

MEDISANA®

Ultraschall-Inhalationsgerät USN Ultrasonic Nebulizer USN

Inhalateur à ultrasons USN

Nebulizzatore ultrasonico USN

Nebulizador por ultrasonidos USN

Nebulizador por ultra-sons USN

Ultrasoon inhalatieapparaat USN

Ultraääni-inhalaattori USN

Ultraljuds-inhalationsapparat USN

Εισπνευστήρας υπερήχων USN



Art. 54002

CE 0297

Gebrauchsanweisung
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 διαβάστε
προσεκτικά!



D Gebrauchsanweisung

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

GB Manual

1 Safety Information	15
2 Useful Information	17
3 Operating	19
4 Miscellaneous	24
5 Warranty	28

F Mode d'emploi

1 Consignes de sécurité	29
2 Informations utiles	31
3 Application	33
4 Divers	38
5 Garantie	42

I Istruzioni per l'uso

1 Norme di sicurezza	4 3
2 Informazioni interessanti	45
3 Modalità d'impiego	47
4 Varie	52
5 Garanzia	56

E Instrucciones de manejo

1 Indicaciones de seguridad	57
2 Informaciones interesantes	59
3 Aplicación	61
4 Generalidades	66
5 Garantía	70

P Manual de instruções

1 Avisos de segurança	71
2 Informações gerais	73
3 Aplicação	75
4 Generalidades	80
5 Garantia	84

NL Gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsmaatregelen	85
2 Wetenswaardigheden	87
3 Het Gebruik	89
4 Diversen	94
Garantie	98

FIN Käyttöohje

1 Turvallisuusehdot	99
Tietämisen arvoista	101
3 Käyttö	103
4 Sekalaista	108
5 Takuu	112

S Bruksanvisning

1 Säkerhetshänvisningar	113
2 Värt att veta	115
3 Användning	117
4 Övrigt	122
5 Garanti	126

GR Οδηγίες χρήσης

1 Οδηγίες για την ασφάλεια	127
2 Χρήσιμες πληροφορίες	129
3 Εφαρμογή	131
4 Διάφορα	136
5 Εγγύηση	140

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.

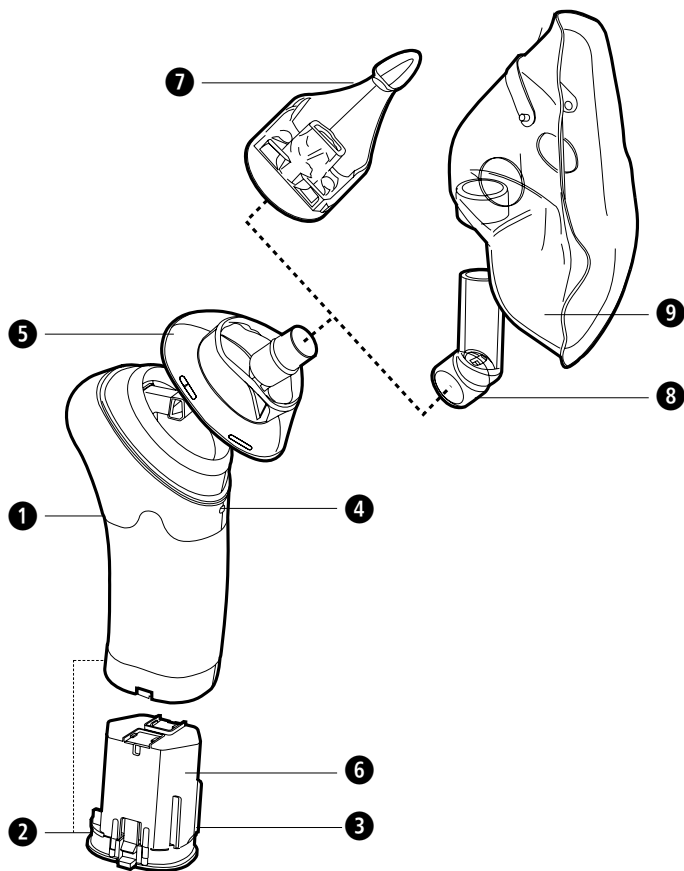
Por favor, abra esta página e deixe-a aberta para uma orientação rápida.

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.



- D**
- 1 EIN/AUS-Taste
 - 2 Ladebuchse
 - 3 Ladeanzeige

- 4 Batteriezustandsanzeige
- 5 Kammerabdeckung
- 6 Akku

- 7 Mundstück
- 8 Verbindungsstück
- 9 Maske

GB

- 1 ON/OFF key
- 2 Charging socket
- 3 Charge display
- 4 Battery condition display
- 5 Chamber cover
- 6 Storage battery
- 7 Mouthpiece
- 8 Joining piece
- 9 Mask

F

- 1 Touche M/A
- 2 Douille de charge
- 3 Témoin de charge
- 4 Témoin de charge de la pile
- 5 Couvercle de chambre
- 6 Pile rechargeable
- 7 Embout buccal
- 8 Raccord
- 9 Masque

I

- 1 Tasto ACCESO/SPENTO
- 2 Presa per la ricarica
- 3 Indicatore di carica
- 4 Indicatore di carica delle pile
- 5 Coperchio della camera di nebulizzazione
- 6 Pile ricaricabili
- 7 Boccaglio
- 8 Connettore
- 9 Maschera

E

- 1 Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO
- 2 Zócalo de carga
- 3 Luz indicadora de carga
- 4 Luz indicadora del estado de la batería
- 5 Tapa de la cámara
- 6 Batería
- 7 Boquilla
- 8 Pieza de conexión
- 9 Mascarilla

P

- 1 Botão LIGAR/DESLIGAR
- 2 Tomada de carregamento
- 3 Indicação de carregamento
- 4 Indicação do estado da bateria
- 5 Cobertura da câmara
- 6 Bateria
- 7 Bocal
- 8 Peça de ligação
- 9 Máscara

NL

- 1 AAN/UIT-toets
- 2 Laadinrichting
- 3 Indicator voor het laden
- 4 Batterij-indicator
- 5 Afsluitkap voor de kamer
- 6 Accu
- 7 Mondstuk
- 8 Verbindingsstuk
- 9 Masker

FIN

- 1 ON/OFF - käynnistyspainike
- 2 Latauskanta
- 3 Latausnäyttö
- 4 Pariston tilänäyttö
- 5 Kammiokansi
- 6 Paristo
- 7 Suukappale
- 8 Liitokappale
- 9 Naamari

S

- 1 TILL/FRÅN-knapp
- 2 Laddningsuttag
- 3 Laddningsdisplay
- 4 Display batteritillstånd
- 5 Skydd behållare
- 6 Batteri
- 7 Munstycke
- 8 Anslutningsdel
- 9 Mask

GR

- 1 Πλήκτρο ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
- 2 Υποδοχή φόρτισης
- 3 Ένδειξη φόρτισης
- 4 Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας
- 5 Κάλυμα θαλάμου
- 6 Συσσωρευτής
- 7 Ακροφύσιο
- 8 Συνδετικό τμήμα
- 9 Μάσκα

Herzlichen Dank Vielen Dank für Ihr Vertrauen und herzlichen Glückwunsch! Mit dem Ultraschall-Inhalationsgerät **USN** haben Sie ein Qualitätsprodukt von **MEDISANA** erworben. Damit Sie den gewünschten Erfolg erzielen und recht lange Freude an Ihrem **MEDISANA** Inhalationsgerät haben, empfehlen wir Ihnen, die nachstehenden Hinweise zum Gebrauch und zur Pflege sorgfältig zu lesen.

1.1 Wichtig



Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einsetzen und bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für die weitere Nutzung auf.

- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung.
- Benutzen Sie keine Zusatzteile, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- Stecken Sie keine Gegenstände in eine der Öffnungen. Vermeiden Sie den Kontakt mit spitzen oder scharfen Gegenständen. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Wenn das Gerät von, an oder in der Nähe von Kindern oder von Menschen, mit einer für diesen Gerätegebrauch hinderlichen Einschränkung, benutzt wird, sollte dies immer unter Aufsicht geschehen. Medizinische Geräte sind kein Spielzeug!
- Im Falle von Störungen reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Es erlischt dann nicht nur jeglicher Garantieanspruch, sondern es können ernsthafte Gefahren entstehen (Feuer, elektrischer Schlag, Verletzung). Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei Vorhandensein von Anästhesiemittelgemischen, die durch Luft oder Sauerstoff entflammbar sind.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von hochfrequenten elektromagnetischen Sendern.
- Lassen Sie das Gerät nicht draußen oder in feuchter Umgebung stehen. Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt.
- Halten Sie niemals das gesamte Gerät noch die Inhalat-Kammer zum Reinigen unter fließendes Wasser. Achten Sie darauf, dass in das Geräteinnere kein Wasser eindringt.

Beim Betrieb mit Netzteil beachten Sie besonders:

- Bevor Sie das Steckernetzteil an Ihre Stromversorgung anschließen, achten Sie darauf, dass die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung mit der Ihres Stromnetzes übereinstimmt.
- Schließen Sie das Steckernetzteil nur bei ausgeschaltetem Gerät an.
- Greifen Sie nicht nach einem Gerät, das ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie sofort den Netzstecker.
- Benutzen Sie kein elektrisches Gerät, während Sie baden oder duschen. Lagern oder bewahren Sie kein elektrisches Gerät an Stellen auf, von denen aus es in die Badewanne oder das Waschbecken fallen kann.
- Benutzen Sie das Gerät nicht unter Bettdecken oder Kissen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals auf einer weichen Oberfläche wie z.B. Bett oder Couch, durch welche die Luftschlitze verschlossen werden könnten. Halten Sie die Belüftungsschlitze frei von Staub, Haaren und ähnlichem.
- Halten Sie das Netzkabel von heißen Oberflächen fern.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Zuleitungskabel beschädigt ist, das Netzteil defekt ist, das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, wenn es herunter- oder ins Wasser gefallen war, oder beschädigt worden ist.
- Tragen, ziehen oder drehen Sie das Gerät nie am Netzkabel und klemmen Sie das Kabel nicht ein.
- Ziehen Sie den Stecker nur mit trockenen Händen aus der Steckdose, wenn das Gerät ausgeschaltet und nicht mehr in Gebrauch ist und auch, wenn Sie Geräteteile auswechseln.

Beim Betrieb mit Akkus beachten Sie besonders:

- Benutzen Sie das Gerät nie beim Baden oder Duschen.
- Sollte jedoch einmal Flüssigkeit in das Gerät eindringen, muss der Akku sofort entfernt und weitere Anwendungen vermieden werden. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Das **MEDISANA USN** arbeitet mit besonders umweltfreundlichen Ni-MH-Akkus, die mit dem Netzadapter aufgeladen werden können.
- Sollte der Netzadapter defekt sein, so dass die Akkus nicht mehr geladen werden, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder die Servicestelle. Verwenden Sie keinen fremden Netzadapter, da sonst Brandgefahr besteht und der Garantiesanspruch erlischt.
- Wenn Sie das **MEDISANA USN** längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie den geladenen Akku und bewahren Sie ihn an einem kühlen Ort auf.

1.2

Wichtige Empfehlungen - Ihrer Gesundheit zuliebe

- Im Falle eines Diabetes oder anderer Erkrankungen sollten Sie vor der Anwendung des Gerätes Rücksprache mit Ihrem Hausarzt halten.
- Schwangere sollten die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und ihre individuelle Belastbarkeit beachten, ggf. halten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Wenden Sie das Gerät nicht an Gesichtspartien an, die Schwellungen, Verbrennungen, Entzündungen, Hautausschläge, Wunden oder empfindliche Stellen aufweisen.
- Die Behandlung sollte angenehm sein. Spüren Sie Schmerzen oder empfinden die Anwendung als unangenehm, brechen Sie ab und halten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt.

2.1

Lieferumfang

Bitte prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist. Zum **MEDISANA USN** gehören:

- 1 Inhalationsgerät mit Kammerabdeckung
- 1 Mundstück
- 1 Verbindungsstück für Maske
- 1 Erwachsenenmaske mit Schnur
- 1 Kindermaske mit Schnur
- 1 Inhalat-Fläschchen
- 1 Netzteil
- 1 Akkupack
- 1 Aufbewahrungstasche
- 1 Gebrauchsanweisung

2.2

Wissenswertes zur Inhalationstherapie

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 Tabletteneinnahme zum Beispiel) 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

**Achtung!
Besonderheiten
beim MEDISANA
USN**
Ultraschall-Technik

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.

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

ACHTUNG

- **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.**
- **Das Medisana Ultraschall-Inhalationsgerät USN ist geeignet zur Inhalation aller gängigen Aerosolpräparate, mit Ausnahme von**
 - Suspensionen (Medikamentencocktail)
 - Lösungen mit hoher Viskosität
 - Ätherischen Ölen
- **Bitte verwenden Sie keine ätherischen Öle, da dies zu Schäden an der Verneblermembran 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 Oelbasis.**

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. Verwenden Sie je Benutzerin oder Benutzer einen eigenen Zubehörsatz, um gegenseitige Ansteckung oder Übertragung von schädlichen Stoffen zu vermeiden.

Auslaufsicherheit

Beim Einfüllen des Inhalats in die Verneblerkammer achten Sie darauf, diese nur bis zur maximalen Markierung zu füllen. Es besteht sonst die Gefahr, dass Flüssigkeit in die Elektronik des Gerätes eindringt.

Während der Inhalationstherapie können Sie das Gerät bis zu einem Winkel von maximal 45° nach vorne, hinten oder seitlich kippen, ohne die Vernebelung und damit den Behandlungserfolg zu beeinträchtigen.

Das **MEDISANA USN** ist auslaufsicher, d.h. es entweicht keine Flüssigkeit, auch wenn Sie das Gerät umdrehen würden. Trotzdem sollten Sie das Gerät nicht schütteln, wenn die Verneblerkammer gefüllt ist; dadurch könnte Flüssigkeit in die Elektronik gelangen und das Gerät zerstören.



3.1 Anwendungsbereiche

Mögliche Einsatzgebiete für die Inhalationstherapie sind akute Atemwegserkrankungen wie z.B.

Erkältungen

Nebenhöhlenentzündungen

oder chronische Erkrankungen wie z.B.

Bronchialasthma

Bronchitis

Ob die Inhalationstherapie für Sie geeignet ist und welche Medikamente oder Präparate Sie am besten benutzen sowie die Länge und Häufigkeit der Anwendung, sprechen Sie vor Gebrauch des **MEDISANA USN** mit Ihrem Arzt ab.

3.2 Akkubetrieb und Netzadapter

Vor der ersten Benutzung entfernen Sie bitte die Schutzfolie vom Akku. Drücken Sie die seitlichen schmalen Klappen unten am Gerät gleichzeitig nach innen. Der Akku löst sich und Sie können ihn aus dem Gerät ziehen. Entfernen Sie die Schutzfolie und schieben Sie danach den Akku zurück in das Gerät.

Ladezeit

Zum Aufladen des Akkus verbinden Sie den Netzadapter zunächst mit der Ladebuchse ② und dann mit der Steckdose. Die Ladeanzeige ③ beginnt grün zu leuchten. Sie erlischt, wenn der Akku voll ist. Laden Sie vor dem ersten Gebrauch den Akkupack mindestens 15 Stunden (z.B. über Nacht) auf, um die volle Leistungsfähigkeit zu gewährleisten! Das gleiche gilt bei über 3-monatigem Nichtgebrauch des Gerätes. Die normale Ladezeit beträgt ca. 5 Stunden. Sie können den Akku auch unabhängig vom Gerät laden. Nehmen Sie dazu den Akku aus dem Gerät und schließen den Netzadapter wie oben beschrieben an.

3.3 Akku- Betriebsdauer

Mit vollem Akku können Sie das Gerät etwa 18 -20 Minuten netzunabhängig betreiben. Dies ist für 1-3 Anwendungen (je nach Dosierung und damit Anwendungsdauer) ausreichend.

In der Regel beträgt eine Inhalationsphase mit dem **MEDISANA USN** aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit des Ultraschall-Verneblers 8-10 Minuten, wenn die Kammer maximal (6 ml = 6cc) befüllt wurde.

ACHTUNG

Versuchen Sie nicht, das Gerät fortwährend einzuschalten, wenn die Akkus leer sind, da Sie die Akkus sonst beschädigen. Die Batterieanzeige ④ schaltet von grün auf gelb um, wenn die Akkus leer sind. Das Gerät schaltet sich nach einiger Zeit automatisch ab, selbst wenn noch Inhalat in der Kammer vorhanden sein sollte.

3.4 Netzbetrieb

Sind die Akkus leer oder wechselt die Betriebsanzeige ④ während des Betriebs die Farbe von grün nach gelb, können Sie das Gerät trotzdem betreiben. Schließen Sie dazu den Netzadapter an. Während der Therapie übernimmt der Netzadapter die Stromversorgung. Lassen Sie nach Beendigung der Anwendung den Adapter angeschlossen, damit die Akkus wieder geladen werden.

3.5 Vorbereitung zur Inhalation

Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach längerem Nichtgebrauch des Gerätes reinigen und desinfizieren Sie die Verneblungskammer und die Abdeckung sowie das Mundstück und die Maske samt Verbindungsstück (siehe auch "Reinigung und Pflege").

Entfernen Sie die Kammerabdeckung **5** vom Gerät und füllen Sie das Inhalat in die Kammer (Inhalt maximal 6 ml = 6 cc).

Beachten Sie die Anwendungs- und Dosierungshinweise auf der Packungsbeilage des jeweiligen Medikamentes, das Sie benutzen.

Handelt es sich beim Inhalat um eine Essenz, füllen Sie zuerst die Kammer mit isotonischer Kochsalzlösung und geben dann entsprechend der Dosierung die Essenz hinzu.

Schließen Sie die Kammer mit der Abdeckung **5**. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung richtig und dicht sitzt. Gegebenenfalls drehen Sie die Abdeckung bis Sie die richtige Position gefunden haben. Es gibt nur eine Möglichkeit, die Kammerabdeckung richtig auf das Gerät zu setzen.

Stecken Sie dann das Mundstück **7** oder das Verbindungsstück und eine Maske auf die Kammerabdeckung.



3.6 Inhalation

WICHTIG

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt vor Beginn der Therapie über die Länge, Dosierung und Häufigkeit der Anwendung. Je nach Therapieziel (z.B. Behandlung der Lunge = Mundstück-Anwendung oder Behandlung des Nasen-Rachen-Raumes = Masken-Anwendung) sollte die Anwendungsart gewählt werden. Beraten Sie sich auch hierzu mit Ihrem Arzt.

3.7 Inhalation mit dem Mundstück

1. Setzen Sie sich in eine möglichst aufrechte Position.
2. Umschließen Sie das Mundstück ganz mit den Lippen.
3. Schalten Sie das Gerät durch Drücken der EIN/AUS-Taste **1** ein. Die Betriebsanzeige (grün, **4**) geht an. Das Aerosol erwärmt sich während des Betriebes leicht.
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 aus dem Mund. Nehmen Sie es erneut ganz in den Mund (Lippen umschließen es dicht) und atmen Sie wieder langsam ein und aus.
5. Eine Inhalationsanwendung sollte 15 Minuten nicht überschreiten.
6. Schalten Sie das Gerät bei Beendigung der Inhalation durch Drücken der EIN/AUS-Taste **1** ab, auch dann, wenn Sie nicht das gesamte Inhalat aufgebraucht haben. Die Betriebsanzeige (grün, **4**) geht aus.
7. Ist das Inhalat vernebelt, schaltet sich das Gerät nach kurzer Zeit von selbst ab (*automatische Endabschaltung*). Technisch bedingt verbleibt eine kleine Restmenge in der Verneblerkammer.
8. Schütten Sie restliches Inhalat aus. Verwenden Sie es nicht mehr.
9. Reinigen Sie das Gerät sofort nach jeder Anwendung. (Siehe auch "Reinigung und Pflege".)



ACHTUNG

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 nicht weiter als 45° je Richtung kippen.

3.8 Inhalation mit der Maske

Alternativ sind im Lieferumfang zwei Inhalationsmasken (jeweils für Kinder und Erwachsene) und ein Verbindungsstück enthalten. Damit kann das Aerosol über die Nase eingeatmet werden. Diese Anwendung ist besonders bei Kindern oder (älteren) Menschen mit schlechter Kooperationsfähigkeit zur Behandlung empfehlenswert.



1. Setzen Sie sich in eine möglichst aufrechte Position.
2. Stecken Sie das Verbindungsstück **8** zwischen Kammerabdeckung **5** und Maske **9**.
3. Binden Sie sich die Maske mit den Schnüren um den Kopf oder halten Sie die Maske leicht über die Nase gepresst. Achten Sie darauf, dass die Schnüre oberhalb der Ohren verlaufen und die Maske die Nase dicht umschließt ohne zu drücken.
4. Schalten Sie das Gerät durch Drücken der EIN/AUS-Taste **1** ein. Die Betriebsanzeige (grün, **4**) geht an. Das Aerosol erwärmt sich während des Betriebes leicht.
5. Atmen Sie nun langsam und tief durch die Nase ein und 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 die Maske ab. Setzen Sie diese erneut auf und atmen Sie wieder langsam ein und aus.

ACHTUNG

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 nicht weiter als 45° je Richtung kippen.

6. Eine Inhalationsanwendung sollte 15 Minuten nicht überschreiten.

7. Schalten Sie das Gerät bei Beendigung der Inhalation durch Drücken der EIN/AUS-Taste **1** ab, auch dann, wenn Sie nicht das gesamte Inhalat aufgebraucht haben. Die Betriebsanzeige (grün, **4**) geht aus.
8. Ist das Inhalat vernebelt, schaltet sich das Gerät nach kurzer Zeit von selbst ab (automatische Endabschaltung). Technisch bedingt verbleibt eine kleine Restmenge in der Verneblerkammer.
9. Schütten Sie restliches Inhalat aus. Verwenden Sie es nicht mehr.
10. Reinigen Sie das Gerät sofort nach jeder Anwendung (siehe auch "Reinigung und Pflege").

**HINWEIS**

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

3.9 Automatische Endabschaltung

Das Gerät verfügt über eine automatische Endabschaltung: wenn das Inhalat bis auf eine äußerst geringe Restmenge verbraucht ist und sich kaum oder keine Flüssigkeit in der Kammer befindet, schaltet sich das Gerät nach kurzer Zeit von selbst aus. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Verneblerkammer leer ist.

4.1 Häufige Frage und ihre Antwort

Womit kann ich das Gerät befüllen?

Verwenden Sie nur wasserlösliche Präparate/Medikamente oder solche, die auf Alkoholbasis hergestellt sind. Alle gängigen Inhalationslösungen für Ultraschall-Inhalationsgeräte können verwendet werden. Benutzen Sie keine Inhalate, die auf Ölbasis hergestellt sind. Fragen Sie Ihren Arzt, welches Präparat für Sie geeignet ist.

Ausführlichere Informationen erhalten Sie auch in Fachbüchern zum Thema "Aerosol", "Inhalation" oder Atemtherapie", sowie bei Arbeitsgemeinschaften und Verbänden oder bei Ihrem Arzt.

4.2 Der MEDISANA Extra-Tipp

Mit der Aufbewahrungstasche zum **MEDISANA USN** haben Sie auch unterwegs Ihren Ultraschall-Inhalator stets sicher und sauber aufbewahrt dabei. Aufgrund seiner geringen Geräuschentwicklung können Sie den Inhalator problemlos nachts oder z.B. in hellhörigen Hotelzimmern einsetzen, ohne dass es die Umgebung stört.

Besonders bei der Behandlung von Kindern wurde festgestellt, dass die geräuscharme Funktion zu einer höheren Akzeptanz der Anwendung geführt hat, da sie diese als weniger störend und weniger ängstigend empfunden haben.

HINWEIS

Sollten Sie in einem Haushalt mehrere Inhalations-Benutzerinnen und Benutzer haben und somit mehrere Zubehörsätze, empfehlen wir Ihnen, diese z.B. mit einem wasserfesten Stift eindeutig zu kennzeichnen, um einer Verwechslung vorzubeugen.

4.3 Reinigung und Pflege

WICHTIG

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

- Entfernen Sie die Akkus, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Reinigen Sie nach jedem Gebrauch die Verneblerkammer. Wischen Sie die Kammer dazu mit einem mit mindestens 75%igem Alkohol getränkten Tuch aus und mit einem trockenen, fuselfreien Tuch nach, damit keine Rückstände in der Kammer bleiben.
- Reinigen Sie auch die Kammerabdeckung **5** ebenso.
- Halten Sie niemals das gesamte Gerät noch die Inhalat-Kammer zum Reinigen unter fließendes Wasser, und achten Sie gegebenenfalls darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt.
- Bei infektiösen Erkrankungen müssen Sie alle Ansatzteile des Gerätes jeden Tag einmal desinfizieren bzw. sterilisieren (es empfiehlt sich diese Maßnahme entweder regelmäßig morgens oder abends zu einem festen Zeitpunkt durchzuführen). Dazu legen Sie diese Teile für 10 Minuten in kochendes Wasser. Lassen Sie alle Teile separat und offen auf einem Tuch trocknen. Stecken Sie die Ansatzteile nicht ineinander, so lange sie noch feucht sind.

- Sie können alle Ansatzteile auch dampf-autoklavieren (bei maximal 1 Bar).
- Diese Reinigung sollten Sie auch durchführen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wurde, und vor der allerersten Anwendung.
- Die Verwendung von Alkohol oder alkoholischen Sprühdessinfektionsmitteln ist ebenfalls möglich. Achten Sie darauf, dass keine Reste des Desinfektionsmittels verbleiben, um die nächste Inhalationsanwendung nicht zu gefährden.
- Achten Sie immer darauf, dass die Verneblerkammer gut durchgetrocknet ist.
- Das Gehäuse des Gerätes reinigen Sie mit einem leicht feuchten Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge tränken.

4.4 Hinweis zur Entsorgung



Entsorgen Sie Ihr Elektroaltgerät nach dessen Lebensdauerende umweltgerecht!

Verpackungen sind wiederverwendbar bzw. können in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden, Metallteile der Altmetallverwertung, Kunststoffe, elektrische und elektronische Bauteile müssen als Elektroschrott entsorgt werden.

Entnehmen Sie die Akkus, bevor Sie das Gerät entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel.

Wenden Sie sich für Ratschläge bezüglich des Recyclings an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

4.5 Zubehör MEDISANA USN


Fragen Sie bei Ihrem
Fachhändler oder
Ihrem Servicecenter
nach.

Zubehörsatz =	1 Kindermaske	
	1 Maske für Erwachsene	
	1 Mundstück	
	1 Verbindungstück	
	1 Inhalat-Fläschchen	Artikelnummer: 54050
Netzteil		Artikelnummer: 54055
Akkupack		Artikelnummer: 54056
Kammerabdeckung		Artikelnummer: 54057

Verwenden Sie zu diesem Gerät ausschließlich das Original-Zubehör, nur dann ist eine sichere Funktion gewährleistet.

4.6

**Technische
Daten**

Name und Modell	: MEDISANA Ultraschall-Inhalationsgerät USN
Abmessungen (L x B x T)	: ca. 170 x 90 x 55 mm
Gewicht	: ca. 300 g
Stromversorgung Adapter	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Akku-Typ	: Ni-MH
Akku-Lebensdauer	: ca. 500 x Aufladen/Entladen
Akku-Ladezeit	: ca. 5 Stunden
Ultraschall-Frequenz	: 1,7 MHz
Vernebelungsleistung	: ~ 0,4 ml/Minute
Aerosolanteil der Inhalation	: 60 % der Teilchen < 5 µm
Durchschnittliche Partikelgröße	: 3,4 µm
Füllvolumen Inhalat	: max. 6 ml = 6 cc
Betriebstemperatur	: 0 °C bis +45 °C
Betriebsbedingungen	: Feuchtigkeit weniger als 85 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Lagertemperatur	: -10 °C - 35 °C 2 Jahre -10 °C - 45 °C 6 Monate -10 °C - 55 °C 1 Monat -10 °C - 65 °C 1 Woche
Lagerbedingungen	: Feuchtigkeit weniger als 95 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Klassifizierung	: Anwendungsteil Typ BF  Klasse nach MPG, IIa
Artikel Nr.	: 54002
EAN-Nummer	: 4015588540028

CE 0297

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

5.1 Garantie- und Reparatur- bedingungen

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 drei Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch die 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 Gebrauchsanleitung, 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 den Kundendienst 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.

Im Servicefall
wenden Sie sich bitte an:

MEDISANA AG

Itterpark 7-9
D-40724 Hilden
Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60
Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626
eMail: info@medisana.de
Internet: www.medisana.de

MEDISANA Servicecenter

Feuerbach KG
Corneliusstraße 75
D-40215 Düsseldorf
Tel.: 0211 - 38 10 07
(Mo-Do: 9-13 Uhr/14-17 Uhr,
Fr: 9-13 Uhr)
Fax: 0211 - 37 04 97
eMail: medisana@t-online.de

Thank you

Thank you for your confidence in us and congratulations on your purchase!

By purchasing the ultrasonic nebulizer **USN** you have acquired a quality product by **MEDISANA**.

To ensure that you are able to obtain the results you are looking for and can enjoy using your **MEDISANA** nebulizer for a long time to come, we recommend that you read with care the following information about using and caring for the device.

1.1 Important

 **Read the following safety information carefully before using the device and keep these instructions in a safe place for later use.**

- Use the device only according to its intended purpose as specified in the instruction manual.
- Do not use accessories that are not recommended by the manufacturer.
- Do not put any objects into any of the outlets. Avoid contact with pointed or sharp objects. The warranty will be invalidated if used for purposes other than those for which it is intended.
- Supervision should always be in place if the device is used by, on or near children or people who are handicapped and can only make limited use of the device. Medical devices are not toys!
- Do not attempt to repair the device yourself in the event of a malfunction. Not only will this invalidate the warranty but it may result in serious danger (fire, electric shock, injuries). Repairs should only be carried out by authorised service centres.
- Do not operate the device in the vicinity of anaesthetic mixtures that are inflammable in air or oxygen.
- Do not operate the device in the vicinity of high-frequency electromagnetic transmitters.
- Do not leave the device outside or in a humid environment. The device is not protected against the ingress of liquids.
- When cleaning, do not hold the whole device or the nebulizer chamber under running water. Take care to ensure that no water gets inside the device.

When operating the device with the power supply unit, please pay special attention to the following points:

- Ensure that the mains voltage shown on the nameplate matches that of your electricity supply before plugging the power supply unit into the mains.
- Only connect the power supply unit when the device is switched off.
- Do not reach for a device that has fallen into water. Disconnect the mains plug immediately.
- Do not use electrical devices whilst taking a bath or shower. Do not store electrical devices in places where they might fall into the bath tub or wash-basin.
- Do not use the device under blankets or pillows.
- Never use the device on soft surfaces such as a bed or sofa which could block the vents. Keep the vents free from dust, hair and the like.
- Keep the mains cable away from hot surfaces.
- Do not use the device if the supply cable is damaged, the power unit is faulty, the device is not working correctly, if it has been dropped or has fallen into water or has been damaged.
- Never carry, pull or twist the device by the mains cable and do not get the cable jammed.
- Only pull the plug out of the wall outlet with dry hands if the device has been turned off and is no longer in use and also when replacing parts of the device.

When using storage batteries, please pay special attention to the following points:

- Never use the device whilst taking a bath or shower.
- If liquid should get into the device, remove the rechargeable battery immediately and discontinue use. Contact your specialist dealer or the service centre.
- The **MEDISANA USN** works with particularly low-pollution Ni-MH rechargeable batteries that can be charged using the mains adapter.
- Contact your specialist shop or **MEDISANA** if the mains adapter is faulty with the result that the rechargeable batteries can no longer be charged. Do not use any other mains adapter since there is a danger of fire and the warranty will be invalidated.
- The fully charged storage batteries should be kept in a cool and safe place if the device is not going to be used for a longish period.

1.2

Important advice - for your health's sake

- Consult your family doctor before using the device if you have diabetes or other illnesses.
- Pregnant women should observe the necessary precautions and their personal circumstances; consult your doctor if necessary.
- Do not use the device on parts of the face where there are swellings, burns, inflammations, skin rashes, wounds or the skin is sensitive.
- The treatment should be pleasant. Stop using the device and consult your doctor if you feel pain or using the device is unpleasant.

2.1

Scope of delivery

Please check first of all to ensure the device is complete.
The following are included with the **MEDISANA USN**:

- 1 Inhaler with chamber cover
- 1 Mouthpiece
- 1 Joining piece with mask
- 1 Adults' mask with cord
- 1 Children's mask with cord
- 1 Bottle of inhalant
- 1 Power supply unit
- 1 Battery pack
- 1 Storage bag
- 1 Instruction manual

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-nasal-pharyngeal 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

**Attention!
Special features
of the
MEDISANA USN*****Ultrasound technology***

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 µm (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.

**Important
information
when using
preparations/
medications*****Inhalant*****ATTENTION**

- **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 USN 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**
- **Please do not use any volatile oils since this may lead to damage to the nebulizer diaphragm.**
- **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.**

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.
Use a separate accessory set for each user to avoid cross-infection or the transmission of harmful substances.

Leakage safety

When pouring the inhalant into the nebulizer chamber, only fill it to the maximum mark. Otherwise there is danger that liquids may get into the electronics of the device.

During inhalation therapy, the device may be tilted to a maximum angle of 45 ° forwards, backwards and to the side without affecting nebulization and thus the success of the treatment.

The **MEDISANA USN** is leakage proof, i.e. no liquid leaks out even if you tip the device over. Do not, however, shake the device when the nebulizer chamber is full; there is a chance that liquids could get into the electronics and destroy the device.



3.1 Area of application

Possible areas of application for inhalation therapy are acute diseases of the airways such as.:

Colds

Inflammations of the paranasal sinuses

or chronic diseases such as.:

Bronchial asthma

Bronchitis

Before using the **MEDISANA USN**, discuss with your doctor whether inhalation therapy is suitable for you and which medicines or medicinal products you should use in addition to the length and frequency of use.

3.2 Operation with rechargeable battery and mains adapter

Please remove the protective foil before using the rechargeable battery for the first time. Press the narrow flaps on sides at the bottom the device inwards at the same time. The rechargeable will be loosened and can be taken out of the device. Remove the protective foil and push the rechargeable battery back into the device.

Charging Time

To charge the rechargeable battery, plug the mains adapter into the charging socket **2** first of all and then plug it into the mains socket. The charging display **3** lights up green. It goes out when the rechargeable battery is fully charged. Charge the battery pack overnight (at least 15 hours) using the power supply adapter to achieve full capacity for initial use, or if the device has been stored without being used for over 3 months. The normal time for charging the battery is 5 hours. The rechargeable battery can also be charged independently of the device. Take the rechargeable battery out of the device and plug in the mains adapter as described above.

3.3 Service life of the rechargeable battery

With a fully charged battery, the device can be used for approx. 18-20 minutes disconnected from the mains. This is sufficient for 1-3 uses (depending on the dosage and the length of use). As a rule, the inhalation phase using the **MEDISANA USN** is 8-10 minutes if the chamber is filled to its maximum of 6 ml = 6 cc due to the ultrasound nebulizer's high performance.



ATTENTION

Do not keep trying to switch the device on if the batteries are flat or this may lead to them being damaged. The battery display **4 switches from green to yellow when the batteries are flat and the device switches off automatically after a short time even if the chamber is still full of inhalant.**

3.4 Mains operation

If the batteries are flat or the equipment-on indicator lamp **4** changes from green to yellow during operation, the device can still be operated. Connect the mains adapter for this purpose. Power is supplied by the mains adapter during therapy. After use, leave the adapter connected to the mains so that the batteries are recharged.

3.5 Preparation for inhalation

Before operating for the first time or if the device has not been used for some time, clean and disinfect the nebulizer chamber as well as the mouthpiece and mask including the connecting piece (also refer to “Cleaning and maintenance”).

Remove the chamber cover **5** from the device and pour the inhalant into the chamber (maximum contents 6 ml = 6cc).

Please observe the dosage and instructions for use on the information leaflet enclosed with the medicine you are using.

If the inhalant is an essence, first fill the chamber with isotonic saline solution and then add the essence according to the dosage.

Close the chamber with the cover **5**. Make sure that the cover fits correctly and is tight. If necessary, turn the cover until you have found the right position. There is only one correct way of fitting the chamber cover to the device.

Then attach the mouthpiece **7** or the connecting piece and a mask onto the chamber cover.



3.6 Inhalation

IMPORTANT

Before starting therapy, discuss the length, dosage and frequency of use with your doctor. The method of use should be appropriate to the aim of the therapy (e.g. lung treatment = use of mouthpiece and treatment of the nasal-pharyngeal area = use of mask). Consult your doctor about this aspect as well.

3.7 Inhalation using the mouthpiece

1. Sit as upright as possible.
2. Enclose the mouthpiece completely with your lips.
3. Switch on the device by pressing the ON/OFF key **1**. The equipment-on indicator lamp (green, **4**) lights up. The aerosol warms up slightly during operation.
4. 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 in and out regularly. Do not inhale too fast. If you need a break, stop using the device for a short time and take the mouthpiece out of your mouth. Then put it into your mouth again completely (lips enclosing it tightly) and breathe slowly in and out again.
5. An inhalation application should not exceed 15 minutes.
6. After terminating the inhalation, switch off the device by pressing the ON/OFF key **1** even if you have not used up all the inhalant. The equipment-on indicator lamp (green, **4**) goes out.
7. The device switches off automatically after a short time (automatic limit stop) if the inhalant in the nebulizer is used up. For technical reasons a small amount remains in the nebulizer chamber.
8. Pour out the rest of the inhalant. Do not use it again.
9. Clean the device immediately after each use. (Also refer to "Cleaning and maintenance").



ATTENTION

Hold the device as upright as possible. A slight tilt does not affect its use (leakage proof). However, take care during inhalation not to tilt the device more than 45 ° in any direction.

3.8 Inhalation using the mask

Alternatively, two inhalation masks (for children and adults) and a connecting piece are supplied with the device. They can be used for inhaling aerosol through the nose. This method of use is especially recommended for treating children or (older) people with poor ability to co-operate.



1. Sit as upright as possible.
2. Place the connecting piece **8** between chamber cover **5** and mask **9**.
3. Tie the mask with the strings around your head or hold the mask pressed lightly over your nose. Make sure that the strings run above your ears and that the mask seals around the nose without being too tight.
4. Switch on the device by pressing the ON/OFF key **1**. The equipment-on indicator lamp (green, **4**) lights up. The aerosol warms up slightly during operation.
5. Now breathe in and out slowly and deeply 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 in and out regularly. Do not inhale too fast. If you need a break, stop using the device for a short time and take off the mask. Then put it back on and breathe slowly in and out again.

ATTENTION

Hold the device as upright as possible. A slight tilt does not affect its use (leakage proof). However, take care during inhalation not to tilt the device more than 45 ° in any direction.

6. An inhalation application should not exceed 15 minutes.
7. After terminating the inhalation, switch off the device by pressing the ON/OFF key **1** even if you have not used up all the inhalant. The equipment-on indicator lamp (green, **4**) goes out.

8. The device switches off automatically after a short time (automatic limit stop) if the inhalant in the nebulizer is used up. For technical reasons a small amount remains in the nebulizer chamber.
9. Pour out the rest of the inhalant. Do not use it again.
10. Clean the device immediately after each use. (Also refer to "Cleaning and maintenance").

**NOTE**

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

3.9 Automatic limit stop

The device is equipped with an automatic limit stop: the device switches off automatically after a short time if the inhalant is used down to a very low residual quantity and there is hardly any or no liquid in the chamber.

Do not operate the device if the nebulizer chamber is empty.

4.1 Frequently asked question and answer

What can the device be filled with?

Use only water-soluble preparations/medicines or product that are alcohol based. All common inhalation solutions for ultrasound inhalation devices can be used. Do not use oil-based inhalants. Ask your doctor which preparations are suitable for you. More detailed information on the topics of "Aerosols", "Inhalation" or "Breathing Therapy" can be found in specialist books, or obtained from study groups and associations, or from your doctor.

4.2 Extra Tips from MEDISANA

The **MEDISANA USN** with its storage bag means you can take your ultrasound inhaler with you safely and cleanly when travelling. Due to its low noise level, you can easily use the inhaler at night or in poorly soundproofed hotel rooms without disturbing your neighbours. Especially when treating children, it has been noted that the low-noise function leads to a higher level of acceptance of use since it is considered less disturbing and frightening.

NOTE

If you have several inhaler users in one household, and thus several accessory sets, we recommend that they are clearly marked, e.g. with a permanent ink pen, to prevent any mix up.

4.3 Cleaning and maintenance

IMPORTANT

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

- Remove the rechargeable battery before cleaning the device.
- Clean out the battery compartment using a cloth moistened with at least 75% alcohol and dry with a lint-free cloth so that no residues are left behind in the compartment.
- Clean the chamber cover **5** in the same manner.
- When cleaning, do not hold the whole device or the nebulizer chamber under running water. Take care to ensure that no water gets inside the device.
- In the case of infectious illnesses, the device must be disinfected every day or all attachments must be sterilised (it is recommended that this measure is performed regularly either in the morning or the evening at a fixed time). To do this, put the parts into boiling water for 10 minutes. Allow all parts to dry separately and uncovered on a cloth. Do not push the extension parts together whilst they are still wet.
- All extension parts may also be autoclaved with steam (at 1 bar maximum).
- 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.

- It is also possible to use alcohol or alcohol-based spray disinfectants. Make sure that no disinfectant residues are left behind to ensure safe inhalation when next used.
- Always make sure that the nebulizer chamber has dried completely.
- Clean the device's casing with a lightly moistened cloth that has been soaked in mild soapy water.

4.4 Disposal



Dispose of your old electrical unit in an environmentally acceptable manner when it has reached the end of its service life! Packaging is re-usable or may be re-cycled; metal parts must be disposed of as scrap metal; plastics, electrical and electronic components must be disposed of as electro-scrap.

Remove the batteries before disposing of the device. Do not dispose of batteries in domestic waste. Dispose of batteries as special waste or take them to a battery collection point in a specialist shop.

Consult your local council or your dealer for information about recycling.

4.5 Accessories for MEDISANA USN

Ask at your specialist dealer or call our hotline directly.

Accessory set = 1 children's mask
1 adult's mask
1 mouthpiece
1 connecting piece
1 inhalant bottle

Article number: 54050

Power supply unit

Article number: 54055

Battery pack


Article number: 54056

Chamber cover

Article number: 54057

Use only the original accessories with this device since only then can safe operation be guaranteed.

4.6**Technical
Data**

Name and model	: MEDISANA Ultrasonic Nebulizer USN
Dimensions (L x W x D)	: approx. 170 x 90 x 55 mm
Weight	: approx. 300 g
Electric power supply adapter	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Rechargeable battery type	: Ni-MH
Rechargeable battery life	: approx. 500 x charging/discharging
Rechargeable battery charging time	: approx. 5 hours
Ultrasound frequency	: 1,7 MHz
Nebulizing output	: ~ 0,4 ml/min.
Aerosol portion of inhalation	: 60 % of particles < 5 µm
Average particle size	: 3,4 µm
Filling volume inhalant	: max. 6 ml = 6 cc
Working temperature	: 0 °C to +45 °C
Working conditions	: Humidity less than 85 % relative humidity, non-condensing
Storage temperature	: -10 °C ~ 35 °C 2 years -10 °C ~ 45 °C 6 months -10 °C ~ 55 °C 1 month -10 °C ~ 65 °C 1 week
Storage conditions	: Humidity less than 95 % relative humidity, non-condensing
Classification	: Device classified type BF  Classified according to MDD: IIa
Article number	: 54002
EAN number	: 4015588540028

CE 0297

We reserve the right to make technical and design changes during the course of continuous product improvement.

5.1 Warranty and Repair Conditions

Please contact your dealer or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to send in the unit, please enclose a copy of your receipt and specify what the fault is.

The following warranty terms apply:

1. The warranty period for **MEDISANA** products is three years from date of purchase. In case of a warranty claim, evidence of the date of purchase must be provided by presentation of the sales receipt or invoice.
2. Defects in materials or workmanship will be remedied free of charge within the warranty period.
3. Repairs under warranty do not extend the warranty period for either the unit or the parts replaced.
4. The following is excluded under the warranty:
 - a. All damage which has arisen due to improper use, e.g. non-compliance with the instructions for use.
 - 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

The service centre address is shown on the last page.

Merci !

Félicitations et merci de votre confiance!

Avec l'inhalateur à ultrasons **USN**, vous avez fait l'acquisition d'un produit de qualité **MEDISANA**.

Afin de profiter longtemps et avec succès de votre inhalateur **MEDISANA**, nous vous recommandons de lire attentivement les remarques suivantes concernant son utilisation et son entretien.

**1.1
Important**

Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant d'utiliser l'appareil et conservez le mode d'emploi pour toute utilisation ultérieure.

- Utilisez uniquement cet appareil dans le but décrit par le mode d'emploi.
- N'utilisez aucun accessoire qui ne soit pas recommandé par le fabricant.
- N'insérez aucun objet étranger dans les ouvertures. Évitez tout contact avec des objets pointus ou tranchants. La garantie exclue toutes les utilisations non conformes.
- Si l'appareil est utilisé par un enfant ou pour des enfants ou à proximité d'enfants ou bien encore par des personnes handicapées, il est conseillé d'exercer une surveillance. Les appareils de soins médicaux ne sont pas des jouets.
- En cas de panne, ne réparez pas vous-même l'appareil; une telle intervention mettrait non seulement fin à vos droits de garantie mais peut également présenter des risques non négligeables (incendie, blessure, décharge électrique). Les réparations doivent uniquement être confiées à des ateliers techniques agréés.
- N'utilisez pas l'appareil en présence de mélanges de gaz anesthésiants inflammables au contact d'air ou d'oxygène.
- N'utilisez pas l'instrument à proximité d'appareils émettant des radiations électromagnétiques à haute fréquence.
- Ne laissez pas l'appareil dehors ou dans une ambiance humide, celui-ci n'est pas étanche.
- Ne placez jamais l'appareil ni la chambre d'inhalation sous l'eau courante lorsque vous le nettoyez. Faites attention à ce qu'il n'y ait pas d'eau qui pénètre dans l'appareil.

Si vous utilisez le bloc d'alimentation, respectez particulièrement les consignes suivantes :

- Avant de raccorder le bloc d'alimentation à l'alimentation électrique, veillez à ce que la tension indiquée sur la plaque signalétique corresponde à celle de l'alimentation secteur.
- Branchez uniquement la fiche du bloc d'alimentation lorsque l'appareil est éteint.
- Si l'appareil tombe dans l'eau, n'essayez pas de le récupérer, mais débranchez immédiatement la fiche secteur.
- N'utilisez jamais l'appareil dans la baignoire ou sous la douche. Veillez à ne pas poser ou ranger un appareil électrique là où il risque de tomber dans la baignoire ou le lavabo.
- N'utilisez pas l'appareil sous des couvertures ou un coussin.
- N'utilisez jamais l'appareil sur des surfaces molles, par exemple un lit ou un canapé, qui pourraient boucher les fentes. Veillez à ce que les fentes d'aération ne soient pas obstruées par des cheveux ou poussières, etc.
- Tenez le cordon d'alimentation à l'écart de surfaces chaudes.
- N'utilisez pas l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé, le bloc d'alimentation défectueux, si l'appareil ne fonctionne pas parfaitement, s'il est tombé par terre ou dans l'eau ou est endommagé.
- Veillez à ne jamais porter, tirer ou tourner l'appareil en le prenant par le cordon d'alimentation et à ne pas coincer le câble.
- Retirez la fiche secteur uniquement avec les mains sèches, lorsque l'appareil est éteint et n'est plus utilisé. Débranchez également l'appareil lors du remplacement de pièces.

Si vous utilisez la pile rechargeable, respectez particulièrement les consignes suivantes :

- N'utilisez jamais l'appareil dans la baignoire ou sous la douche.
- Dans le cas où des liquides pénétreraient dans le boîtier, retirez immédiatement la pile et n'utilisez plus l'appareil. Prenez contact avec votre revendeur.
- Le **MEDISANA USN** fonctionne avec une pile Ni-MH peu polluante et qui peut être rechargée avec l'adaptateur électrique.
- Si l'adaptateur électrique est défectueux et que le chargement de la pile ne fonctionne plus, contactez votre spécialiste ou **MEDISANA**. N'utilisez pas un adaptateur électrique d'une autre marque, vous risquez de provoquer un incendie et d'annuler la garantie.
- Lorsque vous rangez votre **MEDISANA USN** pour une période prolongée, retirez la pile chargée et stockez-la dans un endroit frais.

1.2

Recommandations importantes pour votre santé

- En cas de diabète ou de toute autre maladie, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- Les femmes enceintes doivent prendre les précautions d'usage et tenir compte de leur propre résistance. Il convient d'en parler au médecin traitant le cas échéant.
- N'utilisez pas l'appareil sur des parties du visage gonflées, brûlées, enflammées, irritées, blessées ou sensibles.
- Le traitement doit être agréable. Si vous ressentez des douleurs ou bien si l'application est désagréable, il convient d'interrompre et de prendre conseil auprès de votre médecin.

2.1

Fourniture

Veuillez vérifier si l'appareil est au complet.

Le **MEDISANA USN** comprend :

- 1 Nébuliseur avec couvercle de chambre
- 1 Embout buccal
- 1 Raccord pour le masque
- 1 Masque pour adultes avec bretelle
- 1 Masque pour enfants avec bretelle
- 1 Flacon de produit d'inhalation
- 1 Bloc d'alimentation
- 1 Pile rechargeable
- 1 pochette de rangement
- 1 Mode d'emploi

2.2

Informations utiles concernant la thérapie par inhalation***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

**Attention!
Propriétés du
MEDISANA USN****Technique des usn-sons**

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.

Produit d'inhalation**Informations
importantes pour
l'utilisation de
médicaments/
préparations** **ATTENTION**

- 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 USN 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.

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.

Afin d'éviter les contaminations réciproques ou la transmission de substances nocives, utilisez un jeu d'accessoires pour chaque utilisatrice ou utilisateur.

Sécurité anti-débordements

Lorsque vous remplissez le produit d'inhalation dans la chambre de nébulisation, veillez à ne pas dépasser la marque de niveau maximum. Autrement, vous risquez de faire pénétrer du liquide dans le boîtier.

Pendant le traitement par inhalation, vous pouvez basculer l'appareil jusqu'à un angle maximal de 45° en avant, en arrière ou latéralement, sans pour autant affecter la nébulisation.

Le **MEDISANA USN** dispose d'une protection anti-débordement, c-à-d que le liquide ne s'écoule pas, même si vous retournez l'appareil. Néanmoins, ne secouez pas le nébuliseur lorsqu'il est rempli, vous risquez de faire pénétrer du liquide dans le boîtier et d'endommager l'appareil.



3.1 Domaines d'application

Les domaines d'application des thérapies par inhalation sont les maladies aiguës des voies respiratoires telles que par ex. :
refroidissement
sinusites

ou les maladies chroniques telles que par ex. :
asthme bronchique
bronchite

Afin de déterminer si une thérapie par inhalation est indiquée dans votre cas, les médicaments ou préparations recommandés ainsi que la durée et la fréquence des applications, consultez votre médecin avant d'utiliser le **MEDISANA USN**.

3.2 Utilisation avec la pile et adaptateur électrique

Avant la première utilisation, vous devez retirer le film protecteur de la pile rechargeable. Appuyez simultanément sur les lamelles latérales de la face arrière de l'appareil. La pile se détache et vous pouvez la retirer. Ôtez le film protecteur et remplacez la pile dans l'appareil.

Temps de charge

Pour charger la pile, branchez d'abord l'adaptateur de réseau sur la douille de charge ②, puis sur la prise secteur. Le témoin de charge ③ émet une lumière verte et s'éteint lorsque la pile est chargée. Avant d'utiliser pour la première fois ou après une longue période sans utilisation de plus de 3 mois, chargez la pile. La durée de chargement normale est d'environ 5 heures.

Vous pouvez également recharger la pile séparément en la retirant de l'appareil et en raccordant l'adaptateur de réseau comme décrit plus haut.

3.3 Durée de service de la pile

Lorsque la pile est chargée, vous pouvez utiliser l'appareil pendant environ 18 à 20 minutes, ce qui correspond à 1-3 applications (en fonction du dosage et de la durée d'une application).

Normalement, en raison des hautes performances du nébuliseur ultrasonique, la durée d'une phase d'inhalation avec le **MEDISANA USN** est de 8 à 10 minutes lorsque la chambre est pleine (6 ml = 6cc).

ATTENTION

N'essayez pas d'allumer l'appareil si la pile est vide, vous risquez de l'endommager. Le témoin de charge de la pile ④ passe du vert au jaune lorsque la pile est vide et l'appareil s'éteint automatiquement au bout d'un certain temps, même si la chambre contient encore du produit d'inhalation.

3.4 Utilisation sur réseau électrique

Si la pile est vide ou que le témoin de charge ④ passe du vert au jaune pendant l'utilisation, vous pouvez quand même continuer à utiliser l'appareil. Pour ce faire, il suffit de brancher l'adaptateur électrique qui assurera alors l'alimentation électrique pendant le traitement. Après le traitement, laissez l'adaptateur branché pour recharger la pile.

3.5 Préparation à l'inhalation

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois ou en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, nettoyez et désinfectez la chambre de nébulisation et le couvercle, ainsi que l'embout buccal et le masque avec la pièce de raccord (voir aussi "Nettoyage et entretien").

Retirez le couvercle de la chambre ⑤ de l'appareil et remplissez-la de produit d'inhalation (maximum 6 ml = 6cc).

Veuillez respecter les consignes d'utilisation et de dosage qui figurent sur la notice du médicament que vous utilisez.

S'il s'agit d'une essence, remplissez d'abord la chambre avec une solution saline isotonique et ajoutez ensuite le produit d'inhalation conformément au dosage prescrit.

Fermez la chambre avec le couvercle ⑤. Vérifiez la position et l'étanchéité du couvercle. Au besoin, tournez le couvercle jusqu'à ce qu'il soit dans la bonne position.

Insérez ensuite l'embout buccal ⑦ ou la pièce de raccord et un masque sur le couvercle de la chambre.



3.6 Inhalation

IMPORTANT

Consultez votre médecin avant de commencer le traitement concernant la durée, le dosage et la fréquence des applications. Sélectionnez avec votre médecin le type d'application en fonction de l'objectif thérapeutique (par ex. traitement du poumon = application avec embout buccal ou traitement du nez et de la gorge = application avec masque).

3.7 Inhalation avec embout buccal

1. Placez-vous dans une position verticale.
2. Fermez vos lèvres autour de l'embout.
3. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche MARCHE / ARRÊT **1**. Le témoin de fonctionnement (vert, **4**) s'allume. L'aérosol s'échauffe légèrement pendant l'utilisation.
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. Réintroduisez-le ensuite en refermant bien vos lèvres autour de l'embout et reprenez votre respiration lente et régulière.
5. La durée maximale d'une inhalation ne doit pas dépasser 15 minutes.
6. Éteignez l'appareil après l'utilisation en appuyant sur la touche MARCHE/ARRÊT **1**, même s'il reste encore du produit d'inhalation dans la chambre. Le témoin de fonctionnement (vert, **4**) s'éteint.
7. Si le produit est entièrement nébulisé, l'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une courte période (extinction automatique). Il reste toujours un peu de produit au fond de la chambre de nébulisation.
8. Versez le reste de produit d'inhalation. Ne l'utilisez plus.
9. Nettoyez l'appareil immédiatement après chaque utilisation. (Voir aussi "Nettoyage et entretien".)



ATTENTION

Veillez à tenir l'appareil à la verticale. Une faible inclinaison n'influence pas l'application grâce au dispositif anti-débordements, mais afin de garantir un bon fonctionnement lors de l'inhalation, n'inclinez pas l'inhalateur à plus de 45 °.

3.8 Inhalation avec le masque

La fourniture comprend aussi en complément deux masques d'inhalation (un modèle enfant et un modèle adulte) et un raccord. Ceci permet d'aspirer l'aérosol par le nez. Cette application est particulièrement recommandée pour les enfants et les personnes âgées qui co-opèrent mal avec le traitement prescrit.



1. Placez-vous dans une position verticale.
2. Placez le raccord ⑧ entre le couvercle de la chambre ⑤ et le masque ⑨.
3. Fixez le masque autour de la tête avec la bretelle ou maintenez-le contre le nez. Veillez à faire passer la bretelle au-dessus des oreilles et à ce que le masque soit hermétique autour du nez sans pour autant trop faire pression.
4. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche MARCHE /ARRÊT ①. Le témoin de fonctionnement (vert, ④) s'allume. L'aérosol s'échauffe légèrement pendant l'utilisation.
5. Respirez lentement et profondément 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'inhaliez pas trop vite. Si vous désirez faire une pause, interrompez le traitement brièvement et retirez le masque. Remplacez ensuite le masque et reprenez votre respiration lente et régulière.



ATTENTION

Veillez à tenir l'appareil à la verticale. Une faible inclinaison n'influence pas l'application grâce au dispositif anti-débordements, mais afin de garantir un bon fonctionnement lors de l'inhalation, n'inclinez pas l'inhalateur à plus de 45 °.

6. La durée maximale d'une inhalation ne doit pas dépasser 15 minutes.

7. Éteignez l'appareil après l'utilisation en appuyant sur la touche MARCHE/ARRÊT ❶, même s'il reste encore du produit dans la chambre. Le témoin de fonctionnement (vert, ❷) s'éteint.
8. Si le produit est entièrement nébulisé, l'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une courte période (extinction automatique). Il reste toujours un peu de produit au fond de la chambre de nébulisation.
9. Versez le reste de produit d'inhalation. Ne l'utilisez plus.
10. Nettoyez l'appareil immédiatement après chaque utilisation. (Voir aussi "Nettoyage et entretien".)

**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.

3.9 Extinction automatique

Le nébuliseur est équipé d'un dispositif d'extinction automatique qui éteint automatiquement l'appareil lorsque le produit d'inhalation est presque entièrement consommé et qu'il ne reste presque plus de liquide dans la chambre.

N'utilisez pas l'appareil si la chambre de nébulisation est vide.

4.1 Question fréquemment posée et réponse

Quels produits sont appropriés ?

Utilisez uniquement des médicaments/préparations solubles à l'eau ou à base d'alcool. Vous pouvez utiliser toutes les solutions d'inhalation courantes pour nébuliseurs ultrasoniques. N'utilisez pas de produits à base d'huile. Consultez votre médecin qui vous indiquera une préparation appropriée.

Vous trouverez également de plus amples informations dans les ouvrages spécialisés sur les aérosols, l'inhalation ou la thérapie respiratoire, ainsi qu'en vous adressant à des groupes d'entraide et des associations ou bien à votre médecin.

4.2

Le conseil spécial MEDISANA

La pochette de rangement vous permet de transporter partout votre inhalateur à ultrasons **MEDISANA USN** de manière sûre et hygiénique. En raison de son faible niveau sonore, vous pouvez utiliser le nébuliseur la nuit ou par ex. dans des chambres d'hôtel sans déranger votre entourage.

Le fonctionnement silencieux de l'appareil favorise également l'acceptance des applications, particulièrement chez les enfants, car celles-ci sont alors ressenties comme étant moins dérangeantes ou angoissantes.



CONSEIL

Si dans votre ménage plusieurs personnes utilisent le même nébuliseur, nous recommandons de marquer les différents jeux d'accessoires avec un stylo indélébile pour éviter toute confusion.

4.3

Nettoyage et entretien



IMPORTANT

Nettoyez l'appareil avec soin et après chaque utilisation conformément aux instructions suivantes.

- Enlevez la pile avant de nettoyer l'appareil.
- Nettoyez la chambre de nébulisation après chaque utilisation. Pour cela, nettoyez la chambre avec un chiffon imprégné d'alcool à 75 % au moins et essuyez-la avec un chiffon sec non pelucheux afin qu'elle soit parfaitement propre.
- Procédez de même pour nettoyer le couvercle de la chambre **5**.
- Ne placez jamais l'appareil ni la chambre d'inhalation sous l'eau courante lorsque vous le nettoyez et veillez à tenir l'appareil à l'abri des liquides.
- En cas de maladies infectieuses, il est nécessaire de désinfecter ou stériliser tous les embouts une fois par jour (nous recommandons d'effectuer cette opération le matin ou le soir à une heure fixe).
Placez les éléments pendant 10 minutes dans de l'eau bouillante. Laissez sécher les éléments séparément et ouverts sur un chiffon. Ne remontez pas les éléments tant qu'ils sont humides.
- Vous pouvez également stériliser les éléments par vapeur dans un autoclave (maximum 1 Bar).

- Nous recommandons d'effectuer cette procédure lorsque l'appareil est resté longtemps inutilisé ou avant la première utilisation.
- L'utilisation d'alcool ou d'aérosols désinfectants à base d'alcool est également possible. Prenez soin d'éliminer tous les restes de désinfectant afin de ne pas compromettre la prochaine application.
- Vérifiez que la chambre de nébulisation est parfaitement sèche.
- Nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon légèrement humide et imbibé d'une solution savonneuse douce.

4.4 Élimination



Éliminez votre ancien appareil électrique de manière respectueuse de l'environnement à l'issue de sa durée de vie !

Les emballages sont réutilisables ou peuvent être recyclés afin de récupérer les matières premières, les pièces métalliques doivent être déposées dans une borne de récupération des vieux métaux, les plastiques, les composants électriques et électroniques doivent être placés avec les déchets électriques.

Retirez les piles avant de jeter l'appareil. Ne mettez pas les piles usagées à la poubelle, placez-les avec les déchets spéciaux ou déposez-les dans un point de collecte des piles usagées dans les commerces spécialisés.

Pour plus de conseils relativement au recyclage, adressez-vous aux services de votre commune ou à votre revendeur.

4.5 Accessoires MEDISANA USN


Contactez votre revendeur ou directement notre ligne d'assistance.

<i>Jeu d'accessoires</i>	= 1 masque enfant 1 masque adulte 1 embout buccal 1 raccord 1 flacon de produit	Numéro d'article : 54050
<i>Bloc d'alimentation</i>		Numéro d'article : 54055
<i>Piles rechargeables</i>		Numéro d'article : 54056
<i>Couvercle de chambre</i>		Numéro d'article : 54057

Utilisez uniquement les accessoires d'origine afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

4.6

Caractéristiques

Nom et modèle	: MEDISANA Inhalateur à ultrasons USN
Dimensions (L x l x p)	: env. 170 x 90 x 55 mm
Poids	: env. 300 g
Alimentation électrique de l'adaptateur	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Type de piles	: Ni-MH
Durée de vie des piles	: env. 500 x recharges
Temps de charge des piles	: env. 5 heures
Fréquence ultrasonique	: 1,7 MHz
Puissance de nébulisation	: ~ 0,4 ml/minute
Pourcentage d'aérosol dans l'inhalation	: 60 % des particules < 5 µm
Taille moyenne des particules	: 3,4 µm
Volume de remplissage du produit d'inhalation	: max. 6 ml = 6 cc
Température ambiante d'utilisation	: 0 °C à +45 °C
Conditions d'utilisation	: humidité relative de l'air inférieure à 85 %, sans condenser
Température de stockage	: - 10° C ~ +35°C 2 ans - 10° C ~ +45°C 6 mois - 10° C ~ +55°C 1 mois - 10° C ~ +65°C 1 semaine
Conditions de stockage	: humidité relative de l'air inférieure à 95 %, sans condenser
Classement	: Appareil de type BF  Classe selon la loi sur les produits médicaux IIa
N° d'article	: 54002
EAN-N°	: 4015588540028

CE 0297

Dans le cadre de l'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter des changements concernant la technique et à la forme.

5.1 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 non-respect 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Vous trouverez l'adresse du service clientèle sur la dernière page.

Grazie!

Grazie per la fiducia accordataci e complimenti per la scelta!
Con il nebulizzatore ultrasonico **USM** Lei ha acquistato un prodotto di qualità di **MEDISANA**.
Per un funzionamento perfetto e durevole del nebulizzatore **MEDISANA** raccomandiamo di leggere attentamente le indicazioni seguenti per l'uso e la cura dell'apparecchio.

**1.1
Importante**

Leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio e conservare le istruzioni per l'uso per i successivi utilizzi.

- Utilizzate l'apparecchio solo per ciò per cui è stato progettato seguendo le istruzioni per l'uso.
- Non utilizzate accessori non consigliati dal fabbricante.
- Non inserite oggetti estranei nelle aperture. Evitate il contatto con oggetti appuntiti o taglienti. In caso di uso diverso da quello previsto decade il diritto alla garanzia.
- L'utilizzo di questo apparecchio da parte di, su o vicino a bambini o a persone che hanno delle limitazioni riguardo al suo uso, dovrebbe avvenire sempre sotto sorveglianza. Gli apparecchi medici non sono giocattoli!
- In caso di difetti di funzionamento non cercate di riparare l'apparecchio. Non solo decade il diritto alla garanzia, ma possono esserci pericoli seri (incendio, scossa elettrica, lesioni). Fate riparare il Vostro apparecchio solo dalle sedi di assistenza autorizzate.
- Non mettete in funzione l'apparecchio in presenza di miscele di anestetici infiammabili con l'aria o con l'ossigeno.
- Non utilizzate l'apparecchio vicino a trasmettitori elettromagnetici ad alta frequenza.
- Non lasciate l'apparecchio all'aperto o in ambienti umidi. L'apparecchio non è protetto contro la penetrazione di liquidi.
- Non tenete mai tutto l'apparecchio né la camera per il preparato da inalare sotto l'acqua corrente. Accertatevi che non penetri acqua all'interno dell'apparecchio.

Se l'uso prevede l'allacciamento alla rete, fate attenzione in particolare a:

- Prima di collegare l'alimentatore a spina all'alimentazione, assicuratevi che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda a quella dell'alimentazione di corrente.
- Inserite la spina nella rete solo ad apparecchio spento.
- Non toccate un apparecchio caduto nell'acqua. Estraele immediatamente la spina.
- Non utilizzate un apparecchio elettrico mentre fate il bagno o la doccia. Non conservate un apparecchio elettrico in luoghi da cui potrebbe cadere nella vasca da bagno o nel lavandino.
- Non utilizzate l'apparecchio sotto le coperte o i cuscini.
- Non utilizzate mai l'apparecchio su una superficie morbida (come, per esempio, il letto o il divano) che potrebbe otturare le fessure per il passaggio dell'aria. Controllate che le fessure per l'aerazione non siano occluse da polvere, capelli e simili. Tenete lontano il cavo di allacciamento alla rete dalle superfici calde. Non utilizzate l'apparecchio se il cavo per l'allacciamento è danneggiato, se il trasformatore è difettoso, se l'apparecchio non funziona in modo perfetto, se è caduto per terra o in acqua, o se si è danneggiato.
- Non portate, tirate o ruotate mai l'apparecchio tenendolo per il cavo e non schiacciate il cavo.
- Estraele la spina dalla presa solo con le mani asciutte, quando l'apparecchio è spento e non più in uso, anche se dovete sostituire componenti dell'apparecchio.

Se lo utilizzate con le pile ricaricabili, fate attenzione in particolare a:

- Non utilizzate mai l'apparecchio mentre fate il bagno o la doccia.
- Se dovesse penetrare dell'acqua nell'apparecchio, dovete estrarre immediatamente le pile ricaricabili ed evitare di utilizzare ancora l'apparecchio. Contattate il Vostro negoziante.
- **MEDISANA USN** funziona con pile ricaricabili Ni-MH particolarmente ecologiche che si possono ricaricare con l'adattatore di rete.
- Se l'adattatore di rete dovesse essere difettoso e quindi non si potessero più ricaricare le pile, rivolgetevi al Vostro rivenditore specializzato o a **MEDISANA**. Non utilizzate un adattatore di rete diverso per non correre il rischio di provocare incendi e perché decade il diritto alla garanzia.
- Se non utilizzate **MEDISANA USN** per un periodo di tempo più lungo, togliete le pile e conservatelo in luogo fresco.

1.2 Consigli importanti - per amore della Vostra salute

- In presenza di diabete o di altre malattie consultate il Vostro medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- Le donne in stato di gravidanza devono adottare le necessarie precauzioni, tenere conto della sensibilità individuale e consultare eventualmente il proprio medico.
- Non rivolgete l'apparecchio verso parti del viso che presentano gonfiore, ustioni, infiammazioni, eritemi, ferite o zone sensibili.
- Il trattamento deve essere piacevole. Se provate sensazioni dolorose o trovate spiacevole il trattamento, sospendetelo e consultate il Vostro medico.

2.1 Materiale consegnato

Innanzitutto controllate che l'apparecchio sia completo.
MEDISANA USN comprende:

- 1 Inhalatore con coperchio della camera di nebulizzazione
- 1 Boccaglio
- 1 Connettore per la maschera
- 1 Maschera per adulti con cordino
- 1 Maschera per bambini con cordino
- 1 Bottiglietta per il preparato per l'inalazione
- 1 Adattatore di rete
- 1 Batterie ricaricabili
- 1 Borsa di custodia
- 1 Istruzioni per l'uso

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 aiutarvi 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

Attenzione! Particolarità del MEDISANA USN

La tecnica degli ultrasuoni

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 µm (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.

Informazioni importanti per l'uso di farmaci/ preparati

Preparato per l'inalazione



ATTENZIONE

- 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 USN 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.

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.

Ogni persona che fa uso dell'apparecchio deve utilizzare il suo proprio set di accessori per evitare di infettarsi reciprocamente o di o di inalare sostanze per lei dannose.

Garanzia contro la fuoriuscita

Quando riempite con il preparato per l'inalazione la camera di nebulizzazione, fate attenzione di riempirla soltanto fino al segno di riempimento massimo. Esiste altrimenti il rischio di far penetrare del liquido nella parte elettronica dell'apparecchio.

Durante l'aerosolterapia potete inclinare l'apparecchio fino ad una angolazione di massimo 45° in avanti, all'indietro e lateralmente senza pregiudicare la nebulizzazione e di conseguenza il successo terapeutico.

MEDISANA USN è protetto contro la fuoriuscita, il che vuol dire che non vi è fuoriuscita di liquidi anche se doveste rovesciare l'apparecchio. Non doveste tuttavia scuotere l'apparecchio quando la camera di nebulizzazione è piena; potrebbe penetrare del liquido nella parte elettronica e danneggiare l'apparecchio.



3.1 Campo di applicazione

Possibili usi della terapia inalatoria sono le malattie acute delle vie respiratorie, quali, per esempio:

i raffreddori

le infiammazioni dei seni paranasali

o le malattie croniche quali, per esempio:

l'asma bronchiale

la bronchite

Consultate il Vostro medico, prima di utilizzare **MEDISANA USN**, per sapere se la terapia inalatoria è adatta per Voi, quali farmaci o preparati sia meglio utilizzare e per quanto tempo e quanto spesso doveste fare le applicazioni.

3.2 Funzionamento con le pile ricaricabili e adattatore di rete

Prima di utilizzare l'apparecchio nuovo, togliere la pellicola protettiva dall'accumulatore. Premere contemporaneamente verso l'interno le due sottili alette laterali sulla parte disotto dell'apparecchio: in questo modo l'accumulatore si sgancia e può essere estratto. Togliere la pellicola protettiva e reinserire l'accumulatore nell'apparecchio.

Tempo di ricarica

Per caricare l'accumulatore, collegare l'adattatore di rete prima con il connettore ② e poi con la presa di corrente. Si accende la spia luminosa verde ③, che si spegnerà soltanto a caricamento completo. Precedentemente al primo utilizzo o dopo un lungo periodo di inattività (circa 3 mesi), si prega di aver cura di caricare la batteria, collegandola al trasformatore di corrente, per almeno 15 ore (es. tutta una notte); tale operazione permetterà di avere la piena operatività dell'apparecchio sin dal primo uso. La normale volta occorrono circa 5 ore per caricare completamente l'accumulatore. È anche possibile caricare l'accumulatore indipendentemente dall'apparecchio: allo scopo estrarre l'accumulatore dall'apparecchio medesimo e provvedere a collegare l'adattatore di rete come più sopra indicato.

3.3 Durata del funzionamento con le pile

Quando le pile sono completamente cariche potrete far funzionare l'apparecchio per 18- 20 minuti circa indipendentemente dalla rete. Questo tempo è sufficiente per 1 - 3 applicazioni (a seconda del dosaggio e della durata dell'applicazione). In linea di massima, date le elevate prestazioni del nebulizzatore ad ultrasuoni, un'applicazione di aerosol con **MEDISANA USN** dura 8 - 10 minuti se la camera è stata riempita al massimo (6 ml = 6cc).



ATTENZIONE

Non cercate di accendere l'apparecchio quando le pile sono scariche per non danneggiarle. L'indicatore di carica ④ passa da verde a giallo quando le pile sono scariche e l'apparecchio si spegne automaticamente dopo un certo periodo di tempo anche se dovesse ancora esserci del preparato per l'inalazione nella camera di nebulizzazione.

3.4 Uso in rete

Se le pile sono vuote o l'indicatore di carica ④ passa mentre è in funzione da verde a giallo, potete far funzionare lo stesso l'apparecchio. Collegate a questo scopo l'adattatore di rete. Durante la terapia l'alimentazione di corrente avviene attraverso l'adattatore di rete. Al termine dell'applicazione lasciate allacciato l'adattatore in modo da poter ricaricare le pile.

3.5 Preparazione dell'inalazione

Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta o dopo un tempo prolungato di inutilizzo dell'apparecchio, pulite e disinfettate la camera di nebulizzazione, il coperchio, il boccaglio, la maschera ed i connettori (vedere anche "pulizia e cura").

Togliete il coperchio della camera di nebulizzazione **5** dall'apparecchio e riempietela con il preparato per l'inalazione nella camera (contenuto massimo 6 ml = 6cc).

Attenetevi alle istruzioni di applicazione e di dosaggio riportate nel foglietto illustrativo del rispettivo farmaco impiegato.



Se il preparato per l'inalazione è sotto forma di essenza, riempiete prima la camera di nebulizzazione con una soluzione isotonica di sale da cucina ed aggiungete poi l'essenza rispettando il dosaggio.

Chiudete la camera di nebulizzazione con il coperchio **5**. Fate attenzione che il coperchio sia posizionato esattamente e la chiusura sia ermetica. Ruotate eventualmente il coperchio fino a trovare la collocazione esatta. C'è una sola posizione in cui il coperchio è collocato esattamente sulla camera di nebulizzazione.

Inserite poi il boccaglio **7** o il connettore ed una maschera sul coperchio della camera.

3.6 Inalazione

IMPORTANTE

Consultate il Vostro medico prima di iniziare la terapia per avere tutte le informazioni relative alla durata, al dosaggio ed alla frequenza dell'applicazione.

A seconda dell'obiettivo della terapia (per esempio trattamento dei polmoni = utilizzo del boccaglio o trattamento della cavità rinofaringea = utilizzo della maschera) si dovrebbe scegliere il tipo di applicazione. Anche a questo riguardo consigliateVi con il Vostro medico.

3.7 Inalazione con il bocaglio

1. SedeteVi tenendo una posizione il più eretta possibile.
2. Circondare completamente con le labbra il bocaglio.
3. Mettete in funzione l'apparecchio premendo il tasto ACCESO/SPENTO ❶. L'indicatore di funzionamento (verde, ❷) si illumina. L'aerosol si riscalda leggermente durante il funzionamento.
4. Ora inspirate 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 inspirate ed espirate regolarmente.
5. L'applicazione non dovrebbe superare i 15 minuti.
6. Spegnete l'apparecchio al termine dell'inalazione premendo il tasto ACCESO/SPENTO ❶ anche quando non avete consumato tutto il preparato per l'inalazione. L'indicatore di funzionamento (verde, ❷) si spegne.
7. Se il preparato per l'inalazione è tutto nebulizzato, dopo breve tempo l'apparecchio si spegne da solo (spegnimento automatico). Per motivi tecnici resta una piccola quantità residua nella camera di nebulizzazione.
8. Buttate via il residuo di sostanza. Non utilizzatelo più.
9. Pulite immediatamente l'apparecchio dopo ogni applicazione. (vedere anche "Pulizia e cura")



ATTENZIONE

Tenete l'apparecchio il più verticale possibile. Una posizione leggermente inclinata non influisce sull'applicazione (protezione contro la fuoriuscita). Per avere la massima prestazione controllate durante l'inalazione di non inclinare oltre 45° in nessuna direzione l'apparecchio.

3.8 Inalazione con la maschera

In alternativa ci sono nella confezione due maschere per inalazione (una per i bambini ed una per gli adulti) ed un connettore che permettono di inalare l'aerosol con il naso. Questa applicazione è consigliabile in modo particolare nei bambini e nelle persone con cattiva capacità di cooperazione.



1. SedeteVi mantenendo la posizione più eretta possibile.
2. Inserite il connettore **8** tra il coperchio della camera di nebulizzazione **5** e la maschera **9**.
3. Applicare la maschera intorno alla testa con il cordino oppure tenetela delicatamente premuta sul naso. Fate attenzione che i cordini siano dietro le orecchie e che la maschera copra il naso senza premere.
4. Accendete l'apparecchio premendo il tasto ACCESO/SPENTO **1**. L'indicatore di funzionamento (verde, **4**) si illumina. L'aerosol si riscalda leggermente durante il funzionamento.
5. Ora inspirate ed espirate lentamente e profondamente 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 inspirate ed espirate regolarmente. Non inalate troppo velocemente. Se desiderate fare una pausa, interrompete brevemente e togliete la maschera. Rimettetela ed inspirate ed espirate di novo lentamente.



ATTENZIONE

Tenete l'apparecchio il più verticale possibile. Una posizione leggermente inclinata non influisce sull'applicazione (protezione controlla fuoriuscita). Per avere la massima prestazione controllate durante l'inalazione di non inclinare oltre 45° in qualunque direzione l'apparecchio.

6. L'applicazione non dovrebbe superare i 15 minuti.
7. Spegnete l'apparecchio al termine dell'inalazione premendo il tasto ACCESO/SPENTO **1** anche quando non avete consumato tutto il preparato per l'inalazione. L'indicatore di funzionamento (verde, **4**) si spegne.

8. Se il preparato per l'inalazione è completamente nebulizzato, dopo breve tempo l'apparecchio si spegne da solo (spegnimento automatico). Per motivi tecnici resta una piccola quantità residua nella camera di nebulizzazione.
9. Buttate via il residuo di sostanza. Non utilizzatelo più.
10. Pulite immediatamente l'apparecchio dopo ogni applicazione. (vedere anche "Pulizia e cura")

**NOTA**

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

3.9 Spegnimento finale automatico

L'apparecchio dispone di un dispositivo per lo spegnimento automatico: quando il preparato per l'inalazione è stato consumato ad eccezione di una minima quantità residua e nella camera non c'è quasi più liquido o niente del tutto, dopo breve tempo l'apparecchio si spegne da solo.

Non mettete in funzione l'apparecchio quando la camera di nebulizzazione è vuota.

4.1 Domanda frequente e relativa risposta

Con cosa posso riempire l'apparecchio?

Utilizzate soltanto farmaci e preparati solubili in acqua o preparati su base alcolica. Possono essere utilizzate tutte le usuali soluzioni per uso inalatorio per gli apparecchi ad ultrasuoni. Non utilizzate preparati per inalazione prodotti su base oleosa. Chiedete al Vostro medico quale preparato è adatto a Voi.

Informazioni dettagliate sono disponibili anche nei manuali tecnici che trattano gli argomenti "aerosol", "inalazione" o "terapia respiratoria", presso gruppi di studio e associazioni o presso il vostro medico.

4.2 Il superconsiglio MEDISANA

La borsa di custodia di **MEDISANA USN** vi consente di trasportare il vostro inalatore ad ultrasuoni in modo sicuro e pulito. Per la sua limitata rumorosità potete utilizzare senza problemi l'inalatore anche di notte o nelle camere di albergo non insonorizzate senza disturbare l'ambiente circostante.

Soprattutto nel caso dei bambini è stato confermato che il funzionamento senza rumori porta ad una maggiore accettazione della terapia, in quanto l'uso dell'apparecchio è stato trovato meno fastidioso e meno angosciante.

AVVISO

Nel caso in casa ci fossero più persone che fanno uso dell'inalatore e fossero quindi necessari più set di accessori, Vi consigliamo di contrassegnarli in modo chiaro con una matita resistente all'acqua per evitare la possibilità di scambiarli.

4.3 Pulizia e cura

IMPORTANTE

Pulite con cura e dopo ogni applicazione il Vostro apparecchio seguendo queste indicazioni.

- Togliete le pile ricaricabili prima di pulire l'apparecchio.
- Pulite la camera di nebulizzazione dopo ogni applicazione. Pulite la camera con un panno imbevuto con almeno il 75% di alcool e con un panno asciutto che non lascia peli per eliminare qualsiasi residuo all'interno della camera.
- Pulite nello stesso modo anche il coperchio della camera di nebulizzazione **5**.
- Non tenete mai tutto l'apparecchio né la camera per il preparato da inalare sotto l'acqua corrente e fate attenzione che non penetri acqua nell'apparecchio.
- In caso di malattie infettive, tutti gli accessori dell'apparecchio devono essere disinfettati o sterilizzati una volta al giorno. (si consiglia di seguire regolarmente queste misure al mattino od alla sera ad un orario fisso). Mettete questi pezzi per 10 minuti in acqua bollente: fate asciugare tutti i pezzi tenendoli separati ed all'aria su un panno. Non inserite uno nell'altro gli accessori finché sono umidi.

- Potete anche sterilizzare tutti gli accessori in autoclave a vapore (ad una pressione di 1 bar massimo).
- Dovete fare questa pulizia anche se non avete adoperato per più tempo l'apparecchio e prima di utilizzarlo per la prima volta.
- E' anche possibile utilizzare alcol o disinfettanti a spruzzo. Controllate che non rimangano residui del disinfettante per non pregiudicare l'applicazione successiva.
- Fate sempre attenzione che la camera di nebulizzazione sia ben asciutta.
- Pulite la parte esterna dell'apparecchio con un panno leggermente umido imbevuto con una soluzione saponosa delicata.

4.4 Smaltimento



Al termine della durata utile, smaltire l'apparecchio elettrico vecchio nel rispetto dell'ambiente.

Gli imballaggi sono riutilizzabili o riciclabili. Le parti metalliche devono essere smaltite come metallo vecchio, le materie plastiche e i componenti elettrici/elettronici come rifiuti elettrici.

Togliete le pile prima di smaltire l'apparecchio. Non gettate le pile esaurite nei rifiuti domestici, ma nei rifiuti speciali o in una stazione di raccolta pile presso i rivenditori specializzati.

Per qualsiasi consiglio sul riciclaggio, rivolgersi alle autorità comunali o al proprio rivenditore.

4.5 Accessories MEDISANA USN

Chiedete al Vostro negoziante o rivolgete Vi direttamente alla nostra Hotline.

Accessori = 1 maschera per bambini

1 maschera per adulti

1 boccaglio

1 connettore

1 bottiglietta per la sostanza per l'inalazione

Numero articolo: 54050

Allacciamento di rete

Numero articolo: 54055

Set pile ricaricabili

Numero articolo: 54056


Coperchio camera di nebulizzazione

Numero articolo: 54057

Utilizzate con questo apparecchio esclusivamente gli accessori originali perché solo così è garantito un funzionamento in sicurezza.

4.6

Dati tecnici

Nome e modello	: MEDISANA Nebulizzatore ultrasonico USN
Dimensioni (l x l x a)	: circa 170 x 90 x 55 mm
Peso	: circa 300 g
Adattatore alimentazione di corrente	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Pile ricaricabili	: Ni-MH
Durata delle pile	: circa 500 x carica/scarica
Tempo di ricarica delle pile	: circa 5 ore
Frequenza ultrasuoni	: 1,7 MHz
Potenza di nebulizzazione	: ~ 0,4 ml/minuto
Percentuale di aerosol nell'inalazione	: 60 % delle particelle < 5 µm
Grandezza media delle particelle	: 3,4 µm
Volume di riempimento della sostanza per l'inalazione	: 6 ml = 6 cc max.
Temperatura di esercizio	: da 0 °C a +45 °C gradi
Condizioni di esercizio	: umidità inferiore all 85 % di umidità relativa, senza condensazione
Temperatura di conservazione	: - 10° C - 35° C 2 anni - 10° C - 45° C 6 mesi - 10° C - 55° C 1 mese - 10° C - 65° C 1 settimana
Condizioni di conservazione	: umidità inferiore al 95 % di umidità relativa, senza condensazione
Classificazione	: Parte applicata di tipo BF  Classe secondo MPG, IIa
Articolo n°	: 54002
EAN-n°	: 4015588540028

CE 0297

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

5.1 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

L'indirizzo del servizio di assistenza è riportato nell'ultima pagina.

¡Muchas gracias! ¡Muchas gracias por su confianza y felicitaciones! Con el nebulizador por ultrasonidos **USN** ha adquirido un producto de calidad de **MEDISANA**. A fin de que pueda sacar el máximo provecho y disfrutar largo tiempo de su nebulizador **MEDISANA**, le aconsejamos leer atentamente las siguientes instrucciones de manejo y de mantenimiento.

1.1 Importante



Lea las siguientes indicaciones de seguridad detenidamente antes de utilizar el aparato, y conserve las instrucciones de manejo en un lugar seguro, para su consulta en utilizaciones posteriores.

- Utilice el aparato exclusivamente según su determinación descrita en el manual de instrucciones.
- No utilice ninguna pieza accesorio que no haya sido recomendada por el fabricante.
- No introduzca cuerpos extraños en ninguno de los orificios. Evite el contacto con objetos puntiagudos o filosos. La garantía pierde validez en caso de usar el aparato para fines distintos a los aquí indicados.
- Si el aparato es utilizado por /o en niños o cerca de éstos, o si éste es utilizado por personas limitadas en sus capacidades o inválidas, deberá contarse siempre con vigilancia. ¡Los aparatos médicos no son un juguete!
- En caso de desperfecto, no trate de reparar el aparato usted mismo. De lo contrario no sólo perdería toda la validez de la garantía, sino que pueden suscitarse serios peligros (incendio, descarga eléctrica, lesión). Envíe a reparar el aparato exclusivamente a los centros de servicio autorizados.
- No utilice el aparato en presencia de mezclas de sustancias anestésicas inflamables a través del aire o de oxígeno.
- No utilice el aparato en la proximidad de emisores de ondas electromagnéticas de alta frecuencia.
- No deje el aparato en el exterior o en un recinto húmedo. El aparato no está protegido contra la penetración de líquidos.
- No utilice nunca agua corriente para limpiar el equipo ni la cámara de inhalación. No permita que agua penetre en el interior del aparato.

En la utilización de aparatos con bloque de alimentación eléctrica debe respetar siempre los siguientes puntos:

- Antes de conectar el enchufe del bloque de alimentación a la red, asegúrese de que la tensión eléctrica indicada en la placa de tipos coincide con la de su red eléctrica.
- Conecte el bloque de alimentación eléctrica exclusivamente cuando el aparato esté apagado.
- No intente coger un aparato que ha caído al agua. Desconecte inmediatamente el bloque de alimentación eléctrica.
- No utilice ningún aparato eléctrico mientras se baña o ducha. No almacene o guarde ningún aparato eléctrico en lugares desde los cuales pudiera caer en la ducha o en la bañera.
- No utilice el aparato bajo mantas o cojines.
- No utilice nunca el aparato sobre superficies blandas, como por ejemplo la cama o el sofá, ya que a través de éstas pueden ser obstruidas las rejillas de ventilación. Mantenga las rejillas de ventilación libres de polvo, pelo etc...
- Mantenga el bloque de alimentación eléctrica lejos de superficies calientes.
- No utilice el aparato si el cable de alimentación es defectuoso, el bloque de alimentación está dañado, el aparato no funciona correctamente o si éste ha caído al agua o al suelo habiendo así sufrido daños.
- No coja, gire o tire nunca del aparato por el bloque de alimentación y no doble el cable.
- Desconecte el cable de red con las manos secas cuando el aparato esté apagado y también si cambia el aparato de lugar.

En la utilización de aparatos con batería debe respetar siempre los siguientes puntos:

- No utilice el aparato nunca en la bañera o en la ducha.
- Si penetra agua en el aparato, extraiga la batería inmediatamente y no utilice el aparato. Póngase en contacto con su proveedor.
- El **MEDISANA USN** funciona con baterías Ni-MH especialmente compatibles con el medio ambiente, que pueden ser recargadas a través del adaptador de red.
- En caso de que el adaptador de red estuviera defectuoso, de tal manera que las baterías no son recargadas, póngase en contacto con su proveedor o con **MEDISANA**. No utilice ningún otro adaptador, ya que de lo contrario existe el peligro de incendio y la garantía perdería validez.
- Cuando no vaya a utilizar el **MEDISANA USN** por un periodo de tiempo prolongado, extraiga la batería y consérvela en un lugar fresco.

1.2

Recomendaciones importantes - por el bien de su salud

- En caso de estar enfermo de diabetes, o padecer alguna otra enfermedad, debe consultar a su médico antes de emplear el aparato.
- Las mujeres embarazadas deben tomar las medidas de precaución necesarias y considerar su capacidad de resistencia individual. En caso dado deben consultar a su médico.
- No aplique el aparato en zonas faciales con inflamaciones, quemaduras, infecciones, erupciones cutáneas, heridas o en zonas demasiado sensibles.
- El uso del aparato debe producir una sensación agradable. En caso de experimentar dolor o una sensación desagradable, interrumpa la utilización y consulte a su médico.

2.1

Volumen de entrega

Por favor primeramente compruebe que el aparato esté completo.

Artículos incluidos en el volumen de entrega del **MEDISANA USN**:

- 1 Aparato de inhalación con tapa para la cámara
- 1 Boquilla
- 1 Pieza de conexión para la mascarilla
- 1 Mascarilla para adultos con correas de sujeción
- 1 Mascarilla para niños con correas de sujeción
- 1 Recipiente para el líquido de inhalación
- 1 Bloque de alimentación eléctrica
- 1 Batería
- 1 bolsa para guardar el aparato
- 1 Manual de instrucciones

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

Atención!
Particularidades
del
MEDISANA USN


Técnica ultrasónica

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 μm (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.

Inhalación

Información
importante para
la utilización de
medicamentos /
preparados

 **ATENCIÓN**

- 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 USN 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
- Por favor, ¡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.

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. Utilice para cada usuario/a un equipo accesorio individual con el fin de evitar contagios o la transmisión de sustancias nocivas.

Seguridad contra rebosamiento

Al rellenar la cámara de pulverización con el líquido de inhalación asegúrese de llenar sólo hasta la marca máxima indicada. De lo contrario existe el peligro de que el líquido penetre en la electrónica del aparato. Durante la terapia de inhalación puede volcar el aparato hacia atrás o lateralmente hasta un ángulo de como máximo 45°, sin repercutir así en la pulverización o en el éxito del tratamiento.



El **MEDISANA USN** está asegurado contra rebosamiento, esto es, no puede salir ninguna sustancia líquida incluso aunque girar el aparato. Sin embargo no debe agitar el aparato cuando la cámara de pulverización esté llena, de lo contrario podrían penetrar líquidos en la electrónica del mismo y dañarlo.

3.1 Zonas de aplicación

Las posibles zonas de aplicación para la terapia de inhalación son enfermedades agudas de las vías respiratorias como por ejemplo:

Constipados
Sinusitis

o enfermedades crónicas como por ejemplo:

Asma bronquial
Bronquitis

Antes de utilizar el **MEDISANA USN** consulte con su médico la adecuación de su aplicación, el tipo de medicamentos o preparados que debe utilizar, así como la duración y la frecuencia de la aplicación.

3.2 Funcionamiento con baterías y adaptador de red

Antes de usar el aparato por primera vez retire el plástico que cubre la batería. Presione simultáneamente las dos pestañas laterales de la parte inferior del aparato. La batería se desprenderá y podrá extraerla del aparato. Retire el plástico protector y a continuación coloque de nuevo la batería en el aparato.

Tiempo de carga

Para cargar la batería conecte en primer lugar el adaptador al bus de entrada ② y a continuación enchúfelo a la red. La lamparilla verde del indicador de carga ③ se iluminará. Cuando la batería se haya recargado completamente la luz verde se apagará. La primera vez que utilice el aparato o después de más de 3 meses en desuso, cargue la batería con el adaptador durante al menos 15 horas. La batería tardará aproximadamente 5 horas en normalizarse. También se puede cargar la batería fuera del aparato. Para ello extraiga la batería del aparato y conéctela al adaptador de la red como se ha descrito más arriba.

3.3 Tiempo en servicio de la batería

El aparato puede ser utilizado durante aprox. 18-20 minutos independientemente de estar conectado a la red. Este período de tiempo es suficiente para 1-3 aplicaciones (dependiendo de la dosificación y del tiempo de aplicación).

Normalmente la fase de inhalación con el **MEDISANA USN** es de 8-10 minutos cuando la cámara está llena al máximo (6ml = 6cc) debido a la alta capacidad del pulverizador ultrasónico.

ATENCIÓN

No intente poner el aparato en funcionamiento cuando las baterías están descargadas, de lo contrario podrían resultar dañadas. La luz indicadora del estado de la batería ④ conmuta de verde a amarillo cuando las baterías están descargadas y el aparato se desconecta automáticamente transcurrido un corto período de tiempo, incluso aunque aún haya líquido de inhalación en la cámara.

3.4 Funcionamiento con alimentación eléctrica

Si las baterías están gastadas o la luz indicadora del estado de la batería ④ cambia de color durante el funcionamiento es posible seguir utilizando el aparato. Para ello conecte el adaptador de red. El adaptador de red se ocupa de la alimentación eléctrica durante la terapia. Tras la aplicación mantenga el adaptador conectado con el fin de que las baterías puedan ser recargadas.

3.5 Preparación para la inhalación

Limpie y desinfecte la cámara de pulverización, así como la boquilla y la mascarilla incluyendo la pieza de conexión antes del primer uso o después de no usar el aparato durante un período prolongado (Véase también "Limpieza y cuidado").

Retire la tapa de la cámara **5** del aparato y llene la cámara con el líquido de inhalación (contenido máximo 6 ml = 6cc).

Observe las indicaciones sobre la aplicación y dosificación que se dan en las instrucciones de uso del medicamento que utilice.

Si el líquido de inhalación es una esencia llene la cámara primera-mente con una solución salina isotónica y seguidamente añada la esencia de acuerdo con la dosificación.

Cierre la cámara con la tapa **5**. Asegúrese de que la tapa ha sido colocada correctamente y cierra herméticamente.

Si se da el caso, gire la tapa hasta alcanzar la posición correcta. Existe sólo una posibilidad de colocar la tapa de la cámara sobre el aparato correctamente.

Seguidamente introduzca la boquilla **7** o la pieza de conexión y una mascarilla sobre la tapa de la cámara.



3.6 Inhalación

IMPORTANTE

Consulte a su medico antes de iniciar la terapia en relación con la duración, dosificación y frecuencia de la aplicación.

El tipo de aplicación debe ser seleccionado dependiendo del objetivo de la terapia (por ejemplo tratamiento del pulmón = Aplicación de la boquilla o tratamiento de la cavidad nasofaríngea = Aplicación de la mascarilla). Consulte con su médico.

3.7 Inhalación con la boquilla

1. Siéntese en posición recta.
2. Envuelva la boquilla completamente con los labios.
3. Conecte el aparato pulsando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO ❶. La luz indicadora del funcionamiento (verde, ❷) se enciende. El aerosol se calienta ligeramente durante el funcionamiento.
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 expira aire regularmente. No inhale demasiado deprisa. Si desea hacer una pausa interrumpa la aplicación brevemente y saque la boquilla de la boca. Vuelva a introducir la boquilla en la boca (los labios deben envolver la boquilla completamente) y aspire y espire lentamente.
5. La aplicación inhaladora no debe exceder los 15 minutos.
6. Desconecte el aparato tras la aplicación pulsando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO ❶, incluso aunque no haya gastado toda la cantidad de líquido de inhalación. La luz indicadora del funcionamiento (verde, ❷) se apaga.
7. Cuando el líquido de inhalación ha sido pulverizado se desconecta el aparato automáticamente (desconexión final automática). Por razones técnicas, se queda una pequeña cantidad de líquido en la cámara de pulverización.
8. Elimine los restos del líquido de inhalación. No vuelva a utilizarlo.
9. Limpie el aparato inmediatamente después de cada aplicación. (Véase también "Limpieza y cuidado".)



ATENCIÓN

El aparato debe ser mantenido, si es posible, verticalmente. Sin embargo una posición levemente inclinada del mismo no afecta la aplicación (seguridad contra rebosamiento). Para obtener una capacidad de funcionamiento total observe durante la inhalación que el aparato no esté volcado en más de 45° en cada dirección.

3.8 Inhalación con la mascarilla

Dentro del volumen de entrega se encuentran a su disposición dos mascarillas alternativas (para niños y para adultos) y una pieza de conexión. Con ello el aerosol puede ser aspirado por la nariz. Esta aplicación está indicada especialmente para niños o para personas (mayores) con problemas de cooperación para el tratamiento.



1. Siéntese en posición recta.
2. Introduzca la pieza de conexión **8** entre la tapa de la cámara **5** y la mascarilla **9**.
3. Coloque la mascarilla con las correas alrededor de la cabeza o mantenga presionada levemente la mascarilla sobre la nariz. Asegúrese de que las correas de sujeción quedan por encima de las orejas y la mascarilla envuelve la nariz herméticamente sin hacer presión.
4. Conecte el aparato pulsando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO **1**. La luz indicadora del funcionamiento (verde, **4**) se enciende. El aerosol se calienta ligeramente durante el funcionamiento.
5. Ahora aspire y espire lenta y profundamente a través de 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 de la terapia en general. Lo más importante es que usted esté tranquilo y relajado mientras que aspira y espira aire regularmente. No inhale demasiado deprisa. Si desea hacer una pausa interrumpa la aplicación brevemente y retire la mascarilla. Vuelva colocarse la mascarilla y aspire y espire lentamente.

ATENCIÓN

El aparato debe ser mantenido, si es posible, verticalmente. Sin embargo una posición levemente inclinada del mismo no afecta la aplicación (seguridad contra rebosamiento). Para obtener una capacidad de funcionamiento total observe durante la inhalación que el aparato no esté volcado en más de 45° en cada dirección.

6. La aplicación inhaladora no debe exceder los 15 minutos.
7. Desconecte el aparato tras la aplicación pulsando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO ❶, incluso, aunque no haya gastado toda la cantidad de líquido de inhalación. La luz indicadora del funcionamiento (verde, ❷) se apaga.
8. Cuando el líquido de inhalación ha sido pulverizado el aparato se desconecta automáticamente (desconexión final automática). Por razones técnicas, se queda una pequeña cantidad de líquido en la cámara de pulverización.
9. Elimine los restos del líquido de inhalación. No lo vuelva a utilizar.
10. Limpie el aparato inmediatamente después de cada aplicación. (Véase también "Limpieza y cuidado".)

**INDICACION**

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.

3.9 Desconexión final automática

El aparato dispone de una desconexión final automática: El aparato se desconecta automáticamente si el líquido de inhalación se ha gastado y sólo queda una pequeña cantidad del mismo y en la cámara no hay demasiada cantidad de líquido o ninguno. No utilice el aparato cuando la cámara de pulverización esté vacía.

4.1 Pregunta frecuente y su respuesta

¿Con qué sustancias puedo llenar el aparato?

Utilice exclusivamente preparados/medicamentos solubles en agua o aquellos que hayan sido producidos con una base de alcohol. Pueden ser utilizadas todas las soluciones de inhalación que suelen ser usadas para inhaladores ultrasónicos. No utilice ningún líquido de inhalación que haya sido producido con una base de aceite. Consulte con su médico qué preparado es el adecuado para usted.

Si desea recibir informaciones más detalladas, consulte también la literatura especializada en los temas "aerosol", "inhalación" o "terapia respiratoria" o consulte con los colectivos y las asociaciones correspondientes o con su médico al respecto.

4.2 El consejo extra de MEDISANA

Gracias a la bolsa para guardar su **MEDISANA USN**, su nebulizador por ultrasonidos puede transportarse siempre de forma segura y limpia. Debido a que el inhalador es silencioso puede utilizarlo sin problemas por la noche o por ejemplo en habitaciones de hotel "en las que se oiga todo a través de las paredes" sin molestar a su entorno.

En especial en el tratamiento de niños se ha constatado que el funcionamiento silencioso del aparato ha conllevado a una mayor aceptación de la aplicación, ya que éstos lo encuentran menos inquietante y molesto.



INDICACIÓN

Si en su casa hay más de un usuario/a del inhalador y de varios juegos de piezas accesorias, le recomendamos caracterizarlas con un rotulador no soluble en agua con el fin de evitar que se produzca una confusión.

4.3 Limpieza y cuidados



IMPORTANTE

Lleve a cabo las medidas de limpieza minuciosamente y tras cada utilización según se describe a continuación.

- Extraiga las baterías antes de limpiar el aparato.
- Limpie la cámara de pulverización tras cada utilización. Para ello, limpie la cámara con un paño empapado en alcohol del 75% como mínimo y séquela con un paño seco sin pelusas para que no se queden restos del líquido en la cámara.
- Limpie la tapa de la cámara **5** de igual modo.
- No utilice nunca agua corriente para limpiar el equipo ni la cámara de inhalación. Evite la entrada de agua al aparato.
- Si padece una enfermedad infecciosa, debe desinfectar o esterilizar todas las piezas de aplicación del aparato una vez al día (se recomienda llevar a cabo estas medidas regularmente por las mañanas o por las tardes a una hora determinada). Para ello deposite estas piezas en agua hirviendo durante 10 minutos. Deje secarse todas las piezas por separado y abiertas sobre un paño. No monte las piezas mientras estén húmedas.
- También existe la posibilidad de esterilizar las piezas de aplicación con vapor por medio del autoclave (a 1 bar como máximo).

- 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.
- También es posible utilizar alcohol o soluciones de desinfección para atomizar alcohólicas. Asegúrese de que no quede ningún resto de solución de desinfección, con el fin de no poner en peligro la próxima aplicación.
- Asegúrese también siempre de que la cámara de pulverización esté bien seca.
- Limpie la carcasa del aparato con un paño humedecido ligeramente y empapado con una lejía de jabón suave.

4.4 Indicaciones para la eliminación



Elimine su aparato eléctrico tras su vida útil conforme a la normativa de protección del medio ambiente.

Los embalajes se pueden volver a utilizar o aprovecharse como materia prima, las piezas de metal deben llevarse al chatarrero, los plásticos, los componentes eléctricos y electrónicos deben eliminarse como chatarra eléctrica.

Retire los acumuladores antes de deshacerse del aparato. No arroje los acumuladores usados a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o deposítelos en los recolectores de pilas de los comercios especializados.

Para informarse sobre el reciclado, diríjase a las autoridades locales o a su distribuidor.

4.5 Accesorios MEDISANA USN

Pregunte a su distribuidor especializado o directamente en nuestro teléfono de atención permanente.

<i>Juego de accesorios</i>	=	1 mascarilla para niños 1 mascarilla para adultos 1 boquilla 1 pieza de conexión 1 botellita de líquido de inhalación	Número de artículo: 54050
<i>Bloque de alimentación eléctrica</i>			Número de artículo: 54055
<i>Baterías</i>			Número de artículo: 54056
<i>Tapa de la cámara</i>			Número de artículo: 54057

Utilice exclusivamente los accesorios originales con este aparato, solo así puede ser garantizado el funcionamiento seguro del mismo.

4.6

Datos Técnicos

Nombre y modelo	: MEDISANA Nebulizador por ultrasonidos USN
Medidas (L x A x P)	: Aprox. 170 x 90 x 55 mm
Peso	: Aprox. 300 g
Adaptador de la alimentación de corriente	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Tipo de batería	: Ni-MH
Vida útil de la batería	: Aprox. 500 x carga/descarga
Tiempo de carga de la batería	: Aprox. 5 horas
Frecuencia ultrasónica	: 1,7 MHz
Capacidad de pulverización	: ~ 0,4 ml/min.
Proporción de aerosol de la inhalación	: 60 % de las partículas < 5 µm
Tamaño medio de las partículas	: 3,4 µm
Volumen de llenado del líquido de inhalación	: Max. 6 ml = 6 cc
Temperatura de servicio	: de 0 °C a +45 °C
Condiciones de funcionamiento	: Humedad inferior a 85 % de humedad relativa del aire, No condensable
Temperatura de almacenaje	: -10 °C ~ 35 °C 2 años -10 °C ~ 45 °C 6 meses -10 °C ~ 55 °C 1 mes -10 °C ~ 65 °C 1 semana
Condiciones de almacenaje	: Humedad inferior a 95 % de humedad relativa del aire, No condensable
Clasificación	: Equipo Tipo BF <input checked="" type="checkbox"/> Clase según MPG IIa
N.º de artículo	: 54002
EAN-Nº	: 4015588540028

CE 0297

Debido a la constante evolución técnica del producto nos reservamos el derecho a introducir modificaciones técnicas y de diseño.

5.1 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 tres 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Para la dirección del servicio técnico, consulte la última página.

Muito obrigada

Obrigado pela sua confiança e parabéns!

Com o nebulizador por ultra-sons **USN**, adquiriu um produto de qualidade da **MEDISANA**.

Para poder obter os resultados desejados e desfrutar do seu nebulizador **MEDISANA** durante muito tempo, aconselhamos a leitura das seguintes indicações para a utilização e conservação.

**1.1
Importante**

Antes de utilizar o aparelho leia os seguintes avisos de segurança com toda a atenção e guarde o manual de instruções para o poder utilizar sempre que necessário.

- Utilize o aparelho apenas de acordo com as prescrições das instruções de utilização.
- Não utilize acessórios que não tenham sido recomendados pelo fabricante.
- Não insira objectos nos orifícios. Evite o contacto com objectos pontiagudos ou afiados. Em caso de utilização não adequada, o direito à garantia perde a sua validade.
- A utilização do aparelho por, em ou na proximidade de crianças ou pessoas com uma das limitações mencionadas para a utilização deste aparelho deverá apenas acontecer mediante supervisão. Os aparelhos medicinais não são brinquedos!
- Em caso de falhas, não repare o aparelho pessoalmente. Além de expirar qualquer direito a garantia, poderão ocorrer perigos graves (fogo, choque eléctrico, ferimentos). Envie o aparelho apenas para os centros de assistência autorizados para ser reparado.
- Não utilize o aparelho se existirem misturas de gases anestésicos que podem ser inflamáveis através do ar ou do oxigénio.
- Não utilize o aparelho nas proximidades de emissores electromagnéticos com frequências altas.
- Não deixe o aparelho ao ar livre ou em locais húmidos. O aparelho não está protegido contra infiltração de líquidos.
- Para limpar o aparelho, nunca coloque o mesmo ou a câmara de inalação por baixo de água corrente. Tenha atenção para que a água não penetre no interior do aparelho.

Durante a operação com fonte de alimentação tenha atenção ao seguinte:

- Antes de conectar a fonte de alimentação à sua alimentação de corrente, tenha atenção para que a tensão eléctrica indicada na chapa de identificação corresponda à da sua rede eléctrica.
- Conecte a fonte de alimentação apenas com o aparelho desligado.
- Não segure num aparelho que caiu para dentro da água. Retire imediatamente a ficha de rede da tomada.
- Não utilize aparelhos eléctricos enquanto estiver a tomar banho. Não coloque ou guarde aparelhos eléctricos em locais a partir dos quais eles podem cair na banheira ou no poliban.
- Não utilize o aparelho por baixo de cobertores ou almofadas.
- Nunca utilize o aparelho sobre uma superfície macia como, p.ex. cama ou sofá que possam tapar as fendas de ventilação. Mantenha as fendas de ventilação livres de pó, cabelos ou objectos semelhantes.
- Mantenha o cabo de alimentação afastado das superfícies quentes.
- Não utilize o aparelho quando o cabo de alimentação estiver danificado, a fonte de alimentação estiver avariada ou quando o aparelho não funcionar correctamente e quando ele caiu no chão ou na água.
- Não transporte, puxe ou rode o aparelho através do cabo de alimentação e não entale o cabo.
- Puxe a ficha da tomada apenas com as mãos secas quando o aparelho estiver desligado e já não estiver a ser utilizado e também quando for substituir peças do aparelho.

Durante a operação com bateria tenha atenção ao seguinte:

- Não utilize o aparelho enquanto estiver na banheira ou no duche.
- Se, no entanto, alguma vez penetrar líquido no aparelho, a bateria deve ser removida imediatamente e devem ser evitadas quaisquer outras utilizações. Entre em contacto com o revendedor especializado.
- O **USN** da **MEDISANA** funciona com baterias Ni-MH especialmente ecológicas que podem ser carregadas através do adaptador de rede.
- Se o adaptador de rede estiver danificado de modo a não carregar as baterias, por favor, contacte o seu revendedor especializado ou o centro de assistência. Não utilize adaptadores de rede estranhos, pois, caso contrário, existe perigo de incêndio e o direito à garantia é anulado.
- Se não utilizar o **USN** da **MEDISANA** durante algum tempo, remova a bateria carregada e guarde-a num local fresco.

1.2

Recomendações importantes – para o bem da sua saúde

- No caso de diabetes ou outras doenças, consulte o seu médico de família antes de utilizar o aparelho.
- As grávidas devem cumprir as medidas de precaução necessárias e ter atenção à sua resistência pessoal, eventualmente, contacte o seu médico.
- Nunca coloque o aparelho em partes da face que apresentem inchaços, queimaduras, inflamações, erupções cutâneas, feridas ou locais sensíveis.
- O tratamento deve ser agradável. Se sentir dores ou se a aplicação for desagradável, interrompa o tratamento e consulte o seu médico.

2.1

Volume de fornecimento

Por favor, em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo. Material fornecido com o **USN da MEDISANA**:

- 1 nebulizador com cobertura da câmara
- 1 bocal
- 1 peça de ligação para a máscara
- 1 máscara para adultos com cordão
- 1 máscara para crianças com cordão
- 1 frasco com produto de inalação
- 1 fonte de alimentação
- 1 bateria
- 1 bolsa
- 1 instruções de utilização

2.2

Informações interessantes 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 bocal-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

**Atenção!
Informações
especiais
relativas ao USN
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.

Substâncias de inalação**Informações
importantes
sobre a
utilização de
medicamentos/
preparados****Atenção**

- 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 USN 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
- Por favor, 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.

Acessórios

Não está prevista uma combinação com outros aparelhos. Com este aparelho, utilize exclusivamente os acessórios originais, apenas assim está garantido um funcionamento seguro. Por utilizador ou utilizadora utilize um conjunto de acessórios próprio para evitar contágios ou transmissão de substâncias prejudiciais.

Segurança contra derramamento

Ao encher a substância de inalação na câmara do nebulizador, tenha atenção para encher apenas até à marcação máxima. Caso contrário, existe o perigo do líquido penetrar na electrónica do aparelho.

Durante a terapia de inalação, o aparelho pode ser inclinado para a frente, atrás ou lateralmente até um ângulo máximo de 45° sem limitar a nebulização e, deste modo, o sucesso do tratamento.

O **USN** da **MEDISANA** é seguro contra derramamento, isto é, nenhum líquido é derramado mesmo quando vira o aparelho ao contrário. Apesar disso, não se deve agitar o aparelho quando a câmara do nebulizador está cheia; deste modo, o líquido pode penetrar na electrónica e destruir o aparelho.



3.1 Âmbitos de aplicação

Âmbitos de utilização possíveis para a terapia de inalação são doenças agudas das vias respiratórias como, p.ex.

constipações

inflamações das cavidades

ou doenças crónicas como, p.ex.

asma bronquial

bronquite

Antes de utilizar o **USN** da **MEDISANA** deve consultar o seu médico para saber se a terapia de inalações é adequada para si e quais os medicamentos ou preparados que deve utilizar, bem como a duração e a frequência das aplicações.

3.2 Funcionamento com bateria e adaptador de rede

Antes da primeira utilização, por favor, remova a película de protecção da bateria. Pressione simultaneamente as tampas estreitas e laterais localizadas na parte inferior do aparelho. A bateria solta-se e ela pode ser retirada do aparelho. Remova a película de protecção e, em seguida, volte a colocar a bateria no aparelho.

Tempo de carregamento

Para carregar a bateria, conecte o adaptador de rede à tomada de carregamento ② e, depois, à tomada. A indicação de carregamento ③ acende com cor verde. Ela apaga-se quando a bateria estiver carregada. Antes da primeira utilização, carregue a bateria durante, pelo menos, 15 horas (p.ex. durante a noite) para garantir toda a capacidade de potência! O mesmo aplica-se se não utilizar o aparelho durante 3 meses. O tempo de carregamento normal é de aprox. 5 horas. A bateria também pode ser carregada independentemente do aparelho. Para isso, retire a bateria do aparelho e conecte o adaptador de rede como descrito em cima.

3.3 Duração de funcionamento da bateria

Com a bateria totalmente carregada, o aparelho pode ser utilizado sem estar ligado à rede eléctrica durante 18-20 minutos. Isso é suficiente para 1-3 aplicações (de acordo com a dosagem e a duração de aplicação). Por norma, uma fase de inalação com o **USN** da **MEDISANA** é de 8-10 minutos devido à elevada potência do nebulizador por ultra-sons quando a câmara está cheia pela marcação máxima (6 ml = 6 cc).



ATENÇÃO

Não tente ligar continuamente o aparelho quando a bateria está descarregada, pois, caso contrário, a bateria pode ser danificada. A indicação da bateria ④ comuta de verde para amarelo quando a bateria está descarregada. O aparelho desliga-se automaticamente após algum tempo, mesmo quando ainda existe substância de inalação dentro da câmara.

3.4 Funcionamento com rede

Se a bateria estiver descarregada ou se a indicação de funcionamento ④ comutar de verde para amarelo durante o funcionamento, o aparelho pode continuar a ser utilizado. Para isso, conecte o adaptador de rede. Durante a terapia, o adaptador de rede assume a alimentação de corrente. Após a aplicação, deixe o adaptador conectado à rede eléctrica para voltar a carregar a bateria.

3.5 Preparação para a inalação

Antes da primeira colocação em funcionamento ou após uma inutilização prolongada do aparelho, limpe e desinfete a câmara do nebulizador e a cobertura, bem como o bocal e a máscara com a peça de ligação (ver também "Limpeza e conservação").

Remova a cobertura da câmara **5** do aparelho e encha a câmara com a substância de inalação (capacidade máxima 6 ml = 6 cc).

Respeite as indicações de aplicação e dosagem no folheto informativo do respectivo medicamento que irá utilizar.

Se a substância de inalação for uma essência, primeiro, encha a câmara com soro fisiológico isotónico e, em seguida, adicione a respectiva dosagem da essência.

Feche a câmara com a cobertura **5**. Tenha atenção para a colocação correcta e segura da cobertura. Eventualmente, rode a cobertura até encontrar a posição correcta. Existe apenas uma possibilidade de colocar correctamente a cobertura da câmara no aparelho.

Depois, coloque o bocal **7** ou a peça de ligação e uma máscara na cobertura da câmara.



3.6 Inalação

IMPORTANTE

Antes de iniciar a terapia, fale com o seu médico sobre a duração, dosagem e a frequência da aplicação. O tipo de aplicação deve ser seleccionado de acordo com o objectivo da terapia (p.ex. tratamento dos pulmões = aplicação com bocal ou tratamento da cavidade nasal e garganta = aplicação com máscara). Para isso, consulte também o seu médico.

3.7 Inalação com o bocal

1. Coloque-se numa posição o mais vertical possível.
2. Feche totalmente os lábios à volta do bocal.
3. Ligue o aparelho premindo o botão LIGAR/DESLIGAR ❶. A indicação de funcionamento (verde, ❷) acende. O aerossol aquece ligeiramente durante o funcionamento.
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 colocá-lo totalmente na boca (os lábios fecham completamente) e volte a respirar lentamente.
5. Uma aplicação de inalação não deve exceder os 15 minutos.
6. Após a inalação, desligue o aparelho premindo o botão LIGAR/DESLIGAR ❶, mesmo quando não utilizou toda a substância de inalação. A indicação de funcionamento (verde, ❷) apaga.
7. Quando a substância de inalação estiver nebulizada, o aparelho desliga-se automaticamente após um curto período de tempo (desactivação automática). Devido a razões técnicas, permanece uma pequena quantidade na câmara do nebulizador.
8. Esvazie a restante substância de inalação. Não volte a utilizar o resto da substância de inalação.
9. Após cada aplicação, limpe imediatamente o aparelho. (Ver também "Limpeza e conservação".)



ATENÇÃO

O aparelho deve ser mantido o mais vertical possível. Contudo, uma ligeira inclinação não influencia a aplicação (protegido contra derramamento). Para uma capacidade de funcionamento total, durante a inalação, tenha atenção para não inclinar o aparelho mais que 45° em cada direcção.

3.8 Inalação com a máscara

Como alternativa, o aparelho vem fornecido com duas máscaras de inalação (para crianças e adultos) e uma peça de ligação. Assim, o aerossol pode ser inalado através do nariz. Esta aplicação é especialmente recomendada no tratamento de crianças ou pessoas (idosas) com pouca mobilidade.



1. Coloque-se numa posição o mais vertical possível.
2. Coloque a peça de ligação **8** entre a cobertura da câmara **5** e a máscara **9**.
3. Ate a máscara à volta da cabeça com os cordões e mantenha a máscara ligeiramente pressionada sobre o nariz. Tenha atenção para passar os cordões por cima das orelhas e para que a máscara cubra totalmente o nariz sem pressionar demasiado.
4. Ligue o aparelho premindo o botão LIGAR/DESLIGAR **1**. A indicação de funcionamento (verde, **4**) acende. O aerossol aquece ligeiramente durante o funcionamento.
5. Agora, inspire e expire lentamente e profundamente 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 a máscara. Volte a colocar a máscara e volte a inspirar e expirar lentamente.

ATENÇÃO

O aparelho deve ser mantido o mais vertical possível. Contudo, uma ligeira inclinação não influencia a aplicação (protegido contra derramamento). Para uma capacidade de funcionamento total, durante a inalação, tenha atenção para não inclinar o aparelho mais que 45° em cada direcção.

6. Uma aplicação de inalação não deve exceder os 15 minutos.

7. Após a inalação, desligue o aparelho premindo o botão LIGAR/DESLIGAR ❶, mesmo quando não utilizou toda a substância de inalação. A indicação de funcionamento (verde, ❷) apaga.
8. Quando a substância de inalação estiver nebulizada, o aparelho desliga-se automaticamente após um curto período de tempo (desativação automática). Devido a razões técnicas, permanece uma pequena quantidade na câmara do nebulizador.
9. Esvazie a restante substância de inalação. Não volte a utilizar o resto da substância de inalação.
10. Após cada aplicação, limpe imediatamente o aparelho (ver também "Limpeza e conservação").

**NOTA**

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

3.9 Desactivação automática

O aparelho dispõe de uma desactivação automática: quando a substância de inalação estiver consumida até um pequeno resto e se a câmara não possuir mais líquido, o aparelho desliga-se automaticamente após um curto período de tempo. Não utilize o aparelho se a câmara do nebulizador estiver vazia.

4.1 Perguntas frequentes e as respectivas respostas

Com que substâncias posso encher o aparelho?

Utilize apenas preparados / medicamentos ou semelhantes solúveis que são produzidos à base de álcool. Pode utilizar todas as soluções de inalação normais para inaladores ultra-sónicos. Não utilize substâncias de inalação produzidas à base de óleo. Consulte o seu médico para saber qual o preparado adequado para si.

Para mais informações, consulte os manuais técnicos relativos ao tema "Aerossol", "Inalação" ou "Terapia de respiração", bem como as associações profissionais e federações ou o seu médico.

4.2 O conselho da MEDISANA

Com a bolsa, o **USN** da **MEDISANA** está sempre guardado com segurança e de modo limpo, mesmo quando não está em casa. Devido ao seu reduzido ruído, o inalador pode ser utilizado sem problemas à noite ou, p.ex., em quartos de hotel sem isolamento acústico sem perturbar o meio ambiente.

Especialmente no tratamento de crianças, foi determinado que a função silenciosa leva a uma aceitação maior da aplicação, pois a mesma torna-se menos agressiva e perturbadora.


NOTA

Se na sua casa existirem vários utilizadores de inalação e, deste modo, vários conjuntos de acessórios, recomendamos que assinale os mesmos com uma caneta à prova de água para prevenir trocas acidentais.

4.3 Limpeza e conservação

IMPORTANTE

Após cada aplicação, realize cuidadosamente as medidas de limpeza mencionadas de seguida.

- Antes de limpar o aparelho, remova a bateria.
- Após cada utilização, limpe a câmara do nebulizador. Para isso, limpe a câmara com um pano embebido em álcool com, pelo menos 75% e depois enxugue com um pano seco e sem fios para não permanecerem restos na câmara.
- Limpe também a cobertura da câmara  do mesmo modo.
- Para limpar o aparelho, nunca coloque todo o aparelho ou a câmara de inalação por baixo de água corrente e, eventualmente, tenha cuidado para que não penetre água no aparelho.
- Em caso de doenças infecciosas, todas as peças do aparelho têm de ser desinfectadas respetivamente esterilizadas todos os dias (recomendamos que realize estas medidas regularmente de manhã ou à noite sempre à mesma hora). Para isso, coloque as peças durante 10 minutos em água a ferver. Deixe todas as peças separadas e abertas secar em cima de um pano. Não volte a montar as peças enquanto elas ainda estiverem húmidas.
- Todas as peças também podem ser esterilizadas por autoclave a vapor (com máximo 1 bar).
- Esta limpeza também deve ser realizada quando o aparelho não é utilizado durante muito tempo e, especialmente antes da primeira utilização.

- Também poderá utilizar álcool ou sprays de desinfecção. Tenha atenção para que não permaneçam restos de agente de desinfecção para não prejudicar a próxima aplicação de inalação.
- Certifique-se de que a câmara do nebulizador está totalmente seca.
- Limpe a caixa do aparelho com um pano ligeiramente humedecido em detergente suave.

4.4 Indicação relativa à eliminação



Após a vida útil, elimine o seu aparelho eléctrico de modo ecológico! As embalagens são reutilizáveis ou podem ser entregues para a reciclagem, as peças metálicas podem ser recicladas, os plásticos, os componentes eléctricos e electrónicos têm de ser eliminados através do lixo eléctrico.

Antes de eliminar o aparelho, remova a bateria. Não elimine a bateria através do lixo doméstico, mas entregue-a nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-a no pilhão.

Se necessitar de conselhos em relação à reciclagem, por favor, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor especializado.

4.5 Acessórios USN MEDISANA

Informe-se junto do seu revendedor especializado ou do seu centro de assistência.

Conjunto de acessórios = 1 máscara para crianças,
1 máscara para adultos,
1 bocal, 1 peça de ligação,
1 frasco de substância de inalação
N.º de artigo : 54050

Fonte de alimentação N.º de artigo : 54055


Bateria N.º de artigo : 54056

Cobertura da câmara N.º de artigo : 54057

Com este aparelho, utilize exclusivamente os acessórios originais, apenas assim está garantido um funcionamento seguro.

4.6

Dados técnicos

Nome e modelo	: MEDISANA Nebulizador por ultra-sons USN
Dimensões (C x L x P)	: aprox. 170 x 90 x 55 mm
Peso	: aprox. 300 g
Alimentação de corrente, adaptador	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Tipo de bateria	: Ni-MH
Vida útil da bateria	: aprox. 500 ciclos de carregamento
Tempo de carregamento da bateria	: aprox. 5 horas
Frequência dos ultra-sons	: 1,7 MHz
Potência de nebulização	: ~ 0,4 ml/minuto
Taxa de aerossol da inalação	: 60 % das partículas < 5 µm
Tamanho médio das partículas	: 3,4 µm
Volume da substância de inalação	: máx. 6 ml = 6 cc
Temperatura de funcionamento	: 0 °C até +45 °C
Condições de funcionamento	: Humidade inferior a 85 % humidade relativa do ar, sem condensação
Temperatura de armazenamento	: -10 °C - 35 °C 2 anos -10 °C - 45 °C 6 meses -10 °C - 55 °C 1 mês -10 °C - 65 °C 1 semana
Condições de armazenamento	: Humidade inferior a 95 % humidade relativa do ar, sem condensação
Classificação	: Peça de aplicação tipo BF  Classe conforme MPG, IIa
N.º de artigo	: 54002
Número EAN	: 4015588540028

CE 0297

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

5.1 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 três 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

O endereço do serviço de assistência pode ser consultado na última página.

Hartelijk dank

Bedankt voor uw vertrouwen en van harte gelukgewenst! Met het ultrasoon inhalatieapparaat **USN** heeft u een kwaliteitsproduct van **MEDISANA** aangeschaft. Voor het gewenste succes en langdurig plezier van uw **MEDISANA** inhalatieapparaat, raden we u aan om de hierna volgende aanwijzingen voor het gebruik en het onderhoud zorgvuldig door te lezen.

1.1 Belangrijk



Lees voor het gebruik van het apparaat de hieronder beschreven veiligheidsmaatregelen zorgvuldig door en bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere raadpleging.

- Dit instrument mag alleen worden gebruikt voor de toepassing die in deze gebruiksaanwijzing beschreven is.
- Gebruik geen accessoires die niet door de fabrikant aanbevolen zijn.
- Steek nooit vreemde objecten in één van de openingen van het instrument. Vermijd dat het instrument met puntige of scherpe objecten in contact komt. In het geval dat het instrument aan zijn eigenlijke bestemming wordt onttrokken, vervalt de garantieclaim.
- Het instrument moet altijd onder toezicht worden toegepast, wanneer dit toegepast wordt door, op of in de buurt van kinderen of personen, die klachten hebben die een belemmering vormen voor het gebruik. Medische apparaten zijn geen speelgoed!
- Het instrument mag in geval van een storing niet door u gerepareerd worden. Anders vervalt de garantieclaim en kan dit ernstige gevaren veroorzaken (brand, elektrische schok, verwonding). Reparaties van het instrument dienen alleen door geautoriseerde serviceafdelingen te worden uitgevoerd.
- Gebruik het instrument niet in aanwezigheid van mengsels met anesthetica, die door contact met lucht of zuurstof kunnen ontbranden.
- Gebruik het instrument niet in de buurt van hoogfrequente elektromagnetische zendapparatuur.
- Dit instrument is niet beveiligd tegen het binnendringen van vocht. Laat het daarom nooit buiten of in een vochtige omgeving staan.
- Houd het gehele instrument of de inhalaat-kamer nooit onder stromend water om het te reinigen. Let erop dat er geen water in het inwendige van het apparaat binnendringt.

Indien de netadapter wordt gebruikt:

- Voordat u het netstuk van de stekker op uw stroomtoevoer aansluit, dient u erop te letten, dat de netspanning die op het typeplaatje wordt aangegeven overeenkomt met die van uw stroomnet.
- Schakel het instrument altijd eerst even uit, voordat u de netadapter aansluit.
- Indien het instrument per ongeluk in water is gevallen, haal dan altijd eerst de netstekker uit de wandcontactdoos, voordat u het natte instrument uit het water pakt.
- Gebruik nooit elektrische instrumenten terwijl u douchet of een bad neemt en bewaar deze ook niet op een plek waar deze per ongeluk in de badkuip of wasbak kunnen vallen.
- Het instrument mag niet onder dekbedden of kussens worden gebruikt.
- Gebruik het instrument nooit op een zacht oppervlak zoals een bed of een divan, omdat hierdoor de luchtroosters verstopt kunnen raken. Zorg ervoor dat de luchtroosters niet door stof, haren e.d. verstopt raken. Kom met het netsnoer niet in de buurt van hete oppervlakken. Gebruik het instrument niet, als het netsnoer of de netadapter beschadigd zijn, als het instrument niet goed functioneert of op de grond of in water is gevallen en als het beschadigd is.
- Transporteer, trek of draai het instrument nooit aan het netsnoer en zorg ervoor dat het netsnoer nergens bekneld raakt.
- Haal de stekker alleen met droge handen uit de wandcontactdoos en alleen als het instrument is uitgeschakeld en niet meer wordt gebruikt of als er onderdelen van het instrument moeten worden vervangen.

Indien de accu wordt gebruikt:

- Gebruik het instrument nooit bij het douchen of baden.
- Indien het instrument per ongeluk toch nat is geworden, verwijder dan direct de accu en gebruik het instrument niet opnieuw. Neem contact op met uw vakhandelaar.
- De **MEDISANA USN** werkt met bijzonder milieuvriendelijke Ni-MH-accu's die met behulp van de netadapter worden opgeladen.
- Neem, indien de netadapter defect is, zodat de accu's niet kunnen worden opgeladen, contact op met uw vakhandelaar of met **MEDISANA**. Gebruik alleen de **MEDISANA** netadapter. Door het gebruik van andere netadapters kan brand worden veroorzaakt en vervalt de garantieclaim.
- Verwijder wanneer de **MEDISANA USN** gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, de geladen accu en bewaar deze op een koele plaats.

1.2

**Belangrijke
aanbevelingen -
ter wille van
uw gezondheid**

- Neem in het geval van diabetes of andere ziektes contact op met uw huisarts voordat u het instrument gebruikt.
- Zwangeren dienen de nodige veiligheidsmaatregelen in acht te nemen en op hun individuele belastbaarheid te letten. Neem zo nodig contact op met uw huisarts.
- Het instrument mag niet toegepast worden op gedeeltes van het gezicht die zwellingen, brandwonden, ontstekingen, uitslag, verwondingen of andere kwetsbare plekken vertonen.
- Behandeling moet aangenaam zijn. Als u pijn voelt of de toepassing onaangenaam is, staak dan het gebruik en neem contact op met uw arts.

2.1

**Verpakkings-
inhoud**

Vergelijk de verpakkingsinhoud met de hieronder beschreven onderdelen.

De **MEDISANA USN** bevat de volgende onderdelen:

- 1 Inhalatietoestel met afsluitkap voor de kamer
- 1 Mondstuk
- 1 Verbindingsstuk voor het masker
- 1 Masker met snoer voor volwassenen
- 1 Masker met snoer voor kinderen
- 1 Inhalaat-fles
- 1 Netadapter
- 1 Accu-set
- 1 Bewaartas
- 1 Gebruiksaanwijzing

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 aerosolen 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 terechtkomen - 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

**Aanwijzing!
Bijzonderheden
van de
MEDISANA USN**
Ultrasoon-techniek

Bij de ultrasoon-vernevelaar ontstaat door trillingen van een piëzo-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 1-5µm (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 gede-poneerd wordt.

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

ATTENTIE

- 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 USN 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 s.v.p. geen etherische oliën, daar dit kan leiden tot schade aan het vernevelaarmembraan!
- 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.

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. Iedere gebruiker dient een eigen set accessoires te gebruiken, om infecties of het overdragen van nadelige stoffen te voorkomen.

Uitloopbestendigheid

Let er bij het opvullen van de vernevelingskamer met inhalaat op, dat de maximum markering niet wordt overschreden. Anders kan er overtollige vloeistof in de elektronica van het instrument binnendringen.

Het instrument mag gedurende de inhalatietherapie tot een hoek van maximaal 45° naar voren, terug of terzijde worden gekipt. Hierdoor wordt het vernevelen en bijgevolg de succesvolle behandeling niet negatief beïnvloed.

De **MEDISANA USN** is uitloopbestendig, d.w.z. er kan geen vloeistof ontsnappen, zelfs dan niet als u probeert het instrument om te keren. Houd, hoewel dat mogelijk is, het instrument zo stil mogelijk als de vernevelingskamer vol is. Anders kan er vloeistof in de elektronica binnendringen en kan dit leiden tot beschadiging van het instrument.



3.1 Toepassingsgebied

Mogelijke toepassingsgebieden voor de inhalatietherapie zijn acute ziekten van de luchtwegen zoals bijv.

verkoudheid

ontstekingen van de bijholtes

of chronische ziekten zoals bijv.

bronchiale astma

bronchitis

Neem vóór het gebruik van de **MEDISANA USN** contact op met uw arts, om te kunnen controleren of de inhalatietherapie geschikt is voor u, welke medicamenten of preparaten u het beste kunt gebruiken, en om tijdsduur en frequentie van de toepassing vast te leggen.

3.2 Het gebruik van de accu en de netadapter

Verwijder vóór het eerste gebruik de beschermfolie van de accu. Druk hiervoor de smalle klepjes aan het onderste gedeelte opzij van het instrument tegelijk in. De accu is nu losgekomen en kan uit het instrument worden verwijderd. Trek de folie eraf en plaats vervolgens de accu weer terug in zijn oorspronkelijke positie.

Oplaadtijd

Verbind voor het opladen de netadapter eerst met het betreffende aansluitpunt ② aan het instrument en daarna met de wandcontactdoos. De oplaadindicator ③ begint groen te branden. Als het licht uitgaat, is de accu vol. Voordat u de **USN** gaat gebruiken of na een lange periode (meer dan 3 maanden) waarin het apparaat niet is gebruikt, moet u de batterij ten minste 15 uur opladen met de adapter (bijvoorbeeld 's nachts) om een optimale capaciteit te krijgen! Het normale opladen duurt circa 5 uren. De accu kan ook los van het apparaat opgeladen worden. Verwijder hiervoor de accu uit het instrument en sluit de netadapter aan, zoals hierboven is beschreven.

3.3 Accu- gebruiksduur

Bij een volle accu kunt u het instrument gedurende ongeveer 18 à 20 minuten zonder netcontact gebruiken. Dit is toereikend voor 1 à 3 toepassingen (naargelang dosering en bijgevolg gebruiksduur). Over het algemeen bedraagt een inhalatiefase met de **MEDISANA USN** op grond van het hoge prestatievermogen van de ultrasone vernevelaar 8 à 10 minuten, als de kamer tot het maximum (6 ml = 6cc) gevuld is.

ATTENTIE

Vermijd geforceerd inschakelen van het instrument terwijl de accu's leeg zijn, omdat dit anders leidt tot beschadiging van de accu's. De batterij-indicator ④ schakelt van groen naar geel over, wanneer de accu's leeg zijn, en het instrument wordt na enige ogenblikken automatisch uitgeschakeld, zelfs als er nog een restje inhalaat in de kamer zit.

3.4 Het gebruik met behulp van de netvoeding

Wanneer de accu's leeg zijn of de batterij-indicator ④ tijdens het gebruik van groen naar geel overschakelt, kan het gebruik van het instrument echter worden voortgezet. Sluit in dit geval de netadapter aan. Gedurende de therapie neemt de netadapter de stroomvoorziening over. Let op dat na de voltooide toepassing de adapter aangesloten blijft, om de accu's weer te laden.

3.5 Vorbereiding voor de inhalatie

Reinig en desinfecteer vóór het eerste gebruik of na lange tijd niet gebruiken van het apparaat de benodigde onderdelen zoals de vernevelingskamer en de afsluitkap, het mondstuk en het masker inclusief het verbindingsstuk (raadpleeg voor meer informatie 'Reiniging en onderhoud').

Verwijder afsluitkap 5 van het instrument en giet het inhalaat in de kamer (inhoud maximum 6 ml = 6 cc).

Let u op de aanwijzingen voor gebruik en dosering in de bijsluiter van het betreffende medicament dat u gebruikt.

Wanneer het bij het inhalaat om een essence gaat, giet dan in de kamer eerst een isotoni-sche fysiologische-zoutoplos-sing en dan de essence overeenkomstig de dosering.

Bevestig afsluitkap 5 op de kamer. Controleer of de kap stevig is bevestigd en de kamer goed wordt afgesloten. Er is maar één mogelijkheid om de afsluitkap op de juiste manier op het instrument te bevestigen. Draait u zo nodig de afsluitkap totdat de juiste stand is bereikt.

Bevestig vervolgens mondstuk 7 of het verbindingsstuk en een masker op de afsluitkap.



3.6 Inhalatie

BELANGRIJK

Neem contact op met uw arts voor de duur, de dosering en de frequentie van de toepassing. De manier van toepassing kan het beste overeenkomstig het therapiedoel worden gekozen (bijv. behandeling van de long = mondstuk-toepassing of behandeling van de neus-keelholte = masker-toepassing). Neem ook hiervoor contact op met uw arts.

3.7 Inhalatie met behulp van het mondstuk

1. Gaat u zo recht mogelijk zitten.
2. Omsluit het mondstuk geheel met uw lippen.
3. Druk op de AAN/UIT-toets **1** om het instrument in te schakelen. De batterij-indicator (groen, **4**) gaat branden. Het aërosol wordt tijdens het gebruik licht verwarmd.
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. Neemt u het opnieuw geheel in de mond (lippen omsluiten het dicht) en ademt u weer langzaam in en uit.
5. De inhalatie mag maximaal 15 minuten toegepast worden.
6. Wanneer de inhalatie voltooid is, schakel het instrument dan uit door op de AAN/UIT-toets **1** te drukken, zelfs als u niet het gehele inhalaat heeft verbruikt. De batterijindicator (groen, **4**) gaat uit.
7. Indien het inhalaat verneveld is, wordt het instrument na korte tijd automatisch uitgeschakeld (automatische eindschakeling). Door technische oorzaken blijft er een klein restje in de vernevelingskamer achter.
8. Verwijder de resten inhalaat. Gebruik deze resten niet opnieuw.
9. Reinig het instrument direct na iedere toepassing. (Raadpleeg voor meer informatie 'Reiniging en onderhoud'.)



ATTENTIE

Houd het instrument zo recht mogelijk. Door een geringe schuine stand wordt de toepassing echter niet negatief beïnvloed (uitloopbestendig). Voor het optimale functioneren is het wel belangrijk dat het instrument bij de inhalatie niet meer dan maximaal 45° in iedere richting wordt gekipt.

3.8 Inhalatie met behulp van het masker

Als alternatief zijn bij de levering twee inhalatiemaskers (één voor kinderen en één voor volwassenen) en één verbindingsstuk inbegrepen. Hiermee kan het aërosol via de neus worden ingeademd. Deze toepassing is vooral aan te bevelen voor de behandeling van kinderen of (oudere) personen met een slecht coöperatievermogen.



1. Gaat u zo recht mogelijk zitten.
2. Verbind afsluitkap ⑤ en masker ⑨ met behulp van verbindingsstuk ⑧.
3. Bind het masker met behulp van de snoertjes aan uw hoofd vast of houd het masker voorzichtig op uw neus gedrukt. Let op dat de snoertjes boven de oren geplaatst zijn en het masker de neus dicht omsluit zonder te knijpen.
4. Schakel het instrument in door op de AAN/UIT-toets ① te drukken. De batterij-indicator (groen, ④) gaat branden. Het aërosol wordt tijdens het gebruik licht verwarmd.
5. Adem nu langzaam en diep door de neus in en uit. U kunt het therapie-resultaat verbeteren door na het inademen voor een kort moment de adem in te houden. Dit geeft echter niet de uitslag voor een succesvolle therapie. 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 verwijder het masker. Plaats het masker opnieuw en ademt u weer langzaam in en uit.

ATTENTIE

Houd het instrument zo recht mogelijk. Door een geringe schuine stand wordt de toepassing echter niet negatief beïnvloed (uitloopbestendig). Voor het optimale functioneren is het wel belangrijk dat het instrument bij de inhalatie niet meer dan maximaal 45° in iedere richting wordt gekipt.

6. De inhalatie mag maximaal 15 minuten toegepast worden.

7. Wanneer de inhalatie is voltooid, schakel het instrument dan uit door op de AAN/UIT-toets ❶ te drukken, zelfs indien u niet het gehele inhalaat heeft verbruikt. De batterijindicator (groen, ❷) gaat uit.
8. Indien het inhalaat verneveld is, wordt het instrument na korte tijd automatisch uitgeschakeld (automatische eindschakeling). Door technische oorzaken blijft er een klein restje in de vernevelingskamer achter.
9. Verwijder de resten inhalaat. Gebruik deze resten niet opnieuw.
10. Reinig het instrument direct na iedere toepassing. (Raadpleeg voor meer informatie 'Reiniging en onderhoud')

**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.

3.9 Automatische eindschakeling

Het instrument is voorzien van een automatische eindschakeling: wanneer het inhalaat verbruikt is en er geen of slechts een uiterst geringe rest vloeistof in de kamer overgebleven is, wordt het instrument binnen korte tijd automatisch uitgeschakeld. Gebruik het instrument niet wanneer de vernevelingskamer leeg is.

4.1 Vaak gestelde vraag en het antwoord daarop

Waarmee mag ik het instrument bijvullen?

Gebruikt u alleen wateroplosbare of op basis van alcohol vervaardigde preparaten/medicamenten. Alle in de handel gebruikelijke inhalatie-oplossingen voor ultrageluidinhalatie-instrumenten mogen worden gebruikt. Gebruik geen op basis van olie vervaardigde inhalaten. Vraag uw arts, welk preparaat geschikt is voor u. Uitvoeriger informatie krijgt u ook in vakboeken over het thema "aërosol", "inhalatie" of ademtherapie", evenals bij werkgemeenschappen en verenigingen of bij uw arts.

4.2 De MEDISANA extra-tip

Met de bewaartas bij de **MEDISANA USN** heeft u ook onderweg uw ultrasone inhalator altijd veilig en netjes opgeborgen bij zich. Vanwege zijn geringe geluidsterkte kunt u de inhalator probleemloos 's nachts of bijv. in gehorige hotelkamers gebruiken, zonder dat de omgeving wordt gestoord.

Er is vooral bij de behandeling van kinderen vastgesteld, dat de geruisarme functie tot een grotere acceptatie van de toepassing heeft geleid, omdat ze deze als minder storend en minder benauwend hebben ondervonden.



TIP

Als er meerdere inhalatie-gebruikers in uw huishouden zijn en dus meerdere sets accessoires, kunt deze het beste bijv. met een waterbestendige pen markeren, om verwisselingen te voorkomen.

4.3 Reiniging en onderhoud



BELANGRIJK

Reinig het instrument na ieder gebruik zorgvuldig en zoals hieronder is beschreven.

- Verwijder eerst de accu's, voordat u het instrument reinigt.
- Reinig na het gebruik altijd de vernevelingskamer. Veeg de kamer daarvoor af met een doekje dat gedrenkt is in alcohol van minstens 75% en met een droge, niet pluizende doek na, zodat er geen resten in de kamer achterblijven.
- Reinig de afsluitkap **5** zoals hierboven is beschreven.
- Reinig het gehele instrument of de inhalaat-kamer nooit onder stromend water en vermijdt dat er vocht het instrument binnendringt.
- Bij infectueuze aandoeningen moet u alle aanzetstukken van het apparaat iedere dag een keer desinfecteren c.q. steriliseren (dit kan het beste regelmatig 's morgens of 's avonds op een vaste tijdstip gebeuren). Dompel hiervoor deze onderdelen 10 minuten lang onder in kokend water. Laat de onderdelen afzonderlijk en aan de open lucht op een doek drogen. Koppel de onderdelen niet aan elkaar zolang deze niet volledig droog zijn.
- U kunt de onderdelen ook met behulp van stoomsterilisatie (bij maximaal 1 bar) reinigen.

- Deze manier van reiniging is ook aan te bevelen, wanneer het instrument over een langere periode niet is gebruikt en vóór het eerste gebruik.
- Bovendien is het gebruik van alcohol of sproeidesinfectie-middelen die alcohol bevatten toegestaan. Controleer of alle resten desinfectiemiddel verwijderd zijn, om te voorkomen dat de volgende inhalatie-toepassing wordt belemmerd.
- Zorg er altijd voor dat de vernevelingskamer volledig droog is.
- Reinig de behuizing van het instrument met een licht vochtige en in een zachte zeepoplossing gedrenkte doek.

4.4 Tips voor afvalbeheer



Ontdoet u zich van uw afgedankte elektrische apparaat op een milieuvriendelijke manier.

Verpakkingen kunnen opnieuw worden gebruikt of in de grondstofkringloop gebracht, metalen onderdelen horen thuis bij het depot voor de recycling van oud ijzer, kunststoffen, elektrische en elektronische componenten dienen als elektrisch afval te worden verwijderd.

Haal de accu's eruit, voordat u het apparaat weggooit. Gooit u uitgeputte accu's niet bij het huisvuil, maar bij het klein chemisch afval of in een chemobox voor batterijen in de vakhandel.

Informatie hierover is verkrijgbaar bij het afvaldepot in uw buurt of bij uw leverancier.

4.5 Accessories MEDISANA USN


Neem voor het bestellen contact op met uw vakhandelaar of direct met onze hotline.

<i>Set accessoires</i> =	1 masker voor kinderen 1 masker voor volwassenen 1 mondstuk 1 verbindingstuk 1 inhalaat-fles	artikelnummer: 54050
<i>Netadapter</i>		artikelnummer: 54055
<i>Accu-set</i>		artikelnummer: 54056
<i>Afsluitkap</i>		artikelnummer: 54057

Gebruik in combinatie met dit instrument uitsluitend de daarvoor bestemde accessoires, omdat anders het goede functioneren van het instrument niet kan worden gewaarborgd.

4.6

Specificaties

Naam en model	: MEDISANA Ultrasoon inhalatieapparaat USN
Afmetingen (L x B x D)	: ca. 170 x 90 x 55 mm
Gewicht	: ca. 300 g
Stroomvoorziening	
netadapter	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Type accu	: Ni-MH
Gebruiksduur accu	: ca. 500 x opladen/ontladen
Laadtijd accu	: ca. 5 uur
Ultrasone frequentie	: 1,7 MHz
Vernevelingsvermogen	: ~ 0,4 ml/ minuut
Aërosolaandeel	
in de inhalatie	: 60 % van de deeltjes < 5 µm
Diameter partikelgrootte	: 3,4 µm
Vulvolume inhalaat	: maximaal 6 ml = 6 cc
Bedrijfstemperatuur	: 0 °C tot +45 °C
Bedrijfscondities	: Vochtigheid minder dan 85 % relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Bewaartemperatuur	: -10 °C ~ 35 °C 2 jaar -10 °C ~ 45 °C 6 maanden -10 °C ~ 55 °C 1 maand -10 °C ~ 65 °C 1 week
Bewaarcondities	: Vochtigheid minder dan 95 % relatieve luchtvochtigheid, niet-condenserend
Classificatie	: BF-veiligheidsklasse  Klasse IIa (MPG)
Artikelnr.	: 54002
EAN-Nr.	: 4015588540028

CE 0297

Vanwege voortdurende productverbeteringen behouden wij ons technische en creatieve wijzingen voor.

5.1 Garantie en reparatie- voorwaarden

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 aange-toond.
2. Alle klachten, die het gevolg zijn van materiaal of fabri-cagefouten worden binnen de garantietermijn kosteloos 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 behan-deling, b.v. het niet op de juiste wijze volgen van de gebruiksaanwijzing
 - b. Beschadigingen, die zijn ontstaan door reparaties door de koper of een andere onbevoegde persoon.
 - c. Transportschade, die is ontstaan op weg van de verkoper naar de consument of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
 - d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage.
5. De fabrikant neemt geen verantwoording voor directe of indirecte vervolgschade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garan-tiegeval erkend is.

MEDISANA AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Het adres van de klantendienst vindt u op de laatste pagina.

Sydämellinen kiitos

Kiitoksia luottamuksesta ja sydämelliset onnentoivotukset! Ostaessasi Ultraääni-inhalaattori **USN**:n olet hankkinut **MEDISANA**-laatutuotteen.

Jotta saavuttaisit halutun tuloksen ja sinulla olisi pitkään iloa **MEDISANA**-inhalaattoristasi, suosittelemme, että luet seuraavat käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti läpi.

1.1 Tärkeää



Lue käyttöohje kokonaan ennen laitteen ensimmäistä käyttöä. Säilytä käyttöohjeet siltä varalta, että tarvitset niitä myöhemmin.

- Käytä laitetta ainoastaan käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen.
- Älä käytä mitään lisäosia, jotka eivät ole valmistajan suosittelemia.
- Älä työnnä aukkoihin mitään esineitä. Vältä kontaktia teräviin esineisiin. Tarkoituksenvastaisessa käytössä oikeus takuuseen raukeaa.
- Jos laitetta käyttävät lapset tai henkilöt, joilla on laitteen käyttöä haittaava vamma, tai sitä käytetään lapsiin tai tällaisiin henkilöihin tai heidän lähetyvillään, tämän tulee tapahtua aina valvonnan alaisena. Lääkinnälliset laitteet eivät ole leikkikaluja!
- Häiriön sattuessa älä korjaa laitetta itse. Sen seurauksena kaikki takuut raukeavat ja se saattaa aiheuttaa vakavia vaaratilanteita (tulipalo, sähköiskku, loukkaantuminen). Anna korjaukset ainoastaan valtuutetun huoltopisteen suoritettavaksi.
- Älä käytä laitetta ilman tai hapen avulla syttyvien puudutusaineseosten lähetyvillä.
- Älä koskaan käytä laitetta korkeataajuuksisten sähkömagneettisten lähettimien läheisyydessä.
- Älä jätä laitetta ulos tai kosteisiin tiloihin. Laitetta ei ole suojattu nesteiden sisäänpääsyn varalta.
- Älä koskaan pidä koko laitetta tai inhalaatioainekammiota juoksevan veden alla sen puhdistamiseksi. Varmista, ettei laitteen sisälle pääse vettä.

Verkkolaitetta käytettäessä tulee huomioida erityisesti:

- Ennen kuin liität pistokeverkkolaitteen sähköverkkoon, varmista, että laitteen tyyppikilvessä annettu verkkojännite vastaa sähköverkkosi jännitettä.
- Liitä pistokeverkkolaite ainoastaan sammutettuun laitteeseen.
- Älä koske veteen pudonneeseen laitteeseen. Irrota välittömästi verkkopistoke.
- Älä käytä sähkölaitetta kylvyn tai suihkun aikana. Älä varastoi tai säilytä sähkölaitetta paikassa, josta se saattaa pudota kylpyammeeseen tai pesualtaaseen.
- Älä käytä laitetta peiton tai tyynyn alla.
- Älä koskaan käytä laitetta pehmeällä alustalla, kuten esim. sängyllä tai sohvalla, koska alusta saattaa sulkea ilmaraoit. Pitäkää ilmastointiraot puhtaana pölystä, hiuksista ja vastaavista.
- Pidä verkkojohto poissa kuumien pintojen läheltä.
- Älä käytä laitetta, jos tulojohto on vaurioitunut, jos verkkolaite on viallinen, jos laite ei toimi moitteettomasti, jos laite on pudonnut lattialle tai veteen tai on vaurioitunut.
- Älä koskaan kanno, vedä tai käännä laitetta verkkojohdosta äläkä purista johtoa mihinkään.
- Vedä pistoke pistorasiasta ainoastaan kuivin käsin, kun laite on sammutettu eikä sitä enää käytetä ja myös silloin, kun vaihdat laitteen osia.

Paristoa käytettäessä tulee huomioida erityisesti:

- Älä koskaan käytä laitetta kylvyssä tai suihkussa.
- Jos laitteeseen kuitenkin joskus pääsee vettä, tulee paristo irrottaa välittömästi ja käytön jatkamista välttää. Ota yhteys alan ammattiliikkeeseen.
- **MEDISANA USN** toimii erityisen ympäristöystävällisillä Ni-Mh-paristoilla, jotka voidaan ladata verkkomuuntajan avulla.
- Mikäli verkkomuuntaja on viallinen eikä paristot enää lataudu, käänny alan liikkeen tai huoltopisteen puoleen. Älä käytä vieraita verkkomuuntajia, koska tällöin on olemassa palovaara ja oikeus takuuseen raukeaa.
- Jos et käytä **MEDISANA USN**:ää pidempään, irrota ladattu paristo ja säilytä sitä viileässä paikassa.

1.2 Tärkeitä suosituksia – terveytesi hyväksi

- Sairastaessasi diabetesta tai muita sairauksia tulisi ennen laitteen käyttöä neuvotella lääkärisi kanssa.
- Raskaana olevien tulee huomioida tarpeelliset varotoimet ja yksilöllinen sietokykynsä, tarvittaessa tulee neuvotella lääkärin kanssa.
- Älä käytä laitetta kasvonosiin, joissa esiintyy turvotusta, palovammoja, tulehduksia, ihottumaa, haavoja tai arkoja kohtia.
- Hoidon tulisi tuntua miellyttävältä. Jos tunnet kipuja tai hoito tuntuu sinusta epämiellyttävältä, keskeytä hoito ja neuvottele lääkärisi kanssa.

2.1 Toimituslaajuus

Tarkasta ensin, että laite on täydellinen.

MEDISANA USN:ään kuuluvat:

- 1 inhalaattori ja kammiokansi
- 1 suukappale
- 1 liitoscappale naamarille
- 1 narulla varustettu naamari aikuisille
- 1 narulla varustettu lastennaamari
- 1 inhalaationestepullo
- 1 verkkolaite
- 1 paristopakkaus
- 1 säilytyspussi
- 1 käyttöohje

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

Huomio!**MEDISANA USN:n erityisyyksiä****Ultraäänitekniikka**

Ultraäänisumuttimessa aerosoli synnytetään pietsosähköisen kristallin värähtelyiden avulla. Sähköenergia muunnetaan siis mekaaniseksi värähtelyiksi, jotka muodostavat pieniä pisaroita. Ihanteellinen pisaroiden läpimitta on 1-5 µm (Sveitsin keuhkoyhdistyksen keuhkosairauksiin käytettävästä aerosoli-hoidosta 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.

**Tärkeitä tietoja
lääkeaineiden/
valmisteiden
käytöstä**

Inhalaationeste**HUOMIO**

- 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 USN 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.

Lisätarvikkeet

Laitetta ei ole tarkoitettu yhdistettäväksi muihin laitteisiin. Käytä tässä laitteessa ainoastaan alkuperäisiä lisätarvikkeita, vain tällöin on turvallinen toiminta taattua. Käytä jokaiselle käyttäjälle omaa lisätarvikesarjaa keskinäisen tartuttamisen tai haitallisten aineiden välittämisen estämiseksi.

Vuotovarmuus

Täyttäessäsi inhalaationestettä sumutuskammioon varmista, että täytät nämä ainoastaan enimmäismerkintään saakka. Muutoin on olemassa vaara, että neste tunkeutuu laitteen sähköosiin.

Inhalaatiohoidon aikana voit kallistaa laitetta enintään 45° kulmassa eteenpäin, taaksepäin tai sivuttain sumutuksen ja hoitotuloksen kärsimättä.

MEDISANA USN on vuotovarma, eli nestettä ei valu ulos, vaikka kääntäisit laitteen ylösalaisin. Laitetta ei silti tulisi ravistella, kun sumutuskammio on täynnä; neste saattaa päästä sähköosiin ja tuhota laitteen.



3.1 Käyttöalueet

Inhalaatiohoidon mahdollisia käyttöalueita ovat akuutit hengitysteiden sairaudet, kuten esim.

vilustuminen
poskiontelontulehdus

tai krooniset sairaudet, kuten esim.

bronkiaalinen astma
keuhkoputkitulehdus

Neuvottele lääkärisi kanssa ennen **MEDISANA USN**:n käyttöä siitä, soveltuuko inhalaatiohoito sinulle ja mitä lääkeaineita tai -valmisteita parhaiten käytät, sekä hoidon kestosta ja hoitokertojen tiheydestä.

3.2 Paristokäyttö ja verkkomuuntaja

Ennen ensimmäistä käyttöä tulee pariston suojakalvo poistaa. Paina laitteen alla olevia sivuttaisia kapeita luukkuja samanaikaisesti sisäänpäin. Paristo irtoaa ja voit vetää sen pois laitteesta. Poista suojakalvo ja työnnä sitten paristo takaisin laitteeseen.

Latausaika

Yhdistä verkkomuuntaja ensiksi latauskantaan **2** ja sitten pistorasiaan pariston lataamiseksi. Latausnäyttö **3** alkaa palaa vihreänä. Se sammuu, kun paristo on täynnä. Lataa akkupakkausta ennen ensimmäistä käyttöä vähintään 15 tuntia (esim. yön yli), jotta täysi teho taattaisiin! Sama koskee tapausta, jolloin laitetta ei ole käytetty yli kolmeen kuukauteen. Latausaika on n. 5 tuntia.

Voit ladata pariston myös laitteesta riippumattomana. Irrota sitä varten paristo laitteesta ja liitä verkkomuuntaja yllä kuvatulla tavalla.

3.3 Pariston käyttöikä

Täydellä paristolla voit käyttää laitetta noin 18 – 20 minuuttia ilman sähköverkkoa. Tämä riittää 1-3 käyttökertaan (annostelusta ja siten hoidon kestoajasta riippuen). Yleensä **MEDISANA USN**:in inhalaatiovaihe kestää 8-10 minuuttia ultraäänisumuttimen suuresta tehosta johtuen, kun kammio on täytetty enimmäismääräänsä (6 ml = 6 cc).



HUOMIO

Älä yritä käynnistää laitetta jatkuvasti paristojen ollessa tyhjiä, koska näin vaurioitat paristoja. Paristonäyttö **4 muuttuu vihreästä keltaiseksi, kun paristot ovat tyhjiä. Laite sammuttaa itsensä automaattisesti jonkin ajan kuluttua, jopa silloin, vaikka kammiossa olisikin vielä inhalaatioainetta.**

3.4 Verkkokäyttö

Jos paristot ovat tyhjiä tai käyttönäyttö **4** muuttuu käytön aikana vihreästä keltaiseksi, voit kuitenkin käyttää laitetta. Liitä sitä varten verkkomuuntaja laitteeseen. Hoidon aikana verkkomuuntaja huolehtii sähkönsyötöstä. Jätä muuntaja kiinni laitteeseen hoidon jälkeen, jotta paristot latautuisivat jälleen.

3.5 Inhalaation valmistelut

Ennen ensimmäistä käyttökertaa tai laitteen ollessa pidempään käyttämättä puhdista ja desinfioi sumutuskammiot ja kansi sekä suukappale ja naamari liitoskappaleineen (katso myös "Puhdistus ja hoito").

Poista kammiokansi **5** laitteesta ja täytä inhalaationeste kammioon (sisältö korkeintaan 6 ml = 6 cc).

Huomioi käyttämäsi lääkeaineen pakkauksessa olevat käyttö- ja annosteluohjeet.

Mikäli inhalaationesteessä on kyse uutteenä, täytä ensin kammiot isotonisella keittosuolaliuoksella ja lisää sitten annostelua vastaava määrä uutetta.

Sulje kammiot kannella **5**. Varmista, että kansi istuu paikoillaan oikein ja tiiviisti. Tarvittaessa kierrä kantta, kunnes löydät oikean asennon. Kammiokannen asettamiseksi oikein paikoilleen on olemassa ainoastaan yksi mahdollisuus.

Aseta sitten suukappale **7** tai liitoskappale ja naamari kammiokanteen.



3.6 Inhalaatio

⚠ TÄRKEÄÄ

Keskustele lääkärisi kanssa ennen hoidon alkua käytön pituudesta, annostelusta ja käyttökertojen tiheydestä. Käyttötapa tulee valita aina hoidon päämäärän mukaan (esim. keuhkojen hoito = suukappalekäyttö tai nenän ja nielun hoito = naamarikäyttö).

Neuvottele myös tästä lääkärisi kanssa.

3.7 Inhalaatio suukappaleella

1. Asetu mahdollisimman pystyyn asentoon.
2. Sulje suukappale kokonaan huulillasi.
3. Kytke laite päälle painamalla ON/OFF -käynnistyspainiketta **1**. Käyttönäyttö (vihreä, **4**) syttyy. Aerosoli lämpenee käytön aikana hieman.
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 jälleen kokonaan suuhusi (huulet sulkeutuvat sen ympärille tiiviisti) ja hengitä jälleen hitaasti sisään ja ulos.
5. Inhalaatiokäytön ei tulisi kestää 15 minuuttia pidempään.
6. Sammuta laite inhalaation lopettamisen jälkeen painamalla ON/OFF -painiketta **1**, myös silloin, vaikka et olisikaan käyttänyt kaikkea inhalaationestettä. Käyttönäyttö (vihreä, **4**) sammuu.
7. Jos inhalaationeste on sumutettu, laite sammuu lyhyen ajan päästä itsestään (automaattinen loppusammutus). Teknisistä syistä jää sumutuskammioon pieni määrä inhalaationestettä.
8. Kaada loput inhalaationesteestä ulos. Älä käytä sitä enää.
9. Puhdista laite välittömästi jokaisen käytön jälkeen. (Katso myös "Puhdistus ja hoito".)



HUOMIO

Laite tulisi pitää mahdollisimman pystyssä. Vähäinen vino asento ei kuitenkaan vaikuta käyttöön haittaavasti (vuotovarma). Jotta laite toimisi täydellä teholla, varmista inhalaatiossa, ettet kallista laitetta mihinkään suuntaan enempää kuin 45°.

3.8 Inhalaatio naamarilla

Vaihtoehtoisesti toimituslaajuuteen kuuluu kaksi inhalaationaamariala (lapselle ja aikuiselle) ja yksi liitäntäkappale. Sen avulla voidaan aerosoli hengittää sisään nenän kautta. Tämä käyttö on suositeltavaa erityisesti lapsilla tai (vanhempien) henkilöiden kohdalla, jotka eivät voi olla hoidossa itse avuksi.



1. Asetu mahdollisimman pystyyn asentoon.
2. Aseta liitoskappale **8** kammioikannen **5** ja naamarin **9** väliin.
3. Sido naamari päähän narujen avulla tai paina naamariala kevyesti nenän päälle. Varmista, että narut kulkevat korvien yläpuolella ja että naamari on tiiviisti nenän ympärillä painamatta.
4. Kytke laite päälle painamalla ON/OFF -käynnistyspainiketta **1**. Käyttönäyttö (vihreä, **4**) syttyy. Aerosoli lämpenee käytön aikana hieman.
5. Hengitä nyt hitaasti ja syvään nenän kautta sisään ja 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. Jos haluat pitää tauon, keskeytä lyhyesti ja irrota naamari. Aseta se uudelleen paikoilleen ja hengitä jälleen hitaasti sisään ja ulos.

HUOMIO

Laite tulisi pitää mahdollisimman pystyssä. Vähäinen vino asento ei kuitenkaan vaikuta käyttöön haittaavasti (vuotovarma). Jotta laite toimisi täydellä teholla, varmista inhalaatiossa, ettet kallista laitetta mihinkään suuntaan enempää kuin 45°.

6. Inhalaatiokäytön ei tulisi kestää 15 minuuttia pidempään.

7. Sammuta laite inhalaation lopettamisen jälkeen painamalla ON/OFF -painiketta **1**, myös silloin, vaikka et olisikaan käyttänyt kaikkea inhalaationestettä. Käyttönäyttö (vihreä, **4**) sammuu.
8. Jos inhalaationeste on sumutettu, laite sammuu lyhyen ajan päästä itsestään (automaattinen loppusammutus). Teknisistä syistä jää sumutuskammioon pieni määrä inhalaationestettä.
9. Kaada loput inhalaationesteestä ulos. Älä käytä sitä enää.
10. Puhdista laite välittömästi jokaisen käyttökerran jälkeen (katso myös „Puhdistus ja hoito“).

**OHJE**

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

3.9 Automaattinen loppusammutus

Laitteessa on automaattinen loppusammutus. Kun inhalaationeste on kulunut lähes olemattomiin eikä kammiossa ole enää nestettä tai siellä on erittäin vähän nestettä, laite sammuttaa itsensä lyhyen ajan kuluttua. Älä käytä laitetta, jos sumutuskammio on tyhjä.

4.1 Usein kysytyjä kysymyksiä ja vastauksia

Millä voin täyttää laitteen?

Käytä ainoastaan vesiliukoisia valmisteita/lääkeaineita tai sellaisia, jotka on valmistettu alkoholipohjalle. Kaikkia ultraääni-inhalaattorille tarkoitettuja yleisiä inhalaatioliuoksia voidaan käyttää. Älä käytä mitään öljypohjaista inhalaationestettä. Kysy lääkäritäsi, mikä valmiste soveltuu sinulle. Tarkempia tietoja saat aiheita "Aerosoli", "Inhalaatio", tai "Hengitysterapia" käsittelevistä alan kirjoista sekä ammattiliitoista ja -yhdistyksistä tai lääkäritäsi.

4.2 MEDISANA:n erityisvinkki

MEDISANA USN:n säilytyspussissa voit kuljettaa ultraääni-inhalaattoriasi mukana turvallisesti ja puhtaasti myös matkoilla. Laitteen vähäisen melutason vuoksi voit käyttää inhalaattoria ongelmitta öisin tai esim. huonosti eristetyissä hotellihuoneissa ympäristön häiriintymättä.

Erityisesti lapsia hoidettaessa on havaittu, että äänetön toiminto johtaa käytön suurempaan hyväksyntään, koska se koetaan vähemmän häiritseväksi ja vähemmän pelottavaksi.

OHJE

Mikäli kotitaloudessasi on useampia inhalaatiolaitteen käyttäjiä ja näin myös useampia lisätarvikkeita, suosittelemme, että merkitset tarvikkeet esim. vedenkestävällä huopakynällä selkeästi väärin lisätarvikkeiden käytön välttämiseksi.

4.3 Puhdistus ja hoito

TÄRKEÄÄ

Suorittakaa puhdistustoimet huolellisesti ja jokaisen käytön jälkeen seuraavassa kuvatulla tavalla.

- Poista paristot ennen laitteen puhdistamista.
- Puhdista sumutuskammio jokaisen käytön jälkeen. Pyyhi kammio tätä varten vähintään 75%-sella alkoholilla kastellulla liinalla ja sen jälkeen kuivalla, nukkaamattomalla liinalla, jottei kammioon jää jäänteitä.
- Puhdista myös kammiokansi **5** samalla tavalla.
- Älä koskaan pidä koko laitetta tai inhalaationestekammiota juoksevan veden alla puhdistusta varten ja varmista tarvittaessa, ettei laitteeseen pääse vettä.
- Tarttuvia sairauksia hoidettaessa tulee laitteen lisäosat desinfioida tai steriloida kerran päivässä (on suositeltavaa suorittaa tämä joko säännöllisesti aamuisin tai iltaisin tietynä ajankohtana). Aseta nämä osat sitä varten 10 minuutiksi kiehuvaan veteen. Anna kaikkien osien kuivua erillään ja avoimena liinan päällä. Älä työnnä liitospappaleita toisiinsa niiden ollessa vielä kosteita.
- Voit myös steriloida kaikki liitososat höyry-autoklaavissa (enimmillään 1 bar).
- Tämä puhdistus tulisi suorittaa myös silloin, jos laitetta ei ole käytetty pidempään aikaan, ja ennen ensimmäistä käyttökertaa.

- Alkoholin tai alkoholia sisältävän desinfiointisuihkeen käyttäminen on myös mahdollista. Varmista, ettei osiin jää jäänteitä desinfiointiaineesta. Näin ei seuraavaa inhalaatiohoitoa vaaranneta.
- Varmista aina, että sumutuskammio on kuivattu perusteellisesti.
- Laitteen kotelo puhdistetaan hieman kostella liinalla, joka on kosteutettu miedolla saippualliuoksella.

4.4 Hävittämisohjeita



Hävitä vanhat sähkölaitteesi niiden käyttöiän päätyttyä ympäristöystävällisesti! Pakkaukset voidaan käyttää uudestaan tai ne voidaan kierrättää, metalliosat romumetallikierrätykseen, muovit, sähköiset ja elektroniset rakenneosat tulee hävittää sähköromuna.

Poista paristot ennen laitteen hävittämistä. Älä heitä käytettyjä paristoja ja akkuja kotitalousjätteisiin, vaan ongelmajätteisiin tai toimita ne alan liikkeessä olevaan keräyspisteeseen.

Kysy hävittämistä koskevia neuvoja kuntasi viranomaisilta tai alan liikkeestä.

4.5 MEDISANA USN:n lisätarvikkeita

Kysy alan liikkeestä tai huoltokeskuksestasi.

Lisätarvikkepaketti = 1 lasten naamari
1 aikuisten naamari
1 suukappale
1 liitäntäkappale
1 inhalaationestepullo

Tuotenumero: 54050

Verkkolaite

Tuotenumero: 54055

Paristopakkaus

Tuotenumero: 54056

Kammiokans

Tuotenumero: 54057

Käytä tässä laitteessa ainoastaan alkuperäisiä lisätarvikkeita, vain tällöin on turvallinen toiminta taattua.

4.6

Tekniset tiedot

Nimi ja malli	: MEDISANA Ultraääni-inhalaattori USN
Mitat (P x L x S)	: n. 170 x 90 x 55 mm
Paino	: n. 300 g
Virtasyöttö muuntaja	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Paristotyyppi	: Ni-MH
Pariston käyttöikä	: n. 500 x lataus/latauksen purku
Pariston latausaika	: n. 5 tuntia
Ultraäänen taajuus	: 1,7 MHz
Sumutusteho	: ~ 0,4 ml/min
Inhalaation aerosolipitoisuus	: 60 % hiukkasista < 5 µm
Keskimääräinen hiukkaskoko	: 3,4 µm
Täyttömäärä inhalaationeste	: maks. 6 ml = 6 cc
Käyttölämpötila	: 0 °C ... +45 °C
Käyttöolosuhteet	: Kosteus alle 85% suhteellista ilmankosteutta, ei kondensoituva
Varastointilämpötila	: -10 °C - 35 °C 2 vuotta -10 °C - 45 °C 6 kuukautta -10 °C - 55 °C 1 kuukausi -10 °C - 65 °C 1 viikko
Varastointiolosuhteet	: Kosteus alle 95 % suhteellista ilmankosteutta, ei kondensoituva
Luokitus	: Käyttöosa tyyppi BF ☒ Luokka (MPG), IIa
Tuote-nro.	: 54002
EAN-numero	: 4015588540028

CE 0297

Jatkuvan tuotekehittelyn myötä pidätämme itsellämme oikeuden teknisiin ja muotoilullisiin muutoksiin.

5.1 Takuu- ja korjausedot

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 valmistusvioista johtuvat puutteet korjataan takuuaikana 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 jättää 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Puh.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

s-posti: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Asiakaspalvelun osoite löytyy viimeiseltä sivulta.

Vi tackar

Tack för Ert förtroende och hjärtliga gratulationer! Med anskaffningen av denna ultraljuds-inhalationsapparat **USN**, har Ni förvärvat en kvalitetsprodukt från **MEDISANA**. För lyckad användning, och långvarig nytta, av inhalationsapparatens från **MEDISANA** rekommenderas grundlig läsning av nedanstående anvisningar beträffande användning och skötsel.

**1.1
Viktigt**

Läs noga igenom säkerhetshänvisningarna nedan innan Ni börjar använda apparaten och förvara bruksanvisningen för senare användning.

- Använd inhalatorn enbart till det den är avsedd för enligt bruksanvisningen.
- Använd inga extra tillbehör som inte rekommenderas av tillverkaren.
- Stoppa inte in föremål i någon av öppningarna. Undvik kontakt med spetsiga och vassa föremål. Vid annan än användning än den avsedda förfaller garantianspråk.
- Används produkten av, på eller i närheten av barn eller av personer med handikapp som innebär ett hinder för användningen, så bör produkten alltid brukas under uppsikt. Medicinska produkter är inga leksaker!
- Reparera inte produkten själv vid störningar. Inte bara samtliga garantianspråk försvinner då utan allvarliga risker kan bli resultatet (brand, elektrisk stöt, skada). Låt endast auktoriserad kundservice utföra reparationer.
- Använd inte produkten där blandningar av bedövningsmedel, vilka är lättantändliga tillsammans med luft eller syre, finns.
- Använd inte produkten i närheten av högfrekventa elektromagnetiska sändare.
- Låt inte produkten ligga utomhus eller i fuktig omgivning. . Produkten är inte vattentät.
- Håll aldrig vare sig hela produkten eller inhalatorbehållaren under rinnande vatten vid rengöring. Var noga med att inte vatten tränger in i produkten.

Vid användning med adapter beaktas följande speciellt:

- Kontrollera att uppgifterna på typskylten överensstämmer med aktuell nätspänning innan stickkontakten ansluts till elnätet.
- Kontakten får endast anslutas när inhalatorn är avstängd.
- Ta inte tag i en apparat som ramlat ner i vatten. Drag genast ur väggkontakten.
- Använd ingen elektrisk produkt vid bad eller dusch. Förvara inte elektriska produkter på platser där de kan ramla ner i badkar, eller i handfat.
- Använd inte inhalatorn under täcken eller kuddar.
- Använd aldrig inhalatorn på mjukt underlag, som ex. säng eller soffa, där ventilationsöppningarna skulle kunna täppas igen. Håll ventilationsöppningarna fria från damm, hår och liknande.
- Håll nätsladden borta från heta ytor.
- Använd inte inhalatorn när sladden är defekt, adaptorn är defekt, apparaten inte fungerar felfritt efter att ha ramlat ner, eller hamnat i vatten, och skadats.
- Bär, drag eller snurra aldrig inhalatorn med nätsladden och kläm inte fast sladden.
- Drag bara kontakten ur vägguttaget med torra händer när produkten är avstängd och inte längre används; detta gäller även när delar på produkten byts ut.

Vid användning med batterier beaktas följande speciellt:

- Använd inte produkten vid bad eller dusch.
- Skulle vätska tränga in i produkten måste batterierna genast tas ur och ytterligare användning undvikas. Kontakta inköpsstället.
- **MEDISANA USN** arbetar med mycket miljövänliga Ni-MH batterier vilka kan laddas med hjälp av nätadaptorn.
- Skulle nätadaptorn vara defekt, och batterierna inte längre kan laddas, så kontakta inköpsstället eller kundservice. Använd inte andra nätadaptorer eftersom det då finns risk för brand samtidigt som anspråk på garantiåtaganden förfaller.
- När **MEDISANA USN** inte används under längre period ska det laddade batteriet tas ur och förvaras på sval plats.

1.2 Viktiga rekommendationer - för din hälsa

- Vid diabetes eller andra sjukdomar bör läkare konsulteras innan produkten tas i bruk.
- Gravida bör följa nödvändiga försiktighetsåtgärder och beakta den egna belastbarheten; konsultera läkare vid behov.
- Använd inte produkten på delar av ansiktet som uppvisar svullnader, förbränningar, inflammationer, hudutslag, sår eller känsliga områden.
- Behandlingen ska var angenäm. Avbryt om den är smärtsam eller mindre trevlig och konsultera läkare.

2.1 Leveransomfång

Kontrollera först om apparaten är komplett.
Till **MEDISANA USN** hör:

- 1 inhalator med skydd för behållare
- 1 munstycke
- 1 anslutningsdel till masken
- 1 mask för vuxna, med snörning
- 1 mask för barn, med snörning
- 1 flaska för inhaleringslösning
- 1 nätadapter
- 1 fp batterier
- 1 förvaringsväska
- 1 bruksanvisning

2.2 Värt att veta om inhalator- behandling

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 tablett) består däri att medicinen kommer direkt dit där det skall verka (via mun-näsasalsområdet 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

**Observera!
Speciellt med
MEDISANA USN****Ultraljudsteknik**

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.

Viktig information vid användning av medicin / preparat

Inhaleringslösning**OBSERVERA**

- **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 USN 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.**

Tillbehör

Kombination med andra produkter är inte avsedd.

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

Använd en egen tillbehörssats för varje användare; detta för att undvika ömsesidig överföring av smitta eller av skadliga substanser.

Spillskydd

Fyll inte på mer inhaleringslösning i spridningsbehållaren än upp till markeringen för maxi mal mängd. Det finns annars risk för att vätska tränger in i produktens elektronik. Under inhaleringsbehandlingen kan produkten lutas i vinkel på maximalt 45° framåt, bakåt eller åt sidan, utan att påverka spridningen och därmed behandlingsresultatet.

MEDISANA USN är spillsäker, det innebär att ingen vätska läcker ut, inte heller om produkten skulle vändas upp och ner. Trots detta bör produkten inte skakas när spridningsbehållaren är full eftersom detta skulle kunna leda till att vätska hamnar i elektroniken och produkten förstörs.



3.1 Användningsområden

Möjliga användningsområden för inhaleringsbehandling är akuta luftvägssjukdomar som ex.

Förkylningar

Bihåleinflammationer

eller kroniska sjukdomar som ex.

Kronisk obstruktiv bronkit

Bronkit

Innan **MEDISANA USN** används konsulteras läkare som bedömer lämpligheten i behandlingen, vilka mediciner eller preparat som ska användas, behandlingens längd och hur ofta den ska sättas in.

3.2 Batteridrift och nätadapter

Före första användning tas skyddsfolien bort från batteriet. Tryck in de smala luckorna som finns placerade på nedre delen av inhalatorn samtidigt. Batteriet lossnar och kan lyftas ut. Tag bort skyddsfolien och tryck sedan in batteriet i produkten.

Laddningstid

För att ladda batterierna ansluts nätadaptern först till laddningsuttag ② och därefter till vägguttaget. Laddningsdisplayen ③ börjar lysa grönt. Den slocknar när batteriet är fullt. Ladda batterierna under minst 15 timmar före första användning (ex. över natten) för att nå full effekt! Samma gäller om produkten inte använts på mer än 3 månader. Normal laddningstid är ca. 5 timmar. Batteriet kan även laddas oberoende av inhalatorn. Tag då batteriet ur apparaten och anslut nätadaptern enligt beskrivning ovan.

3.3 Batteri- driftslängd

Med fullt batteri kan produkten användas cirka 18 -20 minuter utan nätanslutning. Detta är tillräckligt för 1-3 användningar (beroende på dosering och därmed sammanhängande användningstid).

På grund av ultraljudsspridarens höga effekt tar en inhaleringsfas med **MEDISANA USN** i regel 8-10 minuter när behållaren är fylld med maximalt (6 ml = 6cc).



OBSERVERA

Gör inte upprepade försök att starta inhalatorn när batterierna är tomma eftersom detta kan skada batterierna. Batteridisplayen ④ växlar från grön till gul när batterierna är tomma.

Produkten stänger av sig automatiskt efter en stund, även om det fortfarande skulle finnas innehåll kvar i behållaren

3.4 Nät drift

Är batterierna tomma, eller om driftsdisplayen ④ växlar från grön till gul under drift, kan produkten trots detta användas. Anslut då nätadaptern. Under behandlingen övertar nätadaptern strömförsörjningen. Låt adaptern vara ansluten efter avslutad användning så att batterierna åter laddas.

3.5 Förberedelse för inhalering

Rengör och desinficera spridningsbehållaren och skyddet samt munstycke, mask och anslutningsdel före första användning, eller när inhalatorn inte använts under en längre period, (se även "Rengöring och skötsel").

Tag bort skyddet över behållaren **5** på produkten och fyll på inhaleringslösning i behållaren (innehåll maximalt 6 ml = 6 cc).

Beakta användnings- och doseringsanvisningar på informationsbladet till varje använd medicin.

Ska en essens inhaleras fylls behållaren först med isotonisk koksaltlösning och därefter tillförs essensen enligt dosering.

Förslut behållaren med skyddet **5**. Var noga med att skyddet sitter rätt och sluter tätt. Vid behov vrids skyddet tills det sitter ordentligt på plats. Det finns bara en möjlighet för skyddet att sitta rätt.

Placera sedan munstycket **7**, eller anslutningsdel och mask, på skyddet till behållaren.



3.6 Inhalering

VIKTIGT

Konsultera läkare beträffande behandlingens längd, dosering och intervaller innan denna påbörjas. Typ av användning bör väljas utifrån målet med behandlingen (ex. lungbehandling = behandling med munstycke eller behandling av näsa-hals-området = behandling med mask) bör. Diskutera även detta med läkare.

3.7 Inhalering med munstycke

1. Sitt i möjligaste mån upprätt.
2. Placera läpparna tätt runt munstycket.
3. Starta produkten genom att trycka på knappen TILL/FRÅN ❶. Driftsdisplayen (grön, ❷) tänds. Aerosolen värms lätt under behandlingen.
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. Sätt sedan tillbaka munstycket mellan läpparna (läpparna omsluter munstycket tätt) och andas åter långsamt in och ut.

5. En inhaleringsfas bör inte vara längre än 15 minuter.
6. Stäng efter avslutad inhalering av apparaten genom att trycka på TILL/FRÅN knappen ❶, även om inte all inhaleringslösning använts. Driftsdisplayen (grön, ❷) släcks.
7. Är lösningen i sprayform stänger inhalatorn av sig själv efter en stund (automatisk slutavstängning). Av tekniska skäl blir en liten restmängd kvar i spridningsbehållaren.
8. Håll ut resterande innehåll. Återanvänd det inte.
9. Rengör inhalatorn direkt efter varje användning. (se även "Rengöring och skötsel".)

OBSERVERA

Håll produkten lodrätt så långt detta är möjligt. En svag lutning påverkar dock inte användningen (spillsäker). För full funktion är det vid inhaleringen viktigt att inhalatorn inte lutar mer än 45 ° per riktning.

3.8 Inhalering med mask

Som alternativ ingår i leveransomfånget två inhaleringsmasker (för barn och vuxna) och en anslutningsdel. Med dessa hjälpmedel kan aerosolen andas in via näsan. Denna användning rekommenderas speciellt vid behandling av barn eller (äldre) personer med nedsatt samarbetsförmåga.



1. Sitt i möjligaste mån up-prätt.
2. Placera anslutningsdelen **8** mellan behållare **5** och mask **9**.
3. Fäst masken över ansiktet med hjälp av banden eller håll den över näsan med lätt tryck. Se till att banden löper över öronen och att masken sluter tätt runt näsan, utan att trycka.
4. Starta inhalatorn med knappen TILL/FRÅN **1**. Driftsdisplayen (grön, **4**) tänds. Aerosolen värms lätt vid användning.
5. Andas nu in och ut djupt, 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 lugn och avslappnad medan man andas in och ut. Inhalera inte för snabbt. Vill man ha paus avbryter man kort och tar av masken. Sätt sedan på den igen och andas åter långsamt in och ut.

OBSERVERA

Håll produkten lodrätt så långt detta är möjligt. En svag lutning påverkar dock inte användningen (spillsäker). För full funktion är det vid inhaleringen viktigt att inhalatorn inte lutar mer än 45 ° per riktning.

6. En inhaleringsfas bör inte vara längre än 15 minuter.
7. Stäng efter avslutad inhalering av apparaten genom att trycka på TILL/FRÅN knappen **1**, även om inte all inhaleringslösning använts. Driftsdisplayen (grön, **4**) släcks.
8. Är lösningen i sprayform stänger inhalatorn av sig själv efter en stund (automatisk slutavstängning). Av tekniska skäl blir en liten restmängd kvar i spridningsbehållaren.

9. Håll ut resterande innehåll. Återanvänd det inte.
10. Rengör produkten direkt efter varje användning (se även "Rengöring och skötsel".)

**ANVISNING**

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

3.9 Automatisk slutavstängning

Produkten förfogar över en automatisk slutavstängning: när endast en liten del av inhalatet finns kvar, eller ingen vätska finns i behållaren, stänger apparaten av sig själv efter en kort period.

Använd inte inhalatorn när spridningsbehållaren är tom.

4.1 Ofta förekommande frågor och svar

Vad kan behållaren fyllas med?

Använd endast vattenlösliga preparat/mediciner eller sådana som är alkoholbaserade. Alla vanligen förekommande inhaleringslösningar för ultraljudsinhalatorer kan användas. Använd inga inhaleringslösningar som är oljebaserade. Rådfråga läkare om vilket preparat som passar i aktuellt fall.

Utförlig information på temat "aerosol", "inhalering" eller andningsterapi kan också fås i facklitteratur samt hos branschorganisationer eller hos din läkare.

4.2 MEDISANA extratips

Med förvaringsväskan till **MEDISANA USN** förvaras ultraljuds-inhalatorn säkert och hygieniskt även på resor. På grund av sin låga ljudnivå kan inhalatorn även användas nattetid eller ex. i lyhörda hotellrum, utan att den stör omgivningen.

Det har fastställts att den låga ljudnivån har ökat acceptansen för behandlingen hos barn då de uppfattar denna som mindre störande samtidigt som den inte ger upphov till rädsla.



ANVISNING

Finns det flera personer som använder inhalator i hushållet, och därmed flera tillbehörssatser, rekommenderar vi att dessa märks tydligt med vattenfast penna; detta för att förebygga förväxling.

4.3 Rengöring och skötsel



VIKTIGT

Rengör noga efter varje användning, så som beskrivs nedan.

- Tag bort batterier innan produkten rengörs.
- Rengör spridningsbehållaren efter varje användning. Torka då ur behållaren med en i minst 75%ig alkohol doppad tvättlapp och torka efter med en torr trasa som inte fäller så att inga substanser blir kvar i behållaren.
- Rengör skyddet på behållaren **5** på samma sätt.
- Håll aldrig vare sig hela produkten eller inhalatorbehållaren under rinnande vatten vid rengöring och se till att inte vatten tränger in i apparaten.
- Vid infektionssjukdomar måste inhalatordelarna desinficeras, eller steriliseras, en gång dagligen (det rekommenderas att detta antingen genomförs regelbundet på morgonen eller på kvällen, alltid vid samma tidpunkt). Delarna läggs då i kokande vatten under 10 minuter. Låt alla delar torka separat, utlagda på en duk. Sätt inte ihop delarna så länge de är fuktiga.
- Alla delar kan även köras i ångautoklav (på maximalt 1 bar).
- Denna rengöring bör även utföras när produkten inte använts under en längre period, och före den första användningen.
- Användning av alkohol eller alkoholiska spraydesinfektionsmedel är också möjlig. Var noga med att inte rester från desinfektionsmedlet blir kvar; detta för att inte riskera nästa inhaleringsförlopp.

- Se alltid till att spridningskammaren har torkat ordentligt.
- Produktens hölje rengörs med en lätt fuktad tvättlapp, doppad i tvålatten.

4.4 Anvisning för återvinning



Lämna den elektriska apparaten till miljövänlig återvinning när den tjänat ut.

Förpackningar kan återanvändas eller lämnas till pappersinsamling, metaldelar lämnas till återvinning, syntetmaterial, elektriska och elektroniska delar måste hanteras som elektroskrot.

Tag ur batterierna innan produkten kasseras. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna utan lämna dem till återvinning, eller till ett samlingsställe för batterier i handeln.

Kontakta kommunen eller inköpsstället för råd beträffande återvinning.

4.5 Tillbehör MEDISANA USN

Fråga inköpsstället,
eller Servicecenter,
om råd.

Tillbehörssats = 1 barnmask,
1 mask för vuxna,
1 munstycke,
1 anslutningsdel,
1 flaska för inhaleringslösning
artikelnummer: 54050

Nätadapter artikelnummer: 54055

Batterifp. artikelnummer: 54056

Skydd behållare artikelnummer: 54057

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

4.6

Tekniska Data

Namn och modell	: MEDISANA Ultraljudsinhalator USN
Mått (l x b x d)	: ca. 170 x 90 x 55 mm
Vikt	: ca. 300 g
Strömförsörjningsadapter	: AC 230 V / DC 13,5 V, 1 A
Batterityp	: Ni-MH
Livslängd batteri	: ca. 500 x uppladdning/urladdning
Batteri laddningstid	: ca. 5 timmar
Ultraljudsfrekvens	: 1,7 MHz
Spridningseffekt	: ~ 0,4 ml/minut
Aerosoldel i inhalering	: 60 % av delarna < 5 µm
Genomsnittlig partikelstorlek	: 3,4 µm
Påfyllningsvolym inhaleringslösning	: max. 6 ml = 6 cc
Driftstemperatur	: 0 °C till +45 °C
Driftsförutsättningar	: fuktighet lägre än 85 % relativ luftfuktighet, ej kondenserande
Förvaringsstemperatur	: -10 °C - 35 °C 2 år -10 °C - 45 °C 6 månader -10 °C - 55 °C 1 månad -10 °C - 65 °C 1 vecka
Förvaringsförutsättningar	: fuktighet lägre än 95 % relativ luftfuktighet, ej kondenserande
Klassificering	: Användningsdel typ BF ☒ klass enligt MPG, IIa
Artikelnummer	: 54002
EAN nummer	: 4015588540028

CE 0297

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

5.1 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 produkten själv så väl som för utbytta komponenter.
4. Garantin gäller inte för:
 - a. Alla skador som uppkommer på grund av felaktig hantering, 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 AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Serviceadressen finns på sista sidan.

Σας ευχαριστούμε

πολύ για την εμπιστοσύνη σας και σας ευχόμαστε καλή επιτυχία!

Αγοράσατε με τον εισπνευστήρα υπερήχων **USN** ένα ποιοτικό προϊόν της **MEDISANA**.

Για να μπορέσετε να επιτύχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα και να απολαύσετε όσο το δυνατόν περισσότερο χρονικό διάστημα τον **MEDISANA** εισπνευστήρα σας, σας συνιστούμε να διαβάσετε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες χρήσης και περιποίησης.

1.1 Σημαντικό



Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες για την ασφάλεια, και διαφυλάξτε τις οδηγίες χρήσης για τις μελλοντικές εφαρμογές.

- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και μόνο για το σκοπό, για τον οποίο προβλέπεται.
- Να μη χρησιμοποιείτε συμπληρωματικά εξαρτήματα, τα οποία δεν συνιστούνται από τον κατασκευαστή.
- Μη τοποθετείται αντικείμενα σε κάποια από τα ανοίγματα. Ν'αποφεύγετε την επαφή με αιχμηρά και κοπτερά αντικείμενα. Σε περίπτωση ακατάλληλης χρήσης εκπίπτει το δικαίωμα αξίωσης εγγύησης.
- Σε περίπτωση που η συσκευή χρησιμοποιείται από, σε ή κοντά σε παιδιά ή άτομα, τα οποία σε σχέση με τη χρήση της συσκευής τελούν υπό κάποιες περιοριστικές συνθήκες, θα πρέπει αυτό να διενεργείται κάτω από επιτήρηση. Οι ιατρικές συσκευές δεν είναι παιχνίδια!
- Σε περίπτωση βλάβης να μην επισκευάζετε οι ίδιοι σας τη συσκευή. Αν συμβεί αυτό, τότε όχι μόνο παύει να ισχύει το δικαίωμα εγγύησης, αλλά μπορούν και να προκληθούν σημαντικοί κίνδυνοι (πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμός). Να μεριμνείτε ούτως ώστε οι επισκευές να διενεργούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα συνεργεία.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε μείγματα ανασθητικών μέσων, τα οποία είναι εύφλεκτα σε επαφή με αέρα ή με οξυγόνο
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε ηλεκτρομαγνητικούς πομπούς υψηλής συχνότητας.
- Να μην αφήνετε τη συσκευή στο ύπαιθρο ή σε περιβάλλον με υγρασία. Η συσκευή δεν προστατεύεται από τη διείσδυση υγρών.
- Ποτέ να μην τοποθετείτε τη συνολική συσκευή ούτε το θάλαμο νεφελοποίησης για καθαρισμό κάτω από τρεχούμενο νερό. Να προσέχετε να μη διεισδύσει νερό στο εσωτερικό της συσκευής.

Σε περίπτωση λειτουργίας με τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος να προσέχετε ιδιαίτερα τα κάτωθι:

- Προτού τοποθετήσετε το βύσμα στην πρίζα ηλεκτρικού ρεύματος να διαβεβαιωθείτε αν η τάση ρεύματος, η οποία

αναγράφεται στην ετικέττα τεχνικών χαρακτηριστικών αντιστοιχεί στην τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου.

- Να συνδέετε το τμήμα με το βύσμα μόνο όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.
- Να μην ακουμπάτε τη συσκευή εάν έχει πέσει μέσα σε νερό. Βγάλτε αμέσως το καλώδιο από την πρίζα.
- Να μη χρησιμοποιείτε καμμία ηλεκτρική συσκευή όταν κάνετε μπάνιο ή ντους. Να μη φυλάσσετε καμμία ηλεκτρική συσκευή σε μέρος, από το οποίο μπορεί να πέσει μέσα στην μπανιέρα ή στον νιπτήρα.
- Να μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κάτω από παπλώματα ή από μαξιλάρια.
- Να μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή πάνω σε μια μαλακή επιφάνεια, όπως π.χ. σ'ένα κρεβάτι ή σε έναν καναπέ, μέσω του οποίου μπορούν να φραχθούν οι σχισμές αερισμού. Να τηρήτε τις σχισμές αερισμού ελεύθερες από σκόνη, τρίχα και παρόμοια.
- Να προσέχετε να μην έρχεται το καλώδιο του ηλεκτρικού δικτύου σ'επαφή με καυτές επιφάνειες.
- Να μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν το καλώδιο ηλεκτρικού δικτύου ή το βύσμα παρουσιάζει βλάβη, ή όταν γενικά η συσκευή δεν λειτουργεί με άψογο τρόπο, εάν έχει πέσει κάτω ή έχει πέσει μέσα σε νερό, ή όταν έχει υποστεί κάποια ζημιά.
- Ποτέ να μην κουβαλάτε, τραβάτε ή περιστρέφετε τη συσκευή από το καλώδιο και μην μαγκώνετε το καλώδιο κάπου.
- Να τραβάτε το βύσμα μόνο με στεγνά χέρια από την πρίζα, και μάλιστα μόνο όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη και όταν δεν την χρησιμοποιείτε πλέον. Το ίδιο ισχύει και όταν αντικαθιστάτε κάποια εξαρτήματα στη συσκευή.

Σε περίπτωση λειτουργίας με συσσωρευτή να προσέχετε ιδιαίτερα τα κάτωθι:

- Να μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή όταν κάνετε μπάνιο ή ντους.
- Σε περίπτωση που κάποια φορά διεισδύσει υγρό στο συσκευή, θα πρέπει να αφαιρέσετε αμέσως το συσσωρευτή και να αποφυγείτε την περαιτέρω χρήση της συσκευής. Ζητήστε συμβουλές από τον ειδικευμένο έμπορο.
- Ο **MEDISANA USN** λειτουργεί με συσσωρευτές Ni-MH, οι οποίοι είναι ιδιαίτερα φιλικόι προς το περιβάλλον, και οποίοι μπορούν να φορτισθούν μέσω του προσαρμογέα δικτύου.
- Σε περίπτωση που ο προσαρμογέας δικτύου παρουσιάζει βλάβη και οι συσσωρευτές δεν μπορούν να φορτισθούν, να απευθυνθείτε στο ειδικό έμπορο ή σε κάποιο κέντρο εξυπηρέτησης. Να μη χρησιμοποιήσετε κάποιο ξένο προσαρμογέα δικτύου, διότι υφίσταται κίνδυνος πυρκαγιάς και σ'αυτή την περίπτωση παύει να ισχύει η εγγύηση.
- Σε περίπτωση που δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τον **MEDISANA USN** για πολύ χρονικό διάστημα, να αφαιρέσετε τον φορτισμένο συσσωρευτή και να τον φυλάξετε σε μέρος δροσερό.

1.2

**Σημαντικές
αυστάσεις -
προφυλάσσοντας
την υγεία σας**

- Σε περίπτωση διαβήτη ή άλλων ασθενειών θα πρέπει να διενεργείται η χρήση της συσκευής κατόπιν συνηγορίας με τον προσωπικό σας γιατρό.
- Οι έγκυες γυναίκες θα πρέπει να προσέχουν τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας και την προσωπική τους ανθεκτικότητα και κατά περίπτωση να συμβουλευθούν το γιατρό τους.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε τμήματα του προσώπου, τα οποία παρουσιάζουν εξοιδήσεις, εγκαύματα, φλεγμονές, εξανθήματα, πληγές ή ευαίσθητα σημεία.
- Η χρήση θα πρέπει να είναι ευχάριστη. Αν νιώσετε πόνους ή ενοχλήστε κατά τη χρήση, να διακόψετε αμέσως και να συμβουλευθείτε το γιατρό σας.

2.1

**Περιεχόμενο
παράδοσης**

Ελέγξτε αρχικά την πληρότητα της συσκευής.

Το **MEDISANA USN** αποτελείται από:

- 1 συσκευή εισπνοής με κάλυμα θαλάμου
- 1 ακροφύσιο
- 1 συνδετικό τμήμα για την μάσκα
- 1 μάσκα ενηλίκων με κορδόνι
- 1 παιδική μάσκα με κορδόνι
- 1 φιαλίδιο εισπνοής
- 1 τμήμα σύνδεση δικτύου
- 1 σετ συσσωρευτών
- 1 διαφυλακτική θήκη
- 1 οδηγίες χρήσεως

2.2

**Αξιοσημείωτες
πληροφορίες
σχετικά με τη
θεραπεία με
εισπνοή**

$\zeta\omega = \text{αναπνέω} / \text{αναπνέω} = \zeta\omega$

Οι νόσοι των αναπνευστικών οδών ή των πνευμόνων συχνά είναι μακροχρόνιοι, επώδυνοι και περιοριστικοί. Οι έγκαιρες και αποτελεσματικές θεραπείες, όπως π.χ. η θεραπεία με εισπνοή με αερόλυμα μπορούν σε τέτοιες περιπτώσεις να βοηθήσουν.

Ως αερόλυμα χαρακτηρίζεται ένα αέριο + μείγμα σωματιδίων. Ένα παράδειγμα 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 διαπεράσουν 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

**Προσοχή!
Ιδιαιτερότητες
Του MEDISANA
USN****Τεχνική υπερήχων**

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.

Ουσία εισπνοής**Σημαντικές
πληροφορίες
σχετικά με τη
χρήση
φαρμάκων /
σκευασμάτων****ΠΡΟΣΟΧΗ**

- 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 USN 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 σκευάσματα/φάρμακα 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.
- Μην χρησιμοποιείται ουσία εισπνοής, η οποία έχει παρασκευασθεί σε βάση ελαίων.

Εξαρτήματα

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

Να χρησιμοποιείτε ανά χρήστρια ή ανά χρήστη ξεχωριστό σετ εξαρτημάτων για να αποφύγετε την αμοιβαία μόλυνση ή την μετάδοση βλαβερών ουσιών.

Ασφάλεια εκροής

Κατά την πλήρωση της ουσίας εισπνοής στο θάλαμο νεφελοποίησης να προσέχετε ούτως ώστε να μην υπερβείτε το σημασμένο μέγιστο σημείο πλήρωσης. Διαφορετικά υφίσταται κίνδυνος διείσδυσης του υγρού στα ηλεκτρονικά τμήματα της συσκευής.

Μπορείτε κατά τη διάρκεια της θεραπείας με εισπνοή να γείρετε τη συσκευή μέχρι την μέγιστη γωνία 45° προς τα μπρος, προς τα πίσω ή προς τα πλάγια, δίχως να επηρεάζετε τη νεφελοποίηση και την επιτυχία της θεραπείας.

Το **MEDISANA USN** είναι ασφαλές κατά της εκροής, δηλ. δεν εκρέει κανένα υγρό, ακόμη και αν αναποδογυρίσετε τη συσκευή. Ωστόσο δεν πρέπει να ανακινήτε τη συσκευή όταν ο θάλαμος νεφελοποίησης είναι γεμάτος. Κατ' αυτό τον τρόπο θα μπορούσε να διεισδύσει το υγρό στο ηλεκτρονικό τμήμα και να καταστρέψει τη συσκευή.



3.1 Τομείς εφαρμογής

Πιθανοί τομείς εφαρμογής της θεραπείας με εισπνοή είναι οι οξείες νόσοι των αναπνευστικών οδών, όπως π.χ.

*τα κρυολογήματα
οι φλεγμονή των παραρρινικών κόλπων*

ή οι χρόνιες νόσοι, όπως π.χ.

*το βρογχικό άσθμα
η βρογχίτιδα*

Αν η θεραπεία με εισπνοή είναι κατάλληλη για εσάς, ποιά φάρμακα ή σκευάσματα θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε, καθώς επίσης και ο χρόνος και η συχνότητα των εφαρμογών, σχετικά με όλα αυτά θα πρέπει να συνηγορηθή με το γιατρό σας προτού ξεκινήσετε τη χρήση του **MEDISANA USN**.

3.2 Λειτουργία με συσσωρευτή και προσαρμογέας δικτύου

Παρακαλείσθε να αφαιρέσετε προ της πρώτης χρήσεως την προστατευτική μεμβράνη από το συσσωρευτή. Πατήστε συγχρόνως τα πλάγια λεπτά πτερύγια στο κάτω μέρος της συσκευής προς τα μέσα. Ο συσσωρευτή ελευθερώνεται και μπορείτε να τον αφαιρέσετε από τη συσκευή. Απομακρύνετε την προστατευτική μεμβράνη και τοποθετήστε το συσσωρευτή και πάλι στη συσκευή.

Διάρκεια φόρτισης

Για να φορτίσετε το συσσωρευτή να συνδέσετε πρώτα τον προσαρμογέα δικτύου με την υποδοχή φόρτισεως ② και μετά με την πρίζα. Η ένδειξη φόρτισεως ③ αρχίζει να φωτίζει με πράσινο χρώμα. Σβήνει μόλις ο συσσωρευτής έχει φορτισθεί πλήρως. Να φορτίζετε προ της πρώτης χρήσεως το συσσωρευτή τουλάχιστον 15 ώρες (π.χ. κατά τη διάρκεια της νύχτας) για να επιτευχθεί η πλήρης αποδοτικότητα! Το ίδιο ισχύει και όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για διάστημα άνω των 3 μηνών. Η κανονική διάρκεια φόρτισεως είναι περίπου 5 ώρες. Μπορείτε επίσης να φορτίσετε το συσσωρευτή ανεξάρτητα από τη συσκευή. Γι'αυτό το σκοπό να αφαιρείτε το συσσωρευτή από τη συσκευή και να συνδέετε τον προσαρμογέα δικτύου όπως περιγράφεται παραπάνω.

3.3 Διάρκεια λειτουργίας του συσσωρευτή

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή με πλήρως φορτισμένο συσσωρευτή περίπου 18-20 λεπτά δίχως καλωδιακή σύνδεση ηλεκτρικού δικτύου. Αυτό το χρονικό διάστημα αρκεί για 1-3 θεραπείες (ανάλογα με τη δοσολογία και κατά συνέπεια με τη διάρκεια της θεραπείας).

Κατά κανόνα στο MEDISANA USN ένα στάδιο εισπνοής διαρκεί λόγω της υψηλής αποδοτικότητας του νεφελοποιητή υπερήχων 8-10 λεπτά, εφόσον ο θάλαμος έχει γεμισθεί κατά το περισσότερο δυνατόν (6 ml = 6 cc).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Να μην επιχειρείτε να ενεργοποιείτε συνεχώς τη συσκευή, όταν οι συσσωρευτές είναι άδειοι, διότι αυτό τους προξενεί βλάβη. Η ένδειξη μπαταρίας ④ από πράσινη μετατρέπεται σε κίτρινη μόλις αδειάσουν οι συσσωρευτές. Η συσκευή απενεργοποιείται μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα αυτομάτως από μόνη της, ακόμη και όταν υπάρχει ουσία εισπνοής μέσα στο θάλαμο.

3.4 Λειτουργία στο δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος

Σε περίπτωση που αδειάσουν οι συσσωρευτές ή μετατραπεί η ένδειξη μπαταρίας ④ από πράσινη σε κίτρινη, μπορείτε πα'όλα αυτά να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή. Γι'αυτό το σκοπό να συνδέσετε τον προσαρμογέα δικτύου. Ο προσαρμογέας δικτύου φροντίζει κατά τη διάρκεια της θεραπείας για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Διατηρήστε τον προσαρμογέα μετά τη λήξη της θεραπείας συνδεδεμένο με το δίκτυο, για να επαναφορτισθούν οι συσσωρευτές.

3.5 Προετοιμασία για την εισπνοή

Προτού την πρώτη θέση σε λειτουργία ή μετά από αρκετό διάστημα, στο οποίο δεν έχει χρησιμοποιηθεί η συσκευή, να καθαρίσετε και να απολυμάνετε το θάλαμο νεφελοποίησης, το κάλυμα καθώς επίσης και το στόμιο και την μάσκα μαζί με το συνδεδετικό τμήμα (βλέπε επίσης “Καθαρισμός και περιποίηση”).

Αφαιρέστε το κάλυμα του θαλάμου 5 από τη συσκευή και γεμίστε το θάλαμο με την ουσία εισπνοής (μέγιστο περιεχόμενο 6 ml = 6 cc).

Να προσέχετε τις υποδείξεις σχετικά με τη χρήση και με τη δοσολογία, οι οποίες υπάρχουν στο επισυναπτόμενο σημείωμα της συσκευασίας του κάθε φαρμάκου που χρησιμοποιείτε.

Σε περίπτωση που στην ουσία εισπνοής πρόκειται για ένα απόσταγμα, να γεμίσετε πρώτα το θάλαμο με ισοτονικό αλατούχο διάλυμα και έπειτα συμπληρώστε με το δοσολογημένο απόσταγμα.

Σφραγίστε το θάλαμο με το κάλυμα 5. Να προσέξετε τη σωστή και στεγανή εφαρμογή του καλύματος. Κατά περίπτωση περιστρέψτε το κάλυμα μέχρι να βρείτε την κατάλληλη θέση. Υπάρχει μόνο ένας τρόπος να τοποθετηθεί σωστά το κάλυμα θαλάμου στη συσκευή.

Τοποθετήστε το στόμιο 7 ή το συνδεδετικό τμήμα και μια μάσκα στο κάλυμα θαλάμου.



3.6 Εισπνοή

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Συμβουλευθείτε το γιατρό σας προτού ξεκινήσετε τη θεραπεία σχετικά με τη διάρκεια, τη δοσολογία και τη συχνότητα των θεραπειών.

Ο τρόπος θεραπείας θα πρέπει να επιλεγεί ανάλογα με την εκάστοτε στοχοθεσία θεραπείας (π.χ. θεραπεία πνευμόνων = χρήση στομίου ή θεραπεία της ρινοφαρυγγικής κοιλότητας = χρήση μάσκας).

Συμβουλευθείτε και σ' αυτό τον τομέα το γιατρό σας.

3.7 Εισπνοή με το στόμιο

1. Καθίστε σε στάση όσο το δυνατόν πιο όρθια.
2. Περικλείστε ολοκληρωτικά το επιστόμιο με τα χείλη σας.
3. Ενεργοποιήστε την συσκευή πατώντας το διακόπτη ❶ ανοιχτό/κλειστό. Ανάβει η ένδειξη λειτουργίας (πράσινη ❷). Κατά τη λειτουργία θερμαίνεται ελαφρά το αεροζόλ.
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 εισπνέετε πολύ γρήγορα. Εάν επιθυμείτε να κάνετε διάλειμμα, διακόψτε για λίγο και βγάλτε το επιστόμιο από το στόμα σας. Στη συνέχεια ξανατοποθετήστε το ολόκληρο στο στόμα σας (τα χείλη το περικλείουν σφιχτά) και συνεχίστε με αργές εισπνοές και εκπνοές.

5. Μια εφαρμογή εισπνοής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 15 λεπτά.
6. Απενεργοποιήστε τη συσκευή μετά την ολοκλήρωση της εισπνοής πατώντας το διακόπτη ❶ ανοιχτό/κλειστό, ακόμη και σε περίπτωση μη κατανάλωσης ολόκληρης της ουσίας εισπνοής. Σβήνει η ένδειξη λειτουργίας (πράσινη, ❷).
7. Εάν η ουσία εισπνοής έχει νεφελοποιηθεί, η συσκευή απενεργοποιείται σύντομα από μόνη της (αυτόματη τελική απενεργοποίηση). Για τεχνικούς λόγους παραμένει μια μικρή ποσότητα στο θάλαμο νεφελοποίησης.
8. Αδειάστε την υπόλοιπη ουσία εισπνοής. Μην εξακολουθείτε να τη χρησιμοποιείτε.
9. Καθαρίστε τη συσκευή αμέσως μετά από κάθε εφαρμογή. (Βλέπε και «Καθαρισμός και συντήρηση»)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κρατήστε τη συσκευή όσο γίνεται πιο κάθετα. Μια ελάχιστη κλίση στην τοποθέτηση όμως δεν επηρεάζει την εφαρμογή (υπάρχει προστασία διαρροής). Για επίτευξη πλήρους λειτουργικότητας θα πρέπει να προσέχετε κατά την εισπνοή, να μην γέρνετε τη συσκευή πάνω από 45 ° προς κάθε κατεύθυνση.

3.8 Εισπνοή με τη μάσκα

Το περιεχόμενο αποστολής περιέχει εναλλακτικά δύο μάσκες εισπνοής (για παιδιά και ενήλικες) και ένα τεμάχιο σύνδεσης. Με τη μάσκα προσφέρεται η δυνατότητα της εισπνοής αεροζόλ μέσω της μύτης. Αυτή η εφαρμογή συνιστάται ιδιαίτερα σε παιδιά ή (γηραιοί) ενήλικες, οι οποίοι έχουν δυσκολίες στη δυνατότητα συμμετοχής στην εφαρμογή.



1. Καθήστε σε στάση όσο το δυνατόν πιο όρθια.
2. Τοποθετήστε το τεμάχιο σύνδεσης **8** μεταξύ του καλύματος του θαλάμου **5** και της μάσκας **9**.
3. Δέστε τη μάσκα με τα κορδόνια γύρω από το κεφάλι ή κρατήστε την τοποθετημένη ελαφρά πάνω από τη μύτη σας. Προσέχετε τα κορδόνια να βρίσκονται πάνω από τα αυτιά και η μάσκα να καλύπτει τη μύτη χωρίς να πιέζει.
4. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το διακόπτη **1** ανοιχτό/κλειστό. Ανάβει η ένδειξη λειτουργίας (πράσινη **4**). Κατά τη λειτουργία θερμαίνεται ελαφρά το αεροζόλ.
5. Εισπνεύστε και εκπνεύστε αργά και βαθιά 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 ομοιόμορφες εισπνοές και εκπνοές σας. Μην εισπνέετε πολύ γρήγορα. Εάν επιθυμείτε να κάνετε διάλειμμα, διακόψτε για λίγο και απομακρύνετε τη μάσκα. Στη συνέχεια ξανατοποθετήστε την και συνεχίστε με αργές εισπνοές και εκπνοές.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κρατήστε τη συσκευή όσο γίνεται πιο κάθετα. Μια ελάχιστη κλίση στην τοποθέτηση όμως δεν επηρεάζει την εφαρμογή (υπάρχει προστασία διαρροής). Για επίτευξη πλήρους λειτουργικότητας θα πρέπει να προσέχετε κατά την εισπνοή, να μην γέρνετε τη συσκευή πάνω από 45 ° προς κάθε κατεύθυνση.

6. Μια εφαρμογή εισπνοής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 15 λεπτά.

7. Απενεργοποιήστε τη συσκευή μετά την ολοκλήρωση της εισπνοής πατώντας το διακόπτη **1** ανοιχτό/κλειστό, ακόμη και σε περίπτωση μη κατανάλωσης ολόκληρης της ουσίας εισπνοής. Σβήνει η ένδειξη λειτουργίας (πράσινη, **4**).

8. Εάν η ουσία εισπνοής νεφελοποιηθεί, η συσκευή απενεργοποιείται σύντομα από μόνη της (αυτόματη τελική απενεργοποίηση).

Για τεχνικούς λόγους παραμένει μια μικρή ποσότητα στο θάλαμο νεφελοποίησης.

9. Αδειάστε την υπόλοιπη ουσία εισπνοής. Μην εξακολουθείτε να τη χρησιμοποιείτε.

10. Καθαρίστε τη συσκευή αμέσως μετά από κάθε εφαρμογή. (Βλέπε και «Καθαρισμός και συντήρηση».)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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

3.9 Αυτόματη τελική απενεργοποίηση

Η συσκευή διαθέτει μηχανισμό αυτόματης τελικής απενεργοποίησης: όταν η ουσία εισπνοής έχει καταναλωθεί αφήνοντας ελάχιστο υπόλοιπο και στο θάλαμο βρίσκεται ελάχιστη ή καθόλου υγρή ουσία, η συσκευή απενεργοποιείται μετά από σύντομο χρονικό διάστημα από μόνη της.

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν είναι κενός ο θάλαμος νεφελοποίησης

4.1 Συχνές ερωτήσεις και απαντήσεις

Ποιές ουσίες επιτρέπονται για τη χρήση της συσκευής?

Χρησιμοποιήστε μόνο παρασκευάσματα/ φάρμακα που διαλύονται σε νερό ή παρασκευής σε αλκοολική βάση. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όλα τα συνηθισμένα διαλύματα εισπνοής για εισπνευστήρες υπερήχων. Μην χρησιμοποιείτε ουσίες εισπνοής, παρασκευής βάση ελαίου. Ρωτήστε το ιατρό σας, ποιό είναι το κατάλληλο για σας παρασκεύασμα.

Εκτεταμένες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε σε εξειδικευμένα βιβλία με θέμα «Αεροζόλ», «Εισπνοή» ή «Θεραπεία αναπνευστικού», όπως και σε ομάδες εργασίας, σύνδεσμούς και από τον ιατρό σας.

4.2

**Η ειδική
συμβουλή της
MEDISANA**

Με τη διαφυλακτική θήκη της **MEDISANA USN** σας προσφέρεται η δυνατότητα να διαφυλάγετε τον εισπνευστήρα υπερήχων και καθ'οδόν πάντα προστατευμένο και καθαρό μαζί σας. Λόγω της ελάχιστης δημιουργίας θορύβου μπορείτε να χρησιμοποιείτε τον εισπνευστήρα χωρίς πρόβλημα τη νύχτα ή σε διαπέρατα δωμάτια ξενοδοχείου, χωρίς να ενοχλείτε το γύρω περιβάλλον σας. Έχει αποδειχτεί ότι ιδιαίτερα στη θεραπεία παιδιών η λειτουργία με ελάχιστο θόρυβο οδηγεί σε καλύτερη αποδοχή της εφαρμογής, διότι την διαισθάνονται λιγότερο ενοχλητική και προκαλεί λιγότερο φόβο.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Εάν στο σπίτι σας υπάρχουν πολλοί χρήστες εισπνευστήρα και συνεπώς πολλά και διάφορα εξαρτήματα, σας συνιστούμε να τα σημειώνετε με υδατοστεγές στυλό για να αποφύγετε τοιχόν σύγχυση.

4.3

**Καθάρισμα και
συντήρηση****ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**

Εφαρμόστε τα μέτρα καθαρισμού με σχολαστικό τρόπο και μετά από κάθε εφαρμογή σύμφωνα με την ακόλουθη περιγραφή.

- Αφαιρέστε τους συσσωρευτές πριν καθαρίσετε τη συσκευή.
- Καθαρίστε μετά από κάθε χρήση το θάλαμο νεφελοποίησης. Σκουπίστε το θάλαμο με ένα πανί διαποτισμένο με αλκοόλη τουλάχιστον 75 % και στη συνέχεια με ένα στεγνό πανί για να μην μείνουν κατάλοιπα στο θάλαμο.
- Κατά τον ίδιο τρόπο καθαρίστε και το κάλυμα του θαλάμου **5**.
- Ποτέ να μην καθαρίζετε τη συνολική συσκευή ή το θάλαμο νεφελοποίησης κάτω από τρεχούμενο νερό και προσέχετε να μην εισρεύσει νερό μέσα στη συσκευή.
- Σε περίπτωση λοιμώδους νόσου πρέπει όλα τα εξαρτήματα της συσκευής να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται μια φορά την ημέρα (συνιστάται να εκτελείται αυτό το μέτρο τακτικά το πρωί ή το βράδυ σε κάποιο συγκεκριμένη χρονικό σημείο). Προς αυτό τοποθετείτε τα εξαρτήματα για 10 λεπτά σε βραστό νερό. Αφήνετε όλα τα τεμάχια ξεχωριστά και ανοιχτά πάνω σε ένα πανί για να στεγνώσουν. Μην συναρμολογήσετε τα εξαρτήματα όσο είναι ακόμα νωπά.
- Μπορείτε να αποστειρώσετε τα εξαρτήματα και με ατμό (με max. 1 Bar)
- Θα πρέπει να εφαρμόσετε αυτό τον καθαρισμό και σε περίπτωση όπου η συσκευή δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα και πριν από την πρώτη εφαρμογή.

- Επίσης είναι δυνατός ο καθαρισμός με χρήση αλκοόλης ή αλκοολούχων απολυμαντικών σε μορφή σπρέι. Προσέχετε να μην παραμείνουν υπολοίματα των απολυμαντικών, για να μην διακινδυνεύσετε στην επόμενη εφαρμογή.
- Προσέχετε να στεγνώσει πάντα καλά ο θάλαμος νεφελοποίησης.
- Καθαρίστε το περικάλυμμα της συσκευής με ένα πανί ελαφρώς υγρό, το οποίο έχει εμποτισθεί με σαπούνι.

4.4 Οδηγίες για την απόσυρση



Αποσύρετε την παλιά σας και άχρηστη πλέον συσκευή με οικολογικό τρόπο!

Οι συσκευασίες είναι επαναχρησιμοποιήσιμες ή μπορούν να ανακυκλωθούν στον κύκλο πρώτων υλών. Τα μεταλλικά εξαρτήματα αποσύρονται στην επανεκμετάλλευση μετάλλων, οι πλαστικές ύλες, τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα πρέπει να αποσύρονται ως ηλεκτρικά απορρίμματα.

Αφαιρέστε τους συσσωρευτές πριν αποσύρετε τη συσκευή. Μην πετάτε χρησιμοποιημένους συσσωρευτές στα οικιακά απορρίμματα αλλά στα ειδικά απορρίμματα ή σε ειδικούς χώρους συγκέντρωσης για μπαταρίες στα καταστήματα.

Για συμβουλές σχετικά με την ανακύκλωση απευθυνθείτε στην κοινότητά σας ή στον αντιπρόσωπό σας.

4.5 Εξαρτήματα MEDISANA USN

Απευθυνθείτε στον
αντιπρόσωπό σας ή
στο Κέντρο Σέρβις.

Σετ/εξαρτημάτων = 1 παιδική μάσκα,
1 μάσκα ενηλίκων
1 επιστόμιο,
1 τεμάχιο σύνδεσης
1 φυαλίδιο εισπνοής

Κωδικός προϊόντος: 54050

Μετασχηματιστής

Κωδικός προϊόντος: 54055

Σετ συσσωρευτών

Κωδικός προϊόντος: 54056


Κάλυμμα θαλάμου

Κωδικός προϊόντος: 54057

Χρησιμοποιήστε για αυτή τη συσκευή αποκλειστικά τα αυθεντικά εξαρτήματα, μόνο τότε μπορεί να εγγυηθεί η ασφαλής λειτουργία.

4.6

**Τεχνικά
στοιχεία**

Όνομα και μοντέλο	: MEDISANA Εισπνευστήρας υπερήχων USN
Διαστάσεις (μ x π x β)	: περίπου 170 x 90 x 55 μμ
Βάρος	: περίπου 300 γρ.
Παροχή ρεύματος/ εξάρτημα προσαρμογής	: AC 230V / DC 13,5V, 1A
Είδος συσσωρευτή	: Ni-MH
Διάρκεια ζωής συσσωρευτή	: περίπου 500 φορές φόρτιση/αποφόρτιση
Χρόνος φόρτισης συσσωρευτή	: περίπου 5 ώρες
Συχνότητα υπέρηχου	: 1,7 MHz
Απόδοση νεφελοποίησης	: περίπου 0,4 ml/λειπτό
Αναλογία αεροζόλ κατά την εισπνοή	: 60 % της ουσίας < 5 μμ
Μέσος όρος μεγέθους μορίου	: 3,4 μμ
Χωρητικότητα	: max 6 ml = 6cc
Θερμοκρασία λειτουργίας	: 0 °C έως +45 °C
Προυποθέσεις λειτουργίας	: υγρασία λιγότερο από 85 % της σχετικής ατμοσφαιρικής υγρασίας, μη συμπυκνωτική
Θερμοκρασία αποθήκευσης	: -10 °C - 35 °C 2 χρόνια -10 °C - 45 °C 6 μήνες -10 °C - 55 °C 1 μήνας -10 °C - 65 °C 1 εβδομάδα
Προυποθέσεις αποθήκευσης	: υγρασία λιγότερο από 95 % της σχετικής ατμοσφαιρικής υγρασίας, μη συμπυκνωτική
Κατηγοριοποίηση	: Τεμάχιο εφαρμογής τύπου BF  Κατηγορία σύμφ. MPG, IIa
Κωδικός προϊόντος	: 54002
Αριθμ. EAN	: 4015588540028

CE 0297

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

5.1 Εγγύηση και όροι επισκευών

Σε περίπτωση εγγυητικής αξίωσης σας παρακαλούμε να απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα που αγοράσατε τη συσκευή ή κατευθείαν στο Κέντρο Σέρβις. Σε περίπτωση όμως που είναι απαραίτητη η αποστολή της συσκευής, σας παρακαλούμε 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 τριών 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 χρόνος εγγύησης, ούτε για τη συσκευή ούτε για εξαρτήματα που αντικαταστάθηκαν.
4. Από την εγγύηση αποκλείονται:
 - α. όλες οι βλάβες, οι οποίες οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό, π.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 από τον κατασκευαστή προς τον καταναλωτή ή κατά την αποστολή στο Κέντρο Σέρβις.
 - δ. ανταλλακτικά, τα οποία υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά.
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.

Σε περίπτωση που έχετε ερωτήσεις σχετικά με αυτό ή άλλα προϊόντα, είμαστε στη διάθεσή σας να σας απαντήσουμε τις ερωτήσεις σας αυτές.

MEDISANA AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Τηλ.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Φαξ: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Τη διεύθυνση Σέρβις θα την βρείτε στην τελευταία σελίδα.

D

MEDISANA AG
Itterpark 7-9
D-40724 Hilden
Tel.: 0 21 03 - 20 07-60
Fax: 0 21 03 - 20 07-626
eMail: info@medisana.de
Internet: www.medisana.de

Im Servicefall wenden Sie sich bitte an:

MEDISANA Servicecenter
Feuerbach KG
Corneliusstraße 75
D-40215 Düsseldorf
Tel.: 0211 - 38 10 07
(Mo-Do: 9-13 Uhr/14-17 Uhr,
Fr: 9-13 Uhr)
Fax: 0211 - 37 04 97
eMail: medisana@t-online.de

GB

MEDISANA HEALTHCARE UK LTD.
City Business Centre 41 St.
Olav's Court Surrey Quays
London SE16 2XB
Tel.: + 44 / 207 - 237 88 99
Fax: + 44 / 207 - 252 22 99
eMail: info@medisana.co.uk
Internet: www.medisana.co.uk

F / NL / B / L

MEDISANA Benelux NV
Euregiopark 18
6467 JE Kerkrade
Tel.: + 31 / 45 - 5 28 03 89
Fax: + 31 / 45 - 5 23 35 18
eMail: info@medisana.nl

I

SANICO S.R.L.
Via G. Ferraris 31
20090 Cusago (MI)
Tel.: + 39 / 02 - 90 39 00 38
Fax: + 39 / 02 - 90 39 02 79
eMail: info@sanicare.it
Internet: www.sanicare.it

E

MEDISANA HEALTHCARE, S.L.
Plaza Josep Freixa i Argemí, no 8
08224 Terrassa (Barcelona)
Tel.: + 34 / 93 - 73 36 70 7
Fax: + 34 / 93 - 78 88 65 5
eMail: info@medisana.es
Internet: www.medisana.es

P

GRUPO RP
Avda. D.Miguel, 330 -Zona Industrial
4435-678 Baguim do Monte
Tel.: +35 / 12 - 29 75 69 64
Fax: +35 / 12 - 29 75 60 15
eMail: rickiparodi@mail.telepac.pt
Internet: www.medisana.pt

FIN

D&L Marketing Oy
Juvan teollisuuskatu 23
02920 Espoo
Tel.: + 358 / 9 - 85 53 08 0
Fax: + 358 / 9 - 85 53 08 30
eMail: jan.lindfors@dlmarketing.fi
Internet: www.dlmarketing.fi

S

ALERE Electronics AB
Stormbyvägen 2-4
163 29 SPÅNGA
Phone: +46 8 761 24 31
Fax: +46 8 795 42 05
Internet: www.alere.se

GR

MEDISANA Hellas
Kosma Etolou & Kazantzaki 10
141 21 N. Iraklion
Tel.: + 30 / 210 - 2 75 09 32
Fax: + 30 / 210 - 2 75 00 19
eMail: info@medisana.gr
Internet: www.medisana.gr

MEDISANA AG

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de