FRANÇAIS

beurer IH 18 Inhalateur

CE 0483

Eléments fournis

- Inhalateur
- Nébuliseur
- Flexible à air comprimé
- Embout buccal
- Masque pour adulte
- Masque pour enfant
- Filtre de rechange
- Notice d'utilisation

1. Apprendre à connaître

Cher client, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité approfondis auxquels ils sont soumis, dans les domaines suivants : chaleur, contrôle du poids, diagnostic de pression artérielle, mesure de température du corps et du pouls, thérapies douces, massage et purification d'air.
Lisez attentivement cette notice, conservez- la pour un usage ultérieur, mettez-la à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Sincères salutations,
votre équipe Beurer

Domaine d'application

Cet inhalateur est un appareil servant à la nébulisation de liquides et de médicaments liquides (aérosols) et au traitement des voies respiratoires supérieures et inférieures.

La nébulisation et l'inhalation d'un médicament prescrit ou recommandé par le médecin permet de prévenir les maladies des voies respiratoires, de limiter leurs effets secondaires et d'accélérer la guérison. Consultez votre médecin ou pharmacien pour en savoir plus sur les possibilités d'utilisation.

L'appareil est conçu pour l'inhalation à domicile. L'inhalation de médicaments ne doit s'effectuer que sur avis médical. Soyez calme et détendu pour procéder à l'inhalation. Inspirez lentement et profondément afin que le médicament parvienne jusqu'aux bronches les plus fines et les plus lointaines. Expirez normalement.

Après préparation, l'appareil est approprié pour une réutilisation. La préparation comprend le remplacement de tous les accessoires, y compris du nébuliseur et du filtre à air, ainsi qu'une désinfection de la surface de l'appareil à l'aide d'un désinfectant d'usage dans le commerce.

Notez qu'il est nécessaire de remplacer tous les accessoires lorsque l'appareil est utilisé par plusieurs personnes.

Nous recommandons de changer le nébuliseur et les autres accessoires après un an d'utilisation.

2. Symboles utilisés

Voici les symboles utilisés dans la notice d'utilisation :

Avertissement Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé.

Attention Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire.

Remarque Ce symbole indique des informations importantes.

Voici les symboles utilisés sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

	Parties appliquées de type BF	I	Marche	IP21	Protection contre les corps solides, diamètre 12,5 mm ou plus, et contre les chutes de gouttes d'eau
	Suivre le mode d'emploi Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines	O	Arrêt	CE	**Signe CE** Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.
	Équipement de classe de protection II	SN	Numéro de série		Étiquette d'identification du matériau d'emballage. A = Abréviation de matériau, B = Référence de matériau ; 1 – 7 = plastique, 20 – 22 = papier et carton
	Fabricant	20 Min. ON/ 40 Min. OFF	après 20 minutes d'utilisation, il doit être arrêté pendant 40 minutes		Les appareils (électriques) ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères
	Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux prescriptions communales.	CH REP	Mandataire suisse	MD	Dispositif médical
#	Numéro de type		Limite de température		Plage d'humidité
	Symbole de l'importateur	REF	Référence de l'article		

3. Consignes d'avertissement et de sécurité

Avertissement

- Avant l'utilisation, assurez-vous qu'aucun dommage apparent n'est visible sur l'appareil et les accessoires. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil et adressez-vous à votre revendeur ou à votre service après-vente.
- En cas de panne de l'appareil, consultez le chapitre « 10. Solutions aux problèmes ».
- L'usage de l'appareil ne se substitue pas à une consultation chez le médecin, ni à un traitement. Par conséquent, en cas de douleur ou de maladie de toute nature, consultez toujours d'abord votre médecin.
- En cas de doutes de quelque nature que ce soit concernant votre santé, consultez votre médecin traitant.
- N'utilisez pas de liquides non compatibles avec le PP ou le PVC avec notre inhalateur. Si les informations fournies avec le liquide ne permettent pas de déterminer sa compatibilité avec ces matériaux, veuillez contacter le fabricant du liquide.
- La courbe de distribution granulométrique, la MMAD, la délivrance d'aérosol et/ou le débit de délivrance d'aérosol peuvent changer si un médicament, une suspension, une émulsion ou une solution hautement visqueuse diffèrent(e) de celui/celle référence(é)e dans les caractéristiques techniques pour les valeurs d'aérosol est utilisé(e).
- Respectez les mesures générales d'hygiène pour l'utilisation du nébuliseur.
- Conformez-vous aux indications du médecin pour ce qui est du type de médicament à utiliser, du dosage, de la fréquence d'administration et de la durée de l'inhalation.
- Utilisez uniquement les médicaments qui ont été prescrits ou recommandés par votre médecin ou pharmacien.
- Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil et à ses composants.

Attention
Pour le traitement, n'utilisez que les pièces recommandées par le médecin, correspondant à l'évolution de la maladie.

- Vérifiez sur la notice du médicament qu'il n'existe pas de contre-indication à une utilisation avec les systèmes habituels de thérapie par aérosols.
- En cas de fonctionnement erratique de l'appareil, de malaise ou de douleurs, interrompez immédiatement le traitement.
- Tenez l'appareil loin de vos yeux pendant l'utilisation pour les protéger du nuage de médicament.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil en présence de gaz inflammables.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes dont les facultés physiques, sensorielles (par ex. insensibilité à la douleur) ou psychiques sont limitées ou manquant d'expérience et/ou des connaissances nécessaires. Elles peuvent toutefois s'en servir à condition de le faire sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou de suivre les directives de cette dernière.
- Vérifiez sur la notice du médicament qu'il n'existe pas de contre-indication à une utilisation avec les systèmes habituels de thérapie par aérosols.
- Avant chaque nettoyage et/ou chaque entretien, l'appareil doit être éteint et débranché.
- Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants (risque d'étouffement).
- Pour éviter tout risque d'empêtrement et d'étranglement, conservez les câbles et les conduites d'air hors de portées des jeunes enfants.
- N'utilisez pas de pièces supplémentaires ou d'accessoires non recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit uniquement être raccordé à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.
- N'immergez pas l'appareil sous l'eau et ne l'utilisez pas dans des locaux humides. Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil.
- Protégez l'appareil contre les chocs importants.
- Ne touchez jamais le câble d'alimentation avec les mains humides, vous risquez de recevoir une décharge électrique.
- Ne débranchez pas la fiche secteur de la prise de courant en tirant sur le câble.
- Ne pincez pas le câble, ne le plie pas, ne le tendez pas sur des objets à arêtes vives, ne le laissez pas pendre et protégez- le de la chaleur.
- Nous recommandons de dérouler entièrement le câble d'alimentation pour éviter toute surchauffe dangereuse.
- Si le câble d'alimentation électrique de l'appareil est endommagé, il doit être mis au rebut. S'il n'est pas détachable, l'appareil doit être mis au rebut.
- Un risque de choc électrique existe si vous ouvrez le corps de l'appareil. La déconnexion du réseau d'alimentation n'est garantie que si la fiche secteur est débranchée de la prise de courant.
- Si l'appareil est tombé, a été soumis à une humidité importante ou garde des séquelles de sa chute, il ne doit plus être utilisé. En cas de doute, contactez votre service après-vente ou votre revendeur.
- L'inhalateur IH 18 ne peut être utilisé qu'avec des nébuliseurs et accessoires adaptés. L'utilisation de nébuliseurs et d'accessoires d'une autre marque peut nuire à l'efficacité du traitement et, dans certains cas, endommager l'appareil.

Attention

- Une coupure de courant, des perturbations ou d'autres conditions défavorables peuvent entraîner une indisponibilité de l'appareil. Il est par conséquent recommandé de disposer d'un appareil de remplacement ou d'un médicament (prescrit par le médecin).
- Si des adaptateurs ou des rallonges sont nécessaires, ils doivent satisfaire aux consignes de sécurité qui s'appliquent. La tension d'alimentation maximale et la puissance électrique maximale indiquée sur l'adaptateur ne doivent pas être dépassées.
- L'appareil et le câble d'alimentation ne doivent pas être conservés à proximité de sources de chaleur.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des pièces où des aérosols ont été utilisés auparavant. Ces pièces doivent être aérées avant de procéder au traitement.
- Aucun objet ne doit venir obstruer les ouvertures d'aération.
- N'utilisez jamais l'appareil s'il émet un bruit anormal.
- Pour des raisons hygiéniques, il est indispensable que chaque utilisateur utilise ses propres accessoires.
- Retirez systématiquement la fiche secteur après avoir utilisé l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit à l'abri des aléas météorologiques. Les conditions atmosphériques préconisées pour son stockage doivent être respectées.

DISPOSITIF DE SECURITE

- Une protection de surintensité est intégrée dans l'appareil. Celle-ci ne peut être remplacée que par un personnel qualifié et autorisé.

Remarques générales

Attention

- L'appareil doit être uniquement utilisé :
  – sur l'homme,
  – pour l'usage auquel il est destiné (inhalation d'aérosols) et selon la méthode décrite dans cette notice d'utilisation.
- **Toute utilisation inappropriée peut s'avérer dangereuse** !
- En cas de situation d'urgence, effectuez les gestes de premiers secours.
- Outre les médicaments, utilisez uniquement de l'eau distillée ou une solution de chlorure de sodium. D'autres liquides peuvent endommager dans certains cas l'inhalateur ou le nébuliseur.
- Cet appareil n'est pas destiné à un usage professionnel ou clinique, il est réservé exclusivement à un usage domestique.

Avant la mise en service

Attention

- Avant d'utiliser l'appareil, retirez tous les matériaux d'emballage.
- Protégez l'appareil de la poussière, de la saleté et de l'humidité, ne couvrez en aucun cas l'appareil lorsqu'il fonctionne.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement trop poussiéreux.
- Éteignez immédiatement l'appareil en cas de défauts ou de dysfonctionnements.
- Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou incorrecte de l'appareil.

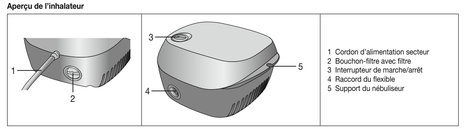
Réparation

Remarque

- Vous ne devez en aucun cas ouvrir ou réparer l'appareil, faute de quoi le fonctionnement de l'appareil ne serait plus garanti. En cas de non-respect de ce point, la garantie est annulée.
- Pour toute réparation, adressez-vous au service après-vente ou à un revendeur agréé.
- L'appareil ne nécessite aucun entretien.

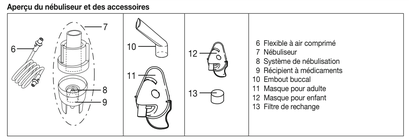
4. Description de l'appareil et des accessoires

Aperçu de l'inhalateur



1 Cordon d'alimentation secteur
2 Bouchon-filtre avec filtre
3 Interrupteur de marche/arrêt
4 Raccord du flexible
5 Support du nébuliseur

Aperçu du nébuliseur et des accessoires



6 Flexible à air comprimé
7 Nébuliseur
8 Système de nébulisation
9 Récipient à médicaments
10 Embout buccal
11 Masque pour adulte
12 Masque pour enfant
13 Filtre de rechange

5. Mise en service

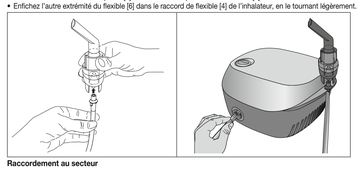
Installation

Retirez l'appareil de l'emballage.
Placez-le sur une surface plane.
Veillez à bien dégager les ouvertures d'aération.

Avant la première utilisation

Remarque

- Le nébuliseur et les accessoires devraient être nettoyés et désinfectés avant leur première utilisation. Voir à cet égard le chapitre « Nettoyage et désinfection ».
- Branchez le flexible à air comprimé [6] en bas sur le récipient à médicaments [9].
- Enfichez l'autre extrémité du flexible [6] dans le raccord de flexible [4] de l'inhalateur, en le tournant légèrement.



Raccordement au secteur

L'appareil doit uniquement être raccordé à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.
- Branchez la fiche du câble d'alimentation [1] dans une prise adéquate.
- Pour le raccordement au secteur, enfoncez la fiche complétement dans la prise de courant.

Remarque

- Veillez à ce qu'une prise de courant se trouve à proximité de l'emplacement de l'appareil.
- Disposez le câble d'alimentation de telle sorte que personne ne puisse trébucher.
- Avant de débrancher l'inhalateur du réseau électrique après le processus d'inhalation, éteignez tout d'abord l'appareil, puis débranchez la fiche secteur de la prise de courant.

6. Utilisation

Attention

- Pour des raisons hygiéniques, il est indispensable de nettoyer le nébuliseur [7] ainsi que les accessoires après chaque traitement, et de les désinfecter après le dernier traitement quotidien.
- Les accessoires ne doivent être utilisés que par une seule personne ; leur utilisation par plusieurs personnes est déconseillé.
- Si plusieurs médicaments différents devaient être inhalés successivement lors d'une thérapie, le nébuliseur [7] doit être rincé à l'eau de robinet chaude après chaque application. Voir à cet égard le chapitre „Nettoyage et désinfection".
- Respectez les instructions de cette notice relatives au changement du filtre !
- Contrôlez avant chaque utilisation de l'appareil la bonne fixation des raccords du flexible sur l'inhalateur [4] et sur le nébuliseur [7].
- Contrôlez le fonctionnement correct de l'appareil avant de l'utiliser ; pour ce faire, mettez brièvement l'inhalateur en marche (avec le nébuliseur raccordé mais sans médicaments). L'appareil fonctionne correctement si, à cette occasion, de l'air sort du nébuliseur [7].

1. Montage de la buse

- Ouvrez le nébuliseur [7] en tournant la partie supérieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport au récipient à médicaments [9]. Insérez la buse [8] dans le récipient à médicaments [9].
- Assurez-vous que le cône d'arrivée de médicaments est bien en place sur le cône du conduit d'air à l'intérieur du nébuliseur [7].

2. Remplissage du nébuliseur

- Remplissez directement le récipient à médicament [9] avec une solution de chlorure de sodium isotonique ou avec le médicament. Attention à ne pas trop le remplir ! La quantité maximale de remplissage recommandée est de 8 ml !
- Utilisez uniquement les médicaments prescrits par votre médecin et demandez la durée et la dose d'inhalation adaptées à vos besoins !
- Si la dose de médicament prescrite est inférieure à 2 ml, remplissez cette quantité avec une solution de chlorure de sodium isotonique jusqu'à un minimum de 4 ml. La dilution est également nécessaire pour les médicaments visqueux. Conformez-vous aux indications de votre médecin.

3. Fermeture du nébuliseur

- Fermez le nébuliseur [7] en tournant la partie supérieure dans le sens des aiguilles d'une montre par rapport au récipient à médicaments [9]. Assurez-vous de la fermeture correcte !

4. Raccordement des accessoires au nébuliseur

- Relier le nébuliseur [7] à l'accessoire souhaité (embout buccal [10], masque pour adulte [11] ou masque pour enfant [12]).

En plus du masque pour adulte fourni [11] et du masque pour enfants (à partir de 2 ans) [12], vous avez la possibilité d'utiliser un masque pour bébé (de 0 à 3 ans) avec votre inhalateur. Le masque pour bébé n'est pas fourni avec l'IH 18. Vous trouverez un aperçu de tous les articles de rechange au chapitre « 12. Pièces de rechange et consommables ».

Remarque

L'inhalation avec l'embout buccal est la forme la plus efficace de la thérapie. L'utilisation du masque d'inhalation n'est recommandée que lorsque l'utilisation d'un embout buccal n'est pas possible (par exemple, chez les enfants qui ne peuvent pas encore inhaler dans l'embout buccal).
Lorsque vous inhalez dans le masque, assurez-vous que celui-ci est bien positionné et que vos yeux ne sont pas couverts.

- Retirez le nébuliseur de son support [7] en le tirant vers le haut avant de commencer le traitement.
- Démarrez l'inhalateur au moyen de l'interrupteur marche/arrêt [3].
- Le brouillard de pulvérisation qui s'échappe du nébuliseur indique que l'appareil fonctionne parfaitement.

5. Traitement

- Pendant l'inhalation, restez debout et détendu à côté d'une table et non assis sur une chaise, pour ne pas compresser les voies respiratoires et risquer de compromettre l'efficacité du traitement.
- Inspirez profondément le médicament nébulisé.

Attention

L'appareil n'est pas adapté pour être utilisé pendant une longue durée : après 20 minutes d'utilisation, il doit être arrêté pendant 40 minutes.

Remarque

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

Attention

Les huiles essentielles à base de plantes médicinales, les sirops contre la toux, les gargarismes, les gouttes pour frictions ou pour bains de vapeur sont impropres à l'inhalation avec des inhalateurs. Ces produits ajoutés sont bien souvent visqueux et peuvent entraver le fonctionnement de l'appareil et ainsi l'efficacité du traitement. En cas d'hypersensibilité des bronches, les médicaments contenant des huiles essentielles peuvent dans certains cas entraîner un bronchospasme aigu (diminution du calibre des bronches par constriction pulmonaire avec respiration difficile). Demandez conseil à votre médecin ou pharmacien !

6. Fin de l'inhalation

Si le nuage de pulvérisation ne s'échappe plus que de façon irrégulière ou si le bruit change au cours de l'inhalation, vous pouvez arrêter l'inhalation.
- Après utilisation, éteignez l'inhalateur à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt [3] et débranchez-le du secteur.
- Après le traitement, remettez le nébuliseur [7] dans son support [5].

7. Nettoyez l'appareil

Voir „Nettoyage et désinfection".

7. Changement du filtre

Dans des conditions d'utilisation normales, le filtre à air est prévu pour être changé après environ 500 heures d'utilisation ou une année. Vérifiez l'état du filtre à air régulièrement (toutes les 10 à 12 atomisations).
S'il est fortement encrassé ou bouché, remplacez-le. Si le filtre est humide, il doit également être remplacé par un filtre neuf.

Attention

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

Procédez comme suit pour changer le filtre :

Attention

- Éteignez tout d'abord l'appareil, puis débranchez-le du secteur.
- Laissez refroidir l'appareil.

1. Tirer le capuchon du filtre [2] dans le sens de la flèche.

Remarque

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

2. Replacez le bouchon-filtre [2] avec le nouveau filtre dans l'appareil.
3. Vérifiez qu'il est bien mis.

8. Nettoyage et désinfection

Nébuliseur et accessoires

Avertissement

Respectez les prescriptions suivantes en matière d'hygiène, afin d'éviter tout risque pour votre santé.

- Le nébuliseur [7] et les accessoires sont destinés à un usage multiple. Différentes exigences en matière de nettoyage et de préparation hygiénique existent pour les différents domaines d'application.

Remarques :

- Le nébuliseur ainsi que les accessoires ne doivent pas faire l'objet d'un nettoyage mécanique avec des brosses ou autres objets similaires, étant donné qu'à cette occasion il pourrait en résulter des dommages irréparables et que par conséquent le succès du traitement n'est plus garanti.
- Demandez conseil à votre médecin pour connaître les exigences supplémentaires en matière de préparation hygiénique requise (manucure, manipulation des médicaments ou des solutions à inhaler) pour les groupes à risques (par exemple patients atteints de mucoviscidose).
- Veillez à bien sécher le nébuliseur et les accessoires après chaque nettoyage ou désinfection. L'humidité résiduelle peut fortement favoriser la prolifération de bactéries.

Préparation

- Toutes les pièces du nébuliseur [7] ainsi que les accessoires utilisés doivent être nettoyés immédiatement après chaque traitement, afin d'éliminer les résidus médicamenteux et les impuretés.
- A cet égard, désassemblez le nébuliseur [7] pour séparer tous les composants.
- Retirez l'embout buccal [10] ou le masque [11,12] du nébuliseur.
- Désassemblez le nébuliseur en tournant la partie supérieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par rapport au récipient à médicaments [9].
- Retirez la buse [8] du récipient à médicaments [9].
- Procédez dans l'ordre inverse lorsque vous remontrez le nébuliseur.

Nettoyage

Attention

Avant tout nettoyage, l'appareil doit être éteint, déconnecté du secteur et refroidi.

Le **nébuliseur** et l'**accessoire** utilisé comme l'embout buccal, le masque, l'embout de buse, etc. doivent être nettoyés à l'eau chaude, mais pas bouillante, après chaque utilisation. Séchez soigneusement les pièces avec un chiffon doux. Après le séchage complet, assemblez à nouveau les composants et déposez-les dans un récipient sec et étanche ou effectuez la désinfection.
Assurez-vous que tous les résidus ont été éliminés lors du nettoyage. N'utilisez pour ce faire en aucun cas des substances qui peuvent être toxiques en cas de contact avec la peau ou des muqueuses, en cas d'ingestion ou d'inhalation.

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

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau.

Attention

- Veillez à ce qu'il ne s'infiltre pas d'eau dans l'intérieur du boîtier !
- Ne passez pas l'appareil et les accessoires au lave-vaisselle !
- A l'état branché, l'appareil ne doit pas être saisi avec les mains humides ; il ne doit pas y avoir de projection d'eau sur l'appareil. L'appareil doit uniquement être utilisé à l'état entièrement sec.
- Ne vaporisez aucun liquide dans les ouvertures d'aération ! La pénétration de liquides peut occasionner un endommagement du circuit électrique et des autres composants de l'inhalateur, et engendrer par conséquent un dysfonctionnement de l'appareil.

Eau de condensation, entretien du flexible

De l'eau de condensation peut se former dans le flexible en fonction des conditions atmosphériques. Pour éviter toute prolifération de bactéries et garantir l'efficacité du traitement, il faut impérativement éliminer l'humidité. Voici comment procéder :
- Retirez le flexible [6] du nébuliseur [7].
- Laissez le flexible branché côté inhalateur [4].
- Faites fonctionner l'inhalateur jusqu'à ce que l'humidité soit éliminée par l'air qui circule.
- En cas d'encrassements tenaces, remplacez le flexible.

Désinfection

Veuillez suivre scrupuleusement les points mentionnés ci-dessous pour désinfecter votre nébuliseur et les accessoires. Il est recommandé de désinfecter les composants au plus tard après la dernière utilisation quotidienne (seuls un peu de vinaigre incolore et de l'eau distillée sont nécessaires à cet égard !).
- Nettoyez tout d'abord le nébuliseur et les accessoires, comme décrit au chapitre «Nettoyage».
- Démontez le **nébuliseur** et l'**embout buccal** et laissez-les tremper 5 minutes dans de l'eau bouillante.
- Pour nettoyer les autres accessoires,utilisez un mélange composé d'¼ de vinaigre et de ¾ d'eau distillée. Assurez-vous que la quantité est suffisante pour que les pièces sont complètement immergées.
- Laissez les pièces pendant 30 minutes dans le mélange de vinaigre.
- Rincez les pièces à l'eau et séchez-les soigneusement avec un chiffon doux.

Attention

Ne pas faire bouillir ni autoclaver le masque et le tuyau d'air.
- Après le séchage complet, assemblez à nouveau les pièces et déposez-les dans un récipient sec et étanche.

Remarque

Assurez-vous du séchage complet des pièces lors du nettoyage, ou tout particulièrement après le nettoyage, afin d'éviter le risque accru de prolifération de bactéries.

Séchage

- Disposez les pièces sur un support sec, propre et absorbant et laissez-les sécher entièrement (au moins 4 heures).

Résistance des matériaux

- Le nébuliseur et les accessoires sont soumis à une certaine usure en cas d'utilisation fréquente et de préparation hygiénique, comme toute pièce plastique. Avec le temps, cela peut entraîner une modification de l'aérosol et par conséquent entraver l'efficacité du traitement. Pour cette raison, nous recommandons de remplacer le nébuliseur après une durée d'un an.
- Respectez ce qui suit pour le choix du produit de nettoyage ou du désinfectant : utilisez uniquement un produit de nettoyage ou désinfectant doux que vous doserez selon les consignes du fabricant.

Stockage

- Ne rangez pas l'appareil et les accessoires dans des pièces humides (par ex. salle de bains) et ne les transportez pas avec des objets humides.
- Rangez et transportez l'appareil et les accessoires à l'abri des rayons directs du soleil.
- Conserver l'appareil dans un endroit sec, de préférence dans l'emballage.

9. Mise au rebut

Afin de respecter l'environnement, l'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.
Veuillez éliminer l'appareil conformément à la directive européenne – **WEEE** (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés.
Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.

10. Dépannage

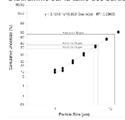
Problèmes/questions	Cause possible/solution
Le nébuliseur ne laisse pas passer d'aérosol ou pratiquement pas.	1. Trop ou pas assez de médicaments dans le nébuliseur. Minimum : 2 ml, maximum : 8 ml.
	2. Contrôler si la buse est éventuellement bouchée Nettoyer le cas échéant la buse (p. ex. par rinçage). Faites ensuite à nouveau fonctionner le nébuliseur. **ATTENTION :** percez avec précaution uniquement les petits trous du côté inférieur de la buse.
	3. Tenez le nébuliseur en position verticale.
	4. Le liquide médicamenteux rempli est inapproprié pour la nébulisation (p. ex. trop visqueux). Le liquide médicamenteux doit être prescrit par le médecin.
Le débit est trop faible	Flexible coudé, filtre bouché, trop de solution d'inhalation.
Quels médicaments peut-on inhaler ?	**Consultez votre médecin.** En général, tous les médicaments qui sont autorisés et propres à l'inhalation avec un appareil peuvent être inhalés.
Il reste de la solution à inhaler dans le nébuliseur.	C'est tout à fait normal du point de vue technique. Arrêtez l'inhalation dès que vous entendez un bruit nettement différent en provenance du nébuliseur.
A quoi faut-il veiller pour les bébés et les enfants ?	1. Chez les bébés, le masque doit recouvrir la bouche et le nez pour garantir l'efficacité de l'inhalation. 2. Chez les enfants le masque devrait également recouvrir la bouche et le nez. Une nébulisation à côté de personnes endormies est sans effet, le médicament ne pouvant pas suffisamment pénétrer dans les poumons. **Remarque :** l'inhalation ne doit s'effectuer que sous la surveillance et avec l'aide d'un adulte et l'enfant ne doit pas rester seul.
L'inhalation avec le masque dure-t-elle plus longtemps ?	Oui, la raison en est technique. Avec les trous sur le masque, vous inspirez moins de médicament qu'avec l'embout buccal. L'aérosol se mélange à l'air ambiant en passant par les trous.
Pourquoi faut-il remplacer régulièrement le nébuliseur ?	Il existe deux raisons pour cela : 1. Pour garantir un spectre de particules efficace d'un point de vue thérapeutique, l'alésage de la buse ne doit pas dépasser un diamètre donné. En raison des sollicitations mécaniques et thermiques, le plastique est soumis à une certaine usure. La buse [8] est particulièrement sensible. La composition des gouttes de l'aérosol peut alors se modifier, ce qui a une incidence directe sur l'efficacité du traitement. 2. En outre, il est recommandé de changer régulièrement le nébuliseur pour des raisons d'hygiène.
Le nébuliseur doit-il être utilisé par une seule personne ?	C'est impératif, du point de vue de l'hygiène.

11. Caractéristiques techniques

Modèle	IH 18
Type	IH 18/1
Dimensions (l x H x P)	160 x 155 x 90 mm
Poids	1,3 kg
Pression de service	env. 0,8 à 1,45 bar
Volume de remplissage nébuliseur	min. 2 ml max. 8 ml
Débit de médicaments	env. 0,4 ml/min
Pression acoustique	env. 52 dBA
Raccordement au secteur (Raccordement au secteur approprié conformément à la plaque signalétique de l'appareil)	230 V~, 50 Hz ; 230 VA UK: 240 V~; 50 Hz; 240 VA KSA: 220 V~; 60 Hz; 220 VA
Durée de vie prévue	1000 h
Conditions de service	Température : +10°C à +40°C Humidité relative de l'air :10% à 95% Pression ambiante : 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport	Température : -20°C à +60°C Humidité relative de l'air : 10% à 95%
Valeurs d'aérosol basées sur le schéma de ventilation pour adultes avec fluorure de sodium (NaF) :	Débit : 5,31 l/min Distribution : 0,171 ml Débit de distribution : 0,082 ml/min Taille des particules (MMAD) : 3,16 µm

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou sur le compartiment à piles.
Sous réserve de modifications techniques.

Diagramme sur la taille des particules



Les mesures ont été effectuées avec une solution de fluorure de sodium à l'aide d'un impacteur NGI (Next Generation Impactor).
Il se peut que le diagramme ne soit pas utilisable pour les médicaments en suspension ou extrêmement visqueux. Renseignez-vous auprès du fabricant du médicament pour obtenir davantage d'informations.
Les valeurs d'aérosol sont basées sur les schémas respiratoires des adultes et sont susceptibles de varier pour les populations d'enfants ou de jeunes enfants.

Remarque

En cas d'utilisation de l'appareil en dehors des spécifications, son fonctionnement n'est pas garanti. Sous réserve de modifications techniques à des fins d'amélioration et de perfectionnement du produit.
Cet appareil et ses accessoires satisfont aux normes européennes NE60601-1 et NE60601-1-2 (CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, EC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11).

Informations sur la compatibilité électromagnétique

- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Éviter d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter le genre de situation précédemment indiqué, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil, et donc causer des dysfonctionnements.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une réduction des performances de l'appareil.

12. Accessoires et/ou pièces de rechange

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

Désignation	Matériau	REF
Yearpack (contient Embout buccalm Masque pour adulte, Masque pour enfant, Nébuliseur, Flexible à air comprimé, Filtre)	PP/PVC	601.21
Masque pour bébé	PVC	601.31

13. Garantie/Maintenance

La société Beurer GmbH, sise Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Allemagne, (ci-après désignée « Beurer ») propose une garantie pour ce produit dans les conditions suivantes et dans la mesure prévue ci-après.

Les conditions de garantie suivantes n'affectent en rien les obligations de garantie du vendeur découlant du contrat de vente conclu avec l'acheteur.
La garantie s'applique également sans préjudice de la responsabilité légale obligatoire.

Beurer garantit le bon fonctionnement et l'intégrité de ce produit.

La période de garantie mondiale est de 5 ans à compter de la date d'achat par l'acheteur du produit neuf et non utilisé.

Cette garantie ne s'applique qu'aux produits achetés par l'acheteur en tant que consommateur et utilisés uniquement à des fins personnelles dans le cadre d'une utilisation domestique.
Le droit allemand s'applique.

Si, au cours de la période de garantie, ce produit s'avère incomplet ou défectueux conformément aux dispositions suivantes, Beurer s'engage à proposer gratuitement un remplacement ou une réparation conformément aux présentes Conditions de garantie.

Si l'acheteur souhaite faire valoir la garantie, il doit d'abord s'adresser au revendeur local : cf. liste « Service client à l'international » ci-jointe pour connaître les adresses du service après-vente.

L'acheteur recevra ensuite des informations complémentaires concernant le déroulement de la demande de garantie, par exemple, l'adresse à laquelle envoyer le produit et les documents requis.

Une demande de garantie ne peut être prise en compte que si l'acheteur présente
- une copie de la facture/du reçu et
- le produit d'origine
à Beurer ou à un partenaire autorisé de Beurer.

La présente Garantie exclut expressément
- toute usure découlant de l'utilisation ou de la consommation normale du produit ;
- les accessoires fournis avec le produit qui s'usent ou qui sont consommés dans le cadre d'une utilisation normale du produit (par exemple, piles, piles rechargeables, manchettes, joints, électrodes, ampoules, embouts et accessoires pour inhalateur) ;
- les produits utilisés, nettoyés, stockés ou entretenus de manière inappropriée et/ou contraire aux conditions d'utilisation, ainsi que les produits ouverts, réparés ou modifiés par l'acheteur ou par un service client non agréé par Beurer ;
- les dommages survenus lors du transport entre le fabricant et le client ou entre le service client et le client ;
- les produits achetés en tant qu'article de second choix ou d'occasion ;
- les dommages consécutifs qui résultent d'une défaillance du produit (dans ce cas, toutefois, des réclamations peuvent être soulevées relatives à la responsabilité du fait des produits ou à d'autres dispositions légales obligatoires relatives à la responsabilité).

Les réparations ou le remplacement complet ne prolongent en aucun cas la période de garantie.

Sous réserve d'erreurs et de modifications

ESPAÑOL

beurer IH 18 Inhalador

CE 0483

Artículos suministrados

- Inhalador
- Nebulizador
- Tubo flexible de aire comprimido
- Tubo de boca
- Mascarilla para adultos
- Mascarilla para niños
- Filtro de repuesto
- Estas instrucciones de uso

1. Introducción

Estimada clienta, estimado cliente:

Nos alegramos de que haya elegido un producto de nuestra colección. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y comprobada calidad en el ámbito de aplicación de calor, peso, presión arterial, temperatura corporal, pulso, tratamiento suave, masaje y aire.
Lea detenidamente estas instrucciones de uso, consérvelas para su futura utilización, asegúrese de que estén accesibles para otros usuarios y respete las indicaciones.

Atentamente,
El equipo de Beurer

Campo de aplicación

Este inhalador es un aparato para atomizar líquidos y medicamentos líquidos (aerosoles) y para tratar las vías respiratorias superiores e inferiores.

Mediante la atomización y la inhalación del medicamento prescrito o recomendado por el médico puede prevenir enfermedades de las vías respiratorias, aliviar los síntomas concomitantes y acelerar la curación. Su médico o farmacéutico le proporcionará más información sobre las posibilidades de uso.

El aparato está diseñado para realizar inhalaciones en el hogar. No obstante, la inhalación de medicamentos debe realizarse siempre por prescripción médica. Realice la inhalación de forma tranquila y relajada y respire despacio y profundamente para que el medicamento pueda llegar hasta los bronquios. Respire normalmente.

Tras una breve preparación, el aparato quedará listo para un nuevo uso. Para ello deberá cambiar todos los accesorios, incluido el nebulizador y el filtro de aire, y desinfectar la superficie del aparato utilizando un desinfectante de venta en establecimientos comerciales.

Si el aparato es utilizado por varias personas, tenga en cuenta que se deberán cambiar todos los accesorios.

Recomendamos cambiar el nebulizador y los demás accesorios cada año.

2. Símbolos

En estas instrucciones de uso se utilizan los siguientes símbolos.

Advertencia Indicación de advertencia sobre peligro de lesiones o para la salud.

Atención Indicación de seguridad sobre posibles daños del aparato o los accesorios.

Nota Indicación de información importante.

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

The following symbols are used on the packaging and on the nameplate of the device and accessories.

	Pieza de aplicación tipo BF	I	ON	IP21	Protección contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro de 12,5 mm y superior y contra goteo vertical de agua
	Seguir las instrucciones Leer las instrucciones antes de empezar a trabajar o a manejar aparatos o máquinas	O	Desactivar	CE	**Marcado CE** Este producto cumple los requisitos de las directivas europeas y nacionales vigentes.
	Aparato de la clase de protección II	SN	Número de serie	A	Etiquetado para identificar el material de embalaje. A = abreviatura del material, B = número de material: 1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón
	Fabricante	20 Min. ON/ 40 Min. OFF	20 minutos de servicio, a continuación 40 minutos de descanso antes de volver a utilizar el aparato.		No está permitido eliminar los aparatos (electrónicos) junto con la basura doméstica
	Separe el producto y los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.	CH REP	Representante autorizado en Suiza	MD	Producto sanitario
#	Número de modelo		Límite de temperatura		Límite de humedad
	Símbolo del importador	REF	Referencia		

3. Indicaciones de advertencia y de seguridad

Advertencia

- Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los accesorios presentan daños visibles. En caso de duda no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección de atención al cliente indicada.
- Si surgen problemas con el aparato, consulte el capítulo "10. Resolución de problemas".
- La utilización del aparato no exime de acudir al médico ni de seguir el tratamiento prescrito por este. Por lo tanto, todos los dolores o enfermedades deben consultarse primero con un médico.
- Si cree tener algún problema de salud, consulte a su médico de familia.
- No utilice con nuestro inhalador ningún líquido que no sea compatible con PP o PVC. Si la información incluida con el líquido no indica su compatibilidad con estos materiales, póngase en contacto con el fabricante del líquido. Zu den kompatiblen Flüssigkeiten zählt zum Beispiel Natriumflourid.
- La curva de distribución del tamaño de partículas, MMAD, la salida del aerosol y/o la velocidad de salida del aerosol pueden cambiar si se utiliza un medicamento, una suspensión, emulsión o solución altamente viscosa distintos de los mencionados en los datos técnicos para los valores de aerosol.
- Respete unas medidas de higiene generales al utilizar el nebulizador.
- Siga siempre las indicaciones de su médico sobre el tipo de medicamento que deba utilizar, la dosis, la frecuencia y la duración de la inhalación.
- Utilice únicamente medicamentos prescritos o recomendados por su médico o farmacéutico.
  No se permite realizar ninguna modificación en el aparato ni en sus componentes.
  Tenga en cuenta que
  para el tratamiento solo deben utilizarse las piezas indicadas por el médico según el estadio de la enfermedad.
- Compruebe en el prospecto del medicamento si existen contraindicaciones para el uso con los sistemas habituales de aerosolterapia.
- Si el aparato no funcionase correctamente, o produjese malestar o dolores, deje de utilizarlo inmediatamente.
- Mantenga el aparato alejado de los ojos durante su uso, el vapor de medicamentos podría resultar perjudicial.
- No utilice el aparato si hay gases inflamables y alta concentración de oxígeno.
- Este aparato no debe ser utilizado por niños o adultos con las facultades físicas, sensoriales (p. ej. intelectuales al dolor) o mentales limitadas o con poca experiencia o conocimientos, a no ser que los vigile una persona responsable de su seguridad o que esta persona les indique cómo se debe utilizar el aparato.
- Compruebe en el prospecto del medicamento si existen contraindicaciones para el uso con los sistemas habituales de aerosolterapia.
- Antes de cada tarea de limpieza y/o mantenimiento el aparato se debe apagar y el conector se debe desenchufar de la red.
- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje (peligro de asfixia).
- Para evitar el peligro de enredo y estrangulación, mantenga los cables y conductos de aire fuera del alcance de los niños pequeños.
- No utilice piezas adicionales no recomendadas por el fabricante.
- El aparato se puede conectar únicamente a la tensión de red indicada en la placa indicadora de tipo.
- No sumerja el aparato en agua ni lo utilice en ambientes húmedos. Bajo ningún concepto deben entrar líquidos en el aparato.
- Proteja el aparato de impactos fuertes.
- No agarre nunca el cable de alimentación con las manos húmedas, de lo contrario podría sufrir una descarga eléctrica.
- No desconecte el conector de la toma tirando del cable.
- No aplaste ni retuerza el cable ni lo pase por encima de objetos afilados, no lo deje colgando y protéjalo del calor.
- Recomendamos desenrollar completamente el cable de alimentación para evitar un sobrecalentamiento peligroso.
- Si el cable de alimentación del red de este aparato se daña, deberá sustituirse. Si el cable no se puede extraer, el aparato deberá sustituirse.
- Al abrir el aparato existe el peligro de recibir una descarga eléctrica. El aparato solamente estará desconectado de la red de alimentación cuando el conector de red se haya desenchufado de la toma.
- No utilice el aparato si se cae, si se ha expuesto a una humedad extrema o si resulta deterorado por cualquier otro motivo. En caso de duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el distribuidor.
- El inhalador IH 18 solo deberá utilizarse con nebulizadores compatibles de Beurer y con los correspondientes accesorios de Beurer. El uso de nebulizadores y accesorios de otros fabricantes puede reducir la eficacia de la terapia y, dado el caso, dañar el aparato.

Atención

- El aparato puede dejar de funcionar si se produce un fallo en el suministro eléctrico, una avería repentina u otras condiciones adversas. Por lo tanto, le recomendamos que disponga de un aparato de repuesto o de otro medicamento (prescrito por su médico).
- Si se requiere un adaptador o un prolongador, estos deberán cumplir la normativa de seguridad vigente. No sobrepase el límite de potencia de alimentación ni la potencia máxima especificados en el adaptador.
- No guarde el aparato ni el cable de alimentación cerca de fuentes de calor.
- No utilice el aparato en salas en las que se hayan utilizado aerosoles con anterioridad. Ventile la sala antes de iniciar la terapia.
- No introduzca nunca ningún objeto en los orificios de ventilación.
- No utilice nunca el aparato cuando al hacerlo se escuche un ruido anómalo.
- Por motivos de higiene es imperativo que cada usuario utilice sus propios accesorios.
- Desenchufe el conector de la toma eléctrica después de cada uso.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de las inclemencias meteorológicas. El aparato debe guardarse en las condiciones atmosféricas especificadas.

FUSIBLE

- El aparato contiene un fusible de sobrecorriente que solo podrá ser sustituido por personal especializado autorizado.

Indicaciones generales

Atención

- Utilice el aparato exclusivamente:
  – con personas.
  – para el fin para el que ha sido diseñado (inhalación de aerosoles) y del modo expuesto en estas instrucciones de uso.
- **¡Todo uso inadecuado puede ser peligroso!**
- En situaciones graves de emergencia, tienen prioridad los primeros auxilios.
- Utilice además de los medicamentos solo agua destilada o una solución salina. En algunas ocasiones, otros líquidos pueden averiar el inhalador o el nebulizador.
- Este aparato no está destinado para el uso comercial o clínico, sino exclusivamente para uso particular en el ámbito privado.

Antes de la puesta en funcionamiento

Atención

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

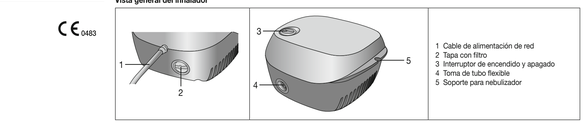
Reparación

Nota

- No debe abrir ni reparar el aparato bajo ningún concepto; en caso contrario, ya no se garantiza su funcionamiento correcto. El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.
- Para llevar a cabo las reparaciones, diríjase al servicio de atención al cliente o a un distribuidor autorizado.
- Este aparato no necesita mantenimiento.

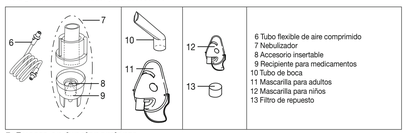
4. Descripción del aparato y los accesorios

Vista general del inhalador



1 Cable de alimentación de red
2 Tapa con filtro
3 Interruptor de encendido y apagado
4 Toma de tubo flexible
5 Soporte para nebulizador

Vista general del nebulizador y los accesorios



6 Tubo flexible de aire comprimido
7 Nebulizador
8 Accesorio insertable
9 Recipiente para medicamentos
10 Tubo de boca
11 Mascarilla para adultos
12 Mascarilla para niños
13 Filtro de repuesto

5. Puesta en funcionamiento

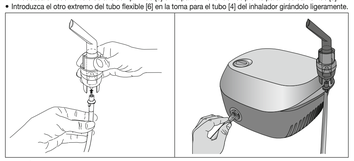
Colocación

Saque el aparato del embalaje
Colóquelo sobre una superficie plana. Asegúrese de que las ranuras de ventilación estén libres.

Antes del primer uso

Nota

- Antes del primer uso deberá limpiar y desinfectar el nebulizador y los accesorios. Consulte "Limpieza y desinfección".
- Introduzca el tubo flexible de aire comprimido [6] en la parte inferior del recipiente para medicamentos [9].
- Introduzca el otro extremo del tubo flexible [6] en la toma para el tubo [4] del inhalador girándolo ligeramente.



Alimentación de red

Conecte únicamente el aparato a la tensión de red indicada en la placa indicadora de tipo.

- Enchufe el conector del cable de alimentación [1] a una toma de corriente apta.
- Para conectar el aparato a la red enchufe el conector en la toma hasta que haga tope.

Nota

- Asegúrese de que haya una toma cerca del lugar de instalación.
- Tienda el cable de red de modo que nadie pueda tropezar con él.
- Para separar el inhalador de la red eléctrica tras la inhalación, apague primero el aparato y desenchufe a continuación el conector de la toma.

6. Manejo

Atención

- Por razones de higiene es obligatorio limpiar el nebulizador [7] y los accesorios después de cada utilización y desinfectarlos diariamente al finalizar los tratamientos.
- Las piezas de los accesorios solo deben ser utilizadas por una persona; se desaconseja su uso por varias personas.
- Si durante la terapia se inhalan diferentes medicamentos de forma sucesiva, asegúrese de lavar el nebulizador [7] con agua caliente tras cada uso. Consulte "Limpieza y desinfección".
- Para cambiar el filtro siga las indicaciones de estas instrucciones de uso.
- Antes de utilizar el aparato, compruebe que los tubos flexibles estén correctamente conectados al inhalador [4] y al nebulizador [7].
- Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que funciona correctamente. Para ello enciende el inhalador (junto con el nebulizador conectado pero sin medicamento) brevemente. Si al hacerlo sale aire del nebulizador [7], el aparato funciona correctamente.

1. Colocar la boquilla

- Abre el nebulizador [7] girando la parte superior en sentido contrario a las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos [9]. Inserte la boquilla [8] en el recipiente para medicamentos [9].
- Asegúrese de que el cono de la guía del medicamento esté bien asentado sobre el cono de la guía de aire en el interior del nebulizador [7].

2. Llenar el nebulizador

- Ponga la solución salina isotónica o el medicamento directamente en el recipiente para medicamentos [9]. No lo llene hasta desbordarlo. La capacidad máxima recomendada es de 8 ml.
- Utilice solo los medicamentos que le prescriba su médico e infórmese de la duración y la cantidad adecuada de inhalaciones.
- Si la cantidad de medicamento prescrita es inferior a 2 ml, añada solución salina isotónica hasta llegar como mínimo a los 4 ml. También es necesario diluir el medicamento cuando sea viscoso. Respete también en este caso la prescripción facultativa.

3. Cerrar el nebulizador

- Cierre el nebulizador [7] girando la parte superior en el sentido de las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos [9]. Asegúrese de que queda cerrado correctamente.

4. Acoplar los accesorios al nebulizador

- Acople al nebulizador [7] los accesorios deseados (tubo de boca [10], mascarilla para adultos [11] o mascarilla para niños [12]).

Aparte de la mascarilla para adultos [11] y la mascarilla para niños (a partir de 2 años) [12] incluidas, tiene la posibilidad de usar una mascarilla para bebé (de 0 a 3 años) con su inhalador. La mascarilla para bebé no se incluye entre los productos suministrados del IH 18. Encontrará un resumen de todos los artículos de postventa en el capítulo „12. Piezas de repuesto y de desgaste".

Nota

La inhalación con el tubo de boca es la forma más efectiva de la terapia. El uso de la máscara de inhalación solo se recomienda si no es posible usar un tubo de boca (p. ej. en el caso de niños que aún no pueden inhalar con el tubo de boca).
Compruebe que la máscara de inhalación se ajuste bien y que no cubra los ojos.

- Antes del tratamiento, saque el nebulizador del soporte [5] retirándolo hacia arriba.
- Enciende el inhalador accionando el interruptor de encendido y apagado [3].
- El vaho saliendo del nebulizador indica que este funciona correctamente.

5. Tratamiento

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

Atención

El aparato no puede utilizarse ininterrumpidamente, se debe apagar 40 minutos tras 20 minutos de funcionamiento.

Nota

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

Atención

En principio, los aceites esenciales vegetales, los jarabes para la tos, las soluciones para hacer gárgaras y las gotas para friegas o baños de vapor no son adecuados para su inhalación mediante inhaladores. A menudo, estos productos son viscosos y pueden influir en el correcto funcionamiento del aparato, y, con ello, en la eficacia del tratamiento. En caso de presentar hipersensibilidad del sistema bronquial, los medicamentos con aceites esenciales pueden provocar bajo determinadas circunstancias un broncoespasmo grave (un estrechamiento espasmódico repentino de los bronquios con dificultad respiratoria). Consulte a su médico o farmacéutico.

6. Finalizar la inhalación

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

- Apague el inhalador tras el tratamiento accionando el interruptor [3] y desenchúfelo de la red eléctrica.
- Una vez acabado el tratamiento, vuelva a colocar el nebulizador [7] en su soporte [5].

7. Realizar la limpieza

Consulte "Limpieza y desinfección".

7. Cambio de filtro

En condiciones de uso normales, el filtro de aire debe sustituirse tras unas 500 horas de funcionamiento o un año. Compruebe periódicamente el filtro de aire (tras 10-12 procesos de pulverización). Los filtros usados deberán cambiarse cuando estén muy sucios u obstruidos. Los filtros también deberán sustituirse por uno nuevo cuando se hayan mojado.

Atención

- No intente limpiar un filtro usado y volver a utilizarlo!
- Utilice exclusivamente filtros originales del fabricante. De lo contrario el inhalador podría resultar dañado o el tratamiento podría no ser eficaz.
- El filtro de aire no se puede reparar ni realizar tareas de mantenimiento ni él mientras esté siendo utilizado con una persona.
- No utilice nunca el aparato sin filtro.

Proceda de la siguiente forma para cambiar el filtro:

Atención

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

1. Quitar la tapa del filtro [2] en la dirección de la flecha.

Nota

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

2. Volver a colocar la tapa [2] con el nuevo filtro.
3. Comprobar que asiente correctamente.

8. Limpieza y desinfección

Nebulizador y accesorios

Advertencia

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

- El nebulizador [7] y los accesorios se han diseñado para poder utilizarse en múltiples ocasiones. Tenga en cuenta que, según el campo de aplicación, deben cumplirse diferentes requisitos en cuanto a la limpieza y la reutilización higiénica.

Indicaciones:

- No limpie mecánicamente el nebulizador ni los accesorios utilizando un cepillo o similar, ya que podría causar daños irreparables y no podría garantizarse el éxito del tratamiento.
- Consulte a su médico las medidas adicionales que deba seguir con respecto a la preparación higiénica necesaria (limpieza de manos, manipulación de los medicamentos o de las soluciones de inhalación) en grupos de alto riesgo (p. ej. en pacientes con fibrosis quística).
- Asegúrese de que el aparato se seca completamente después de cada limpieza o desinfección. Un aparato con restos de humedad puede suponer un mayor riesgo de crecimiento de gérmenes.

Preparación

- Los restos de medicamento y las impurezas deberán eliminarse de todas las piezas del nebulizador [7] y de los accesorios utilizados inmediatamente después del tratamiento.
- Para ello, desmonte los componentes del nebulizador [7].
- Desacople el tubo de boca [10] o la mascarilla [11, 12] del nebulizador.
- Desmonte el nebulizador
  girando la parte superior en sentido contrario a las agujas del reloj respecto al recipiente para medicamentos [9].
- Retire la boquilla [8] del recipiente para medicamentos [9].
- El montaje se realizará siguiendo los pasos indicados en orden inverso.

Limpieza

Atención

Desenchufe el aparato de la red y déjelo enfriar antes de proceder a limpiarlo.

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

Asegúrese al realizar la limpieza de que no queda ningún resto. No utilice sustancias que pudieran ser venenosas al contacto con la piel o las mucosas o al ser tragadas o inhaladas.

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

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

Atención

- ¡Asegúrese de que el interior del aparato no entre en contacto con el agua!
- ¡No lave el aparato ni los accesorios en el lavavajillas!
- No toque el aparato con las manos mojadas mientras esté conectado; no salpique el aparato con agua. El aparato solo se debe utilizar cuando esté completamente seco.
- ¡No pulverice ningún líquido en las ranuras de ventilación! Si entra líquido, puede dañar el sistema electrónico y otras piezas del inhalador y afectar al buen funcionamiento del mismo.

Condensación de agua, cuidado de los tubos flexibles

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

- Desacople el tubo flexible [6] del nebulizador [7].
- Deje el tubo flexible acoplado por el lado del inhalador [4].
- Ponga en marcha el inhalador y déjelo funcionando hasta que el aire circulante haya eliminado la humedad.
- Si está muy sucio, sustituya el tubo flexible.

Desinfección

Siga atentamente las indicaciones que se detallan a continuación para desinfectar el nebulizador y los accesorios. Se recomienda desinfectar todas las piezas diariamente como mínimo tras el último uso.
(Para ello se necesita solamente un poco de vinagre
incoloro y agua destilada.)

- Limpia primero el nebulizador y los accesorios como se describe en el apartado "Limpieza".
- Dejar 5 minutos en agua hirviendo el **nebulizador** desmontado y el **tubo de boca**.
- Para el resto de los accesorios utilice una mezcla formada por ¼ de vinagre y ¾ de agua destilada. Asegúrese de que la cantidad es suficiente y de que las piezas (nebulizador, mascarilla y tubo de bocal pueden sumerse completamente en ella.
- Deje las piezas durante 30 minutos en la mezcla.
- Aclare las piezas con agua y séquelas con cuidado con un paño suave.

Atención

No hierva ni esterilice en autoclave las mascarillas y el tubo flexible de aire.

- Cuando estén completamente secas, vuelva a unir las piezas y colóquelas en un recipiente seco y hermético.

Nota

No olvide secar perfectamente las piezas tras la limpieza, ya que de lo contrario aumentará el riesgo de que aparezcan gérmenes.

Secado

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

Durabilidad de los materiales

- Como ocurre con cualquier pieza de plástico, el nebulizador y los accesorios se ven afectados por el desgaste al ser utilizados y tratados higiénicamente con frecuencia. Con el paso del tiempo esto puede llegar a modificar el aerosol y, con ello, afectar negativamente a la eficacia del tratamiento. De ahí que recomendemos cambiar el nebulizador después de un año.
- Tenga en cuenta las siguientes indicaciones al seleccionar el producto de limpieza o desinfección: utilice siempre un producto de limpieza o un desinfectante suave y en la dosis recomendada por el fabricante.

Conservación

- No guarde el aparato en espacios con un alto grado de humedad (p. ej. cuartos de baño) ni lo transporte junto con objetos húmedos.
- Proteja el aparato de la luz solar directa cuando lo guarde y lo transporte.
- El aparato deberá guardarse en un lugar seco, a ser posible dentro de su embalaje original.

9. Eliminación

Para proteger el medio ambiente, no tire el dispositivo a la basura doméstica. Deseche el aparato según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos **(WEEE)**.
Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos.

10. Resolución de problemas

Problemas/Preguntas	Posible causa/Solución
El nebulizador no produce aerosol o produce muy poco.	1. Demasiado o insuficiente medicamento en el nebulizador. Mínimo: 2 ml. Máximo: 8 ml.
El nebulizador no produce aerosol o produce muy poco.	2. Comprobar si la boquilla está atascada. Si es necesario, limpiarla (p. ej. con agua). Volver a utilizar despuès el nebulizador. **ATENCIÓN:** los pequeños orificios deberán desatascarse con cuidado solo desde el lado inferior de la boquilla.
	3. No sostenga el nebulizador verticalmente.
	4. Se ha utilizado un fluido de medicación inadecuado para la nebulización (p. ej. demasiado viscoso). El fluido de medicación debe estar prescrito por el médico.
La emisión es demasiado débil.	Tubo flexible doblado, filtro atascado, demasiada solución de inhalación.
¿Qué medicamentos pueden inhalarse?	**Consulte a su médico.** En principio pueden inhalarse todos los medicamentos compatibles y homologados con aparatos de inhalación.
Quedan residuos de la solución de inhalación en el nebulizador.	Es normal y necesario por razones técnicas. Finalice la inhalación en cuanto el nebulizador haga un ruido claramente distinto.
¿Qué se debe tener en cuenta al utilizar el aparato con bebés y niños?	1. En el caso de los bebés, la mascarilla debe cubrir la boca y la nariz para garantizar una inhalación efectiva. 2. En el caso de los niños, la mascarilla también debe cubrir la boca y la nariz. No tiene sentido realizar una nebulización junto a personas que duermen, ya que no llegará suficiente medicación a los pulmones. Nota: la inhalación deberá realizarse siempre bajo la supervisión de un adulto y con su ayuda y no se deberá dejar solo al niño en ningún momento.
¿Tarda más la inhalación con la mascarilla?	Se debe a razones técnicas. A través de los orificios de la mascarilla se respira menos medicamento por inhalación que con el tubo de boca. El aerosol se mezcla con el aire ambiente a través de los orificios.
¿Por qué debe sustituirse periódicamente el nebulizador?	Hay dos motivos: 1. Para garantizar un espectro de partículas efectivo desde el punto de vista terapéutico, el orificio de la boquilla no debe superar un diámetro concreto. Debido a la solicitación mecánica y térmica, el material plástico está sometido a un continuo desgaste. La boquilla [8] es una pieza muy delicada. Estos factores pueden afectar a la composición de las minúsculas gotas del aerosol, lo que, a su vez, afecta directamente a la eficacia del tratamiento. 2. Asimismo, se recomienda cambiar periódicamente el nebulizador por razones de higiene.
¿Debería tener cada persona su propio nebulizador?	Sí, resulta indispensable por motivos de higiene.

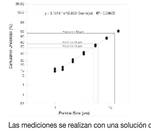
11. Datos técnicos

Modelo	IH 18
Type	IH 18/1
Dimensiones (AnchoAltoProf)	160 x 155 x 90 mm
Peso	1,3 kg
Presión de trabajo	aprox. 0,8 a 1,45 bares
Volumen de llenado nebulizador	mín. 2 ml máx. 8 ml
Flujo de medicamento	aprox.0,4 ml/min
Intensidad acústica	aprox. 52 dBA
Potencia (Conexión eléctrica adecuada según la placa de características del aparato)	230 V~; 50 Hz: 230 VA UK: 240 V~; 50 Hz: 240 VA KSA: 220 V~; 60 Hz: 220 VA
Vida útil prevista	1000 h
Condiciones de servicio	Temperatura: +10 °C a +40 °C Humedad relativa del aire: de 10 % a 95 % Presión ambiental: de 700 hPa a 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y de transporte	Temperatura: -20 °C a +60 °C Humedad relativa del aire: de 10 % a 95 %
Valores de aerosol basados en patrones de ventilación para adultos con fluoruro de sodio (NaF)	Caudal: 5,31 l/min Salida del aerosol: 0,171 ml Tasa de salida del aerosol: 0,082 ml/min Tamaño de las partículas (MMAD): 3,16 µm

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

Salvo modificaciones técnicas.

Diagrama Tamaños de partículas



Las mediciones se realizan con una solución de fluoruro sódico con un "Next Generation Impactor" (NGI).
Así pues, el diagrama puede no ser aplicable a suspensiones o medicamentos altamente viscosos. Puede obtener más información del fabricante de la medicación.
Los niveles de aerosol se basan en patrones respiratorios de adultos y es probable que varíen en poblaciones pediátricas.

Nota

¡No garantizamos el correcto funcionamiento de este aparato si se usa al margen de las especificaciones! Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas para mejorar y perfeccionar el producto. Este aparato y sus accesorios cumplen las normas europeas EN60601-1, EN60601-1-2 (CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, EC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11).

Indicaciones relativas a la compatibilidad electromagnética

- El aparato está diseñado para usarse en todos los entornos que se especifican en estas instrucciones de uso, incluido el ámbito doméstico.
- El aparato solo se puede usar cerca de perturbaciones electromagnéticas de forma restringida y en determinadas circunstancias. Como consecuencia, podrían mostrarse mensajes de error o producirse averías en la pantalla o el dispositivo.
- Se debe evitar el uso de este aparato junto a otros aparatos o apilado con otros aparatos, ya que esto podría provocar un funcionamiento incorrecto. Pero si resulta inevitable hacerlo, deberá vigilar este y los demás aparatos hasta estar seguro de que funcionan correctamente.
- El uso de accesorios que no sean los indicados o facilitados por el fabricante de este aparato puede tener como consecuencia mayores interferencias electromagnéticas o una menor resistencia contra interferencias electromagnéticas del aparato y provocar un funcionamiento incorrecto.
- Si no se tienen en cuenta estas indicaciones, podrían verse afectadas las características de funcionamiento del aparato.

12. Accesorios y piezas de repuesto

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

Denominación	Material	REF
Yearpack (contiene tubo de boca, mascarilla para adultos, mascarilla para niños, nebulizador, tubo flexible de aire comprimido y filtro)	PP/PVC	601.21
Mascarilla para bebé	PVC	601.31

13. Garantía/Asistencia

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (en lo sucesivo, «Beurer») concede una garantía para este producto. La garantía está sujeta a las siguientes condiciones y el alcance de la misma se describe a continuación.

Las siguientes condiciones de garantía no afectan a las obligaciones de garantía que la ley prescribe para el vendedor y que emanan del contrato de compra celebrado con el comprador. La garantía se aplicará además sin perjuicio de las normas legales preceptivas.

Beurer garantiza el perfecto funcionamiento y la integralidad de este producto.

La garantía mundial tiene una validez de 5 años a partir de la fecha de compra del producto nuevo y sin utilizar por parte del comprador.

Esta garantía se ofrece solo para productos que el comprador haya adquirido en tanto que consumidor con fines exclusivamente personales en el marco de una utilización privada en el hogar.
Se aplica la legislación alemana.

En el caso de que, durante el periodo de garantía, este producto resultara estar incompleto o no funcionara correctamente conforme a lo dispuesto en las siguientes disposiciones, Beurer se comprometa a sustituir el producto o a repararlo según las presentes condiciones de garantía.

Cuando el comprador desee recurrir a la garantía lo hará dirigiéndose en primera instancia al distribuidor local: véase la lista adjunta «Servicio internacional» que contiene las distintas direcciones de servicio técnico.

A continuación, el comprador recibirá información pormenorizada sobre la tramitación de la garantía, como el lugar al que debe enviar el producto y qué documentos deberá adjuntar.

El comprador solo podrá invocar la garantía cuando pueda presentar:
- una copia de la factura o del recibo de compra y
- el producto original
a Beurer o a un socio autorizado por Beurer.

Quedan excluidos explícitamente de la presente garantía
- el desgaste que se produce por el uso o el consumo normal del producto;
- los accesorios suministrados con el producto que se desgastan o consumen durante un uso normal (p. ej., pilas, baterías, brazaletes, juntas, electrodos, luminarias, cabezales y accesorios de inhalación);
- productos cuyo uso, limpieza, almacenamiento o mantenimiento sea indebido o vaya contra lo dispuesto en las instrucciones de uso, así como productos que hayan sido abiertos, reparados o modificados por el comprador o por un centro de servicio técnico no autorizado por Beurer;
- daños que se hayan producido durante el transporte entre las instalaciones del fabricante y las del cliente o bien entre el centro de servicio técnico y el cliente;
- productos que se hayan adquirido como productos de calidad inferior o de segunda mano;
- daños derivados que resulten de una falta del producto. En este caso, podrían invocarse eventualmente derechos derivados de la normativa de responsabilidad de productos o de otras disposiciones de responsabilidad legal preceptiva.

Las reparaciones o la sustitución del producto no prolongarán en ningún caso el periodo de garantía.

UK Importer: 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

CE 0483

Salvo errores y modificaciones
602.36_IH18_2026-01-23.04_IM19_BEU-LE_FR-ES