

# MANUALE D'USO - USER MANUAL



BORGES LABORATORIA, S.P.A. (ITALY) - MEDICAL DEVICES

**Massima efficacia del trattamento (modalità A)**  
Questi apparecchi garantiscono una maggiore acquisizione del farmaco, limitandone la dispersione. Per rendere più efficace la terapia inalatoria ruotare la valvola sulla parte superiore del nebulizzatore in corrispondenza della lettera "A" (valvola chiusa).  
Utilizzare questa modalità solo con il bocchino. Non utilizzare la mascherina o la forcella nasale.  
**Massima velocità del trattamento (modalità B)**  
Questa modalità consente di aumentare la velocità di erogazione.  
Per rendere più veloce la terapia inalatoria ruotare la valvola sulla parte superiore del nebulizzatore in corrispondenza della lettera "B".



**PULIZIA E MANUTENZIONE**  
La pulizia dell'apparecchio deve essere effettuata con un panno soffice ed asciutto e con sostanze detergenti non abrasive.  
**ATTENZIONE:** Durante l'esecuzione delle operazioni di pulizia, assicurarsi che non penetrino nell'apparecchio eventuali sostanze liquide e che la presa elettrica sia disinnescata.  
**PULIZIA E SANITIZZAZIONE DEGLI ACCESSORI**  
**ATTENZIONE:** Pulire accuratamente alle indicazioni sulla pulizia e disinfezione degli accessori in quanto sono fondamentali per le prestazioni del prodotto ed il successo terapeutico.  
**1. Alla fine di ogni applicazione:**  
Disassemblare il nebulizzatore ruotando la parte superiore in senso anti-orario e rimuovere il cono di conduttività farmaco.  
Lavare i componenti del nebulizzatore così: disassemblarlo, il bocchino e la forcella nasale utilizzando acqua corrente. Infine immergerli in acqua bollente per 5 minuti. Riassamblare i componenti del nebulizzatore e collegarli al circuito di uscita aria (Fig. G) facendo funzionare l'apparecchio per 10-15 minuti.  
**2. Le mascherine vanno lavate utilizzando acqua calda non bollente.**  
**3. Non fare bollire o autoclavare il tubo aria.**  
**2. Sanitizzazione:**  
Utilizzare soluzioni disinfettanti a freddo seguendo le istruzioni del produttore.  
**SOSTITUZIONE DEL NEBULIZZATORE**  
Il nebulizzatore deve essere sostituito dopo una lunga inattività, nel caso in cui presenti delle deformazioni o delle rotture, oppure nel caso in cui l'ugello del nebulizzatore sia ostruito da medicinale, secc. polvere, ecc.  
MEDEL consiglia di sostituire il nebulizzatore dopo un periodo di tempo compreso tra 6 mesi ed 1 anno a seconda dell'utilizzo. **Utilizzare solo nebulizzatori originali.**  
**SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA**  
In condizioni normali d'utilizzo il filtro dell'aria va sostituito dopo circa 200 ore di funzionamento oppure dopo ogni anno.  
MEDEL International S.r.l. consiglia di controllare periodicamente il filtro dell'aria (10-12 nebulizzatori) e, se questo presenta una colorazione grigia o marrone opaco si presenta umido al tatto, provvedere alla sua sostituzione. Estrarre il filtro (Fig. A-5) e sostituirlo con uno nuovo. Non cercare di pulire il filtro per riutilizzarlo. Il filtro dell'aria non possono essere sostituito o riparati mentre l'utente lo sta utilizzando.  
**Usare solo i ricambi originali. Non utilizzare l'apparecchio senza filtro.**  
**POSSIBILI PROBLEMI E LORO SOLUZIONE**  
Consultare il Centro Assistenza autorizzato nel caso si necessiti di aiuto per l'utilizzo e la manutenzione dell'apparecchio.  
**Problema:**  
1. Non si accende  
2. L'apparecchio non emette nebulizzazione debole/intermittente  
**Soluzione:**  
1. Accertarsi che la spina sia ben inserita nella presa di corrente.  
2. Accertarsi che l'apparecchio non abbia lavorato al di fuori dei limiti di funzionamento indicati in questo manuale (30 min ACCESSO/30 min SPENTO).  
3. Accertarsi che i raccordi del tubo dell'aria siano ben inseriti negli attacchi del compressore e del nebulizzatore.  
4. Verificare che il nebulizzatore non sia vuoto o sia stato riempito con la quantità corretta di farmaco (MAX. 8 ml). Verificare che l'ugello del nebulizzatore non sia ostruito.  
Nel caso in cui l'apparecchio non riprenda il corretto funzionamento, rivolgersi al **CUSTOMER SERVICE** Medel.

**MANUTENZIONE E RIPARAZIONE PERSONALE**  
In caso di guasto, rivolgersi a personale qualificato autorizzato da Medel International S.r.l. Non aprire in alcun caso l'apparecchio.  
L'apparecchio non ha alcuna parte al suo interno che possa essere riparata da personale non qualificato e non necessita di manutenzione interna e/o di lubrificazione.  
**SPECIFICHE TECNICHE**  
**Modello:** MEDEL Family Plus  
**Alimentazione elettrica:** 230V 50 Hz AC  
**Volume riempimento minimo:** 2 ml  
**Volume riempimento massimo:** 8 ml  
**Velocità nebulizzazione:** 0,37 ml/min (in posizione B)  
**Pressione massima:** 2,2 bar  
**Peso:** 1,5 kg  
**Dimensioni:** 188 x 0,136 m  
**Livello sonoro:** 52 dBa  
**Vita utile dell'apparecchio:** 1000 ore  
-Apparecchio di Classe II rispetto alla protezione contro le scosse elettriche.  
-Nebulizzatore, bocchino, maschera e forcella sono parti applicate di tipo BF.  
-Apparecchio non profetto contro gli spruzzi.  
-Apparecchio non adatto all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, con ossigeno o con protossido d'azoto.  
-Apparecchio per uso intermittente (30 min ACCESSO / 30 min SPENTO).  
-Apparecchio non adatto all'uso in sistemi di ventilazione meccanica assistita.  
**NOTA:** Le specifiche tecniche possono variare senza preavviso.

**NORME APPLICATE**  
Standard di sicurezza elettrica EN 60601-1. Compatibilità elettromagnetica secondo EN 60601-1-2. L'apparecchio è un Dispositivo Medico di Classe IIa secondo la Direttiva Europea 93/42/CEE "Dispositivi Medici".

**CONDIZIONI AMBIENTALI**  
**Conservazione / Trasporto:** Temperatura: MIN -25°C MAX +70°C  
Umidità aria: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Pressione atmosferica: 700 hPa - 1060 hPa  
**Funktionamento**  
Temperatur: MIN -10°C - MAX +40°C  
Umiditätsaria: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Umgebungsluftdruck: 700 hPa - 1060 hPa  
**Caratteristiche dell'aerosol in base alla Normativa EN 15344-1 ANEXO C**  
Aerosol: 5,1 l/min  
Erogazione dell'aerosol: 0,25 ml  
Tasso di erogazione: 0,089 ml/min  
Dimensione particella (MMAD): 3,5 µm

**CONSERVAZIONE / TRASPORTO**  
Temperatura: MIN -25°C MAX +70°C  
Umidità aria: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Pressione atmosferica: 700 hPa - 1060 hPa

**EN - MEDEL Family Plus COMPONENTS - (PIC-A)**  
1. Compressor housing  
2. ON/OFF switch  
3. Power cord  
4. Air outlet  
5. Filter case  
6. Nebulizer holder  
7. Air vent openings  
8. Handle  
9. Air tube (PVC)  
10. Nebulizer (PP-Silicone)  
11. Mouthpiece (PP-Silicone)  
12. Nosepiece (PP)  
13. Adult mask  
14. Pediatric mask  
15. Spare air filters  
16. Carrying case

**INTENDE USE**  
**WARNING:**  
- use this device only as described in this manual and therefore as an aerosol therapy system, following the indications of your doctor. Any use different from the intended one is to be considered improper and hence dangerous; the manufacturer cannot be held liable for any damage caused by improper, incorrect and/or unauthorised use of the equipment is connected to electrical interferences which do not comply with current safety regulations.  
2. Keep this manual for future reference.  
3. Do not operate the unit in presence of any anaesthetic mixture inflammable with oxygen or nitrogen protoxide.  
4. The power plug of the equipment can be affected by electromagnetic interferences which exceed the limits indicated by the European standards in force. In case of failure and/or malfunction, read the "POSSIBLE PROBLEMS AND HOW TO SOLVE THEM" section. Do not handle or open the compressor housing.  
5. For replacement of the nebulizer or other parts not authorised by the manufacturer and require the use of original spare parts. The non-observation of the above mentioned indications can compromise the device safety.  
6. Comply with the safety regulations concerning the electrical devices and in particular:  
- use only original accessories and components.  
- never submerge the unit in water;  
- never touch the device, it is not protected against water penetration;  
- never touch the unit with wet or moist hands;  
- do not leave the unit exposed to the weather elements;  
- place the unit on a stable and horizontal surface during its operation;  
- the use of this device by children and disabled requires always the close supervision by an adult with full mental faculties;  
- do not pull the power cord or the device itself to unplugh it from the power socket;  
- the power plug must be unplugged from the wall outlet when the device is in use.  
8. Before plugging in the device, make sure that the electrical rating, shown on the rating plate on the bottom of the unit, corresponds to the mains rating.  
9. In case of the power plug provided with the device does not fit your wall socket, address to qualified personnel for the replacement of the plug with a suitable one.  
10. Do not leave the equipment so long in use, making sure the main supply switch is turned on, that it is not used for long periods of time.  
11. The installation must be carried out according to the instructions of the manufacturer. An improper installation can cause damage to persons, animals or things, for which the manufacturer cannot be held responsible.  
12. The power cord of this device cannot be replaced by the user. In case of a power cord damage, address to a technical service center authorized by the manufacturer for its replacement.  
13. The power supply cord should always be fully unwound in order to prevent dangerous overheating.  
14. Before performing any maintenance or cleaning operation, turn off the device and disconnect the plug from the main supply.  
15. Some parts of the unit are so small that they may be swallowed by children; keep the equipment out from children's reach.  
16. If you decide not to use the device any longer, it is recommended to dispose of it according to the current regulations.  
17. Make sure to:  
- use this device only with medicines prescribed by your doctor;  
- make the treatment only when the necessary recommendation by your doctor depending on the pathology;  
- use the nosepiece accessory only if expressly indicated by your doctor and paying attention to NEVER introduce the bifurcations in the nose, but only using bringing them as close as possible.  
18. Check the original package leaflet for possible contraindications for use with common aerosol therapy systems.  
19. To avoid strangulation and entanglement, keep cable and air tubes out of reach of young children.  
20. Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnection device.  
21. For greater safety, we recommend you to use the same equipment for more than one person.

**INSTRUCTIONS FOR USE**  
The device must be checked before each use, in order to detect possible functioning anomalies and/or damages due to transport and/or storage.  
During inhalation, sit upright at a table and do not sit in an armchair, in order to avoid compressing your respiratory tract and impairing the treatment effectiveness.  
After unpacking the device, check for visible damages or defects; pay particular attention to cracks in the plastic housing, which may expose electrical components. Check for accessories integrity.  
2. Before using the device, proceed with the cleaning operations as described in the "CLEANING AND MAINTENANCE" section.  
3. Open the nebulizer lid.  
4. Make sure that the medicine conduction cone is properly fitted into the air conduction cone inside the nebulizer (Pic. C).  
5. Put the prescribed quantity of medicine into the nebulizer (Pic. D).  
6. Connect the nebulizer to the power supply, making sure that the power plug is correctly inserted into the wall outlet (Pic. E).  
7. Connect one end of the air tube to the nebulizer (Pic. F) and the other end to the air outlet (Pic. G) on the device.  
8. If you need to use the mask, insert it directly onto the nebulizer (Pic. H).  
9. Plug the device into the wall outlet, making sure the main supply corresponds to the electrical rating of the device.  
10. To start the treatment, set the I/O switch into the "P" position.  
**ATTENTION: This device is for intermittent use: 30 min ON / 30 min OFF.**  
11. When the treatment has been completed, switch the unit off by setting the I/O into the "O" position and disconnect the plug from the wall socket.  
12. Wash the nebulizer and its accessories as described in the "CLEANING AND DISINFECTION OF THE ACCESSORIES" section.  
13. The device requires no calibration.  
**DOUBLE FUNCTION - AEROSOL THERAPY**  
With Family Plus you can choose between two delivery modes: maximum effectiveness or maximum speed.  
**Maximum effectiveness of therapy (mode A)**  
This mode is intended for the treatment of chronic diseases. To make inhalation therapy more effective, turn the valve on the top of the nebulizer to letter "A" (valve closed). Use this mode only with the mouthpiece. Do not use the mask or the nose fork.  
**Maximum speed of therapy (mode B)**  
This mode increases the delivery speed. To make inhalation therapy faster, turn the valve on the top of the nebulizer to letter "B".

**CLEANING AND MAINTENANCE**  
The cleaning of the device must be carried out by using a soft and dry cloth and non-abrasive cleansers.  
**ATTENTION:** During cleaning operations, make sure the internal parts of the unit are not in contact with liquids and that the power plug is not connected.  
**CLEANING AND DISINFECTION OF THE ACCESSORIES**  
Clean and disinfect the cleaning and disinfection instructions of the accessories as they are very important for the device performance and the therapy success.  
**1. After each treatment:**  
Disassemble the nebulizer by turning counterclockwise the top and remove the medicine conduction cone. Wash the components of the disassembled nebulizer with clean water. Wash the mouthpiece and nosepiece by using tap water; dip in boiling water for 5 minutes. Ressemble the nebulizer components and connect it to the air-outlet (Pic.G).  
**2. Do not boil nor autoclave the air tube.**  
It is possible to use cold disinfecting liquids following the manufacturer's instructions.  
**REPLACEMENT OF THE NEBULIZER**  
The nebulizer must be replaced after a long period of inactivity, in case it shows deformations or breakings, or when the nebulizer nozzle is obstructed by dry medicine, dust, etc. Medel recommends to replace the nebulizer after a period between 6 months and 1 year depending on the usage.  
**Use original models only.**  
**REPLACEMENT OF THE AIR FILTER**  
In normal use conditions, the air filter must be replaced approximately after 200 working hours or after each year. Medel recommends to periodically check the air filter. If the air filter shows a grey or brown color, replace it. Extract the filter (Pic. A-5) and replace it with a new one. Do not try to clean the filter. The air filter shall not be recycled or maintained while in use with the apparatus.  
**3. Use original filters only. Do not use the device without filter.**  
**POSSIBLE PROBLEMS AND HOW TO SOLVE THEM**  
Contact an authorized Customer Service Centre in case you need help about the use and the maintenance of the equipment.  
**PROBLEMS:**  
1. The device does not switch on  
2. The device does not nebulize or nebulizes weakly  
**SOLUTIONS:**  
1. Make sure the power plug is firmly fitted to the wall socket;  
2. Make sure that the device has been operating within operating limits indicated in this manual (30 min ON / 30 min OFF).  
3. Make sure that the ends of the air tube are tightly fitted to the main unit and nebulizer;  
4. Verify that the nebulizer is filled with the proper quantity of medicine (max 8 ml). Verify that the nebulizer nozzle is not obstructed.  
Should the device not start working properly again, contact the **Medel CUSTOMER SERVICE**.  
**MAINTENANCE AND REPAIRS:** In case of failure, address to qualified personnel authorized by Medel International S.r.l.. Do not open the device in any case. The unit has no user-serviceable parts within and does not need internal maintenance or lubrication.

**AEROSOL CHARACTERISTICS ACCORDING TO EN 15344-1 ANEXO C**  
**Flow:** 5,1 l/min  
**Aerosol size:** 0,25 ml  
**Maximum filling volume:** 2 ml  
**Maximum filling rate:** 0,089 ml/min  
**Nebulization rate:** 0,37 ml/min (mode B)  
**Maximum pressure:** 2,2 bar  
**Weight:** 1,5 kg  
**Size:** 188 x 0,136 m  
**Noise level:** 52 dBa  
**Expected service life: 1000 hours**  
Class II device as regards protection against electric shocks.  
Nebulizer, mouthpiece and mask are type BF applied parts.  
Device not protected against splashes.  
Device not suitable for use in presence of anaesthetic mixtures inflammable with air, oxygen or nitrogen protoxide.  
Device for intermittent use (30 min ON / 30 min OFF).  
Device not suitable for use in anaesthesia or lung ventilation systems.  
**NOTE:** The technical specifications may change without prior notice.  
**ELECTRIC SAFETY STANDARDS EN 60601-1:** Electromagnetic Compatibility according to EN 60601-1-2. Class IIa Medical Device according to the 93/42/EEC European Directive on Medical Devices.

**ENVIRONMENT CONDITIONS**  
**Storage / Transport:** Temperature: MIN -25 °C - MAX +70 °C  
Humidity: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Atmospheric pressure: 700 hPa - 1060 hPa  
**OPERATION**  
Temperature: MIN +10 °C - MAX +40 °C  
Humidity: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Atmospheric pressure: 700 hPa - 1060 hPa

**FR - MEDEL FAMILY PLUS COMPOSITANT - (FIG-A)**  
1. Logement du compresseur  
2. Interrupteur ON/OFF  
3. Câble d'alimentation  
4. Sortie de l'air  
5. Filtre à air  
6. Support pour nebulisateur  
7. Orifices de ventilation  
8. Manigle  
9. Tube de l'air  
10. Nebulisateur  
11. Embouche buccal  
12. Fourche nasale  
13. Masque pour adultes  
14. Masque pour enfants  
15. Filtres à air de rechange  
16. Etui de transport

**IT - COMPONENTI - (FIG.A)**  
1. Scocca del compressore  
2. Interruttore ON/OFF  
3. Cavità di alimentazione  
4. Uscita dell'aria  
5. Porta filtro  
6. Supporto per nebulizzatore  
7. Apertura di ventilazione  
8. Maniglia  
9. Tubo dell'aria  
10. Nebulizzatore  
11. Bocchino  
12. Forcella nasale  
13. Maschera per adulti  
14. Maschera pediatrica  
15. Filtri di aria di riserva  
16. Fudo di trasporto

**IMPORTANT:** Lire attentamente le istruzioni avant l'utilisation.  
1. Inspecter la solution avant son utilisation.  
2. Terminer le traitement, éteindre l'appareil mettant l'interrupteur I/O en position "O" et starer la spina della rete di alimentazione elettrica.  
3. Pulire il nebulizzatore e i suoi accessori come descritto nel capitolo "PULIZIA E DISINFEZIONE DEGLI ACCESSORI".  
4. L'apparecchio non richiede la calibrazione.

**DOPIJA FUNKCIONE - AEROSOL TERAPIJA**  
Con Family Plus è possibile scegliere tra due modalità di erogazione: massima efficacia o massima velocità.  
**IMPORTANT:** Lire attentamente le instrucciones avant l'utilisation.

**ENNEŠE EN GARDÉ**  
L'appareil est uniquement de la manière indiquée par le présent manuel, c'est-à-dire comme système de thérapie aérosol, conformément aux indications de votre médecin. L'appareil doit être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été exclusivement prévu. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation impropre, erronée ou déraisonnable non conforme au manuel ou lorsque l'appareil est utilisé dans des systèmes électriques non conformes aux normes en vigueur.  
2. Conservez ce manuel de façon appropriée pour toute consultation future.  
3. Ne pas utiliser l'appareil en présence de mélanges anesthésiques inflammables sous l'effet de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.  
4. Le fonctionnement de l'appareil peut être compromis par les interférences électromagnétiques dépassant les limites indiquées par les normes européennes en vigueur. Si l'appareil interfère avec d'autres dispositifs électriques, le déplacer et le connecter à une prise électrique différente.  
5. En cas de panne et/ou dysfonctionnement de l'appareil, consulter le chapitre "PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS". Ne pas aller ou ouvrir le logement du compresseur.  
6. Pour les opérations de réparation, s'adresser exclusivement à un centre d'assistance technique autorisé du fabricant et demander l'utilisation de pièces de rechange originales. Il ne s'agit pas d'indicates d'essai ou de réparation de la sécurité de l'appareil.  
7. Vérifier les contre-indications et les précautions d'usage avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.  
8. Ne pas modifier l'appareil. Il n'est pas protégé contre les décharges: utiliser avec précaution.  
9. Ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées ou humides;  
10. Ne pas laisser l'appareil sans surveillance pendant son utilisation.  
11. Durant l'utilisation, placer l'appareil sur des plans horizontaux et stables;  
12. L'utilisation de cet appareil par des enfants et des personnes handicapées exige la surveillance stricte d'un adulte en pleine possession de ses facultés mentales;  
13. Ne pas tirer le câble d'alimentation par la prise de courant.  
14. La fiche du câble d'alimentation est l'élément de séparation du réseau électrique; elle doit rester accessible une fois que l'appareil est en fonction.  
15. Avant de brancher la fiche d'alimentation, s'assurer que les données électriques indiquées sur la plaque signalétique située sur le fond l'appareil correspondent bien à celles du réseau de distribution électrique.  
16. Si la fiche fournie avec l'appareil n'est pas compatible avec la prise du réseau électrique, s'adresser à un personnel qualifié pour le remplacer par une fiche d'un type approprié. De manière générale, il est déconseillé d'utiliser des adaptateurs, simples ou multiples, et/ou des rallonges. Leur utilisation est indésirable, en raison de types conformes aux normes en vigueur, nous conseillons de ne pas utiliser les mêmes accessoires pour plusieurs patients.  
17. S'assurer de:  
- utiliser l'appareil uniquement avec des médicaments prescrits par votre médecin;  
- effectuer le traitement en utilisant l'accessoire indiqué par votre médecin en fonction de la pathologie;  
- utiliser l'accessoire « fourche nasale » uniquement en cas d'indication expresse de votre médecin, en prenant garde de ne JAMAIS introduire les fourches dans le nez et en se contenant de la partie la plus précise possible.  
18. Vérifier les contre-indications à l'utilisation avec des dispositifs de thérapie aérosol éventuellement indiqués dans la notice du médicament.  
19. Pour éviter l'étranglement et l'enchevêtrement, conserver les câbles et les tubes d'air hors de la portée des jeunes enfants.  
20. Ne pas placer l'appareil dans une position qui empêche le bon fonctionnement du dispositif de déconnexion.  
21. Pour une plus ample utilisation de l'appareil, nous conseillons de ne pas utiliser les mêmes accessoires pour plusieurs patients.

**INSTRUCTIONS D'UTILISATION**  
L'appareil doit être contrôlé avant chaque utilisation, de manière à détecter les anomalies de fonctionnement et/ou les dommages dus au transport et/ou au stockage.  
Lors de l'inhalation, s'asseoir en se tenant droit et en se détendant, à table et non dans un fauteuil, afin de ne pas comprimer les voies respiratoires et de ne pas compromettre l'efficacité du traitement.  
Après avoir enlevé l'appareil de l'emballage, contrôler l'absence de dommages visibles; faire très attention aux fissures sur la plastic pouvant exposer certains composants électriques. Vérifier que tous les accessoires sont en bon état.  
1. Vérifier les contre-indications et les précautions d'usage avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.  
2. Ouvrir le nebuliseur en tournant la partie supérieure en sens antihoraire (voir Fig. B).  
3. S'assurer que le cône de conduction du médicament soit correctement inséré sur le cône de conduction de l'air situé à l'intérieur du nebuliseur (Fig. C).  
4. Verser la dose de médicament prescrite par votre médecin dans le nebuliseur (Fig. D).  
6. Relever le nebuliseur en visant ses deux parties en sens horaire et en s'assurant qu'elles soient bien serrées (Fig. E).  
7. Connecter une extrémité du tube à air à la sortie prévue à cet effet sur le fond du nebuliseur (Fig. F) et l'autre extrémité à la sortie de l'air (Fig. G) de l'appareil.  
8. En cas d'utilisation de masque, l'embouche buccale, ne pas utiliser la masqué ou la fourche nasale.  
9. Introduire la fiche d'alimentation dans une prise de courant, après s'être assuré que l'alimentation du réseau électrique correspond aux données de la plaque signalétique de l'appareil.  
10. Pour commencer le traitement, placer l'interrupteur I/O sur la position « I ».  
**ATTENTION:** L'appareil est destiné à une utilisation intermittente, 30 min ALLUMÉ/30 min ÉTEINT.  
11. Inhaler la solution d'aérosol en utilisant l'accessoire prescrit par votre médecin.  
12. Une fois le traitement terminé, éteindre l'appareil en plaçant l'interrupteur I/O sur la position « O » et en débranchant la fiche du réseau d'alimentation électrique.  
13. Nettoyer le nebuliseur et ses accessoires conformément aux indications du chapitre "NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES ACCESSOIRES".  
14. Vérifier les contre-indications et les précautions d'usage avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.

**DOUBLE FONCTION - AÉROSOLTHÉRAPIE**  
Avec Family Plus, vous pouvez choisir entre deux modes de distribution: efficacité maximale ou vitesse maximale.  
**Efficacité maximale du traitement (mode A)**  
Ce mode est destiné pour le traitement de maladies chroniques. Pour rendre la thérapie par inhalation plus efficace, tourner la valve sur la partie supérieure du nebuliseur en correspondance avec la lettre "A" (valve fermée). Utilisez ce mode uniquement avec l'embouche buccale. Ne pas utiliser la masqué ou la fourche nasale.  
**Vitesse maximale du traitement (mode B)**  
Ce mode augmente la vitesse de distribution.  
Pour rendre la thérapie par inhalation plus rapide, tourner la valve sur la partie supérieure du nebuliseur en correspondance avec la lettre "B".

**NETTOYAGE ET ENTRETIEN**  
Utiliser un chiffon doux et sec avec des détergents non abrasifs pour nettoyer l'appareil.  
**ATTENTION:** pendant l'exécution des opérations de nettoyage, s'assurer que les liquides ne pénètrent pas dans l'appareil et que la fiche d'alimentation électrique est débranchée de la prise de courant.  
**NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES ACCESSOIRES**  
**1. Respecter scrupuleusement les indications concernant le nettoyage et la désinfection car elles sont essentielles pour garantir les performances du produit et le succès du traitement.**  
**1. Après chaque utilisation:**  
Déassembler le nebuliseur en tournant la partie supérieure en sens antihoraire et enlever le cône de conduction du médicament. Laver les composants du nebuliseur démonté avec de l'eau savonneuse, à l'aide d'un chiffon doux. Rincer avec de l'eau courante. Enfin, plonger dans l'eau bouillante pendant 5 minutes. Assembler à nouveau les composants du nebuliseur et le brancher à la sortie de l'air (Fig. G) en faisant fonctionner l'appareil pendant 10-15 minutes.  
**2. Ne pas faire bouillir ni mettre au autoclave le tube de l'air.**  
**3. Stérilisation:** Utiliser des solutions stérilisantes à froid en respectant les instructions du fabricant.  
**REPLACEMENT DU NEBULISSEUR**  
Le nebulisateur doit être remplacé en cas de période prolongée de non utilisation, en cas de déformations ou de ruptures, ou si sa base est obstructée par des médicaments secs, des poussières, etc. MEDEL recommande de remplacer le nebuliseur après une période comprise entre 6 mois et 1 an de l'utilisation de l'appareil.  
**Utiliser exclusivement des nébuliseurs originaux.**  
**REPLACEMENT DU FILTRE À AIR**  
Dans des conditions d'utilisation normales, le filtre à air doit être remplacé environ toute les 500 heures de fonctionnement ou bien tous les ans. La société Medel International S.r.l. conseille de contrôler régulièrement le filtre à air (10-12 nébulisateurs) et de le remplacer s'il prend une couleur grise ou marron ou si devient humide au toucher. Extraire le filtre (Fig. A-5) et le remplacer avec un nouveau filtre. Ne pas tenter de nettoyer le filtre pour le réutiliser. Le filtre à air ne doit pas être réutilisé ou entretenu durant l'utilisation de l'appareil.  
**3. Utiliser exclusivement des filtres originaux. Ne pas utiliser l'appareil sans filtre.**

**PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS**  
Quatre objets de contrôle: utilisation et entretien de l'appareil, contacter le Centre d'Assistance autorisé.  
**Problème:**  
1. L'appareil ne s'allume pas  
2. L'appareil ne nebulise pas ou nebulise avec un débit très faible  
**Solution possible:**  
1. Vérifier que l'appareil n'est pas branché dans la prise de courant.  
2. S'assurer que l'appareil n'aît pas fonctionné au-delà des limites de fonctionnement indiquées dans ce manuel (30 min ALLUMÉ/30 min ÉTEINT).  
3. S'assurer que les raccords du tube de l'air sont bien insérés dans les embouts de fixation du compresseur et du nebuliseur.  
4. Vérifier que le nebuliseur ne soit pas vide ou qu'il ait été rempli avec la juste quantité de médicament (MAX. 8 ml). Vérifier que la base du nebuliseur ne soit pas obstructée.  
5. L'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, contacter le **CUSTOMER SERVICE** MEDEL.  
**ENTRETIEN ET RÉPARATION**  
En cas de panne, s'adresser au personnel qualifié autorisé par la société Medel International S.r.l. **Ne jamais ouvrir l'appareil, sous aucun prétexte.** Aucune partie interne de l'appareil ne peut être réparée par un personnel non qualifié et ne nécessite un entretien interne et/ou une lubrification.  
**CHARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**  
**Modelle:** MEDEL Family Plus  
**Alimentation électrique:** 230V 50 Hz AC  
**Volume de remplissage minimum:** 2 ml  
**Volume de remplissage maximum:** 8 ml  
**Vitesse de nébulisation:** 0,37 ml/min (B)  
**Pression maximale:** 2,2 bar  
**Poids:** 1,5 kg  
**Dimensions:** 188 x 0,136 m  
**Niveau sonore:** 52 dBa  
**Durée de service prévue:** 1000 heures  
Appareil de Classe II respectant la protection contre les secousses électriques.  
Le nebuliseur, l'embouche buccale, les masques et la fourche sont des pièces applicables de type BF.  
Appareil non protégé contre les éclaboussures.  
Appareil non protégé contre les projections.  
Appareil destiné à un usage intermittent (30 min ALLUMÉ/30 min ÉTEINT).  
Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé pour l'anesthésie ou avec des systèmes de ventilation pulmonaire.

**REMARQUE:** Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.  
**NORMES APPLIQUÉES**  
Norme de sécurité électrique EN 60601-1. Compatibilité électromagnétique conforme à la norme CEI EN 60601-1-2. Cet appareil est un Dispositif Médical de Classe IIa selon la directive européenne 93/42/CEE "Dispositifs Médicaux".  
**CONDITIONS AMBIANTES**  
**Conservation:** Température: MIN -25°C - MAX +70°C  
Humidité de l'air: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Pression atmosphérique: 700 hPa - 1060 hPa  
**Fonctionnement:** Température: MIN +10°C - MAX +40°C  
Humidité de l'air: MIN 10% RH - MAX 95% RH  
Pression atmosphérique: 700 hPa - 1060 hPa

**DE - MEDEL FAMILY PLUS BAUTEILE - (Abb. A)**  
1. Gehäuse des Kompressors  
2. ON/OFF-Schalter  
3. Versorgungsgebel  
4. Luftauslass  
5. Filtergehäuse  
6. Halter für Zerstäuber  
7. Luftungehrung  
8. Griff  
9. Luftschlauch  
10. Zerstäuber (PP-Silikon)  
11. Mundstück (PP-Silikon)  
12. Nasenbrille  
13. Maske für Erwachsene  
14. Maske für Kinder  
15. Ersatz-Luftfilter  
16. Tragetasche

**WICHTIG:** Vor Benutzung Gebrauchsanleitung sorgfältig durchlesen.  
**HINWEISE:**  
1. Gerät nur in dieser Anleitung beschriebenen verwenden, d. h. als System zur Aerosoltherapie, und die Anweisungen des behandelnden Arztes beachten. Jeder andere Einsatz des Gerätes ist unzulässig und somit gefährlich. Der Hersteller halet nicht für Schäden aufgrund eines unsachgemäßen, falschen und/oder unbefugten Gebrauchs oder wenn das Gerät an elektrischen Anlagen verwendet wird, die nicht mit den geltenden Sicherheitsvorschriften übereinstimmen.  
2. Dieses Handbuch für die Benutzung des Nachschaltgeräts enthält Informationen, die für die Benutzung des Gerätes erforderlich sind.  
3. Gerät nicht in Gegenwart entflammbarer anästhetischer Gemische mit Sauerstoff oder Distickstoffdioxid (Lachgas) benutzen.  
4. Die korrekte Funktionweise des Gerätes könnte durch elektromagnetische Störungen, welche die in den geltenden europäischen Richtlinien zugelassenen Grenzwerte überschreiten, beeinträchtigt werden. Wenn das Gerät mit anderen elektrischen Anlagen verwendet wird, es an einen anderen Ort gestellt und in eine andere Steckdose angeschlossen wird.  
5. Bei Störungen des Gerätes bitte im Kapitel "PROBLÈMES POSSIBLES UND IHRE LÖSUNG" nachschauen. Halten Sie das Kompressor nicht manipulieren oder öffnen.  
6. Die Bedienungsanleitung des Nachschaltgeräts enthält Informationen über die zugelassene Kundendienststelle des Herstellers und über die Verwendung von Originalersatzteilen und Originalersatzteile verwenden.  
7. Das Gerät ist nicht für die Verwendung in Anästhesie- oder Beatmungssystemen geeignet.  
8. Gerät niemals in Wasser tauchen.  
9. Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen berühren.  
10. Gerät nicht den Witterungsbedingungen aussetzen.  
11. Gerät während des Gebrauchs auf waagerechten und stabilen Flächen abstellen;  
12. Bei Einsatz dieses Geräts durch Kinder oder Behinderte ist stets sorgfältige Beaufsichtigung durch einen Erwachsenen im Vollbesitz seiner geistigen Kräfte erforderlich;  
13. nicht am Versorgungsgebel oder am Gerät selbst ziehen, den Stecker aus der Steckdose zu entfernen;  
14. der Stecker des Versorgungsgebels dient zum Ziehen des Geräts vom Stromnetz, daher muss er während des Gebrauchs stets zugänglich bleiben.  
15. Vor dem Anschluss des Netzsteckers ist zu prüfen, ob die elektrischen Daten auf dem Schild am Getriebemotor mit denen des Stromnetzes übereinstimmen.  
16. Nach dem Entfernen der Verpackung ist zu kontrollieren, dass sich ein Gerät keine sichtbaren Schäden befinden; achten Sie besonders auf Risse in Kunststoff, durch welche eine elektrische Leitung ungeschützt sein könnten. Die Unversehrtheit der Bauteile überprüfen.  
17. Vor dem Gebrauch des Gerätes dieses wie im Kapitel "REINIGUNG UND WARTUNG" beschriebene Anweisungen befolgen.  
18. Bei der Positionierung des Geräts darauf achten, dass die Trennungswand für Kinder nicht durchbrochen wird.  
19. Für einen größeren Hygieneschutz sollte die Zubehörtaste für nicht mehr als einen Patienten verwendet werden.  
**BEWERTUNGSAUSSAGEN**  
Das Gerät muss vor jedem Gebrauch kontrolliert werden, um eventuelle Funktionsstörungen bzw. Beschädigungen durch den Transport oder die Lagerung feststellen zu können. Während des Inhalierens aufrecht und entspannt an einem Tisch und nicht in einem Sessel sitzen, um die Atemwege nicht zusammenzudrücken und so die Wirksamkeit des Behandlung zu gewährleisten.  
1. Nach dem Entfernen der Verpackung ist zu kontrollieren, dass sich ein Gerät keine sichtbaren Schäden befinden; achten Sie besonders auf Risse in Kunststoff, durch welche eine elektrische Leitung ungeschützt sein könnten. Die Unversehrtheit der Bauteile überprüfen.  
2. Vor dem Gebrauch des Gerätes dieses wie im Kapitel "REINIGUNG UND WARTUNG" beschriebene Anweisungen befolgen.  
3. Bei der Positionierung des Geräts darauf achten, dass die Trennungswand für Kinder nicht durchbrochen wird.  
4. Sichertstellen, dass der Regel für die Medikamentierung richtig gut auf dem Regel für die Lüftung im Inneren des Gerätes aufzufist (Abb. C).  
5. Geben Sie die vom Arzt verschriebene Menge des Medikaments in die Steckdose ein.  
6. Verschließen Sie den Zerstäuber wieder, indem Sie beide Teile im Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie bitte darauf, dass der Zerstäuber dicht verschlossen ist (Abb. E).  
7. Ein Ende des Luftschlauchs an den Ausgang am Boden des Zerstäubers anschließen (Abb. F) und das andere Ende an den Luftauslass (Abb. G) am Gerät.  
8. Bei Verwendung eines Mundstückes, des Embouchure buccale, nicht die Maske oder die Nasenbrille verwenden.  
9. Netzstecker in eine Steckdose stecken; dabei darauf achten, dass die Netzsteckeranschlüsse mit den Daten auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.  
**BEWERTUNGSAUSSAGEN**  
Die bei der Behandlung verwendeten Geräte beschreiben, dass Mundstück verwendet nicht die Maske oder Nasenbrille verwenden.  
**Maximale Geschwindigkeit der Behandlung (Modus A)**  
Diese Behandlungsart ermöglicht die Erhöhung der Abgabegeschwindigkeit.  
**Maximale Wirksamkeit der Behandlung (Modus B)**  
Diese Behandlungsart garantiert eine größere Aufnahme des Medikaments und begrenzt seine Dispersion. Für eine bessere Wirksamkeit der Inhalationsbehandlung das Ventil am Oberteil des Inhalierers so drehen, dass es dem Buchstaben "A" (Ventil geschlossen) entspricht.  
Diese Behandlungsart nur mit dem Mundstück verwendet nicht die Maske oder Nasenbrille verwenden.  
**Maximale Geschwindigkeit der Behandlung (Modus B)**

**ENNEŠE EN GARDÉ**  
L'appareil est uniquement de la manière indiquée par le présent manuel, c'est-à-dire comme système de thérapie aérosol, conformément aux indications de votre médecin. L'appareil doit être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été exclusivement prévu. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation impropre, erronée ou déraisonnable non conforme au manuel ou lorsque l'appareil est utilisé dans des systèmes électriques non conformes aux normes en vigueur.  
2. Conservez ce manuel de façon appropriée pour toute consultation future.  
3. Ne pas utiliser l'appareil en présence de mélanges anesthésiques inflammables sous l'effet de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.  
4. Le fonctionnement de l'appareil peut être compromis par les interférences électromagnétiques dépassant les limites indiquées par les normes européennes en vigueur. Si l'appareil interfère avec d'autres dispositifs électriques, le déplacer et le connecter à une prise électrique différente.  
5. En cas de panne et/ou dysfonctionnement de l'appareil, consulter le chapitre "PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS". Ne pas aller ou ouvrir le logement du compresseur.  
6. Pour les opérations de réparation, s'adresser exclusivement à un centre d'assistance technique autorisé du fabricant et demander l'utilisation de pièces de rechange originales. Il ne s'agit pas d'indicates d'essai ou de réparation de la sécurité de l'appareil.  
7. Vérifier les contre-indications et les précautions d'usage avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.  
8. Ne pas modifier l'appareil. Il n'est pas protégé contre les décharges: utiliser avec précaution.  
9. Ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées ou humides;  
10. Ne pas laisser l'appareil sans surveillance pendant son utilisation.  
11. Durant l'utilisation, placer l'appareil sur des plans horizontaux et stables;  
12. L'utilisation de cet appareil par des enfants et des personnes handicapées exige la surveillance stricte d'un adulte en pleine possession de ses facultés mentales;  
13. Ne pas tirer le câble d'alimentation par la prise de courant.  
14. La fiche du câble d'alimentation est l'élément de séparation du réseau électrique; elle doit rester accessible une fois que l'appareil est en fonction.  
15. Avant de brancher la fiche d'alimentation, s'assurer que les données électriques indiquées sur la plaque signalétique située sur le fond l'appareil correspondent bien à celles du réseau de distribution électrique.  
16. Si la fiche fournie avec l'appareil n'est pas compatible avec la prise du réseau électrique, s'adresser à un personnel qualifié pour le remplacer par une fiche d'un type approprié. De manière générale, il est déconseillé d'utiliser des adaptateurs, simples ou multiples, et/ou des rallonges. Leur utilisation est indésirable, en raison de types conformes aux normes en vigueur, nous conseillons de ne pas utiliser les mêmes accessoires pour plusieurs patients.  
17. S'assurer de:  
- utiliser l'appareil uniquement avec des médicaments prescrits par votre médecin;  
- effectuer le traitement en utilisant l'accessoire indiqué par votre médecin en fonction de la pathologie;  
- utiliser l'accessoire « fourche nasale » uniquement en cas d'indication expresse de votre médecin, en prenant garde de ne JAMAIS introduire les fourches dans le nez et en se contenant de la partie la plus précise possible.  
18. Vérifier les contre-indications à l'utilisation avec des dispositifs de thérapie aérosol éventuellement indiqués dans la notice du médicament.  
19. Pour éviter l'étranglement et l'enchevêtrement, conserver les câbles et les tubes d'air hors de la portée des jeunes enfants.  
20. Ne pas placer l'appareil dans une position qui empêche le bon fonctionnement du dispositif de déconnexion.  
21. Pour une plus ample utilisation de l'appareil, nous conseillons de ne pas utiliser les mêmes accessoires pour plusieurs patients.

**INSTRUCTIONS D'UTILISATION**  
L'appareil doit être contrôlé avant chaque utilisation, de manière à détecter les anomalies de fonctionnement et/ou les dommages dus au transport et/ou au stockage.  
Lors de l'inhalation, s'asseoir en se tenant droit et en se détendant, à table et non dans un fauteuil, afin de ne pas comprimer les voies respiratoires et de ne pas compromettre l'efficacité du traitement.  
Après avoir enlevé l'appareil de l'emballage, contrôler l'absence de dommages visibles; faire très attention aux fissures sur la plastic pouvant exposer certains composants électriques. Vérifier que tous les accessoires sont en bon état.  
1. Vérifier les contre-indications et les précautions d'usage avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.  
2

