

beurer IH 18 Inalatore

CE0483

Contenuto della confezione

- Inalatore
- Nebulizzatore
- Tubo per aria compressa
- Boccaglio
- Mascherina per adulti
- Mascherina per bambini
- Filtro di riserva
- Questo manuale d'uso

1. Presentazione

Gentile cliente, siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto del nostro assortimento. Il nostro nome è garanzia per prodotti di alta qualità nel settore calore, peso, pressione, temperatura corporea, pulsazioni, terapia dolce, massaggio e aria. Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, che dovranno essere conservate per un uso successivo e alla portata di chi utilizza l'apparecchio, e rispettare le avvertenze. Cordiali saluti! Il Beurer Team

Campo di impiego

Questo inalatore è un apparecchio indicato per la nebulizzazione di fluidi e farmaci in forma liquida (aerosol) e per il trattamento efficace delle vie respiratorie inferiori e superiori. Attraverso la nebulizzazione dei medicinali prescritti o consigliati dal medico, è possibile prevenire numerosi disturbi dell'apparato respiratorio, alleviare i sintomi e accelerarne la guarigione. Per ulteriori informazioni in merito alle possibilità di impiego dell'apparecchio, rivolgersi al proprio medico curante o al farmacista. Questo apparecchio è indicato per l'utilizzo a domicilio e l'inalazione dei farmaci deve avvenire soltanto dietro consiglio del medico. Inalare la soluzione nebulizzata inspirando lentamente e in modo rilassato, affinché il farmaco possa penetrare fino nelle diramazioni bronchiali più fini. Espirare normalmente. Dopo il trattamento di pulitura l'apparecchio è pronto per essere riutilizzato. Il trattamento include la sostituzione di tutti gli accessori incluso il nebulizzatore e il filtro dell'aria nonché la disinfezione delle superfici dell'apparecchio con un disinfettante in commercio. Il trattamento include la sostituzione di tutti gli accessori. Tenere presente che se l'apparecchio viene utilizzato da più persone, è necessario sostituire tutti gli accessori. Si consiglia di sostituire il nebulizzatore e altri accessori dopo un anno.

2. Spiegazione dei simboli

Nelle istruzioni d'uso sono utilizzati i seguenti simboli.

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

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

	Parti applicate di tipo BF	I	On		Proteito contro la penetrazione di corpi solidi di diametro 12,5 mm e superiore, e contro la caduta verticale di gocce d'acqua
	Seguire le istruzioni Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni	O	Off		Marchio CE Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
	Dispositivo con classe di protezione II	SN	Numero di serie		Etichetta di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale. 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
	Produttore	20 Min. ON/ 40 Min. OFF	20 minuti di funzionamento, dopodiché 40 minuti di pausa prima della rimessa in funzione.		Il dispositivo elettrico non deve essere smaltito nei rifiuti domestici
	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.	MD	Mandatario svizzero		Dispositivo medico
	Codice tipo		Limite di temperatura		Limiti di umidità
	Simbolo importatore	REF	Codice articolo		

3. Avvertenze e indicazioni di sicurezza

Pericolo

- Prima dell'utilizzo accertarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni visibili. In caso di dubbi non utilizzarlo e rivolgersi al rivenditore oppure contattare il servizio clienti all'indirizzo indicato.
- Se si verificano problemi con l'apparecchio, consultare il capitolo "10 Soluzione dei problemi".
- L'utilizzo di questo apparecchio non sostituisce il parere diretto o un trattamento del medico. Quindi, al manifestarsi di qualsiasi dolore o malattia, consultare innanzitutto un medico.
- In caso di qualsiasi problema di salute consultare il proprio medico curante.
- Con il nostro aerosol non utilizzare liquidi non compatibili con PP o PVC. Se nelle informazioni fornite con il liquido non viene specificato se sia compatibile con questi materiali, contattare il produttore del liquido.
- 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 del nebulizzatore osservare le normali regole di igiene.
- Per quanto riguarda il tipo e la posologia del farmaco da utilizzare, nonché la durata e la frequenza dell'inalazione, seguire sempre le indicazioni del medico.
- Utilizzare esclusivamente farmaci prescritti o consigliati dal medico o dal farmacista.
- Non sono consentite modifiche al dispositivo o ai suoi componenti.
- Attenzione:**
 - effettuare il trattamento utilizzando esclusivamente i componenti indicati dal medico a seconda della patologia.
 - Verificare sul foglietto illustrativo del farmaco l'esistenza di controindicazioni per l'uso in combinazione con i comuni sistemi di aerosolterapia.
 - Qualora il dispositivo non funzioni correttamente o si avverta malessere o dolore, interrompere immediatamente l'utilizzo.
 - Durante l'utilizzo, tenere l'apparecchio lontano dagli occhi, in quanto il farmaco nebulizzato potrebbe avere effetti dannosi.
 - Non attivare l'apparecchio in presenza di gas infiammabili.
 - Questo apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o persone con limitata capacità faciche e sensoriali (ad es. insensibilità al dolore) o che non siano in pieno possesso delle proprie facoltà mentali; inoltre non deve essere utilizzato da persona senza la dovuta esperienza o le dovute conoscenze a meno che non vengano sorvegliate da un'altra persona responsabile della loro sicurezza o istruite su come utilizzare l'apparecchio in questione.
 - Verificare sul foglietto illustrativo del farmaco l'esistenza di controindicazioni per l'uso in combinazione con i comuni sistemi di aerosolterapia.
 - Prima di ogni intervento di pulizia o manutenzione, è necessario spegnere l'apparecchio ed estrarre la spina.
 - Tenere il materiale di imballo fuori dalla portata dei bambini (pericolo di soffocamento).
 - Per evitare il rischio di impigliamento e strangolamento, tenere i cavi e i tubi dell'aria lontano dai bambini.
 - Non utilizzare accessori che non siano autorizzati dal produttore del dispositivo.
 - L'apparecchio deve essere alimentato solo con la tensione indicata sulla targhetta identificativa.
 - Non immergere l'apparecchio in acqua e non utilizzarlo in ambienti umidi. Assicurarsi che all'interno dell'apparecchio non possa penetrare alcun liquido.
 - Proteggere il dispositivo da colpi e urti.
 - Non toccare mai il cavo con le mani bagnate, vi è il rischio di subire una scossa elettrica.
 - Per staccare la spina dalla presa di corrente, non tirare dal cavo.
 - Non schiacciare, piegare o lasciare penzolare il cavo, non farlo passare sopra oggetti dal bordo tagliente e proteggerlo dal calore.
 - È consigliabile scolare completamente il cavo di alimentazione, in modo da evitare un pericoloso surriscaldamento.
 - Se il cavo di alimentazione dell'apparecchio è danneggiato, è necessario smaltirlo. Nel caso non sia rimovibile, è necessario smaltire l'apparecchio.
 - L'apertura dell'apparecchio può comportare il rischio di scossa elettrica. L'apparecchio è scollegato dalla rete di alimentazione soltanto quando la spina non è inserita nella presa.
 - Qualora il dispositivo cada per terra, venga esposto a un'eccessiva umidità o subisca danni di altro genere non deve più essere utilizzato. In caso di dubbio contattare il rivenditore o il servizio clienti.
 - L'inalatore IH 18 deve essere fatto funzionare esclusivamente con gli adeguati nebulizzatori e con i rispettivi accessori. L'impiego di altri nebulizzatori o accessori può compromettere l'efficienza del trattamento ed eventualmente danneggiare l'apparecchio.

Attenzione

- Un black-out elettrico, improvvise interferenze o altre condizioni sfavorevoli potrebbero impedire il funzionamento dell'apparecchio. Per questa ragione consigliamo di tenere a portata di mano un apparecchio di riserva o un farmaco adeguato (approvato dal medico).
- Qualora fossero necessari adattatori o prolunga, tali dispositivi devono rispettare le norme di sicurezza vigenti. I limiti dell'intensità di corrente non devono essere superati, così come i limiti di massima potenza indicati sull'adattatore.
- L'apparecchio e il cavo di alimentazione non devono essere tenuti in prossimità di fonti di calore.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in stanze nelle quali sono stati precedentemente impiegati prodotti spray. Prima del trattamento, assicurarsi che tali stanze siano state sufficientemente aerate.
- Non inserire oggetti nelle aperture di raffreddamento dell'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio, qualora esso produca rumori inconsueti.
- Per ragioni igieniche è assolutamente necessario che ogni utente utilizzi i suoi accessori personali.
- Dopo l'utilizzo sciacquare sempre la spina dalla presa di corrente.
- Tenere l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e da condizioni ambientali potenzialmente sfavorevoli.

FUSIBILE

- L'apparecchio è dotato di un fusibile di sovraccorrente che deve essere sostituito soltanto da personale autorizzato.

Avvertenze generali

Attenzione

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente:
 - sugli esseri umani,
 - per lo scopo previsto dal dispositivo stesso (inalazione di aerosol) e attenendosi a quanto indicato in queste istruzioni per l'uso.
- Qualsiasi utilizzo improprio può rivelarsi pericoloso.**
- In caso di incidenti seri, è opportuno rivolgersi innanzitutto al pronto soccorso.
- Oltre al farmaco, utilizza esclusivamente una soluzione fisiologica. Altri liquidi in certi casi possono danneggiare l'inalatore o il nebulizzatore.
- Questo apparecchio non è destinato ad un impiego commerciale o clinico, bensì esclusivamente ad un uso personale a domicilio.

Prima della messa in funzione

Attenzione

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

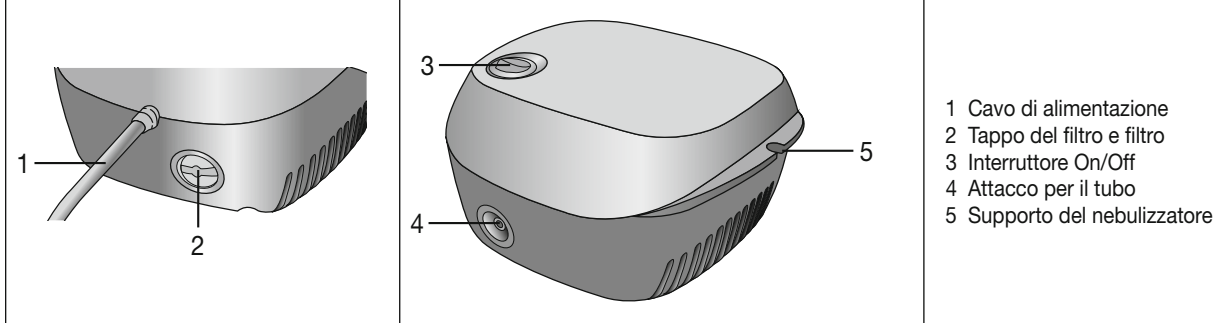
Riparazione

Avvertenza

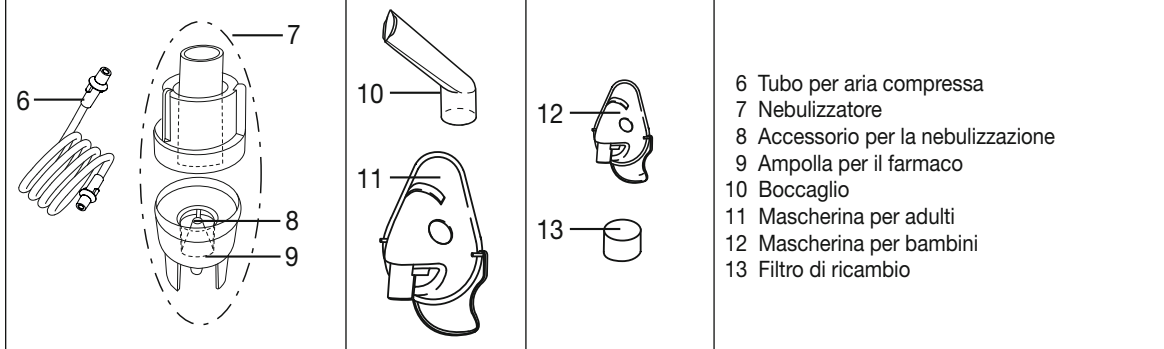
- Per nessuna ragione aprire o cercare di riparare il dispositivo, in quanto questo potrebbe comprometterne il funzionamento. Qualora tale regola non venisse osservata, la garanzia perderebbe di validità.
- Per le riparazioni rivolgersi al servizio clienti o a un rivenditore autorizzato.
- L'apparecchio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

4. Descrizione dell'apparecchio e degli accessori

Inalatore



Nebulizzatore e accessori



5. Messa in funzione

Posizionamento

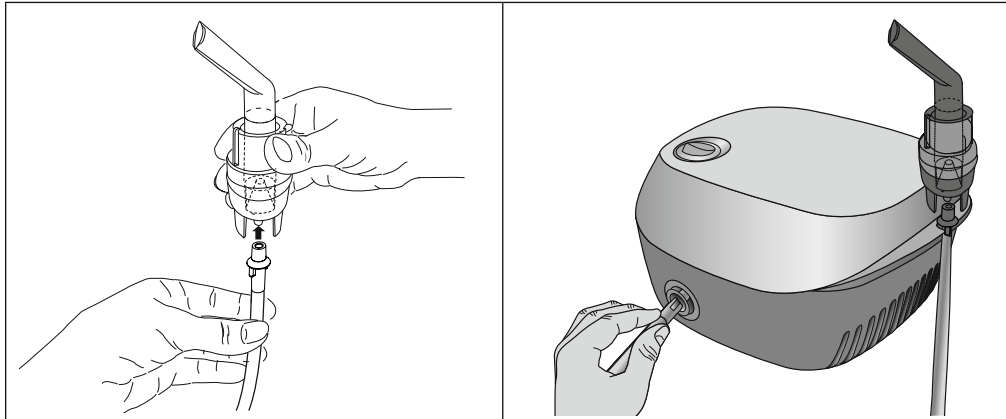
Togliere l'apparecchio dalla confezione e appoggiarlo su una superficie piana.

Assicurarsi che le aperture di aerazione non siano coperte.

Al primo utilizzo

Avvertenza

- Al primo utilizzo pulire e disinfettare il nebulizzatore e gli accessori prima di procedere al trattamento (vedere "Pulizia e disinfezione").
- Collegare il tubo per aria compressa [6] alla parte inferiore dell'ampolla per il farmaco [9].
- Inserire l'altra estremità del tubo [6] con una leggera rotazione nell'attacco per il tubo [4] sull'inalatore.



Allacciamento elettrico

L'apparecchio deve essere alimentato solo con la tensione indicata sulla targhetta identificativa.

- Inserire la spina del cavo di alimentazione [1] in una presa di corrente adeguata.

- Per il collegamento elettrico inserire completamente la spina nella presa.

Avvertenza

- Assicurarsi che ci sia una presa di corrente vicino a dove si intende posizionare l'apparecchio.
- Prestare attenzione alla posizione del cavo, in modo tale che nessuno corra il rischio di inciampare.
- Dopo l'inalazione, per scollegare l'inalatore dalla rete elettrica, innanzitutto spegnere l'apparecchio e in seguito staccare la spina dalla presa di corrente.

6. Funzionamento

Attenzione

- Per ragioni igieniche è assolutamente necessario pulire il nebulizzatore [7] e gli accessori dopo ogni utilizzo e disinfettarli dopo l'ultimo utilizzo giornaliero.
- Gli accessori devono essere utilizzati da un'unica persona; l'uso da parte di più persone non è consigliato.
- Qualora la terapia preveda l'inalazione di farmaci diversi uno di seguito all'altro, assicurarsi che dopo ogni utilizzo il nebulizzatore [7] venga risciacquoato con acqua calda corrente (vedere "Pulizia e disinfezione").
- Per la sostituzione del filtro, seguire le indicazioni riportate in queste istruzioni.
- Prima di ogni utilizzo accertarsi che il tubo sia saldamente collegato sia all'inalatore [4] sia al nebulizzatore [7].
- Prima dell'utilizzo assicurarsi che l'apparecchio funzioni in modo regolare: accendere quindi l'inalatore (con il nebulizzatore collegato ma senza farmaci) per qualche istante. Se dal nebulizzatore [7] fuoriesce dell'aria, ciò vuol dire che l'apparecchio funziona.

1. Inserimento del boccaglio

- Aprire il nebulizzatore [7] ruotando la parte superiore in senso antiorario rispetto all'ampolla per il farmaco [9]. Inserire l'ugello di innesto [8] nell'ampolla per il farmaco [9].

Accertarsi che il cono di conduzione del medicinale sia correttamente inserito sul cono di conduzione dell'aria situato all'interno del nebulizzatore [7].

2. Riempimento del nebulizzatore

- Versare una soluzione salina isotonica o il medicinale direttamente nel serbatoio del medicinale [9]. Evitare un riempimento eccessivo. La quantità massima consigliata è pari a 8 ml.

Utilizzare i medicinali solo in base alle indicazioni del proprio medico e inserirli in merito alla durata di inalazione e alla quantità di sostanza da inalare adeguata.

- Se la quantità del medicinale prescritta è inferiore a 2 ml, aggiungervi una soluzione salina isotonica fino ad arrivare a 4 ml. È inoltre necessario diluire i medicinali molto viscosi. Anche in questo caso, attenersi alle indicazioni del proprio medico.

3. Chiusura del nebulizzatore

- Chiudere il nebulizzatore [7] ruotando la parte superiore in senso orario sul serbatoio del medicinale [9]. Prestare attenzione al collegamento corretto.

4. Collegamento degli accessori al nebulizzatore

- Collegare il nebulizzatore [7] all'accessorio desiderato (boccaglio [10], mascheri- na per adulti [11] o mascherina per bambini [12]).
- Oltre alla mascherina adulta [11] e alla mascherina bambino (dal 2 anni) [12] in dotazione, per l'inalatore è possibile utilizzare una mascherina baby (da 3 a 3 anni). La mascherina baby non è fornita in dotazione con l'apparecchio IH 18. Per una panoramica di tutti gli articoli di post-vendita vedere il capitolo 12. Pezzi di ricambio e parti soggette a usura".

Nota

L'inalazione mediante boccaglio rappresenta la forma più efficace della terapia. L'inalazione mediante mascherina è consigliata solo nel caso in cui non sia possibile utilizzare il boccaglio (ad esempio in bambini non ancora in grado di inalare attraverso il boccaglio). Durante l'inalazione mediante mascherina, fare in modo che la mascherina aderisca bene e che gli occhi rimangano liberi.

- Prima del trattamento, estrarre il nebulizzatore dal relativo supporto [5] tirandolo verso l'alto.
- Avviare l'inalatore per mezzo dell'interruttore On/Off [3].
- La fuoriuscita di liquido nebulizzato dal nebulizzatore indica il corretto funzionamento dell'apparecchio.

5. Trattamento

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

Attenzione

L'apparecchio non è progettato per il funzionamento continuo, dopo 20 minuti di esercizio deve rimanere spento per 40 minuti.

Avvertenza

Durante il trattamento tenere dritto il nebulizzatore (in posizione verticale); in caso contrario la nebulizzazione verrebbe ostacolata e di conseguenza il funzionamento risulterebbe difettoso.

Attenzione

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

6. Fine dell'inalazione

- Quando il liquido nebulizzato comincia a fuoriuscire in modo discontinuo o si avverte un rumore diverso durante l'inalazione, è possibile terminare il trattamento.
- Dopo il trattamento, spegnere l'inalatore con l'interruttore On/Off [3] e scollegarlo dalla rete elettrica.
- Riposizionare il nebulizzatore [7] sul relativo supporto [5].

7. Effettuare la pulizia

Vedere "Pulizia e disinfezione".

7. Sostituzione del filtro

In condizioni normali d' utilizzo, è necessario sostituire il filtro dell'aria dopo 500 ore di esercizio oppure un anno. Controllare regolarmente il filtro dell'aria (dopo 10-12 nebulizzazioni). Qualora esso sia molto sporco o intasato, sostituirlo. Qualora il filtro si sia inumidito, occorre comunque sostituirlo con uno nuovo.

Attenzione

- Non cercare di pulire e riutilizzare il tubo usato.
- Utilizzare esclusivamente i filtri originali del produttore, poiché in caso contrario l'inalatore potrebbe essere danneggiato o la terapia potrebbe non rivelarsi sufficientemente efficace.
- Non utilizzare mai l'apparecchio senza filtro.
- Non utilizzare mai l'apparecchio senza filtro.

Per sostituire il filtro procedere come segue:

Attenzione

- Innanzitutto spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.
- Lasciare raffreddare l'apparecchio.

Avvertenza

- Qualora il filtro, dopo aver tolto il tappo, rimanga all'interno dell'apparecchio, estrarlo con una pinzetta o simili.
- Reinserire il tappo [2] con un nuovo filtro.
- Verificare che il tappo sia ben fissato.

8. Pulizia e disinfezione

Nebulizzatore e accessori

Pericolo

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

- È previsto che il nebulizzatore [7] e gli accessori vengano utilizzati più volte. È opportuno considerare che per i diversi campi di impiego vi sono requisiti diversi in merito alla pulizia e al trattamento igienico.

Avvertenze:

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

Preparazione

- Subito dopo ogni trattamento, tutti i componenti del nebulizzatore [7] e l'accessorio impiegato devono essere puliti per eliminare i residui di farmaco e di sporcizia.
- A tal fine, smontare il nebulizzatore [7] separandone i singoli componenti.
- Estrarre il boccaglio [10] o mascherina [11, 12] dal nebulizzatore.
- Aprire il nebulizzatore ruotando la parte superiore in senso antiorario rispetto all'ampolla per il farmaco [9].
- Estrarre l'ugello di innesto [8] dall'ampolla per il farmaco [9].
- L'assemblaggio avviene poi seguendo l'ordine inverso.

Pulizia**Attenzione**

Prima di procedere alla pulizia dell'apparecchio, spegnere, scollegarlo dalla rete elettrica e lasciarlo raffreddare.

Dopo ogni utilizzo lavare con acqua calda non bollente il **nebulizzatore** e gli **accessori** utilizzati, come boccaglio, mascherina, ugello, ecc. Asciugare accuratamente i componenti con un panno morbido. Riasssemblare i componenti perfettamente asciutti e riporli in un contenitore asciutto e sigillato oppure disinfettarli.

Durante la pulizia muovere accuratamente qualsiasi residuo. Non utilizzare sostanze che in caso di contatto con la pelle o le mucose, oppure se ingoiate o inalate, potrebbero risultare tossiche.

Per pulire l'**apparecchio**, utilizzare un panno morbido e asciutto e un detergente non abrasivo.

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

Attenzione

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

Acqua di condensa, cura del tubo

A seconda delle condizioni ambientali è possibile che all'interno del tubo si formi dell'acqua di condensa. Al fine di evitare la proliferazione di germi e assicurare una terapia il più possibile efficace, l'umidità deve essere assolutamente eliminata. Procedere come segue:

- Staccare il tubo [8] dal nebulizzatore [7].
- Lasciare il tubo collegato all'inalatore [4].
- Far funzionare l'inalatore finché l'umidità non sia stata completamente eliminata dal flusso di aria all'interno del tubo.
- In caso di sporco persistente, sostituire il tubo.

Disinfezione

Per la disinfezione del nebulizzatore e degli accessori, seguire attentamente i punti elencati di seguito. Si consiglia di disinfettare i singoli componenti al più tardi dopo l'ultimo utilizzo giornaliero. (A tal fine sono sufficienti un poco di aceto incolore e acqua distillata).

- Innanzitutto pulire il nebulizzatore e gli ac- cessori come descritto al punto "Pulizia".
- Immergere il **nebulizzatore** disassemblato e il **boccaglio** in acqua bollente per 5 minuti.
- Per gli altri accessori utilizzare una miscela composta da ¼ di aceto e ¾ di acqua distillata. Assicurarsi che la quantità di miscela sia sufficiente per immergere completamente i componenti.
- Lasciare i componenti immersi per 30 minuti nella soluzione di aceto.
- Sciacquare i componenti con acqua e asciugarli accuratamente con un panno morbido.

Attenzione

Non far bollire o sterilizzare in autoclave le mascherine e il tubo dell'aria.

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

Avvertenza

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

Asciugatura

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

Resistenza dei materiali

- I nebulizzatore e gli accessori, se utilizzati frequentemente, come tutti i componenti in materiale plastico, sono soggetti ad usura. Questo col tempo può portare a una modifica dell'aerosol e a un calo dell'efficienza della terapia. Pertanto consigliamo di sostituire il nebulizzatore dopo un anno.
- Per la pulizia e la disinfezione è importante: utilizzare esclusivamente detergenti delicati o disinfettanti il cui dosaggio deve essere indicato dal produttore.

Conservazione

- Non conservare l'apparecchio in ambienti umidi (ad es. il bagno) e non trasportarlo insieme ad oggetti umidi.
- Conservare e trasportare l'apparecchio al riparo dai raggi diretti del sole.
- Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto, se possibile all'interno della relativa confezione.

9. Smaltimento

Nel rispetto dell'ambiente, l'apparecchio non deve essere gettato tra i normali rifiuti domestici. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE). In caso di dubbi, rivolgersi agli enti comunali responsabili in materia di smaltimento.

10. Risoluzione dei problemi

Problemi/domande	Possibile causa/rimedio
Dal nebulizzatore non fuoriesce aerosol o ne fuoriesce troppo poco.	1. Eccessiva o insufficiente quantità di farmaco nel nebulizzatore. 2. Ugello probabilmente otturato. Eventualmente pulire l'ugello (ad es. sciacquandolo). In seguito rimettere il nebulizzatore in funzione. Attenzione: far passare attraverso i piccoli fori soltanto la parte inferiore dell'ugello. 3. Il nebulizzatore non è tenuto in posizione verticale. 4. Il farmaco impiegato non è adatto alla nebulizzazione (ad es. troppo denso). Il farmaco dovrebbe essere prescritto dal medico.
L'emissione non è sufficiente Quali farmaci si possono inalare?	Tubo piegato, filtro otturato, troppa soluzione da inalare. A tal proposito, consultare il medico. Fondamentalmente possono essere inalati tutti i farmaci indicati e autorizzati per l'inalazione tramite nebulizzatore. Questi sono tecnicamente normali e inevitabili. Sospendere l'inalazione, non appena si avverte un netto cambiamento nel rumore prodotto dall'apparecchio.
Dopo il trattamento rimane della soluzione all'interno del nebulizzatore.	Ala base di ciò vi sono due ragioni: 1. Nel caso dei neonati, la mascherina deve coprire naso e bocca per garantire un'inalazione efficace. 2. Anche nel caso dei bambini la mascherina deve coprire naso e bocca. L'utilizzo su una persona addormentata non ha molto senso, in quanto l'inalazione non è sufficiente a far penetrare abbastanza farmaco nel polmone. Avvertenza: il trattamento di un bambino deve essere effettuato sempre sotto la supervisione di un adulto. Questo è tecnicamente inevitabile. A causa dei fori nella mascherina, ad ogni respiro viene inalato meno farmaco rispetto a quando si utilizza il boccaglio. L'aerosol, attraverso i fori, viene disperso nell'ambiente.
A che cosa è necessario prestare attenzione per il trattamento dei bambini e dei neonati?	Questo è tecnicamente inevitabile. A causa dei fori nella mascherina, ad ogni respiro viene inalato meno farmaco rispetto a quando si utilizza il boccaglio. L'aerosol, attraverso i fori, viene disperso nell'ambiente.
L'inalazione con la mascherina dura di più?	Al fine di garantire un trattamento quanto più efficace, il foro dell'ugello non deve superare un certo diametro. A causa di fattori sia meccanici che termici la plastica è soggetta a usura, e l'ugello di innesto [8] è particolarmente sensibile. In questo modo può variare anche la composizione delle goccioline dell'aerosol, il che influisce direttamente sull'efficacia del trattamento.
Perché il nebulizzatore deve essere sostituito regolarmente?	2. Inoltre, una regolare sostituzione del nebulizzatore è consigliabile anche per ragioni igieniche.
È necessario un nebulizzatore diverso per ogni utilizzatore?	Per motivi igienici è assolutamente indispensabile.

11. Dati tecnici

Modello	IH 18
Type	IH 18/1
Dimensioni (larghezza, altezza, profondità)	160 x 155 x 90 mm
Peso	1,3 kg
Pressione operativa	ca. 0,8 a 1,45 bar
Capacità del nebulizzatore	min. 2 ml max. 8 ml
Flusso del farmaco	ca. 0,4 ml/min
Pressione sonora	ca. 52 dBA
Alimentazione elettrico (Collegamento alla rete adeguato in base alla targhetta sul dispositivo)	230 V ~ 50 Hz; 230 VA UK: 240 V ~ 50 Hz; 240 VA KSA: 220 V ~ 60 Hz; 220 VA
Ciclo di vita previsto	1000 h
Condizioni di funzionamento	Temperatura: da -10 °C a +40 °C Umidità relativa dell'aria: 10% a 95% Pressione ambiente: da 700 hPa a 1000 hPa
Condizioni di trasporto e immagazzinamento	Temperatura: da -20 °C a +60 °C Umidità relativa dell'aria: 10% a 95%
Valori di aerosol sulla base del modello di ventilazione per gli adulti con fuoro di sodo (NIFI)	Flusso: 5,31 l/min Emissione aerosol: 0,171 ml Tasso di erogazione: 0,082 ml/min Dimensione particelle (MMAD): 3,16 µm

Il numero di serie si trova sull'apparecchio o nel vano batteria.

Con riserva di modifiche tecniche.

Distanza dimensioni naturali

