve a cabo las medidas de limpieza con cuidado y directamente tras cada aplicación como se detalla a continuación.**

- Retire la mascarilla del dispositivo si fuera necesario.
- No sumerja nunca todo el aparato ni el nebulizador bajo agua corriente para limpiarlo y procure también que no penetre agua dentro del mismo.
- Limpie la carcasa del aparato con un paño humedecido ligeramente y empapado con una lejía de jabón suave.
- Limpie la mascarilla con agua corriente.
- Limpie cuidadosamente los electrodos de la base del dispositivo y de la unidad de nebulización con un paño suave y ligeramente humedecido.
- La base del dispositivo y la unidad de nebulización se pueden limpiar con agua destilada de la siguiente manera:
  1. Vacíe cualquier resto de medicamento inhalatorio del depósito de sustancia activa ② .
  2. Introduzca un poco de agua destilada en el depósito.
  3. Conecte el dispositivo y deje funcionar la nebulización durante aprox. 1 a 2 minutos.
  4. Después, extraiga las pilas del dispositivo (o desconéctelo del suministro eléctrico) y extraiga la unidad de nebulización de la base.
  5. Limpie la unidad de nebulización a mano con agua destilada.
  6. A continuación, coloque todas las piezas sobre una superficie seca y suave (p. ej., una toalla) y déjelas secar al aire.
- Esta limpieza debe ser también llevada a cabo cuando el aparato ha estado un largo período de tiempo sin ser utilizado y antes de la primera utilización.



### ADVERTENCIA

- ¡El compartimento para las pilas ⑧ siempre debe mantenerse seco!
- ¡Nunca toque la membrana ③ con los dedos o con algún objeto!
- ¡Nunca introduzca el dispositivo o algunas de sus piezas en un lavavajillas para su limpieza!
- ¡Nunca utilice un microondas para el proceso de secado!



### Desinfección de la unidad de nebulización

En caso de enfermedades infecciosas, además de la limpieza, debe seguir los pasos siguientes para desinfectar la unidad de nebulización. Recomendamos que realice esta tarea regularmente ya sea por la mañana o por la noche a la misma hora:

- Limpie la unidad de nebulización con agua destilada.
- Ponga a hervir agua destilada en un cazo.
- En cuanto hierva el agua, retire el cazo de la zona de cocción e introduzca la unidad de nebulización en el agua durante aprox. 10 minutos.
- A continuación, extraiga la unidad de nebulización del agua, déjela secar y enfriar al aire (por ejemplo, sobre una toalla).
- Como alternativa al agua destilada hirviendo, también puede colocar la unidad de nebulización en una solución de alcohol de limpieza al 75 %, en este caso el tiempo necesario para la aplicación se reduce a 1 minuto.
- Después, la unidad se enjuaga con agua destilada y se deja secar al aire.
- Asegúrese de que no queden restos del desinfectante en las piezas del dispositivo para no poner en peligro la siguiente aplicación por inhalación.



### ADVERTENCIA

- **¡NUNCA coloque la unidad de nebulización directamente en el agua hirviendo cuando el cazo aún se encuentre sobre la zona de cocción!**
- **Las soluciones alcohólicas son altamente inflamables. NUNCA realice la limpieza cerca de fuego abierto o humo.**

### Transporte y almacenamiento

- Guarde el dispositivo con todas sus piezas en un lugar seco y limpio.
- Asegúrese de que no quede ningún líquido en el depósito de sustancia activa ② durante el transporte y almacenamiento.
- Extraiga las pilas si no va a utilizar el dispositivo durante un tiempo prolongado.
- Evite los lugares de almacenamiento expuestos a la luz solar directa, temperaturas extremas y humedad alta.
- Mantenga el dispositivo lejos del fuego, de las radiaciones electromagnéticas y de los niños.

## 4.2

**Solución de fallos**

*En caso de averías, tenga en cuenta los puntos siguientes:*

**Problema:** ninguna o baja nebulización.

**Solución del fallo:** reemplace las pilas, limpie los electrodos de contacto ⑤ con un paño suave y ligeramente humedecido y limpie el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del capítulo «Limpieza y cuidado». Compruebe si la unidad de nebulización se ha montado correctamente en la base del dispositivo y que existe suficiente contacto entre el medicamento inhalatorio y la membrana (mantener el dispositivo en una posición recta).

**Problema:** no hay nebulización y el LED de función ⑥ no está iluminado o solo lo está brevemente.

**Solución del fallo:** compruebe si las pilas están correctamente insertadas y si aún tienen suficiente carga. Reemplácelas si fuera necesario. Compruebe si la unidad de nebulización se ha montado correctamente en la base del dispositivo y que existe suficiente contacto entre el medicamento inhalatorio y la membrana (mantener el dispositivo en una posición recta).

**Problema:** el dispositivo se desconecta automáticamente durante el uso, a pesar de que todavía hay medicamento inhalatorio en el depósito de sustancia activa.

**Solución del fallo:** la membrana ③ está defectuosa o no hay un contacto adecuado entre la unidad de nebulización y la base del dispositivo. Limpie los electrodos de contacto ⑤ con un paño suave y ligeramente humedecido y compruebe si la unidad de nebulización se ha montado correctamente en la base del dispositivo y que existe suficiente contacto entre el medicamento inhalatorio y la membrana (mantener el dispositivo en una posición recta). Reemplace la unidad de nebulización si fuera necesario.

**Problema:** el medicamento inhalatorio se sale del dispositivo o del depósito de sustancia activa.

**Solución del fallo:** la junta de silicona podría estar dañada. Compruebe que la unidad de nebulización está correctamente montada en la base del dispositivo y reemplácela si fuera necesario.

Si los puntos anteriores no solucionan el problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

## 4.3

**Directivas / normas**

Este equipo de inhalación cumple los requisitos de la directiva 93/42/CEE (directiva CE sobre productos médicos) y de la EN 13544-1: 2007 Equipos de terapias respiratorias - Parte 1: Sistemas de nebulizador y otros componentes.

**Compatibilidad electromagnética:** El aparato cumple las exigencias de la norma EN 60601-1-2 de compatibilidad electromagnética. Podrá encontrar detalles sobre los datos de medición en la hoja adjunta.

#### 4.4 Indicaciones para la eliminación



Este aparato no se debe eliminar por medio de la recogida de basuras doméstica. Todos los usuarios están obligados a entregar todos los aparatos eléctricos o electrónicos, independientemente de si contienen sustancias dañinas o no, en un punto de recogida de su ciudad o en el comercio especializado, para que puedan ser eliminados sin dañar el medio ambiente. Para más información sobre cómo deshacerse de su aparato, diríjase a su ayuntamiento o a su establecimiento especializado. Extraiga las pilas antes de eliminar el dispositivo. No deseche las pilas gastadas en la basura doméstica, sino en contenedores de basura especiales o en una estación de recogida de pilas en comercios especializados.

#### 4.5 Datos técnicos

Nombre y modelo: **MEDISANA Inhalador de ultrasonido IN 525**

Suministro de tensión: 3V $\pm$ , 2 x pilas AA LR6 de 1,5 V  
Adaptador de corriente (modelo: TAP5-050S100U1; entrada: 100-240V~ 50/60Hz, 0,15A, salida: 5V $\pm$ , 1A

Consumo de potencia: aprox. 1,1 W

Frecuencia ultrasónica: aprox. 108 kHz

Capacidad de nebulización:  $\geq$  0,2 ml/minuto

Tamaño de partícula: MMAD aprox. 5  $\mu$ m

Volumen de llenado del medicamento: mín. 0,5 ml / máx. 8 ml

Desconexión automática: tras aprox. 30 minutos o si el depósito de sustancia activa está vacío

Condiciones de servicio: +10 °C a +40 °C, humedad relativa 15 - 93 %

Condiciones de almacenamiento: -20 °C a +70 °C, humedad relativa  $\leq$  93 %

Peso aprox.: 98 g (sin pilas)

Dimensiones L x An x Al: aprox. 72 x 40 x 113 mm

Número de artículo: 54115

Número EAN: 4015588 54115 5

Piezas de repuesto: Art. 54116 unidad de nebulización (piezas no. ①/②/③)

Art. 54117 juego de máscaras & boquilla

Art. 54118 adaptador de corriente

**CE 0297**

**Con vistas a mejoras de la calidad del producto, nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas y de diseño.**

En [www.medisana.com](http://www.medisana.com) encontrará la versión más actual de estas instrucciones de uso.

**Condiciones de garantía y reparación** Le rogamos consulte con su distribuidor especializado o directamente con el centro de servicio técnico en caso de una reclamación. Si tuviera que remitirnos el dispositivo, le rogamos indique el defecto y adjunte una copia del recibo de compra.

En este caso, se aplicarán las siguientes condiciones de garantía:

1. Con relación a los productos de **MEDISANA**, se ofrece una garantía por un período de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de una reclamación, la fecha de compra debe probarse mediante el recibo de compra o la factura.
2. Los defectos de material o de fabricación se eliminarán de forma gratuita dentro del período de garantía.
3. La aplicación de la garantía no conlleva una extensión del período de garantía, ni con respecto al dispositivo ni con respecto a los componentes sustituidos.
4. Esta garantía no cubre:
  - a. todos los daños causados por abuso, por ej. por incumplimiento del manual de uso;
  - b. los daños debidos a reparaciones o intervenciones por parte del comprador o terceros no autorizados;
  - c. los daños de transporte causados durante el transporte del domicilio del fabricante al consumidor o durante el envío al servicio técnico;
  - d. accesorios sometidos a un desgaste normal.
5. Se excluye cualquier responsabilidad por los daños directos o indirectos causados por el dispositivo, aunque el daño en el dispositivo haya sido considerado como una reclamación justificada.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Alemania

Encontrará la dirección de nuestra asistencia técnica en la hoja anexa.



## NOTAS IMPORTANTES! GUARDAR SEM FALTA!

Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente o manual de instruções, em especial as indicações de segurança e guarde-o para uma utilização posterior. Se entregar o aparelho a terceiros, faculte também este manual de instruções.

### Descrição dos símbolos



Este manual de instruções pertence a este aparelho. Ele contém informações importantes para a colocação em funcionamento e a operação. Leia completamente este manual de instruções. O incumprimento destas instruções pode causar lesões graves ou danos no aparelho.



#### AVISO

Estas indicações de aviso têm de ser cumpridas para evitar possíveis lesões do utilizador.



#### ATENÇÃO

Estas indicações têm de ser cumpridas para evitar possíveis danos no aparelho.



#### NOTA

Estas notas fornecem informações adicionais úteis para a instalação ou a operação.



Classificação do aparelho:  
Tipo BF



Número de série



Número de lote



Fabricante



Data de fabrico


**IP22**

Informações sobre o tipo de proteção contra sólidos e água



Proteger contra altas temperaturas!

**Utilização correta**

- O Inalador ultrassónico **MEDISANA IN 525** destina-se à terapia de inalação oral ou nasal com medicamentos em aerossol tanto em domicílio como em ambiente clínico. O aparelho só deve ser utilizado por pacientes que se familiarizaram completamente com a função do aparelho ou que foram supervisionados ou instruídos por um profissional de saúde.
- O utilizador tem de ler primeiro o presente manual de instruções, perceber o seu conteúdo e o manuseamento do aparelho.
- O aparelho pode ser utilizado em pessoas que sofrem de asma, doenças pulmonares crónicas (por exemplo, DPOC, bronquite ou enfisema) ou outras doenças respiratórias que podem ser caracterizadas pela obstrução do fluxo de ar.
- Utilize o equipamento apenas segundo o uso correto previsto no manual de instruções. A garantia anula-se em caso de uso indevido.
- Qualquer outro de utilização diferente aqui do descrito é inadequado e deve ser classificado como perigoso. Em caso de uso indevido, a responsabilidade pela operação segura do dispositivo é transferida para o utilizador.
- Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes originais do fabricante.
- Utilize apenas medicamentos adequados para a terapia de inalação em forma líquida. Antes de iniciar o tratamento com o aparelho, converse com o seu médico ou farmacêutico sobre a duração do uso, dosagem, frequência de uso e escolha do medicamento.
- A intensidade da nebulização varia dependendo dos medicamentos utilizados. Não faça a nebulização somente com água.
- Este aparelho não pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que vigiadas ou que tenham sido instruídas sobre o uso do aparelho com segurança e, consequentemente, entendam o funcionamento do mesmo.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o aparelho.
- A limpeza e manutenção não podem ser executadas por crianças sem supervisão.
- Pequenas partes podem ser engolidas. Por isso, armazene e elimine todas as peças pequenas fora do alcance de crianças.
- Este aparelho pode se tornar inutilizável devido a flutuações de voltagem, pilhas descarregadas ou falha mecânica. Recomendamos que tenha sempre à mão um aparelho reserva ou uma bateria sobressalente.
- Se o aparelho não se desligar automaticamente quando o recipiente estiver vazio, prima o botão de LIGAR/DESLIGAR  para desligar o aparelho manualmente.

- Desinfecte todas as peças do kit de nebulização, incluindo o bocal e a máscara, antes de ser utilizado pela primeira vez e, mais tarde, após cada utilização, assim como em caso de um período mais longo sem ser utilizado, veja as indicações no capítulo 4.1 *Limpeza e manutenção*.



## AVISO

### **Perigo de infecção devido a nebulizador sujo!**

**Antes de cada utilização, tenha em atenção as medidas gerais de higiene (por ex. lavar bem as mãos) e certifique-se de que o nebulizador é limpo e desinfectado em conformidade com as indicações do apresentadas no capítulo 4.1 *Limpeza e manutenção*, antes da primeira e após cada utilização! Não compartilhe o aparelho com outras pessoas para evitar um possível risco de infecção!**

- O inalador não deve ser colocado em funcionamento se o aparelho estiver visivelmente danificado ou se suspeitar de um defeito. Entre em contato com o centro de assistência.
- Se ligar o aparelho à alimentação elétrica utilizando a fonte de alimentação opcional, certifique-se de que a tensão de alimentação indicada na placa de identificação corresponde à da sua rede de alimentação.
- Nunca toque na fonte de alimentação ou no cabo da fonte de alimentação com as mãos molhadas.
- Nunca deixe cair o aparelho.
- Certifique-se de que todas as peças estão correctamente montadas, antes de utilizar o aparelho.
- Em caso de falhas, não repare o aparelho pessoalmente. Envie o aparelho apenas para os centros de assistência autorizados para ser reparado.
- Nunca abra e nunca realize quaisquer alterações no aparelho.
- Nunca exponha o aparelho à luz solar direta ou a temperaturas extremas.
- Não tente limpar a membrana com qualquer tipo de ferramenta – isso pode danificá-la.
- Nunca lave o aparelho ou partes do aparelho sob água corrente. Certifique-se de que água não penetre no interior do aparelho.
- Nunca transporte ou armazene o aparelho enquanto ainda houver líquido no recipiente. Isso pode resultar em vazamento e danificar o aparelho.

**2.1  
Material  
fornecido  
e emba-  
lagem**

Por favor, em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo e não apresenta qualquer dano. Em caso de dúvida, não coloque o aparelho em funcionamento e envie-o para um centro de assistência. Do volume de fornecimento fazem parte:

- 1 Inalador ultrassónico **MEDISANA IN 525**
- 1 máscara adulta e 1 máscara infantil
- 2 pilhas (AA/LR6, 1,5V)
- 1 fonte de alimentação
- 1 bolsa de armazenamento
- 1 manual de instruções



As embalagens podem ser reutilizadas ou podem ser eliminadas através da reciclagem. Por favor, elimine adequadamente o material da embalagem não necessário. Se, durante o desembalamento, verificar danos devido ao transporte, por favor, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

**AVISO**

**Tenha atenção para que as películas da embalagem não se tornem brincadeiras para crianças. Existe perigo de asfíxia!**

**2.2  
Informa-  
ções inte-  
ressantes  
relativas à  
terapia de  
inalação****Viver = respirar / respirar = Viver**

As doenças das vias respiratórias ou dos pulmões são frequentemente crónicas, dolorosas e provocam incapacidade. As terapias atempadas e efectivas como, p.ex. a terapia de inalação com aerossóis podem proporcionar uma grande ajuda. Um aerossol é uma mistura de gás + partículas; um bom exemplo disso é o nevoeiro que ocorre na natureza. Na terapia com aerossóis, os medicamentos são colocados e inalados em forma de "vapor" (p.ex. nebulizados). A maior parte desta terapia (ao contrário dos medicamentos em comprimidos) consiste no facto dos medicamentos serem ministrados directamente no local onde vão actuar (através da cavidade bucal-nasal até aos pulmões) sem ter de percorrer os outros órgãos:

1. O efeito é substancialmente mais rápido.
2. Não existem efeitos ou efeitos secundários (relevantes) nos outros órgãos.
3. A dosagem de medicamentos é reduzida.



**2.3**

**Informações especiais relativas ao IN 525 da MEDISANA**

**Técnica de ultra-sons**

O nebulizador por ultra-sons cria um aerossol através das vibrações de um cristal piezo-eléctrico. Isto é, a energia eléctrica é transformada em vibrações mecânicas a partir das quais são criadas gotículas. O diâmetro óptimo das gotículas é de 1-5 µm (segundo as “Directivas para terapia com aerossóis para doenças de pulmões”, Associação dos Pulmões Suíça). Apenas com um diâmetro pequeno é que as gotículas podem penetrar nas ramificações estreitas das vias respiratórias superiores e inferiores e, deste modo, transportar e depositar o medicamento onde ele deve actuar.

**2.4**

**Informações importantes sobre a utilização de medicamentos/preparados**

**NOTAS**

- Antes de utilizar um medicamento ou preparado, pergunte ao seu médico se este é apropriado para si ou só utilize medicamentos/preparados receitados pelo seu médico.
- O inalador ultra-sónico IN 525 da MEDISANA é apropriado para a utilização de todos os preparados de inalação (aerossóis) com excepção de:
  - Substâncias com componentes sólidos (suspensões)
  - Soluções viscosas (elevada viscosidade)
  - Óleos etéreos
- Não utilize óleos etéreos devido ao facto dos mesmos poderem danificar a membrana do nebulizador!
- Utilize apenas preparados / medicamentos ou semelhantes solúveis que são produzidos à base de álcool.
- Para diluir a substância de inalação, utilize apenas soro fisiológico isotónico, pois, caso contrário, poderão ocorrer espasmos dos brônquios.
- Não utilize substâncias de inalação à base de óleo.
- Após a inalação de soluções salinas, tem de lavar e limpar o aparelho obrigatoriamente como descrito no ponto 4.1 *Limpeza e manutenção*.

**Acessórios**

Não está prevista uma combinação com outros aparelhos. Com este aparelho, utilize exclusivamente os acessórios originais, apenas assim está garantido um funcionamento seguro.

**Proteção contra vazamentos**

Ao encher o recipiente de medicamento do inalador ②, certifique-se de não ultrapassar a marca máxima (8 ml). A quantidade de enchimento recomendada é entre 0,5 e 8 ml. Durante a terapia de inalação, pode inclinar o aparelho para frente, para trás ou para os lados por até 15 segundos sem comprometer a nebulização e, conseqüentemente, o sucesso do tratamento. No entanto, se não houver nenhum contacto entre o inalante e a membrana por mais de 15 segundos, o aparelho desligar-se-á automaticamente.

O **MEDISANA IN A50** é à prova de vazamentos. No entanto, não deve agitar o aparelho quando o recipiente de medicamento estiver cheio, pois isso pode fazer com que o líquido entre na eletrônica do aparelho e destrua-o.


**3 Aplicação****3.1 Colocar / retirar as pilhas**

Abra o compartimento das pilhas ⑧ localizado na parte traseira do aparelho pressionando ligeiramente o símbolo da seta e deslocando a tampa. Insira as 2 pilhas fornecidas (tipo AA LR6). Tenha atenção aos pólos das pilhas (figura no fundo do compartimento). Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas e pressione a mesma para a posição inicial. Se o indicador LED das pilhas ⑩ acender em laranja quando o aparelho estiver ligado, insira pilhas novas. Se o LED piscar em laranja, o aparelho ainda pode ser usado por cerca de 30 minutos.

**AVISO - INDICAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE AS PILHAS**

- Não abra as pilhas!
- Remova imediatamente as pilhas gastas do aparelho!
- Elevado perigo de pilhas babadas, evite o contacto com a pele, olhos e mucosas! No caso de contacto com ácido das pilhas, lave o local com água potável abundante e consulte imediatamente um médico!
- Se a pilha foi engolida, consulte imediatamente um médico!
- Troque todas as pilhas em conjunto!
- Utilize pilhas do mesmo tipo, não utilize pilhas de diferentes tipos ou pilhas novas e gastas umas com as outras!



- Coloque correctamente as pilhas, atenção à polaridade!
- No caso de não utilização prolongada, remova as pilhas do aparelho!
- Mantenha as pilhas afastadas das crianças!
- Não volte a carregar as pilhas & não conecte as pilhas em curto-circuito! Existe perigo de explosão!
- Não coloque as pilhas no fogo! Existe perigo de explosão!
-  Nunca elimine pilhas e baterias usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim com resíduos perigosos ou em um ponto de recolha de pilhas e baterias!

### **Utilização de uma fonte de alimentação**

Em alternativa, também pode utilizar o aparelho com uma fonte de alimentação especial (n.º de art. MEDISANA 54118), que insere na ligação prevista no aparelho. Para isso, as pilhas devem ser removidas do aparelho. O aparelho não pode ser usado para carregar baterias recarregáveis. Ao usar uma fonte de alimentação, recomendamos executar as etapas descritas em “Preparação” antes de ligar a fonte de alimentação ao aparelho.

### **3.2 Preparação**

1. Certifique-se de que o aparelho esteja desligado (o LED de função **6** não está aceso).
2. Separe o nebulizador da base do aparelho premindo o botão de liberação **11** e deslizando o nebulizador para frente.
3. Abra a tampa do recipiente de medicamento **1** e encha o recipiente de medicamento **2** com o inalante (conteúdo máximo 8 ml = 8 ccm). Siga as instruções de uso e dosagem contidas na bula do medicamento que utiliza.
4. Feche novamente a tampa do recipiente de medicamento **1**.
5. Encaixe o nebulizador na posição correta na base do aparelho e trave-a (encaixe audível).

### **3.3 Inalação com o bocal**

1. Coloque-se numa posição o mais vertical possível.
2. Insira o bocal **4** na base do aparelho e envolva-o completamente com os lábios.
3. Ligue o aparelho, premindo o botão de Ligar/Desligar **7**. O LED de função **6** acende em verde. O aerossol aquece levemente durante a operação, enquanto o recipiente de medicamento **2** acende em azul.

4. Agora, inspire lentamente e profundamente através da boca e expire através do nariz. O efeito da terapia pode ser melhorado quando suspende por breves instantes a respiração após a inalação. Contudo, isso não é necessário para um sucesso geral da terapia. Importante é que permaneça quieto e descontraído enquanto inspira e expira de modo uniforme. Não inale com demasiada rapidez. Se pretender fazer uma pausa, faça um breve intervalo e retire o bocal da boca. Volte a colocar o bocal ④ na boca (os lábios vedam o bocal) e inspire e expire lentamente.



### NOTA

- Para garantir a funcionalidade completa, mantenha o aparelho o menos inclinado possível durante a inalação.
- Se o ângulo de inclinação for muito alto, o aerossol pode não estar mais suficientemente em contacto com a membrana, resultando no desligamento automático do aparelho após aproximadamente 15 segundos.
- A medida que o nível de aerossol se aproxima do fim, o aparelho deve ser movido ligeiramente para distribuir melhor a quantidade restante através da membrana.

5. Uma aplicação de inalação não deve exceder os 30 minutos.
6. Se o recipiente de medicamento ② estiver vazio, o LED de função ⑥ acende em laranja e o aparelho desliga-se após um curto período de tempo. Pode também desligar o aparelho manualmente, premindo o botão de LIGAR/DESLIGAR ⑦ ao concluir a inalação, mesmo que não tenha usado todo o inalante. O LED de função ⑥ apaga-se.
7. Deite fora o inalante restante. Não o utilize mais. Limpe o aparelho imediatamente após cada uso. (Consulte também “4.1 Limpeza e manutenção”.)

Após uma utilização prolongada do bocal ④, poderão acumular-se 2 - 3 gotas de solução solvente no tubo de aspiração do bocal durante a utilização. No entanto, esse facto não tem qualquer influência sobre o funcionamento e a função do aparelho. Após a aplicação, remova as gotas com um pano macio.

### 3.4 Inalação com a máscara

Uma máscara adulto e uma infantil estão incluídos no escopo de fornecimento. Isso permite que o aerossol seja inalado pelo nariz. Esta aplicação é particularmente apreciada por pessoas idosas.



#### NOTA

**Ao utilizar a máscara, uma maior quantidade de aerossol permanece nas mucosas da cavidade nasalgarganta do que na aplicação com bocal.**

Para inalação com a máscara, primeiro encaixe a máscara adulta **12** ou infantil **13** na saída do recipiente de medicamento. Em seguida, siga os passos descritos em “Inalação com a boquilha”. A diferença aqui está no fato de a boca não envolver o bocal, mas é utilizada uma máscara que pressiona levemente a região ao redor da boca e do nariz. Certifique-se de que a máscara vede a boca e o nariz sem pressionar demais. Agora inspire lenta e profundamente pelo nariz.

### 3.5 Uso a longo prazo

Para uma uso a longo prazo do aparelho, recomendamos 3 aplicações de 10 minutos por dia com a boquilha ou a máscara a uma temperatura ambiente de aproximadamente 23 ° C. Sob estas condições, a base do aparelho proporciona uma disponibilidade contínua de 3 anos e o nebulizador, de 6 meses.

O nebulizador é uma peça de desgaste e não faz parte do escopo de garantia. Um novo nebulizador pode encomendado através do n.º art. 54116.

#### 4.1 Limpeza e manuten- ção



### NOTA

**Imediatamente após cada aplicação, execute os trabalhos de limpeza de modo cuidadoso e conforme a descrição que se segue.**

- Se necessário, remova a máscara do aparelho.
- Para a limpeza, nunca segure todo o aparelho ou a unidade de nebulização por baixo de água a correr e, eventualmente, tenha atenção para não penetrar água no interior do aparelho.
- Limpe a caixa do aparelho com um pano ligeiramente humedecido em detergente suave.
- Lave a máscara sob água corrente.
- Limpe cuidadosamente os eletrodos da base do aparelho e do nebulizador com um pano macio e levemente humedecido.
- A base do aparelho e o nebulizador podem ser limpos com água destilada como segue:
  1. Esvazie qualquer inalante residual do recipiente de medicamento ②.
  2. Despeje no recipiente um pouco da água destilada.
  3. Ligue o aparelho e deixe o nebulizador funcionar por cerca de 1 a 2 minutos.
  4. Agora, remova as pilhas do aparelho (ou desligue a fonte de alimentação) e retire o nebulizador da base.
  5. Limpe o nebulizador manualmente também com água destilada.
  6. Em seguida, deixe todas as partes secarem completamente ao ar, sobre uma superfície seca e macia (por exemplo, uma toalha).
- Esta limpeza também deve ser realizada quando o aparelho não é utilizado durante muito tempo e, especialmente antes da primeira utilização.



### AVISO

- Mantenha o compartimento das pilhas ⑧ sempre seco!
- Nunca toque na membrana ③ com um dedo ou objetos!
- O aparelho ou partes dele nunca devem ser colocados em uma máquina de lavar louça para limpeza!
- Nunca utilize um forno microondas para a secagem!

**Desinfecção do nebulizador**

No caso de terapia de doenças infecciosas, deve incluir as seguintes etapas adicionalmente à limpeza para desinfetar nebulizador. Recomendamos que faça isso regularmente pela manhã ou à noite em um horário fixo:

- Enxague o nebulizador com água destilada.
- Ferva água destilada em uma panela.
- Uma vez que a água entrar em ebulição, retire a panela da superfície de cozimento e coloque o nebulizador na água por cerca de 10 minutos.
- Retire em seguida nebulizador da água e deixe secar e arrefecer ao ar (por exemplo, deitado sobre uma toalha).
- Como alternativa à água destilada fervida, também pode deitar o nebulizador em uma solução de álcool de limpeza a 75%. Neste caso, o tempo de descanso diminui em 1 minuto.
- O nebulizador é, em seguida, enxaguado com água destilada e deixado secar ao ar.
- Certifique-se de que nenhum resíduo do desinfetante permaneça nas partes do aparelho, de modo a não colocar em risco a próxima aplicação de inalação.

**AVISO**

- **NUNCA coloque o nebulizador diretamente na água em ebulição, enquanto a panela ainda estiver na superfície de cozimento!**
- **Soluções alcoólicas são altamente inflamáveis. Por isso, NUNCA realize a limpeza perto de chamas abertas ou fumos.**

**Transporte e armazenamento**

- Armazene o aparelho com todas as peças em um local seco e limpo.
- Certifique-se de que durante o transporte e armazenamento não haja mais líquidos no recipiente de medicamento ②.
- Remova as pilhas em caso de não utilização prolongada.
- Evite locais de armazenamento com luz solar direta, temperaturas extremas e alta humidade.
- Mantenha o aparelho sempre longe de chamas, radiação eletromagnética e crianças.

4.2 Em caso de avarias, observe os seguintes pontos:

**Solução de problemas**

**Problema:** Baixa/nenhuma nebulização

**Solução do problema:** Substitua as pilhas, limpe os elétrodos de contacto ⑤ com um pano macio ligeiramente humedecido e limpe o aparelho de acordo com o capítulo "*Limpeza e manutenção*". Verifique se o nebulizador está instalado corretamente na base do aparelho e se há contacto suficiente entre o inalador e a membrana (mantenha o aparelho rente).

**Problema:** Nenhuma nebulização e o LED de função ⑥ não acende ou apenas brevemente.

**Solução do problema:** Verifique se as pilhas estão inseridas corretamente e se ainda possuem carga suficiente. Se necessário, substitua-as. Verifique se o nebulizador está instalado corretamente na base do aparelho e se há contacto suficiente entre o inalador e a membrana (mantenha o aparelho rente).

**Problema:** O aparelho desliga-se automaticamente durante o uso, apesar de ainda haver inalante no recipiente de medicamento.

**Solução do problema:** A membrana ③ está com defeito ou não a ligação entre o nebulizador e a base do aparelho não está correta. Limpe os elétrodos de contacto ⑤ com um pano macio e ligeiramente humedecido e verifique se o nebulizador está instalado corretamente na base do aparelho e se há contacto suficiente entre o inalador e a membrana (mantenha o aparelho rente). Se necessário, substitua o nebulizador.

**Problema:** Inalante vaza do aparelho/recipiente de medicamento

**Solução do problema:** É possível que a junta de silicone não esteja estanque. Verifique se o nebulizador está instalado corretamente na base do aparelho e, se necessário, substitua o nebulizador.

Se os itens acima não permitirem a solução do problema, entre em contato com o Serviço de apoio ao cliente.

4.3 **Directivas / Normas**

Este aparelho de inalação corresponde aos requisitos da directiva 93/42/CEE (directiva CE sobre produtos médicos) e a norma EN 13544-1: 2007 Aparelhos de terapia respiratória - Parte 1: Sistemas de nebulização e seus componentes.

**Compatibilidade electromagnética:**

O aparelho corresponde às exigências da norma EN 60601-1-2 para a compatibilidade electromagnética. As especificidades relativas a estes dados de medição podem ser consultadas na folha anexa.



#### 4.4 Indicações sobre a eliminação



Este aparelho não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico. Cada consumidor tem o dever de entregar qualquer aparelho eléctrico ou electrónico com ou sem substâncias nocivas nos postos de recolha públicos da sua cidade ou no seu revendedor especializado, para que possam ser eliminados ecologicamente. Para mais informações sobre as formas de descarte, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor. Retire as pilhas antes de eliminar o aparelho. Nunca elimine pilhas usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim com resíduos perigosos ou em um ponto de recolha de pilhas e baterias!

#### 4.5 Dados técnicos

Nome e modelo:	<b>MEDISANA Inalador ultrassónico IN 525</b>
Alimentação de tensão:	3V $\pm$ , 2 x pilhas 1,5V AA LR6 Fonte de alimentação (modelo: TAP5-050S100U1; entrada: 100-240V~ 50/60Hz, 0,15A, saída: 5V $\pm$ , 1A
Consumo energético:	aproximadamente 1,1 W
Frequência ultrassónica:	aproximadamente 108 kHz
Capacidade de nebulização:	$\geq 0.2$ ml/min.
Tamanho da partícula:	MMAD aproximadamente 5 $\mu$ m
Volume de enchimento do inalante:	mín. 0,5 ml / máx. 8 ml
Desligamento automático:	após aproximadamente 30 minutos ou quando o recipiente de medicamento estiver vazio
Condições de funcionamento:	+10°C a +40°C, humidade relativa:
Condições de armazenagem:	15 a 93% -20°C a +70°C, humidade rel.: $\leq 93\%$
Peso aproximado:	98g (sem pilhas)
Dimensões aproximadas LxBxA:	72 x 40 x 113 mm
N.º de artigo/Número EAN:	54115 / 4015588 54115 5
Peças sobressalentes:	Art. 54116 Nebulizador (Parte não. ①/②/③) Art. 54117 Conjunto de máscaras com bucal Art. 54118 Fonte de alimentação

**CE 0297**

**Devido aos constantes melhoramentos do produto, reservamos o direito a alterações técnicas e estéticas.**

A respetiva versão atual deste manual de utilização pode ser consultada em [www.medisana.com](http://www.medisana.com)

**Garantia e condições de reparação** Por favor, em caso de garantia, contacte o seu revendedor especializado ou directamente o centro de assistência. Se for necessário enviar o aparelho, por favor, envie o aparelho indicando a avaria e acompanhado de uma cópia do recibo de compra. Em caso de garantia aplicam-se as seguintes condições:

1. Aos produtos **MEDISANA** concedemos uma garantia de 3 anos a partir da data de compra. Em caso de garantia, a data de compra tem de ser comprovada através do recibo de compra ou factura.
2. As deficiências devido a erros de material ou de fabricação são eliminadas gratuitamente dentro do prazo de garantia.
3. Após um serviço de garantia, o prazo da garantia não é prolongado, nem para o aparelho nem para as peças substituídas.
4. A garantia exclui:
  - a. todos os danos resultantes de manuseamento inadequado como, p.ex., devido ao não cumprimento do manual de instruções.
  - b. danos resultantes de reparações ou intervenções pelo comprador ou por terceiros não autorizados.
  - c. danos de transporte resultantes do percurso entre o fabricante e o consumidor ou durante o envio para o serviço de assistência a clientes.
  - d. componentes exteriores sujeitos a um desgaste normal.
5. Não nos responsabilizamos por danos consequentes directos ou indirectos que são causados pelo aparelho mesmo quando o dano no aparelho é reconhecido como um caso de garantia.



**MEDISANA GmbH**  
Jagenbergstraße 19  
41468 NEUSS  
Alemanha

Encontra o endereço da assistência técnica na folha em anexo.



## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN! ABSOLUUT BEWAREN!

Lees de gebruiksaanwijzing, in het bijzonder de veiligheidsinstructies, zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt en bewaar de gebruiksaanwijzing voor verder gebruik. Als u het toestel aan derden doorgeeft, geef dan deze gebruiksaanwijzing absoluut mee.

### Verklaring van de symbolen



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit toestel. Ze bevat belangrijke informatie over de ingebruikneming en het gebruik. Lees deze gebruiksaanwijzing helemaal. Het niet naleven van deze instructie kan zware verwondingen of schade aan het toestel veroorzaken.



#### WAARSCHUWING

Deze waarschuwingen moeten in acht genomen worden om mogelijk letsel van de gebruiker te verhinderen.



#### OPGELET

Deze aanwijzingen moeten in acht genomen worden om mogelijke schade aan het toestel te verhinderen.



#### AANWIJZING

Deze aanwijzingen geven u nuttige bijkomende informatie bij de installatie of het gebruik.



Classificatie van het instrument:  
type BF



Serienummer



LOT-nummer



Aanduiding beschermtype tegen vaste voorwerpen en water



Producent




Productiedatum



Beschermen tegen hoge temperaturen!

**Gebruik volgens voorschriften**

- De **MEDISANA** ultrasone inhalator **IN 525** is bestemd voor de orale of nasale inhalatietherapie met medicamenteuze aerosol in privaat huishouden of in een klinische omgeving. Het toestel mag enkel worden gebruikt door patiënten, die zich vooraf vertrouwd hebben gemaakt met de werking van het toestel resp. door medisch vakpersoneel onder toezicht stonden of werden geïnstrueerd.
- De gebruiker moet voor gebruik deze gebruiksaanwijzing aandachtig lezen en de inhoud en bediening van het toestel begrijpen.
- Het apparaat kan bij personen worden gebruikt, die lijden aan astma, chronische longaandoeningen (bijv. COPD, bronchitis of emfyseem) of andere respiratorische aandoeningen die door een belemmering van de luchtstroom kunnen worden gekenmerkt.
- Gebruik het toestel alleen maar waarvoor het bedoeld is en respecteer de gebruiksaanwijzing. Bij gebruik met een ander doel vervalt de aanspraak op garantie.
- Elk ander gebruik dan hier beschreven is niet reglementair en wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Bij niet-reglementair gebruik gaat de aansprakelijkheid voor de veilige werking van het apparaat over op de gebruiker.
- Gebruik enkel originele aanvullende- en reserveonderdelen van de fabrikant.
- Gebruik enkel voor de inhalatietherapie geschikte medicijnen in vloeibare vorm. Alvorens u een therapie met het toestel start, bespreekt u met uw arts of apotheker de duur van de toepassing, de dosering, de frequentie van de toepassing en de keuze van de medicijnen.
- De intensiteit van de verneveling schommelt afhankelijk van de gebruikte medicijnen. Gebruik geen zuiver water voor de verneveling.
- Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf de leeftijd van 8 jaar, alsook door mensen met een fysieke, sensorische of mentale beperking, of mensen met gebrek aan kennis of ervaring, op voorwaarde dat zij onder supervisie staan of dat zij behoorlijk worden geïnformeerd over het veilige gebruik van het toestel en zij de daaruit voortvloeiende mogelijke gevaren begrijpen.
- Kinderen moeten onder toezicht blijven, opdat zij niet met het toestel zouden spelen.
- Kinderen mogen het toestel niet schoonmaken of onderhouden, wanneer ze niet onder supervisie staan.
- Kleindelen zouden kunnen worden ingeslikt. Bewaar en verwijder daarom alle kleindelen buiten het bereik van kinderen.
- Dit toestel kan door spanningsschommelingen, lege batterijen of mechanisch falen onbruikbaar worden. We adviseren daarom om steeds een reserveapparaat resp. reservebatterijen bij de hand te houden.
- Schakel het toestel als de tank leeg is niet automatisch uit, druk op de toets **AAN/UIT**  om het toestel handmatig uit te schakelen.

- Desinfecteer alle delen van het vernevelaar-set inclusief mondstuk en masker voor het eerste gebruik en later na elk gebruik en wanneer het langer niet in gebruik wordt genomen, zie toelichting onder "4.1 Reiniging en onderhoud".



## **WAARSCHUWING!**

**Risico op infectie door verontreinigde vernevelaar!**

**Let voor gebruik steeds op de algemene hygiëne maatregelen (zoals het grondig wassen van de handen) en zorg ervoor dat dat de vernevelaar volg. de "4.1 Reiniging en onderhoud" instructies voor en na elk gebruik wordt gereinigd en ontsmet!**

**Gebruik het toestel niet samen met andere personen om een mogelijk risico op infectie te vermijden!**

- Is het toestel zichtbaar beschadigd of vermoedt u een defect, dan mag de inhalator niet worden gebruikt. Neem contact op met de serviceplaats.
- Als u het toestel door middel van het optioneel voedingsdeel op de stroomtoevoer aansluit, let er dan op dat de op het typeplaatje opgegeven netspanning met uw stroomnetwerk overeenstemt.
- Raak de voeding resp. de netwerkkabel nooit aan met natte handen.
- Laat het toestel niet vallen.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen goed zijn gemonteerd voor gebruik.
- Het instrument mag in geval van een storing niet door u gerepareerd worden. Reparaties van het instrument dienen alleen door geautoriseerde serviceafdelingen te worden uitgevoerd.
- Open het toestel niet en voer geen wijzigingen uit.
- Stel het toestel nooit bloot aan rechtstreeks zonlicht of extreme temperaturen.
- Probeer niet om de membranen met hulpmiddelen van eender welke aard te reinigen - dit zou kunnen leiden tot beschadigen.
- Houd het toestel of onderdelen ervan nooit onder stromend water om te reinigen. Let erop dat in het toestel geen water binnendringt.
- Transporteer of bewaar het toestel nooit als er zich nog vloeistof in de tank bevindt. Deze zou kunnen uitlopen en het toestel beschadigen.

### 2.1 Levering en ver- pakking

Gelieve eerst te controleren of het instrument volledig is en volledig vrij van beschadigingen is. In geval van twijfel neemt u het apparaat niet in gebruik en zendt u het naar een servicepunt.

Bij de levering horen:

- 1 **MEDISANA** ultrasone inhalator **IN 525**
- 1 masker voor volwassenen en 1 masker voor kinderen
- 2 batterijen (afmeting AA/LR6, 1,5V)
- 1 adapter
- 1 opbergtas
- 1 gebruiksaanwijzing



Het verpakkingsmateriaal kan opnieuw worden gebruikt of gerecycled. Zorg ervoor dat het gebruikte verpakkingsmateriaal bij de daarvoor bestemde afvalverwerking terecht komt. Indien u tijdens het uitpakken transportschade constateert, neem dan direct contact op met uw leverancier.



### WAARSCHUWING

**Let er op dat het verpakkingsmateriaal niet in handen komt van kinderen. Zij kunnen er in stikken!**

### 2.2 Informatie over de inhalatie- therapie

#### **Leven = ademen / Ademen = leven**

Ziektes van de luchtwegen of van de longen zijn meestal langdurig, pijnlijk en beperken de kwaliteit van het leven. Tijdige, effectieve therapieën zoals bijvoorbeeld de inhalatietherapie met aërosolen kunnen hierbij hulp bieden. Aërosol betekent een gas/deeltjes-mengsel; een voorbeeld hiervoor uit de natuur is de nevel. Bij de aërosoltherapie worden medicamenten in een 'luchtgedragen' vorm (bijv. verneveld) omgezet en ingeademd. Het geweldige voordeel van deze therapie (anders dan dit bijv. bij het innemen van tabletten het geval is) is dat de medicamenten zonder omwegen via andere organen direct (via de mond-neus-keelholte naar de long) op de gewenste plek terecht komen - en dus effect hebben.

1. Het gewenste resultaat volgt voelbaar snel.
2. Er ontstaan geen (noemenswaardige) effecten c.q. bijwerkingen op andere organen.
3. Het medicamentenverbruik is slechts gering.

### 2.3 *Ultrasoon-techniek*

**Bijzonderheden van de MEDISANA IN 525** Bij de ultrasoon-vernevelaar ontstaat door trillingen van een piezo-elektrisch kristal een aërosol. Elektrische energie wordt dus omgezet in mechanische trillingen die de vorming van druppeltjes veroorzaken. De optimale diameter van de druppels bedraagt 1-5 µm (volgens de 'Richtlijnen voor de aerosol-therapie van longenziektes', longenverbond Switzerland). Alleen een zeer kleine diameter maakt het mogelijk dat de druppels in de nauwe vertakkingen van de bovenste en de onderste luchtwegen terecht komen en het medicament zo naar de gewenste plek getransporteerd en vervolgens gedeponereerd wordt.

**2.4**  
**Belangrijke informatie voor het gebruik van geneesmiddelen/preparaten**



### AANWIJZINGEN

- Vraag uw arts om advies voordat u een geneesmiddel of preparaat gebruikt, of gebruik alleen geneesmiddelen/preparaten die uw arts heeft voorgeschreven.
- De MEDISANA ultrasoon inhalator IN 525 is geschikt voor het gebruik van alle gebruikelijke inhalatiepreparaten (aërosolen) met uitzondering van
  - werkzame stoffen met vaste bestanddelen (suspensies)
  - oplossingen met hoge viscositeit
  - etherische olies
- Gebruik geen etherische oliën, daar dit kan leiden tot schade aan het vernevelaar-membraan!
- Gebruik alleen wateroplosbare of op basis van alcohol vervaardigde preparaten/medicamenten.
- Gebruik voor het verdunnen van het inhalaat alleen een isotonische fysiologisch-zoutoplossing, omdat anders bronchospasmen kunnen worden veroorzaakt.
- Gebruik geen inhalaat op basis van olie.
- Na de inhalatie van zouthoudende oplossingen moet u het toestel absoluut, zoals in punt 4.1 (*Reiniging en onderhoud*) beschreven, spoelen en reinigen.

### Accessoires

Het instrument is niet bestemd voor gebruik in combinatie met andere instrumenten. Gebruik in combinatie met dit instrument uitsluitend de daarvoor bestemde accessoires, omdat anders het goed functioneren van het instrument niet kan worden gewaarborgd.

### Uitloopveiligheid

Bij het vullen van het inhalaat in het reservoir voor de werkzame stof

② let u erop om deze enkel tot aan de maximale aanduiding (8 ml) te vullen. De aanbevolen vulhoeveelheid ligt tussen 0,5 en 8 ml. Tijdens de inhalatietherapie kunt u het toestel gedurende max. 15 seconden lang naar voren, achteren of zijdelings kantelen zonder de verneveling en zo het behandelingssucces te beïnvloeden. Is er echter gedurende langer dan 15 seconden geen contact van het inhalaat met het membraan, dan schakelt het toestel automatisch uit.

De **MEDISANA IN A50** is veilig in uitvoer. Desondanks mag u het toestel niet schudden als het reservoir voor de werkzame stof gevuld is; daardoor kan er vloeistof in de elektronica geraken en het toestel vernietigen.

## 3 Het Gebruik

### 3.1 Het in- leggen / verwij- deren van de batterijen

Open batterijenvak ⑧ aan de onderkant van het toestel met een lichte druk terwijl u gelijktijdig trekt bij het pijltjessymbool. Plaats de vier bijgeleverde batterijen (type AA LR6) erin. Controleer of de batterijen in de juiste richting zijn geplaatst (zie de afbeelding in de batterijruimte). Zet het batterijdeksel weer op het instrument en druk dit in positie. Brandt bij ingeschakeld toestel de led van de batterij-indicator ⑩ oranje, dan plaatst u nieuwe batterijen. Knippert de led oranje, dan kan het toestel nog gedurende ca. 30 minuten worden gebruikt.



### WAARSCHUWING - VEILIGHEIDS- AANWIJZINGEN T.A.V. DE BATTERIJ

- Batterien niet uit elkaar halen!
- Lege batterijen onmiddellijk uit het toestel verwijderen!
- Verhoogd uitloopgevaar, contact met huid, ogen en slijmvlies vermijden! Bij contact met accuzuur de betreffende plaatsen onmiddellijk met overvloedig helder water spoelen en onmiddellijk een arts opzoeken!
- Mocht er een batterij ingeslikt zijn, dan moet onmiddellijk een arts opgezocht worden!
- Altijd alle batterijen tegelijk vervangen!





- **Alleen batterijen van hetzelfde type gebruiken, geen verschillende types of gebruikte en nieuwe batterijen door elkaar gebruiken!**
- **Plaats de batterijen correct, neem de polariteit in acht!**
- **Batterijen bij langer niet-gebruik uit het toestel verwijderen!**
- **Batterijen uit de buurt van kinderen houden!**
- **Batterijen niet heropladen! Er bestaat explosiegevaar!**
- **Niet kortsluiten! Er bestaat explosiegevaar!**
- **Niet in het vuur werpen! Er bestaat explosiegevaar!**
- **Gooi gebruikte batterijen en accu's niet bij het huishoudelijke afval, maar bij het klein en gevaarlijk afval of breng ze naar een inzamelpunt van batterijen in de vakhandel!**



### **Gebruik van een voeding**

Alternatief kunt u het toestel ook met een speciale voeding gebruiken (MEDISANA art.nr. 54118), dat u op de daarvoor voorziene aansluiting op het toestel steekt. Daarbij moeten de batterijen uit het toestel worden genomen. Het toestel kan niet daartoe worden gebruikt om heropladbare accu's te laden. We adviseren bij gebruik van een voeding eerst de onder 'Voorbereiding' opgegeven stappen uit te voeren, alvorens de voeding met het toestel wordt verbonden.

### **3.2 Voorbereiding**

1. Verzekert dat het toestel uitgeschakeld is (functieel 6 brandt niet).
2. Ontkoppel de vernevelaar-unit van de toestelbasis door op de vrijgavetoets 11 te drukken en de vernevelaar-unit naar voren af te schuiven.
3. Open de afdekking van het reservoir voor de werkzame stof 1 en vul het reservoir 2 met het inhalaat (inhoud maximaal 8 ml = 8 ccm). Let op de toepassings- en doseringsaanwijzingen op de bijsluiters van het betreffende medicijn, dat u gebruikt.
4. Sluit de afdekking van het reservoir 1 opnieuw.
5. Plaats nu de vernevelaar-unit weer correct op de toestelbasis en arrêteer deze (hoorbaar vastklikken).

### **3.3 Inhalatie met het mondstuk**

1. Gaat u zo recht mogelijk zitten.
2. Steek het mondstuk 4 op de toestelbasis en omsluit het volledig met uw lippen.
3. Schakel het toestel in door te drukken op de toets AAN/UIT 7. De functieel 6 brandt groen. De aerosol warmt tijdens de werking lichtjes op terwijl het reservoir 2 blauw brandt.

4. Adem nu langzaam en diep via de mond in en via de neus weer uit. U kunt het therapie-resultaat verbeteren door na het inademen voor een kort moment de adem in te houden. Dit is echter voor een succesvolle therapie niet doorslaggevend. Het is wel belangrijk dat u rustig en ontspannen blijft, terwijl u gelijkmatig in- en uitademt. Inhaleer niet te snel. Als u een pauze wilt maken, stop de inhalatie dan even en neem het mondstuk uit uw mond. Neem het opnieuw in de mond (lippen omsluiten het dicht) en adem weer langzaam in en uit.



### AANWIJZING

- **Houd het instrument zo recht mogelijk. Door een geringe schuine stand wordt de toepassing echter niet negatief beïnvloed (uitloopbestendig). Voor een volledige werking let u tijdens de inhalatie erop dat u het toestel zo weinig mogelijk schuin houdt.**
  - **Bij een te sterke schuine positie kan het zijn dat de aerosol niet meer in voldoende contact staat met het membraan. In dit geval schakelt het toestel na ca. 15 seconden automatisch uit.**
  - **Is de aerosolhoeveelheid bijna op, dan moet het toestel lichtjes worden bewogen om de achterblijvende hoeveelheid beter over het membraan te verdelen.**
5. De inhalatie mag maximaal 30 minuten toegepast worden.
6. Ko je posoda za Is het reservoir voor de werkzame stof ② leeg, dan brandt de functieled ⑥ oranje en het toestel schakelt na korte tijd uit. U kunt het toestel bij het beëindigen van de inhalatie ook door te drukken op de toets AAN/UIT ⑦ handmatig uitschakelen - ook als u niet het volledige inhalaat hebt opgebruikt. De functieled ⑥ gaat uit.
7. Schud het resterende inhalaat uit. Gebruik het niet meer. Reinig het toestel onmiddellijk na elke toepassing. (Zie ook 'Reiniging en Onderhoud')

Nadat het mondstuk een tijd lang gebruikt is, is het mogelijk dat er zich bij het gebruik 2 tot 3 druppels oplossingsmiddel in de aanzetbuis van het mondstuk verzamelen. Dat heeft echter geen invloed op het gebruik en de werking van het toestel. Verwijder de druppels na het gebruik met een zachte doek.

### 3.4 Inhalatie met het masker

Als alternatief is in de leveringsomvang een masker voor volwassenen en voor kinderen inbegrepen. Zo kan de aerosol via de neus worden ingeademd. Deze toepassing wordt in het bijzonder door oudere mensen als aangamer ervaren.



#### AANWIJZING

**Indien u het masker gebruikt, blijft er een grotere hoeveelheid aërosol over op het slijmvlies van de neus-keelholte dan bij de toepassing met behulp van het mondstuk.**

Voor de inhalatie met het masker steekt u het masker voor volwassenen of voor kinderen eerst op de uitlaat van het reservoir voor de werkzame stof. Vervolgens volgt u de stappen zoals op '*Inhalatie met het mondstuk*' beschreven. Het verschil ligt echter daarin dat de mond niet het mondstuk omsluit, maar het masker lichtjes over mond en neus wordt gedrukt. Let erop dat het masker mond en neus dicht omsluit zonder te drukken. Adem nu langzaam en diep door de neus in en uit.

### 3.5 Permanente gebruik

Voor een permanent gebruik van het toestel adviseren we 3 toepassingen per dag van telkens 10 minuten met mondstuk of masker bij een kamertemperatuur van ca. 23°C. Onder deze voorwaarden vertoont de toestelbasis een permanente bedrijfsbeschikbaarheid van 3 jaar en de vernevelaar-unit 6 maanden.

De vernevelaar-unit is een slijtagegevoelig onderdeel en behoort niet tot de garantie. De vernevelaar-unit kan onder art.nr. 54116 worden nabesteld.

#### 4.1 Reiniging en onder- houd



### AANWIJZING

**Voer de reinigingsmaatregelen zorgvuldig en direct na ieder gebruik als volgt uit.**

- Neem evt. het masker van het toestel.
- Hou het gehele toestel of het vernevelingsapparaat nooit onder stromend water om het te reinigen, en controleer wanneer nodig of er geen water in het toestel binnendringt.
- Reinig de behuizing van het instrument met een licht vochtige en in een zachte zeepoplossing gedrenkte doek.
- Reinig het masker onder stromend water.
- Reinig de elektroden van de toestelbasis en de vernevelaar-unit voorzichtig met een zachte, licht vochtige doek.
- De toestelbasis en de vernevelaar-unit kunnen als volgt met gedestilleerd water worden gereinigd:
  1. Ledig evt. beschikbaar resterend inhalaat uit het reservoir voor de werkzame stof ②.
  2. Voeg wat gedestilleerd water in de tank.
  3. Schakel het toestel in en laat de verneveling gedurende ca. 1 tot 2 minuten lopen.
  4. Neem nu de batterijen uit het toestel (resp. ontkoppel de stroomtoevoer) en neem de vernevelaar-unit van de basis.
  5. Reinig de vernevelaar-unit met de hand eveneens met gedestilleerd water.
  6. Vervolgens laat u alle onderdelen op een droge, zachte onderlegger (bijv. een handdoek) aan de lucht goed drogen.
- Deze manier van reiniging is ook aan te bevelen, wanneer het instrument over een langere periode niet is gebruikt en vóór het eerste gebruik.



### WAARSCHUWING

- **Houd het batterijcompartiment ⑧ steeds droog!**
- **Raak het membraan ③ nooit met een vinger of voorwerpen aan!**
- **Het toestel of onderdelen ervan mogen voor de reiniging nooit in een vaatwasser worden geplaatst!**
- **Gebruik nooit een magnetron om te drogen!**

### Desinfectie van de vernevelaar-unit

Bij infectieuze aandoeningen moet u de volgende stappen om de vernevelaar-unit te desinfecteren bijkomend voor de reiniging uitvoeren. We adviseren om deze maatregel ofwel regelmatig 's morgens of 's avonds op een vast tijdstip uit te voeren:

- Spoel de vernevelaar-unit met gedestilleerd water uit.
- Breng gedestilleerd water in een kookpot aan de kook.
- Zodra het water kookt, neemt u de kookpot van het fornuis en plaatst u de vernevelaar-unit gedurende ca. 10 minuten in het water.
- Neem de vernevelaar-unit vervolgens uit het water en laat deze aan de lucht (bijv. op een handdoek liggend) drogen en afkoelen.
- Alternatief op kokend, gedestilleerd water kunt u de vernevelaar-unit ook in een 75% reinigingsalcoholoplossing leggen - hierbij wordt de tijd 1 minuut korter.
- Vervolgens wordt de unit met gedestilleerd water afgespoeld en aan de lucht gedroogd.
- Let erop dat er geen resten van desinfecterend middel op de toesteldelen achterblijven om de volgende inhalatietoepassing niet in gevaar te brengen.



### WAARSCHUWING

- **Plaats de vernevelaar-unit NOOIT rechtstreeks in kokend water als de kookpot nog op het fornuis staat!**
- **Alcoholische oplossingen zijn zeer ontvlambaar. Voer daarom de reiniging NOOIT in de buurt van open vuur of rook uit.**

### Transport en bewaren

- Bewaar het toestel met alle onderdelen op een droge en schone plaats.
- Verzekert dat er zich tijdens het transport en de opslag geen vloeistoffen meer in het reservoir voor de werkzame stof ② bevinden.
- Verwijder de batterijen als het toestel lange tijd niet wordt gebruikt.
- Vermijd opslagplaatsen met direct zonlicht, extreme temperaturen en hoge vochtigheid.
- Houd het apparaat buiten het bereik van vuur, elektromagnetische straling en kinderen.

4.2 *Bij storingen let u op volgende punten:*

**Fouten  
verhelpen**

**Probleem:** Lage / geen verneveling

**Fout verhelpen:** Vervang de batterijen, reinig de contactelektroden ⑤ met een licht vochtige, zachte doek en reinig het toestel conform hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'. Controleer of de vernevelaar-unit correct op de toestelbasis is gemonteerd en dat er voldoende contact tussen inhalaat en membraan bestaat (toestel recht houden).

**Probleem:** Geen verneveling en de functieleed ⑥ brandt niet of slechts kort.

**Fout verhelpen:** Controleer of de batterijen correct worden geplaatst en of deze nog voldoende spanning vertonen. Vervang deze evt. Controleer of de vernevelaar-unit correct op de toestelbasis is gemonteerd en dat er voldoende contact tussen inhalaat en membraan bestaat (toestel recht houden).

**Probleem:** Het toestel schakelt tijdens het gebruik zelfstandig uit hoewel er nog inhalaat in het reservoir voor de werkzame stof zit.

**Fout verhelpen:** Het membraan ③ is defect of er bestaat geen correcte verbinding tussen vernevelaar-unit en toestelbasis. Reinig de contactelektroden ⑤ met een licht vochtige, zachte doek en controleer of de vernevelaar-unit correct op de toestelbasis is gemonteerd en dat er voldoende contact tussen inhalaat en membraan bestaat (toestel recht houden). Vervang evt. de vernevelaar-unit.

**Probleem:** Inhalaat lekt uit het toestel / reservoir voor werkzame stof.

**Fout verhelpen:** De silicone afdichting kan lekken. Controleer of de vernevelaar-unit correct op de toestelbasis gemonteerd is en vervang evt. de vernevelaar-unit.

Als bovenstaande punten geen foutoplossing mogelijk maken, neemt u contact op met de klantendienst.

**4.3  
Richtlijn-  
en /  
Normen**

Dit inhalatie apparaat voldoet aan de normen van richtlijnen 93/42/EEG (EG Medical Device Directive) en EN 13544-1: 2007 voor ademhalingstherapie - Deel 1: Verstuivingsystemen en hun onderdelen.

**Elektromagnetische verdraagbaarheid:**

Het apparaat voldoet aan de eisen van norm EN 60601-1-2 voor de elektromagnetische verdraagbaarheid. Details over deze gegevens vindt u in het afzonderlijke gegevensblad.

#### 4.4 Afvalbeheer



Dit apparaat mag niet samen met het huishoudelijk afval worden aangeboden. Iedere consument is verplicht, alle elektrische of elektronische apparaten, ongeacht of die schadelijke stoffen bevatten of niet, bij een milieudepot in zijn stad of bij de handelaar af te geven, zodat ze op een milieuvriendelijke manier kunnen worden verwijderd. Wendt u zich betreffende het afvalbeheer tot uw gemeente of handelaar. Verwijder de batterijen alvorens u het toestel afvoert. Gooi gebruikte batterijen niet bij het huishoudelijke afval, maar bij het klein en gevaarlijk afval of breng ze naar een inzamelpunt van batterijen in de vakhandel.

#### 4.5 Technische Specificaties

Productnaam en model:	<b>MEDISANA Ultrasonie inhalator IN 525</b>
Spanningstoevoer:	3V $\pm$ , 2 x 1,5V batterijen AA LR6 Adapter (model: TAP5-050S100U1; Ingang: 100-240V~, 50/60Hz, 0,15A Uitgang: 5V $\pm$ , 1A
Opgenomen vermogen:	ca. 1,1W
Ultrasonie frequentie:	ca. 108 kHz
Vernevelingsvermogen:	$\geq 0,2$ ml/minuut
Deeltjesgrootte:	MMAD ca. 5 $\mu$ m
Vulvolume inhalaat:	min. 0,5 ml / max. 8 ml
Automatische uitschakeling:	na ca. 30 minuten resp. bij leeg reservoir
Gebruiksomstandigheden:	+10°C - +40°C, rel. luchtvochtigheid 15-93 %
Opslagvoorwaarden:	-20°C - +70°C, rel. luchtvochtigh. $\leq 93\%$
Gewicht ca.:	98g (zonder batterijen)
Afmetingen lxbxh ca.:	72 x 40 x 113 mm
Artikel-nummer:	54115
EAN-nummer:	4015588 54115 5
Onderdelen:	Art. 54116 Vernevelaar-unit (Deel nr. ①/②/③) Art. 54117 Maskerset & mondstuk Art. 54118 Adapter

**CE 0297**

**In het kader van onze voortdurende inspanningen naar verbeteringen, behouden wij ons het recht voor om qua vormgeving en op technisch gebied veranderingen aan ons product door te voeren.**

**Garantie en reparatievoorwaarden** Wendt u zich voor garantiegevallen altijd tot uw leverancier of tot onze klantendienst. Moet u het apparaat opsturen, stuur het dan samen met de klacht en een kopie van de aankoopbon naar onze klantendienst.

Voor garantie gelden de volgende voorwaarden:

1. Voor de producten van **MEDISANA** geldt een garantietermijn van drie jaar vanaf de datum van aankoop. Deze kan door middel van de verkoopbon of factuur worden aangetoond.
2. Alle klachten, die het gevolg zijn van materiaal of fabricagefouten worden binnen de garantietermijn gratis verholpen.
3. Een geval van garantie leidt niet tot automatische verlenging van de garantietermijn, noch voor het apparaat zelf noch voor de vervangen onderdelen.
4. Uitgesloten van garantie zijn:
  - a. Alle schade die ontstaan is door ondeskundige behandeling, b.v. het niet op de juiste wijze volgen van de gebruiksaanwijzing
  - b. Beschadigingen, die zijn ontstaan door reparaties door de koper of een ander onbevoegd persoon.
  - c. Transportschade, die is ontstaan op weg van de verkoper naar de gebruiker of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
  - d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage.
5. De fabrikant neemt geen verantwoordelijkheid voor directe of indirecte vervolgschade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garantiegeval erkend is.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Duitsland

Het serviceadres vindt u op het afzonderlijk bijgevoegde blad.





## TÄRKEITÄ TIETOJA! SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Lue seuraavat käyttöohjeet huolellisesti kokonaan, erityisesti turvallisuusohjeet, ennen kuin käytät laitetta ja säilytä ohjeet mahdollista myöhempää käyttöä varten. Jos annat laitteen eteenpäin, anna myös aina tämä käyttöohje mukana.

### Kuvan selitys



Tämä käyttöohje kuuluu tähän laitteeseen. Siinä on tärkeitä tietoja käyttöönottoa ja käsittelyä koskien. Lue tämä käyttöohje kokonaan. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai laitteen vaurioitumisen.



#### VAROITUS

Noudata näitä varoitusohjeita niin voit estää käyttäjän mahdollisen loukkaantumisen.



#### HUOMIO

Noudata näitä ohjeita niin voit estää laitteen mahdollisen vaurioitumisen.



#### OHJE

Näistä ohjeista saat hyödyllistä tietoa asennusta ja käyttöä koskien.



Laiteluokitus:  
Tyyppi BF



Sarjanumero



LOT-numero



Tieto suojausluokasta  
kiinteitä esineitä ja  
vettä vastaan



Laatija





Valmistuspäivämäärä



Suojattava korkeilta  
lämpötiloilta!

### Määräysten mukainen käyttö

- **MEDISANA-** ultraääni-inhalattori **IN 525** on tarkoitettu suun ja nenän kautta tapahtuvaan inhalaatiohoitoon lääke aerosolin kanssa kotitalouksissa tai kliinisessä ympäristössä. Laitetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet perusteellisesti laitteen toimintaan tai joita terveydenhoitoalan ammattilaiset valvovat tai ovat kouluttaneet.
- Ennen käyttöä käyttäjän on luettava käyttöohje ja ymmärrettävä sen sisältö sekä kuinka laitetta käytetään.
- Laitetta voidaan käyttää henkilöillä, jotka kärsivät astmasta, kroonisista keuhkosairauksista (esim. keuhkohtaumatauti, keuhkoputkentulehdus tai ilmapöhö) tai muista hengityselinsairauksista, jolle on ominaista ilmavirtauksen estyminen.
- Käytä laitetta vain käyttöohjeessa ilmoitetun käyttötarkoituksen mukaisesti. Jos laitetta käytetään muihin käyttötarkoituksiin, takuu raukeaa.
- Muu käyttö kuin tässä kuvattu ei ole käyttötarkoituksen mukaista ja luokitellaan vaaralliseksi. Jos laitetta ei käytetä käyttötarkoituksen mukaisesti, vastuu laitteen turvallisesta toiminnasta siirtyy käyttäjälle.
- Käytä vain valmistajan alkuperäisiä lisä- ja varaosia.
- Käytä vain inhalaatiohoitoon soveltuvia lääkkeitä nestemäisessä muodossa. Ennen kuin aloitat hoidon laitteella, keskustele lääkärisi tai farmaseutin kanssa käytön kestosta, annostelusta, käyttöiheydestä ja lääkkeiden valinnasta.
- Sumutusteho vaihtelee käytetyistä lääkkeistä riippuen. Älä käytä sumuttamiseen pelkkää vettä.
- Tätä laitetta voivat käyttää 8-vuotiaat tai sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, joilla on rajoittuneet fyysiset, aistimukselliset tai henkiset kyvyt, jotka kärsivät aliravitsemuksesta tai joiden kokemus ja tietämys on puutteellinen, mikäli heitä valvotaan tai on neuvottu laitteen turvalliseen käyttöön, ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat.
- Lapsia tulisi pitää silmällä sen varmistamiseksi, että nämä eivät leiki laitteella.
- Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa. Älä upota laitetta koskaan veteen tai muihin nesteisiin.
- Pienet osat voivat mennä kurkkuun. Säilytä ja hävitä tästä johtuen kaikki pienet osat poissa lasten ulottuvilta.
- Jännitteenvaihtelut, tyhjät paristot tai mekaaninen vika voivat tehdä tästä laitteesta käyttökelvottoman. Suosittelemme siksi aina pitämään saatavilla varalaitteen tai varaparistot.
- Jos laite ei kytkeydy automaattisesti pois päältä säiliön tyhjentäessä, kytke laite manuaalisesti pois päältä painamalla virtapainiketta  .

- Desinfioidi kaikki sumutinsarjan osat, suokappale ja maski mukaan lukien, ennen ensimmäistä käyttöä, jokaisen käyttökerran jälkeen tai kun otat laitteen uudelleen käyttöön pidemmän tauon jälkeen, katso ohjeet kohdasta *4.1 Puhdistus ja hoito*.



## VAROITUS

**Likainen sumutin aiheuttaa infektiota!** Suorita tarvittavat hygieniatoimenpiteet (kuten huolellinen käsien pesu) aina ennen jokaista käyttökertaa ja varmista, että sumutin puhdistetaan ja desinfioidaan ennen ensimmäistä käyttöä ja aina jokaisen käyttökerran jälkeen kohdassa *4.1 Puhdistus ja hoito* annettujen ohjeiden mukaan! **Älä käytä samaa laitetta yhdessä muiden ihmisten kanssa, jotta vältetään mahdollinen infektioriski!**

- Jos laitteessa on näkyviä vaurioita tai uskot siinä olevan vikaa, inhalaattoria ei saa ottaa käyttöön. Ota yhteyttä huoltoon.
- Jos liität laitteen virransyöttöön lisävarusteena saatavan verkkolaitteen avulla, varmista, että tyyppikilpeen merkitty verkkojännite vastaa sähköverkkosi jännitettä.
- Älä koskaan tartu verkkolaitteeseen tai virtajohtoon märillä käsillä.
- Älä päästä laitetta putoamaan.
- Varmista ennen laitteen käyttöä, että kaikki osat on asennettu oikein.
- Häiriön sattuessa älä korjaa laitetta itse. Anna korjaukset ainoastaan valtuutetun huoltopisteen suorittavaksi.
- Älä avaa laitetta äläkä tee siihen muutoksia.
- Älä altista laitetta koskaan suoralle auringonvalolle tai äärimmäisille lämpötiloille.
- Älä yritä puhdistaa kalvoa millään apuvälineillä, sillä se voi johtaa vaurioihin.
- Älä koskaan laita laitetta tai sen osia juoksevan veden alle puhdistamista varten. Varo, ettei laitteen sisään pääse vettä.
- Älä koskaan kuljeta tai varastoi laitetta, kun säiliössä on vielä nestettä. Se voi tulla ulos ja vaurioittaa laitetta.

**2.1 Toimituksen laajuus ja pakkaus** Tarkasta ensin, että laite on täydellinen eikä siinä ole mitään vaurioita. Jos sinulla on epäilyksiä, älä ota laitetta käyttöön vaan lähetä se huoltoon.

Pakkauksesta pitää löytyä:

- 1 **MEDISANA-** ultraääni-inhalaattori **IN 525**
- 1 aikuisten ja 1 lasten maski
- 2 paristoa (koko AA/LR6, 1,5V)
- 1 verkkolaite
- 1 säilytyslaukku
- 1 käyttöohje



Pakkauksia voidaan käyttää uudelleen tai ne voidaan kierrättää takaisin raakaainekiertoon. Hävitä tarpeeton pakkausmateriaali asianmukaisella tavalla. Mikäli pakkausta avatessasi havaitset kuljetusvaurion, ota heti yhteyttä tuotteen myyneeseen liikkeeseen.



### **VAROITUS**

**Huolehdi siitä, etteivät pakkausmuovit joudu lasten käsiin. On olemassa tukehtumisvaara!**

### **2.2 Tietämisen arvoista inhalaatiohoidosta**

**Elää = hengittää / hengittää = elää**

Hengitysteiden tai keuhkojen sairaudet ovat usein pitkäkestoisia, kivuliaita ja elämää rajoittavia. Oikea-aikaiset, tehokkaat hoidot, kuten esimerkiksi aerosoleilla suoritettava inhalaatiohoito, voivat tukea ja auttaa näissä sairauksissa. Aerosoliksi kutsutaan kaasun ja hiukkasten seosta, luonnossa esiintyvä esimerkki tästä on sumu. Aerosoliterapiassa lääkkeet muunnetaan „ilmankantavaan“ muotoon (esim. sumutetaan) ja hengitetään sisään. Tämän hoidon suurena etuna (esimerkiksi tablettien ottamisen vastakohtana) on, että lääke saatetaan suoraan sinne, missä sen tulisi vaikuttaa (suun, nenän ja nielun kautta keuhkoihin), sen kiertämättä muiden elinten kautta.

1. Vaikutus seuraa huomattavasti nopeammin.
2. Muille elimille ei synny mitään (huomattavaa) vaikutusta tai sivuvaikutusta.
3. Lääkeaineen osuus on vähäinen.

### 2.3 Ultraäänitekniikka

**Huomio!** Ultraäänisumuttimessa aerosoli synnytetään pietsosähköisen **MEDISANA** kristallin värähtelyiden avulla. Sähköenergia muunnetaan siinä mekaaniseksi värähtelyiksi, jotka muodostavat pieniä pisaroita. Ihanteellinen pisaroiden läpimitta on 1-5 µm (Sveitsin keuhkoyhdistyksen keuhkosairauksiin käytettävästä aerosolihoidosta antamien suuntaviivojen mukaisesti). Vain pienen läpimitan omaavat pisarat kykenevät tunkeutumaan ylempien ja alempien hengitysteiden ahtaiden haaraumien läpi ja kuljettamaan ja varastoimaan lääkeaineen sinne, missä sen tulisi vaikuttaa.

### 2.4

**Tärkeitä tietoja lääkeneiden/valmisteen käytöstä**



#### **OHJEITA**

- Ennen jonkin lääkeaineen tai lääkevalmisteen käyttöä sinun tulee selvittää lääkäriltä, soveltuuko tämä myös sinulle, tai käytä ainoastaan niitä lääkeaineita/-valmisteita, jotka lääkärisi on sinulle määrännyt.
- Medisana ultraääni-inhalaattori IN 525 soveltuu kaikkien yleisten aerosolivalmisteiden inhalaatioon, lukuun ottamatta:
  - suspensioita (lääkeainecocktailit)
  - liuoksia, joilla on korkea viskositeetti
  - eteerisiä öljyjä
- Älä käytä eteerisiä öljyjä, koska nämä saattavat vahingoittaa sumutuskalvoa!
- Käytä ainoastaan vesiliukoisia valmisteita/lääkeaineita tai sellaisia, jotka on valmistettu alkoholipohjalle.
- Käytä inhalaatioaineen laimentamiseen ainoastaan isotonisia keittosuolaliuoksia, koska joissakin tapauksissa saatetaan muutoin laukaista bronkospasmeja.
- Älä käytä mitään öljypohjaisia inhalaatioaineita.
- Suolapitoisten liuosten hengittämisen jälkeen tulee laite huuhdella ja puhdistaa kohdan *Puhdistus ja hoito* mukaan.

**Lisätarvikkeet**

Laitetta ei ole tarkoitettu yhdistettäväksi muihin laitteisiin. Käytä tässä laitteessa ainoastaan alkuperäisiä lisätarvikkeita, vain tällöin on turvallinen toiminta taattua.

**Vuotamisen estäminen**

Varmista täyttyessäsi inhalaatioainetta vaikuttavan aineen säiliöön **2**, että laitat sitä vain enimmäismäärän merkintään (8 ml) asti. Suositeltu täyttömäärä on 0,5–8 ml. Voit kallistaa laitetta inhalaatiohoidon aikana enintään 15 sekunnin ajan eteen, taakse tai sivulle ilman, että tämä vaikuttaa sumutukseen ja siten hoidon onnistumiseen. Jos inhalaatioaine ei ole kosketuksessa kalvoon yli 15 sekuntiin, kytkeytyy laite automaattisesti pois päältä.

**MEDISANA IN 525** on tiivis. Älä silti kuitenkaan ravitele laitetta, kun vaikuttavan aineen säiliö on täytetty: nestettä voi päästä sähköosiin ja laite voi vaurioitua.

**3 Käyttö****3.1 Paristojen asentaminen / poistaminen**


Avaa paristolokero **8** laitteen alapuolella painamalla ja vetämällä nuolisymbolia kevyesti samanaikaisesti. Aseta toimuksessa mukana olevat neljä paristoa (tyyppi AA LR6) paikalleen. Huomioi paristojen asetussuunta (kuva laitteen pohjassa). Aseta paristolokelon kansi kohdalleen ja paina se paikalleen.

Jos paristojen LED **10** palaa oranssina, kun laite on käynnistetty, vaihda uudet paristot. Jos LED vilkkuu oranssina, laitetta voi käyttää vielä n. 30 minuuttia.

**VAROITUS  
PARISTO-TURVAOHJEITA**

- Akkuja ja paristoja ei saa purkaa!
- Poista tyhjät akut ja paristot välittömästi laitteesta!
- Kohonnut vuotovaara, vältä kontaktia ihon, silmien ja limakalvojen kanssa! Jos joudut akkuhapon kanssa kosketuksiin, huuhtelee vastaavat kohdat välittömästi runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon!
- Jos paristo tai akku nielaistaan, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!
- Vaihda kaikki akut ja paristot samaan aikaan!
- Käytä ainoastaan saman tyyppin paristoja, eri tyyppien paristoja tai uusia ja käytettyjä samaan aikaan ei saa käyttää samassa laitteessa!



- Aseta paristot oikein paikalleen, huomioi napaisuus!
- Poista paristot ja akut laitteesta jos et käytä sitä pitkään aikaan!
- Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta!
- Akkuja ja paristoja ei saa ladata! Räjähdyksvaara!
- Liitä oikein! Räjähdyksvaara!
- Älä heitä tuleen! Räjähdyksvaara!
-  Älä laita käytettyjä paristoja tai akkuja talousjätteen joukkoon, vaan vie ne myymälöiden keräyspisteisiin!

### Verkkolaitteen käyttö

Vaihtoehtoisesti voit käyttää laitetta myös erityisellä verkkolaitteella (MEDISANA-tuotenro 54118), joka kytketään laitteessa olevaan liitäntään. Tällöin paristot on poistettava laitteesta. Laitetta ei voi käyttää ladattavien akkujen lataamiseen. Suosittelemme suorittamaan verkkolaitteen käytön yhteydessä ensin kohdassa "Valmistelu" ilmoitetut vaiheet, ennen kuin verkkolaitte yhdistetään laitteeseen.

- 3.2 Valmistelu**
1. Varmista, että laite on kytketty pois päältä (toiminta-LED **6** ei pala).
  2. Irrota sumutinyksikkö laiterungosta painamalla vapautuspainiketta **11** ja työntämällä sumutinyksikköä eteenpäin.
  3. Avaa vaikuttavan aineen säiliön suojuksen **1** ja täytä vaikuttavan aineen säiliöön **2** inhalaatioainetta (inhalaatioainetta enintään 8 ml = 8 ccm). Noudata käyttämäsi lääkkeen pakkausselosteessa olevia käyttö- ja annosteluohjeita.
  4. Sulje jälleen vaikuttavan aineen säiliön **1** suojuksen.
  5. Aseta nyt sumutinyksikkö jälleen tarkasti laiterungon liitoskohtaan ja lukitse se (kuuluva lukittuminen).
- 3.3 Inhalaatio suukappaleella**
1. Asetu mahdollisimman pystyyn asentoon.
  2. Kiinnitä suukappale **4** laiterunkoon ja peitä se kokonaan huulilla.
  3. Kytke laite päälle painamalla virtapainiketta **7**.  
Toiminta-LED **6** palaa vihreänä. Aerosoli lämpenee hieman käytön aikana, kun vaikuttavan aineen säiliö **2** palaa sinisenä.

4. Hengitä nyt hitaasti ja syvään suun kautta sisään ja nenän kautta ulos. Voit parantaa hoidon tehoa pidättämällä hengitystä lyhyesti sisäänhengityksen jälkeen. Tämä ei kuitenkaan ole tarpeen yleisen hoitovaikutuksen kannalta. Tärkeää on, että pysyt rauhallisena ja rentona samalla kun hengität tasaisesti sisään ja ulos. Älä hengitä liian nopeasti sisään. Kun haluat pitää tauon, keskeytä lyhyesti ja poista suukappale suustasi. Ota se uudelleen suuhun (huulet sulkevat sen tiiviisti) ja hengitä uudelleen hitaasti sisään ja ulos.



## OHJE

- Laite tulisi pitää mahdollisimman pystyssä. Vähäinen vino asento ei kuitenkaan vaikuta käyttöön haittaavasti (vuoto-varma). Varmista inhalaation aikana, että pidät laitetta mahdollisimman suorassa, jolloin se toimii parhaiten.
  - Jos laite on liian vinossa, aerosoli ei ehkä enää ole riittävästi kosketuksessa kalvon kanssa, jolloin laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä n. 15 sekunnin kuluttua.
  - Kun aerosolimäärä vähenee loppua kohti, on laitetta liikutettava hieman, jotta jäljellä oleva määrä jakautuu paremmin kalvolle.
5. Inhalaatiokäytön ei tulisi kestää 30 minuuttia pidempään.
6. Jos vaikuttavan aineen säiliö ② on tyhjä, toiminta-LED ⑥ palaa oranssina ja laite kytkeytyy lyhyen ajan päästä pois päältä. Voit kytkeä laitteen pois päältä myös manuaalisesti inhalaation päättyessä painamalla virtapainiketta ⑦. Tämän voi tehdä myös, kun et ole käyttänyt kaikkea inhalaatioainetta. Toiminta-LED ⑥ sammuu.
7. Ravistele jäljellä oleva inhalaatioaine ulos. Älä käytä sitä enää. Puhdista laite heti jokaisen käytön jälkeen. (Katso myös "Puhdistus ja hoito".)



Jos suukappaletta ei ole käytetty pitkään aikaan, voi olla että käytön yhteydessä suukappaleen liitosputkeen kerääntyy 2–3 tippaa liuosta. Tällä ei kuitenkaan ole vaikutusta laitteen käyttöön ja toimintaan. Poista tipat käytön jälkeen pehmeällä liinalla.

### 3.4 Inhalaatio maskin kanssa

Toimitukseen sisältyy vaihtoehtoisesti aikuisten ja lasten maskit. Näin aerosolia voidaan hengittää myös nenän kautta. Erityisesti vanhemmat ihmiset kokevat tämän käyttötavan miellyttävämmäksi.



#### OHJE

**Naamaria käytettäessä jää nenän ja nielun limakalvoille suurempi aerosolimäärä kuin suukappaletta käytettäessä.**

Kun haluat käyttää inhalaation maskia, kiinnitä aikuisten tai lasten maski vaikuttavan aineen ulostulolle. Noudata sitten kohdassa “*Inhalaatio suukappaleen kanssa*” kuvattuja vaihteita. Erona on kuitenkin se, että suuta ei laiteta suukappaleelle, vaan maski painetaan kevyesti suun ja nenän päälle. Varmista, että maski on tiiviisti suun ja nenän päällä painamatta. Hengitä nyt nenän kautta hitaasti ja syvään sisään ja ulos.

### 3.5 Jatkuva käyttö

Käytettäessä laitetta jatkuvasti suosittelemme kolmea 10 minuutin käyttökertaa päivässä suukappaleen tai maskin kanssa huoneenlämmössä n. 23 °C. Näillä edellytyksillä laiterunko on pysyvästi käyttövalmis kolme vuotta ja sumutinyksikkö kuusi kuukautta.

Sumutinyksikkö on kuluva osa eikä takuu kata sitä. Sumutinyksikön voi tilata tuotenumera 54116.

#### 4.1 Puhdistus ja hoito



### OHJE

**Suorita puhdistustoimenpiteet huolellisesti kuvatulla tavalla ja heti jokaisen käyttökerran jälkeen.**

- Poista maski tarvittaessa laitteesta.
- Älä puhdista laitetta tai sumutinyksikköä juoksevassa vedessä, ja huomioi, ettei laitteeseen pääse vettä.
- Laitteen kotelo puhdistetaan hieman kostella liinalla, joka on kosteutettu miedolla saippualliuoksella.
- Puhdista maski juoksevalla vedellä.
- Puhdista laiterungon elektrodit ja sumutinyksikkö varovasti pehmeällä, hieman kostutetulla liinalla.
- Laiterunko ja sumutinyksikkö voidaan puhdistaa tislattulla vedellä seuraavalla tavalla:
  1. Tyhjennä tarvittaessa inhalaatioaineen jäämät vaikuttavan aineen säiliöstä ②.
  2. Laita säiliöön hieman tislattua vettä.
  3. Kytke laite päälle ja anna sumutuksen käydä 1–2 minuuttia.
  4. Ota nyt paristot laitteesta (tai irrota virransyöttö) ja irrota sumutinyksikkö laitteesta.
  5. Puhdista sumutinyksikkö käsin samoin tislattulla vedellä.
  6. Anna sitten kaikkien osien kuivua perusteellisesti kuivalla, pehmeällä alustalla (esim. käsipyyhe) ilman avulla.
- Tämä puhdistus tulisi suorittaa myös silloin, jos laitetta ei ole käytetty pidempään aikaan, ja ennen ensimmäistä käyttökertaa.



### VAROITUS

- Pidä paristolokero ⑧ aina kuivana!
- Älä koskaan koske kalvoon ③ sormella tai esineillä!
- Laitetta tai osia ei saa koskaan laittaa puhdistumaan astianpesukoneeseen!
- Älä koskaan käytä kuivaamiseen mikroaaltouunia!

### Sumutinyksikön desinfiointi

Infektiosairauksien tapauksessa sinun on tehtävä seuraavat toimenpiteet puhdistuksen lisäksi sumutinyksikön desinfiointiseksi. Suosittelemme suorittamaan nämä toimenpiteet säännöllisesti aamulla ja illalla samaan aikaan:

- Huuhtelee sumutinyksikkö tislattulla vedellä.
- Kuumenna tislattu vesi kattilassa kiehuvaksi.
- Kun vesi kiehuu, ota kattila liedeltä ja laita sumutinyksikkö n. 10 minuutiksi veteen.
- Ota sumutinyksikkö sitten vedestä ja anna sen kuivua ja jäähtyä ilman avulla (esim. käsipyyhkeen päällä).
- Kiehuvan, tislattun veden sijaan voit asettaa sumutinyksikön myös 75-prosenttiseen puhdistusalkoholiliuokseen, jolloin sitä pidetään liuoksessa 1 minuutti.
- Sen jälkeen yksikkö huuhdellaan tislattulla vedellä ja sen annetaan kuivua ilman avulla.
- Varmista, ettei laitteen osiin jää desinfiointiainejäämiä, sillä ne aiheuttavat vaaran seuraavan inhalaatiokäytön yhteydessä.



### VAROITUS

- **Älä KOSKAAN laita sumutinyksikköä suoraan kiehuvaan veteen, kun kattila on vielä levyllä!**
- **Alkoholipitoiset liuokset ovat erittäin helposti syttyviä. Älä siksi KOSKAAN suorita puhdistusta avotulen tai savun lähetyvillä.**

### Kuljetus ja säilytys

- Säilytä laitetta ja kaikkia osia puhtaassa ja kuivassa paikassa.
- Varmista, että vaikuttavan aineen säiliössä **2** ei ole enää nesteitä kuljetuksen ja varastoinnin aikana.
- Poista paristot, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
- Vältä säilytystä suorassa auringonvalossa, äärimmäisissä lämpötiloissa ja suuressa kosteudessa.
- Pidä laite aina kaukana tulesta, sähkömagneettisesta säteilystä ja lapsista.

#### 4.2 Vian- korjaus

*Huomaa seuraavat kohdat vikojen tapauksessa:*

**Ongelma:** Sumua vähän / ei lainkaan

**Viankorjaus:** Vaihda paristot, puhdista kosketinelektrodit **5** hieman kostutetulla, pehmeällä liinalla ja puhdista laite luvun "Puhdistus ja hoito" mukaisesti. Tarkasta, että sumutinyksikkö on asennettu oikein laiterunkoon ja että inhalaatioaineen ja kalvon välillä on riittävä kosketus (pidä laite suorassa).

**Ongelma:** Ei sumutusta ja toiminta-LED **6** ei pala tai palaa vain hetken.

**Viankorjaus:** Tarkasta, onko paristot laitettu oikein ja onko niissä riittävästi virtaa. Vaihda ne tarvittaessa. Tarkasta, että sumutinyksikkö on asennettu oikein laiterunkoon ja että inhalaatioaineen ja kalvon välillä on riittävä kosketus (pidä laite suorassa).

**Ongelma:** Laite kytkeytyy käytön aikana itsestään pois päältä, vaikka vaikuttavan aineen säiliössä on vielä inhalaatioainetta.

**Viankorjaus:** Kalvo **3** on rikki tai sumutinyksikön ja laiterungon välillä ei ole kunnollista yhteyttä. Puhdista kosketinelektrodit **5** kostutetulla, pehmeällä liinalla ja tarkasta, onko sumutinyksikkö asennettu oikein laiterunkoon ja että inhalaatioaineen ja kalvon välillä on riittävä kosketus (pidä laite suorassa). Vaihda sumutinyksikkö tarvittaessa.

**Ongelma:** Inhalaatioainetta vuotaa laitteesta / vaikuttavan aineen säiliöstä.

**Viankorjaus:** Silikonitiiviste ei ehkä ole tiivis. Tarkasta, että sumutinyksikkö on asennettu oikein laiterunkoon ja vaihda sumutinyksikkö tarvittaessa.

Jos vikaa ei voi korjata edellä mainittujen kohtien avulla, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

#### 4.3

**Direktiivit / standardit** Tämä inhalaatiolaitte täyttää seuraavat vaatimukset: direktiivi 93/42/ETY (lääkinnällisiä tuotteita koskeva EY-direktiivi) ja standardi EN 13544-1: 2007 Hengityshoitolaitteet – osa 1: sumutusjärjestelmät ja niiden osat.

#### **Sähkömagneettinen yhteensopivuus:**

Laite vastaa sähkömagneettisen yhteensopivuuden normin EN 60601-1-2 vaatimuksia. Mittaustiedot on eritelty tarkemmin erillisellä lisälehdellä.

#### 4.4 Hävittämisohteita



Tätä laitetta ei saa hävittää talousjätteiden mukana. Jokainen kuluttaja on velvoitettu luovuttamaan kaikki sähköiset tai elektroniset laitteet, sisältävätkä ne haitallisia aineita tai eivät, kaupunkinsa tai liikkeen keräyspisteeseen, jotta laitteet voitaisiin hävittää ympäristöstävällisesti. Ota yhteyttä paikalliseen viranomaiseen tai myyjäliikkeeseen hävityksen suorittamiseksi. Poista paristot ennen laitteen hävittämistä. Älä laita käytettyjä paristoja talousjätteen joukkoon, vaan vie ne myymälöiden keräyspisteisiin.

#### 4.5 Tekniset tiedot

Nimi ja malli:	<b>MEDISANA Ultraääni-inhalaattori IN 525</b>
Virransyöttö:	3V~, 2 x 1,5 V paristot AA LR6 Verkkolaite (malli: TAP5-050S100U1; Sisääntulovirta: 100-240V~, 50/60Hz, 0,15A, Poimitut energia: 5V~, 1A n. 1,1 W
Tehontarve:	n. 108 kHz
Ultraäänitaajuus:	≥ 0,2 ml/minuutti
Sumutusteho:	MMAD n. 5 µm
Hiukkaskoko:	Inhalaatioaineen täyttömäärä: väh. 0,5 ml / enint. 8 ml
Inhalaatioaineen täyttömäärä:	Automaattinen poiskytkentä: n. 30 minuutin jälkeen tai kun vaikuttavan aineen säiliö on tyhjä
Automaattinen poiskytkentä:	+10°C - +40°C, suht. ilmankosteus 15 - 93 %
Käyttöolosuhteet:	-20°C - +70°C, suht. ilmankosteus ≤ 93 %
Varastointiolosuhteet:	Paino n.: 98g (ilman paristoja)
Paino n.:	Mitat PxLxK n.: 72 x 40 x 113 mm
Mitat PxLxK n.:	Tuote-nro.: 54115
Tuote-nro.:	EAN-numero: 4015588 54115 5
EAN-numero:	Varaosat: Art. 54116 sumutinyksikkö (osa nro. ①/②/③)
Varaosat:	Art. 54117 naamarisarja & suukappale
	Art. 54118 verkkolaite

**CE 0297**

**Jatkuvan tuotekehittelyn myötä pidätämme itsellämme oikeuden teknisiin ja muotoilullisiin muutoksiin.**

Tämän käyttöohjeen kulloinkin ajantasaisen laitoksen löydät osoitteesta  
www.medisana.com

**Takuu- ja korjausehdot** Käänny takuutapauksessa alan liikkeen tai suoraan asiakaspalveluhuollon puoleen. Jos laite tulee lähettää huoltoon, ilmoita vika ja lähetä laitteen mukana kopio ostokuitista. Tällöin ovat voimassa seuraavat takuuehdot:

1. **MEDISANA**-tuotteille myönnetään kolmen vuoden takuu myyntipäiväyksestä. Myyntipäiväys tulee todistaa takuutapauksessa ostokuitilla tai laskulla.
2. Materiaali- tai valmistusvicioista johtuvat puutteet korjataan takuuajana maksutta.
3. Takuukorjaus ei pidennä takuuaikaa, ei laitteelle eikä vaihdetulle rakenneosalle.
4. Takuun ulkopuolelle jäävät:
  - a. kaikki vahingot, jotka syntyvät asiattomasta käsittelystä, esim. käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.
  - b. Vahingot, joiden syyksi voidaan jäjittää ostajan tai asiattoman kolmannen osapuolen suorittama kunnossapito tai toimet.
  - c. Kuljetusvauriot, jotka ovat syntyneet matkalla valmistajalta kuluttajalle tai asiakaspalveluun lähetettäessä.
  - d. Lisäosat, jotka ovat alttiina normaalille kulutukselle.
5. Vastuu laitteen aiheuttamista välittömistä tai välillisistä seurausvahingoista on myös poissuljettu, jos laitteelle aiheutunut vahinko hyväksytään takuutapaukseksi.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Saksa

Huolto-osoite löytyy erillisestä liitelehtisestä.



## OBSERVERA! SPARA!

Läs igenom bruksanvisningen, särskilt säkerhetsanvisningarna, noga innan du använder apparaten och spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om apparaten lämnas vidare till en annan person måste bruksanvisningen följa med.

### Teckenförklaring



Bruksanvisningen hör till apparaten.

Den innehåller viktig information om igångsättning och användning. Läs igenom hela bruksanvisningen. Om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs kan det leda till svåra personskador eller skador på apparaten.



#### VARNING

Varningstexterna måste beaktas, annars kan det finnas risk för personskador.



#### OBSERVERA

De här anvisningarna måste beaktas, annars kan det finnas risk för skador på apparaten.



#### HÄNVISNING

De här texterna innehåller praktisk information om installation eller användning.



Apparatklass:  
typ BF



Serienummer



LOT-nummer



Information om skyddsklassen mot främmande föremål och vatten



Tillverkare




Tillverkningsdatum



Skydda från höga temperaturer!

**Hur använder du apparaten på rätt sätt?**

- **MEDISANA** ultraljudsinhalator **IN 525** är avsedd för oral eller nasal inhalationsterapi med läkemedelsaerosol i hemmet eller i en klinisk omgivning. Apparaten får endast användas av patienter som ingående har lärt känna hur den fungerar eller som instruerats av eller är under uppsikt av medicinsk personal.
- Användaren måste ha läst denna bruksanvisning i förväg och ha förstått dess innehåll och hur man handskas med apparaten.
- Apparaten lämpar sig för personer som lider av astma, kroniska lungsjukdomar (t.ex. KOL, bronkiolit eller emfysem) eller andra sjukdomar i andningsorganen, som karakteriseras av hinder i andningsvägarna.
- Använd bara apparaten så som det beskrivs i bruksanvisningen. Användning på annat sätt betyder att garantin är ogiltig.
- Varje annan användning än den här beskrivna betraktas som felaktig och farlig. Vid icke ändamålsenlig användning går ansvaret för apparatens säkerhet över på användaren.
- Använd endast tillbehör och reservdelar i original.
- Använd vid inhaleringen endast läkemedel i flytande form. Innan du börjar en behandling med apparaten bör du diskutera varaktighet, dosering, frekvens och typ av läkemedel med din läkare eller apotekare.
- Nebuliseringsintensiteten är beroende av vilka läkemedel som används. Använd inte rent vatten till nebuliseringen.
- Denna apparat kan användas av barn fr.o.m. 8 år samt av personer med förminskad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, om de är under uppsikt eller har informerats om hur apparaten används säkert och om de förstår vilka faror som kan uppstå om den används felaktigt.
- Små barn måste hållas under uppsikt, så att de inte leker med apparaten.
- Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.
- Smådelar kan sväljas. Se därför till att förvara och hantera alla smådelar utom räckhåll för barn.
- Apparaten kan bli obrukbar på grund av spänningsvariationer, tomma batterier eller av mekaniska skäl. Vi rekommenderar därför att alltid ha en reservapparat eller reservbatterier till hands.
- Skulle inte apparaten automatiskt stängas av vid tom behållare så stäng av den manuellt genom att trycka på PÅ/AV-knappen .



- Desinficera alla delar i nebulisatorsetet inklusive munstycke och mask före första användningen och senare efter varje användning samt när utrustningen inte använts på länge, se information under "4.1 Rengöring och skötsel".



## VARNING

### **Infektionsrisk genom förorenad nebulisator!**

**Beakta de allmänna hygienåtgärderna före varje användning (t.ex. grundlig handtvätt) och säkerställ att nebulisatorn rengörs och desinficeras före första och efter varje användning enl. informationen som ges under "4.1 Rengöring och skötsel"!**

**För att förhindra möjlig infektionsrisk bör du inte använda apparaten tillsammans med andra personer.**

- Om apparaten ser ut att vara skadad eller defekt, får inhalatorn inte användas. Kontakta ditt serviceställe.
- Se till att den på typskylten angivna nätspänningen stämmer med ditt elnät när du ansluter den valfria nätadaptern.
- Ta aldrig i nätadapter eller nätkabel med våta händer.
- Tappa inte apparaten.
- Säkerställ att alla delar har satts ihop korrekt innan du använder apparaten.
- Reparera inte produkten själv vid störningar. Låt endast auktoriserad kundservice utföra reparationer.
- Öppna inte apparaten och gör inga förändringar på den.
- Utsätt inte apparaten för direkt solljus eller extrema temperaturer.
- Försök inte rengöra membranet med hjälpmedel av något slag – dessa kan leda till skador.
- Försök aldrig rengöra apparaten eller delar av den under rinnande vatten. Var noga med att inget vatten kommer in i apparaten.
- Transportera eller förvara aldrig apparaten om behållaren fortfarande innehåller vätska. Denna kan rinna ut och skada apparaten.

**2.1** **Leverans-omfång och förpackning** Kontrollera först om apparaten är komplett och att den inte uppvisar några skador. I tveksamma fall ska apparaten inte tas i bruk utan skickas in till återförsäljaren eller ett serviceställe.

Följande delar skall medfölja vid leverans:

- 1 **MEDISANA** ultraljudsinhalator **IN 525**
- 1 vuxen- och 1 barnmask
- 2 batterier (storlek AA/LR6, 1,5V)
- 1 nätdel
- 1 förvaringsväska
- 1 bruksanvisning



Förpackningar kan återanvändas eller lämnas till återvinning. Se till att förpackningsmaterial som inte längre behövs tas omhand på korrekt sätt. Upptäcks skador när produkten packas upp så kontakta omgående inköpsstället.



### **VARNING**

**Se till att förpackningsmaterial i plast hanteras utom räckhåll för barn. Kvävningrisk!**

**2.2** **Värt att veta om inhalatorbehandling** **Leva = Andas / Andas = Leva**  
Sjukdomar i andningsvägarna eller lungorna är ofta långvariga, smärtsamma och påverkar livskvaliteten. Rätt insatt, effektiv behandling, som exempelvis inhalering med aerosol, kan här både stödja och hjälpa. Aerosol är beteckningen på en gas + partikelblandning; ett exempel på detta, som uppträder i naturen, är dimma. Vid aerosolbehandling kommer medicinen i "luftburen" form (ex. som dimma) och andas in. Den stora fördelen med denna behandling (i motsats till att ex. ta tabletter) består däri att medicinen kommer direkt dit där det skall verka (via mun-näsahalsområdet till lungan) utan att passera andra organ:

1. Resultat inträder märkbart snabbt.
2. Andra organ påverkas inte i nämnvärd omfattning, inte heller av biverkningar.
3. Medicinintaget är lågt.

**2.3** *Ultraljudsteknik*  
**Speciellt med MEDISANA IN 525** En piezoelektrisk kristalls svängningar skapar aerosol i ultraljudsspridaren. Elektrisk energi omvandlas alltså till mekaniska svängningar, genom vilka droppar bildas. Optimal diameter på dropparna är 1-5 µm (enligt "Riktlinjer för aerosolterapi vid lungsjukdomar", Lungenliga Schweiz). Liten diameter på dropparna är en förutsättning för att de ska kunna tränga in i de smala förgreningarna i de övre och undre luftvägarna och på detta sätt transportera medicinen till det område där den ska sättas in, och lämna den där.

**2.4**  
**Viktig information vid användning av medicin / preparat**



## ANVISNINGAR

- **Konsultera läkare som bedömer lämpligheten i användningen innan en medicin eller ett preparat används, eller använd endast medicin/preparat som skrivits ut av läkare.**
- **Medisana Ultraljud Inhalator IN 525 är avsedd för inhalering av alla förekommande aerosolpreparat, med undantag för**
  - suspensioner (medicincocktail)
  - lösningar med hög viskositet
  - eteriska oljor
- **Använd inga eteriska oljor då detta kan leda till skador på spridningsmembranet!**
- **Använd endast vattenlösliga preparat/mediciner eller sådana som är alkoholbaserade.**
- **Använd endast isotonisk koksaltlösning till förtunning av inhaleringslösning eftersom bronkospasmer annars, under vissa omständigheter, kan utlösas.**
- **Använd ingen oljebaserad inhaleringslösning.**
- **Efter inhalation av salthaltiga lösningar måste apparaten sköljas och rengöras enligt beskrivningen under punkt *Rengöring och skötsel*.**

**Tillbehör**

Kombination med andra produkter är inte avsedd.

Använd enbart originaltillbehör till denna produkt, endast då kan säker funktion garanteras.

**Säkerhet mot läckage**

Var noga med att bara fylla på upp till maxmarkeringen (8 ml) när du fyller behållaren ② med läkemedel. Den rekommenderade påfyllningsmängden ligger mellan 0,5 och 8 ml. Under inhalationsbehandlingen kan du luta apparaten upp till 15 sekunder framåt, bakåt eller åt sidan utan att detta inkräktar på nebuliseringen och därmed på behandlingseffekten. Om det däremot under mer än 15 sekunder inte finns kontakt mellan läkemedlet och membranet så stängs apparaten automatiskt av.

**MEDISANA IN 525** är läckagefri. Trots detta bör du inte skaka apparaten om behållaren är fylld, vätska kan tränga in i elektroniken och förstöra apparaten.

### 3 Användning

#### 3.1 Sätta i / ta ur batterier


Öppna batterifacket ⑧ på apparatens undersida; tryck lätt på pilsymbolen och dra samtidigt. Sätt in de fyra medföljande batterierna (typ AA LR6). Se till att batterierna sätts in åt rätt håll (se markeringarna på botten). Sätt på batterilocket och tryck fast det igen.

Sätt i nya batterier om LED-batteriindikatorn ⑩ lyser orange när apparaten är inkopplad. Om LED-funktionsindikatorn blinkar orange kan apparaten fortfarande användas under ca 30 minuter.

**VARNING****SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERI**

- Montera inte isär batterierna!
- Ta genast ut tomma batterier ur apparaten!
- Risk för läckage - undvik kontakt med hud, ögon och slemhinnor! Om du får batterisyra på något av ovanstående ställen: skölj genast rikligt med rent vatten och kontakta läkare!
- Kontakta läkare omedelbart om någon råkar svälja ett batteri!
- Byt alltid ut samtliga batterier samtidigt!
- Använd endast batterier av samma typ; blanda inte olika typer eller förbrukade och nya batterier!



- Sätt in batterierna rätt; beakta polariteten!
- Ta ut batterierna ur apparaten om den inte ska användas under en längre tid!
- Förvara batterierna utom räckhåll för barn!
- Ladda inte batterierna! Explosionsrisk!
- Se till att batterierna inte kortsluts! Explosionsrisk!
- Släng inte batterierna i öppen eld! Explosionsrisk!
-  Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna. Lägg dem i en batteriholk eller lämna dem till en återvinningscentral.

### Användning av nätadapter

Du kan som alternativ också driva apparaten med hjälp av den speciella nätadaptern (MEDISANA Art.nr 54118), som du kan koppla in i den därtill avsedda anslutningen på apparaten. Batterierna måste i så fall tas ur. Apparaten kan inte användas för att ladda upp uppladdningsbara batterier. Vi rekommenderar att följa de angivna stegen under "Förberedelse" innan du kopplar ihop nätadaptern med apparaten.

### 3.2 Förberedelse

1. Se till att apparaten är avstängd (LED-funktionsindikatorn ⑥ är släckt).
2. Lösgör nebulisatorn från underdelen genom att trycka på avtryckaren ⑪ och skjuta nebulisatorn framåt.
3. Öppna locket till läkemedelsbehållaren ① och fyll behållaren ② med läkemedlet (innehåll: max 8 ml = 8 kubikcentimeter). Läs noga bruks- och doseringsanvisningarna på bipacksedeln till det läkemedel du använder.
4. Stäng locket till läkemedelsbehållaren ① igen. Sätt nu fast
5. nebulisatorn på underdelen igen och se till att den sitter fast ordentligt (ljud hörs när den går i lås).

### 3.3 Inhalering med munstycke

1. Sitt i möjligaste mån upprätt.
2. Anslut munstycket ④ till underdelen och omslut det helt med läpparna.
3. Använd PÅ/AV-knappen ⑦ för att slå på apparaten. LED-funktionsindikatorn ⑥ lyser grönt. Aerosolen värms upp något under användningen. Behållaren ② lyser då blått.

4. Andas nu in långsamt och djupt genom munnen och andas ut genom näsan. Verkan av behandlingen kan förbättras om man kort håller andan efter inandningen. Detta är dock inte generellt nödvändigt för framgångsrik behandling. Det är viktigt att vara avslappnad medan man lugnt andas in och ut. Inhalera inte för snabbt. Vill man lägga in en paus gör man ett kort avbrott och tar munstycket ur munnen. Stoppa in det i munnen igen och (slut läpparna tätt runt munstycket) och andas långsamt in och ut igen.

### **i** ANVISNING

- **Håll produkten lodrätt så långt detta är möjligt. En svag lutning påverkar dock inte användningen (spillsäker). Var noga med att hålla apparaten så rakt som möjligt under inhaleringen för full funktion.**
  - **Om apparaten hamnar i alltför snedställt läge kan det hända att aerosolen inte kommer i tillräcklig kontakt med membranet. I så fall stängs apparaten automatiskt av efter ca 15 sekunder.**
  - **Börjar aerosolmängden ta slut bör man röra lite på apparaten så att den kvarvarande mängden bättre fördelas över membranet.**
5. Eine Inhalationsanwendung sollte 30 Minuten nicht überschreiten.
6. Är läkemedelsbehållaren **2** tom, lyser LED-funktionsindikatorn **6** orange och apparaten stängs av. Du kan också stänga av apparaten manuellt genom att trycka på PÅ/AV-knappen **7** – även om du inte förbrukat allt inhalationsläkemedel. LED-funktionsindikatorn **6** slocknar.
7. Skaka ur resten av inhalationsläkemedlet. Använd det inte igen. Rengör apparaten omedelbart efter varje användning. (Se också "Rengöring och skötsel".)

När munstycket har använts en tid kan det hända att 2 - 30 droppar av lösningen samlas i munstyckets rör under användningen. Det påverkar inte apparatens funktion. Ta bort dropparna med en mjuk trasa efter användningen.

### 3.4 Inhalation med mask

Vuxen- och barnmask kan beställas till som alternativ. Med mask kan aerosolen andas in genom näsan. Särskilt äldre personer uppfattar detta användningssätt som angenämare.



#### ANVISNING

**Vid användning av masken blir mer aerosol kvar på slemhinnan i näsa-hals-området än vid användning med munstycket.**

För inhalation med mask kopplar du först vuxen- eller barnmasken till läkemedelsbehållarens utgång. Följ sedan de steg som beskrivs i avsnittet "*Inhalering med munstycke*". Skillnaden ligger i att munnen inte omsluter munstycket utan att masken lätt pressas över näsa och mun. Var noga med att masken ligger tätt över näsa och mun utan att trycka. Andas nu djupt och långsamt genom näsan.

### 3.5 Använd- ning under lång tid

För varaktig användning rekommenderar vi 3 behandlingar dagligen på vardera 10 minuter med munstycke eller mask vid en rumstemperatur på ca 23 °C. Under dessa förutsättningar håller underdelen i 3 år och nebulisatorn i 6 månader. Nebulisatorn är förbrukningsvara och omfattas inte av garantin. Nebulisatorn kan efterbeställas under Art.nr 54116.

#### 4.1 Rengöring och skötsel



### ANVISNING

**Rengör apparaten noga direkt efter varje användning.  
Gå till väga enligt nedanstående beskrivning.**

- Ta i förekommande fall bort masken från apparaten.
- Håll aldrig apparaten eller spridardelen under rinnande vatten för att tvätta dem. Se till att det inte kommer in något vatten i apparatens delar.
- Produktens hölje rengörs med en lätt fuktad tvättlapp, doppad i tvålatten.
- Rengör masken under rinnande vatten.
- Rengör försiktigt elektroderna på underdelen och nebulisatorn med en mjuk, lätt fuktad duk.
- Underdelen och nebulisatorn kan rengöras med destillerat vatten på följande sätt:
  1. Töm ut eventuella rester i medicinbehållaren ②.
  2. Fyll medicinbehållaren med lite destillerat vatten.
  3. Slå på apparaten och låt nebuliseringen pågå under ca 1 till 2 minuter.
  4. Ta nu ut batterierna ur apparaten (dra ut elkabeln) och lösgör nebulisatorn från underdelen.
  5. Rengör nebulisatorn för hand med destillerat vatten.
  6. Slutligen låter du alla delar lufttorka ordentligt på ett torrt och mjukt underlag (t.ex. en handduk).
- Denna rengöring bör även utföras när produkten inte använts under en längre period, och före den första användningen.



### VARNING

- Se till att batterifacket ⑧ alltid hålls torrt!
- Vidrör aldrig membranet ③ med fingrarna eller med något föremål!
- Apparaten eller delar av den får aldrig rengöras i diskmaskin.
- Torka den inte heller i mikrovågsugn!



### Desinficering av nebulisatorn

Vid infektionssjukdomar måste du komplettera rengöringen med desinficering av nebulisatorn. Vi rekommenderar att göra detta regelbundet vid en fast tidpunkt morgon eller kväll.

- Spola av nebulisatorn med destillerat vatten.
- Koka upp destillerat vatten i en gryta.
- Så snart vattnet kokar, ta bort grytan från plattan och låt nebulisatorn ligga kvar i vattnet under ca 10 minuter.
- Ta därefter upp nebulisatorn ur vattnet och låt den lufttorka och svalna (t.ex. på en handduk).
- Som alternativ till kokande, destillerat vatten kan du lägga nebulisatorn i 75% tvättsprit – i så fall förkortas rengöringstiden till 1 minut.
- Spola sedan av enheten med destillerat vatten och låt den lufttorka.
- Se till att inga rester av desinfektionsmedlet stannar kvar på apparaten. Dessa kan nämligen ställa till problem vid nästa användning.



### VARNING

- Lägg **ALDRIG** nebulisatorn direkt i det kokande vattnet med grytan fortfarande kvar på plattan!
- **Alkoholhaltiga vätskor är högantändliga. Rengör därför ALDRIG i närheten av öppen eld eller rök.**

### Transport och förvaring

- Förvara apparaten och alla dess delar på en torr och ren plats.
- Försäkra dig om att det inte finns någon vätska kvar i medicinbehållaren ② under transport och förvaring.
- Ta ur batterierna om apparaten under en längre tid inte används.
- Undvik förvaringsplatser med direkt sol, extrema temperaturer och hög fuktighet.
- Se till att eld, elektromagnetisk strålning och barn inte kommer i kontakt med apparaten.

4.2 Om apparaten inte fungerar – beakta följande:

#### Felsökning

**Problem:** Liten/ingen nebulisering

**Åtgärd:** Byt ut batterierna, rengör kontaktelektrodena ⑤ med en lätt fuktad, mjuk duk och rengör apparaten enligt kapitel "Rengöring och vård". Kontrollera att nebulisatorn är monterad på underdelen på rätt sätt och att kontakten mellan läkemedel och membran är tillräcklig (håll apparaten upprätt).

**Problem:** Ingen nebulisering sker och LED-funktionsindikatorn ⑥ lyser inte eller bara väldigt kort.

**Åtgärd:** Kontrollera att batterierna sitter rätt och att de har tillräckligt med laddning kvar. Byt i förekommande fall batterier. Kontrollera att nebulisatorn är monterad på underdelen på rätt sätt och att det finns tillräcklig kontakt mellan läkemedel och membran (håll apparaten upprätt).

**Problem:** Apparaten stängs av under användning fastän det fortfarande finns läkemedel kvar i behållaren.

**Åtgärd:** Membranet ③ är defekt eller så fungerar inte kontakten mellan nebulisator och underdel korrekt. Rengör kontaktelektrodena ⑤ med en lätt fuktad, mjuk duk och kontrollera att nebulisatorn är monterad på underdelen på rätt sätt och att det finns tillräcklig kontakt mellan läkemedel och membran (håll apparaten upprätt). Byt i förekommande fall ut nebulisatorn.

**Problem:** Apparaten/Läkemedelsbehållaren läcker.

**Åtgärd:** Silikontätningen kan vara otät. Kontrollera om nebulisatorn är korrekt monterad och byt i förekommande fall ut den.

Om ovanstående åtgärder inte hjälper, kontakta kundtjänst.

4.3 Denna inhalationsapparat uppfyller kraven i direktivet 93/42/EWG  
**Direktiv /** (EGdirektivet om medicinprodukter) och SS-EN 13544-1:2007  
**standarder** Utrustning för andningsterapi - del 1: Nebulisatorer med tillbehör.

#### Elektromagnetisk kompatibilitet:

Apparaten uppfyller kraven i standarden EN 60601-1-2 för elektromagnetisk kompatibilitet. Detaljer om dessa mätdata kan läsas i den separata bilagan.

#### 4.4 Hänvisning gällande avfalls- hantering



Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna. Varje konsument måste lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater till motsvarande insamlingsställen, oberoende av om apparaterna innehåller skadliga ämnen eller ej, så att de kan omhändertas på ett miljövänligt sätt. Kontakta kommunen eller återförsäljaren för att få information om återvinning.

Ta bort batterierna innan du lämnar in apparaten för återvinning. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna. Lägg dem i en batteriholk eller lämna in dem på en återvinningscentral.

#### 4.5 Teknisk Data

Namn och model:	<b>MEDISANA Ultraljudsinhalator IN 525</b>
Strömförsörjning:	3V~, 2 x 1,5V batterier AA LR6 Nätudel (model: TAP5-050S100U1; Ingång: 100-240V~, 50/60Hz, 0,15A Utgång: 5V~, 1A
Effekt:	ca 1,1W
Ultraljudsfrekvens:	ca 108 kHz
Nebuliseringseffekt:	≥ 0,2 ml/minut
Partikelstorlek:	MMAD ca 5 µm
Läkemedelsmängd:	min 0,5 ml/max. 8 ml
Automatisk avstängning:	efter ca 30 minuter eller vid tom läkemedelsbehållare
Användarförhållanden:	+10°C - +40°C, relativ luftfuktighet 15-93 %
Förvaring:	-20°C - +70°C, relativ luftfuktighet ≤ 93 %
Vikt ca:	98g (utan batterier)
Storlek längd x bredd x höjd	ca: 72 x 40 x 113 mm
Artikelnr.:	54115
EAN-nummer:	4015588 54115 5
Reservdelar:	Art. 54116 Nebulisator (artikelnr <b>1/2/3</b> ) Art. 54117 Maskatts & Munstycke Art. 54118 Nätudel

**CE 0297**

**Som följd av ständigt pågående produktförbättringar förbehåller vi oss rätten till tekniska förändringar samt förändringar i utförande.**

**Garanti och förutsättningar för reparationer** Kontakta inköpsstället vid garantifrågor, eller tag kontakt med kundtjänst direkt. Måste produkten skickas in så bifoga uppgifter om defekten samt en kopia av inköpskvittot. Följande garantiförutsättningar gäller:

1. På **MEDISANA** produkter lämnas tre års garanti, från inköpsdatum. Inköpsdatum ska vid garantiförehavanden förevisas med inköpskvitto eller faktura.
2. Felaktigheter på grund av material- eller tillverkningsfel åtgärdas kostnadsfritt under garantiperioden.
3. Utförande av garantiåtagande leder inte till förlängning av garantiperioden; detta gäller för själva produkten så väl som för utbytta komponenter.
4. Garantin gäller inte för:
  - a. Alla skador som uppkommer på grund av felaktig hantering, t.ex. vid icke beaktande av bruksanvisningen.
  - b. Skador som kan härledas till iordningsställande eller ingrepp utförda av köparen eller annan, ej auktoriserad, person.
  - c. Transportskador som uppkommit under transport från tillverkaren till användaren eller vid insändning till kundtjänst.
  - d. Tillbehör som utsätts för normalt slitage.
5. Ansvar för direkta eller indirekta följdskador som förorsakas av produkten är uteslutet, även om skadan på produkten godkänns som garantiåtagande.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Tyskland

Service-adresserna finns på en separat bilaga.



## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ! ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ!

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή μελετήστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και ιδιαίτερα τις οδηγίες ασφαλείας και φυλάξτε το εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση. Όταν δίνετε τη συσκευή σε άλλα άτομα, δώστε μαζί και αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.

### Επεξήγηση συμβόλων



Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών ανήκει σε αυτήν τη συσκευή. Περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την έναρξη της λειτουργίας και τη μεταχείριση. Μελετήστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών. Αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες αυτού του εγχειριδίου, μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί ή και ζημιές στη συσκευή.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτές οι προειδοποιητικές υποδείξεις πρέπει να τηρηθούν ώστε να αποφευχθούν οι πιθανοί τραυματισμοί του χρήστη.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτές οι υποδείξεις πρέπει να τηρηθούν ώστε να αποφευχθούν οι πιθανές ζημιές στη συσκευή.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αυτές οι υποδείξεις σας δίνουν πρόσθετες χρήσιμες πληροφορίες για την εγκατάσταση και τη λειτουργία.



Ταξινόμηση συσκευής:  
Τύπος BF



Σειριακός αριθμός



Αριθμός παρτίδας



Δείκτης προστασίας από στερεά σώματα και νερό



Παραγωγός




Ημερομηνία παραγωγής



Να προστατεύεται από υψηλές θερμοκρασίες!

**Ενδεδειγμένη χρήση**

- Η συσκευή εισπνοών υπερήχων **IN 525** της **MEDISANA** προορίζεται για τη θεραπεία εισπνοών από τη μύτη ή από το στόμα ιατρικών αερολυμάτων σε οικιακές συνθήκες ή σε κλινικό περιβάλλον. Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από ασθενείς που έχουν εξοικειωθεί επαρκώς με τη λειτουργία της συσκευής ή/και επιβλέπονται ή έχουν ενημερωθεί από ειδικευμένο ιατρικό προσωπικό.
  - Ο χρήστης πρέπει να έχει διαβάσει προηγουμένως αυτές τις οδηγίες χρήσης και να έχει κατανοήσει το περιεχόμενο τους και το χειρισμό της συσκευής.
  - Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από άτομα που υποφέρουν από άσθμα, χρόνιες παθήσεις του αναπνευστικού (π.χ. ΧΑΠ, βρογχίτιδα ή εμφύσημα) ή άλλες παθήσεις του αναπνευστικού που έχουν ως συνέπεια την παρεμπόδιση της ροής του αέρα.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση όπως αυτή περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήσης. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης για άλλους σκοπούς η εγγύηση παύει να ισχύει.
  - Κάθε άλλη χρήση από αυτήν που περιγράφεται εδώ δεν είναι ενδεδειγμένη και πρέπει να θεωρείται επικίνδυνη. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης η ευθύνη για την ασφαλή λειτουργία της συσκευής μετατίθεται στον χρήστη της συσκευής.
  - Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά του κατασκευαστή.
  - Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα για την φαρμακευτική αγωγή εισπνοών σκευάσματα σε υγρή μορφή. Πριν αρχίσετε μία θεραπεία με τη συσκευή, μιλήστε με τον ιατρό ή τον φαρμακοποιό σας σχετικά με τη διάρκεια της εφαρμογής, τη δοσομέτρηση, τη συχνότητα της εφαρμογής και την επιλογή των φαρμακευτικών ουσιών.
  - Η ένταση της νεφελοποίησης σημειώνει διακυμάνσεις σε συνάρτηση με τα χρησιμοποιούμενα φαρμακευτικά σκευάσματα. Μην χρησιμοποιείτε σέκο νερό για τη νεφελοποίηση.
  - Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών καθώς και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή διανοητικές δυνατότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιτηρούνται ή έχουν εκπαιδευτεί αναφορικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους προκύπτοντες κινδύνους.
  - Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται, προκειμένου να διασφαλίζεται πως δεν παίζουν με τη συσκευή.
  - Ο καθαρισμός και η συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να διεξάγονται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.
  - Κίνδυνος κατάποσης μικρών τεμαχίων. Φυλάσσετε και απορρίψτε τη συσκευή μακριά από τα παιδιά.
  - Η συσκευή αυτή μπορεί να αχρηστευθεί από διακυμάνσεις της τάσης, αποφορτισμένες μπαταρίες ή μηχανική βλάβη. Ως εκ τούτου συνιστούμε να έχετε πάντα μία εφεδρική συσκευή διαθέσιμη.
  - Εάν η συσκευή δεν απενεργοποιείται αυτόματα όταν η δεξαμενή αδειάσει, πατήστε το πλήκτρο  για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή με το χέρι.

- Πριν από την πρώτη χρήση απολυμάνετε όλα τα εξαρτήματα του σετ νεφελοποιητή συμπεριλαμβανομένου του ακροστομίου και της μάσκας και στη συνέχεια μετά από κάθε χρήση, καθώς και μετά από περιόδους αχρησίας, βλέπε υποδείξεις στο «4.1 Καθαρισμός και φροντίδα».



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

**Κίνδυνος λοιμώξεων από λερωμένο νεφελοποιητή!**

Πριν από κάθε χρήση λάβετε υπόψη σας τους γενικούς κανόνες υγιεινής (π.χ. επιμελές πλύσιμο χεριών) και εξασφαλίστε ότι ο νεφελοποιητής έχει καθαριστεί και απολυμανθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο «4.1 Καθαρισμός και φροντίδα».

**Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή από κοινού με άλλα άτομα, προκειμένου να αποτραπεί ενδεχόμενος κίνδυνος μόλυνσης!**

- Εάν η συσκευή παρουσιάζει εμφανείς φθορές ή νομίζετε πως έχει υποστεί βλάβη, η συσκευή δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία. Επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης (σέρβις).
- Εάν συνδέσετε τη συσκευή με το προαιρετικού τροφοδοτικού στην παροχή ρεύματος, φροντίστε η τάση δικτύου να αντιστοιχεί σε αυτή που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου.
- Ποτέ μην αγγίζετε το τροφοδοτικό ή/και το καλώδιο τροφοδοσίας με υγρά χέρια.
- Μην αφήνετε τη συσκευή να πέσει.
- Σιγουρευτείτε ότι όλα τα μέρη έχουν συναρμολογηθεί σωστά, προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.
- Σε περίπτωση βλάβης μην προσπαθήσετε να επιδιορθώσετε τη συσκευή μόνοι σας. Δώστε τη συσκευή για επισκευή σε μια εξουσιοδοτημένη υπηρεσία για σέρβις.
- Μην ανοίγετε τη συσκευή και μην πραγματοποιείτε αλλαγές στη συσκευή.
- Ποτέ μην εκθέτετε τη συσκευή σε απευθείας ηλιακή ακτινοβολία ή ακραίες θερμοκρασίες.
- Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τις μεμβράνες με οποιαδήποτε μέσα - αυτό μπορεί να προκαλέσει την καταστροφή τους.
- Ποτέ μην τοποθετείτε τη συσκευή ή μέρη της συσκευής σε τρεχούμενο νερό για να την καθαρίσετε. Διασφαλίστε πως δεν θα εισέλθει νερό στο εσωτερικό της συσκευής.
- Ποτέ μην μεταφέρετε ή αποθηκεύετε τη συσκευή εάν στη δεξαμενή υπάρχει ακόμα υγρό. Αυτό μπορεί να διαρρεύσει και να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή.

### 2.1 Περιεχόμενο παράδοσης και συσκευασία·

Ελέγξτε αρχικά την πληρότητα της συσκευής και δεν παρουσιάζει καμία ζημιά. Σε περίπτωση αμφιβολίας μη θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία και στείλτε τη στο τμήμα σέρβις για επισκευή.

Το περιεχόμενο παράδοσης συμπεριλαμβάνει:

- 1 **MEDISANA** συσκευή εισπνοών **IN 525**
- 1 μάσκα ενηλίκων και 1 μάσκα παιδιών
- 2 μπαταρίες (μεγέθους AA/LR6, 1,5V)
- 1 τροφοδοτικό
- 1 τσαντάκι φύλαξης
- 1 οδηγία χρήσης



Οι συσκευασίες είναι επαναχρησιμοποιήσιμες ή μπορούν να ανακυκλωθούν στον κύκλο πρώτων υλών. Σας παρακαλούμε να αποσύρετε το υλικό συσκευασίας που δεν χρησιμοποιείται πλέον σύμφωνα με τους κανονισμούς. Σε περίπτωση που κατά την αφαίρεση της συσκευής από τη συσκευασία διαπιστώσετε κάποια βλάβη οφειλόμενη στη μεταφορά, παρακαλούμε να απευθυνθείτε αμέσως στον έμπορο σας.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κρατήστε το υλικό συσκευασίας μακριά από παιδιά.  
Υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας!**

### 2.2 Αξιοσημείωτες πληροφορίες σχετικά με τη θεραπεία με εισπνοή

**ζω = αναπνέω / αναπνέω = ζω**

Οι νόσοι των αναπνευστικών οδών ή των πνευμόνων συχνά είναι μακροχρόνιοι, επώδυνοι και περιοριστικοί. Οι έγκαιρες και αποτελεσματικές θεραπείες, όπως π.χ. η θεραπεία να βοηθήσουν. 1 Ως αερόλυμα χαρακτηρίζεται ένα αέριο + μείγμα σωματιδίων. Ένα παραδειγμα σχετικά μ'αυτό, το οποίο εμφανίζεται στη φύση, είναι η ομίχλη. Στην θεραπεία με αερόλυμα τα φάρμακα μετατρέπονται σε μορφή αερίου (π.χ. νεφελοποιημένα) και εισπνέονται. Το μεγάλο προτέρημα αυτής της θεραπείας είναι (π.χ. εν αντιθέσει με την λήψη δισκίων) το γεγονός, ότι τα φάρμακα χορηγούνται ακριβώς στο σημείο, στο οποίο πρέπει να επιδράσουν (μέσω της στοματικής - ρινοφαρυγγικής κοιλότητας στους πνεύμονες), δίχως να διάπεράσουν από διάφορα άλλα σωματικά όργανα:

1. Η επίδραση επιτυγχάνεται γρήγορα και με αισθητό τρόπο.
2. Δεν δημιουργούνται κάποιες (αξιοσημείωτες) παρενέργειες σε άλλα σωματικά όργανα.
3. Επιτυγχάνεται η ελαχιστοποιημένη χρήση φαρμάκων.



**2.3 Τεχνική υπερήχων**

**Ιδιαιτερότητες του MEDISANA IN 525**  
Στον νεφελοποιητή υπερήχων παράγεται μέσω ταλαντώσεων ενός πιεζοηλεκτρικού κρυστάλλου ένα αερόλυμα. Δηλαδή μετατρέπεται ηλεκτρική ενέργεια σε μηχανικές ταλαντώσεις, μέσω των οποίων δημιουργούνται σταγονίδια. Η ιδανική διάμετρος των σταγονιδίων είναι μεταξύ 1 και 5 μm (με βάση τις οδηγίες για την θεραπεία πνευμονικών νόσων με αερόλυμα, Υπηρεσία πνευμονικών νόσων, Ελβετία). Τα σταγονίδια μόνο με μικρή διάμετρο μπορούν να διεισδύσουν στις στενές διακλαδώσεις των άνω και των κάτω αναπνευστικών οδών και να μεταφέρουν και να αποθηκεύσουν κατ'αυτό τον τρόπο το φάρμακο στο σημείο, στο οποίο πρέπει να επιδράσει.

**2.4**

**Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη χρήση φαρμάκων/σκευασμάτων**

**ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ**

- Προτού χρησιμοποιήσετε κάποιο φάρμακο ή κάποιο σκεύασμα, να συμβουλευθείτε το γιατρό σας αν αυτό είναι κατάλληλο για εσάς, ή να χρησιμοποιείτε μόνο φάρμακα/σκευάσματα, τα οποία σας έχει συστήσει ο γιατρός σας.
- Η συσκευή εισπνοής υπερήχων MEDISANA IN 525 είναι κατάλληλη για την εισπνοή όλων των συνήθων σκευασμάτων αερολυμάτων, αλλά εξαιρούνται
  - τα αιωρήματα (κοκτέιλ φαρμάκων)
  - τα διαλύματα με υψηλό ιξώδες
  - αιθέρια έλαια
- Παρακαλείσθε να μη χρησιμοποιείτε αιθέρια έλαια, διότι αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη στη μεμβράνη νεφελοποίησης!
- Να χρησιμοποιείτε μόνο υδατοδιαλυτά φάρμακα / σκεύασματα ή τέτοια, τα οποία έχουν παρασκευασθεί σε αλκοολική βάση.
- Να χρησιμοποιείτε για τη διάλυση της ουσίας εισπνοής μόνο ισοτονικό αλατούχο διάλυμα, διότι κάτω από ορισμένες συνθήκες μπορεί διαφορετικά να προκληθεί βρογχόσπασμος.
- Μη χρησιμοποιείται ουσία εισπνοής, η οποία έχει παρασκευασθεί σε βάση ελαίων.
- Μετά από την εισπνοή αλατούχων διαλυμάτων πρέπει οπωσδήποτε να πλένετε και να καθαρίζετε τη συσκευή όπως περιγράφεται στο σημείο 4.1 Καθαρισμός και φροντίδα.

**Εξαρτήματα**

Δεν προβλέπεται κάποιος συνδυασμός με άλλες συσκευές. Παρακαλείσθε να χρησιμοποιείτε σ'αυτή τη συσκευή μόνο τα αυθεντικά εξαρτήματα, διότι μόνο τότε μπορεί να εγγυηθεί ο ασφαλής χειρισμός.

**Ασφάλεια έναντι διαρροών**

Κατά την πλήρωση του σκευάσματος εισπνοών στη δεξαμενή δραστικής ουσίας ❷ φροντίστε, ώστε να μην σημειωθεί υπέρβαση της ένδειξης μέγιστη στάθμης πλήρωσης (8 ml). Η συνιστώμενη ποσότητα πλήρωσης κυμαίνεται μεταξύ 0,5 και 8 ml. Κατά τη διάρκεια της θεραπείας εισπνοών μπορείτε να κρατήσετε τη συσκευή για 15 δευτερόλεπτα υπό κλίση προς τα εμπρός, πίσω ή το πλάι χωρίς αυτό να επηρεάσει τη νεφελοποίηση ή την επιτυχία της θεραπείας. Σε περίπτωση όμως επαφής του σκευάσματος εισπνοών με τη μεμβράνη για διάστημα μεγαλύτερο από 15 δευτερόλεπτα, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα.

Η **MEDISANA IN 525** είναι ασφαλής από διαρροές. Παρόλα αυτά δεν θα πρέπει να ανακινείτε τη συσκευή, όταν η δεξαμενή δραστικής ουσίας είναι γεμάτη, αφού αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια την εισχώρηση υγρού στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα και την καταστροφή της συσκευής.


**3 Λειτουργία**

- 3.1 Τοποθέτηση/Αφαίρεση των μπαταριών** Ανοίξτε τη θήκη της μπαταρίας ❸ στην κάτω πλευρά της συσκευής πιέζοντας ελαφρά, και σπρώξτε συγχρόνως πάνω στο σύμβολο με το βελάκι. Τοποθετήστε τις 2 παρεχόμενες μπαταρίες (τύπου AA LR6). Προσέξτε την κατεύθυνση τοποθέτησης των μπαταριών (απεικόνιση στη βάση του περιβλήματος). Τοποθετήστε ξανά το καπάκι των μπαταριών και πιέστε το προς τα μέσα. Εάν όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία η ένδειξη LED μπαταρίας ❿ ανάψει πορτοκαλί, τοποθετήστε νέα μπαταρία. Όταν η ένδειξη αναβοσβήνει σε πορτοκαλί χρώμα, η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περ. 30 λεπτά ακόμα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

- Μην αποσυναρμολογείτε τις μπαταρίες!
- Πριν από την τοποθέτηση των μπαταριών καθαρίστε, αν χρειάζεται, τις επαφές μπαταριών και συσκευής!
- Αφαιρείτε άμεσα από τη συσκευή τις άχρηστες μπαταρίες!
- Αυξημένος κίνδυνος διαρροής, αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τους βλεννογόνους!
- Σε περίπτωση που έρθετε σε επαφή με οξέα μπαταριών ξεπλύνετε αμέσως το προσβλημένο σημείο με καθαρό νερό και συμβουλευτείτε έναν γιατρό!
- Αν καταπιείτε μία μπαταρία τότε συμβουλευτείτε αμέσως έναν γιατρό!



- Τοποθετείτε τις μπαταρίες σωστά, προσέχετε την πολικότητα!
- Ο χώρος των μπαταριών πρέπει να παραμένει καλά σφραγισμένος!
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη συσκευή αν δεν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε για μεγάλο διάστημα!
- Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από τα παιδιά!
- Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες / Μην τις βραχυκυκλώνετε! Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Μην τις πετάτε στην φωτιά! Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
-  Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδίδονται στα επικίνδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα!

#### Χρήση τροφοδοτικού

Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή και με το ειδικό τροφοδοτικό (MEDISANA κωδ. είδους 54118), το οποίο θα συνδέσετε στην προβλεπόμενη για τον σκοπό αυτό υποδοχή της συσκευής. Σε αυτή την περίπτωση οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρούνται από τη συσκευή. Η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιείται για την επαναφόρτιση επαναφορτιζόμενων μπαταριών. Σε περίπτωση χρήσης ενός τροφοδοτικού συνιστούμε πρώτα να εκτελέσετε τα βήματα που περιγράφονται στην ενότητα «Προετοιμασία», πριν συνδέσετε τη συσκευή με το τροφοδοτικό.

### 3.2 Προ-ετοιμασία

1. Βεβαιωθείτε πως η συσκευή είναι απενεργοποιημένη (η ένδειξη LED λειτουργίας **6** είναι σβησμένη).
2. Αποσυνδέστε τη μονάδα νεφελοποίησης από τη βάση της συσκευής πατώντας το πλήκτρο αποδέσμευσης **11** και ωθώντας τη μονάδα νεφελοποίησης προς τα εμπρός.
3. Ανοίξτε το κάλυμμα της δεξαμενής δραστικής ουσίας **1** και γεμίστε τη δεξαμενή δραστικής ουσίας **2** με το εισπνεόμενο αερόλυμα (μέγιστη χωρητικότητα 8 ml = 8 ccm). Λάβετε υπόψη τις οδηγίες δοσομέτρησης και χρήσης που αναγράφονται στη συσκευασία του φαρμακευτικού σκευάσματος που χρησιμοποιείτε.
4. Κλείστε το κάλυμμα της δεξαμενής της δραστικής ουσίας **1**.
5. Τοποθετήστε τη μονάδα νεφελοποίησης ξανά στη θέση της στη βάση της συσκευής και ασφαλίστε την (θα ακουστεί ένας χαρακτηριστικός ήχος κουμπώματος).

- 3.3 Εισπνοή με το επιστόμιο**
1. Καθήστε οε στάση όσο το δυνατόν πιο όρθια.
  2. Τοποθετήστε το επιστόμιο **4** στη βάση της συσκευής και περικλείστε το με τα χείλη.
  3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο On/Off **7**. Η ένδειξη LED λειτουργίας **6** ανάβει πράσινη. Το αερόλυμα θερμαίνεται ελαφρώς κατά τη λειτουργία της συσκευής, ενώ η δεξαμενή της δραστικής ουσίας **2** φωτίζεται μπλε.
  4. Εισπνεύστε τώρα αργά και βαθιά από το στόμα και εκπνεύστε από τη μύτη. Μπορείτε να βελτιώσετε τη δράση της θεραπείας, εάν μετά την εισπνοή κρατήσετε για λίγο την αναπνοή σας. Δεν είναι όμως απαραίτητο για τη γενική επιτυχία της θεραπείας. Σημαντικό είναι να παραμείνετε ήρεμος και χαλαρός κατά τις ομοίμορφες εισπνοές και εκπνοές σας. Μην εισπνεύετε πολύ γρήγορα. Εάν επιθυμείτε να κάνετε διάλειμμα, διακόψτε για λίγο. Βάλτε το ξανά στο στόμα σας (στερεώστε το σφιχτά με τα χείλη) και αρχίστε αργά τις εισπνοές και εκπνοές.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

- Πρέπει να κρατάτε τη μονάδα εκνεφωτή όσο περισσότερο κάθετα γίνεται. Μια ελάχιστη κλίση στην τοποθέτηση όμως δεν επηρεάζει την εφαρμογή (υπάρχει προστασία διαρροής). Για τη διασφάλιση της πλήρους λειτουργικότητας φροντίστε κατά τις εισπνοές να διατηρείτε τη συσκευή όσο το δυνατό λιγότερο υπό κλίση.
  - Εάν η κλίση είναι μεγάλη είναι πιθανό το αερόλυμα να μην μπορεί να έρθει επαρκώς σε επαφή με τη μεμβράνη, κάτι που θα έχει ως συνέπεια την αυτόματη απενεργοποίηση της συσκευής μετά από 15 δευτερόλεπτα.
  - Εάν η ποσότητα του αερολύματος πλησιάζει στο τέλος, μετακινήστε ελαφρά τη συσκευή προκειμένου η εναπομείνασα ποσότητα να καταμεμηθεί καλύτερα στη μεμβράνη.
5. Μια εφαρμογή εισπνοής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 λεπτά.
  6. Όταν η δεξαμενή της δραστικής ουσίας **2** αδειάσει, η ένδειξη LED λειτουργίας **6** ανάβει πορτοκαλί και η συσκευή απενεργοποιείται μετά από λίγο. Όταν τελειώσετε με τις εισπνοές μπορείτε να απενεργοποιήσετε και μόνοι σας τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο On/Off **7** - ακόμα κι εάν δεν έχετε καταναλώσει όλο το εισπνεόμενο αερόλυμα. Η ένδειξη LED λειτουργίας **6** σβήνει.
  7. Αδειάστε το υπόλοιπο αερόλυμα. Μην το χρησιμοποιήσετε ξανά. Καθαρίστε τη συσκευή αμέσως μετά από κάθε εφαρμογή. (βλέπε επίσης την ενότητα «Καθαρισμός και φροντίδα»).

Αφού το ακροφύσιο χρησιμοποιηθεί για αρκετό καιρό, ίσως προκύψει, ότι κατά τη χρήση μαζευτούν 2 - 3 σταγόνες διαλυτικό στο σωλήνα του ακροφυσίου. Αυτό όμως δεν έχει καμία επίδραση στη λειτουργία και χρήση της συσκευής. Αφαιρέστε τις σταγόνες μετά από τη χρήση με ένα απαλό πανί.

### 3.4 Εισπνοή με τη μάσκα

Εναλλακτικά στην παραδοτέα συσκευασία περιέχεται μία μάσκα για ενήλικες και μία μάσκα για παιδιά. Με αυτό είναι δυνατή η εισπνοή του αερολύματος από τη μύτη. Αυτός ο τρόπος εφαρμογής είναι πιο ευχάριστος κυρίως για ηλικιωμένους ασθενείς.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

**Κατά την εφαρμογή της μάσκας παραμένει μεγαλύτερη ποσότητα αεροζόλ στους βλεννογόνους στην ρινοφαρυγγική κοιλότητα σε σύγκριση με την εφαρμογή με το επιστόμιο.**

Για τις εισπνοές με τη μάσκα, πρώτα τοποθετήστε τη μάσκα ενηλίκων ή παιδιών στην εξαγωγή της δεξαμενής της δραστικής ουσίας. Στη συνέχεια ακολουθήστε τη διαδικασία όπως περιγράφεται στην ενότητα «Εισπνοή με το επιστόμιο». Η διαφορά έγκειται στο ότι δεν περιβάλλει το στόμα το επιστόμιο, αλλά η μάσκα πιέζεται ελαφρά στο στόμα και τη μύτη. Διασφαλίστε πως η μάσκα περιβάλλει στεγανά το στόμα και τη μύτη, χωρίς πίεση. Εισπνέετε και εκπνέετε αργά και βαθιά από τη μύτη.

### 3.5 Συνεχής χρήση

Για μία συνεχή χρήση της συσκευής συνιστούμε, 3 εφαρμογές καθημερινά διάρκειας 10 λεπτών η κάθε μια με επιστόμιο ή μάσκα σε θερμοκρασία δωματίου περ. 23°C. Υπό αυτές τις συνθήκες η βάση της συσκευής διαθέτει μία συνεχή ετοιμότητα λειτουργίας 3 ετών και η μονάδα νεφελοποίησης 6 μηνών.

Η μονάδα νεφελοποίησης είναι φθειρόμενο/αναλώσιμο εξάρτημα και δεν καλύπτεται από την εγγύηση κατασκευαστή. Μπορείτε να παραγγείλετε τη μονάδα νεφελοποίησης με τον κωδ. είδους 54116.

## 4 Διάφορα

### 4.1 Καθαρισ- μός και φροντίδα



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

**Να εκτελείτε τα μέτρα καθαρισμού σωστά και κατευθείαν μετά από κάθε χρήση όπως περιγράφεται παρακάτω.**

#### 4.1 Καθαρισ- μός και φροντίδα

- Αφαιρέστε τη μάσκα από τη συσκευή, εφόσον χρειάζεται.
- Μην κρατάτε ποτέ ολόκληρη τη συσκευή ούτε τη μονάδα εκνεφωτή για καθαρισμό κάτω από τρεχούμενο νερό, και προσέχετε επίσης, να μη διεισδύσει νερό στη συσκευή.
- Καθαρίστε το κάλυμμα με τον ίδιο τρόπο.
- Καθαρίζετε τη μάσκα με τρεχούμενο νερό.
- Καθαρίζετε τα ηλεκτρόδια της βάσης της συσκευής και τη μονάδα νεφελοποίησης προσεκτικά με ένα απαλό, ελαφρά νοτισμένο πανί.
- Η βάση της συσκευής και η μονάδα νεφελοποίησης μπορούν να καθαριστούν με αποσταγμένο νερό με τον ακόλουθο τρόπο:
  1. Αδειάστε το ενδεχ. υπόλοιπο εισπνεόμενο αερόλυμα από τη δεξαμενή της δραστικής ουσίας ❷.
  2. Συμπληρώστε λίγο αποσταγμένο νερό στη δεξαμενή.
  3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και αφήστε τη σε λειτουργία νεφελοποίησης για περ. 1 έως 2 λεπτά.
  4. Αφαιρέστε τώρα τις μπαταρίες από τη συσκευή (ή αποσυνδέστε την από την παροχή ρεύματος) και αφαιρέστε τη μονάδα νεφελοποίησης από τη βάση.
  5. Καθαρίστε και τη μονάδα νεφελοποίησης με το χέρι χρησιμοποιώντας αποσταγμένο νερό.
  6. Στη συνέχεια αφήστε όλα τα εξαρτήματα σε ένα στεγνό, μαλακό υπόβαθρο (π.χ. ένα πανί).να στεγνώσουν καλά στον αέρα.
- Καθαρίστε το περικάλυμμα της συσκευής με ένα πανί ελαφρώς υγρό, το οποίο έχει εμποτισθεί με σαπούνι.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Φροντίστε ώστε η θήκη μπαταριών ❸ να παραμένει πάντα στεγνή!
- Ποτέ μην αγγίζετε τη μεμβράνη ❸ με το δάχτυλο ή κάποιο αντικείμενο!
- Η συσκευή ή μέρη της δεν επιτρέπεται ποτέ να τοποθετούνται σε πλυντήριο πιάτων για να πλυθούν.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε φούρνο μικροκυμάτων για το στέγνωμα.

#### Απολύμανση της μονάδας νεφελοποίησης

Σε μεταδοτικές ασθένειες πρέπει να ακολουθείτε την εξής διαδικασία απολύμανσης της μονάδας νεφελοποίησης επιπρόσθετα στη διαδικασία καθαρισμού. Συνιστούμε να εκτελείτε αυτή τη διαδικασία τακτικά κάθε πρωί ή κάθε απόγευμα σε μία σταθερή ώρα:

- Ξεπλύνετε τη μονάδα νεφελοποίησης με αποσταγμένο νερό.
- Βράστε αποσταγμένο νερό σε μία κατσαρόλα.
- Μόλις το νερό βράσει, αφαιρέστε την κατσαρόλα από την εστία και τοποθετήστε τη μονάδα νεφελοποίησης για περ.10 λεπτά μέσα στο νερό.
- Στη συνέχεια βγάλτε τη μονάδα νεφελοποίησης από το νερό και αφήστε την να στεγνώσει και να κρυώσει στον αέρα (π.χ. τοποθετώντας την σε μία πετσέτα).
- Εναλλακτικά στο βραστό αποσταγμένο νερό μπορείτε να απολυμάνετε τη μονάδα νεφελοποίησης και με ένα διάλυμα αλκοόλης 75% - σε αυτή την περίπτωση η διάρκεια παραμονής της στο διάλυμα μειώνεται στο 1 λεπτό.
- Στη συνέχεια η μονάδα ξεπλένεται με αποσταγμένο νερό και αφήνεται να στεγνώσει στον αέρα.
- Φροντίστε, ώστε να μην παραμείνουν κατάλοιπα του απολυμαντικού μέσου σε μέρη της συσκευής, ώστε να μην τεθεί σε κίνδυνο η επόμενη εφαρμογή εισπνοών.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **ΠΟΤΕ μην τοποθετείτε τη μονάδα νεφελοποίησης σε βραστό νερό, εάν η κατσαρόλα βρίσκεται ακόμα επάνω στην εστία!**
- **Τα αλκοολούχα διαλύματα είναι λίαν εύφλεκτα. Ως εκ τούτου ΠΟΤΕ μην εκτελείτε τη διαδικασία καθαρίσματος κοντά σε ακάλυπτες φλόγες ή καπνό.**

### Μεταφορά και φύλαξη

- Φυλάσσετε τη συσκευή με όλα τα μέρη της σε ένα στεγνό και καθαρό μέρος.
- Βεβαιωθείτε πως κατά τη μεταφορά και αποθήκευση δεν υπάρχουν υγρά στη δεξαμενή δραστικής ουσίας ② .
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μακρό διάστημα.
- Για την αποθήκευση αποφεύγετε σημεία εκτεθειμένα στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία, σε ακραίες θερμοκρασίες και σε υψηλή υγρασία.
- Διατηρείτε πάντα τη συσκευή μακριά από φωτιά, ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και από παιδιά.

#### 4.2

#### Αντι-μετώπιση σφαλμάτων

Σε περίπτωση βλάβης λάβετε υπόψη τα εξής σημεία:

**Πρόβλημα:** Περιορισμένη/καθόλου νεφελοποίηση

**Αντιμετώπιση:** Αντικαταστήστε τις μπαταρίες, καθαρίστε τα ηλεκτρόδια επαφής ⑤ με ένα ελαφρά νοτισμένο, μαλακό πανί και καθαρίστε τη συσκευή σύμφωνα με τις υποδείξεις της ενότητας

#### 4.2 Αντι- μετώπιση σφα- λμάτων

«Καθαρισμός και περιποίηση». Ελέγξτε, εάν η μονάδα νεφελοποίησης έχει συναρμολογηθεί σωστά στη βάση της συσκευής και πως υπάρχει επαρκής επαφή μεταξύ του εισπνεόμενου αερολύματος και της μεμβράνης (κρατάτε τη συσκευή ίσια)

**Πρόβλημα:** Απουσία νεφελοποίησης και η ένδειξη LED λειτουργίας **6** δεν ανάβει ή ανάβει για λίγο.

**Αντιμετώπιση:** Ελέγξτε, εάν οι μπαταρίες έχουν τοποθετηθεί σωστά και εάν είναι επαρκώς φορτισμένες. Αντικαταστήστε τις, εφόσον χρειάζεται. Ελέγξτε, εάν η μονάδα νεφελοποίησης έχει συναρμολογηθεί σωστά στη βάση της συσκευής και πως υπάρχει επαρκής επαφή μεταξύ του εισπνεόμενου αερολύματος και της μεμβράνης (κρατάτε τη συσκευή ίσια)

**Πρόβλημα:** Η συσκευή απενεργοποιείται μόνη της κατά τη διάρκεια της χρήσης, παρότι στη δεξαμενή της δραστικής ουσίας υπάρχει ακόμα εισπνεόμενο αερόλυμα.

**Αντιμετώπιση:** Η μεμβράνη **3** είναι ελαττωματική ή δεν υπάρχει σωστή σύνδεση μεταξύ της μονάδας νεφελοποίησης και της βάσης της συσκευής. Καθαρίστε τα ηλεκτρόδια επαφής **5** με ένα ελαφρά νοτισμένο, απαλό πανί και ελέγξτε, εάν η μονάδα νεφελοποίησης έχει συναρμολογηθεί σωστά στη βάση της συσκευής και πως υπάρχει επαρκής επαφή μεταξύ του εισπνεόμενου αερολύματος και της μεμβράνης (κρατάτε τη συσκευή ίσια). Αντικαταστήστε τη μονάδα νεφελοποίησης, εφόσον χρειάζεται.

**Πρόβλημα:** Διαρροή εισπνεόμενου αερολύματος από τη συσκευή / τη δεξαμενή της δραστικής ουσίας.

**Αντιμετώπιση:** Το παρέμβυσμα σιλικόνης μπορεί να μην είναι στεγανό. Ελέγξτε, εάν η μονάδα νεφελοποίησης έχει συναρμολογηθεί σωστά στη βάση της συσκευής και αντικαταστήστε τη μονάδα νεφελοποίησης, εφόσον χρειάζεται.

Εάν με τις παραπάνω υποδείξεις δεν αντιμετωπιστεί η βλάβη, επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης πελατών.

#### 4.3 Οδηγίες / Πρότυπα

Αυτή η συσκευή εισπνοών ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ (Ευρωπαϊκή Οδηγία περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων) και του προτύπου EN 13544-1:2007 Εξοπλισμός θεραπείας αναπνευστικού - Μέρος 1: Συστήματα νεφελοποίησης και τα συστατικά τους μέρη.

#### **Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα:**

Η συσκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 60601-1-2 για την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα. Λεπτομέρειες για τα στοιχεία μέτρησης μπορείτε να λάβετε από το ξεχωριστό συνοδευτικό φυλλάδιο.



#### 4.4 Οδηγίες για τη διάθεση



Η συσκευή αυτή δεν επιτρέπεται να αποσύρεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Κάθε καταναλωτής είναι υποχρεωμένος να παραδίγει όλες τις ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές, ανεξάρτητα αν εμπεριέχουν βλαβερές ύλες, σε υπηρεσία συλλογής του δήμου του ή στο ειδικό em όριο, ώστε να είναι εφικτή η οικολογική απόσυρση των συσκευών αυτών. Αναφορικά με την αποκομιδή, απευθυνθείτε στις τοπικές αρχές ή στον αρμ έμπορο. Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν απορρίψετε τη συσκευή. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδίδονται στα επικίνδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα!

#### 4.5 Τεχνικά στοιχεία

Όνομα και μοντέλο:	<b>MEDISANA Συσκευή εισπνοών υπερήχων IN 525</b>
Τάση τροφοδοσίας:	3V~, 2 x 1,5V Μπαταρίες AA LR6 Τροφοδοτικό (μοντέλο: TAP5-050S100U1; είσοδος: 100-240V~, 50/60Hz, 0,15A έξοδος: 5V~, 1A
Ισχύς εισόδου:	περ. 1,1W
Συχνότητα υπερήχων:	περ. 108 kHz
Απόδοση νεφελοποίησης:	≥ 0,2 ml/λεπτό
Μέγεθος σωματιδίων:	MMAD περ. 5 μm
Χωρητικότητα πλήρωσης:	ελάχ. 0,5 ml / μέγ. 8 ml
Αυτόματη απενεργοποίηση:	μετά από περ. 30 λεπτά ή/και όταν αδειάσει η δεξαμενή δραστικής ουσίας
Συνθήκες λειτουργίας:	+10°C-+40°C, σχετ. υγρασία αέρα 15-93%
Συνθήκες φύλαξης:	-20°C - +70°C, σχετ. υγρασία αέρα ≤ 93%
Βάρος περ:	98 g (χωρίς μπαταρίες)
Διαστάσεις ΠxΠxΥ περ.:	72 x 40 x 113 mm
Αριθμός είδους:	54115
Αριθμός EAN:	4015588 54115 5
Ανταλλακτικά:	Κωδ. 54116 Μονάδα νεφελοποίησης (Μέρος αρ. ①/②/③) Κωδ. 54117 Μάσκα και στόμιο Κωδ. 54118 Τροφοδοτικό

**CE 0297**

**Στα πλαίσια συνεχών βελτιώσεων των προϊόντων διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών ή σχηματικών τροποποιήσεων.**

Την ενημερωμένη έκδοση αυτού του εγχειριδίου χρήσης θα την βρείτε στη διεύθυνση [www.medisana.com](http://www.medisana.com)

**Εγγύηση και όροι επισκευών** Σε περίπτωση εγγυητικής αξίωσης σας παρακαλούμε να απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα που αγοράσατε τη συσκευή ή καταθεθείτε στο κέντρο Σέρβις. Σε περίπτωση όμως που είναι απαραίτητη η αποστολή της συσκευής, σας αρακαλούμε να την στείλετε με αναφορά του ελαττώματος, επισυνάπτοντας και ένα αντίγραφο της απόδειξης αγοράς. Για την εγγυητική αξίωση ισχύουν οι ακόλουθοι όροι εγγύησης:

1. Για τα προϊόντα **MEDISANA** παρέχεται εγγύηση 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς. Σε περίπτωση εγγυητικής αξίωσης η ημερομηνία αγοράς θα πρέπει να αποδεικνύεται μέσω απόδειξης ή τιμολογίου αγοράς.
2. Ελαττώματα οφειλόμενα σε σφάλματα υλικού ή κατασκευής επιδιορθώνονται δωρεάν εντός του χρόνου εγγύησης.
3. Σε περίπτωση παροχής εγγύησης δεν παρατείνεται ο χρόνοςεγγύησης, ούτε για τη συσκευή ούτε για εξαρτήματα που αντικαταστάθηκαν.
4. Από την εγγύηση αποκλείονται:
  - α. όλες οι βλάβες, οι οποίες οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό, η.χ. από παράλειψη τήρησης των οδηγιών χρήσης.
  - β. βλάβες, οι οποίες οφείλονται σε επισκευές ή επεμβάσεις του αγοραστή ή αναρμόδιων τρίτων.
  - γ. βλάβες μεταφοράς, οι οποίες προέκυψαν κατά τη μεταφορά απο τον κατασκευαστή προς τον καταναλωτή ή κατά την αποστολή στο Κέντρο Σέρβις.
  - δ. ανταλλακτικά , τα οποία υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά (μπαταρίες κλπ.).
5. Η ευθύνη για άμεσες ή έμμεσες επακόλουθες ζημιές, οι οποίες προκαλούνται από τη συσκευή, αποκλείεται ακόμα και σε περίπτωση που η ζημιά στη συσκευή αναγνωριστεί ως εγγυητική αξίωση.



**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Γερμανία

Τη διεύθυνση σέρβις θα την βρείτε στο ξεχωριστό συνοδευτικό φύλλο.









**MEDISANA GmbH**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

Deutschland

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)