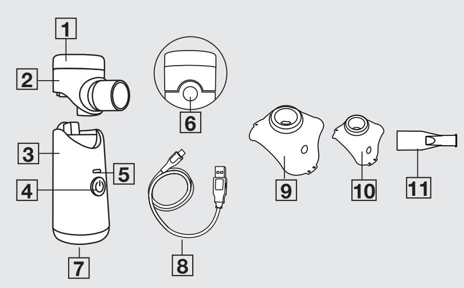
beurer **IH 51**

NEBULIZZATORE MESH PORTATILE | TAŞINABILIR GÖZENEKLI ATOMIZER

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO | CIHAZ AÇIKLAMASI



1 Coperchio del serbatoio del medicinale | İlaç haznesi kapağı

2 Nebulizzatore mesh con serbatoio del medicinale (di seguito denominato "serbatoio del medicinale") | İlaç hazneli gözenekli atomizer (bundan sonra "İlaç haznesi" olarak anılacaktır)

3 Corpo | Gövde

4 Pulsante ON/OFF | Açma/kapama düğmesi

5 Indicatore LED | LED gösterge

6 Pulsante di sbloccaggio del serbatoio del medicinale | İlaç haznesi kilit açma tuşu

7 Porta USB C | USB-C bağlantısı

8 Cavo USB C | USB-C kablosu

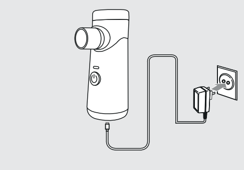
9 Mascherina adulto in PVC | PVC yetişkin maskesi

10 Mascherina bambino in PVC | PVC çocuk maskesi

11 Boccaglio | Ağızlık

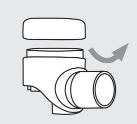
MESSA IN FUNZIONE | İLK ÇALIŞTIRMA

Spingere il serbatoio del medicinale dall'alto sul corpo. | İlaç haznesini üstten muhafazanın üzerine itin.

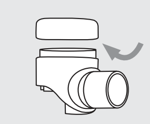


Inserire l'alimentatore USB nella presa. | USB adaptörünü prize takın.

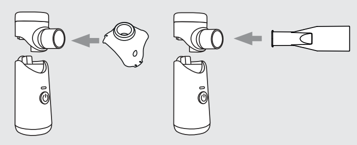
UTILIZZO | KULLANIM



Ruotare il coperchio in senso antiorario. Riempire il serbatoio del medicinale. Non riempire eccessivamente! | Kapağı saat yönünün tersine çevirerek açın. İlaç haznesini doldurun. Aşırı doldurmayın!

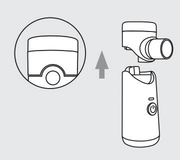


Ruotare il coperchio in senso orario fino a far coincidere i contrassegni. | İşaretler eşleşene kadar kapağı saat yönünde çevirin.

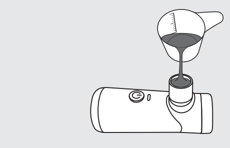


Collegare il componente del set di nebulizzazione desiderato al serbatoio del medicinale. | İstediğiniz atomizer seti parçasını ilaç haznesine bağlayın.

PULIZIA E CURA | TEMIZLIK VE BAKIM



Premere il pulsante . Estrarre il serbatoio tirandolo verso l'alto. | Tuşa basın. Hazneyi yukarı doğru çekip çıkarın.



Versare 1,5-2 ml di miscela nell'apertura. Tenere premuto il pulsante ON/OFF per 3 secondi. | 1,5-2 ml Mischung in die Öffnung Deliğe 1,5-2 ml karışım doldurun. Açma/Kapatma tuşunu 3 saniye basılı tutun.

ITALIANO

Leggere le presenti istruzioni per l'uso con attenzione. Attenersi alle avvertenze e indicazioni di sicurezza. Conservare le istruzioni per l'uso per riferimento futuro. Rendere accessibili le istruzioni per l'uso ad altri utenti. In caso di cessione del dispositivo consegnare anche le istruzioni per l'uso.

FORNITURA

Controllare l'integrità esterna della confezione e la completezza del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che il dispositivo e il set di nebulizzazione (boccaglio, mascherine) non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbio non utilizzare il dispositivo e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.
Aerosol, Nebulizzatore mesh con serbatoio del medicinale (di seguito denominato "serbatoio del medicinale"), Boccaglio, Mascherina adulto in PVC, Mascherina bambino in PVC, Cavo USB C, Custodia, Le presenti istruzioni per l'uso

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

Nelle presenti istruzioni per l'uso sono presenti i seguenti simboli:

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

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

AVVISO
Identifica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, può danneggiare il dispositivo o altri oggetti nelle sue vicinanze.

I seguenti simboli sono utilizzati sull'imballo e sulla targhetta del dispositivo e del set di nebulizzazione:

	Informazioni sul prodotto Indicazione di informazioni importanti		**Seguire le istruzioni** Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni
B A	Contrassegno del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice del materiale: 1–7 = plastica, 20-22 = carta e cartone	CE	**Marcatura CE** Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
	Parte applicata di tipo BF		Importatore
	Produttore		Data di produzione
MD	Dispositivo medico	REF	Codice articolo
SN	Numero di serie	UDI	Identificativo univoco del dispositivo (Unique Device Identifier, UDI) per l'identificazione univoca del prodotto
IP22	Il dispositivo è protetto contro la penetrazione di corpi solidi ≥12,5 mm e contro la caduta inclinata di gocce d'acqua	#	Codice tipo
	Intervallo di umidità dell'aria		Intervallo di temperatura
	Limite di pressione atmosferica		Corrente continua
	Dispositivo con classe di protezione II	RECYCLE	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme locali.
Pb Cd Hg	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici		Il dispositivo elettrico non deve essere smaltito nei rifiuti domestici
CH REP	Mandatario svizzero		

USO CONFORME

Ambito di applicazione

Gli aerosol (compresi quelli a compressore, a ultrasuoni e mesh) sono dispositivi medici per la nebulizzazione di liquidi e medicinali in forma liquida. In questo dispositivo gli aerosol si formano dalla combinazione di una membrana oscillante dotata di fori e di un medicinale in forma liquida. L'aerosolterapia è adatta al trattamento delle vie respiratorie superiori e inferiori. La nebulizzazione e l'inalazione dei medicinali prescritti o consigliati dal medico possono prevenire le patologie delle vie respiratorie o, in presenza di tali patologie, alleviare i sintomi e accelerare la guarigione.

Gruppo target

L'aerosol è destinato esclusivamente a utilizzi medici in ambito domestico.
L'aerosol non è destinato all'assistenza sanitaria presso strutture professionali.
L'aerosol può essere utilizzato da persone di età superiore ai 2 anni sotto supervisione e da persone di età superiore ai 12 anni per l'autotrattamento.
A determinare se il dispositivo possa essere utilizzato sotto supervisione sono la forma e le dimensioni del viso della persona. Pertanto, è possibile che il dispositivo sia utilizzabile sotto supervisione da persone anche più giovani o solo più vecchie di quanto indicato. Durante l'inspirazione mediante mascherina, assicurarsi che quest'ultima aderisca bene e che gli occhi siano liberi.

Vantaggi clinici

L'inalazione è il metodo più efficace per la somministrazione di farmaci per la maggior parte delle malattie delle vie respiratorie.

I vantaggi sono i seguenti:
- Il medicinale viene veicolato direttamente agli organi di destinazione
- La biodisponibilità locale del medicinale risulta notevolmente aumentata
- La diffusione sistemica viene notevolmente ridotta
- Sono necessarie solo dosi molto basse di medicinale
- Effetto terapeutico rapido ed efficace
- Gli effetti collaterali sono significativamente inferiori rispetto alla somministrazione sistemica
- Umidificazione delle vie respiratorie
- Le secrezioni (bronchiali) vengono sciolte e fluidificate
- I broncospasmi vengono risolti (spasmolisi)
- Azione lenitiva in caso di rigonfiamento e infiammazione della mucosa bronchiale
- Le secrezioni possono essere espulse con la tosse
- Gli agenti patogeni responsabili delle infezioni alle vie respiratorie vengono contrastati

Indicazioni

L'aerosol può essere utilizzato in caso di malattie delle vie respiratorie superiori e/o inferiori.

Esempi di malattie delle vie respiratorie superiori sono:
- Rinite
- Rinite allergica
- Sinusite
- Faringite
- Laringite

Esempi di malattie delle vie respiratorie inferiori sono:
- Asma bronchiale
- Bronchite
- BPCO (broncopneumopatia cronica ostruttiva)
- Bronchiectasia
- Tracheobronchite acuta
- Mucoviscidosi
- Polmonite

Controindicazioni

- Il nebulizzatore non è destinato al trattamento di patologie potenzialmente letali.
- I bambini di età inferiore ai 12 anni o le persone con capacità fisiche, percettive (ad es. ridotta percezione del dolore) o mentali ridotte o non in possesso dell'esperienza o delle conoscenze necessarie, possono utilizzare questo dispositivo solo sotto supervisione o se sono stati istruiti sull'uso sicuro del dispositivo e sono del tutto consapevoli dei rischi ad esso correlati.
- Non utilizzare il dispositivo su persone sottoposte a respirazione artificiale e/o in stato di incoscienza.
- Consultare il foglietto illustrativo del farmaco per le possibili controindicazioni all'uso con i comuni sistemi di aerosolterapia.
- Se il dispositivo non funziona correttamente o dovessero sopraggiungere uno stato di malessere o dolori, interrompere immediatamente l'utilizzo.

AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

⚠ AVVERTENZA

- Il nebulizzatore non influisce in modo significativo sull'efficacia e sulla sicurezza del medicinale somministrato e non è indicato per il trattamento di condizioni potenzialmente letali. Il nebulizzatore non è adatto all'uso in sistemi di anestesia o altri sistemi di ventilazione.
- Dopo una preparazione adeguata, il dispositivo può essere nuovamente utilizzato. Questa preparazione comprende la sostituzione di tutti i componenti, incluso il nebulizzatore. Si consiglia di sostituire il serbatoio del medicinale e gli altri componenti al più tardi entro un anno. Questa raccomandazione riguardante il momento della sostituzione si basa sul presupposto che il dispositivo venga utilizzato per un massimo di 2 cicli al giorno, ciascuno di durata ≤10 minuti e che venga disinfettato e pulito regolarmente secondo le istruzioni per l'uso (8. Pulizia e cura). Per motivi igienici, è assolutamente necessario che ognuno utilizzi i propri componenti.
- Seguire sempre le istruzioni del medico o del farmacista per quanto riguarda il tipo di farmaco da utilizzare, il dosaggio, la frequenza e la durata dell'inalazione. Per quanto riguarda l'uso con farmaci/nebulizzazione di farmaci, osservare le condizioni e le limitazioni valide per i farmaci in questione. Avviso: per il trattamento, utilizzare solo i farmaci prescritti dal medico in base alla diagnosi.
- Il dispositivo non sostituisce la consulenza e il trattamento da parte di un medico. In caso di dolori o malattie, consultare sempre prima il proprio medico.
- Per qualsiasi dubbio legato alla salute, consultare il proprio medico di base!
- Con il nostro aerosol non utilizzare liquidi non compatibili con acciaio, PP, PC, silicone o PVC. Se nelle informazioni fornite con il liquido non viene specificato se sia compatibile con questi materiali, contattare il produttore del liquido. Esempi di liquidi compatibili sono: soluzione di albuterolo e soluzione di cloruro di sodio.
- La curva di distribuzione della dimensione delle particelle, la MMAD, l'erogazione di aerosol e/o la velocità di erogazione di aerosol possono cambiare se si utilizzano un farmaco, una sospensione, un'emulsione o una soluzione altamente viscosa diversi da quelli indicati nelle specifiche tecniche per i valori di aerosol.
- Durante l'utilizzo dell'aerosol, adottare le normali misure igieniche.
- Prima dell'uso, assicurarsi che il dispositivo e i componenti non presentino nessun danno palese. In caso di dubbio non utilizzare il dispositivo e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.
- Non sono consentite modifiche al dispositivo o ai suoi componenti.
- Utilizzare solo componenti aggiuntivi raccomandati dal produttore.
- L'aerosol può essere utilizzato solo con i nebulizzatori Beurer compatibili e con i relativi componenti Beurer. L'utilizzo di nebulizzatori e componenti di altri produttori può compromettere l'efficacia del trattamento e danneggiare il dispositivo.
- Tenere il dispositivo lontano dagli occhi durante l'utilizzo per evitare danni causati dal farmaco nebulizzato.
- Non utilizzare mai il dispositivo in prossimità di gas infiammabili o esplosivi, ossigeno o ossido di azoto.
- Conservare il dispositivo e i suoi componenti fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Tenere il materiale d'imballaggio lontano dalla portata dei bambini (pericolo di soffocamento).
- Prima di ogni intervento di pulizia e/o manutenzione, spegnere il dispositivo ed estrarre la spina del cavo USB C.
- Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura massima di conservazione, lasciarlo raffreddare per 4 ore fino a quando non è pronto per essere nuovamente impiegato come previsto. Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura minima di conservazione, sono ugualmente necessarie 4 ore prima che sia pronto per essere nuovamente impiegato come previsto.
- Non immergere mai il dispositivo in acqua e non utilizzarlo in bagno. Non deve in nessun caso penetrare liquido nel dispositivo.
- Se il dispositivo è caduto, è stato sottoposto a umidità elevata o ha riportato altri danni, non deve più essere utilizzato. In caso di dubbi, contattare il Servizio clienti o il rivenditore.
- Interruzioni di corrente, interferenze improvvise o altre condizioni sfavorevoli possono causare il mancato funzionamento del dispositivo. Si consiglia pertanto di munirsi di un dispositivo o di farmaci sostitutivi (questi ultimi devono essere concordati con il medico).
- Tenere il cavo fuori dalla portata dei bambini per evitare il pericolo di soffocamento e strangolamento.
- Collegare il dispositivo solo alla tensione di rete riportata sulla targhetta.
- Non toccare mai il cavo USB C con le mani bagnate per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Non tirare il cavo USB C per estrarre l'alimentatore dalla presa.
- Non schiacciare, piegare, far scorrere su spigoli vivi il cavo USB C, non lasciarlo pendere liberamente e proteggerlo dal calore.
- Si consiglia di srotolare completamente il cavo USB C per evitare pericolosi surriscaldamenti.
- Se il cavo USB C del dispositivo è danneggiato, è necessario smaltirlo. Contattare il servizio clienti o il rivenditore.
- Se si apre il dispositivo, vi è pericolo di scosse elettriche. Il dispositivo non è scollegato dalla rete elettrica a meno che l'adattatore sia scollegato dalla presa (e il cavo USB C non abbia un altro collegamento alla rete).

⚠ ATTENZIONE

- Non conservare mai il dispositivo (o il cavo USB C) vicino a fonti di calore.
- Non utilizzare il dispositivo in un locale in cui sia stato precedentemente utilizzato uno spray. Arieggiare il locale prima di eseguire il trattamento.
- Non utilizzare mai il dispositivo se emette rumori insoliti.
- Conservare il dispositivo in un luogo al riparo dagli agenti atmosferici. Il dispositivo deve essere conservato nelle condizioni ambientali specificate.
- Non azionare il dispositivo in prossimità di trasmettitori elettromagnetici.
- Proteggere il dispositivo da urti violenti.
- Dopo aver caricato completamente la batteria, scollegare il dispositivo dalla rete elettrica.
- Se è necessario utilizzare un adattatore o una prolunga, questi devono essere conformi ai requisiti di sicurezza vigenti. Non superare il limite di potenza e la potenza massima indicati sull'adattatore.

Prima della messa in funzione

- Prima di utilizzare il dispositivo, rimuovere tutto il materiale di imballaggio.
- Proteggere il dispositivo da polvere, sporco e umidità e non coprirlo mai mentre è in funzione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti molto polverosi.
- Spegnere immediatamente il dispositivo se è difettoso o non funziona correttamente.
- Il produttore non risponde di danni causati da un uso improprio o non conforme.

Riparazione

- Non aprire o riparare mai il dispositivo autonomamente. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti. In caso di mancato rispetto di questa istruzione, la garanzia decade.
- Il dispositivo non richiede manutenzione.
- Per le riparazioni rivolgersi al Servizio clienti o a un rivenditore autorizzato.

Indicazioni sull'uso delle batterie

⚠ AVVERTENZA

- **Pericolo di esplosione! Pericolo di incendio!** Il mancato rispetto di questi punti può provocare lesioni personali, surriscaldamento, fuoriuscite di liquido, di gas, rottura, esplosione o incendio.
- Per la ricarica utilizzare sempre il cavo di ricarica/caricabatterie/alimentatore appropriato o fornito in dotazione.
- Evitare la ricarica prolungata o il sovraccarico. Staccare la spina del caricabatterie al termine della carica.
- Caricare il dispositivo sotto supervisione, prestando attenzione a sviluppo di calore, deformazione e fuoriuscita di gas. In caso di dubbio, interrompere la ricarica.
- Non utilizzare più batterie/cavi di ricarica/caricabatterie difettosi e smaltirli correttamente il prima possibile (vedere il capitolo Smaltimento).
- Non gettare il dispositivo o le batterie nel fuoco.
- Non scaricare in modo forzato, riscaldare, smontare, aprire, frantumare, deformare, incapsulare, modificare o sottoporre a urti il dispositivo o le batterie.
- Non cortocircuitare mai le batterie e i collegamenti del dispositivo alimentato a batteria.
- Proteggere il dispositivo o le batterie dalla luce solare diretta, dalla pioggia, dal calore e dall'acqua.
- L'esposizione delle batterie a temperature estremamente elevate o a una pressione dell'aria estremamente bassa può causare esplosioni o la fuoriuscita di liquidi e gas infiammabili.
- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.

AVVISO

- Questo dispositivo contiene una batteria che non può essere sostituita. Quando una batteria ha raggiunto la fine della sua vita utile, il dispositivo deve essere smaltito correttamente (vedere il capitolo Smaltimento).

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica

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

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO E DEL SET DI NEBULIZZAZIONE

Set di nebulizzazione

Utilizzare unicamente il set di nebulizzazione consigliato dal produttore, solo così è garantito il funzionamento sicuro.

⚠ ATTENZIONE

Protezione da fuoriuscite di liquido

Quando si versa il medicinale nell'apposito serbatoio, prestare attenzione a non superare il contrassegno del limite massimo (10 ml). La quantità di riempimento consigliata per il dispositivo è compresa tra 0,5 e 10 ml.
La sostanza da nebulizzare deve essere a contatto con la membrana per consentire la nebulizzazione. In caso contrario, la nebulizzazione viene interrotta automaticamente.
Mantenere quindi il dispositivo il più possibile in verticale.

MESSA IN FUNZIONE

Prima del primo utilizzo

AVVISO

- Pulire e disinfettare il serbatoio del medicinale 2 e il set di nebulizzazione prima del primo utilizzo. Vedere la sezione "Pulizia a cura".

Montaggio

Estrarre il dispositivo dall'imballaggio.
Se il serbatoio del medicinale 2 non è montato, farlo scorrere verticalmente sul corpo 3 dall'alto.

Carica della batteria dell'aerosol

Per caricare la batteria dell'aerosol, procedere come segue:
- Collegare il cavo USB C 8 in dotazione alla porta USB C 7 sul fondo dell'aerosol e a un alimentatore USB (non compreso nella fornitura; l'alimentatore deve essere conforme alla classe di protezione 2 e alla norma europea EN 60601-1; 5V, 500mA). Inserire l'alimentatore USB in una presa di corrente adeguata.
  Durante la carica, appoggiare l'aerosol in piano, sul lato posteriore.
- Durante la ricarica l'indicatore LED 5 rimane acceso in arancione. Al termine del caricamento della batteria, l'indicatore LED rimane acceso in verde.
- Di norma sono necessarie circa 2 ore per caricare completamente la batteria.
- Non appena la batteria è completamente carica, staccare il cavo USB C 8 con l'alimentatore USB dalla presa e dalla porta USB C 7 sull'aerosol.
- Quando la batteria è completamente carica, la sua durata è di circa 1,5 ore. Se l'indicatore LED 5 si illumina in arancione durante l'uso del dispositivo, significa che il livello di carica della batteria è basso.
- Il tipo di indicazione di livello della batteria basso dipende dalla modalità d'uso del dispositivo. Se è stata selezionata una velocità di nebulizzazione elevata, l'indicatore LED 5 rimane acceso in arancione. Se è stata selezionata una velocità di nebulizzazione bassa, l'indicatore LED 5 lampeggia lentamente in arancione.
- L'aerosol non può essere utilizzato durante la carica.

UTILIZZO

Preparazione dell'aerosol

- Per motivi igienici è assolutamente necessario pulire e disinfettare regolarmente il serbatoio del medicinale 2 e il set di nebulizzazione. Vedere la sezione "Pulizia a cura".
- Se la terapia prevede l'inalazione consecutiva di più medicinali, sciacquare il serbatoio del medicinale 2 con acqua di rubinetto calda dopo ogni utilizzo. Vedere la sezione "Pulizia a cura".

Riempimento del serbatoio del medicinale

- Aprire il coperchio del serbatoio del medicinale 2 ruotandolo in senso antiorario e riempire il serbatoio del medicinale con soluzione salina isotonica oppure versarvi direttamente il medicinale. Non riempire eccessivamente il serbatoio del medicinale.
- La quantità massima consigliata è pari a 10 ml.
- Utilizzare i medicinali solo in base alle indicazioni del proprio medico e informarsi in merito alla durata di inalazione e alla quantità di sostanza da inalare adeguate.
- Se la quantità di medicinale prescritta è inferiore a 0,5 ml, aggiungervi della soluzione salina isotonica. La diluizione è necessaria anche per i farmaci viscosi (viscosità <3). Anche in questo caso, seguire le istruzioni del proprio medico.

Chiusura del serbatoio del medicinale

- Chiudere il coperchio del serbatoio del medicinale 2 ruotandolo in senso orario finché i contrassegni sul coperchio e sul serbatoio del medicinale non coincidono.

Collegamento del set di nebulizzazione

- Collegare saldamente il componente del set di nebulizzazione desiderato (boccaglio 11, mascherina adulto 9 o mascherina bambino 10) al serbatoio del medicinale 2. Se si utilizza la mascherina adulto 9 o la mascherina bambino 10, è possibile utilizzare una delle fascette fornite in dotazione. Prestare attenzione a fissare la fascetta alla mascherina in modo sicuro con un nodo.
- Portare il dispositivo alla bocca e far aderire bene le labbra intorno al boccaglio. Quando si utilizza la mascherina, posizionarla su naso e bocca.
- Assicurarsi di aver inserito il liquido prima di accendere il dispositivo. Accendere il dispositivo premendo il pulsante ON/OFF 4.
- Se la nebulizzazione fuoriesce dal dispositivo e l'indicatore LED 5 rimane acceso in blu, il dispositivo funziona correttamente.

AVVISO

Il dispositivo non è progettato per il funzionamento continuo: dopo 20 minuti di funzionamento deve rimanere spento per 40 minuti. L'inalazione più efficace si ottiene utilizzando il boccaglio. L'inalazione mediante mascherina è consigliata solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare il boccaglio (ad esempio in bambini non ancora in grado di inalare attraverso il boccaglio). Durante l'inspirazione mediante mascherina, assicurarsi che quest'ultima aderisca bene e che gli occhi siano liberi.
Nelle impostazioni di fabbrica del dispositivo, il flusso del medicinale è impostato su "alto". È possibile regolare il flusso del medicinale durante l'uso tenendo premuto il pulsante ON/OFF 4 per 3 secondi finché l'indicatore LED 5 non lampeggia in blu. È possibile passare dalla velocità di nebulizzazione alta a quella bassa e viceversa. Un indicatore LED 5 con luce blu fissa indica una velocità di nebulizzazione elevata ca. 0,4 ml/min, mentre un indicatore LED 5 che lampeggia lentamente in blu indica una velocità di nebulizzazione bassa ca. 0,2 ml/min.
Regolare il flusso del medicinale in base alle proprie esigenze.

Inalazione corretta

Tecniche di respirazione

- Ai fini di una distribuzione delle particelle che penetri il più possibile nelle vie respiratorie è fondamentale adottare la tecnica di respirazione corretta. Affinché le particelle raggiungano le vie respiratorie e i polmoni, è necessario inspirare lentamente e profondamente, quindi trattenere brevemente il respiro (per 5-10 secondi) e infine espirare rapidamente.
- Per il trattamento delle malattie delle vie respiratorie utilizzare gli aerosol solo dopo aver consultato il proprio medico che sarà in grado di fornire consigli per la scelta dei farmaci adatti per l'aerosolterapia, sul loro dosaggio e sull'utilizzo.
- Alcuni medicinali prevedono l'obbligo di prescrizione medica. Utilizzare solo liquidi e farmaci indicati per l'inalazione.

AVVISO

Mantenere il dispositivo il più possibile in verticale. Una posizione leggermente inclinata non pregiudica tuttavia l'utilizzo, in quanto il serbatoio è antifuoriuscita. Durante l'uso, assicurarsi che il medicinale sia a contatto con la membrana per garantire il corretto funzionamento del dispositivo. Se il dispositivo viene inclinato leggermente di 45 gradi con un volume massimo di 10 ml di liquido, il funzionamento rimane invariato.

⚠ ATTENZIONE

Per motivi di salute, gli oli essenziali, gli sciroppi per la tosse, le soluzioni per gargarismi e gli oli per massaggi o per bagno turco non sono assolutamente adatti per l'inalazione mediante aerosol. Inoltre, queste sostanze spesso sono viscose e possono disturbare il funzionamento del dispositivo e di conseguenza compromettere l'efficacia del trattamento a lungo termine.
In caso di ipersensibilità bronchiale, i farmaci contenenti oli essenziali possono talvolta provocare un broncospasmo acuto (un'improvvisa contrazione spasmodica dei bronchi con conseguente difficoltà respiratoria). In questo caso parlarne con il proprio medico curante o farmacista.

Conclusione dell'inalazione

a) Interruzione manuale della nebulizzazione:
- Al termine del trattamento, spegnere il dispositivo con il pulsante ON/OFF 4.
- L'indicatore LED 5 si spegne.

b) Interruzione automatica della nebulizzazione:
- Una volta nebulizzata la sostanza da inalare, l'indicatore LED 5 lampeggia rapidamente in blu e il dispositivo si spegne automaticamente. Per motivi tecnici, nel serbatoio del medicinale rimane una piccola quantità di prodotto. Non riutilizzarlo.

Esecuzione della pulizia

Vedere il capitolo "Pulizia e cura".

Spegnimento automatico

Il dispositivo è dotato di spegnimento automatico. Quando rimane una quantità molto ridotta di medicinale o liquido o quando la sostanza da nebulizzare non è più a contatto con la membrana, il dispositivo si spegne automaticamente per evitare danni alla membrana. L'interruzione automatica della nebulizzazione indica che si è attivato lo spegnimento automatico. L'indicatore LED 5 lampeggia rapidamente in blu e il dispositivo si spegne. Dopo 20 minuti di nebulizzazione, il dispositivo si spegne automaticamente.
Non utilizzare il dispositivo se il serbatoio del medicinale 2 è vuoto. Il dispositivo rileva se nel serbatoio non è presente medicinale e si spegne automaticamente.

Colore dell'indicatore LED	Significato
Verde	**Ricarica completata:** al termine del caricamento della batteria, l'indicatore LED rimane acceso in verde.
Arancione	**Ricarica in corso:** mentre la batteria è in carica, l'indicatore LED rimane acceso in arancione. **Livello batteria basso:** se l'indicatore LED si illumina in arancione durante l'uso del dispositivo, significa che il livello di carica della batteria è basso. • In caso di velocità di nebulizzazione elevata: l'indicatore LED rimane acceso in arancione. • In caso di velocità di nebulizzazione bassa: l'indicatore LED lampeggia lentamente in arancione. **Modalità di autopulizia:** tenendo premuto il pulsante ON/OFF per 3 secondi con il dispositivo spento, l'indicatore LED lampeggia rapidamente in arancione e il dispositivo passa alla modalità di autopulizia.
Blu	**Funzionamento e flusso del medicinale:** l'indicatore LED blu indica che il dispositivo funziona correttamente. • In caso di velocità di nebulizzazione elevata ca. 0,4 ml/min: l'indicatore LED rimane acceso in blu. • In caso di velocità di nebulizzazione bassa ca. 0,2 ml/min: l'indicatore LED lampeggia lentamente in blu. **Quantità di medicinale insufficiente e spegnimento automatico:** se la sostanza da inalare è stata nebulizzata, l'indicatore LED lampeggia rapidamente in blu e il dispositivo si spegne automaticamente.

PULIZIA E CURA

⚠ AVVERTENZA

Rispettare le seguenti norme igieniche per evitare rischi per la salute.
- Il serbatoio del medicinale 2 e il set di nebulizzazione sono riutilizzabili. I diversi campi di applicazione prevedono requisiti diversi per quanto riguarda la pulizia e il trattamento igienico.

AVVISO

- Evitare la pulizia meccanica della membrana e del set di nebulizzazione con spazzole o simili dal momento che può causare danni irreparabili e rendere impossibile garantire risultati di trattamento ottimali.
- Consultare il proprio medico per ulteriori requisiti relativi alla preparazione igienica (pulizia delle mani, manipolazione di farmaci/soluzioni per inalazione) per i gruppi ad alto rischio (ad es. pazienti affetti da mucoviscidosi).
- L'acqua citata nel seguito delle istruzioni di pulizia deve avere un contenuto di calcare il più basso possibile. L'acqua distillata è adatta a tutte le fasi di pulizia, ad eccezione dell'autopulizia.

Smontaggio

- Tenere fermo il dispositivo con una mano. Il pulsante 6 sul retro del dispositivo deve essere rivolto verso di sé. Premere il pulsante 6 con il pollice ed estrarre il serbatoio del medicinale 2 tirandolo verticalmente verso l'alto con la mano libera. F
- Rimuovere il boccaglio 11 o la mascherina (9 o 10) dal serbatoio del medicinale 2.
- Aprire il coperchio del serbatoio del medicinale 2 ruotandolo in senso antiorario.
- Per il riassemblaggio, procedere nella sequenza opposta.

Pulizia

Il serbatoio del medicinale 2 e i componenti del set di nebulizzazione utilizzati, come boccaglio 11 o mascherina (9 o 10), devono essere puliti dopo ogni utilizzo per circa 5 minuti con acqua calda (preferibilmente distillata) a una temperatura non superiore a 40 °C. Per la pulizia del serbatoio del medicinale attenersi alle indicazioni di autopulizia fornite di seguito. Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido. Una volta completamente asciutti, riassemblare i componenti e riporli in un contenitore asciutto e chiuso o disinfettarli.
- Quindi eseguire la funzione di autopulizia (vedere la sezione "Funzione di autopulizia").

⚠ ATTENZIONE

Non tenere mai l'intero dispositivo sotto l'acqua corrente per pulirlo.
Accertarsi che i residui siano stati rimossi completamente durante la pulizia e asciugare accuratamente tutti i componenti.
Non utilizzare detergenti potenzialmente tossici in caso di contatto con la pelle o le mucose, ingestione o inalazione.
Se necessario, pulire il corpo del dispositivo con un panno leggermente umido che è possibile inumidire con una soluzione di acqua e sapone delicato.
- Nel caso vi siano residui di soluzioni farmacologiche o impurità sui contatti argentati o dorati del dispositivo o del serbatoio del medicinale 2, pulire i contatti con un cotton fioc imbevuto di alcol etilico.
- Prima della pulizia il dispositivo deve essere spento e lasciato raffreddare.
- Non utilizzare detergenti abrasivi.

⚠ ATTENZIONE

- Accertarsi che non penetri acqua nel dispositivo!
- Non lavare il dispositivo e il set di nebulizzazione in lavastoviglie!
- Evitare che il dispositivo venga a contatto con spruzzi d'acqua. Azionare il dispositivo solo quando è completamente asciutto.

⚠ ATTENZIONE

Si consiglia un'inalazione continua, poiché, in caso di interruzione prolungata del trattamento, la sostanza da inalare può ostruire il serbatoio del medicinale 2 e compromettere l'efficacia della somministrazione.

Funzione di autopulizia

Per rimuovere completamente i residui di medicinale ed eventuali ostruzioni, è possibile utilizzare la funzione di autopulizia del dispositivo.
Procedere come descritto di seguito:
1. Scomporre il dispositivo come descritto sopra.
2. Aprire il coperchio del serbatoio del medicinale 1 e versare via il liquido residuo.
3. Riempire con una quantità sufficiente d'acqua di rubinetto (a basso contenuto di calcare) (3-6 ml) il serbatoio del medicinale 2. Chiudere il coperchio. Agitare leggermente il serbatoio in modo che il liquido residuo si mescoli sufficientemente con il liquido detergente. Far funzionare il dispositivo a velocità di nebulizzazione elevata per un minuto, quindi spegnerlo.
4. Aprire il coperchio del serbatoio del medicinale e versare via tutto il liquido.
5. Versare da 1,0 a 2,0 ml di miscela di acqua di rubinetto o acqua distillata e aceto (1/4 di aceto e 3/4 di acqua distillata) nell'apertura del nebulizzatore mesh.
6. Tenere premuto il pulsante ON/OFF 4 per 3 secondi quando il dispositivo è spento. L'indicatore LED 5 lampeggia quindi rapidamente in arancione e il dispositivo passa alla modalità di autopulizia. Il liquido detergente viene ora aspirato dall'apertura del nebulizzatore mesh nel serbatoio del medicinale (funzionamento inverso). Durante la procedura, è possibile che gocce di questo liquido fuoriescano dal serbatoio del medicinale. Se necessario, mettere qualcosa sotto l'aerosol come protezione. Il dispositivo resta in funzione automaticamente per 3 minuti.

Disinfezione

Durante la disinfezione del serbatoio del medicinale 2 e del set di nebulizzazione, osservare i seguenti punti. Si consiglia di disinfettare regolarmente i singoli componenti.
Pulire innanzitutto il serbatoio del medicinale 2 e il set di nebulizzazione come descritto nella sezione "Pulizia". Quindi procedere con la disinfezione.

⚠ ATTENZIONE

Prestare attenzione a non toccare la membrana per non rischiare di danneggiarla.

Disinfezione con alcol etilico (70–75%)

- Aprire il serbatoio del medicinale 2 e collocare il serbatoio del medicinale 2, il coperchio 1, il boccaglio 11 e le mascherine 9 10 in un contenitore. Coprire tutto con alcol etilico (70–75%). Lasciar agire per 10 minuti.
- Infine risciacquare nuovamente tutti i componenti con acqua.
- Quindi asciugare accuratamente tutti i componenti. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Asciugatura".

Disinfezione con acqua bollente

AVVISO

Non immergere il serbatoio del medicinale e le mascherine in acqua molto calda o bollente! Solo il coperchio e il boccaglio possono essere disinfettati in acqua bollente. Si consiglia di disinfettare il serbatoio del medicinale e le mascherine con alcol etilico al 70–75%.

- Il coperchio e il boccaglio possono essere disinfettati immergendoli in acqua bollente per 15 minuti. L'ideale sarebbe utilizzare acqua distillata per evitare la contaminazione e la formazione di calcare. I componenti non devono entrare in contatto con il fondo caldo della pentola.
- Quindi asciugare accuratamente tutti i componenti. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Asciugatura".

Asciugatura

- Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido.
- Scuotere il serbatoio del medicinale 2 per alcune volte con attenzione per rimuovere l'acqua dai forellini della membrana.
- Appoggiare i componenti su una superficie pulita, asciutta e assorbente e lasciarli asciugare completamente (almeno 4 ore).
- Il serbatoio del medicinale 2 non deve essere messo nel forno a microonde.
- Per ogni serbatoio del medicinale garantiamo 52 cicli di disinfezione con alcol etilico (70–75 %).

AVVISO

Dopo la pulizia accertarsi che i componenti si asciughino completamente, altrimenti aumenta il rischio di sviluppo di batteri.
Una volta completamente asciutti, riassemblare i componenti e riporli in un contenitore asciutto e chiuso.

Durata dei materiali

- Come tutti i componenti in plastica, anche il serbatoio del medicinale 2 e il set di nebulizzazione sono soggetti a una certa usura in caso di utilizzo e preparazione igienica frequenti. Con il tempo, ciò può portare a una modifica dell'aerosol che può ridurre l'efficacia del trattamento. Si consiglia quindi di sostituire il serbatoio del medicinale 2 e il set di nebulizzazione dopo massimo un anno.

Conservazione

- Non conservare in condizioni di umidità (ad es. in bagno) e non trasportare insieme a oggetti umidi.
- Proteggere dalla luce solare diretta durante la conservazione e il trasporto.

COMPONENTI E/O RICAMBI

I componenti del set di nebulizzazione e/o i ricambi sono reperibili presso l'Assistenza clienti indicata nell'elenco degli indirizzi. Indicare il rispettivo codice ordine.

Nome	Materiale	RIF
Boccaglio (PP), mascherina adulto (PVC), mascherina bambino (PVC), nebulizzatore mesh con serbatoio del medicinale (PC)	PP/PVC/PC	110.124

CHE COSA FARE IN CASO DI PROBLEMI?

Problema/domanda	Possibile causa/soluzione
L'aerosol non produce o produce poco aerosol.	1. Troppo poco medicinale nel serbatoio del medicinale 2.
	2. Aerosol non mantenuto in posizione verticale.
	3. Medicinale inserito non adatto a essere nebulizzato (ad es. troppo viscoso. La viscosità non deve essere superiore a 3. Informarsi in farmacia in merito alla viscosità). Il medicinale deve essere stato prescritto da un medico.
	4. La batteria è scarica. Ricaricarla.
Erogazione insufficiente.	1. Nel serbatoio del medicinale sono presenti bolle d'aria che impediscono un contatto continuo con la membrana. Verificare e rimuovere le eventuali bolle d'aria.
	2. Particelle sulla membrana impediscono l'erogazione. In questo caso si deve interrompere l'inalazione e togliere la mascherina o il boccaglio. Successivamente pulire e disinfettare il serbatoio del medicinale (vedere la sezione "Pulizia e cura").
	3. La membrana è usurata. Sostituire il serbatoio del medicinale 2.
Quali medicinali possono essere inalati?	Ovviamente solo il proprio medico può decidere quali medicinali siano adatti a trattare la propria patologia. **Consultare il medico.** L'IH 51 consente di nebulizzare medicinali con una viscosità inferiore a 3. I medicinali contenenti oli (in particolare oli essenziali) non devono essere utilizzati, in quanto corrodono il materiale del serbatoio del medicinale, con la possibilità di causare guasti.
Nel serbatoio del medicinale 2 rimane un residuo della soluzione per inalazione.	Ciò è normale e dipende dalle condizioni tecniche. Interrompere l'inalazione non appena il nebulizzatore emette un rumore chiaramente diverso o il dispositivo si spegne automaticamente per carenza di sostanza da inalare.
Che cosa bisogna tenere in considerazione per i bambini e i bambini piccoli?	1. Per i bambini piccoli la mascherina deve coprire bocca e naso per garantire un'inalazione efficace. 2. Anche per i bambini la mascherina deve coprire sia la bocca che il naso. Non è consigliabile utilizzare l'aerosol su una persona che dorme, poiché i polmoni verrebbero raggiunti da una quantità di farmaco troppo ridotta. **Avviso:** l'inalazione deve avvenire solo sotto la supervisione e con l'aiuto di un adulto e il bambino non deve essere lasciato da solo.
È necessario un set di nebulizzazione per ogni persona?	Sì, è assolutamente necessario per motivi igienici.

SMALTIMENTO

Smaltimento delle batterie

- Le batterie completamente scariche devono essere smaltite negli appositi contenitori, presso i centri di raccolta o i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie è un obbligo di legge.
- I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche:
  Pb = batteria contenente piombo
  Cd = batteria contenente cadmio
  Hg = batteria contenente mercurio

Pb Cd Hg

Smaltimento in generale

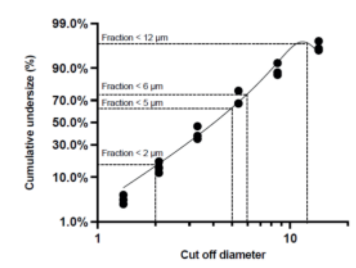
A tutela dell'ambiente, al termine del suo ciclo di vita, il dispositivo non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Smaltire il dispositivo secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.

DATI TECNICI

Tipo	IH 51
Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	ca. 46 x 62 x 112 mm
Peso	0,093 kg ± 0,005kg
Potenza in ingresso	5 V CC; 500 mA
Consumo di energia	2,5 W
Capacità	min. 0,5 ml, max. 10 ml
Flusso del medicinale	Velocità di nebulizzazione bassa: ca. 0,2 ml/min Velocità di nebulizzazione elevata: ca. 0,4 ml/min
Pressione sonora	ca. 42 dB(A)
Frequenza di vibrazione	108 kHz ± 10 %
Condizioni di funzionamento	Temperatura: +5 °C – +40 °C Umidità relativa dell'aria: 15–85 %, senza condensa Pressione ambiente: 700–1.060 hPa
Condizioni di conservazione e trasporto	Temperatura: –20 °C – +55 °C Umidità relativa dell'aria: ≤85 %, senza condensa
Ciclo di vita previsto per il dispositivo	Dispositivo: 855 ore Serbatoio del medicinale: 125 ore
Batteria:	
Capacità	700 mAh
Tensione nominale	3,7 V
Definizione del tipo	Ioni di litio
Valori di aerosol secondo EN ISO 27427:2023 sulla base di modelli di respirazione per gli adulti con fluoruro di sodio (NaF):	• Erogazione aerosol: 0,28 ml • Tasso di erogazione: 0,05 ml/min • Percentuale di volume di riempimento erogata al minuto: 2,50 % • Volume residuo: 0,63 ml • Dimensione particelle (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (deviazione geometrica standard): 1,81 ± 0,05 • RF (frazione respirabile < 5 µm): 63,0 ± 5,86 % • Range di particelle grandi (> 5 µm): 37,0 ± 5,86 % • Range di particelle medie (da 2 a 5 µm): 48,3 ± 1,87 % • Range di particelle piccole (<2 µm): 14,7 ± 4,07 %

Il numero di serie si trova sul dispositivo.
Salvo modifiche tecniche (vedere la sezione "Pulizia e cura").

Diagramma delle dimensioni delle particelle



Le misurazioni sono state eseguite con una soluzione di fluoruro di sodio e un "Next Generation Impactor" (NGI). Probabilmente il diagramma può quindi non essere applicabile a sospensioni o medicinali molto viscosi. Per ulteriori informazioni, contattare il produttore del medicinale. I livelli di aerosol si basano su modelli di respirazione per gli adulti e sono probabilmente diversi per le popolazioni pediatriche.

AVVISO

In caso di utilizzo del dispositivo al di fuori di quanto specificato nelle presenti istruzioni non è possibile garantire un funzionamento corretto. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al fine del miglioramento e del continuo sviluppo del prodotto.
Questo dispositivo e il relativo set di nebulizzazione sono conformi alla norma europea EN 60601-1-2 (gruppo 1, classe B, corrispondenza a CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) e necessitano di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.

GARANZIA/ASSISTENZA

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

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

Salvo errori e modifiche

TÜRKÇE

Bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun. Uyarılara ve güvenlik yönergelerine uyun. Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak üzere saklayın. Diğer kullanıcıların kullanım kılavuzuna erişebilmesini sağlayın. Cihazı başkalarına verirken kullanım kılavuzunu da birlikte verin.

TESLİMAT KAPSAMI

Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve atomizer setinde (ağızlık, maske) görünür hasarlar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.
Nebulizatör, İlaç hazneli gözenekli atomizer (bundan sonra "İlaç haznesi" olarak anılacaktır), Ağızlık, PVC yetişkin maskesi, PVC çocuk maskesi, USB-C kablosu, Saklama çantası, Bu kullanım kılavuzu

İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

⚠ UYARI
Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

⚠ DİKKAT
Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi hafif veya ufak yaralanmalara yol açabilir.

NOT
Olası bir zararlı durumu belirtir. Önlenmemesi cihazın veya çevresindekilerin zarar görmesine yol açabilir.

Cihazın ve atomizer setinin ambalajında ve tip etiketinde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Ürün bilgileri Önemli bilgilere yönelik not		**Kullanım kılavuzunu dikkate alın** Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun
A	Ambalaj malzemesi işareti. A = malzeme kodu, B = malzeme numarası: 1–7 = plastik, 20-22 = kağıt ve karton		**CE işareti** Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.
	BF tipi uygulama parçası		İthalatçı
	Üretici		Üretim tarihi
MD	Tıbbi ürün	REF	Ürün numarası
SN	Seri numarası	UDI	Ürünü benzersiz şekilde tanımlayan benzersiz cihaz kimliği (Unique Device Identifier, UDI)
IP22	Cihaz ≥ 12,5 mm üzerindeki yabancı cisimlere ve eğimli damlayan suya karşı korumalıdır	#	Tip numarası
	Nem aralığı		Sıcaklık aralığı
	Atmosfer basıncı sınırı		Doğru akım
	Koruma sınıfı II cihaz	RECYCLE	Ürünü ve ambalaj elemanlarını ayırın ve yerel yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin.
Pb Cd Hg	Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin		Elektrikli cihaz, evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilemez
CH REP	İsviçre yetkili temsilcisi		

AMACINA UYGUN KULLANIM

Kullanım alanı
Nebulizatörler (kompresörlü, ultrasonik ve gözenekli nebulizatörler dahil), sıvıların ve sıvı ilaçların atomizasyonu için kullanılan tıbbi cihazlardır. Bu cihazdaki aerosoller, titreşen ve delikli olan gözenek yapısı ve sıvı ilaç kombinasyonuyla oluşur. Aerosol tedavisi, üst ve alt solunum yollarının tedavisi için uygundur. Doktor tarafından reçete edilen veya önerilen ilaçların atomizasyonu ve enhalasyonu ile solunum yolları hastalıklarını önleyebilir, bu tür hastalıkların semptomlarını hafifletebilir ve iyileşme sürecini hızlandırabilirsiniz.

Hedef grup
Nebulizatör, yalnızca evsel ortamda tıbbi bakım amacıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
Nebulizatör, profesyonel tesislerdeki sağlık hizmetlerinde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
Nebulizatör, 2 yaşın üzerindeki kişilerde gözetim altında ve 12 yaşın üzerindeki kişilerde kendi kendine tedavi amacıyla kullanılabilir.
Cihazın gözetim altında kullanılıp kullanılamayacağını kişinin yüz şekli ve boyutu belirler. Bu nedenle cihazın daha genç veya yaşlı kişiler tarafından mutlaka gözetim altında olmak şartıyla kullanılabilmesi de mümkündür. Maske ile nefes alırken maskenin düzgünce oturduğundan ve gözlerinizin açık olduğundan emin olun.

Klinik fayda
Solunum yolu hastalıklarının çoğunda ilaç almanın en etkili yolu enhalasyondur.

Aşağıdaki avantajları sağlar:
- İlaç doğrudan hedef organlara aktarılır
- İlacın yerel biyoyararlanım derecesi önemli ölçüde artar
- Sistemik difüzyon önemli ölçüde azalır
- İlacın yalnızca çok düşük dozlarına ihtiyaç duyulur
- Hızlı ve efektif terapötik etki elde edilir
- Sistematik uygulamaya kıyasla yan etkiler önemli ölçüde daha azdır
- Solunum yollarını nemlendirir
- (Bronşiyal) salgılar gevşetilir ve sıvılaştırılır
- Bronkospazmlar (spazmoliz) çözülür
- Şişmiş ve iltihaplı bronş mukozası rahatlar
- Sekresyonlar öksürükle dışarı atılabilir
- Solunum yolu enfeksiyonu patojenleriyle mücadele edilir

Endikasyon
Nebulizatör, üst ve/veya alt solunum yolları hastalıklarında kullanılabilir.

Üst solunum yolu hastalıklarına örnekler:
- Burun mukozası iltihabı (rinit)
- Alerjik burun mukozası iltihabı (alerjik rinit)
- Sinüs enfeksiyonu
- Boğaz iltihabı
- Gırtlak iltihabı (larenjit)

Alt solunum yolu hastalıklarına örnekler:
- Bronşiyal astım
- Bronşit
- KOAH (kronik obstrüktif akciğer hastalığı)
- Bronşektazi
- Akut trakeobronşit
- Mukovisidoz
- Zatürre

Kontrendikasyonlar
- Atomizer, hayati tehlike oluşturan hastalıkların tedavisi için uygun değildir.
- Cihazın 12 yaşından küçük çocuklar veya fiziksel, duyusal (örn. düşük ağrı hassasiyeti) ve zihinsel becerileri kısıtlı olan veya deneyim ve bilgi sahibi olmayan kişiler tarafından kullanılması, ancak bu kişilerin gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirilmiş olmaları ve cihazın kullanımıyla ilgili risklerin tam olarak farkında olmaları koşuluyla mümkündür.
- Cihazı solunuma bağlanmış olan ve/veya bilinci açık olmayan kişiler üzerinde kullanmayın.
- Yaygın aerosol tedavi sistemleri ile birlikte kullanıldığında kontraendikasyon ihtimali olup olmadığını ilaçların prospektüslerini inceleyerek kontrol edin.
- Cihaz düzgün çalışmıyorsa ya da bir rahatsızlık veya ağrı hissediyorsanız cihazı kullanmayı derhal durdurun.

UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

⚠ UYARI

- Atomizer, uygulanan ilacın etkinliğini ve güvenliğini önemli derecede etkilemez ve hayati tehlike oluşturan durumların tedavisi için uygun değildir. Atomizer, anestezi veya diğer solunum destek sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- Uygun şekilde hazırlandıktan sonra cihaz tekrar kullanılabilir. Bu hazırlık, atomizer dahil tüm bileşenlerin değiştirilmesini içerir. İlaç haznesini ve diğer bileşenleri en geç bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz. Değiştirme zamanı ile ilgili bu öneri, cihazın günde en fazla 2 döngü ve döngü başına ≤ 10 dakika süre ile kullanıldığı ve kullanım kılavuzuna (8. Temizlik ve bakım) göre dezenfekte edildiği ve temizlendiği durumlar için geçerlidir. Hijyenik nedenlerden ötürü her kullanıcının mutlaka kendisine ait bileşenleri kullanması gereklidir.
- Kullanılacak ilacın türü, dozajı, enhalasyon sıklığı ve süresi ile ilgili olarak her zaman doktorunuzun veya eczacınızın talimatlarına uyun. İlaçlar/ilaç atomizasyonu ile birlikte kullanım sırasında, bu ilaçlar için geçerli olan koşulları ve kısıtlamaları dikkate alın. Not: Tedavi için sadece doktorunuz tarafından ilgili teşhis doğrultusunda reçete edilen ilaçları kullanın.
- Cihaz, tıbbi tavsiye ve tedavinin yerini almaz. Bir ağrı veya hastalık durumunda her zaman önce doktorunuza başvurun.
- Herhangi bir sağlık sorununuz varsa aile hekiminize danışın!
- Nebulizatörümüz ile birlikte çelik, PP, PC, silikon veya PVC ile uyumlu olmayan sıvılar kullanmayın. Sıvıyla birlikte gönderilen bilgiler, bu malzemeler ile uyumluluk konusunda bir sonuca varmanızı sağlamıyorsa lütfen sıvı üreticisine başvurun. Uyumlu sıvılar için aşağıdaki örnekler verilebilir: Albuterol çözeltisi ve sodyum klorür çözeltisi.
- Aerosol değerleri için teknik verilerde belirtilenin dışında bir ilaç, süspansiyon, emülsiyon veya yüksek viskoziteli solüsyon kullanılması halinde partikül boyutu dağılım eğrisi, MMAD, aerosol çıkışı ve/veya aerosol çıkış hızı değişebilir.
- Nebulizatörü kullanırken lütfen genel hijyen önlemlerine uyun.
- Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve bileşenlerinde gözle görülür hasar olmadığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.
- Cihazda ve bileşenlerinde hiçbir değişiklik yapılamaz.
- Yalnızca üretici tarafından önerilen ek parçaları kullanın.
- Nebulizatör mutlaka cihaza uygun Beurer atomizerler ile ve uygun Beurer bileşenleri kullanılarak çalıştırılmalıdır. Başka üreticilere ait atomizerlerin ve bileşenlerin kullanılması tedavinin etkinliğini olumsuz etkileyebilir ve cihaza zarar verebilir.
- Kullanım sırasında cihazı gözlerinizden uzak tutun, ilaç buharının zararlı etkisi olabilir.
- Cihazı asla yanıcı veya patlayıcı gaz, oksijen veya nitrojen oksit yakınında kullanmayın.
- Cihazı ve bileşenlerini çocukların ve ev hayvanlarının ulaşamayacağı bir yerde muhafaza edin.
- Ambalaj malzemelerini çocuklardan uzak tutun (boğulma tehlikesi).
- Her temizlik ve/veya bakım işleminden önce cihaz kapatılmalı ve mikro USB-C kablosunun fişi çekilmelidir.
- Cihaz maksimum saklama sıcaklığında saklandıysa, kullanım amacına uygun özelliğe gelmesi için kullanılmadan önce 4 saat süreyle soğutulmalıdır. Cihaz minimum saklama sıcaklığında saklandıysa, kullanıma hazır hale gelmesi yine 4 saat sürer.
- Cihazı kesinlikle suya daldırmayın ve banyoda kullanmayın. Cihaza kesinlikle su girmemelidir.
- Cihaz yere düşürüldüğü, yüksek derecede neme maruz kaldığı veya başka bir hasar aldığı takdirde bir daha kullanılmamalıdır. Emin olmadığınız durumlarda müşteri hizmetlerine veya satıcınıza başvurun.
- Elektrik kesintileri, ani enterferans durumları veya diğer olumsuz koşullar cihazın artık çalışmamasına neden olabilir. Bu nedenle yedek bir cihaz veya yedek ilaç almanızı öneririz (yedek ilaçlar için doktorunuzdan onay almanız gereklidir).
- Boğulma tehlikesini önlemek için kabloyu küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin.
- Cihaz sadece tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanabilir.
- Elektrik çarpmasına neden olabileceğinden USB-C kablosuna asla ıslak ellerle dokunmayın.
- Elektrik adaptörünü prizden çekerken USB-C kablosundan tutmayın.
- USB-C kablosunu sıkıştırmayın, bükmeyin, keskin kenarlı cisimler üzerinden çekerek geçirmeyin, aşağıya doğru sarkıtmayın ve ısı kaynaklarına karşı koruyun.
- Tehlikeli bir aşırı ısınma durumunu önlemek için USB-C kablosunu tamamen açık şekilde kullanmanızı öneririz.
- Bu cihazın USB-C kablosu hasar gördüğünde kablo bertaraf edilmelidir. Lütfen müşteri hizmetlerine veya satıcınıza başvurun.
- Cihazı açarken elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Adaptör fişten çekilmediği (ve USB-C kablosunun başka bir elektrik bağlantısı olmadığı) sürece cihaz elektrik şebekesinden ayrılmamıştır.

⚠ DİKKAT

- Cihazı (veya USB-C kablosunu) asla ısı kaynaklarının yakınında muhafaza etmeyin.
- Cihazı daha önce sprey kullanılmış bir odada kullanmayın. Tedaviyi gerçekleştirmeden önce odayı havalandırın.
- Alışılmadık sesler çıkarıyorsa cihazı asla kullanmayın.
- Cihazı hava koşullarına karşı korumaya alınmış bir yerde muhafaza edin. Cihaz belirtilen ortam koşullarında saklanmalıdır.
- Cihazı elektromanyetik vericilerin yakınlarında çalıştırmayın.
- Cihazı sert darbelere karşı koruyun.
- Pil tamamen şarj olduktan sonra cihazın fişini prizden çekin.
- Bir adaptöre veya uzatma kablosuna ihtiyacınız varsa, bunların yürürlükteki güvenlik gerekliliklerine uygun olmaları gereklidir. Adaptör üzerinde belirtilen güç sınırı ve maksimum güç aşılmamalıdır.

İlk çalıştırmadan önce
- Cihazı kullanmadan önce tüm ambalaj malzemelerini çıkartın.
- Cihazı toza, kire ve neme karşı koruyun ve kullanım sırasında kesinlikle cihazın üzerini örtmeyin.
- Cihazı çok tozlu bir alanda kullanmayın.
- Cihaz arızalıysa veya düzgün çalışmıyorsa cihazı derhal kapatın.
- Usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.

Onarım
- Cihazı kesinlikle kendiniz açmayın veya onarmayın. Aksi halde fonksiyon arızaları meydana gelebilir. Bu talimat dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihaz bakım gerektirmez.
- Onarımlar için lütfen müşteri hizmetlerine veya yetkili bir satıcıya başvurun.

Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

⚠ UYARI

- **Patlama tehlikesi! Yangın tehlikesi!** Belirtilen uyarıların dikkate alınmaması fiziksel yaralanmalara, aşırı ısınmaya, sızıntıya, hava çıkışına, kırılmaya, patlamaya veya yangına neden olabilir.
- Şarj etmek için daima doğru veya birlikte verilen şarj kablosunu/şarj cihazını/elektrik adaptörünü kullanın.
- Sürekli şarjdan veya aşırı şarjdan kaçının. Şarj işleminden sonra şarj cihazının fişini çekin.
- Cihazı gözetim altında şarj edin ve ısı oluşumuna, deformasyona ve gaz çıkışına dikkat edin. Şüpheli durumlarda şarj işlemini kesin.
- Arızalanan pilleri/şarj kablosunu/şarj cihazını kullanmayın ve mümkün olan en kısa sürede usulüne uygun şekilde bertaraf edin (bkz. Bertaraf etme bölümü).
- Cihazı veya pilleri ateşe atmayın.
- Cihazı veya pilleri asla zorla deşarj etmeyin, ısıtmayın, parçalarına ayırmayın, açmayın, ezmeyin, deforme etmeyin, kapsüllemeyin, modifiye etmeyin veya darbeye maruz bırakmayın.
- Pillere ve pille çalışan cihazın bağlantılarına asla kısa devre yaptırmayın.
- Cihazı veya pilleri doğrudan güneş ışığından, yağmurdan, ısıdan ve sudan koruyun.
- Pillerin aşırı yüksek sıcaklıklara veya aşırı düşük hava basıncına maruz kalması pillerin patlamasına veya pillerden yanıcı sıvıların ve gazların sızmasına neden olabilir.
- Pildeki sıvının cilde veya gözlere temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.

NOT

- Bu cihazda değiştirilebilir olmayan bir pil mevcuttur. Bir pil kullanım ömrünün sonuna ulaştığında, cihazın usulüne uygun şekilde bertaraf edilmesi gereklidir (bkz. Bertaraf etme bölümü).

Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili bilgiler
- Cihaz, konutlar da dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Elektromanyetik parazit olan ortamlarda cihazın fonksiyonları duruma bağlı olarak kısıtlanabilir. Bunun sonucunda örneğin cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi halde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalıştıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.
- Bu cihazın üreticisinin belirttiği veya sağladığı atomizer set haricindeki atomizer setlerin kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletişim cihazlarını (anten kabloları veya harici antenler gibi çevresel olanlar da dahil), teslimat kapsamında yer alan kablolardan ve tüm cihaz parçalarından en az 30 cm uzakta tutun.
- Bunun dikkate alınmaması cihaz performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

CİHAZ VE ATOMİZER SETİ AÇIKLAMASI
İlgili çizimler 3. sayfadadır.

Atomizer seti
Sadece üretici tarafından tavsiye edilen atomizer setini kullanın; güvenli bir çalışma ancak bu şekilde sağlanır.

⚠ DİKKAT

Akma koruması
İlacı ilaç haznesine doldururken sadece maksimum işaretine (10 ml) kadar doldurmaya dikkat edin. Cihaz için önerilen dolum miktarı 0,5 ila 10 ml'dir.
Atomizasyonun gerçekleşebilmesi için atomize edilecek maddenin gözenek ile temas etmesi gerekir. Aksi takdirde atomizasyon otomatik olarak durdurulur.
Bu nedenle cihazı mümkün olduğunca dik tutun.

İLK ÇALIŞTIRMA

İlk kullanımdan önce

NOT

- İlk kullanımdan önce ilaç haznesini [2] ve atomizer setini temizleyin ve dezenfekte edin. Bunun için "Temizlik ve bakım" bölümünü inceleyin.

Montaj
Cihazı ambalajından çıkartın.
İlaç haznesi [2] monte edilmemişse, ilaç haznesini dikey olarak önden gövdenin [3] üzerine itin.

Nebulizatör pilinin şarj edilmesi
Nebulizatörün pilini şarj etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:
- Teslimat kapsamında bulunan mikro USB-C kablosunu [8] nebulizatörün tabanındaki USB-C bağlantısına [7] ve bir USB elektrik adaptörüne (teslimat kapsamına dahil değildir; elektrik adaptörü koruma sınıfı 2 ile uyumlu olmalı ve EN 60601-1 Avrupa standardına göre test edilmiş olmalıdır; 5V, 500mA) bağlayın. USB elektrik adaptörünü uygun bir prize takın.
  Şarj işlemi sırasında nebulizatörü düz bir şekilde arka tarafının üzerine koyun.
- Şarj işlemi sırasında LED gösterge [5] sürekli olarak turuncu renkte yanar. Pil tamamen şarj edildiğinde LED gösterge sürekli olarak yeşil renkte yanar.
- Pilin tamamen şarj olması genellikle 2 saat kadar sürer.
- Pil tamamen şarj edildiğinde USB-C kablosunu [8] USB elektrik adaptörü ile birlikte prizden ve nebulizatördeki USB-C bağlantısından [7] ayırın.
- Tam şarj edilmiş pilin kullanım süresi yaklaşık 1,5 saattir. Cihaz kullanılırken LED göstergenin [5] turuncu renkte yanması pil seviyesinin düşük olduğunu gösterir.
- Düşük pil seviyesi göstergesinin türü, cihazın kullanım şekline bağlıdır. Yüksek bir atomizasyon oranı seçtiyseniz LED gösterge [5] sürekli olarak turuncu renkte yanar. Düşük bir atomizasyon oranı seçtiyseniz LED gösterge [5] turuncu renkte yavaşça yanıp söner.
- Nebulizatör şarj işlemi sırasında kullanılamaz.

KULLANIM

Nebulizatörün hazırlanması
- Hijyenik nedenlerden ötürü ilaç haznesini [2] ve atomizer setini düzenli olarak temizlemeniz ve dezenfekte etmeniz gereklidir. Bunun için "Temizlik ve bakım" bölümünü inceleyin.
- Tedavi sırasında birden fazla farklı ilaç arka arkaya enhale edilecekse, ilaç haznesinin [2] her kullanımdan sonra ılık musluk suyu altında yıkanması gerektiğine dikkat edin. Bunun için "Temizlik ve bakım" bölümünü inceleyin.

İlaç haznesinin doldurulması
- İlaç haznesinin [2] kapağını, kapağı saat dönüş yönünün tersine doğru çevirerek açın ve ilaç haznesini izotonik sodyum klorür çözeltisiyle doldurun veya ilacı doğrudan doldurun. İlaç haznesini aşırı doldurmayın.
- Önerilen maksimum doldurma miktarı 10 ml'dir.
- İlaçları sadece doktor talimatı doğrultusunda kullanın ve sizin için uygun olan enhalasyon süresini ve miktarını öğrenin.
- İlaç için reçete edilen miktar 0,5 ml'den az olduğunda, izotonik sodyum klorür çözeltisi ilave edilmelidir. Viskoz ilaçlar (viskozite <3) için de seyreltme gereklidir. Bu durumda da lütfen doktorunuzun talimatlarına uyun.

İlaç haznesinin kapatılması
- İlaç haznesinin [2] kapağını saat dönüş yönüne doğru çevirin ve kapak ile ilaç haznesi üzerindeki işaretler örtüşecek şekilde kapağı kapatın.

Atomizer setinin bağlanması
- İstediğiniz atomizer seti parçasını (ağızlık [11], yetişkin maskesi [9] veya çocuk maskesi [10]) monte edilmiş olan ilaç haznesine [2] sıkıca bağlayın. Yetişkin maskesi [9] veya çocuk maskesi [10] kullanıyorsanız, cihazla birlikte verilen bantlardan birini de kullanabilirsiniz. Bandı maskeye bir düğüm atarak güvenli bir şekilde bağladığınızdan emin olun.
- Cihazı ağzınıza sokun ve ağızlığı dudaklarınızla sıkı bir şekilde kavrayın. Maske kullanımında, maskeyi lütfen burun ve ağız üzerine yerleştirin.
- Cihazı açmadan önce cihaza sıvı doldurmuş olduğunuzdan emin olun. Açma/Kapatma düğmesine [4] basarak cihazı çalıştırın.
- Püskürtme sisi cihazdan çıktığında ve LED gösterge [5] sürekli olarak mavi renkte yandığında cihaz doğru çalışıyor demektir.

NOT

Cihaz sürekli kullanım için uygun değildir, 20 dakika çalıştıktan sonra 40 dakika kapalı kalmalıdır. En etkili enhalasyon ağızlık kullanılarak gerçekleştirilir. Maske kullanırken enhalasyon sadece ağızlık kullanımının mümkün olmadığı durumlar için önerilir (örn. henüz ağızlıkla enhalasyon yapamayan çocuklar için). Maske ile nefes alırken maskenin düzgünce oturduğundan ve gözlerinizin açık olduğundan emin olun.
İlaç akış hızı, cihazın fabrika ayarlarında "yüksek" olarak ayarlanmıştır. Kullanım sırasında, LED gösterge [4] mavi renkte yanıp sönene kadar Açma/Kapatma düğmesini [5] 3 saniye basılı tutarak ilaç akış hızını ayarlayabilirsiniz. Yüksek atomizasyon oranından düşüğe geçiş yapabilir ve tekrar geriye dönebilirsiniz. LED gösterge [5] sürekli olarak mavi renkte yanıyorsa, bu yakl. 0,4 ml/dak seviyesinde bir yüksek atomizasyon oranını gösterir; LED gösterge [5] mavi renkte yavaşça yanıp sönüyorsa, bu yakl. 0,2 ml/dak seviyesinde bir düşük atomizasyon oranını gösterir.
İlaç akış hızını kendi ihtiyaçlarınıza uygun şekilde ayarlayın.

Doğru enhalasyon

Nefes tekniği
- İlacın solunum yolları içinde mümkün olduğu kadar derine dağılması için doğru nefes tekniği önemlidir. Partiküllerin solunum yollarınıza ve ciğerlerinize ulaşması için yavaş ve derin nefes almanız, nefesinizi kısa bir süre (5 ila 10 saniye) tutmanız ve ardından hızlı bir şekilde nefes vermeniz gerekir.
- Solunum yolu hastalıklarının tedavisi için nebulizatörleri mutlaka doktorunuza danıştıktan sonra kullanın. Enhalasyon tedavisi için uygun ilaçların seçimi, dozajı ve kullanımı konusunda doktorunuz size danışmanlık yapacaktır.
- Bazı ilaçlar reçeteye tabidir. Sadece enhalasyon için endike olan sıvılar ve ilaçlar kullanılmalıdır.

NOT

Cihazı mümkün olduğunca dik tutun. Ancak hazne sızdırmaz olduğundan küçük bir eğim olması kullanımı etkilemeyecektir. Cihazın düzgün çalışması için kullanım sırasında ilacın gözenek ile temas ettiğinden emin olun. Cihaz, maksimum hacmi olan 10 ml sıvı ile doluyken 45 dereceye kadar hafifçe eğilse de çalışmaya devam edebilir.

⚠ DİKKAT

Sağlık nedenlerinden ötürü uçucu yağlar, öksürük şurupları, gargara solüsyonları ve cilde sürülecek veya buhar banyolarında kullanılacak damlalar, bir nebulizatör ile solunmaya kesinlikle uygun değildir. Bu maddeler genelde akışkan değildir ve cihazın doğru şekilde çalışmasını bozarak uzun vadede cihazda olumsuz etkilere neden olabilir.

Bronş sistemi aşırı duyarlı olan kişilerde, uçucu yağlar içeren ilaçlar bazı durumlarda akut bronkospazm (nefes darlığıyla birlikte bronşlarda ani spazmodik daralma) oluşturabilir. Bununla ilgili olarak doktorunuza veya eczacınıza danışın.

Enhalasyonun durdurulması
a) Atomizasyonun manuel olarak sonlandırılması:
- Tedavi tamamlandıktan sonra Açma/Kapatma düğmesi [4] ile cihazı kapatın.
- LED gösterge [5] söner.

b) Atomizasyonun otomatik olarak sonlandırılması:
- Enhalasyon maddesi atomize edildiğinde LED gösterge [5] hızlı bir şekilde mavi renkte yanıp söner ve cihaz otomatik olarak kendini kapatır. Teknik nedenlerden ötürü, ilaç haznesinde az bir miktar ilaç kalır. Bu artığı kullanmayın.

Temizliğin yapılması
"Temizlik ve bakım" bölümüne bakın.

Otomatik kapanma
Cihazda otomatik kapanma fonksiyonu mevcuttur. Cihazda çok az miktarda ilaç veya sıvı kaldığında veya püskürtülecek madde artık gözenek ile temas halinde olmadığında, gözeneğin zarar görmesini önlemek için cihaz otomatik olarak kapanır. Atomizasyon otomatik olarak sona erdiğinde otomatik kapanma özelliği devreye girer. LED gösterge [5] hızlı bir şekilde mavi renkte yanıp söner ve ardından cihaz kapanır. 20 dakikalık bir atomizasyon süresinden sonra cihaz otomatik olarak kapanır.
İlaç haznesi [2] boşken cihazı kullanmayın. İlaç haznesinde ilaç kalmadığında cihaz bunu algılar ve otomatik olarak kapanır.

LED gösterge rengi	Anlamı
Yeşil	**Şarj tam dolu:** Pil tamamen şarj edildiğinde LED gösterge sürekli olarak yeşil renkte yanar.
Turuncu	**Şarj devam ediyor:** Pil şarj edilirken LED gösterge sürekli olarak turuncu renkte yanar. **Düşük pil seviyesi:** Cihaz kullanılırken LED göstergenin turuncu renkte yanması pil seviyesinin düşük olduğunu gösterir. • Yüksek atomizasyon oranı için: LED gösterge sürekli olarak turuncu renkte yanar. • Düşük atomizasyon oranı için: LED gösterge turuncu renkte yavaşça yanıp söner. **Kendi kendini temizleme modu:** Cihaz kapalıyken Açma/Kapatma düğmesini 3 saniye basılı tutarsanız, LED gösterge turuncu renkte hızlıca yanıp söner ve cihaz kendi kendini temizleme moduna geçer.
Mavi	**Çalışma ve ilaç akışı:** LED göstergenin mavi olması cihazın doğru şekilde çalıştığını gösterir. • yakl. 0,4 ml/dak yüksek atomizasyon oranı için: LED gösterge sürekli olarak mavi renkte yanar. • yakl. 0,2 ml/dak düşük atomizasyon oranı için: LED gösterge mavi renkte yavaşça yanıp söner. **Çok az ilaç ve otomatik kapanma:** Enhalasyon maddesi atomize edildiğinde LED gösterge mavi renkte hızlıca yanıp söner ve cihaz otomatik olarak kapanır.

TEMİZLİK VE BAKIM

⚠ UYARI

Sağlık risklerini önlemek için bu hijyen talimatlarına uyun.
- İlaç haznesi [2] ve atomizer seti çoklu kullanım için tasarlanmıştır. Lütfen farklı uygulama alanları için farklı temizlik ve hijyenik hazırlama koşullarının yerine getirilmesi gerektiğini dikkate alın.

NOT

- Gözeneği veya nebulizatör setini fırça veya benzeri cihazlarla mekanik olarak temizlemeyin, aksi halde bu durum onarılamaz hasarlara neden olabilir ve optimum tedavi sonuçlarının garanti edilmesi artık mümkün olmaz.
- Yüksek riskli gruplar (örn. kistik fibrozisi olan hastalar) için hijyenik hazırlık ile ilgili ilave gereklilikler (el temizliği, ilaçlarla/enhalasyon maddeleriyle temas) konusunda doktorunuza danışın.
- Temizlik talimatlarının devamında bahsedilen su mümkün olduğunca yumuşak olmalıdır. Distile su, kendi kendini temizleme hariç tüm temizleme adımları için uygundur.

Parçalara ayırma
- Cihazı bir elinizle tutun. Cihazın arka tarafındaki tuş [6] size bakmalıdır. Başparmağınızla tuşa [6] basın ve ilaç haznesini [2] boştaki elinizle dikey olarak yukarı doğru çekin.
- Ağızlığı [11] veya maskeyi ([9] veya [10]) ilaç haznesinden [2] çıkarın.
- İlaç haznesinin [2] kapağını, kapağı saat dönüş yönünün tersine doğru çevirerek açın.
- Yeniden montaj, işlemler tersi sırayla uygulanarak gerçekleştirilir.

Temizlik
İlaç haznesi [2] ve atomizer setinin ağızlık [11] veya maske ([9] veya [10]) gibi kullanılan parçaları, her kullanımdan sonra yaklaşık 5 dakika boyunca en fazla 40 °C sıcaklığa sahip (ideal olarak damıtılmış) ılık suyla temizlenmelidir. İlaç haznesini temizlemek için, aşağıda açıklanan kendi kendini temizleme talimatlarını uygulayın. Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulayın. Tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirin ve bunları kuru ve kapalı bir kabın içine yerleştirin veya dezenfekte edin.
- Lütfen bir sonraki adımda kendi kendini temizleme fonksiyonunu çalıştırın (bkz. "Kendi kendini temizleme fonksiyonu" bölümü).

⚠ DİKKAT

Cihazı temizlemek için kesinlikle komple cihazı akan suyun altına tutmayın.
Temizlik esnasında bütün artıkların giderildiğinden emin olun ve bütün parçaları özenli bir şekilde kurulayın.
Cilt veya mukoza ile temas ettiğinde, yutulduğunda veya solunduğunda potansiyel olarak zehirli olabilecek temizlik maddeleri kullanmayın.
Cihazın gövdesini gerekirse yumuşak sabunlu suyla hafifçe ıslattığınız bir bezle temizleyin.
- Cihazın veya ilaç haznesinin [2] gümüş/altın renkli kontakları üzerinde tıbbi çözelti kalıntıları veya kirler varsa, bunları temizlemek için etilalkol ile ıslatılmış pamuklu çubuk kullanın.
- Cihaz her temizlikten önce kapatılmalı ve soğutulmalıdır.
- Aşındırıcı temizlik maddesi kullanmayın.

⚠ DİKKAT

- Cihazın içine su kaçmamasına dikkat edin!
- Cihazı ve atomizer setini bulaşık makinesinde temizlemeyin!
- Cihazın su sıçramasına maruz kalmasını önleyin. Cihazı sadece elleriniz tamamen kuruyken kullanın.

⚠ DİKKAT

Tedavinin uzun süre kesilmesi durumunda enhalasyon maddesi ilaç haznesini [2] tıkayabileceği ve dolayısıyla da uygulamanın etkinliğini olumsuz etkileyebileceği için, kesintisiz enhalasyon öneriyoruz.

Kendi kendini temizleme fonksiyonu
İlaç kalıntılarını ve olası tıkanıklıkları tamamen gidermek için cihazın kendi kendini temizleme fonksiyonunu kullanabilirsiniz.
Bunun için aşağıdakileri yapın:
1. Cihazı yukarıda açıklandığı gibi parçalarına ayırın.
2. İlaç haznesinin [1] kapağını açın ve kalan sıvıyı boşaltın.
3. İlaç haznesine yeterli miktarda (3-6 ml) musluk suyu (kireç oranı düşük) doldurun [2]. Kapağı kapatın. Artık sıvının temizleme sıvısı ile iyice karışması için hazneyi hafifçe sallayın. Cihazı bir dakika boyunca yüksek atomizasyon oranında çalıştırın ve ardından kapatın.
4. İlaç haznesinin kapağını açın ve tüm sıvıyı boşaltın.
5. Gözenekli atomizerin deliğine 1,0 ila 2,0 ml musluk suyu veya sirke ve distile su (1/4 sirke ve 3/4 distile su) doldurun.
6. Cihaz kapalıyken Açma/Kapatma düğmesini [4] 3 saniye süreyle basılı tutun. Ardından LED gösterge [5] turuncu renkte hızlıca yanıp söner ve cihaz kendi kendini temizleme moduna geçer. Temizleme sıvısı şimdi gözenekli atomizerdeki açıklıktan ilaç haznesine çekilir (ters mod). Bu işlem sırasında, bu sıvının damlaları ilaç haznesinden dışarı çıkabilir. Bu nedenle gerekirse nebulizatörün altına koruma amaçlı bir altlık koyun. Cihaz 3 dakika boyunca otomatik olarak çalışır.

Dezenfeksiyon
İlaç haznenizi [2] ve atomizer setini dezenfekte ederken lütfen aşağıdaki noktaları dikkate alın. Münferit parçaların düzenli olarak dezenfekte edilmesi önerilir.
Öncelikle ilaç haznesini [2] ve atomizer setini "Temizlik" bölümünde açıklandığı gibi temizleyin. Ardından dezenfeksiyon işlemiyle devam edin.

⚠ DİKKAT

Gözeneğe dokunmamaya dikkat edin, aksi halde gözenek hasar görebilir.

Etil alkolle dezenfeksiyon (%70-75)
- İlaç haznesini [2] açın ve ilaç haznesini [2], kapağı [1], ağızlığı [11] ve maskeleri [9] [10] bir kabın içine yerleştirin. Tüm parçaların üzerini etil alkol (%70-75) ile kaplayın. Etkisini göstermesi için 10 dakika bekleyin.
- Son olarak tüm parçaları tekrar suyla temizleyin.
- Ardından tüm parçaları iyice kurulayın. Ayrıntılı bilgileri "Kurutma" bölümünde bulabilirsiniz.

Kaynar suyla dezenfeksiyon

NOT

İlaç haznesi ve maskeler sıcak veya kaynar suya koyulmamalıdır! Yalnızca kapak ve ağızlık kaynar suda dezenfekte edilebilir. İlaç haznesinin ve maskelerin %70-75 etil alkol ile dezenfekte edilmesini öneririz.

- Kapak ve ağızlık, dezenfeksiyon için 15 dakika boyunca kaynar suda tutulabilir. Kontaminasyonu ve kireçlenmeyi önlemek için burada ideal olarak damıtılmış su kullanılmalıdır. Parçalar tencerenin sıcak tabanına temas etmemelidir.
- Ardından tüm parçaları iyice kurulayın. Ayrıntılı bilgileri "Kurutma" bölümünde bulabilirsiniz.

Kurutma
- Parçaları dikkatli bir şekilde yumuşak bir bez ile kurulayın.
- Gözeneklerin içindeki suyun küçük deliklerden dışarı çıkması için ilaç haznesini [2] birkaç kez hafifçe silkeleyin.
- Münferit parçaları kuru, temiz ve emici bir altlığın üzerine koyun ve tamamen kurumalarını bekleyin (en az 4 saat).
- İlaç haznesi [2] mikrodalga fırına sokulmamalıdır.
- Her ilaç haznesi için etil alkol (%70–75) ile 52 dezenfeksiyon döngüsü garanti ediyoruz.

NOT

Temizlik sonrasında parçaların tamamen kurumasına lütfen dikkat edin, aksi halde bakteri oluşumu riski yükselir.
Tamamen kuruduktan sonra parçaları tekrar birleştirip kuru ve kapalı bir kaba yerleştirin.

Malzemelerin dayanıklılığı
- Tüm plastik parçalar gibi ilaç haznesi [2] ve atomizer seti de sık kullanım durumunda ve hijyenik hazırlık işlemleri sırasında belirli bir yıpranmaya maruz kalır. Bu durum zamanla aerosolün değişmesine neden olarak tedavinin etkinliğini azaltabilir. Bu nedenle ilaç haznesini [2] ve atomizer setini en geç bir yıl sonra değiştirmenizi öneririz.

Saklama
- Nemli ortamlarda (örn. banyo) muhafaza etmeyin ve nemli cisimlerle birlikte nakliye etmeyin.
- Depolama ve taşıma sırasında doğrudan güneş ışığından koruyun.

SERVİS PARÇALARI VE/VEYA YEDEK PARÇALAR
Atomizer setinin parçaları ve/veya yedek parçalar (servis adresi listesinde) belirtilen servis adresinden temin edilebilir. İlgili sipariş numarasını belirtin.

Ad	Malzeme	REF
Ağızlık (PP), yetişkin maskesi (PVC), çocuk maskesi (PVC), ilaç hazneli gözenekli atomizer (PC)	PP/PVC/PC	110.124

SORUNLARIN GİDERİLMESİ

Sorunlar/sorular	Olası neden/çözüm
Nebulizatör aerosol üretmiyor veya çok az aerosol üretiyor.	1. İlaç haznesinde [2] çok az ilaç var.
	2. Nebulizatör dik bir şekilde tutulmuyor.
	3. Atomizasyon için uygun olmayan ilaç sıvısı doldurulmuş (örn. çok viskoz. Viskozite 3 üzerinde olmamalıdır. Viskozite değerini eczanenizden öğrenin.) İlaç sıvısı bir doktor tarafından reçete edilmelidir.
	4. Pil tükenmiştir. Pili şarj edin.
Çıkış miktarı çok düşük.	1. İlaç haznesinde, gözenek ile sürekli teması önleyen hava kabarcıkları mevcuttur. Lütfen bunu kontrol edin ve varsa hava kabarcıklarını giderin.
	2. Gözenek üzerindeki partiküller çıkışı engelliyor. Bu durumda enhalasyon işlemini durdurmanız ve maskeyi veya ağızlığı çıkarmanız gerekir. Ardından ilaç haznesini temizleyin ve dezenfekte edin (bkz. "Temizlik ve bakım" bölümü).
	3. Gözenek yıpranmıştır. İlaç haznesini değiştirin [2].
Hangi ilaçlar enhalasyon için uygundur?	Hastalığınızın tedavisi için hangi ilacın kullanılabileceğine elbette sadece doktorunuz karar verebilir. **Bununla ilgili olarak lütfen doktorunuza danışın.** IH 51 ile, viskozitesi 3 altında olan ilaçları atomize edebilirsiniz. Yağ içeren ilaçlar (özellikle uçucu yağlar) kullanılmamalıdır, aksi halde ilaç haznesinin malzemesinde aşınmaya neden olarak cihazda arızalara yol açabilir.
İlaç haznesinde [2] enhalasyon solüsyonu kalıyor.	Bu durum normaldir ve teknik özelliklere bağlıdır. Atomizer belirgin şekilde farklı bir ses çıkarır çıkarmaz veya cihaz enhalasyon maddesi eksikliği nedeniyle otomatik olarak kapanır kapanmaz enhalasyonu sonlandırın.
Bebeklerde ve çocuklarda nelere dikkat edilmelidir?	1. Bebeklerde etkili bir enhalasyon gerçekleştirilebilmesi için maskenin ağzı ve burnu örtmesi gereklidir. 2. Çocuklarda da maske yine burnu ve ağzı örtmelidir. Akciğerlere çok az ilaç ulaşacağı için nebulizatörün uyuyan bir kişide kullanılması mantıklı değildir. **Not:** Enhalasyon mutlaka yetişkin bir kişinin gözetimi ve yardımı ile yapılmalı ve çocuk yalnız başına bırakılmamalıdır.
Herkesin kendi atomizer seti olması gerekiyor mu?	Evet, hijyenik nedenlerden ötürü bu zorunludur.

BERTARAF ETME

Pillerin bertaraf edilmesi
- Tamamen boşalmış piller özel olarak sunulan toplama kutularına atılarak, geri dönüşüm noktalarına veya elektrikli cihaz satıcılarına teslim edilerek bertaraf edilmelidir. Pillerin bertaraf edilmesi yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır.
- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:
  Pb = Pil kurşun içerir
  Cd = Pil kadmiyum içerir
  Hg = Pil cıva içerir

Pb Cd Hg

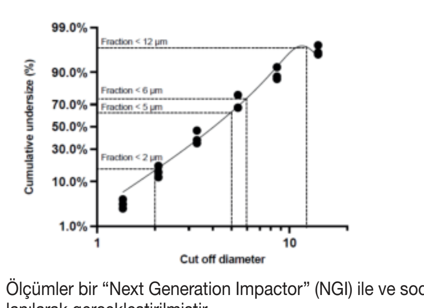
Genel bertaraf
Çevreyi korumak için, kullanım ömrü dolan cihaz evsel atıklarla beraber bertaraf edilmemelidir. Bertaraf etme işlemi, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla yapılabilir. Cihazı elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AT direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf işlemiyle ilgili sorularınız olduğunda bölgenizdeki yetkili makamlarla iletişime geçin.

TEKNİK VERİLER

Tip	IH 51
Ölçüler (U x G x Y)	yakl. 46 x 62 x 112 mm
Ağırlık	0,093 kg ± 0,005kg
Giriş gücü	5 V DC; 500 mA
Güç tüketimi	2,5 W
Hazne kapasitesi	min. 0,5 ml, maks. 10 ml
İlaç akış hızı	Düşük atomizasyon oranı: yakl. 0,2 ml/dak Yüksek atomizasyon oranı: yakl. 0,4 ml/dak
Ses seviyesi	yakl. 42 dB(A)
Titreşim frekansı	108 kHz ± %10
Çalışma koşulları	Sıcaklık: +5 °C – +40 °C Bağıl nem: %15-85, yoğuşmasız Ortam basıncı: 700–1060 hPa
Saklama ve nakliye koşulları	Sıcaklık: -20 °C – +55 °C Bağıl nem: % ≤85, yoğuşmasız
Cihazın öngörülen çalışma ömrü	Cihaz: 855 saat İlaç haznesi: 125 saat
Pil: Kapasite Nominal voltaj Tip tanımı	 700 mAh 3,7 V Lityum-iyon
EN ISO 27427:2023 uyarınca sodyum florür (NaF) ile gerçekleşen yetişkin solunum paternlerine dayanan aerosol değerleri:	• Aerosol çıkışı: 0,28 ml • Aerosol çıkış hızı: 0,05 ml/dak • Yüzde olarak dakikada çıkan dolum hacmi: %2,50 • Artık hacim: 0,63 ml • Partikül büyüklüğü (MMAD): 3,89 ± 0,35 µm • GSD (geometrik standart sapma): 1,81 ± 0,05 • RF (akciğerle uyumlu fraksiyon < 5 µm): 63,0 ± %5,86 • Büyük partikül aralığı (> 5 µm): 37,0 ± %5,86 • Orta partikül aralığı (2 ila 5 µm): 48,3 ± %1,87 • Küçük partikül aralığı (< 2 µm): 14,7 ± %4,07

Seri numarası cihazın üzerindedir.
Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

Partikül büyüklüğü grafiği



Ölçümler bir "Next Generation Impactor" (NGI) ile ve sodyum florür çözeltisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.
Bu nedenle, süspansiyonlar veya çok koyu kıvamlı ilaçlar için grafik geçerli olmayabilir. Ayrıntılı bilgileri ilacınızın üreticisinden edinebilirsiniz. Aerosol değerleri, yetişkinlerin solunum modellerine dayanır ve pediatrik veya küçük çocuk popülasyonları için farklılık gösterebilir.

NOT

Cihaz belirtilen şartlar dışında kullanılırsa kusursuz çalışması garanti edilemez! Ürünü iyileştirmek ve geliştirmek için teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır.
Bu cihaz ve atomizer seti EN 60601-1-2 Avrupa Normuna (Grup 1, Sınıf B, CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 ile uyumlu) uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir.

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

Olayların bildirilmesine ilişkin bilgi
Avrupa Birliği'nde ve aynı düzenleme sistemlerinde bulunan kullanıcılar/hastalar için aşağıdakiler geçerlidir: Ürünün kullanımı sırasında veya kullanımı nedeniyle ciddi bir beklenmedik olayın meydana gelmesi hâlinde, bu durumu üreticiye ve/veya üreticinin yetkilisine ve bulunduğunuz üye devletin ilgili yetkili kurumuna bildirin.

Hata ve değişiklik hakkı saklıdır

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

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

CE 0483

103.85_IH51_2024-10-16_05_IM1c_BEU_MDR_IT-TR