Alpha α Serie

Alpha 200c • Alpha 200p

Manuel d'utilisation

Seite

1. Sécurité - Conseils 4
2. Description 5
   2.1 Présentation générale 5
3. Généralités sur l'IPPB et l'aérosolthérapie 6
4. Description du fonctionnement 6
5. Mise en marche 8
   5.1 Préparation de l'appareil 8
   5.2 Raccord du système de tuyaux 10
   5.3 Montage de la partie préhensile du nébuliseur 10
6. Notice d'utilisation de l'appareil „ALPHA 200“ 12
   6.1 Conseils généraux 12
   6.2 Utilisation de l'appareil „ALPHA 200“ 14
7. Nettoyage / Désinfection 18
   7.1 Nettoyage et désinfection du jeu de tuyaux 18
8. Instructions relatives à l'environnement 20
9. Informations techniques 21
10. Pannes 22
11. Informations de service 23
   11.1 Service 23
   11.2 Accessoires/Pièces de rechange 23

1. Sécurité - Conseils

Les présentes instructions de service sont partie intégrante de l'appareil (VDE 0750, 1ère partie/IEC 601-1) et la condition pour une utilisation dans les règles. Elles seront mises à disposition à tout moment sur l'appareil.

Dans ces instructions de service, on a fait ressortir certains passages de texte par le terme „REMARQUE“ ou „ATTENTION“. En outre, ces passages qui demandent une attention particulière sont repérés par un encadrement. Le triangle de signalisation se trouvant sur l'appareil signifie :
OBSERVER LES INSTRUCTIONS DE SERVICE

Vérifier que la tension de la prise secteur utilisée correspond bien aux caractéristiques électriques de l'appareil (indiquées sur la plaque constructeur en face arrière).

Avant le nettoyage ou la désinfection d'appareils fonctionnant sur secteur, débrancher la fiche secteur.

Cet appareil médico-technique n'est pas destiné à fonctionner dans des zones où existe un danger d'explosions.

Compatibilité électromagnétique : Cet appareil est conforme aux exigences de protection de la directive 93/42/CEE, mais son fonctionnement peut être affectés par l'utilisation dans son voisinage d'appareils, tels que les appareils de diathermie, d'électrochirurgie à hautes fréquences, les défibrillateurs, les téléphones cellulaires, les jouets télécommandés, ou plus généralement par des interférences éléctromagnétiques dépassant les niveaux fixés par la norme EN 60 601-1-2.

Utilisation et entretien de l'appareil :
à la norme EN 60 601-1 (Annexe A § 6.8.2.b) :
Le constructeur, l'assembleur, l'installateur ou l'importateur ne se considère lui-même comme responsable des effets sur la sécurité, la fiabilité et les caractéristiques d'un appareil que si:

- Le montage, les extensions, les réglages, les modifications ou réparations ont été effectués par des personnes autorisées par lui,
- l'installation électrique du local correspondant est en conformité avec les prescriptions CEI,
- l'appareil est utilisé conformément aux instructions d'utilisation.
- Ne pas ouvrir l'appareil lorsqu'il est sous tension.
- Si les pièces détachées utilisées lors de l'entretien périodique par un technicien agréé sont non conformes aux prescriptions du constructeur, celui-ci est déchargé de toute responsabilité en cas d'incident.
- Ce ventilateur pulmonaire ne doit pas être utilisé en présence d'agents anesthésiques inflammables ou des produits explosifs
- Ne pas utiliser de conduits ou tubes antistatiques ou conducteurs d'électricité.
- Ne pas utiliser cet appareil dans un environnement spécifiquement magnétique (IRM, ...).
- Pour obtenir un fonctionnement correct de l'appareil, permettre une circulation aisée en gardant les entrées d'air situées en face arrière de l'appareil dégagées de tout obstacle.
- L'utilisation d'un accessoire non conforme aux exigences de sécurité de l'ALPHA 200 peut entraîner une réduction du niveau de sécurité du système résultant. Les facteurs à prendre en compte lors du choix de l'accessoire sont son utilisation à proximité du patient et l'assurance que sa certification de sécurité a été réalisée conformément aux normes locales en vigueur et/ou à la norme IEC 601-1.

- Une parfaite connaissance de l'ALPHA 200 et de la physiopathologie respiratoire est nécessaire pour assurer l'efficacité de la ventilation pour le bénéfice du patient.
- L'utilisation de l'ALPHA 200 à domicile nécessite la formation préalable du patient par un personnel médical compétent et une définition précise des réglages à utiliser.
- Ne pas utiliser de poudres abrasives, d'alcool pur, d'acétone ou autre solvant facilement inflammable pour nettoyer l'appareil.
- Ne pas utiliser de solvant (type éther) pour effectuer la toilette du patient.
- L'appareil est réalisé en classe de protection II, type B.
- L'ALPHA 200 doit être vérifié régulièrement. Les schémas de montage et listes des pièces de rechange seront mis à disposition sur demande.
- Seules les personnes ayant lu et compris ce manuel d'utilisation sont autorisées à manipuler et utiliser l'ALPHA 200.

Le présent manuel a été rédigé afin de donner l'ensemble des informations nécessaires à l'utilisation de l'ALPHA 200, mais ne saurait en rien se substituer à la prescription médicale indispensable aux réglages adaptés aux besoins du patient.

2. Description

2.1 Présentation générale

L'appareil ALPHA 200 a été conçu comme un équipement de thérapie respiratoire et d'aérosolthérapie mobile et sert à l'inhalation périodique de médicaments en aérosol, en association avec une thérapie d'assistance respiratoire intermittente par pression positive. Cet équipement électrique peut être utilisé pour une thérapie respiratoire en clinique, en cabinet ou à domicile.
L'équipement est essentiellement conçu pour la production d'aérosols avec un spectre de particules spécifique. C'est pourquoi l'adéquation du type de nébuliseur, de la pression du nébuliseur, du médicament et du degré de dilution est déterminante.

Ces appareils présentent les caractéristiques d'utilisation et les fonctions suivantes :

- *Affichage analogique par graphique en barres de la pression des voies respiratoires mesurée par un dispositif électronique*
- *Sensibilité du déclenchement réglable (pression de déclenchement pour la respiration) de -0,5 à -9 mbar*
- *Réglage de la pression des voies respiratoires (pression de fin de phase inspiratoire) (5 à 40) mbar*
- *Débit d'inspiration réglable 20 à 60 L/min (ALPHA 200c) ou 8 à 40 L/min (ALPHA 200p).*
- *Trigger manuel pour le déclenchement de la phase inspiratoire (ALPHA 200c)*
- *Résistance à l'expiration réglable de 1 à 4*
- *Durée d'affichage de traitement jusqu'à 99 minutes*
- *Débit réglable du nébuliseur*
- *Affichage numérique de la fréquence de respiration*
- *Dispositif électronique économiseur d'énergie lors des interruptions de fonctionnement*
- *Compresseur intégré ne nécessitant aucune maintenance*

3. Généralités sur l'IPPB et l'aérosolthérapie:

La technique d'inhalation par imposition d'une pression dans les voies respiratoires implique l'inhalation de médicaments en combinaison avec une assistance respiratoire intermittente par pression positive, également appelée IPPB (Intermittent Positive Pressure Breathing).
Ce type de ventilation est employé dans certaines pathologies pulmonaires, telles que la bronchite chronique, l'emphysème pulmonaire, l'asthme bronchique, ...
L'équipement ALPHA 200 permet aux patients souffrant d'une gêne ou d'une limitation respiratoire d'inspirer profondément et lentement en produisant un effort moindre. Les médicaments, aérosols, peuvent pénétrer dans les zones périphériques des poumons où ils agissent directement.

4. Description du fonctionnement

L 'appareil „ ALPHA 200" destiné à fournir une assistance respiratoire, avec ou sans nébulisation, aux patients respirant spontanément. Son fonctionnement se décompose en deux parties correspondant à la phase inspiration - et à la phase d'expiration. Outre la pulvérisation optimale et la déposition précise de médicaments, la fonction première de l' équipement ALPHA 200 est la thérapie respiratoire.

Pour remplir ce rôle, l'appareil fait appel aux fonctionnalités suivantes :

- *Reconnaissance des phases d'inspiration et d'expiration du patient pour la réalisation de la thérapie respiratoire*
- *Optimisation de l'utilisation des médicaments par la synchronisation de l'inspiration et de la pulvérisation*
- *Augmentation réglable de la pression pour l'élargissement de la zone alvéolaire.*
- *Affichage de surveillance de la pression des voies respiratoires pour contrôler le fonctionnement de l'appareil*
- *Réglage du déclenchement, de la pression d'arrêt et de la résistance à l'expiration pour l'optimisation de la thérapie respiratoire.*
- *Affichage de la fréquence de respiration pour l'optimisation de la ventilation apportée au patient*

Pour pouvoir produire l'aérosol avec le nébuliseur de médicament choisi et fournir le débit de gaz respiratoire, l'appareil utilise de l'air comprimé alimenté depuis un compresseur intégré. Lors de la phase d'inspiration, l'air

comprimé est insufflé dans l'embout du patient via l'électrovanne de la buse Venturi pour créer le débit de gaz respiratoire d'assistance et dans le nébuliseur de médicaments pour former l'aérosol. La phase d'inspiration est déclenchée par la chute de pression à l'extrémité du tuyau du patient en fonction d'un seuil de déclenchement réglable (env. -0,5 à -9 mbar) et se termine lorsque l'appareil détecte que la pression dans les voies respiratoires a atteint le seuil d'arrêt défini.
Le débit du nébuliseur peut être réglé à l'aide d'une valve mécanique située sur le panneau avant.
Le débit d'assistance inspiratoire peut être modifié au moyen d'une valve de réglage mécanique. Il détermine en grande partie la vitesse de l'augmentation de la pression dans les voies respiratoires à la fin de l'inspiration.

La pression de déclenchement préréglée ainsi que les efforts d'inspiration sont illustrés par un bargraphe et peuvent être étudiés par l'utilisateur. Les poumons sont ventilés par le débit d'inspiration défini sur le régulateur. Lorsque la pression positive réglée est atteinte (pression d'arrêt) l'appareil passe automatiquement en phase d'expiration par l'ouverture de la valve d'expiration située sur le système de tuyaux du patient. Le patient peut expirer librement sans aucune résistance à l'expiration. Si la thérapie respiratoire nécessite une résistance à l'expiration, celle-ci peut être réglée sur l'appareil. L'expiration s'effectue alors contre la pression qui se forme lentement dans la valve d'expiration. L'expiration est ainsi prolongée.
La phase d'inspiration peut être déclenchée manuellement en tirant (puis en repoussant) l'interrupteur destiné au réglage de la pression d'inspiration.

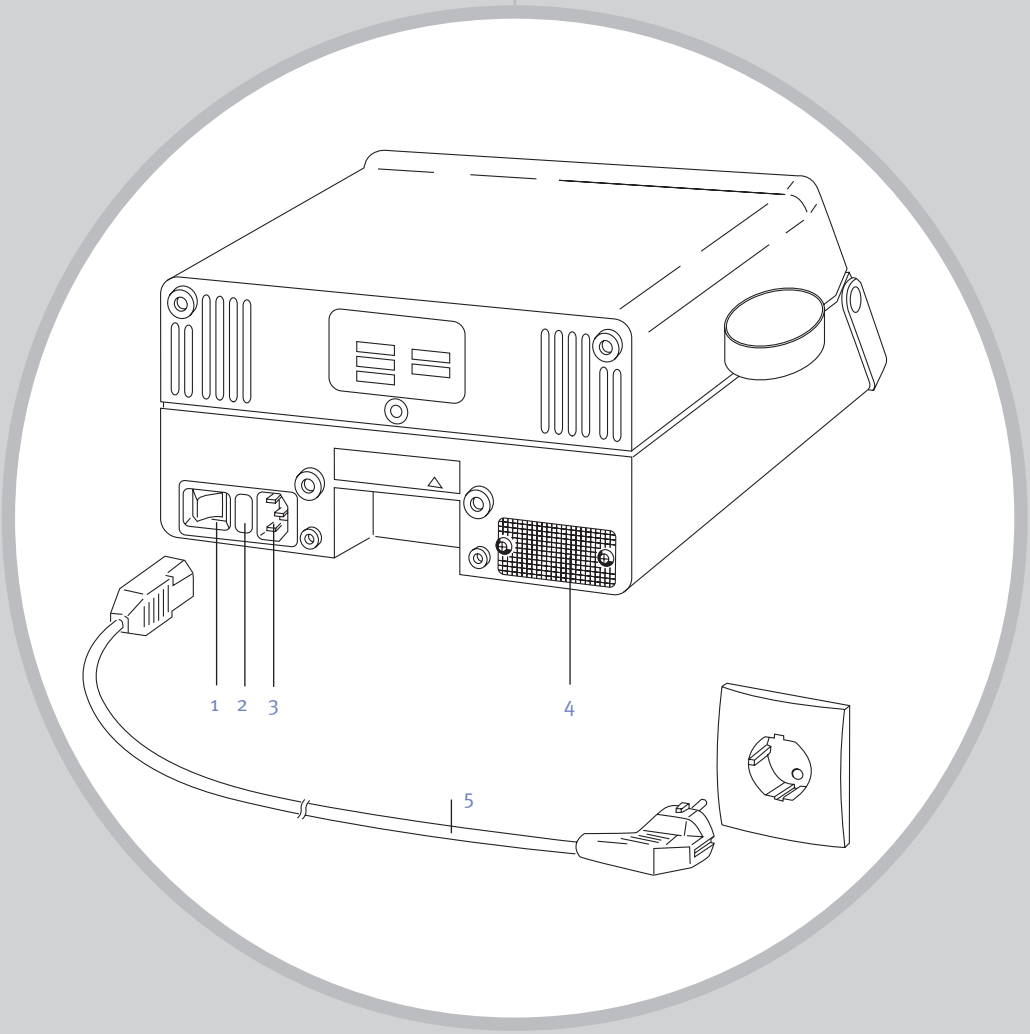
5. Mise en marche

5.1 Préparation de l'appareil

CONSEIL:
Avant de mettre en marche l'appareil, lisez attentivement sa notice d'utilisation.

Les appareils ont été conçus pour fonctionner en position horizontale.
Le câble d'alimentation fourni (5) permet de connecter l'appareil sur une prise du secteur 230V, 50Hz.

1 coupe-circuit
2 fusible
3 connexion de résean
4 filtre
5 ligne de courant



5.2 Raccord du système de tuyaux

Le circuit patient fourni avec l'appareil est un système enfichable universel. C'est pour cette raison que certaines pièces fournies ne sont pas nécessaires pour l'installation sur votre équipement.

Avertissement !

Les trois tuyaux fournis présentent des diamètres différents et ne peuvent être montés que sur le raccord correspondant sur l'appareil afin d'éviter toute erreur d'installation.

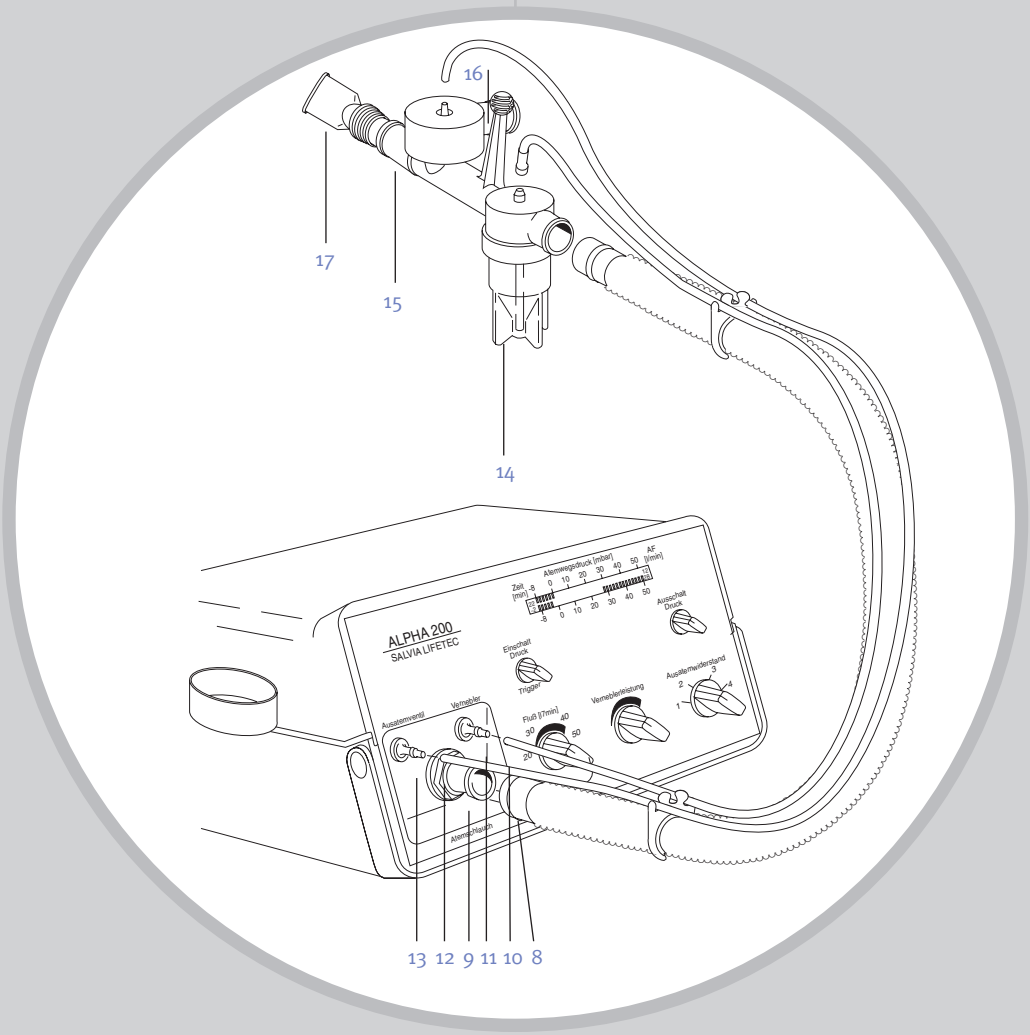
Raccordement

1. Insérez l'extrémité libre du tuyaux à soufflets (8) – gros diamètre – dans le raccord de tuyau (9). Le débit d'air nécessaire à la ventilation est amené au patient par ce tuyau.
2. Insérez le tuyau lisse (10) – diamètre moyen – dans le raccord du nébuliseur (11).
3. Ce tuyau permet l'alimentation en air du nébuliseur. Insérez le tuyau lisse (12) – petit diamètre – dans le raccord de la valve d'expiration (13). La valve d'expiration est commandée via ce tuyau.
4. Le nébuliseur de médicament est relié à l'extrémité libre du tuyau à soufflets.

5.3 Montage de la partie préhensile du nébuliseur

1. Montez le tuyau à soufflets (8) sur le nébuliseur (14).
2. Installez le nébuliseur (14) dans l'orifice du distributeur prévu à cet effet (15).
3. Connectez le tuyau lisse (10) – diamètre moyen – raccordé à l'appareil par le raccord du nébuliseur (11), sur le nébuliseur (14).
4. Raccordez le tuyau lisse (12) – petit diamètre – relié à l'appareil via le raccord de la valve d'expiration (13) à la valve d'expiration (16).
5. Installez l'embout buccal (17) sur l'orifice libre du distributeur (15)
6. Remplissez le réservoir de médicament avec la solution prescrite et rebouchez à l'aide du bouchon du nébuliseur.

Vérifiez que tous les tuyaux sont solidement connectés à leur raccord respectif de manière à empêcher toute fuite d'air au niveau des raccords.


16
17
15
14
ALPHA 200
SALVIA LIFETEC
Zeit [min]
Atemwegsdruck [mbar]
AF [/min]
Ausschalt Druck
Einschalt Druck
Trigger
Ausstellwiderstand
Vernebelleistung
Fluß l/min]
Ausstellmenge
Vernebler
Atemschlauch
13 12 9 11 10 8

6. Notice d'utilisation de l'appareil ALPHA 200

6.1 Conseils généraux

L'utilisation de l'appareil comprend plusieurs étapes:

- Réglage des paramètres
- Vérification du fonctionnement
- Traitement
- Fin du traitement
- Entretien du système du patient

a.

Réglage des paramètres:
En règle générale, tous les paramètres doivent être réglés en respectant les valeurs prescrites par votre médecin. Les principes suivants s'appliquent :
La pression de déclenchement doit être réglée de manière à ce que le déclenchement de la phase d'inspiration corresponde à l'inspiration normale. La pression de fin de phase inspiratoire est déterminée par le médecin. La vitesse du flux respiratoire doit être réglée de manière à être agréable pour le patient et doit donc être adaptée individuellement en fonction de chaque patient. Si le débit courant est trop élevé, il se forme des turbulences et des tourbillons dans les voies respiratoires qui empêchent une bonne ventilation. Le débit du nébuliseur doit être réglé pour que les médicaments soient entièrement utilisés au cours de la durée du traitement. La résistance à l'expiration doit être réglée en fonction des valeurs prescrites.

b.

Vérification du fonctionnement:
Avant de commencer le traitement, il est indispensable de tester le fonctionnement de l'appareil en déclenchant une inspiration manuellement. L'affichage de la pression, la nébulisation et la pression d'arrêt doivent être vérifiés.

c.

Traitement:
Pendant le traitement, respirez profondément, lentement et régulièrement. Observez la fréquence de respiration et la durée du traitement. Serrez l'embout buccal avec les lèvres de façon à ne pas laisser s'échapper l'air et respirez uniquement par la bouche. Pincez-vous le nez, si nécessaire.

d.

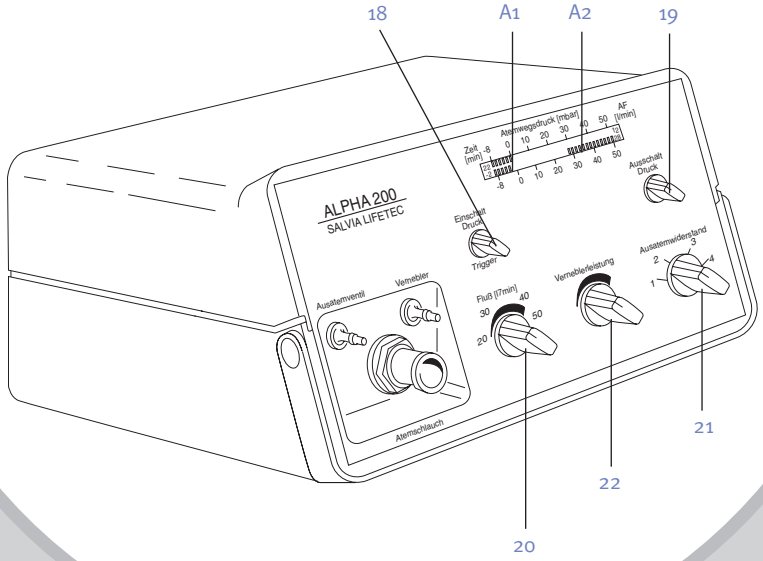
Fin du traitement:
Remplissez le réservoir du nébuliseur d'eau, faites le fonctionner manuellement et rincez ainsi l'intérieur du système de pulvérisation. Eteignez l'appareil.

e.

Entretien:
Démontez le système de tuyaux et nettoyez-le, désinfectez-le et séchez-le en suivant les instructions de la notice.

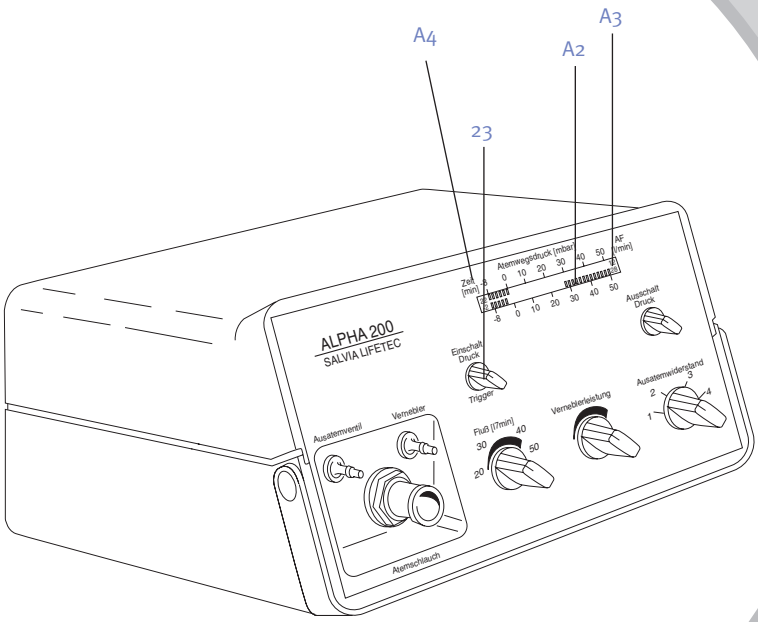
6.2 Utilisation de l'appareil ALPHA 200

Mode d'emploi	Produire les effets
1. Mettez l'appareil sous tension. Utilisez l'interrupteur d'alimentation (1) - situé à l'arrière de l'appareil pour allumer et éteindre l'appareil.	*L'écran LCD (à cristaux liquides) est activé*
2. Réglez la pression de déclenchement. Le petit bouton de réglage (18) permet de définir la pression négative de déclenchement de la phase inspiratoire.	*Réglez la valeur seuil de la pression de déclenchement (A1) sur l'affichage.*
3. Pression des voies respiratoires. Le petit bouton de réglage (19) permet de définir la pression positive d'inspiration qui, lorsqu'elle est atteinte, provoque l'arrêt de la phase d'inspiration de l'appareil.	*Réglez la valeur seuil de la pression des voies respiratoires (A2) sur l'affichage.*
4. Débit d'inspiration Le bouton de réglage (20) permet de régler le débit inspiratoire en fonction des besoins individuels du patient ou des prescriptions du médecin.	*Modifiez le débit inspiratoire*
5. Résistance à l'expiration (ALPHA 200c) Le bouton de sélection (21) permet de régler la résistance à l'expiration et influence le débit expiratoire. Lorsque ce bouton est sur la position la plus à gauche, le patient ne sent aucune résistance. En tournant ce bouton vers la droite, on augmente la résistance lors de l'expiration.	*Réglez la résistance souhaitée lors de l'expiration*
6. Débit du nébuliseur Le bouton (22) permet de régler précisément le débit du nébuliseur de médicaments. Sur la position complètement à gauche, la valve est fermée et aucune pulvérisation n'a lieu. La position la plus à droite permet d'obtenir le débit de pulvérisation maximal.	*Le débit de pulvérisation détermine la durée de nébulisation de la quantité de solution.*


18
A1
A2
19
ALPHA 200
SALVIA LIFETEC
Atemwegsdruck [mbar]
AF [1/min]
Zeit [min]
Einschalt Druck
Trigger
Ausschalt Druck
Ausatemventil
Vernebler
Fluß [l/min]
Vernebelerleistung
Ausatemwiderstand
Atemschlauch
21
22
20

6.2 Utilisation de l'appareil ALPHA 200

Mode d'emploi	produire les effets
7. Vérification du fonctionnement: Tirez bouton de déclenchement (23) puis renfoncez-le. Embouchez l'embout buccal.	*L'appareil commence l'inspiration. La pression des voies respiratoire est créée, l'inspiration s'arrête*
8. Méthode de fonctionnement: Lors de l'inspiration, la pression dans les voies respiratoires du patient augmente. Lorsque cette pression atteint le seuil réglé sur l'appareil, la phase expiratoire commence.	*Le compresseur, le nébuliseur et la ventilation se mettent en marchent. La pression est créée dans les voies respiratoires.*
9. Fonctions de l'affichage: L'affichage de la fréquence de respiration (A3) est visible environ 20 sec. après la mise en marche de l'appareil. Le temps de traitement est affiché en temps réel (A4).	*Affichage numérique des inspirations/min. et de la durée du traitement.*
12. Déclenchement manuel: L'interrupteur (23) permet de déclencher manuellement la phase d'inspiration.	*L'appareil pulvérise la solution de médicaments, produit le débit d'inspiration et augmente la pression des voies respiratoires.*


A4
A3
A2
23
ALPHA 200
SALVIA LIFETEC
Zeit [/min]
Atemwegsdruck [/mbar]
AF [/minj
Einschalt Druck
Trigger
Ausschalt Druck
Ausatemventil
Vernebler
Atemschlauch
Fluß [/7min]
Vernebelerleistung
Ausatemwiderstand

7. Nettoyage/Désinfection

CONSEIL: *Débranchez l'appareil avant de le nettoyer ou de désinfecter.*

Le boîtier de l'appareil „ALPHA" peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide et d'une solution savonneuse douce. Rincez à l'eau claire puis séchez l'équipement.

CONSEIL: *Ne plongez pas l'appareil dans un liquide ; aucun liquide ne doit s'infiltrer à l'intérieur du boîtier.*

Système de tuyaux du patient du Circuit patient KG018500 (patient unique):

CONSEIL: *En milieu hospitalier, le circuit patient KG018500 est en général utilisé en système à usage unique. Dans ce cas, changer le circuit patient à chaque utilisation de l'appareil y compris sur un même patient.*

Dans le cas d'une thérapie au long court à domicile, et en accord avec la prescription du médecin, nettoyer entre chaque utilisation de l'appareil sur un même patient, tous les éléments du circuit patient (une fois démontés de l'appareil), à l'exception des tuyaux 10-12 (tuyau textile et nébuliseur), dans de l'eau chaude additionnée de liquide vaisselle. Rincez ensuite sous l'eau courante et essuyez.

Plongez ensuite les éléments séchés dans un bain d'une solution désinfectante en fonction des instructions du fabricant. Lorsque le temps nécessaire à l'action du désinfectant est écoulé, sortez les éléments du bain, rincez-les sous l'eau courante et séchez-les.

CONSEIL: *Respecter les instructions du fabricant du produit désinfectant.*

Les produits suivants peuvent être utilisés pour la désinfection:

Cidex	*Johnson & Johnson*
Helipur HplusN	*Braun AG.*
Lysetol Med	*Schülke & Mayer*

La grille anti-poussière située à l'arrière de l'appareil doit également 'tre régulièrement nettoyée.

CONSEIL: *Après avoir remonté le système de tuyaux du patient, vérifiez que tous les éléments sont solidement raccordés.*

7.1 Nettoyage et désinfection du jeu de tuyaux

Démontez le jeu de tuyaux de l'appareil.

Les tuyaux 10-12 ne nécessitent aucune désinfection.

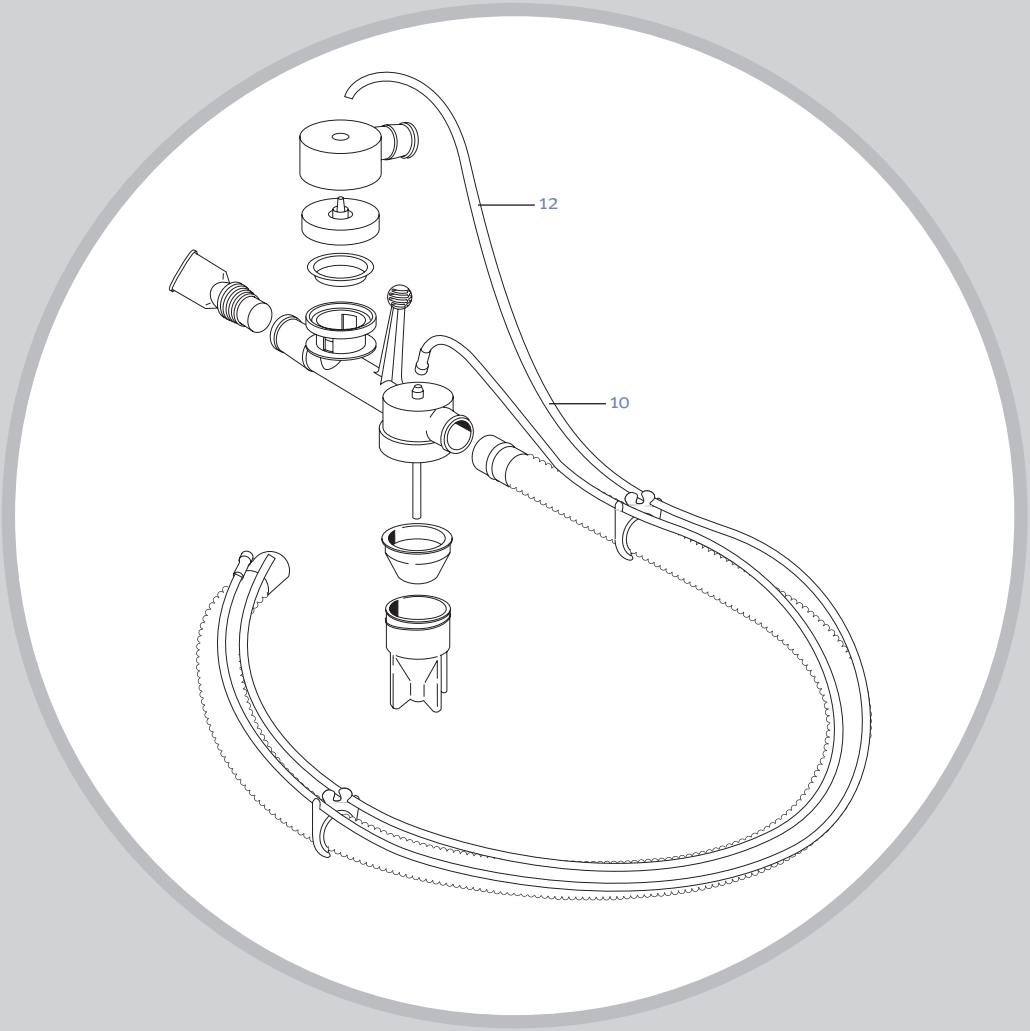
Dévissez le réservoir de médicaments de la tête du nébuliseur et retirez l'élément capillaire. Pour cela, attrapez l'élément capillaire par dessous et tirez-le fortement dans l'axe. Démontez la tête du nébuliseur et l'embout buccal du diffuseur et retirez la valve d'expiration comme indiqué dans l'illustration. Nettoyez tous les éléments dans l'eau chaude additionnée de produit vaisselle puis rincez-les sous l'eau courante. Faites sécher les éléments puis plongez-les environ 10 min. dans une solution désinfectante diluée. Rincez à nouveaux chaque élément sous l'eau courante, égouttez et laissez sécher.

Le remontage du jeu de tuyaux s'effectue en suivant dans l'ordre inverse les étapes de démontage décrites ci-dessus.

Lors du montage, veillez à ce que la membrane de la valve d'expiration soit correctement insérée et que l'élément capillaire de la tête du diffuseur soit bien installé.

Avertissement!

Lors de l'utilisation de produits désinfectants, il est indispensable de respecter les instructions du fabricant, notamment concernant la dilution !



8. Instructions relatives à l'environnement

Après écoulement de sa durée de vie, l'appareil doit être mis au rebut en fonction des réglementations locales applicables.
La mise au rebut de l'emballage, des éléments électroniques et du plastique doit respecter les directives des réglementations nationales en vigueur et être effectuée en collaboration avec les entreprises nationales de traitement des déchets.

Avertissement:

Le recyclage des déchets dangereux doit être entièrement contrôlé avec une preuve d'enregistrement et d'identification.

Les émissions sonores sont inférieures à 70 dB(A).

9. Informations techniques

Désignation	Valeurs	α 200c	α 200p
Tension d'alimentation	230 V~, 50/60 Hz	X	X
Consommation électrique	0,7 A	X	X
Classification	Classe de protection II, type B	X	X
Labels de sécurité	CE, TÜV „GS“	X	X
Emissions sonores	‹ 70 dB(A) DIN45635-19-01-KL2	X	X
Spectre de gouttelettes	3 - 9 µm	X	X
Débit du nébuliseur	Env. 5 ml/12 Min (NaCl)	X	X
Type de ventilation	Commandée par pression/assistée	X	X
Pression de déclenchement	Variable, -0,5 bis -9 hPa	X	X
Pression d'arrêt	Variable, (5 - 40) hPa	X	X
Interrupteur	Manuell	X	X
Débit d'inspiration	Variabel (20 - 60) l/Min.	X	
	et 8-40 L/min		X
Résistance à l'expiration	Variable	X	
Affichage de la fréquence de respiration	0 - 99 1/Min.	X	X
Affichage du temps de de traitement	0 - 99 Min.	X	X
Dimensions lxHxp	265 x 165 x 260 mm	X	X
Poids	7 kg		X

10. Pannes

Défaillance	Cause	Réparation
L'appareil ne réagit pas	1 Absence d'alimentation :	Contrôler la prise Mettre l'interrupteur sur Marche Vérifier les fusibles Contacter le service de maintenance
L'appareil ne démarre pas la phase d'inspiration	1 Problème de tuyau ou du 2 Valeur de déclenchement trop faible	Vérifier les raccords des tuyaux Corriger le montage du diffuseur Vérifier les réglages Contacter le service de maintenance
Le nébuliseur ne fonctionne pas	1 Niveau du médicament trop bas : 2 Diffuseur bouché : 3 Pression du diffuseur trop faible : 4 Tuyau du diffuseur non raccordé:	Ajouter le médicament Nettoyer ou changer le diffuseur Régler le débit du diffuseur Corriger le raccordement des tuyaux
La pression des voies respiratoires n'augmente pas	1 La valve d'expiration est défectueuse : 2 Le tuyau n'est pas raccordé : 3 Le système de tuyaux n'est pas étanche	Contrôler la valve d'expiration Corriger le système de tuyaux Contrôler les raccords Contacter la maintenance
Le compresseur α200 ne fonctionne pas	1 Absence de signal de déclenchement 2 Absence de courant d'alimentation	Déclencher le compresseur manuellement Vérifier les fusibles et l'alimentation Contacter la maintenance
Débit du nébuliseur trop faible	1 Filtre d'aspiration encrassé 2 Diffuseur encrassé	Nettoyer le filtre situé à l'arrière Nettoyer ou changer le diffuseur Effectuer les opérations d'entretien Contacter la maintenance

11. Informations de service

11.1 Service

CONSEIL : Afin de garantir la sécurité et de respecter les exigences médicales, nous vous recommandons de faire réviser annuellement votre appareil par un service technique agréé.

L'adresser à l'autorité d'appareil avec

No.: _____

Firme:

11.2 Accessoires/Pièces de rechange

Circuit patient à usage unique avec nébuliseur	KG018500

Drucklegung 04.03 CM-920018 Vers. 3
Les caracteristique peuvent être sujets à modifications

CE 0123

Manufacturer:
SALVIA LIFETEC GmbH & Co. KG
Niederhöchstädter Str. 62
D-61476 Kronberg
Tel.: +49 (0) 61 73-93 33-0