

CPAP 20e
CLICK 2

Appareil CPAP / Apparecchio CPAP / CPAP-apparaat

Description et mode d'emploi de l'appareil pour les appareils à partir du n° de série SN 65000
Descrizione dell' apparecchio e istruzioni per l'uso per apparecchi da SN 65000
Beschrijving van het apparaat en gebruiksaanwijzing voor apparaten vanaf SN 65000

WEINMANN medical technology

Sommaire

1. Description de l'appareil 9
- 1.1 Utilisation conforme du CPAP 20e 9
- 1.2 Utilisation conforme du CLICK 2 9
- 1.3 Description fonctionnelle du CPAP 20e 10
- 1.4 Description fonctionnelle du CLICK 2 10

2. Exigences de sécurité 11
- 2.1 Consignes de sécurité 11
- 2.2 Contre-indications 13
- 2.3 Effets secondaires 14

3. Mise en place de l'appareil 15
- 3.1 Mise en place et raccordement du CPAP 20e . . 15
- 3.2 Mise en place et raccordement du CLICK 2 16
- 3.3 Masque respiratoire 17
- 3.4 Raccordement d'accessoires supplémentaires 18

4. Utilisation 20
- 4.1 Mise en service du CPAP 20e . 20
- 4.2 Réglage du CLICK 2 21
- 4.3 Réglage du démarrage progressif 22
- 4.4 Fin de la séance de traitement 23
- 4.5 Lecture de la durée de traitement 24
- 4.6 Voyager avec des appareils de traitement 25

5. Précautions d'hygiène 26
- 5.1 Périodicité. 26
- 5.2 Nettoyage du CPAP 20e 27
- 5.3 Nettoyage du CLICK 2 29
- 5.4 Détartrage du CLICK 2 31
- 5.5 Désinfection du CPAP 20e . . . 31
- 5.6 Désinfection du CLICK 2 32
- 5.7 Changement de patient CPAP 20e. 33
- 5.8 Changement de patient CLICK 2 33

6. Contrôle du fonctionnement 34
- 6.1 Périodicité 34
- 6.2 Contrôle du fonctionnement du CPAP 20e 34
- 6.3 Contrôle du fonctionnement du CLICK 2 35

7. Anomalies de fonctionnement - Dépannage 36
- 7.1 CPAP 20e. 36
- 7.2 CLICK 2 37

8. Maintenance 39

9. Elimination 39

10. Equipement fourni 40
- 10.1 Equipement fourni en série . . 40
- 10.2 Accessoires et pièces de rechange 40

11. Caractéristiques techniques 41
- 11.1 Spécifications 41
- 11.2 Schéma pneumatique 45
- 11.3 Distances de sécurité 46

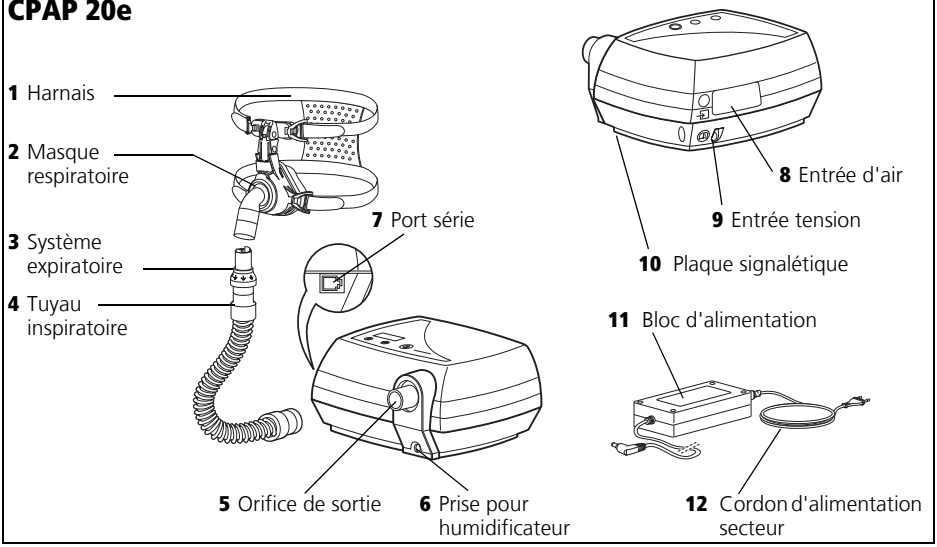
12. Garantie 47

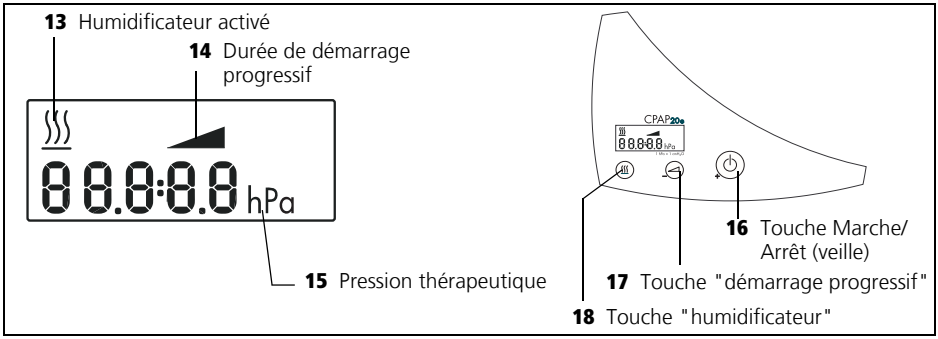
13. Déclaration de conformité 47

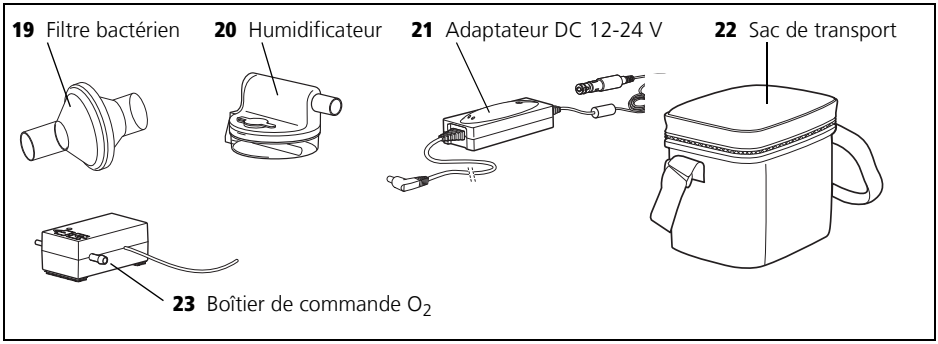
14. Index 48

Vue d'ensemble

CPAP 20e







Légendes

1 Harnais (accessoire)
Sert à positionner et maintenir le masque correctement.

2 Masque respiratoire (accessoire)
Le masque permet d'administrer au patient de l'air ayant la pression thérapeutique nécessaire.

3 Système expiratoire (accessoire)
Sert à évacuer l'air chargé de gaz carbonique qui est expiré pendant le traitement.

4 Tuyau inspiratoire
Amène l'air jusqu'au masque.

5 Orifice de sortie
Orifice de sortie de l'air qui sera amené au patient via le tuyau et le masque.

6 Prise pour humidificateur
Sert à brancher l'humidificateur CLICK 2 (proposé comme accessoire).

7 Port série
Sert exclusivement à la connexion avec des appareils de visualisation et d'analyse des données relatives au traitement.

8 Entrée d'air
Sert à positionner correctement les filtres à poussières.

9 Entrée tension
Sert à connecter le bloc d'alimentation externe ou l'adaptateur DC à l'appareil.

10 Plaque signalétique
Fournit des informations (numéro de série, année de construction) sur l'appareil.

11 Bloc d'alimentation
Sert à alimenter l'appareil électriquement.

12 Cordon d'alimentation secteur
Sert à relier le bloc d'alimentation à une prise de courant.

13 Humidificateur activé
Ce symbole apparaît lorsque fonctionne l'humidificateur. Le niveau de réglage de l'humidificateur est visualisé.

14 Durée de démarrage progressif
Ce symbole apparaît pendant le réglage de la durée de démarrage progressif / lorsque le démarrage progressif est activé.

15 Pression thérapeutique
La pression thérapeutique est affichée en hPa (hectopascal). 1 hPa = 1 mbar ≈ 1 cm H_2O.

16 Touche Marche/Arrêt (veille)
Sert à brancher et débrancher l'appareil de traitement.

17 Touche "démarrage progressif"
Sert à activer le démarrage progressif et à régler la durée de ce dernier (5 - 30 min. par paliers de 5 min.)

18 Touche "humidificateur"
Sert à activer l'humidificateur et à régler ce dernier (6 niveaux de réglage).

19 Filtre bactérien (accessoire)
Sert à protéger le patient de la contamination bactérienne, surtout lorsque l'appareil est utilisé par plusieurs personnes.

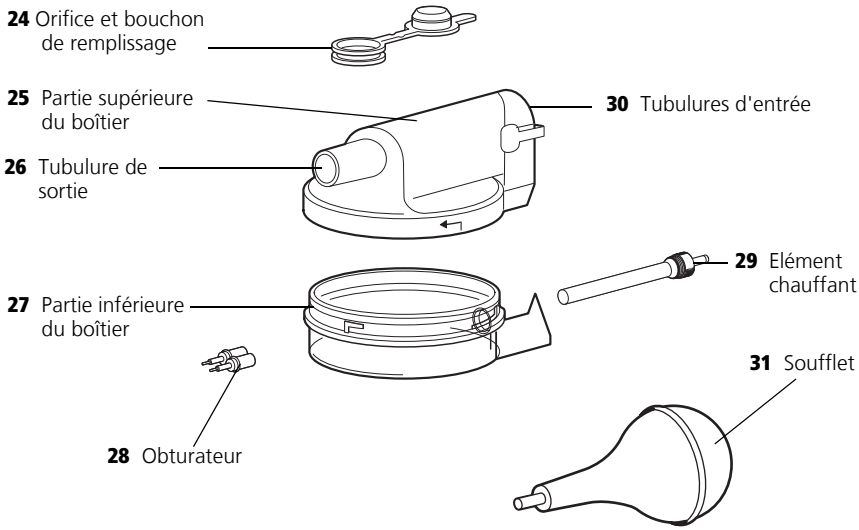
20 Humidificateur (optionnel)
Sert à échauffer et à humidifier le courant d'air généré par l'appareil de traitement.

21 Adaptateur DC 12-24 V (accessoire)
Permet à l'appareil de fonctionner sur une prise de courant continu (12 - 24 V DC).

22 Sac de transport (accessoire)
Sert à transporter l'appareil de traitement.

23 Boîtier de commande O_2 (accessoire)
Sert à injecter de l'oxygène dans le masque.

CLICK 2 (optionnel)



Légendes

24 Orifice et bouchon de remplissage
Servent à remplir l'humidificateur.

25 Partie supérieure du boîtier
Sert à fermer l'humidificateur et permet son remplissage.

26 Tubulure de sortie
C'est par là que sort l'air humidifié avant de pénétrer dans le tuyau respiratoire.

27 Partie inférieure du boîtier
Contient environ 280 ml d'eau.

28 Obturateur
Sert à obturer le raccord de prise de pression pendant le nettoyage de l'appareil.

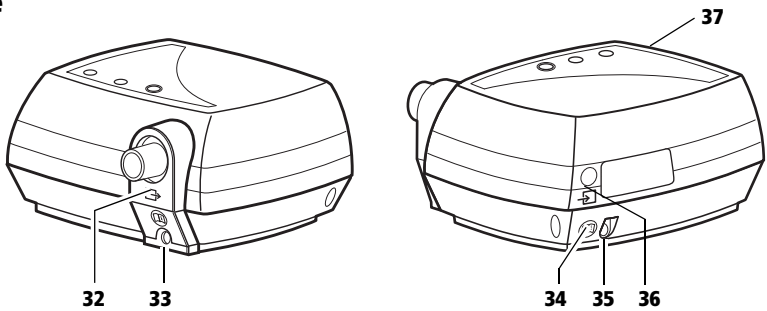
29 Elément chauffant
Echauffe l'eau contenue dans l'humidificateur. Ceci permet d'hydrater l'air inspiré.

30 Tubulures d'entrée
Permet à l'air provenant de l'appareil de traitement de pénétrer dans l'humidificateur.

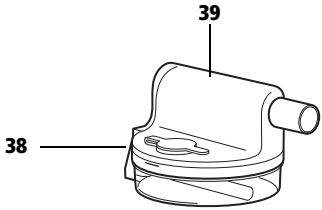
31 Soufflet
Sert à sécher le CLICK 2.

Marquage spécifique de l'appareil

CPAP 20e



CLICK 2



	Symbole	Signification
CPAP 20e :		
32		Sortie de l'appareil : Sortie air ambiant, 4 -20 hPa
33		Conformez-vous au mode d'emploi correspondant ! Raccord pour humidificateur d'air CLICK 2 WM 27330.
34		Tension continue
35		Conformez-vous au mode d'emploi correspondant ! raccordement du bloc d'alimentation WM 24480 ou de l'adaptateur DC WM 24469 en vue du fonctionnement de l'appareil de traitement sur une prise de courant continu (12 - 24 V).
36		Entrée de l'appareil : Entrée d'air atmosphérique à la température ambiante
37		Conformez-vous au mode d'emploi correspondant ! Réglage des paramètres de traitement à l'aide de SOMNO*adjust* (WM 23930) et SOMNO*support* (WM 23975) par le personnel médical ou branchement du boîtier de commande O_2 WM 24042. Intensité max. 163 mA.

	Symbole	Signification
CLICK 2 (optionnel) :		
38		L'appareil chauffe ! Ne pas toucher l'élément chauffant.
39		Ne pas utiliser d'humidificateur dans le cas de patients dont les voies respiratoires sont contournées (by-pass).

Plaques signalétiques

	Année de construction
	Degré de protection contre choc élec. : appareil de Type B
	Ne pas éliminer l'appareil avec les ordures ménagères !
	Conformez-vous au mode d'emploi correspondant !
	Protection contre choc élec. : classe de protection II
CE 0197	Marquage CE 0197 : atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur.
IPX1	Niveau de protection contre les infiltrations d'eau (eau d'égouttage)
SN	Numéro de série de l'appareil

Marquages sur l'emballage de l'appareil de thérapie

Symbole	Signification
	Température admissible pour le stockage : -20°C à +70°C
	Humidité atmosphérique admissible pour le stockage : 95 % d'humidité relative au maximum.
CE 0197	Marquage CE 0197 : atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur.
	Conserver l'appareil à l'abri de l'humidité
	Fragile

Marquages sur l’emballage du tuyau respiratoire

Symbole	Signification
	Utiliser uniquement pour un patient

1. Description de l'appareil

1.1 Utilisation conforme du CPAP 20e

Le CPAP 20e est un appareil de CPAP (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = Pression Positive Continue) destiné au traitement des troubles respiratoires du sommeil chez les patients âgés de plus de 12 ans.

Aucune formation spéciale n'est requise pour l'utilisation de l'appareil. Il suffit que les instructions nécessaires soient données au patient à la clinique ou par un revendeur de produits médico-techniques.

Prudence !

- Le CPAP 20e n'empêche l'obstruction des voies aériennes de manière sûre que si la pression CPAP à appliquer au patient a été prescrite par le médecin et déterminée p. ex. dans un laboratoire du sommeil.
- Le CPAP 20e n'est **pas** destiné au maintien des fonctions vitales.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans ces lignes.

1.2 Utilisation conforme du CLICK 2

L'humidificateur d'air CLICK 2 est un accessoire proposé en option par Weinmann pour le CPAP 20e.

Le CLICK 2 sert à réchauffer et hydrater le courant d'air généré par le CPAP 20e. Ceci permet d'éviter le desséchement des voies aériennes supérieures du patient pendant le traitement.

Le CLICK 2 ne peut fonctionner qu'avec le CPAP 20e. Il est interdit de l'utiliser avec d'autres appareils.

L'appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans ces lignes.

1.3 Description fonctionnelle du CPAP 20e

Le CPAP 20e fonctionne suivant le principe d'un générateur de débit à commande électrique dont le niveau de pression constant est régulé électroniquement.

- Un ventilateur aspire l'air ambiant au travers d'un filtre et le refoule jusqu'à la sortie de l'appareil. L'air parvient au patient par un tuyau et un masque.
- Un capteur détermine la pression à la sortie de l'appareil, la valeur correspondante est visualisée dans l'afficheur. Le générateur de débit piloté par microprocesseur régule la pression à la valeur fixée et réduit les variations de pression imputables à la respiration.
- Un dispositif automatique de démarrage progressif facilite l'endormissement. A la mise en marche de l'appareil, la pression est délivrée à la valeur initiale fixée par le médecin, elle augmente ensuite peu à peu jusqu'à la valeur de consigne. La durée de montée en pression est réglable par paliers de 5 minutes entre 5 et 30 minutes.
- Le réglage des paramètres du traitement est assuré par le personnel médical à l'aide du module de réglage à distance SOMNO*adjust* ou du logiciel d'évaluation SOMNO*support*.
- En cas de panne de courant, le CPAP 20e enregistre automatiquement tous les réglages. Il n'est donc pas nécessaire de paramétrer à nouveau l'appareil une fois l'alimentation électrique rétablie.

1.4 Description fonctionnelle du CLICK 2

L'humidificateur d'air fonctionne suivant le principe de l'overflow. L'air provenant de l'appareil de traitement est amené à la surface d'une réserve d'eau préchauffée. Ceci permet d'augmenter sa température et son humidité relative. La quantité d'humidité délivrée peut être réglée à l'aide des touches de commande de l'appareil de traitement Weinmann. La puissance de l'élément chauffant et par conséquent la température de l'eau dans la chambre d'humidification sont réglées électroniquement par ce même appareil.

Le boîtier étant transparent, le niveau de l'eau peut être contrôlé à tout moment.

2. Exigences de sécurité

Lisez attentivement le présent mode d'emploi. Il fait partie intégrante de l'appareil décrit dans ces lignes et doit être disponible à tout moment.

Pour assurer votre propre sécurité ainsi que celle de vos patients et conformément aux exigences de la Directive 93/42/CEE, veuillez observer les consignes suivantes.

2.1 Consignes de sécurité

Fonctionnement de l'appareil

Prudence !

- L'appareil est livré avec un bloc d'alimentation permettant de le faire fonctionner sur une tension de 115 à 230 V. Assurez-vous que la tension secteur est appropriée. Pour permettre le fonctionnement en 12 V ou 24 V continu, utilisez l'adaptateur DC (WM 24469) proposé comme accessoire.
- Le CPAP 20e doit être relié à une prise de courant facile d'accès afin qu'il soit possible de débrancher rapidement le cordon en cas de dysfonctionnement.
- Ne pas recouvrir l'appareil ni le bloc d'alimentation avec une couette, couverture, etc. Ne pas les utiliser à proximité d'un appareil de chauffage, ne pas les exposer au rayonnement solaire direct. Risque de surchauffe. Une surchauffe peut compromettre l'efficacité du traitement et endommager l'appareil.
- Tenez le CPAP 20e à bonne distance des appareils émettant à haute fréquence (teléphones mobiles p. ex.). Risque de dysfonctionnement (voir page 46) ! Si le CPAP 20e parasite d'autres appareils (radio p. ex.), éloignez-le CPAP 20e de ces derniers.

Prudence !

- Ne pas utiliser l'appareil de traitement ni l'humidificateur s'ils ne fonctionnent pas correctement, si des pièces sont endommagées

et/ou si le contact de l'élément chauffant de l'humidificateur est mouillé.

- La puissance de l'humidificateur peut varier si l'appareil est utilisé en dehors de la plage de température ambiante admissible.
- Tenez compte aussi du mode d'emploi du masque utilisé.
- Pour prévenir toute infection ou contamination bactérienne, observez les consignes données dans le chapitre «5. Précautions d'hygiène» à la page 26.

Transport / Accessoires / Pièces de rechange/ Réparation

Prudence !

- Ne pas transporter ni renverser le CPAP 20e lorsque l'humidificateur lui est relié. En cas d'inclinaison, l'eau restée dans l'humidificateur pourrait s'écouler dans le CPAP 20e et l'endommager.
- Toutes les vérifications et réparations doivent être effectuées par le constructeur Weinmann ou par un personnel compétent en la matière.
- L'utilisation d'articles d'autres marques risque d'entraîner des pannes de fonctionnement ainsi qu'une limitation de l'aptitude à l'emploi. En outre, les exigences en matière de biocompatibilité risquent de ne pas être remplies. Veuillez noter que, dans ce cas, tout droit relatif à la garantie et à la responsabilité sera annulé, si ni les accessoires recommandés dans la notice d'utilisation ni les pièces de rechange d'origine ne sont utilisés.

Prudence !

- Il est interdit de modifier le CPAP 20e et le CLICK 2.
- L'utilisation d'un masque d'une autre marque doit toujours être soumise à l'autorisation de Weinmann. L'usage de masques non autorisés compromet le succès du traitement.
- Assurez-vous que les accessoires utilisés pour le traitement sont appropriés et complets. Ceci vaut en particulier pour le système expiratoire. A défaut, la teneur en CO_2 du gaz expiré peut gêner la respiration.

Injection d'oxygène

Attention !



- **Risque d'incendie !** Il est interdit de fumer ou d'approcher une flamme nue lors d'un traitement utilisant de l'oxygène. L'oxygène peut imprégner les vêtements, les tapis, la literie ou les cheveux. Il est indispensable d'aérer à fond pour l'éliminer.

Prudence !

- L'injection d'oxygène n'est autorisée qu'au moyen d'un boîtier de commande O_2, réf. WM 24042. Les valves d'une autre marque ne peuvent être utilisées sans l'autorisation du fabricant Weinmann. En cas d'utilisation de valves non autorisées, il y a un risque d'incendie.
- Pour tout ce qui concerne l'oxygène, conformez-vous strictement aux consignes de sécurité du mode d'emploi du système d'alimentation utilisé et de la valve d'adduction d'O_2.
- L'injection de l'oxygène doit s'effectuer sur le masque respiratoire. Une injection à un autre endroit est interdite. La quantité d'oxygène injectée ne doit pas dépasser 4 l/min. En cas de quantité trop élevée, il y a risque d'incendie.

2.2 Contre-indications

Pour certaines maladies, le CPAP 20e ne doit pas être utilisé ou doit être utilisé uniquement avec une précaution particulière. Dans certains cas, il incombe au médecin traitant de décider si l'utilisation de l'appareil est indiquée ou non. Il est alors recommandé de réaliser un contrôle minutieux afin de comparer les risques et les avantages.

Éléments du contrôle :

- Décompensation cardiaque aiguë
- Arythmies cardiaques sévères, fibrillation auriculaire avec volume réduit du ventricule droit
- Insuffisance cardiaque droite ou autre hypertonie pulmonaire

- Hypotonie sévère, en particulier en rapport avec hypovolémie intravasculaire
- Risque élevé de barotraumatisme
- Emphysème pulmonaire bulleux
- Déshydratation sévère
- Épistaxis sévère (saignements de nez)
- Inflammation aiguë de la muqueuse des sinus (sinusite), otite moyenne (otitis media) ou perforation du tympan
- Pneumothorax ou pneumomédiastin
- Pneumo-encéphale
- Traumatisme crânien sévère
- État après une opération du cerveau ou une intervention chirurgicale au niveau de l'hypophyse ou de l'oreille interne ou moyenne.

2.3 Effets secondaires

L'utilisation du CPAP 20e pendant une durée courte ou longue peut avoir les effets secondaires indésirables suivants :

- Marques sur le visage laissées par le masque et le bourrelet frontal
- Rougeurs cutanées sur le visage
- Nez bouché
- Sécheresse nasale
- Sécheresse buccale matinale
- Sensation de pression dans les sinus
- Conjonctivite
- Ballonnement abdominal (flatulences)
- Saignements de nez.

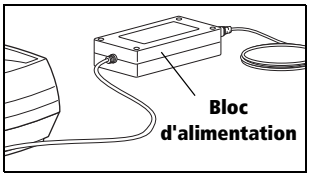
3. Mise en place de l'appareil

3.1 Mise en place et raccordement du CPAP 20e

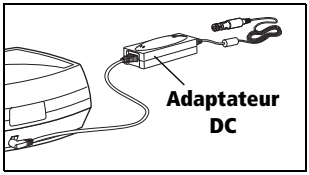
1. Posez l'appareil sur une surface plane, p. ex. sur une table de nuit ou sur le sol à proximité du lit.

   Prudence !
   Ne pas recouvrir l'appareil ni le bloc d'alimentation avec une couette, couverture, etc. Ne pas les utiliser à proximité d'un appareil de chauffage, ne pas les exposer au rayonnement solaire direct. Risque de surchauffe. Une surchauffe peut compromettre l'efficacité du traitement et endommager l'appareil.

2. Enfichez le cordon du bloc d'alimentation dans la prise d'entrée prévue à cet effet sur le CPAP 20e. Reliez ensuite le bloc d'alimentation à une prise de courant à l'aide du cordon de raccordement au secteur.

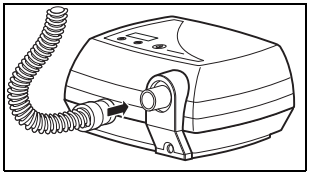


Le bloc s'alimentation s'adapte automatiquement à la tension du secteur (115 V - 230 V).



Si le CPAP 20e doit fonctionner sur une tension continue de 12 ou 24 V, il faut connecter l'adaptateur DC optionnel WM 24469 au lieu du bloc d'alimentation.

"0" apparaît dans l'afficheur pour signaler que l'appareil est prêt à fonctionner.



3. Enfoncez le tuyau respiratoire sur la sortie de l'appareil.

   Remarque :

   L'appareil compense automatiquement les différences de pression atmosphérique (par ex. en raison de l'altitude élevée).

3.2 Mise en place et raccordement du CLICK 2

Première utilisation

Rincez l'humidificateur à l'eau avec soin avant de l'utiliser pour la première fois (voir «5. Précautions d'hygiène» à la page 26).

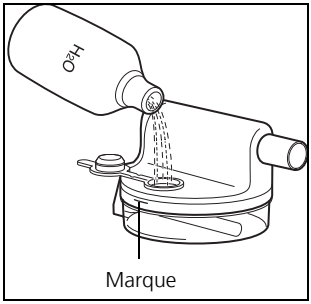
Remplissage de l'humidificateur

Prudence !

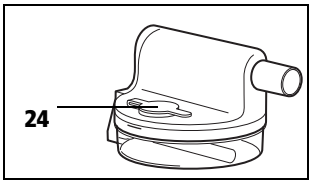
- Ne pas remplir l'humidificateur lorsqu'il est relié à l'appareil de traitement et ne pas dépasser le niveau maxi de remplissage. De l'eau pourrait pénétrer dans l'appareil de traitement et l'endommager.
- Ne pas remplir l'humidificateur d'eau chaude. Le boîtier et l'élément chauffant risqueraient d'être endommagés, avec pour conséquence des dysfonctionnements et un traitement inefficace.

Remarque

- L'utilisation de substances aromatiques comme l'huile d'eucalyptus peut provoquer un endommagement des pièces en plastique.



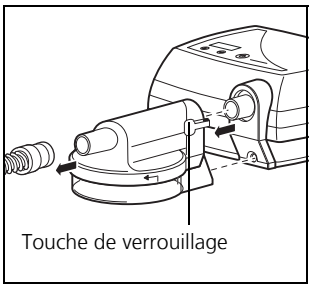
1. Débouchez l'orifice de remplissage de l'humidificateur.
2. Remplissez l'humidificateur d'eau distillée jusqu'à la marque.
   Si vous ne disposez pas d'eau distillée, vous pouvez utiliser exceptionnellement de l'eau peu calcaire bouillie Veillez en ce cas à ce que l'élément chauffant ne s'entartre pas (voir «5.4 Détartrage du CLICK 2» à la page 31).



3. Refermez l'humidificateur en serrant bien le bouchon.
4. Après avoir rempli l'appareil, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite. Passez le doigt sur la base de l'humidificateur ou posez celui-ci sur un torchon.

Vous verrez ainsi facilement si de l'eau s'échappe.

Installation de l'humidificateur



1. Le cas échéant, séparez le tuyau annelé de l'appareil de traitement.
2. Emboîtez l'humidificateur par l'avant sur l'appareil de traitement de l'apnée du sommeil. Veillez ce faisant à ce que la tubulure d'entrée et l'élément chauffant soient tournés vers l'appareil.
   Le verrouillage est signalé par un déclic.
3. Emboîtez le tuyau annelé sur la tubulure de sortie de l'humidificateur.
4. Pour séparer l'humidificateur de l'appareil, enfoncez sur le touche de verrouillage et tirez.

3.3 Masque respiratoire

Pose du masque

1. Réglez (le cas échéant) l'appui frontal du masque.
2. Reliez le harnais ou le serre-tête au masque.
3. Mettez le masque en place.
4. Afin d'éviter les marques, réglez le serre-tête ou le harnais de manière à ce que le bourrelet du masque n'exerce qu'une faible pression sur le visage.

Remarque

Pour plus ample information, consultez le mode d'emploi du masque utilisé.

Attention !

- Les masques bucco-nasaux doivent être équipés d'une soupape expiratoire d'urgence afin que vous puissiez respirer par le nez ou la bouche même en cas de panne de l'appareil. Les masques

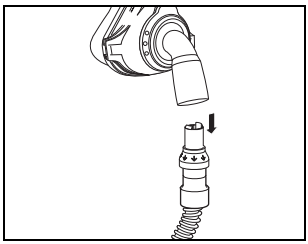
bucco-nasaux sans soupape expiratoire d'urgence ne peuvent pas être utilisés !

Système expiratoire externe

Certains masques ne possèdent aucun système expiratoire. Ces masques doivent être utilisés avec un système expiratoire externe pour que l'air expiré chargé de dioxyde de carbone (CO_2) puisse être évacué. Tenez compte des instructions données dans le mode d'emploi du système expiratoire utilisé.

Attention !

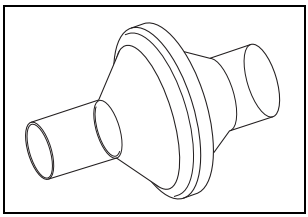
- A défaut de système expiratoire, la concentration du CO_2 dans le masque et le tuyau peut augmenter jusqu'à une valeur critique et compromettre la respiration. Il existe un risque d'asphyxie !



– Montez le système expiratoire externe entre le masque respiratoire et le tuyau respiratoire.

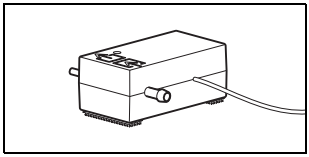
3.4 Raccordement d'accessoires supplémentaires

Filtre bactérien



Si le CPAP 20e est destiné à servir pour plusieurs patients (p. ex. en milieu hospitalier), il y a lieu d'utiliser un filtre bactérien pour prévenir les risques d'infection. Il est placé entre le tuyau respiratoire et la sortie de l'appareil. L'utilisation d'un filtre bactérien peut avoir pour conséquences une pression moins constante et un débit plus faible.

Injection d'oxygène



Pour des raisons de sécurité (risque d'incendie), il est interdit d'injecter directement de l'oxygène dans le tuyau inspiratoire ou le masque sans dispositif de protection spécifique. Si un boîtier de commande WM 24042 est utilisé, il est possible d'injecter jusqu'à 4 l/min d'oxygène dans le masque.

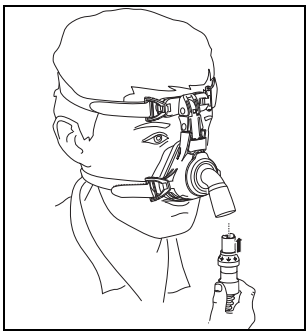
L'alimentation en oxygène peut s'effectuer au moyen d'un concentrateur (Oxymat p. ex.), d'oxygène liquide ou d'une bouteille munie d'un détendeur idoine. L'administration d'oxygène doit être prescrite par le médecin traitant.

Pour empêcher l'oxygène de pénétrer dans l'appareil de traitement, le CPAP 20e délivre automatiquement une pression thérapeutique d'au moins 5 hPa lorsqu'un dispositif d'injection est connecté. Il est impératif d'observer les consignes de sécurité relatives à la manipulation de l'oxygène ainsi que de se conformer aux modes d'emploi du boîtier de commande et du dispositif d'alimentation en oxygène utilisé.

4. Utilisation

4.1 Mise en service du CPAP 20e

Pose du masque



1. Posez le masque, tel que décrit dans le chapitre «3.3 Masque respiratoire» à la page 17.
2. Reliez le tuyau respiratoire au masque (raccord conique).
3. Faites cheminer le tuyau loin de votre tête.

Avertissement ! Risque de blessure !

Ne placez jamais le tuyau autour du cou !

Mise en marche de l'appareil

1. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt.

La durée de traitement s'affiche pendant 3 secondes environ. Le générateur de débit se met à insuffler de l'air dans le tuyau.
Si le démarrage progressif est activé, le voyant témoin correspondant s'éclaire et la durée de démarrage progressif s'affiche.

Le CPAP 20e est alors prêt à fonctionner.

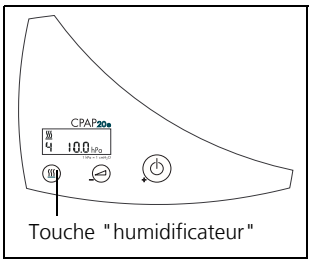
Remarque :

L'appareil se coupe automatiquement (uniquement si la pression thérapeutique est supérieure à 6 hPa) s'il reste inutilisé pendant 15 minutes.

4.2 Réglage du CLICK 2

Mise en marche de l'humidificateur

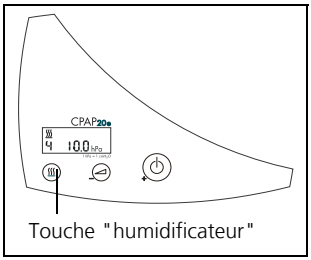
1. Remplissez l'humidificateur et mettez-le en place comme indiqué au point «3.2 Mise en place et raccordement du CLICK 2» à la page 16.
2. Branchez l'appareil de traitement.



3. Enfoncez la touche (humidificateur) sur l'appareil de traitement. Le symbole de l'humidificateur et le niveau de réglage (4 sur la figure) sont visualisés dans l'afficheur de l'appareil de traitement.

Réglage du niveau de chauffe

1. Assurez-vous que votre appareil de traitement est branché.



2. Maintenez la touche enfoncée pendant env. 3 secondes jusqu'à ce que le symbole se mette à clignoter.
3. Relâchez ensuite la touche .
4. Sélectionnez alors le niveau de chauffe (1-6) à l'aide de la touche Marche/Arrêt (**+**) ou de la touche Démarrage progressif (**-**).
   La valeur affichée est mise en mémoire au bout de 4 secondes.

Le réglage optimal dépend de la température ambiante et de l'humidité atmosphérique. C'est pourquoi il varie suivant les saisons. Dans des conditions "normales", le niveau 3 est suffisant.

Si la température est de 23°C et l'humidité atmosphérique de 70 %, le niveau 6 permet d'obtenir 100 % pour un débit de 20 l/min.

Si vous notez un desséchement des voies respiratoires au matin, la puissance est trop faible. Réglez en ce cas à un niveau plus élevé.

S'il y a pendant la nuit de traitement une condensation d'eau dans le tuyau, la puissance est trop élevée. Réglez alors à un niveau plus faible.

Arrêt de l'humidificateur

Pour mettre l'humidificateur à l'arrêt, vous avez deux possibilités :

- Enfoncez la touche (humidificateur) sur l'appareil de traitement de l'apnée du sommeil. Le symbole s'éteint dans l'afficheur de cet appareil. L'appareil de traitement continue de fonctionner.
- Enfoncez la touche Marche/Arrêt de votre appareil de traitement. L'humidificateur s'éteint en même temps que celui-ci.
  Si vous rebranchez l'appareil de traitement, l'humidificateur se branchera automatiquement aussi et fonctionnera avec la même puissance de chauffe que pendant la séance de traitement précédente.

Arrêt automatique en cas de remplissage insuffisant

Si l'appareil de traitement constate que l'humidificateur n'est pas suffisamment rempli, il le met à l'arrêt dans les 15 minutes qui suivent. Le symbole s'éteint dans l'afficheur.

4.3 Réglage du démarrage progressif

La durée de démarrage progressif peut être réglée par paliers de 5 minutes jusqu'à un maximum de 30 minutes. Procédez pour cela de la manière suivante :

1. Allumez le CPAP 20e et appuyez sur la touche pour activer la fonction. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la durée de démarrage progressif clignote dans l'afficheur.
2. Sélectionnez alors la durée voulue (5 à 30 minutes, de 5 en 5) à l'aide de la touche Marche/Arrêt (**+**) ou de la touche Démarrage progressif (**-**).

   Si aucune touche n'est pressée dans les 4 secondes qui suivent, la durée de démarrage progressif affichée est mise en mémoire. La valeur affichée cesse de clignoter.

Les réglages du démarrage progressif restent en mémoire lorsque l'appareil est mis à l'arrêt. Lorsque le CPAP 20e est mis en service, il démarre automatiquement en mode de démarrage progressif si ce dernier était activé.

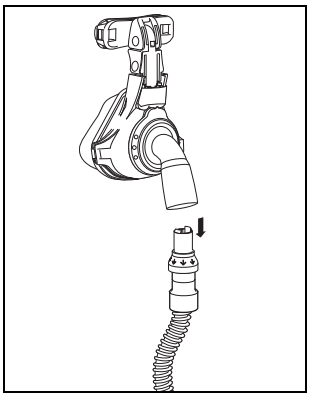
Le démarrage progressif peut être activé ou désactivé à tout moment par une brève pression sur la touche ⊿.

4.4 Fin de la séance de traitement

1. Enlevez le bonnet ou le harnais avec le masque.
2. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour éteindre l'appareil.



La durée de la dernière séance de traitement s'affiche. "0" apparaît ensuite.



3. Déboîtez du masque le raccord de tuyau et le système expiratoire.
4. Nettoyez le masque et le système expiratoire (voir «5. Précautions d'hygiène» à la page 26).

   Remarque :

   Le CPAP 20e (avec le bloc d'alimentation) consomme env. 4 W en mode de veille (standby). L'appareil ne possède pas d'interrupteur. Pour économiser du courant, vous pouvez débrancher le cordon d'alimentation pendant la journée. Veillez pour cela à brancher l'appareil sur une prise facilement accessible. Les valeurs et réglages en mémoire sont conservés.
5. Nettoyez l'humidificateur (voir «5. Précautions d'hygiène» à la page 26).

4.5 Lecture de la durée de traitement

Le CPAP 20e enregistre les données et la durée de traitement pendant 366 jours. Les valeurs suivantes peuvent être visualisées :

- Durée totale de traitement en heures
- Durée moyenne de traitement par jour
- Durée de traitement le jour considéré, avec indication de la date

Remarque :

Le **jour de traitement** commence et finit à 12 heures (midi). Les données enregistrées de 0 h (minuit) à 12 h (midi) sont affectées au **jour calendaire** précédent.

La durée totale de traitement s'affiche pendant quelques secondes au moment de la **mise en marche** de l'appareil. La durée de traitement le jour considéré s'affiche au moment de sa **mise à l'arrêt**.

Pour lire les autres données, procédez comme suit :

1. En éteignant l'appareil, maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée pendant env. 4 secondes jusqu'à ce que s'affiche la durée moyenne de traitement par jour.
2. Relâchez la touche Marche/Arrêt. Les durées de traitement moyenne et totale s'affichent respectivement pendant 5 secondes chacune. La date actuelle et la durée de traitement ce jour-là apparaissent ensuite alternativement.
3. Vous pouvez alors visualiser les durées de traitement correspondant aux jours précédents.

   Pressez la touche de démarrage progressif à plusieurs reprises jusqu'à ce que s'affiche la date voulue.

   Vous pouvez aussi simplement maintenir enfoncée la touche de démarrage progressif. Relâchez la touche une fois apparue la date voulue.

   Utilisez la touche Marche/Arrêt de la même manière pour revenir à la date actuelle.

Si aucune touche n'est actionnée pendant 10 secondes, la durée de fonctionnement s'affiche pendant 3 secondes. "0" apparaît ensuite dans l'afficheur.

4.6 Voyager avec des appareils de traitement

Pour transporter l'appareil de traitement sur un long trajet, vous devriez l'emballer dans le sac prévu à cet effet (proposé comme accessoire).

1. Rangez l'appareil, le bloc d'alimentation, le cordon, le tuyau inspiratoire, le masque nasal (système expiratoire compris) et, le cas échéant, l'humidificateur dans le sac de transport.
2. Fermez les fermetures à glissière du sac et réglez la bandoulière à la longueur voulue.

Prudence !
N'oubliez pas d'emporter des filtres de rechange, le mode d'emploi et, si besoin est, l'adaptateur DC. Si vous souhaitez emporter l'appareil dans un avion comme bagage de cabine, consultez la compagnie aérienne au préalable pour vous informer des formalités nécessaires.

5. Précautions d'hygiène

Ce produit est susceptible de contenir des articles à usage unique. Les articles à usage unique sont prévus pour n'être utilisés qu'une seule fois. En conséquence, ne les utilisez qu'à une seule reprise et ne les décontaminez **pas** pour les réutiliser. La décontamination d'articles à usage unique constitue un risque pour le fonctionnement et la sécurité du produit et entraîner des réactions imprévisibles dues au vieillissement, à la fragilisation, à l'usure, à la charge thermique, aux effets chimiques, etc.

5.1 Périodicité

- Nettoyer le masque et le système expiratoire tous les jours conformément au mode d'emploi.
- Contrôler les filtres régulièrement :
  - Le filtre à poussières devrait être nettoyé une fois par semaine et changé tous les 6 mois au plus tard.
  - Remplacer une fois par mois le filtre fin selon son encrassement.
- Essuyer régulièrement le boîtier du CPAP 20e ainsi que le couvre-filtres.
- Nettoyer le tuyau inspiratoire chaque fois qu'il est sale, mais au minimum une fois par mois ; le remplacer tous les 12 mois.
- Laver le bonnet ou le serre-tête en procédant conformément à son mode d'emploi.
- Nettoyer l'humidificateur tous les jours.

5.2 Nettoyage du CPAP 20e

Nettoyage du tuyau inspiratoire

1. Séparez le tuyau de l'appareil et du système expiratoire.
2. Nettoyez à fond le tuyau annelé à l'eau chaude additionnée d'un peu de liquide vaisselle. Veillez à laver l'intérieur du tuyau avec soin.
3. Rincez ensuite à l'eau chaude avec soin, intérieurement et extérieurement.

Prudence !

4. **Secouez énergiquement le tuyau.**
5. Suspendez le tuyau et laissez-le égoutter afin d'éviter que de l'humidité puisse pénétrer dans le CPAP 20e.

Pour sécher complètement le tuyau, utilisez le CPAP 20e comme suit :

6. Enfoncez le tuyau respiratoire sur la sortie de l'appareil.
7. Le CPAP 20e étant éteint, appuyez simultanément sur la touche de démarrage progressif et sur la touche Marche/Arrêt pour lancer le séchage.

   L'appareil se met en marche et sèche le tuyau (Durée : 30 minutes). Le temps restant est indiqué par l'afficheur. L'appareil s'arrête automatiquement à la fin du séchage.
   Vous pouvez interrompre l'opération à tout moment en appuyant sur la touche Marche/Arrêt.
   Si le tuyau inspiratoire est encore humide en certains points à l'issue de l'opération, répétez la procédure.

Nettoyage du boîtier du CPAP 20e

Attention !



- **Risque d'électrocution !** Avant de procéder au nettoyage, il est absolument obligatoire de séparer le cordon du bloc d'alimentation de la prise de l'appareil de traitement.
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Ne jamais plonger l'appareil dans un désinfectant ni dans un autre liquide. Il peut en résulter un endommagement de l'appareil susceptible de constituer un danger pour les utilisateurs et les patients.

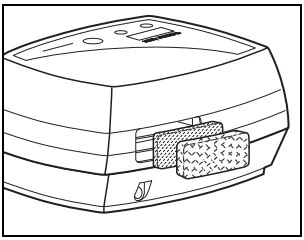
Prudence !

- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans les raccords de prise de pression. Risque de dysfonctionnement de l'appareil !

Essuyez l'appareil, le bloc d'alimentation et le cordon de raccordement au secteur avec un chiffon doux humide.

Attendez que le CPAP 20e soit complètement sec avant de le remettre en service.

Nettoyage du filtre à poussières/Remplacement du filtre fin



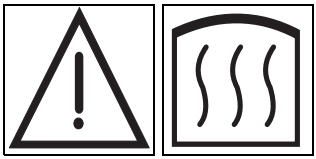
1. Retirez le filtre à poussières et nettoyez-le à fond à l'eau claire.
2. Remplacez le filtre fin si besoin est. Il ne se nettoie pas.
3. Laissez sécher le filtre à poussières.
   Il ne faut pas remettre le filtre en service avant qu'il soit complétement sec.
4. Remettez le filtre à poussières.

Accessoires

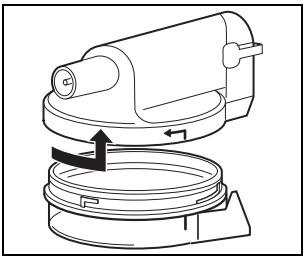
Pour nettoyer le système expiratoire, le masque, le bonnet ou le harnais, procédez comme indiqué dans le chapitre "Nettoyage" des modes d'emploi correspondants.

Pour nettoyer l'humidificateur CLICK 2, tenez compte des consignes données dans le chapitre «5.3 Nettoyage du CLICK 2» à la page 29 du présent mode d'emploi.

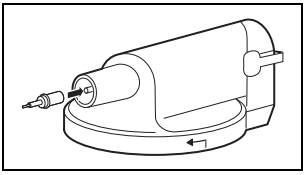
5.3 Nettoyage du CLICK 2



Ne **pas** toucher l'élément chauffant. Le métal ne refroidit que très lentement.

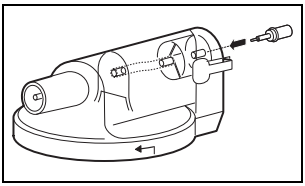


1. Pour ouvrir l'humidificateur, séparez la partie supérieure de la partie inférieure en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



2. Pendant le nettoyage, il ne faut pas que de l'eau pénètre dans le passage servant à la prise de pression car les mesures risqueraient d'être faussées. Le passage doit donc être obturé comme suit :

Pour boucher le passage ménagé pour la prise de pression dans la tubulure de sortie, enfoncez le tuyau en silicone de l'obturateur (fourni avec le CLICK 2) au bout du passage.

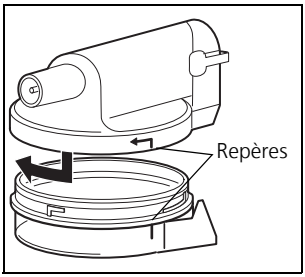


Pour boucher le passage dans la tubulure d'entrée, insérez l'extrémité la plus fine de l'obturateur dans le joint du passage en faisant un léger mouvement de rotation.

Nettoyez les deux parties de l'humidificateur à l'eau tiède additionnée d'un peu de liquide vaisselle. Nous conseillons de laver les pièces du boîtier une fois par semaine à 65 °C max. dans le panier supérieur d'un lave-vaisselle.

3. Rincez ensuite les pièces à l'eau claire.

4. Secouez énergiquement la partie inférieure pour éliminer l'eau se trouvant éventuellement sur le contact de l'élément chauffant. Séchez les pièces avec soin avec un torchon doux. Le contact de l'élément chauffant doit être sec.
5. Vérifiez que le tuyau de prise de pression est encore monté correctement dans la partie supérieure. Le cas échéant, remettez-le en place.

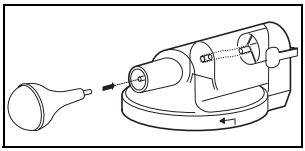


6. Emboîtez les deux parties de manière à ce que les repères soient superposés. Tournez l'ensemble dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
7. Retirez les obturateurs. L'humidificateur est à nouveau en état de fonctionner.

Par mesure d'hygiène, nous conseillons de remplacer les pièces en plastique à l'issue d'une durée d'utilisation maximale de 2 ans.

Séchage du CLICK 2

Si de l'eau a pénétré dans le passage servant à la prise de pression, il faut sécher le CLICK 2 en procédant comme suit :



1. Placez le soufflet fourni avec l'appareil au bout du passage, dans la tubulure de sortie, de la manière indiquée sur la figure.

Prudence !

Le soufflet doit être utilisé **exclusivement** pour le séchage de l'humidificateur. Il ne faut pas que le CLICK 2 soit relié à l'appareil de traitement pendant le séchage. Risque d'endommagement de l'appareil de traitement !

2. Pressez le soufflet de manière à chasser l'humidité.

Prudence !
Maintenez le soufflet comprimé afin d'éviter le retour de l'humidité.

3. Enlevez le soufflet.
4. Répétez les opérations **1.** à **3.** deux ou trois fois.

5.4 Détartrage du CLICK 2

Si la partie inférieure de l'appareil et l'élément chauffant sont entartrés :

1. Introduisez env. 150 ml de vinaigre de ménage pur (solution à 5 %, sans additifs) dans la partie inférieure de l'humidificateur et laissez agir pendant une heure.
2. Videz la solution.
3. Frottez les parties du boîtier avec un chiffon propre puis rincez à l'eau à plusieurs reprises.
4. Séchez ensuite toutes les pièces avec soin.

5.5 Désinfection du CPAP 20e

Si besoin est, par exemple après une maladie infectieuse ou en présence de souillures inhabituelles, il est possible de désinfecter le boîtier, le bloc d'alimentation, le cordon de raccordement au secteur, le tuyau inspiratoire ainsi que l'humidificateur. Tenez compte des consignes d'emploi du désinfectant utilisé. Le port de gants idoines (p. ex. gants de ménage ou gants à usage unique) est recommandé pendant la désinfection.

Appareil

Attention !



- Risque d'électrocution ! Avant de procéder au nettoyage, il est absolument obligatoire de séparer le cordon du bloc d'alimentation de la prise de l'appareil de traitement.
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Ne jamais plonger l'appareil dans un désinfectant ni dans un autre liquide. Il peut en résulter un endommagement de l'appareil susceptible de constituer un danger pour les utilisateurs et les patients.

Prudence !

- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans les raccords de prise de pression. Risque de dysfonctionnement de l'appareil !

Essuyez le boîtier, le bloc d'alimentation et le cordon de raccordement au secteur du CPAP 20e avec une lingette imbibée de désinfectant. Nous conseillons d'utiliser terralin® protect.

Le port de gants idoines (p. ex. gants de ménage ou gants à usage unique) est recommandé pendant la désinfection.

Tuyau inspiratoire

- Nous conseillons le désinfectant gigasept FF®.
- Désinfectez en procédant de la même manière que pour le nettoyage.
- Le tuyau inspiratoire ne doit pas être porté à une température de plus de 70 °C. La stérilisation est interdite.

Accessoires

Pour procéder à la désinfection ou à la stérilisation du système expiratoire et du masque, suivez les instructions données dans le chapitre "Précautions d'hygiène" des modes d'emploi correspondants.

Procédure à adopter avec l'humidificateur CLICK 2 pour la désinfection et en cas de changement de patient : voir «5.6 Désinfection du CLICK 2» à la page 32 et «5.8 Changement de patient CLICK 2» à la page 33 de ce mode d'emploi.

5.6 Désinfection du CLICK 2

L'humidificateur peut être désinfecté. Tenez compte des consignes d'emploi du désinfectant utilisé. Le port de gants idoines (p. ex. gants de ménage ou gants à usage unique) est recommandé pendant la désinfection.
Nous conseillons gigasept FF®.

- La procédure de démontage et de montage de l'humidificateur est la même que pour le nettoyage.
- Afin de garantir une désinfection complète, enlevez également le bouchon de remplissage et désinfectez-le séparément.

Par mesure d'hygiène, nous conseillons de remplacer les pièces en plastique à l'issue d'une durée d'utilisation maximale de 2 ans.

5.7 Changement de patient CPAP 20e

Lorsque l'appareil fonctionne avec un filtre antibactérien :

- Remplacez le filtre antibactérien.

Lorsque l'appareil fonctionne sans filtre antibactérien :

- Lors d'un changement de patient, faites préparer et nettoyer l'appareil par un revendeur.

5.8 Changement de patient CLICK 2

Lorsque l'appareil fonctionne avec un filtre antibactérien :

- Remplacez le filtre antibactérien.

Lorsque l'appareil fonctionne sans filtre antibactérien :

- Lors d'un changement de patient, faites préparer et nettoyer l'appareil par un revendeur.

6. Contrôle du fonctionnement

6.1 Périodicité

Un contrôle du fonctionnement du CPAP 20e et du CLICK 2 doit être effectué au moins tous les 6 mois.

Si ce contrôle révèle des anomalies, il ne faut pas réutililiser les appareils avant qu'il ait été remédié aux défauts.

6.2 Contrôle du fonctionnement du CPAP 20e

1. Montez le CPAP 20e avec tuyau inspiratoire, système expiratoire, masque et cordon de raccordement au secteur de manière à ce qu'il puisse fonctionner.
2. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour brancher l'appareil. Si le démarrage progressif est activé, appuyez sur la touche correspondante pour le désactiver. Le ventilateur refoule de l'air vers le masque par le tuyau. La pression instantanée est visualisée en hPa dans l'afficheur.
3. Bouchez l'orifice du masque, p. ex. avec le pouce ou la main.

   Comparez la pression affichée à la pression CPAP prescrite. L'écart ne doit pas être supérieur ±1,0 hPa.
4. Appuyez ensuite sur la touche de démarrage progressif pour activer ce dernier. Le symbole correspondant apparaît et l'afficheur indique la durée de démarrage progressif.

   La pression augmente lentement et atteint la valeur prescrite (CPAP) à l'issue de la durée fixée. La pression CPAP est alors visualisée dans l'afficheur.
5. Eteignez l'appareil à l'aide de la touche Marche/Arrêt.

Si les valeurs ou fonctions ne sont pas conformes à ce qui est indiqué, envoyez l'appareil à votre revendeur ou au constructeur pour le faire réparer.

6.3 Contrôle du fonctionnement du CLICK 2

1. Examinez le boîtier en matière plastique.

   S'il présente des fissures ou est abîmé ou encrassé, il faut remplacer les pièces en plastique.

2. Remplissez l'humidificateur d'eau jusqu'à la marque.
3. Regardez s'il y a des fuites.
4. Videz l'eau.
5. Introduisez env. 50 ml d'eau dans l'appareil.
6. Mettez celui-ci en place sur l'appareil de traitement.
7. Branchez l'appareil de traitement.
8. Mettez l'humidificateur en circuit en appuyant sur la touche de l'appareil de traitement.
9. Réglez la puissance de chauffe au niveau 6.
10. Vérifiez que l'humidificateur chauffe.

Si l'eau n'a pas chauffé au bout de 15 minutes, envoyez l'humidificateur et l'appareil de traitement au revendeur ou au constructeur pour réparation.

7. Anomalies de fonctionnement - Dépannage

Si l'appareil présente des défauts auxquels il est impossible de rémédier sur-le-champ, contactez immédiatement le constructeur,Weinmann, ou votre revendeur pour le faire réparer. En continuant d'utiliser l'appareil, vous risqueriez de l'endommager encore plus.

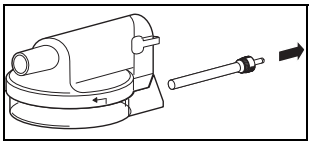
7.1 CPAP 20e

Anomalie	Cause possible	Action corrective
Pas de bruit de fonctionnement ; ni l'afficheur, ni les voyants témoins ne sont éclairés.	Pas de tension d'alimentation	Vérifier que les cordons d'alimentation secteur et de raccordement sont bien enfichés. Vérifier éventuellement que la prise fonctionne (p.ex. avec une lampe).
L'appareil fonctionne, mais la pression fixée (CPAP) n'est pas atteinte.	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre ou le remplacer (5.2, page 27).
	Le masque n'est pas étanche	Réglez le bonnet ou le harnais de manière à ce que l'étanchéité soit assurée. Remplacer le masque s'il est défectueux.
Signalisation de défauts "Err E", "Err b", "Err c", "Err A", "Err H" ou "Err S" dans l'afficheur.	Problèmes au niveau du système électronique ou "plantage".	Déconnecter le cordon d'alimentation secteur puis le reconnecter.
Pas de pression ou pression incorrecte au niveau du masque.	Présence d'eau dans le passage servant à la prise de pression.	Sécher le passage, voir page 30.
	Le tuyau de prise de pression n'est pas monté correctement dans le haut de l'appareil.	Enfoncer le tuyau dans les tubulures correctement (5.3, page 29).
	Le respirateur n'est pas alimenté sur le secteur.	Vérifier que le cordon d'alimentation est bien enfiché. S'assurer éventuellement que la prise de courant fonctionne en branchant un autre appareil (lampe par exemple).

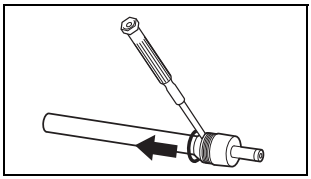
7.2 CLICK 2

Anomalie	Cause possible	Action corrective
L'humidificateur ne chauffe pas.	L'humidificateur n'est pas activé.	Brancher l'humidificateur, voir page 21.
	Défaut du système électronique	Envoyer l'humidificateur et l'appareil de traitement à votre revendeur pour réparation.
L'humidificateur n'est pas étanche.	Le joint de l'élément chauffant est défectueux.	Remplacer le joint, voir page 37.
	Le joint de la partie inférieure du boîtier est défectueux.	Remplacer le joint, voir page 37.
	La partie inférieure est fissurée	Remplacer la partie inférieure.

Remplacement du joint de l'élément chauffant

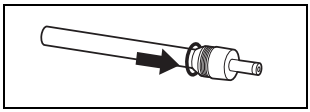


1. Dévissez l'élément chauffant en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



2. A l'aide d'un petit tournevis propre, soulevez la bague d'étanchéité avec précaution.

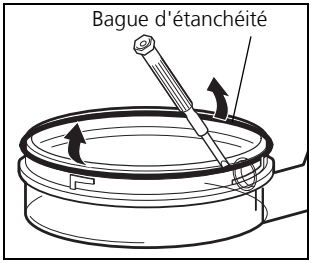
   Attention !
   Veillez à n'endommager en aucun cas la gorge dans laquelle est placée la bague d'étanchéité.



3. Enfoncez avec précaution la bague d'étanchéité neuve dans la gorge de l'élément chauffant. N'utilisez un outil en aucun cas !

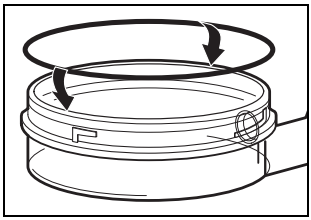
4. Installez l'élément chauffant neuf.

Remplacement du joint de la partie inférieure du boîtier



1. Ouvrez l'humidificateur en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour séparer les deux parties l'une de l'autre.
2. A l'aide d'un petit tournevis propre, soulevez la bague d'étanchéité avec précaution hors de la gorge de la partie inférieure du boîtier.

   Prudence !
   Veillez à n'endommager en aucun cas la gorge dans laquelle se trouve le joint.



3. Enfoncez avec précaution la bague d'étanchéité neuve dans la gorge du boîtier. N'utilisez un outil en aucun cas !
4. Assemblez à nouveau les deux parties du boîtier.

8. Maintenance

L'appareil est conçu pour une durée de vie de 5 ans.

En cas d'utilisation conforme conformément au mode d'emploi, l'appareil ne nécessite pas de maintenance pendant ce laps de temps.

9. Elimination



Ne pas éliminer l'appareil avec les ordures ménagères ! Pour une élimination conforme de l'appareil et de ses composants, veuillez-vous adresser à un représentant des rebuts électroniques homologué. Vous obtiendrez son adresse auprès d'un responsable de l'environnement ou de l'administration de votre commune. L'emballage de l'appareil (carton et éléments de séparation) peut être recyclé avec les vieux papiers.

10. Equipement fourni

10.1 Equipement fourni en série

CPAP 20e — WM 27320

Composants	Numéro de commande
CPAP 20e, appareil de base	WM 27321
Tuyau respiratoire (tuyau annelé)	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 24480
Cordon d'alimentation secteur	WM 24133
Mode d'emploi CPAP 20e + CLICK 2 FR, NL, IT	WM 67752

CLICK 2 — WM 27330

Composants	Numéro de commande
CLICK 2, appareil de base	WM 27331
Obturateur, complet, sous emballage	WM 24020
Soufflet	WM 24394

10.2 Accessoires et pièces de rechange

Si nécessaire, vous pouvez commander les pièces de rechange et les accessoires séparément. Une liste actuelle des pièces de rechange et des accessoires est disponible sur Internet à l'adresse www.weinmann.de ou auprès de votre revendeur.

11. Caractéristiques techniques

11.1 Spécifications

	CPAP 20e	CPAP 20e avec CLICK 2
Classe du produit conformément à 93/42/CEE	IIa	
Dimensions LxHxP en cm	21 x 9,8 x 18,5	21 x 14 x 31,3
Poids	env. 1,25 kg	env. 1,5 kg (sans eau)
Plage de température – Fonctionnement – Stockage	+5 ° C à +35 ° C –20 ° C à +70 ° C Lorsque l'appareil fonctionne à +40 °C, l'air délivré peut s'échauffer jusqu'à 42 °C.	
Humidité ambiante admissible (utilisation et stockage)	≤ 95 % HR (pas de formation de rosée)	
Plage de pression air	600 - 1100 hPa (adaptation automatique à l'altitude) (permet l'utilisation jusqu'à une altitude pouvant atteindre environ 4000 m)	
Diamètre de raccordement du tuyau (côté masque) en mm	19,5 (convient pour cône normalisé de 22 mm)	
Branchement électrique	115-230 V AC +10/-15 %, 50–60 Hz avec bloc d'alimentation WM 24480 ou 12-24 V DC -15/+25 % avec adaptateur DC WM 24469	

Courant absorbé :	**230 V**	**115 V**	**24 V**	**12 V**	**230 V**	**115 V**	**24 V**	**12 V**
– Fonctionnement	0,1 A	0,2 A	0,8 A	1,6 A	0,14 A	0,28 A	1,3 A	4,0 A
– Veille (standby)	0,02 A	0,03 A	0,2 A	0,24 A	0,02 A	0,03 A	0,2 A	0,24 A

	CPAP 20e	CPAP 20e avec CLICK 2
Classification conformément à prEN 60601-1:2004 – Protection contre choc élec. – Degré de protection contre choc élec. – Protection contre la pénétration d'eau – Mode de fonctionnement	Classe II Type B IPX1 Fonctionnement continu	
Compatibilité électromagnétique (CEM) suivant EN 60601-1-2:2007 – Antiparasitage – Immunité aux parasites	Les valeurs des paramètres d'essai et des seuils sont communiquées sur demande par le constructeur. EN 55011 B EN 61000-4 Parties 2 à 6, Partie 11	
Niveau de pression acoustique moyen selon la norme EN ISO 17510-1:2009	≤ 30 dB (A) pour 10 hPa (correspond à une puissance acoustique de 38 dB (A))	
Plage de pression CPAP Précision de la pression	4 à 20 hPa ±0,8 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1cm H_2O)	
Pression CPAP maxi en cas de défaut	<40 hPa	
Débit maximal selon ISO 17510-1:2002 pour : 20 hPa 15 hPa 13 hPa 10 hPa 7 hPa 5 hPa 4 hPa 0 hPa Tolérance	 130 l/min 140 l/min 150 l/min 160 l/min 170 l/min 175 l/min 180 l/min 185 l/min ±15 l/min	 125 l/min 135 l/min 145 l/min 155 l/min 165 l/min 170 l/min 175 l/min 180 l/min ±15 l/min

	CPAP 20e	CPAP 20e avec CLICK 2
Débit maximal selon EN ISO 17510-1:2009 pour : 4 hPa 8 hPa 11 hPa 15 hPa 18 hPa	 110 l/min 110 l/min 110 l/min 110 l/min 110 l/min	 96 l/min 96 l/min 96 l/min 96 l/min 96 l/min
Echauffement de l'air inspiré	2,5 °C	Suivant le niveau de chauffe
Exactitude de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 10 cycles respiratoires/ min selon EN ISO 17510-1:2009 pour 4 hPa : pour 8 hPa : pour 12 hPa : pour 16 hPa : pour 20 hPa :	 Δp = 0,2 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa
Exactitude de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 15 cycles respiratoires/ min selon EN ISO 17510-1:2009 pour 4 hPa : pour 8 hPa : pour 12 hPa : pour 16 hPa : pour 20 hPa :	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,5 hPa Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa	 Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,6 hPa
Exactitude de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 20 cycles respiratoires/ min selon EN ISO 17510-1:2009 pour 4 hPa : pour 8 hPa : pour 12 hPa : pour 16 hPa : pour 20 hPa :	 Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,7 hPa Δp = 0,8 hPa	 Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,7 hPa Δp = 0,8 hPa Δp = 0,8 hPa

	CPAP 20e	CPAP 20e avec CLICK 2
Exactitude de la pression statique (exactitude de longue durée) selon EN ISO 17510-1:2009	Δp = 0,04 hPa	
Taux de séparation du filtre fin jusqu'à 1 µm jusqu'à 0,3 µm	 ≥ 99,5 % ≥ 85 %	
Durée d'utilisation du filtre fin	≥ 250 heures pour un air ambiant normal	

CE 0197 Sous réserve de modifications de la conception de l'appareil.

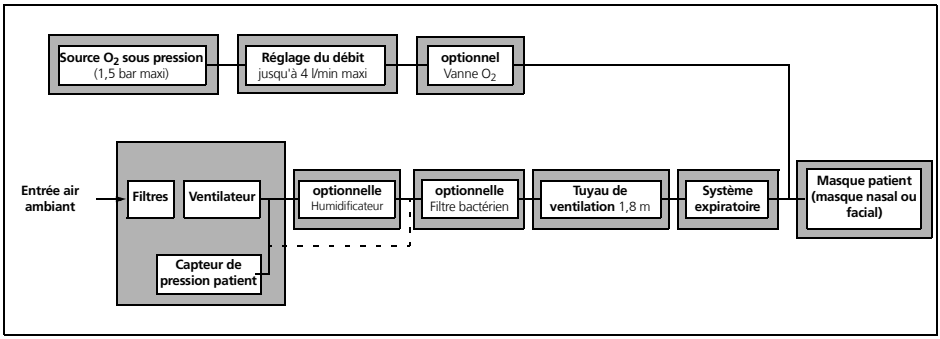
	CLICK 2
Classe du produit suivant 93/42/CEE	II a
Dimensions LxHxP en mm	120 x 97 x 157
Poids (sans eau)	250 g
Plage de température – Fonctionnement – Stockage	 +5 ° C à +35 ° C –20 ° C à +70 ° C
Humidité (fonctionnement et stockage)	≤95 % d'humidité relative
Pression ambiante	600 à 1100 hPa
Branchement électrique	30 V DC
Puissance électrique	20 VA
Classification suivant EN 60601-1 – Degré de protection contre choc élec.	 Appareil de type B
Compatibilité électromagnétique (CEM) conformément à EN 60601-1-2 – Antiparasitage – Immunité aux parasites	 EN 55011 B CEI 1000-4, Parties 2 à 6, Partie 11
Volume d'eau max. admissible	280 ml
Pression de fonctionnement max. admissible	30 hPa
Débit max. admissible (écoulement libre)	160 l/min

	CLICK 2
Température max. du masque	37 °C
Fuite de gaz pour 30 hPa	Non mesurable
Rendement de l'humidificateur au niveau de chauffe 6 : Débit = 20 l/min Débit = 30 l/min Débit = 40 l/min à 23° C et 65 % d'humidité relative	 14,1 mg/l 10,3 mg/l 8,0 mg/l

CE 0197 Sous réserve de modifications de la conception de l'appareil.

Valeurs déterminées dans les conditions ATPD (température ambiante, pression ambiante, sec).

11.2 Schéma pneumatique



11.3 Distances de sécurité

Distances de sécurité conseillées entre les appareils de télécommunication HF (mobile p. ex.) et le CPAP 20e ou CLICK 2			
Puissance nominale de l'appareil HF en W	**Distance de sécurité en fonction de la fréquence d'émission en m**		
	150 KHz - 80 MHz	**80 MHz - 800 MHz**	**800 MHz -2,5 GHz**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garantie

Weinmann octroie au client qui achète un produit neuf d'origine Weinmann et une pièce de rechange montée par Weinmann une garantie fabricant limitée conformément aux conditions de garantie valables pour le produit concerné ainsi qu'aux délais de garantie mentionnés ci-après à compter de la date d'achat. Les conditions de garantie sont disponibles sur Internet à l'adresse www.weinmann.de. Nous vous envoyons également sur demande les conditions de garantie.

En cas de garantie, adressez-vous à votre revendeur.

Produit	Délais de garantie
Appareils Weinmann, y compris les accessoires, (excepté : masques) pour le diagnostic du sommeil, la thérapie du sommeil, la ventilation à domicile, l'oxygénothérapie et la médecine d'urgence	2 ans
Masques, y compris les accessoires, piles, batteries (sauf indication contraire dans les documents techniques), capteurs, circuits patient	6 mois
Produits à usage unique	Aucun

13. Déclaration de conformité

La société Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG, déclare par la présente que le produit est conforme aux dispositions respectives de la Directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible sur Internet à l'adresse suivante : www.weinmann.de

14. Index

Mot clé :	Page :
A	
Accessoires	**40**
Anomalies	**36**
C	
CLICK 2	**16**, **21**, **41**
Consignes de sécurité	**11**, **13**
Contrôle du fonctionnement	**34**
D	
Démarrage progressif	**10**, **20**, **22**, **23**, **34**
Désinfection	**26**, **31**
E	
Effets secondaires	**14**
F	
Filtres	**26**, **36**, **44**
G	
Garantie	**47**
H	
Humidificateur	**12**, **18**, **31**, **41**
M	
Masque respiratoire	**17**, **20**, **23**
Mode de veille	**23**
N	
Nettoyage	**26**
S	
Séchage	**27**
syst	**34**
Système expiratoire	**18**, **23**, **27**, **34**
V	
Vérification	**12**
Voyages	**25**

Indice

1. Descrizione dell'apparecchio 54
1.1 Impiego previsto di CPAP 20e . 54
1.2 Impiego previsto di CLICK 2 . . 54
1.3 Descrizione del funzionamento di CPAP 20e . . 55
1.4 Descrizione del funzionamento di CLICK 2 . . . 55

2. Indicazioni di sicurezza 57
2.1 Avvertenze per la sicurezza . . . 57
2.2 Controindicazioni 59
2.3 Effetti collaterali 60

3. Installazione dell'apparecchio . . . 61
3.1 Installazione e collegamento di CPAP 20e 61
3.2 Riempimento e collegamento di CLICK 2 62
3.3 Maschera 63
3.4 Collegamento di ulteriori accessori. 64

4. Utilizzo 66
4.1 Messa in funzione di CPAP 20e 66
4.2 CLICK 2 - Impostazione 67
4.3 Impostazione dell'avvio dolce . 68
4.4 Dopo l'uso 69
4.5 Lettura della durata della terapia 70
4.6 In viaggio con l'apparecchio per la terapia 71

5. Trattamento igienico 72
5.1 Scadenze 72
5.2 Pulizia CPAP 20e. 73
5.3 Pulizia CLICK 2. 75
5.4 Decalcificazione di CLICK 2 . . 77
5.5 Disinfezione di CPAP 20e 77
5.6 Disinfezione CLICK 2 78
5.7 Cambio del paziente con CPAP 20e. 79
5.8 Cambio del paziente con CLICK 2 79

6. Controllo funzionale 80
6.1 Scadenze 80
6.2 Controllo funzionale di CPAP 20e. 80
6.3 Controllo funzionale di CLICK 2 81

7. Guasti e relativa eliminazione . . . 82
7.1 CPAP 20e. 82
7.2 CLICK 2 83

8. Manutenzione 85

9. Smaltimento 85

10. Materiale in dotazione 86
10.1 Dotazione di serie 86
10.2 Accessori e parti di ricambio. . 86

11. Dati tecnici 87
11.1 Specifiche 87
11.2 Schema pneumatico. 91
11.3 Distanze di sicurezza 92

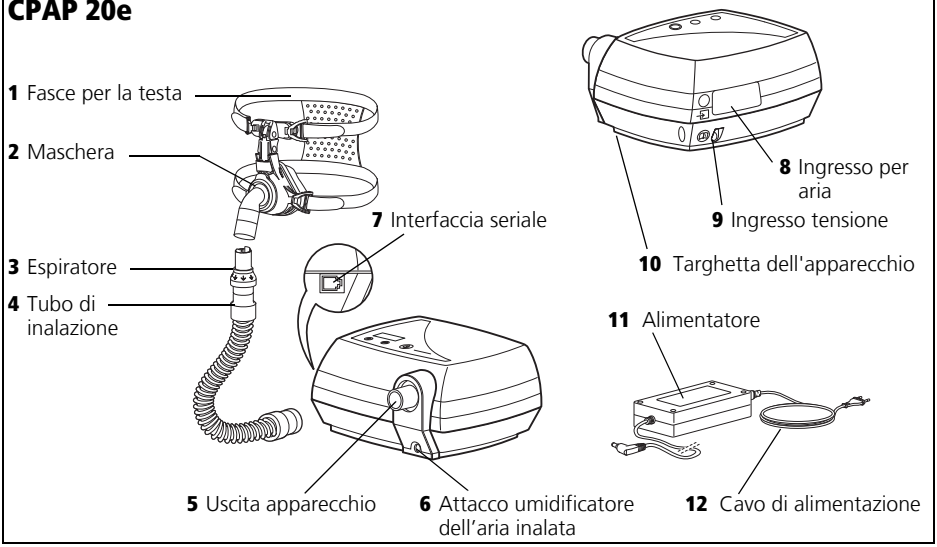
12. Garanzia 93

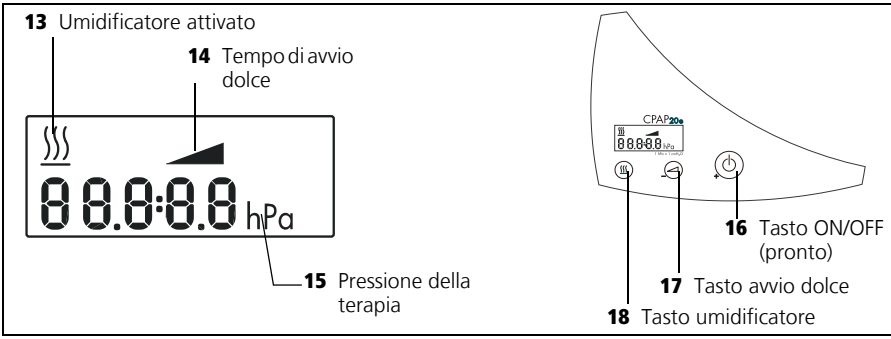
13. Dichiarazione di conformità 93

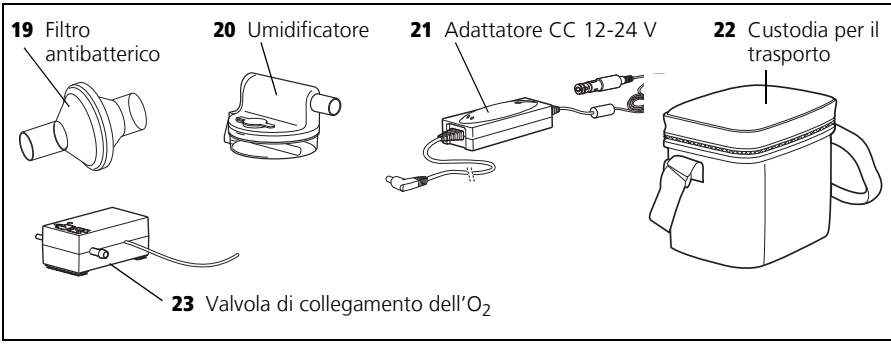
14. Indice 94

Vista d'insieme

CPAP 20e







Legenda

1 Fasce per la testa (accessorio)
Per il posizionamento corretto e sicuro della maschera.

2 Maschera (accessorio)
Attraverso la maschera l'aria di inalazione viene somministrata al paziente alla pressione necessaria per la terapia.

3 Espiratore (accessorio)
Per la fuoriuscita dell'aria espirata ricca di anidride carbonica durante la terapia.

4 Tubo di inalazione
Attraverso il tubo di inalazione l'aria affluisce alla maschera.

5 Uscita apparecchio
Da qui l'aria di inalazione fluisce al paziente attraverso il tubo di inalazione e la maschera.

6 Attacco umidificatore dell'aria inalata
Per il collegamento dell'umidificatore dell'aria inalata CLICK 2 (disponibile come accessorio).

7 Interfaccia seriale
Per il collegamento ad apparecchi per la visualizzazione e l'analisi dei dati della terapia.

8 Ingresso per aria
Per il posizionamento sicuro del microfiltro e del filtro per le macropolveri.

9 Ingresso tensione
Qui viene collegato, sul lato dell'apparecchio, l'alimentatore esterno o l'adattatore CC.

10 Targhetta dell'apparecchio
Fornisce informazioni sull'apparecchio, come per es. numero di serie e anno di fabbricazione.

11 Alimentatore
Per l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.

12 Cavo di alimentazione
Per il collegamento dell'alimentatore alla rete.

13 Umidificatore attivato
Questo simbolo si accende quando l'umidificatore è in funzione. Viene visualizzato il livello di umidificazione impostato.

14 Tempo di avvio dolce
Questo simbolo si accende quando è impostato il tempo di avvio dolce o quando l'avvio dolce è attivo.

15 Pressione della terapia
La pressione della terapia è visualizzata in hPa (hectoPascal). 1 hPa = 1 mbar ≈ 1 cm H_2O.

16 Tasto ON/OFF (pronto)
Per l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio per la terapia.

17 Tasto avvio dolce
Per l'attivazione dell'avvio dolce o per l'impostazione del tempo di avvio dolce (5 - 30 min. in intervalli di 5 min.).

18 Tasto umidificatore
Per l'attivazione dell'umidificatore o per l'impostazione del livello di umidificazione (6 livelli).

19 Filtro antibatterico (accessorio)
Per la protezione del paziente dai batteri, soprattutto nel caso in cui l'apparecchio venga utilizzato da più pazienti.

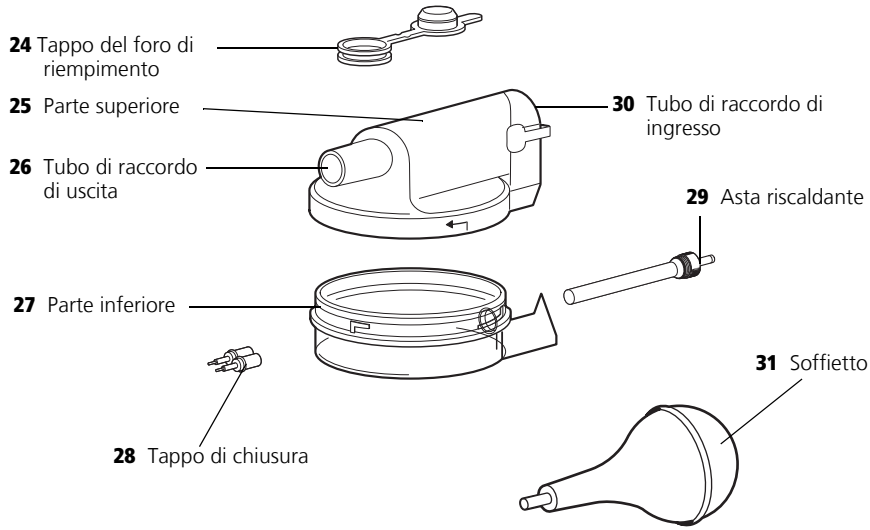
20 Umidificatore (opzionale)
Per riscaldare e umidificare il flusso d'aria prodotto dall'apparecchio per la terapia.

21 Adattatore CC 12-24 V (accessorio)
Per il funzionamento dell'apparecchio per la terapia attraverso una presa a corrente continua (12 – 24 V).

22 Custodia per il trasporto (accessorio)
Per il trasporto dell'apparecchio per la terapia.

23 Valvola di collegamento dell'O_2 (accessorio)
Per l'erogazione dell'ossigeno nella maschera.

CLICK 2 (opzionale)



Legenda

24 Tappo del foro di riempimento
Per il riempimento dell'umidificatore dell'aria inalata.

25 Parte superiore
Chiude l'umidificatore dell'aria di inalazione e incorpora il tappo del foro di riempimento.

26 Tubo di raccordo di uscita
Da qui, l'aria di inalazione umidificata fluisce nel tubo di inalazione.

27 Parte inferiore
Contiene ca. 280 ml di acqua.

28 Tappo di chiusura
Per la chiusura del raccordo di misurazione della pressione durante il trattamento igienico.

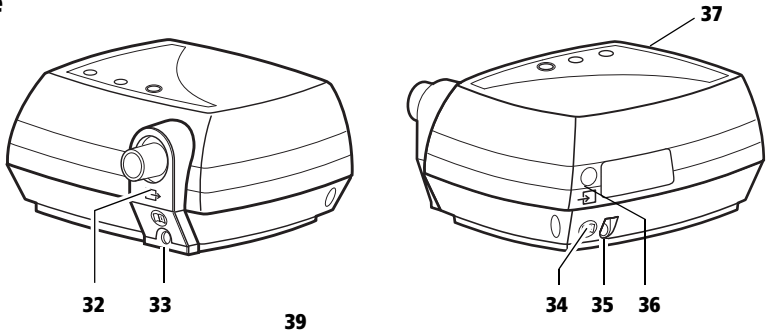
29 Asta riscaldante
Riscalda l'acqua nell'umidificatore umidificando in tal modo l'aria inalata.

30 Tubo di raccordo di ingresso
Da qui l'aria fluisce dall'apparecchio per la terapia nell'umidificatore.

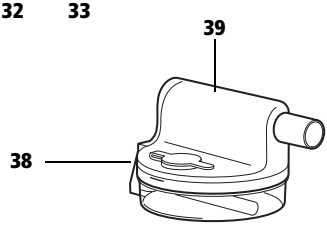
31 Soffietto
Per l'asciugatura di CLICK 2.

Contrassegni particolari sull'apparecchio

CPAP 20e



CLICK 2



	Simbolo	Significato
CPAP 20e:		
32		Uscita apparecchio: uscita nell'aria circostante a 4 – 20 hPa.
33		Osservare le rispettive istruzioni per l'uso! Attacco dell'umidificatore dell'aria inalata CLICK 2 WM 27330.
34		Tensione continua
35		Osservare le rispettive istruzioni per l'uso! connettore per l'alimentatore WM 24480 o l'adattatore CC WM 24469, per il funzionamento dell'apparecchio per la terapia attraverso una presa a corrente continua (12 - 24 V).
36		Ingresso apparecchio: ingresso per aria a temperatura ambiente.
37		Osservare le rispettive istruzioni per l'uso! connettore per l'impostazione dei parametri terapeutici con SOMNO*adjust* WM 23930 e SOMNO*support* WM 23975 da parte di personale esperto o per il comando della valvola di sequenza dell'O_2 WM 24042. Assorbimento max. di corrente 163 mA.

	Simbolo	Significato
CLICK 2 (opzionale):		
38		L'apparecchio si riscalda! Non toccare l'asta riscaldante.
39		Non utilizzare l'umidificatore dell'aria inalata su pazienti le cui vie aeree siano state sottoposte a un bypass.

Targhette dell'apparecchio

	Anno di costruzione
	Grado di protezione contro le scosse elettriche: apparecchio modello B
	Non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici!
	Osservare le rispettive istruzioni per l'uso!
	Tipo di protezione contro le scosse elettriche: apparecchio di classe di protezione II
CE 0197	Marchio CE 0197: conferma che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti.
IPX1	Grado di protezione contro l'infiltrazione d'acqua (gocce d'acqua)
SN	Numero di serie dell'apparecchio

Simboli sulla confezione dell'apparecchio terapeutico

Simbolo	Significato
	Temperatura consentita per lo stoccaggio: da -20°C a +70°C.
	Umidità dell'aria consentita per lo stoccaggio: max 95% di umidità relativa.
CE 0197	Marchio CE 0197: conferma che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti.
	Proteggere l'apparecchio dall'umidità
	Fragile

Simboli sulla confezione del tubo di inalazione

Simbolo	Significato
	Utilizzare per un solo paziente

1. Descrizione dell'apparecchio

1.1 Impiego previsto di CPAP 20e

CPAP 20e è un apparecchio CPAP (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = pressione positiva continua) per il trattamento di disturbi respiratori del sonno in pazienti di età superiore ai 12 anni.

Per l'utilizzo dell'apparecchio non è necessaria alcuna formazione o addestramento speciale. E' sufficiente seguire semplicemente le istruzioni fornite da una clinica o da un rivenditore specializzato di prodotti tecnici medici.

Cautela!

- CPAP 20e agisce efficacemente, contrastando la chiusura delle vie aeree, soltanto se la pressione CPAP, riferita al paziente e prescritta dal medico, è stata calcolata correttamente, p.es. in un laboratorio per i disturbi del sonno.
- CPAP 20e **non** è un apparecchio idoneo a mantenere le funzioni vitali dei pazienti.
- L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per lo scopo qui indicato.

1.2 Impiego previsto di CLICK 2

L'umidificatore dell'aria inalata CLICK 2 è un accessorio opzionale disponibile per l'apparecchio Weinmann per la terapia CPAP 20e.

L'umidificatore dell'aria inalata CLICK 2 è impiegato per riscaldare e arricchire di umidità il flusso d'aria prodotto da CPAP 20e. In tal modo si evita al paziente la secchezza delle vie aeree superiori durante la terapia.

CLICK 2 può essere utilizzato solo con l'apparecchio per la terapia CPAP 20e. L'utilizzo in combinazione con altri apparecchi non è consentito.

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per lo scopo qui indicato.

1.3 Descrizione del funzionamento di CPAP 20e

CPAP 20e funziona secondo il principio di un generatore di flusso ad azionamento elettrico, con regolazione elettronica della pressione a un livello costante.

- Una ventola aspira l'aria circostante, convogliandola attraverso un filtro verso l'uscita dell'apparecchio. L'aria passa quindi nel tubo di inalazione e arriva al paziente mediante la maschera.
- Un sensore di pressione misura la pressione all'uscita dell'apparecchio e la visualizza sul display. Il generatore di flusso, gestito da un microprocessore, regola la pressione sul valore impostato impedendo le oscillazioni dovute alla respirazione.
- Per facilitare il sonno, è installato un dispositivo automatico di avvio dolce. In fase di accensione, la pressione CPAP è al valore iniziale impostato dal medico, quindi aumenta lentamente fino a portarsi al valore nominale. La durata dell'aumento di pressione può essere regolata in intervalli di 5 minuti fino a un massimo di 30 minuti.
- L'impostazione dei parametri della terapia è effettuata da personale specializzato mediante il telecomando SOMNO*adjust*o il programma di analisi SOMNO*support*.
- In caso di interruzione dell'alimentazione di corrente, CPAP 20e memorizza automaticamente tutte le impostazioni. Al ripristino dell'alimentazione di corrente non è quindi necessario impostare nuovamente l'apparecchio.

1.4 Descrizione del funzionamento di CLICK 2

L'umidificatore dell'aria inalata funziona in base al cosiddetto principio di overflow. L'aria proveniente dall'apparecchio per la terapia viene fatta scorrere sopra alla superficie di una riserva d'acqua riscaldata. In questo modo, l'umidità relativa e la temperatura del flusso d'aria aumentano. La quantità di umidità ceduta può essere impostata per ogni singolo caso mediante i tasti presenti sull'apparecchio per la terapia Weinmann. La potenza dell'asta riscaldante e quindi la temperatura

dell’acqua nella camera dell’umidificatore viene regolata elettronicamente mediante l’apparecchio per la terapia Weinmann.

Attraverso la camera trasparente dell’umidificatore è possibile controllare il livello dell’acqua in qualsiasi momento.

2. Indicazioni di sicurezza

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso: costituiscono parte integrante dell'apparecchio descritto e devono essere tenute sempre a portata di mano.

Per la propria sicurezza personale, come per quella dei pazienti, e in conformità ai requisiti della direttiva 93/42/CEE, osservare le seguenti avvertenze per la sicurezza.

2.1 Avvertenze per la sicurezza

Funzionamento dell'apparecchio

Cautela!

- L'apparecchio può essere utilizzato con l'alimentatore fornito a tensioni da 115 V a 230 V. Accertarsi che la tensione di rete corrisponda a questi valori. Per il funzionamento a 12 V CC o 24 V CC, impiegare l'adattatore CC WM 24469 disponibile come accessorio.
- CPAP 20e deve essere collegato a una presa di facile accesso, in modo che, in caso di guasto, la spina di rete possa essere estratta rapidamente.
- Non coprire l'apparecchio e l'alimentatore con coperte o altro. Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di una fonte di calore né a contatto diretto dei raggi solari. L'apparecchio potrebbe surriscaldarsi, determinando valori terapeutici insufficienti e provocando danni all'apparecchio.
- Rispettare una distanza di sicurezza tra CPAP 20e e gli apparecchi che emettono radiazioni ad alta frequenza (per es. telefoni cellulari). In caso contrario, l'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente (vedere a pagina 92). Nel caso in cui CPAP 20e disturbi altri apparecchi (per es. un apparecchio radio), posizionare CPAP 20e a una maggiore distanza da tale apparecchi.

Cautela!

- Non utilizzare l'apparecchio per la terapia e l'umidificatore dell'aria inalata se l'apparecchio non funziona correttamente, se i componenti sono danneggiati e/o se il contatto dell'asta riscaldante dell'umidificatore è bagnato.
- La potenza dell'umidificatore dell'aria inalata può variare se l'apparecchio viene utilizzato a temperature ambiente diverse da quelle consentite.
- Osservare le istruzioni per l'uso della propria maschera.
- Al fine di evitare eventuali infezioni o contaminazioni batteriche, attenersi a quanto riportato nel capitolo "5. Trattamento igienico" a pag. 72.

Accessori/parti di ricambio/riparazione

Cautela!

- Non trasportare né inclinare CPAP 20e con l'umidificatore dell'aria inalata montato. Se è posto in posizione inclinata, l'acqua residua potrebbe scorrere dall'umidificatore dell'aria inalata fino all'interno di CPAP 20e provocando danni all'apparecchio.
- Far eseguire controlli e interventi di riparazione esclusivamente dal produttore Weinmann o da personale esperto.
- L'utilizzo di articoli di produttori terzi può causare anomalie di funzionamento e una limitata idoneità all'uso. Inoltre i requisiti di bio-compatibilità potrebbero non essere soddisfatti. Tenere presente che in tali casi decade qualsiasi diritto relativo a garanzia e responsabilità qualora non vengano utilizzati i componenti di ricambio originali e gli accessori consigliati nelle istruzioni d'uso.

Cautela!

- Non è consentito apportare modifiche a CPAP 20e e CLICK 2.
- E' consentito utilizzare maschere di altre marche solo su autorizzazione del produttore Weinmann. L'impiego di maschere non omologate compromette il successo della terapia.

- Accertarsi che l'accessorio utilizzato per la terapia sia adatto e completo. Questo vale soprattutto per l'espiratore. In caso contrario, il contenuto di CO_2 dell'aria espirata potrebbe ostacolare la respirazione al paziente.

Erogazione di ossigeno

Avvertenza!



- **Pericolo di incendi.** Se si impiega ossigeno, durante la terapia è vietato fumare e accendere fiamme libere. L'ossigeno può accumularsi negli abiti, nella biancheria del letto o nei capelli e può essere rimosso soltanto con un'abbondante ventilazione.

Cautela!

- L'erogazione di ossigeno è consentita solo con l'impiego della valvola di sequenza dell'O_2WM 24042. È consentito utilizzare valvole di altri produttori solo su autorizzazione di Weinmann. In caso di utilizzo di valvole non approvate sussiste pericolo di incendio.
- Per quanto riguarda l'ossigeno rispettare scrupolosamente le indicazioni di sicurezza riportate nelle istruzioni d'uso del sistema di erogazione dell'ossigeno e della valvola di collegamento dell'ossigeno.
- L'erogazione di ossigeno deve avvenire nella maschera facciale. Non è ammessa l'erogazione in altri punti. La quantità di ossigeno erogato non deve superare 4 l/min. In caso di quantità eccessive sussiste pericolo di incendio.

2.2 Controindicazioni

In presenza di alcune patologie, l'utilizzo di CPAP 20e non è consentito oppure è soggetto al rispetto di particolari precauzioni. Spetta al medico curante decidere in merito all'indicazione d'impiego nel singolo caso. In questi casi, si consiglia un attento controllo con ponderazione di rischi e benefici.

Tra i casi particolari si possono elencare:

- scompenso cardiaco acuto
- gravi disturbi del ritmo cardiaco, fibrillazione atriale con riempimento ridotto del ventricolo destro
- insufficienza cardiaca destra o altra ipertonia polmonare
- grave ipotensione, in particolare associata a deplezione del volume intravascolare
- rischio elevato di un barotrauma
- enfisema polmonare bolloso
- grave disidratazione
- grave epistassi (sanguinamento dal naso)
- infiammazione acuta ai seni paranasali (sinusite), infiammazione all'orecchio medio (otite media) o perforazione del timpano
- pneumotorace o pneumomediastino
- pneumoencefalo
- grave trauma cranico
- pregresso intervento cerebrale e anche pregresso intervento chirurgico all'ipofisi o all'orecchio medio e/o interno.

2.3 Effetti collaterali

L'uso di CPAP 20e per periodi brevi o prolungati può determinare i seguenti effetti collaterali indesiderati:

- Punti di compressione della maschera e del cuscinetto per la fronte sul viso
- Arrossamenti della pelle del viso
- Occlusioni nasali
- Secchezza nasale
- Secchezza mattutina delle fauci
- Senso di oppressione ai seni paranasali
- Arrossamenti della congiuntiva degli occhi
- Insufflazione gastrointestinale dell'aria ("gonfiore allo stomaco")
- Sangue dal naso

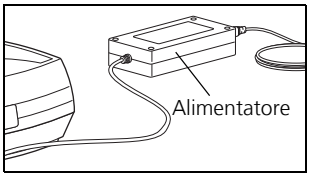
3. Installazione dell'apparecchio

3.1 Installazione e collegamento di CPAP 20e

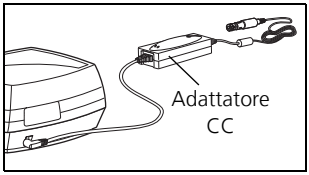
1. Installare l'apparecchio su una superficie piana, p.es. sul comodino o sul pavimento accanto al letto.

   Cautela!
   Non coprire l'apparecchio e l'alimentatore con coperte o altro. Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di una fonte di calore né a contatto diretto dei raggi solari. L'apparecchio potrebbe surriscaldarsi, determinando valori terapeutici insufficienti e provocando danni all'apparecchio.

2. Inserire il cavo di collegamento dell'alimentatore nella presa di ingresso della tensione di CPAP 20e. Quindi collegare l'alimentatore a una presa di rete con il cavo di alimentazione.

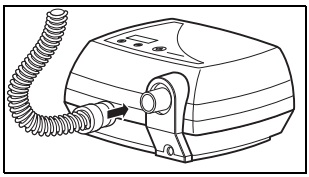


L'alimentatore si regola automaticamente sulla tensione di rete (115 V - 230 V).



Qualora CPAP 20e venga fatto funzionare con una tensione a 12 o 24 V CC, invece dell'alimentatore, collegare l'adattatore CC opzionale WM 24469.

Sul display compare "0" per lo stato di pronto (standby).



3. Inserire il tubo di inalazione sull'uscita dell'apparecchio.

   Nota:
   L'apparecchio compensa eventuali differenze di pressione (ad es. dovute a una grande altezza) automaticamente.

3.2 Riempimento e collegamento di CLICK 2

Da osservare prima del primo utilizzo

Prima del primo utilizzo, l'umidificatore dell'aria inalata deve essere lavato a fondo con acqua (si veda "5. Trattamento igienico" a pagina 72).

Riempimento dell'umidificatore dell'aria inalata

Cautela!

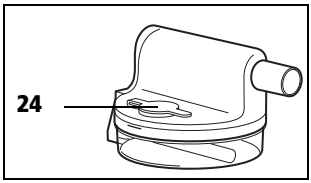
- Non riempire l'umidificatore quando è collegato all'apparecchio per la terapia e non superare il livello massimo di riempimento. L'acqua potrebbe altrimenti penetrare nell'apparecchio per la terapia e danneggiare l'apparecchio.
- Non riempire l'umidificatore con acqua calda: il corpo dell'umidificatore e l'asta riscaldante potrebbero riportare danni, determinando anomalie e valori terapeutici insufficienti.

Nota

- L'utilizzo di additivi aromatici, come per es. olio di eucalipto, potrebbe danneggiare le parti in plastica dell'umidificatore.



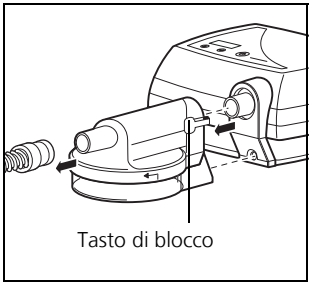
1. Togliere il tappo del foro di riempimento dell'umidificatore dell'aria inalata.
2. Riempire l'umidificatore con acqua distillata fino a raggiungere la tacca di livello.
   Se non si ha a disposizione acqua distillata, in via eccezionale è possibile utilizzare acqua bollita a basso tenore di calcare. In questo caso, assicurarsi che sull'asta riscaldante non si depositi calcare (si veda "5.4 Decalcificazione di CLICK 2" a pagina 77).



3. Chiudere l'umidificatore dell'aria inalata con il tappo del foro di riempimento.
4. Dopo il riempimento, controllare la tenuta dell'umidificatore. A questo scopo, passare un dito sul lato inferiore dell'apparecchio o riporre

l'umidificatore su un canovaccio. In questo modo è facilmente possibile individuare perdite d'acqua.

Adattamento dell'umidificatore dell'aria inalata



1. All'occorrenza, scollegare il tubo spiralato dall'apparecchio per la terapia.
2. Innestare l'umidificatore sull'apparecchio per le apnee notturne dal davanti.
   A questo scopo, il tubo di raccordo di ingresso e l'asta riscaldante devono essere orientati verso l'apparecchio per le apnee notturne.
   Assicurarsi che il blocco si incastri.
3. Innestare il tubo spiralato sul tubo di raccordo di uscita dell'umidificatore.
4. Per scollegare l'umidificatore, premere il tasto di blocco ed estrarlo dall'apparecchio.

3.3 Maschera

Applicazione della maschera

1. Regolare il cuscinetto per la fronte della maschera (se disponibile).
2. Collegare alla maschera la cuffia o le fasce per la testa.
3. Indossare la maschera.
4. Regolare la cuffia o le fasce per la testa in modo che il bordo di protezione non stringa troppo e non comprima la pelle del viso.

Nota

Per l'ulteriore procedura si rimanda alle istruzioni per l'uso della maschera.

Avvertenza!

- Le maschere naso-bocca devono essere dotate di espiratore di emergenza, in modo che il paziente possa respirare attraverso il naso o la bocca in caso di un eventuale guasto dell'apparecchio.

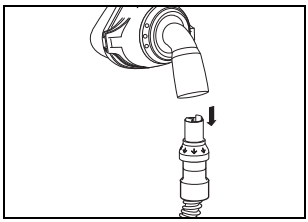
Non utilizzare maschere naso-bocca senza espiratore di emergenza!

Espiratore esterno

Alcune maschere non sono dotate di espiratore integrato. Per poter espellere l'aria esausta contenente CO_2, queste maschere utilizzano necessariamente un respiratore esterno. Osservare le istruzioni per l'uso del proprio espiratore.

Avvertenza!

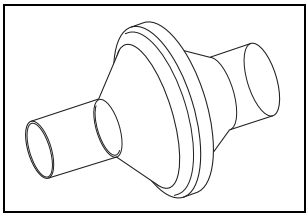
- Senza questo dispositivo, la concentrazione di CO_2 nella maschera e nel tubo raggiungerebbe livelli critici, ostacolando così la respirazione del paziente. Esiste il pericolo di soffocamento!



– Montare il respiratore esterno tra la maschera e il tubo di inalazione.

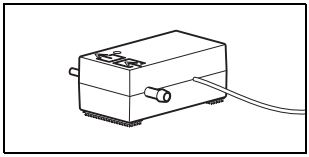
3.4 Collegamento di ulteriori accessori

Filtro antibatterico



Se CPAP 20e deve essere usato da più pazienti (p. es. in clinica), per la protezione dalle infezioni occorre usare un filtro antibatterico. Che sarà inserito tra il tubo di inalazione e l'uscita dell'apparecchio. In caso di impiego di un filtro antibatterico, è possibile che la pressione costante e il flusso si riducano.

Sistema di erogazione ossigeno

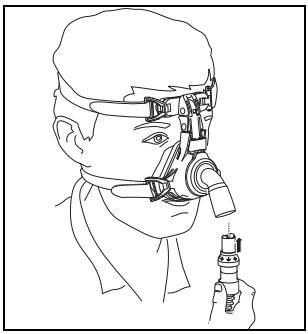


Per ragioni di sicurezza (pericolo di incendio) non è consentita l'erogazione diretta dell'ossigeno nel tubo di inalazione o nella maschera senza l'adozione di un apposito dispositivo di protezione. Con l'simpiego della valvola di sequenza dell'ossigeno WM 24042 è possibile erogare nella maschera fino a 4 l/min di ossigeno.

E' possibile utilizzare un concentratore di ossigeno (p. es. Oxymat), ossigeno liquido o una bombola di ossigeno con apposita valvola riduttrice della pressione. Questo utilizzo deve essere prescritto dal medico curante.
Per evitare che l'ossigeno penetri nell'apparecchio per la terapia, se è collegata una valvola di sequenza dell'ossigeno CPAP 20e produce automaticamente una pressione di almeno 5 hPa. A tale proposito, osservare le avvertenze per la sicurezza riguardanti l'uso dell'ossigeno e le istruzioni per l'uso della valvola dell'ossigeno e dell'apparecchio erogatore di ossigeno utilizzato.

4. Utilizzo

4.1 Messa in funzione di CPAP 20e



Applicazione della maschera

1. Applicare la maschera come descritto nel capitolo “3.3 Maschera” a pag. 63.
2. Collegare il tubo di inalazione alla maschera (cono di raccordo).
3. Allontanare il tubo di inalazione dalla testa.

Avvertenza! Pericolo di lesioni!

Non posizionare mai il tubo di inalazione attorno alla gola.

Accensione dell’apparecchio

1. Premere il tasto ON/OFF.

La durata della terapia compare per ca. 3 secondi sul display. Il generatore di flusso incomincia ad alimentare aria nel tubo di inalazione.
Se è stata impostata la funzione di avvio dolce, sul display compaiono l’indicazione e il tempo necessario per tale funzione.

Ora CPAP 20e è pronto per il funzionamento.

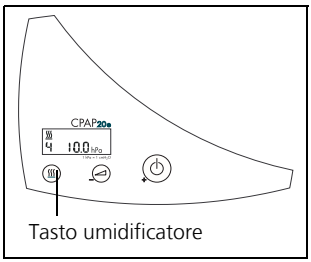
Nota:

Se resta inutilizzato per 15 minuti, l'apparecchio si spegne automaticamente (soltanto nel caso in cui la pressione terapeutica è superiore a 6 hPa).

4.2 CLICK 2 - Impostazione

Accensione dell'umidificatore dell'aria inalata

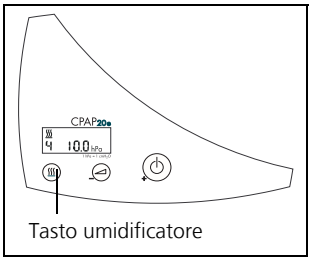
1. Riempire e adattare l'umidificatore come indicato al capitolo "3.2 Riempimento e collegamento di CLICK 2" a pag. 62.
2. Accendere l'apparecchio per la terapia.



3. Premere il tasto umidificatore dell'apparecchio per la terapia. Il simbolo dell'umidificatore, come pure l'indicazione del livello di umidificazione (qui livello 4), vengono visualizzati sul display dell'apparecchio per la terapia.

Regolazione del livello di riscaldamento

1. Verificare che l'apparecchio per la terapia sia acceso.



2. Tenere premuto il tasto umidificatore per ca. 3 secondi fino a quando il numero e il simbolo dell'umidificatore non cominciano a lampeggiare.
3. Rilasciare il tasto umidificatore .
4. Selezionare il livello di riscaldamento (1-6) con il tasto ON/OFF (**+**) o con il tasto di avvio dolce (**-**).

   Dopo 4 secondi, il valore visualizzato viene memorizzato.

L'impostazione più adeguata al paziente dipende dalla temperatura ambiente e dall'umidità dell'aria. Pertanto, la regolazione ottimale cambia in base alle stagioni. In condizioni "normali" è sufficiente il livello di riscaldamento 3.

Se la temperatura è 23°C e l'umidità dell'aria 70% , con il livello di riscaldamento 6 e un flusso pari a 20 l/min è possibile raggiungere un'umidità del 100%.

Se al mattino il paziente lamenta una certa secchezza delle vie aeree, il riscaldamento è impostato a un livello troppo basso. Selezionare pertanto un'impostazione superiore.

Se durante la terapia notturna nel tubo di inalazione viene a formarsi acqua, significa che il riscaldamento è impostato ad un livello eccessivo. Selezionare quindi un livello di riscaldamento inferiore.

Spegnimento dell'umidificatore dell'aria inalata

Esistono due possibilità per spegnere l'umidificatore dell'aria inalata:

- Premere il tasto umidificatore dell'apparecchio per le apnee notturne. Il simbolo dell'umidificatore sul display dell'apparecchio per le apnee notturne scompare. L'apparecchio per la terapia resta acceso.
- Premere il tasto ON/OFF dell'apparecchio per la terapia. L'umidificatore dell'aria di inalazione si spegne insieme all'apparecchio per la terapia.
  Quando si riaccende l'apparecchio per la terapia, anche l'umidificatore dell'aria inalata viene automaticamente riacceso e funziona al livello di riscaldamento impostato per la terapia precedente.

Spegnimento automatico in caso di livello di riempimento insufficiente

Se l'apparecchio per la terapia rileva un livello di riempimento troppo basso nell'umidificatore dell'aria inalata, spegnere l'umidificatore dell'aria inalata entro 15 minuti. Sul display, il simbolo dell'umidificatore si spegne.

4.3 Impostazione dell'avvio dolce

E' possibile impostare il tempo di avvio dolce in intervalli di 5 minuti, fino a un massimo di 30 minuti. Procedere come indicato qui di seguito.

1. Accendere CPAP 20e e premere il tasto di avvio dolce . Tenerlo premuto finché l'indicazione corrispondente non lampeggia.

2. Selezionare il tempo di avvio dolce (5-30 minuti, in intervalli di 5 minuti) con il tasto ON/OFF (**+**) o con il tasto di avvio dolce (**-**).

   Se per 4 secondi non viene azionato alcun tasto, il tempo di avvio dolce visualizzato viene memorizzato. L'indicazione smette di lampeggiare.

Le impostazioni dell'avvio dolce vengono conservate anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio. Ogni volta che si mette in funzione CPAP 20e, l'apparecchio si attiva automaticamente nel modo di avvio dolce, purché questo sia già stato impostato.

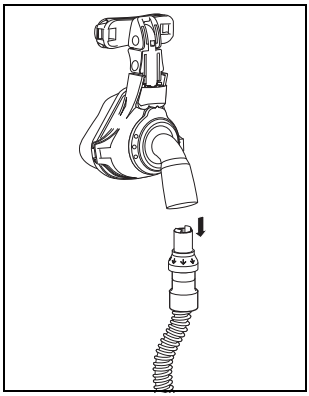
L'avvio dolce può essere attivato o disattivato in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto corrispondente ⊿.

4.4 Dopo l'uso

1. Togliere la cuffia o le fasce per la testa e riporle insieme alla maschera.
2. Per spegnere l'apparecchio premere il tasto ON/OFF.



Sul display compare la durata giornaliera della terapia dell'ultimo utilizzo dell'apparecchio, dopo di che compare "0".



3. Staccare il raccordo del tubo flessibile e l'espiratore dalla maschera.
4. Pulire la maschera e l'espiratore (si veda "5. Trattamento igienico" a pagina 72).

Nota:

CPAP 20e nel modo standby con alimentatore consuma ca. 4 Watt. L'apparecchio non è munito di interruttore di rete. Per ridurre i consumi, durante il giorno è possibile staccare dalla presa il connettore del cavo di alimentazione. Pertanto, collegare l'apparecchio a una presa di facile accesso. Le impostazioni e i valori memorizzati vengono conservati.

5. Pulire l'umidificatore dell'aria inalata (si veda "5. Trattamento igienico" a pagina 72).

4.5 Lettura della durata della terapia

CPAP 20e memorizza i dati e la relativa durata della terapia per 366 giorni. E' possibile visualizzare i seguenti valori:

- Durata complessiva della terapia in ore
- Durata media della terapia al giorno
- Durata della terapia nel giorno corrente con indicazione della data

Nota:

Un **giorno di terapia** inizia e finisce a mezzogiorno, ossia alle ore 12. Dalle ore 0 (mezzanotte) fino alle ore 12 (mezzogiorno) i dati registrati vengono assegnati al **giorno precedente del calendario**.

La durata complessiva della terapia viene visualizzata, ad ogni **accensione**, per alcuni secondi. Allo **spegnimento** viene visualizzata la durata giornaliera della terapia.

Per leggere gli altri dati, procedere come indicato di seguito:

1. Allo spegnimento dell'apparecchio, tenere premuto il tasto ON/OFF per ca. 4 secondi finché nel display non compare la durata media della terapia al giorno.
2. Rilasciare il tasto ON/OFF. Vengono ora visualizzate la durata media della terapia al giorno e la durata totale della terapia, ognuna per 5 secondi. Quindi lampeggiano alternativamente la data corrente e la corrispondente durata giornaliera della terapia.
3. Ora è possibile visualizzare la durata giornaliera della terapia relativa ai giorni precedenti.

   Premere più volte il tasto di avvio dolce finché nel display non compare la data desiderata.

   E' anche possibile tenere semplicemente premuto il tasto di avvio dolce. Quando nel display compare la data desiderata, rilasciare il tasto.

Utilizzare il tasto ON/OFF allo stesso modo per ritornare nuovamente alla data corrente.

Se non vengono azionati tasti per 10 secondi, compare per 3 secondi il tempo di funzionamento totale, dopo di che nel display compare l'indicazione "0".

4.6 In viaggio con l'apparecchio per la terapia

Per trasportare l'apparecchio per la terapia per lunghi tragitti, riporlo nell'apposita custodia per il trasporto (disponibile come accessorio).

1. Aggiungere all'interno della custodia anche l'alimentatore, il cavo di alimentazione, il tubo di inalazione, la maschera comprensiva di espiratore ed eventualmente l'umidificatore dell'aria inalata.
2. Chiudere le cerniere della custodia per il trasporto e regolare la tracolla alla lunghezza adeguata.

Cautela!
Non dimenticare i filtri di ricambio, le istruzioni per l'uso e, all'occorrenza, l'adattatore CC. Se si desidera trasportare l'apparecchio come bagaglio a mano su un aereo, informarsi presso la compagnia aerea su eventuali formalità da sbrigare prima della partenza.

5. Trattamento igienico

Questo prodotto può contenere articoli monouso. Gli articoli monouso possono essere utilizzati una sola volta. Usarli quindi una sola volta e **non** trattarli successivamente. Il trattamento successivo degli articoli monouso può compromettere la funzionalità e la sicurezza del prodotto e provocare reazioni imprevedibili a causa, tra l'altro, di invecchiamento, fragilità, usura, carico termico, processi chimici.

5.1 Scadenze

- Pulire ogni giorno la maschera e l'espiratore come indicato nelle istruzioni per l'uso.
- Controllare regolarmente i filtri:
  - Pulire il filtro per le macropolveri una volta alla settimana e sostituirlo ogni 6 mesi.
  - sostituire il microfiltro una volta al mese a seconda del grado di sporcizia.
- Pulire regolarmente il corpo di CPAP 20e e l'alimentatore.
- Pulire il tubo di inalazione in base al grado di sporcizia e in ogni caso almeno una volta al mese e sostituirlo ogni 12 mesi.
- Lavare la cuffia o le fasce per la testa ottemperando alle rispettive istruzioni per l'uso.
- Pulire l'umidificatore dell'aria inalata ogni giorno.

5.2 Pulizia CPAP 20e

Pulizia del tubo di inalazione

1. Staccare il tubo di inalazione dall'apparecchio e dall'espiratore.
2. Pulire il tubo spiralato con un po' di detergente diluito in acqua calda eliminando tutti i residui. Lavare bene l'interno del tubo.
3. Quindi sciacquare a fondo l'interno e l'esterno con acqua calda e pulita.

Cautela!

4. **Sciacquare a fondo il tubo di inalazione.**
5. Appendere il tubo di inalazione e lasciarlo asciugare bene, per evitare che penetri umidità in CPAP 20e.

Asciugare completamente il tubo di inalazione con l'ausilio di CPAP 20e.

6. Inserire il tubo di inalazione sull'uscita dell'apparecchio.
7. Per avviare l'asciugatura, con CPAP 20e disattivato, premere contemporaneamente il tasto di avvio dolce e il tasto ON/OFF .

   L'apparecchio si accende e asciuga il tubo di inalazione (durata: 30 minuti). Il display visualizza il tempo rimanente. Al termine del processo di asciugatura l'apparecchio si spegne automaticamente.
   E' possibile interrompere il processo in qualsiasi momento premendo il tasto ON/OFF.
   Se dopo l'asciugatura il tubo di inalazione presenta ancora segni di umidità, ripetere il processo di asciugatura.

Pulizia del corpo di CPAP 20e

Avvertenza!



- **Esiste il pericolo di scosse elettriche.** Prima della pulizia estrarre assolutamente il cavo di collegamento dell'alimentatore dalla presa di ingresso della tensione dell'apparecchio per la terapia.
- Accertarsi che non penetrino liquidi nell'apparecchio. Non immergere in alcun caso l'apparecchio in disinfettanti o altri liquidi: in caso contrario l'apparecchio potrebbe restare danneggiato e mettere in pericolo utenti e pazienti.

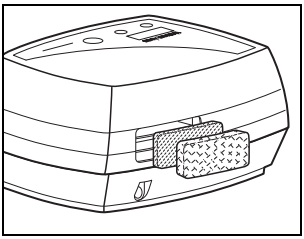
Cautela!

- Accertarsi che non penetrino liquidi nei raccordi di misurazione della pressione. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie.

Pulire l'apparecchio, l'alimentatore e il cavo di alimentazione con un panno morbido e umido.

Prima di mettere in funzione CPAP 20e accertarsi che sia completamente asciutto.

Pulizia del filtro per le macropolveri/sostituzione del microfiltro



1. Smontare il filtro delle macropolveri e lavarlo con acqua corrente pulita eliminando tutti i residui.
2. Se necessario, sostituire il microfiltro, in quanto non può essere pulito.
3. Lasciare asciugare il filtro per le macropolveri.

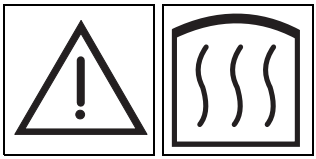
   Prima di mettere in funzione l'apparecchio, il filtro per le macropolveri deve essere completamente asciutto.
4. Rimontare il filtro per le macropolveri.

Accessori

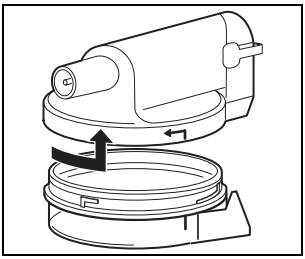
Per la pulizia dell'espiratore, della maschera, della cuffia o delle fasce per la testa, seguire le indicazioni fornite nel capitolo "Pulizia" delle rispettive istruzioni per l'uso.

Per la pulizia dell'umidificatore dell'aria inalata CLICK 2, rispettare le indicazioni fornite al capitolo "5.3 Pulizia CLICK 2" a pag. 75 delle presenti istruzioni per l'uso.

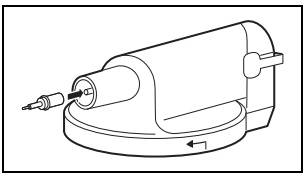
5.3 Pulizia CLICK 2



Non toccare l'asta riscaldante. Il metallo si raffredda solo molto lentamente.

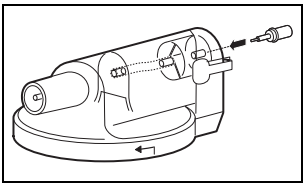


1. Aprire l'umidificatore dell'aria inalata ruotando la parte superiore in senso antiorario e quella inferiore nel senso opposto.



2. Durante la pulizia non deve infiltrarsi acqua nel passante di misurazione della pressione per evitare rilevamenti errati. A questo scopo, il passante di misurazione della pressione deve essere chiuso:

Per chiudere il passante di misurazione della pressione nel tubo di raccordo di uscita, inserire il flessibile in silicone del tappo di chiusura (fornito in dotazione con CLICK 2) nell'estremità del passante di misurazione della pressione.



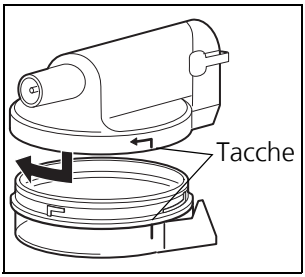
Per chiudere il passante di misurazione della pressione nel tubo di raccordo di ingresso, inserire nella guarnizione del passante di misurazione l'estremità sottile del tappo di chiusura esercitando un lieve movimento rotatorio.

Pulire la parte superiore e inferiore con acqua tiepida a cui sia stato aggiunto un po' di detersivo. Consigliamo di lavare i componenti dell'alloggiamento nel cestello superiore della lavastoviglie a max. 65° C una volta alla settimana.

3. Sciacquare poi i componenti dell'involucro con acqua pulita.
4. Scuotere con forza la parte inferiore per eliminare l'acqua eventualmente infiltratasi nel contatto dell'asta riscaldante. Asciugare i componenti con cura uti-

lizzando un panno morbido. Il contatto dell'asta riscaldante deve essere asciutto.

5. Controllare che il tubo di misurazione della pressione sia ancora correttamente montato sulla parte superiore ed eventualmente rimontarlo.

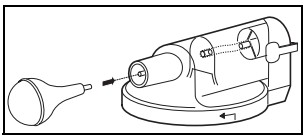


6. Assemblare la parte superiore e quella inferiore in modo che le tacche combacino. Ruotare la parte superiore in senso orario e quella inferiore nel senso contrario fino alla battuta.
7. Togliere il tappo di chiusura. L'umidificatore dell'aria inalata è nuovamente pronto per l'uso.

Per ragioni di igiene, consigliamo di sostituire i componenti in plastica dopo una durata massima di utilizzo di 2 anni.

Asciugatura di CLICK 2

Qualora sia penetrata acqua nel passante di misurazione della pressione, è necessario procedere all'asciugatura di CLICK 2 nel modo seguente:



1. Inserire il soffietto fornito nel tubo di raccordo di uscita dell'estremità del passante di misurazione della pressione come indicato in figura.

Cautela!

Il soffietto deve essere utilizzato **esclusivamente** per l'asciugatura dell'umidificatore dell'aria inalata. Durante l'asciugatura, CLICK 2 non deve essere collegato all'apparecchio per la terapia, perché quest'ultimo potrebbe restare danneggiato.

2. Comprimere il soffietto in modo che l'umidità venga soffiata via.

Cautela!
Tenere premuto il soffietto per evitare che l'umidità venga nuovamente risucchiata.

3. Estrarre il soffietto.
4. Ripetere i punti da **1.** a **3.** due-tre volte.

5.4 Decalcificazione di CLICK 2

Se la parte inferiore dell'alloggiamento e l'asta riscaldante sono incrostate dal calcare:

1. Versare ca. 150 ml di aceto puro per uso domestico (soluzione al 5% senza additivi) nella parte inferiore dell'umidificatore e lasciarlo agire per un'ora.
2. Svuotare poi l'umidificatore dalla soluzione di aceto.
3. Lavare i componenti dell'alloggiamento con uno straccio pulito e sciacquare più volte a fondo con acqua.
4. Successivamente, asciugare con cura tutti i componenti.

5.5 Disinfezione di CPAP 20e

Se necessario, p. es. in seguito a malattie infettive o in caso di sporcizia fuori dal comune, anche il corpo dell'apparecchio, l'alimentatore, il cavo di alimentazione, il tubo di inalazione, nonché l'umidificatore dell'aria inalata possono essere disinfettati. Rispettare le istruzioni per l'uso del disinfettante utilizzato. Durante la disinfezione si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).

Apparecchio

Avvertenza!

- Esiste il pericolo di scosse elettriche. Prima della pulizia estrarre assolutamente il cavo di collegamento dell'alimentatore dalla presa di ingresso della tensione dell'apparecchio per la terapia.
- Accertarsi che non penetrino liquidi nell'apparecchio. Non immergere in alcun caso l'apparecchio in disinfettanti o altri liquidi: in caso contrario l'apparecchio potrebbe restare danneggiato e mettere in pericolo utenti e pazienti.

Cautela!

- Accertarsi che non penetrino liquidi nei raccordi di misurazione della pressione. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie.

Pulire il corpo, l'alimentatore e il cavo di alimentazione di CPAP 20e mediante semplice strofinamento. Si raccomanda il prodotto terralin® protect.

Durante la disinfezione si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).

Tubo di inalazione

- Come disinfettante si consiglia di utilizzare gigasept FF®.
- La procedura di disinfezione è analoga a quella di pulizia.
- Il tubo di inalazione non deve essere riscaldato a una temperatura superiore a 70 °C. Non è consentita la sterilizzazione.

Accessori

Per la disinfezione o sterilizzazione dell'espiratore e della maschera, rispettare le indicazioni fornite nel capitolo "Trattamento igienico" delle rispettive istruzioni per l'uso.

Per la disinfezione e il cambio di paziente con l'umidificatore CLICK 2, rispettare le indicazioni fornite ai capitoli "5.6 Disinfezione CLICK 2" a pag. 78 e "5.8 Cambio del paziente con CLICK 2" a pag. 79 delle presenti istruzioni per l'uso.

5.6 Disinfezione CLICK 2

L'umidificatore dell'aria inalata può essere disinfettato. Rispettare le istruzioni per l'uso del disinfettante utilizzato. Durante la disinfezione si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).
È consigliato l'uso di gigasept FF®.

- La procedura di smontaggio e montaggio dell'umidificatore dell'aria inalata è analoga a quella per la pulizia.
- Per assicurare una disinfezione completa, rimuovere il tappo del foro di riempimento e disinfettarlo separatamente.

Per ragioni di igiene, consigliamo di sostituire i componenti in plastica dopo una durata massima di utilizzo di 2 anni.

5.7 Cambio del paziente con CPAP 20e

Qualora l'apparecchio venga utilizzato con filtro antibatterico:

- sostituire il filtro antibatterico.

Qualora l'apparecchio venga utilizzato senza filtro antibatterico:

- Al cambio del paziente, far sottoporre l'apparecchio a trattamento igienico da parte di un rivenditore autorizzato.

5.8 Cambio del paziente con CLICK 2

Qualora l'apparecchio venga utilizzato con filtro antibatterico:

- sostituire il filtro antibatterico.

Qualora l'apparecchio venga utilizzato senza filtro antibatterico:

- Al cambio del paziente, far sottoporre l'apparecchio a trattamento igienico da parte di un rivenditore autorizzato.

6. Controllo funzionale

6.1 Scadenze

Eseguire un controllo funzionale sia su CPAP 20e che su CLICK 2 almeno ogni 6 mesi.

Se durante il controllo funzionale vengono individuate anomalie, non utilizzare gli apparecchi prima di averle eliminate.

6.2 Controllo funzionale di CPAP 20e

1. Assemblare CPAP 20e con il tubo di inalazione, l'espiratore, la maschera e il cavo di alimentazione in modo che l'apparecchio sia pronto per essere utilizzato.
2. Premere il tasto ON/OFF per accendere l'apparecchio. Se è attivato l'avvio dolce, disattivarlo mediante il tasto di avvio dolce. La ventola convoglia l'aria verso la maschera attraverso il tubo di inalazione. Sul display viene visualizzata la pressione momentanea in hPa.
3. Chiudere l'apertura della maschera, p.es. con il pollice o con la mano.

   Confrontare la pressione visualizzata sul display con il valore CPAP prescritto. La differenza può essere di ±1,0 hPa max.
4. Premere quindi il tasto di avvio dolce per attivare l'avvio dolce. Sul display compare l'indicazione di avvio dolce e il tempo necessario a tale funzione.

   In questo intervallo di tempo la pressione aumenta lentamente raggiungendo il valore CPAP al termine del tempo impostato. La pressione CPAP viene quindi visualizzata sul display.
5. Accendere l'apparecchio mediante il tasto ON/OFF.

Se non vengono raggiunti i valori indicati o non vengono eseguite le funzioni richieste, rispedire l'apparecchio al rivenditore specializzato o al produttore chiedendone la riparazione.

6.3 Controllo funzionale di CLICK 2

1. Effettuare un'ispezione visiva del corpo in plastica dell'apparecchio.

   In caso di incrinature/danneggiamenti e di forte accumulo di sporcizia occorre sostituire i componenti in plastica.
2. Riempire l'umidificatore con acqua fino a raggiungere la tacca di livello.
3. Controllare la tenuta dell'umidificatore dell'aria inalata.
4. Svuotare l'umidificatore.
5. Ora versarvi ca. 50 ml di acqua.
6. Adattare l'umidificatore all'apparecchio per la terapia.
7. Accendere l'apparecchio terapeutico.
8. Inserire l'umidificatore premendo il tasto umidificatore sull'apparecchio per la terapia.
9. Impostare il livello di riscaldamento 6 sull'apparecchio per la terapia.
10. Verificare che l'umidificatore si riscaldi.

Se dopo 15 minuti l'acqua non si riscalda ancora, inviare l'umidificatore insieme all'apparecchio per la terapia al proprio rivenditore specializzato o al produttore per la relativa riparazione.

7. Guasti e relativa eliminazione

In presenza di guasti che non possono essere subito eliminati, contattare immediatamente il produttore Weinmann o un rivenditore specializzato per far riparare l'apparecchio. Per evitare danni più gravi, non continuare a usare l'apparecchio.

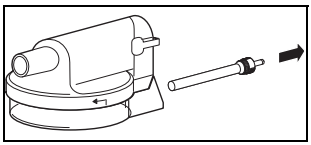
7.1 CPAP 20e

Guasto	Causa	Rimedio
Nessun rumore di funzionamento, le spie di standby e di esercizio non si accendono.	Tensione di rete assente.	Controllare che il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento siano allacciati correttamente. Eventualmente verificare il funzionamento della presa (per es. con una lampadina).
L'apparecchio funziona, ma non raggiunge la pressione CPAP impostata.	Filtri sporchi.	Pulire o sostituire i filtri (5.2, pagina 73).
	Maschera non ermetica.	Regolare la cuffia o le fasce per la testa in modo da garantire la tenuta della maschera. Sostituire eventualmente le maschere difettose.
Messaggio di errore "Err E", "Err b", "Err c", "Err A", „Err H" o "Err S" sul display.	Problemi nell'elettronica o programma "corrotto".	Interrompere e ripristinare il collegamento di rete.
Sulla maschera non si genera pressione o si genera una pressione errata.	Acqua nel passante di misurazione della pressione.	Asciugare il passante di misurazione della pressione, vedere a pagina 76.
	Tubo di misurazione della pressione non correttamente montato sulla parte superiore.	Inserire il tubo di misurazione della pressione nel raccordo corrispondente vedere 5.3, pagina 75.
	Nessuna tensione di rete presente sull'apparecchio per la terapia.	Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente. Controllare ev. il funzionamento della presa, collegandovi un altro apparecchio (p.es. una lampada).

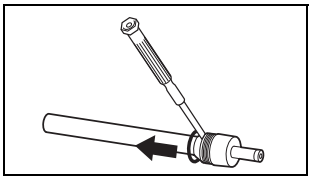
7.2 CLICK 2

Guasto	Causa	Rimedio
L'umidificatore non si riscalda.	Umidificatore non attivato.	Accendere l'umidificatore dell'aria inalata, vedere 4.2, pagina 67.
	Difetto dell'elettronica.	Inviare l'umidificatore insieme all'apparecchio per la terapia al proprio rivenditore specializzato per la relativa riparazione.
L'umidificatore perde.	La guarnizione dell'asta riscaldante è difettosa.	Sostituire la guarnizione, vedere a pagina 83.
	La guarnizione della parte inferiore dell'alloggiamento è difettosa.	Sostituire la guarnizione, vedere a pagina 83.
	Incrinature nella parte inferiore.	Sostituire la parte inferiore.

Sostituire la guarnizione dell'asta riscaldante



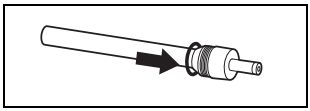
1. Svitare l'asta riscaldante dalla parte inferiore dell'alloggiamento ruotando in senso antiorario.



2. Con un cacciavite piccolo pulito, sollevare l'anello di tenuta con molta cautela.

   Cautela!

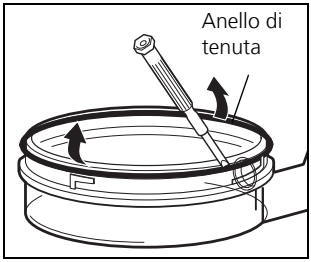
   Assicurarsi che la scanalatura in cui si trova l'anello di tenuta non venga danneggiata in nessun caso.



3. Inserire il nuovo anello di tenuta nella scanalatura dell'asta riscaldante con molta cautela. Non utilizzare alcun attrezzo per questa operazione.

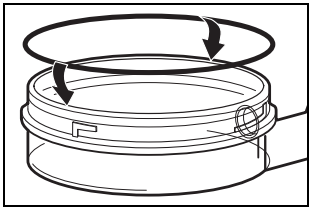
4. Rimontare l'asta riscaldante.

Sostituire la guarnizione della parte inferiore dell'alloggiamento



1. Aprire l'umidificatore dell'aria inalata ruotando al contrario la parte superiore e quella inferiore in senso antiorario.
2. Con un cacciavite piccolo pulito, sollevare l'anello di tenuta dalla scanalatura della parte inferiore dell'alloggiamento prestando attenzione.

   Importante!
   Assicurarsi che la scanalatura in cui si trova l'anello di tenuta non venga danneggiata in nessun caso.



3. Inserire il nuovo anello di tenuta nella scanalatura della parte inferiore dell'alloggiamento prestando attenzione. Non utilizzare alcun attrezzo per questa operazione.
4. Rimontare la parte superiore e inferiore.

8. Manutenzione

L'apparecchio è concepito per una durata utile di 5 anni.

Se utilizzato in modo conforme nel rispetto delle istruzioni d'uso in questo periodo di tempo l'apparecchio non richiede alcuna manutenzione.

9. Smaltimento



Non smaltire l’apparecchio insieme ai rifiuti domestici. Per il corretto smaltimento dell'apparecchio e dei suoi componenti, rivolgersi ad un centro di rottamazione di componenti elettronici autorizzato. Richiedere l'indirizzo all'addetto alla salvaguardia ambientale o alla propria amministrazione comunale. L’imballaggio delle apparecchiature (scatola di cartone e inserti) può essere smaltito con la carta.

10. Materiale in dotazione

10.1 Dotazione di serie

CPAP 20e — WM 27320

Componenti	Numero d'ordine
Apparecchio base CPAP 20e	WM 27321
Tubo di inalazione (tubo spiralato)	WM 24445
Alimentatore	WM 24480
Cavo di alimentazione	WM 24133
Istruzioni per l'uso CPAP 20e + CLICK 2 FR, NL, IT	WM 67752

CLICK 2 — WM 27330

Componenti	Numero d'ordine
Apparecchio base CLICK 2	WM 27331
Tappo di chiusura completo, confezionato	WM 24020
Soffietto	WM 24394

10.2 Accessori e parti di ricambio

In caso di necessità è possibile ordinare gli accessori e le parti di ricambio separatamente. Un elenco aggiornato degli accessori e delle parti di ricambio è disponibile in Internet all'indirizzo www.weinmann.de o presso il proprio rivenditore specializzato.

11. Dati tecnici

11.1 Specifiche

	CPAP 20e				CPAP 20e con CLICK 2			
Classe del prodotto secondo la direttiva 93/42/CEE	IIa							
Dimensioni (larghezza x altezza x profondità) in mm	21 x 9,8 x 18,5				21 x 14 x 31,3			
Peso	circa 1,25 kg				circa 1,5 kg (senza acqua)			
Intervallo di temperatura – Funzionamento – Stoccaggio	+5 °C - +35 °C –20 °C - +70 °C Se l'apparecchio viene utilizzato a +40 °C l'aria emessa può riscaldarsi fino a 42 °C.							
Umidità consentita durante il funzionamento e lo stoccaggio	≤ 95 % um. rel. (senza formazione di condensa)							
Campo di pressione aria	600 - 1100 hPa (adattamento automatico all'altitudine) (consente il funzionamento fino a ca. 4000 m di altezza)							
Diametro del raccordo del tubo di inalazione (lato maschera) in mm	19,5 (adatto a cono di raccordo standard 22 mm)							
Collegamento elettrico	115-230 V CA +10/-15 %, 50–60 Hz con alimentatore WM 24480 oppure 12-24 V CC -15/+25 % con adattatore CC WM 24469							
Corrente assorbita in fase di – funzionamento – pronto (Standby)	**230 V** 0,1 A 0,02 A	**115 V** 0,2 A 0,03 A	**24 V** 0,8 A 0,2 A	**12 V** 1,6 A 0,24 A	**230 V** 0,14 A 0,02 A	**115 V** 0,28 A 0,03 A	**24 V** 1,3 A 0,2 A	**12 V** 4,0 A 0,24 A

	CPAP 20e	CPAP 20e con CLICK 2
Classificazione secondo prEN 60601-1:2004 – Tipo di protezione contro le scosse elettriche – Grado di protezione contro le scosse elettriche – Protezione contro la penetrazione di acqua – Modo operativo	Classe di protezione II Tipo B IPX1 Funzionamento continuo	
Compatibilità elettromagnetica (CEM) secondo EN 60601-1-2:2007 – Schermatura contro i radiodisturbi – Resistenza ai radiodisturbi	Se necessario, è possibile richiedere al costruttore i parametri di collaudo e i valori limite. EN 55011 B EN 61000-4 parti 2 - 6, parte 11	
Livello di pressione acustica medio EN ISO 17510-1:2009	≤30 dB (A) a 10 hPa (corrisponde a un livello di potenza sonora di 38 dB (A))	
Campo di pressione di esercizio CPAP Precisione della pressione	4 - 20 hPa ±0,8 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1cm H_2O)	
Pressione CPAP max in caso di errore	< 40 hPa	
Portata massima conforme a ISO 17510-1:2002 a: 20 hPa 15 hPa 13 hPa 10 hPa 7 hPa 5 hPa 4 hPa 0 hPa Tolleranza	 130 l/min 140 l/min 150 l/min 160 l/min 170 l/min 175 l/min 180 l/min 185 l/min ±15 l/min	 125 l/min 135 l/min 145 l/min 155 l/min 165 l/min 170 l/min 175 l/min 180 l/min ±15 l/min

	CPAP 20e	CPAP 20e con CLICK 2
Portata massima conforme a EN ISO 17510-1:2009 a:		
4 hPa	110 l/min	96 l/min
8 hPa	110 l/min	96 l/min
11 hPa	110 l/min	96 l/min
15 hPa	110 l/min	96 l/min
18 hPa	110 l/min	96 l/min
Riscaldamento dell'aria inalata	2,5 °C	in relazione al grado di riscaldamento
Precisione della pressione dinamica (precisione a breve termine) con 10 atti respiratori conforme a EN ISO 17510-1:2009		
a 4 hPa:	Δp = 0,2 hPa	Δp = 0,3 hPa
a 8 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
a 12 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
a 16 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,4 hPa
a 20 hPa:	Δp = 0,4 hPa	Δp = 0,4 hPa
Precisione della pressione dinamica (precisione a breve termine) con 15 atti respiratori conforme a EN ISO 17510-1:2009		
a 4 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,4 hPa
a 8 hPa:	Δp = 0,4 hPa	Δp = 0,4 hPa
a 12 hPa:	Δp = 0,5 hPa	Δp = 0,5 hPa
a 16 hPa:	Δp = 0,5 hPa	Δp = 0,6 hPa
a 20 hPa:	Δp = 0,6 hPa	Δp = 0,6 hPa
Precisione della pressione dinamica (precisione a breve termine) con 20 atti respiratori conforme a EN ISO 17510-1:2009		
a 4 hPa:	Δp = 0,5 hPa	Δp = 0,5 hPa
a 8 hPa:	Δp = 0,6 hPa	Δp = 0,6 hPa
a 12 hPa:	Δp = 0,6 hPa	Δp = 0,7 hPa
a 16 hPa:	Δp = 0,7 hPa	Δp = 0,8 hPa
a 20 hPa:	Δp = 0,8 hPa	Δp = 0,8 hPa

	CPAP 20e	CPAP 20e con CLICK 2
Precisione della pressione statica (precisione a lungo termina) conforme a EN ISO 17510-1:2009	Δp = 0,04 hPa	
Grado di separazione del microfiltro fino a 1 µm fino a 0,3 µm	 ≥ 99,5 % ≥ 85 %	
Durata microfiltro	≥ 250 ore con aria circostante normale	

CE 0197 Con riserva di modifiche costruttive.

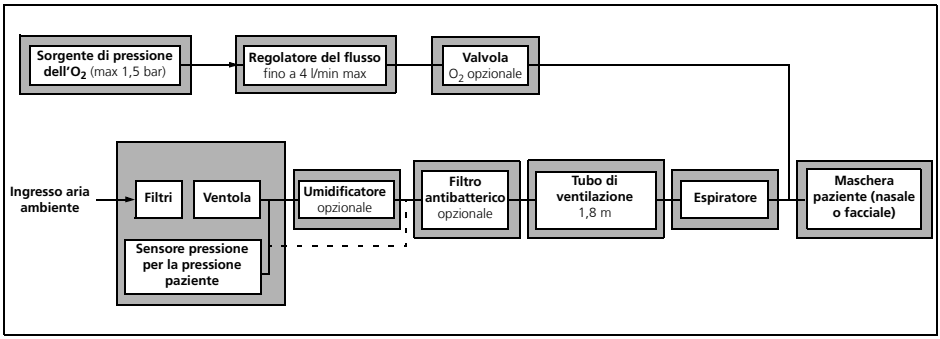
	CLICK 2
Classe del prodotto secondo la direttiva 93/42/CEE	II a
Dimensioni larg.x alt.x prof. in mm	120 x 97 x 157
Peso (senza acqua)	250 g
Intervallo di temperatura – Funzionamento – Stoccaggio	 +5 °C - +35 °C –20 °C - +70 °C
Umidità per funzionamento e stoccaggio	≤95 % umidità relativa
Intervallo pressione ambientale	da 600 a 1100 hPa
Collegamento elettrico	30 V CC
Potenza elettrica	20 VA
Classificazione secondo EN 60601-1 – Grado di protezione contro le scosse elettriche	 Apparecchio di tipo B
Compatibilità elettromagnetica (CEM) secondo EN 60601-1-2 – Schermatura contro i radiodisturbi – Resistenza ai radiodisturbi	 EN 55011 B IEC 1000-4, parti 2-6, parte 11
Quantità di riempimento max ammessa	280 ml
Pressione d'esercizio max ammessa	30 hPa
Portata max ammessa (libera)	160 l/min.

	CLICK 2
Temperatura maschera max	37 °C
Perdita di gas a 30 hPa	non misurabile
Emissione dell'umidificatore a livello di riscaldamento 6: portata = 20 l/min portata = 30 l/min portata = 40 l/min a 23° C e 65% di umidità relativa	 14,1 mg/l 10,3 mg/l 8,0 mg/l

CE 0197 Con riserva di modifiche costruttive.

Tutti i valori sono stati determinati in presenza di condizioni ATPD (pressione e temperatura ambiente, atmosfera secca).

11.2 Schema pneumatico



11.3 Distanze di sicurezza

Distanza di sicurezza consigliata tra apparecchi per telecomunicazione ad alta frequenza portatili e mobili (per es. telefoni cellulari) e CPAP 20e o CLICK 2			
Potenza nominale dell'apparecchio ad alta frequenza	**Distanza di sicurezza in base alla frequenza di trasmissione in m**		
in W	**150 kHz - 80 MHz**	**80 MHz - 800 MHz**	**800 MHz – 2,5 GHz**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garanzia

Weinmann concede al cliente di un prodotto Weinmann nuovo originale e di una parte di ricambio Weinmann installata una garanzia limitata del produttore ai sensi delle Condizioni di garanzia valide per ciascun prodotto e dei periodi di garanzia dalla data d'acquisto di seguito indicati. Le Condizioni di garanzia possono essere consultate in Internet all'indirizzo www.weinmann.de Su richiesta provvederemo anche all'invio delle Condizioni di garanzia.

Entro il periodo di validità della garanzia rivolgesi al proprio rivenditore specializzato.

Prodotto	**Durata della garanzia**
Apparecchi Weinmann comprensivi di accessori (eccezione: maschere) per diagnosi del sonno, terapia del sonno, ventilazione domiciliare, ossigenoterapia e medicina d'urgenza	2 anni
Maschere comprensive di accessori, accumulatori, batterie (se non diversamente indicato nella documentazione tecnica), sensori, tubi flessibili	6 mesi
Prodotti monouso	Nessuna

13. Dichiarazione di conformità

Con la presente Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG dichiara che il prodotto è conforme alle disposizioni pertinenti contenute nella direttiva 93/42/CEE sui prodotti medici. Il testo completo della dichiarazione di conformitá è disponibile all'indirizzo: www.weinmann.de

14. Indice

Termine:	Pagina:
A	
Accessori	**86**
Asciugatura	**73**
Avvertenze per la sicurezza	**57**, **59**
Avvio dolce	**55**, **66**, **68**, **69**, **80**
C	
CLICK 2	**62**, **67**, **87**
Controllo	**58**
Controllo funzionale	**80**
D	
Disinfezione	**72**, **77**
E	
Effetti collaterali	**60**
Espiratore	**64**, **69**, **73**, **80**
F	
Filtri	**72**, **82**, **90**
G	
Garanzia	**93**
Guasti	**82**
I	
In viaggio	**71**
M	
Maschera	**63**, **66**, **69**
Modo standby	**69**
P	
Pulizia	**72**
U	
Umidificatore dell'aria inalata	**58**, **64**, **77**, **87**

Inhoud

1. Beschrijving van het apparaat . . 103
- 1.1 Reglementaire toepassing CPAP 20e 103
- 1.2 Reglementaire toepassing CLICK 2 103
- 1.3 Functiebeschrijving CPAP 20e 104
- 1.4 Functiebeschrijving CLICK 2 . 104

2. Veiligheidsvoorschriften 105
- 2.1 Veiligheidsinstructies. 105
- 2.2 Contra-indicaties 108
- 2.3 Bijwerkingen. 109

3. Opstelling van het apparaat . . . 110
- 3.1 Opstellen en aansluiten van CPAP 20e 110
- 3.2 Vullen en aansluiten van CLICK 2 111
- 3.3 Ademmasker 112
- 3.4 Verdere accessoires aansluiten. 113

4. Bediening 115
- 4.1 CPAP 20e in bedrijf stellen . . 115
- 4.2 CLICK 2 instellen 116
- 4.3 Softstart-instelling. 117
- 4.4 Na het gebruik 118
- 4.5 Therapieduur aflezen 119
- 4.6 Reizen met therapieapparaten 120

5. Hygiënische voorbereiding 121
- 5.1 Termijnen. 121
- 5.2 Reiniging CPAP 20e 122
- 5.3 Reiniging CLICK 2 124
- 5.4 CLICK 2 ontkalken 126
- 5.5 Desinfectie CPAP 20e. 126
- 5.6 Desinfectie CLICK 2 127
- 5.7 Wissel van de patiënt CPAP 20e. 128
- 5.8 Wissel van de patiënt CLICK 2 128

6. Functiecontrole 129
- 6.1 Termijnen. 129
- 6.2 Functiecontrole CPAP 20e . . 129
- 6.3 Functiecontrole CLICK 2. . . . 130

7. Storingen en het verhelpen ervan 131
- 7.1 CPAP 20e. 131
- 7.2 CLICK 2 132

8. Onderhoud 134

9. Verwijderen van afvalstoffen . . 134

10. Omvang van de levering 135
- 10.1 Standaardomvang van de levering 135
- 10.2 Accessoires en reserveonderdelen 135

11. Technische gegevens 136
- 11.1 Specificaties 136
- 11.2 Pneumatisch schema 140
- 11.3 Veiligheidsafstanden 141

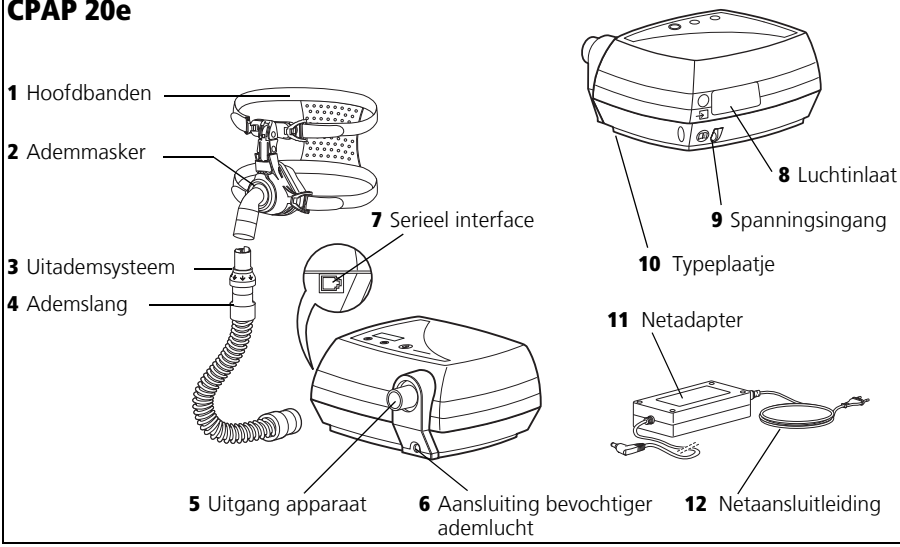
12. Garantie 142

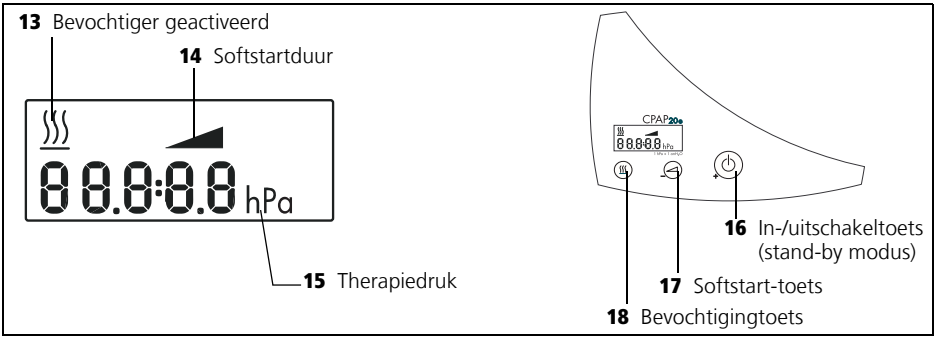
13. Conformiteitsverklaring 142

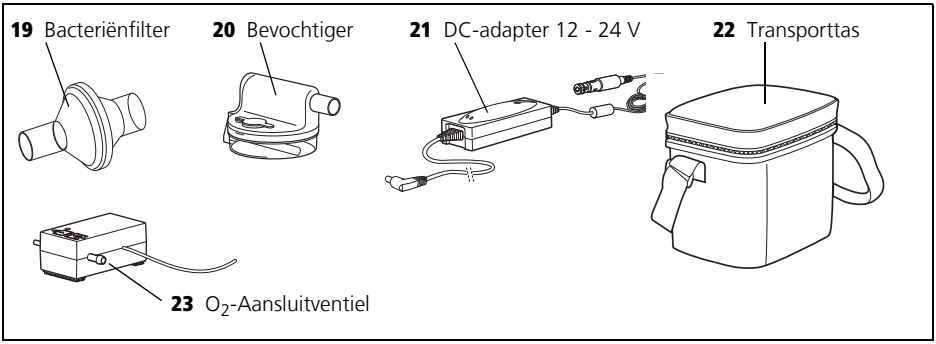
14. Lijst met trefwoorden 143

Overzicht

CPAP 20e







Legenda

1 Hoofdbanden (Accessoires)
Wordt gebruikt voor de correcte en veilige positionering van het ademmasker.

2 Ademmasker (Accessoires)
Via het ademmasker wordt de ademlucht met de noodzakelijke therapiedruk aan de patiënt toegediend.

3 Uitademsysteem (Accessoires)
Hier ontwijkt de kooldioxidehoudende ademlucht tijdens de behandeling.

4 Ademslang
Door de ademslang stroomt de lucht naar het masker.

5 Uitgang apparaat
Van hier stroomt de ademlucht via ademslang en ademmasker naar de patiënt.

6 Aansluiting bevochtiger ademlucht
Dient voor de aansluiting aan de ademluchtbevochtiger CLICK 2 (als toebehoren verkrijgbaar).

7 Serieel interface
Is uitsluitend bestemd voor de aansluiting aan apparaten voor weergave en evaluatie van therapieapparaten.

8 Luchtinlaat
Wordt gebruikt voor de veilige positionering van het grove en fijne stoffilter.

9 Spanningsingang
Hier wordt aan de apparaatzijde de externe netadapter c.q. de DC-adapter aangesloten.

10 Typeplaatje
Levert informatie over het apparaat zoals bijv. serienummer en bouwjaar.

11 Netadapter
Wordt gebruikt voor de spanningsvoorziening van het apparaat.

12 Netaansluitleiding
Wordt gebruikt voor de aansluiting van de netadapter aan de stroomvoorziening.

13 Bevochtiger geactiveerd
Dit symbool verschijnt als de bevochtiger in gebruik is. De ingestelde bevochtigingsstand wordt weergegeven.

14 Softstartduur
Dit symbool verschijnt wanneer de softstartduur wordt ingesteld c.q. de softstart geactiveerd is.

15 Therapiedruk
De therapiedruk wordt in hPa (hectoPascal) weergegeven. 1 hPa = 1 mbar ≈ 1 cm H_2O.

16 In-/uitschakeltoets (stand-by modus)
Wordt gebruikt voor het in- en uitschakelen van het therapieapparaat.

17 Softstart-toets
Wordt gebruikt voor het activeren van de softstart c.q. voor het instellen van de softstartduur (5 – 30 min. in stappen van 5 minuten).

18 Bevochtigingtoets
Wordt gebruikt voor het activeren van de bevochtiger c.q. voor het instellen van de bevochtigingstand (6 standen).

19 Bacteriënfilter (Accessoires)
Wordt gebruikt om de patiënt tegen bacteriën te beschermen, vooral als het apparaat door verschillende patiënten wordt gebruikt.

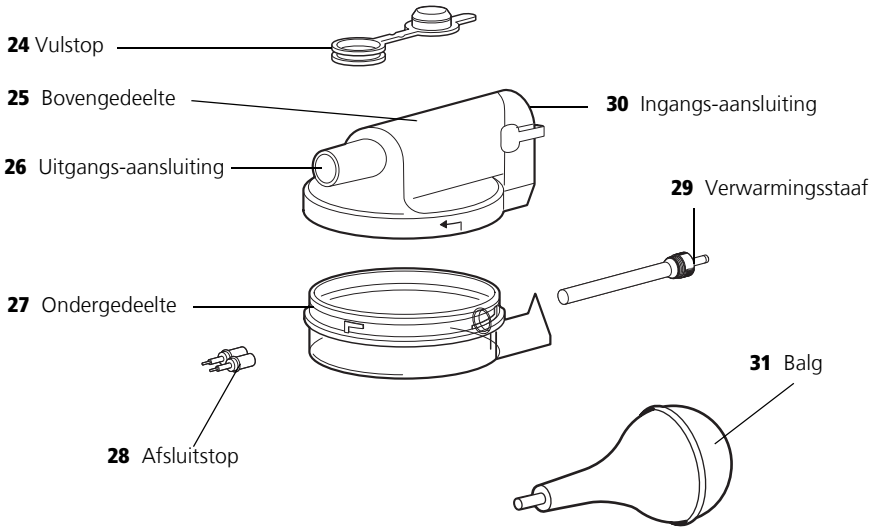
20 Bevochtiger (optioneel)
Wordt gebruikt voor de verwarming en bevochtiging van de door het therapieapparaat geproduceerde luchtstroom.

21 DC-adapter 12 - 24 V (Accessoires)
Wordt gebruikt voor de werking van het therapieapparaat via een gelijkstroomcontactdoos (12 - 24 V).

22 Transporttas (Accessoires)
Wordt gebruikt voor het transport van het therapieapparaat.

23 O_2-Aansluitventiel (Accessoires)
Wordt gebruikt om zuurstof in het ademmasker in te voeren.

CLICK 2 (optioneel)



Legenda

24 Vulstop
Wordt gebruikt om de ademluchtbevochtiger af te sluiten.

25 Bovengedeelte
Sluit de ademluchtbevochtiger af, bevat de vulstop.

26 Uitgangs-aansluiting
Van hier stroomt de vochtige ademlucht in de ademslang.

27 Ondergedeelte
Kan ca. 280 ml water bevatten.

28 Afsluitstop
Is bestemd voor het afsluiten van de druk-meetaansluiting tijdens de hygiënische voor-bereiding.

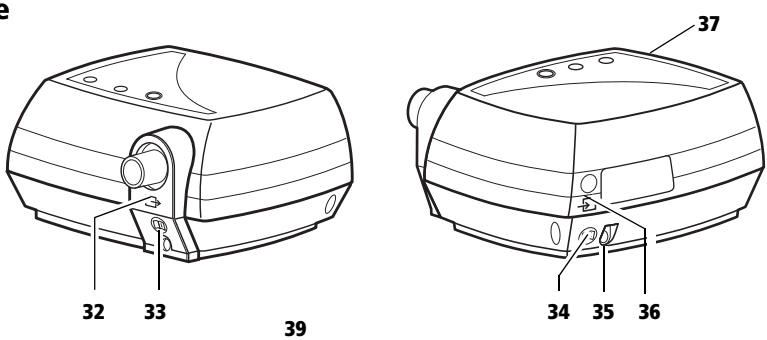
29 Verwarmingsstaaf
Verwarmt het water in de bevochtiger. Daardoor wordt de ademlucht bevochtigd.

30 Ingangs-aansluiting
Hier stroomt de lucht uit het therapieapparaat in de bevochtiger.

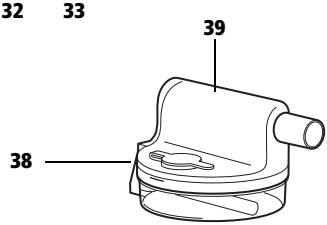
31 Balg
Wordt gebruikt voor het drogen van de CLICK 2.

Speciale markeringen op het apparaat

CPAP 20e



CLICK 2



	Pictogram	Functie
CPAP 20e:		
32		Uitgang apparaat: Uitlaat ruimtelucht met 4 - 20 hPa
33		Let op de bijbehorende gebruiksaanwijzing! Aansluiting voor ademluchtbevochtiger CLICK 2 WM 27330.
34		Gelijkspanning
35		Let op de bijbehorende gebruiksaanwijzing! Aansluiting voor netadapter WM 24480 of DC-adapter WM 24469, om het therapieapparaat via een gelijkstroomstopcontact (12 - 24 V) te gebruiken.
36		Ingang van het apparaat: Inlaat ruimtelucht met omgevingstemperatuur
37		Let op de bijbehorende gebruiksaanwijzing! Aansluiting voor het instellen van de therapieparameters met SOMNO*adjust* WM 23930 en SOMNO*support* WM 23975 door vakpersoneel of voor het besturen van het O_2-aansluitventiel, WM 24042. Max. stroomopname 163 mA.

	Pictogram	Functie
CLICK 2 (optioneel):		
38		Het apparaat wordt verwarmd! Raak de verwarmingsstaaf niet aan.
39		De ademluchtbevochtiger niet bij patiënten gebruiken, waarbij de ademwegen met een bypass worden overbrugd.

Apparaatplaatjes

	Bouwjaar
	Beschermingsgraad tegen elektrische schokken: apparaat type B
	Verwijder het apparaat niet met het huisvuil.
	Let op de bijbehorende gebruiksaanwijzing!
	Bescherming tegen elektrische schokken: apparaat met beschermklasse II
CE 0197	CE 0197-markering: bevestigt dat het apparaat voldoet aan de geldende Europese richtlijnen.
IPX1	Beschermingsgraad tegen binnendringen van water (druipwater)
SN	Serienummer van het apparaat

Markering op de verpakking van het therapieapparaat

Pictogram	Functie
	Toegelaten temperatuur voor opslag: -20°C tot +70°C.
	Toegelaten luchtvochtigheid voor opslag: max. 95% relatieve luchtvochtigheid.
CE 0197	CE 0197-markering: bevestigt dat het apparaat voldoet aan de geldende Europese richtlijnen.
	Apparaat tegen vocht beschermen
	Breekbaar

Markering op de verpakking van de ademslang

Pictogram	Functie
	Alleen voor één patiënt gebruiken

1. Beschrijving van het apparaat

1.1 Reglementaire toepassing CPAP 20e

CPAP 20e is een CPAP-apparaat (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = continue positieve luchtwegdruk) voor de behandeling van slaapgerelateerde ademhalingsstoringen bij patiënten vanaf een leeftijd van 12 jaar.

Voor de toepassing van het apparaat is geen speciale opleiding of scholing noodzakelijk. Er moet alleen een instructie door een ziekenhuis of een medisch-technische vakhandel plaatsvinden.

Voorzichtig!

- CPAP 20e verhindert de afsluiting van de ademhalingswegen alleen veilig wanneer de aan de patiënt gerelateerde, door de arts voorgeschreven CPAP-druk bijv. in een slaaplaboratorium werd vastgesteld.
- CPAP 20e is **niet** geschikt om het leven in stand te houden.
- Gebruik het apparaat uitsluitend voor het hier genoemde doel.

1.2 Reglementaire toepassing CLICK 2

De ademluchtbevochtiger CLICK 2 is een optioneel verkrijgbaar accessoire voor het Weinmann-therapieapparaat CPAP 20e.

De ademluchtbevochtiger CLICK 2 wordt toegepast om de door de CPAP 20e geproduceerde luchtstroom te verwarmen en met vochtigheid te verrijken. Daardoor wordt voorkomen dat de bovenste luchtwegen van de patiënt tijdens de therapie uitdrogen.

CLICK 2 kan uitsluitend met het therapieapparaat CPAP 20e toegepast worden. De toepassing met andere apparaten is niet toegestaan.

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het hier genoemde doel.

1.3 Functiebeschrijving CPAP 20e

CPAP 20e werkt volgens het principe van een elektrisch aangedreven flowgenerator, waarvan het constante drukniveau elektronisch wordt geregeld.

- Een blaaswerk zuigt omgevingslucht via een filter aan en transporteert deze naar de uitgang van het apparaat. Van hier stroomt de lucht door de ademslang en het ademmasker naar de patiënt.
- Een druksensor meet de druk aan de uitgang van het apparaat en toont deze op het display. De door een microprocessor gestuurde flowgenerator regelt de druk op de ingestelde waarde en reduceert drukschommelingen, die door de ademhaling ontstaan.
- Om gemakkelijker in te slapen is een softstart-automaat ingebouwd. De CPAP-druk begint bij het inschakelen met de door de arts ingestelde begindruk en stijgt dan langzaam tot de ingestelde streefdruk. De duur van de drukstijging kan in 5-minuten-stappen tussen 5 en 30 minuten worden ingesteld.
- De instelling van de therapieparameters vindt plaats via de afstandsinstelling SOMNO*adjust* of het evaluatieprogramma SOMNO*support*.
- Bij een onderbreking van de stroomvoorziening slaat de CPAP 20e automatisch alle instellingen op. Na het herstellen van de stroomvoorziening hoeft het apparaat dus niet opnieuw te worden ingesteld.

1.4 Functiebeschrijving CLICK 2

De ademluchtbevochtiger functioneert volgens het zogenaamde overflow-principe. De van het therapieapparaat komende lucht wordt over het oppervlak van een verwarmde watervoorraad geleid. Daarbij wordt de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur van de luchtstroom verhoogd. De afgifte van de vochtigheid kan via de toetsen op het Weinmann-therapieapparaat ingesteld worden. Het vermogen van de verwarmingsstaaf en zodoende de watertemperatuur in de bevochtigingkamer wordt via het Weinmann-therapieapparaat elektronisch geregeld.

Door de transparante bevochtigingkamer kan te allen tijde de waterstand gecontroleerd worden.

2. Veiligheidsvoorschriften

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. Deze is bestanddeel van het apparaat en moet te allen tijde aanwezig zijn.

Voor uw eigen veiligheid en de veiligheid van uw patiënten en volgens de eisen van de richtlijn 93/42 EEG dient u op het volgende te letten:

2.1 Veiligheidsinstructies

Werking van het apparaat

Voorzichtig!

- Het apparaat kan met de meegeleverde netadapter aan spanningen van 115 V tot 230 V worden toegepast. Controleer of uw netspanning overeenstemt met deze waarden. Voor de werking met 12 V DC of 24 V DC gebruikt u een als accessoire verkrijgbare DC-adapter WM 24469.
- CPAP 20e moet aan een licht toegankelijke contactdoos worden aangesloten zodat in geval van storing de stekker snel uit het stopcontact kan worden getrokken.
- Dek het apparaat en de netadapter niet af door dekens enz. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van een verwarming of bij direct zonbestraling. Het apparaat kan oververhit worden. Dit kan leiden tot onvoldoende therapie en beschadiging van het apparaat.
- Houd tussen de CPAP 20e en apparaten die HF-straling uitzenden (bijv. mobiele telefoons) een veiligheidsafstand aan. Anders kan het tot storingen komen (zie pagina 141). Als de CPAP 20e andere apparaten stoort (bijvoorbeeld een radio), plaatst u de CPAP 20e op een grotere afstand tot dit apparaat.

Voorzichtig!

- Gebruik het therapieapparaat en de ademluchtbevochtiger niet wanneer het apparaat niet behoorlijk functioneert, wanneer er onderdelen beschadigd zijn en/of de ademluchtbevochtiger aan het contact van de verwarmingsstaaf nat is.
- Het afgiftevermogen van de ademluchtbevochtiger kan veranderen als het apparaat buiten de toegelaten omgevingstemperaturen in werking wordt gesteld.
- Let ook op de gebruiksaanwijzing van uw ademmasker.
- Let voor het vermijden van een infectie of bacteriële contaminatie paragraaf „5. Hygiënische voorbereiding" op pagina 121.

Transport/accessoires/reserveonderdelen/reparatie

Voorzichtig!

- Transporteer of kantel de CPAP 20e niet met aangebouwde ademluchtbevochtiger. Bij een schuine positie kan restwater van de ademluchtbevochtiger in de CPAP 20e lopen en deze beschadigen.
- Laat inspecties en reparatiewerkzaamheden alleen door de fabrikant Weinmann of vakkundig personeel uitvoeren.
- Het gebruik van producten van derden kan tot het uitvallen van functies en een beperkte gebruiksgeschiktheid leiden. Bovendien kunnen de eisen aan de bio-compatibiliteit eventueel niet zijn vervuld. Houd er rekening mee dat in deze gevallen elke aanspraak op garantie en aansprakelijkheid vervalt als de in de gebruiksaanwijzing aanbevolen toebehoren niet of geen originele reserveonderdelen gebruikt zijn.

Voorzichtig!

- Veranderingen aan de CPAP 20e en de CLICK 2 zijn niet toegestaan.
- Maskers van een vreemd fabricaat mogen alleen na goedkeurig door de fabrikant Weinmann worden toegepast. Door het gebruik van niet goedgekeurde maskers wordt het succes van de behandeling in gevaar gebracht.

- Zorg ervoor dat de accessoires die voor de therapie gebruikt worden, hiervoor geschikt en volledig zijn. Dit geldt in het bijzonder voor het uitademsysteem. Anders kan het CO_2-gehalte in de uitademlucht uw ademhaling belemmeren.

Zuurstofinvoer

Waarschuwing!



- **Er bestaat brandgevaar.** Bij gebruik van zuurstof tijdens de therapie is roken en open vuur verboden. De zuurstof kan zich in de kleding, het beddengoed of in de haren verrijken. Het kan pas door grondig luchten worden verwijderd.

Voorzichtig!

- De invoer van zuurstof in de ademstroom is alleen toegestaan bij gebruik van het O_2-aansluitventiel WM 24042. Ventielen van derden mogen alleen na goedkeuring door de fabrikant Weinmann worden toegepast. Bij gebruik van niet toegestane ventielen bestaat brandgevaar.
- M.b.t. het onderwerp zuurstof dient u in elk geval de veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing van uw zuurstofinvoersysteem en het O_2-aansluitventiel in acht te nemen.
- De invoer van zuurstof moet op het ademmasker plaatsvinden. Een invoer op een andere plaats is niet toegestaan. De hoeveelheid ingevoerde zuurstof mag niet meer bedragen dan 4 l/min. Bij te grote hoeveelheden bestaat brandgevaar.

2.2 Contra-indicaties

Bij enkele ziektes mag het CPAP 20e niet of alleen met uiterste voorzichtigheid worden toegepast. In individuele gevallen beslist de behandelende arts of de therapie geïndiceerd is. In deze gevallen wordt een nauwkeurige controle onder afweging van risico en nut aanbevolen.

Hiertoe behoren:

- Acute cardiale decompensatie
- Ernstige hartritmestoringen, atriumfibrillatie met gereduceerde vulling van de rechter ventrikel
- Rechts-insufficiëntie of andere pulmonale hypertonie
- Ernstige hypotonie, vooral in verbinding met intravasculaire volumedepletie
- Een hoog risico voor een barotrauma
- Bulleus longemfyseem
- Ernstige dehydratie
- Ernstige epistaxis (neusbloeding)
- Acute bijholteontsteking (sinusitis), middeloorontsteking (otitis media) of trommelvelperforatie
- Pneumothorax of pneumomediastinum
- Pneumoencefalus
- Ernstig schedeltrauma
- Status na hersenoperatie en na chirurgische ingrepen aan de hypofyse of aan het middel- c.q. binnenoor.

2.3 Bijwerkingen

Bij het gebruik van de CPAP 20e kunnen na korte en lange toepassing de volgende ongewenste bijwerkingen optreden:

- Drukplaatsen van het ademmasker en van de voorhoofdvoering in het gezicht
- Rode vlekken in het gezicht
- Verstopte neus
- Droge neus
- Droge mond in de ochtend
- Drukgevoel in de bijholtes
- Irritaties van het bindvlies van de ogen
- Gastrointestinale luchtinsufflatie („maagflatulentie")
- Neusbloeding.

3. Opstelling van het apparaat

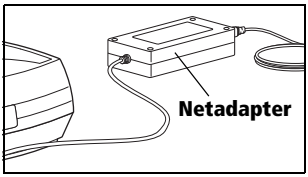
3.1 Opstellen en aansluiten van CPAP 20e

1. Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond, bijv. op een nachttafel of op de vloer naast het bed.

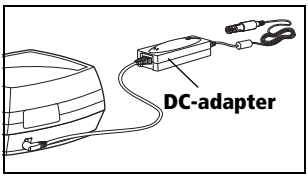
   Voorzichtig!

   Dek het apparaat en de netadapter niet af door dekens enz. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van een verwarming of bij direct zonbestraling. Het apparaat kan oververhit worden. Dit kan leiden tot onvoldoende therapie en beschadiging van het apparaat.

2. Steek de verbindingsleiding van de netadapter in de spanningsingangsbus van de CPAP 20e. Verbind vervolgens de netadapter via de netaansluitleiding met een stopcontact.

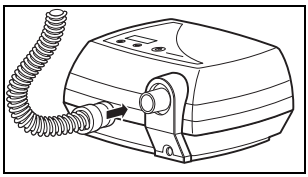


De netadapter stelt zich automatisch in op de netspanning (115 V - 230 V).



Als de CPAP 20e met een spanning van 12 of 24 V DC moet worden gebruikt, sluit dan in plaats van de netadapter, de optioneel verkrijgbare DC-adapter WM 24469 aan.

Op het display verschijnt "0" voor de bedrijfsklare toestand.



3. Steek de ademslang op de apparaatuitgang.

   Aanwijzing**:**
   Het apparaat compenseert luchtdrukverschillen (bijv. door grote hoogte) automatisch.

3.2 Vullen en aansluiten van CLICK 2

Voor het eerste gebruik

Voor het eerste gebruik moet de ademluchtbevochtiger eerst grondig met water worden gespoeld (zie „5. Hygiënische voorbereiding“ op pagina 121).

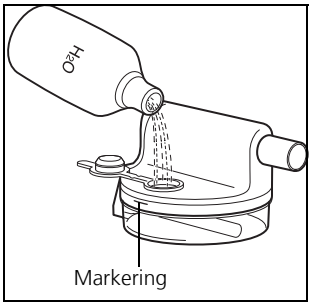
Vullen van de ademluchtbevochtiger

Voorzichtig!

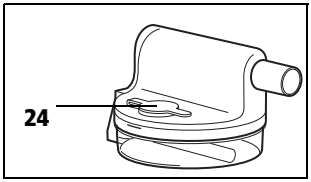
- Vul de bevochtiger niet als deze aan het therapieapparaat is aangesloten en niet tot boven het maximumvulniveau. Anders kan er water in het therapieapparaat komen. Dit kan schade van het apparaat ten gevolg hebben.
- Vul de bevochtiger niet met heet water. Behuizing en verwarmingsstaaf kunnen beschadigd worden. Dit kan leiden tot storingen en onvoldoende therapie.

Aanwijzing:

- Bij gebruik van aromatische additieven, zoals bijvoorbeeld eucalyptusolie, kunnen de kunststof delen van de bevochtiger beschadigd worden.



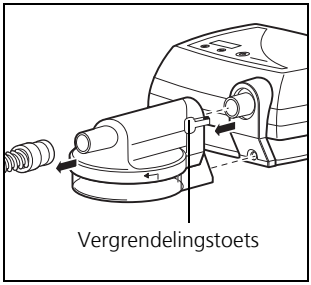
1. Open de vulstop van de ademluchtbevochtiger.
2. Vul de ademluchtbevochtiger tot de markering met gedestilleerd water.
   Indien u geen gedestilleerd water bij de hand heeft, kan er bij wijze van uitzondering kalkarm, gekookt water worden gebruikt. Let er in dit geval op dat de verwarmingsstaaf niet verkalkt (zie „5.4 CLICK 2 ontkalken“ op pagina 126).



3. Sluit de ademluchtbevochtiger stevig met de vulstop.
4. Controleer na het vullen of de ademluchtbevochtiger dicht is. Strijk hiertoe met de vinger over de onderkant of plaats de ademlucht-

bevochtiger op een theedoek. Zo kan men uittredend water gemakkelijk herkennen.

Ademluchtbevochtiger adapteren



1. Haal eventueel de vouwslang van het therapie-apparaat af.
2. Klik de ademluchtbevochtiger van voren op het slaap-apnoe-apparaat.
   De ingangsaansluiting en het verhittingselement moeten daarbij op het slaap-apnoe-apparaat gericht zijn.
   Let erop dat de vergrendeling vastklikt.
3. Steek de vouwslang op de uitgangsaansluiting van de ademluchtbevochtiger.
4. Om de bevochtiger lost te maken, drukt u op de vergrendelingstoets en trekt u deze van het apparaat af.

3.3 Ademmasker

Aanbrengen van het ademmasker

1. Stel de voorhoofdsteun van het ademmasker in (indien aanwezig).
2. Verbind de hoofdkap c.q. de hoofdbanden met het masker.
3. Leg het masker aan.
4. Stel de hoofdkap c.q. de hoofdbanden zodanig in dat er slechts een geringe druk van de maskervoering ontstaat om drukplaatsen in het gezicht te vermijden.

Aanwijzing:

De verdere werkwijze staat vermeld in de gebruiksaanwijzing van het desbetreffende ademmasker.

Waarschuwing!

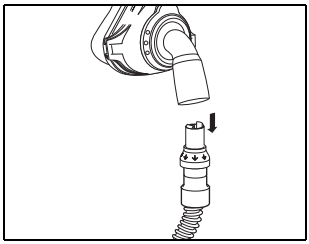
- Fullface maskers moeten met een anti-asfyxieventiel zijn uitgerust zodat u ook bij een eventuele uitval van het apparaat door neus en mond kunt ademen. Fullface maskers zonder anti-asfyxieventiel mogen niet worden gebruikt!

Extern uitademsysteem

Bij sommige maskers is geen uitademsysteem geïntegreerd. Opdat de verbruikte, kooldioxide-(CO_2-)houdende lucht kan ontwijken, is bij deze maskers een extern uitademsysteem vereist. Let op de gebruiksaanwijzing van uw uitademsysteem.

Waarschuwing!

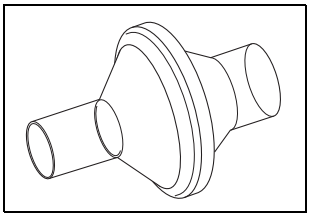
- Zonder uitademsysteem zou de CO_2-concentratie in het masker en de slang op kritische waarden stijgen en daardoor de ademhaling van de patiënt hinderen. Er bestaat verstikkingsgevaar!



– Monteer het externe uitademsysteem tussen ademmasker en ademslang.

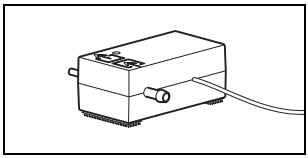
3.4 Verdere accessoires aansluiten

Bacteriënfilter



Als de CPAP 20e bestemd is voor de toepassing door verschillende patiënten (bijv. in het ziekenhuis), moet ter bescherming tegen infecties een bacteriënfilter worden gebruikt. Dit wordt tussen de ademslang en de uitgang van het apparaat gestoken. Bij gebruik van een bacteriënfilter kan de drukconstantie en het flowvermogen reduceren.

Zuurstof-invoer



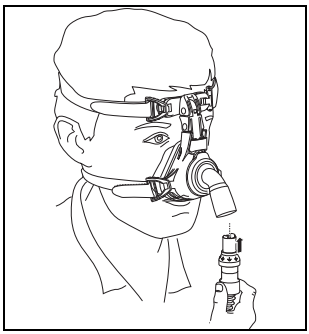
Om veiligheidsredenen (brandgevaar) is de directe invoer van zuurstof in de ademslang of het ademmasker zonder speciale veiligheidsinrichting niet toegestaan. Bij gebruik van het zuurstof-aansluitventiel WM 24042 is de invoer van max. 4 l/min zuurstof in de ademslang mogelijk.

Er kan een zuurstofconcentrator (bijv. Oxymat), vloeibare zuurstof of een zuurstoffles met overeenkomstige drukreduceerklep worden gebruikt. Deze toepassing moet door de behandelende arts zijn voorgeschreven.
Om te voorkomen dat er zuurstof in het therapieapparaat stroomt, genereert de CPAP 20e automatisch een therapiedruk van minstens 5 hPa, wanneer er een zuurstof-aansluitventiel is aangesloten.
Let in elk geval op de veiligheidsinstructies voor de omgang met zuurstof evenals op de gebruiksaanwijzingen van het zuurstofventiel en het gebruikte zuurstofapparaat.

4. Bediening

4.1 CPAP 20e in bedrijf stellen

Masker opzetten



1. Zet het masker op, zoals beschreven in hoofdstuk „3.3 Ademmasker" op pagina 112.
2. Verbind de ademslang met het ademmasker (steekconus).
3. Voer de ademslang van uw hoofd weg.

Waarschuwing! Gevaar voor letsel!
Leg de ademslang nooit om uw hals.

Apparaat inschakelen

1. Druk a.u.b. op de in-/uitschakeltoets.

De therapieduur verschijnt ca. 3 seconden op het display. De flowgenerator begint lucht door de ademslang te transporteren.
Bij vooraf ingestelde softstart gaat vervolgens de softstart-indicatie branden en de softstartduur verschijnt in het display.

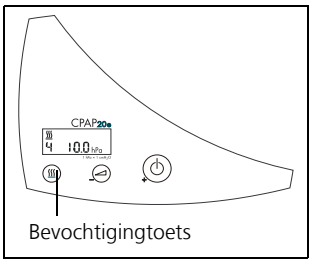
CPAP 20e is nu bedrijfsklaar.

Aanwijzing:
Als het apparaat 15 minuten lang niet gebruikt wordt, schakelt het automatisch uit (alleen als de therapiedruk hoger dan 6 hPa is).

4.2 CLICK 2 instellen

Ademluchtbevochtiger inschakelen

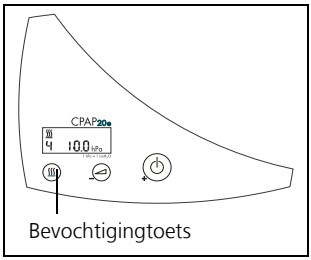
1. Vul de bevochtiger en adapteer deze volgens hoofdstuk „3.2 Vullen en aansluiten van CLICK 2" op pagina 111.
2. Schakel het therapieapparaat in.



3. Druk op de bevochtigingstoets ♨ van uw therapieapparaat. Het bevochtigingsymbool ♨ , en de indicatie van de bevochtigingstand (hier stand 4) worden op het display van het slaap-apnoe-apparaat weergegeven.

Verwarmingstrap instellen

1. Controleer of uw therapieapparaat ingeschakeld is.



2. Houd de bevochtigingtoets ♨ ca. 3 seconden ingedrukt tot het cijfer en het bevochtigingsymbool ♨ beginnen te knipperen.
3. Laat de bevochtigingtoets ♨ los.
4. Kies nu verwarmingsstand (1-6) met de in-/uitschakeltoets (**+**) of de softstart-toets (**-**).

   Na 4 seconden wordt de weergegeven waarde opgeslagen.

Welke instelling voor u het beste is, hangt af van de ruimtetemperatuur en de luchtvochtigheid. Daarom verandert de optimale instelling zich afhankelijk van het jaargetijde. Onder „normale" omstandigheden is verwarmingstrap 3 voldoende.

Als de temperatuur 23°C en de luchtvochtigheid 70% bedraagt, kan bij verwarmingstrap 6 en een doorstroming van 20 l/min een vochtigheid van 100% worden bereikt.

Als u 's morgens droge ademwegen heeft, is de verwarmingscapaciteit te laag ingesteld. Kies dan een hogere instelling.

Wanneer er tijdens een therapienacht condenswater in de ademslang wordt gevormd, is de verwarmingscapaciteit te hoog ingesteld. Kies dan een lagere verwarmingstrap.

Ademluchtbevochtiger uitschakelen

U hebt twee mogelijkheden om de ademluchtbevochtiger uit te schakelen:

- Druk op de bevochtigingtoets van het slaap-apnoe-apparaat. Het bevochtigingsymbool op het display van het slaap-apnoe-apparaat gaat uit. Het therapieapparaat blijft verder ingeschakeld.
- Druk op de in-/uitschakeltoets van uw therapieapparaat. De ademluchtbevochtiger wordt samen met het therapieapparaat uitgeschakeld.
  Als u het therapieapparaat weer inschakelt, wordt ook de ademluchtbevochtiger automatisch weer ingeschakeld en met de verwarmingscapaciteit van de vorige therapie bedreven.

Automatische uitschakeling bij gering vulniveau

Als het therapieapparaat een te gering vulniveau in de ademluchtbevochtiger vaststelt, schakelt deze de ademluchtbevochtiger binnen 15 minuten uit. Het bevochtigingsymbool in het display gaat uit.

4.3 Softstart-instelling

De softstartduur kan in stappen van 5 minuten tot maximaal 30 minuten worden geselecteerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Schakel de CPAP 20e aan en druk op de softstart-toets . Houd de toets zolang ingedrukt tot het display voor de softstartduur knippert.
2. Kies nu verwarmingsstand (5-30 minuten in stappen van 5 minuten) met de in-/uitschakeltoets (**+**) of de softstart-toets (**-**).

   Als er vier seconden lang geen toets wordt bediend, wordt de weergegeven softstartduur eveneens opgeslagen. De weergave stopt met knipperen.

De softstart-instellingen blijven na het uitschakelen van het apparaat behouden. Steeds wanneer de CPAP 20e in bedrijf wordt genomen, start het apparaat automatisch in de softstartmodus, wanneer deze ingeschakeld was.

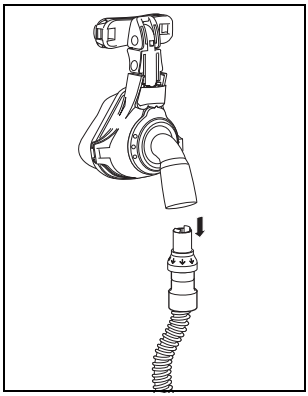
De softstart kan te allen tijde door de softstart-toets ⊿ kort te bedienen uit- c.q. ingeschakeld worden.

4.4 Na het gebruik

1. Neem de hoofdkap c.q. de hoofdbanden met het ademmasker af.
2. Druk op de in-/uitschakeltoets, om het apparaat uit te schakelen.



Op het display verschijnt de duur van de dagtherapie van de laatste toepassing. Daarna verschijnt „0“.



3. Trek de slangaansluiting en het uitademsysteem los van het ademmasker.
4. Reinig het ademmasker en het uitademsysteem (zie „5. Hygiënische voorbereiding“ op pagina 121).

   Aanwijzing:

   CPAP 20e verbruikt met netadapter in de standby-modus ca. 4 Watt. Het apparaat heeft een eigen netschakelaar. Om stroom te sparen kunt u overdag de stekker van de netaansluitleiding uit het stopcontact trekken. Sluit hiervoor het apparaat op een goed toegankelijke contactdoos aan. Opgeslagen waarden en instellingen blijven behouden.
5. Reinig de ademluchtbevochtiger (zie „5. Hygiënische voorbereiding“ op pagina 121).

4.5 Therapieduur aflezen

CPAP 20e slaat de gegevens van 366 dagen en de bijbehorende therapieduur op. U kunt de volgende waarden laten weergeven:

- Totale therapieduur in uren
- Gemiddelde therapieduur per dag
- Therapieduur van de actuele dag met vermelding van de datum

Aanwijzing:

Een **therapiedag** begint en eindigt telkens 's middags om 12 uur. Van 0 (middernacht) tot 12 uur (middag) geregistreerde waarden worden steeds aan de vorige **kalenderdag** toegekend.

De totale therapieduur wordt bij het **inschakelen** telkens gedurende enkele seconden weergegeven. Bij het **uitschakelen** wordt steeds de therapieduur per dag weergegeven.

Voor het uitlezen van de overige gegevens gaat u als volgt te werk:

1. Houd bij het uitschakelen van het apparaat de in-/uitschakeltoets gedurende ca. 4 seconden ingedrukt tot de gemiddelde therapieduur per dag in het display verschijnt.
2. Laat de in-/uitschakeltoets los. Nu worden elk 5 seconden lang de gemiddelde therapieduur per dag en de totale therapieduur weergegeven. Daarna knipperen afwisselend de actuele datum en de bijbehorende therapieduur per dag.
3. U kunt nu de therapieduur per dag voor de voorafgaande dagen laten weergeven.

   Druk zo vaak op de softstart-toets tot de gewenste datum in het display verschijnt.

   U kunt de softstart-toets ook gewoon ingedrukt houden. Wanneer de gewenste datum wordt weergegeven, laat u de toets los.

   Gebruik de in-/uitschakeltoets op dezelfde manier om weer naar de actuele datum terug te schakelen.

Wanneer er 10 seconden lang geen toets wordt bediend, verschijnt gedurende 3 seconden de totale gebruiksduur. Daarna verschijnt „0" in het display.

4.6 Reizen met therapieapparaten

Om het therapieapparaat over een langer traject te transporteren, moet u het in de transporttas (als toebehoren verkrijgbaar) verpakken.

1. Pak het apparaat, de netadapter, de aansluitleiding, de ademslang, het ademmasker incl. uitademsysteem en eventueel de ademluchtbevochtiger in de transporttas.
2. Sluit de ritssluitingen van de transporttas en stel de schoudergordel op de juiste lengte in.

Voorzichtig!
Vergeet niet reservefilters en de gebruiksaanwijzing evenals desgewenst de DC-adapter in te pakken. Wanneer u het therapieapparaat als handbagage mee wilt nemen in een vliegtuig, dient u zich voor het vertrek bij uw luchtvaartmaatschappij te informeren over noodzakelijke formaliteiten.

5. Hygiënische voorbereiding

Dit product kan wegwerpartikelen bevatten. Wegwerpartikelen zijn bestemd voor eenmalig gebruik. Gebruik deze daarom slechts een maal en bereid deze **niet** meer voor. Een hernieuwde voorbereiding van het wegwerpartikel kan de functie en de veiligheid van het product in gevaar brengen en tot niet voorspelbare reacties door veroudering, broos worden, slijtage, thermische belasting, chemische inwerkprocessen enz. leiden.

5.1 Termijnen

- Ademmasker en uitademsysteem dagelijks reinigen conform de gebruiksaanwijzing.
- De filters regelmatig controleren:
  - Het grof stoffilter moet eenmaal per week gereinigd en uiterlijk elke 6 maanden worden vervangen.
  - Het fijnfilter afhankelijk van de vervuiling eenmaal per maand vervangen.
- De behuizing van de CPAP 20e en de netadapter regelmatig afnemen.
- De ademslang naar gelang de verontreiniging, echter minstens een maal per maand reinigen en elke 12 maanden vervangen.
- De hoofdkap c.q. hoofdbanden volgens de bijbehorende gebruiksaanwijzing wassen.
- De ademluchtbevochtiger dagelijks reinigen.

5.2 Reiniging CPAP 20e

Reiniging van de ademslang

1. Trek de ademslang los van het apparaat en van het uitademsysteem.
2. Reinig de vouwslang grondig met een weinig afwasmiddel in warm water. Spoel daarbij het binnenste van de slang goed door.
3. Spoel vervolgens de binnen- en buitenkant grondig met helder warm water af.

Voorzichtig!

4. **Schud de ademslang grondig uit.**
5. Hang de ademslang op en laat hem goed afdruipen om te voorkomen dat er vocht in de CPAP 20e binnendringt.

De ademslang wordt met behulp van de CPAP 20e volledig gedroogd.

6. Steek de ademslang op de apparaatuitgang.
7. Om het droogproces te starten, drukt u bij uitgeschakelde CPAP 20e gelijktijdig op de softstart-toets en op de in-/uitschakeltoets.

   Het apparaat schakelt nu in en droogt de ademluchtbevochtiger (duur: 30 minuten). De resterende tijd wordt op het display weergegeven. Na het einde van het droogproces schakelt het apparaat automatisch uit.
   U kunt het proces te allen tijde onderbreken door op de in-/uitschakeltoets te drukken.
   Als de ademslang na het drogen nog vochtige plekken heeft, start u het droogproces opnieuw.

Reiniging van het CPAP 20e-huis

Waarschuwing!



- **Er bestaat gevaar voor elektrische schokken.** Trek voor de reiniging in elk geval de verbindingsleiding van de netadapter uit de spanningingangsbus van het therapieapparaat.
- Let erop dat er geen vloeistoffen in het apparaat komen. Dompel het apparaat nooit onder in desinfectiemiddel of andere vloeistoffen. Anders kan het apparaat beschadigd worden en daarmee gebruikers en patiënten in gevaar brengen.

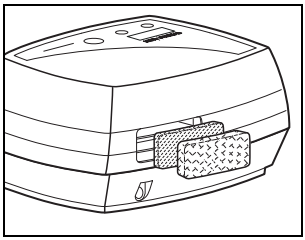
Voorzichtig!

- Let erop dat er geen vloeistoffen in de drukmeetaansluiting komen. Anders kunnen er storingen ontstaan.

Neem het apparaat, de netadapter en de netaansluitleiding met een zachte, vochtige doek af.

Voor de inbedrijfstelling moet de CPAP 20e volledig droog zijn.

Reiniging van het grof stoffilter/wisselen van het fijn filter



1. Verwijder het grofstoffilter en reinig het grondig onder stromend, helder water.
2. Vervang indien nodig het fijn filter. Dit kan niet gereinigd worden.
3. Laat het grof stoffilter drogen.

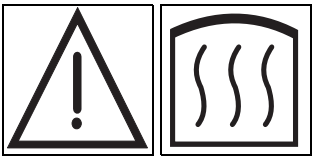
   Voor de inbedrijfstelling moet het grof stoffilter volledig droog zijn.
4. Zet het deksel van het grofstoffilter er weer in.

Accessoires

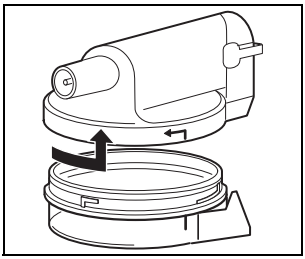
Voor de reiniging van het uitademsysteem, het ademmasker, de hoofdkap c.q. de hoofdbanden, neemt u het hoofdstuk „Reiniging“ in de overeenkomstige gebruiksaanwijzingen in acht.

Voor de reiniging van de ademluchtbevochtiger CLICK 2, leest u het hoofdstuk „5.3 Reiniging CLICK 2“ op pagina 124 in deze gebruiksaanwijzing.

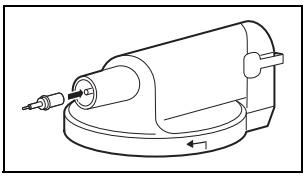
5.3 Reiniging CLICK 2



Raak de verwarmingsstaaf **niet** aan. Het metaal koelt slechts zeer langzaam af.

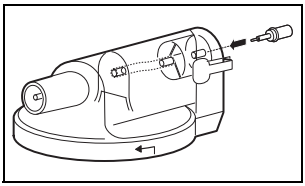


1. Open de ademluchtbevochtiger door het boven- en ondergedeelte ten opzichte van elkaar tegen de klok in te verdraaien.



2. In de doorvoering voor de drukmeting mag bij de reiniging geen water komen omdat dit foutieve metingen kan veroorzaken. Hiervoor moet de doorvoering voor de drukmeting gesloten worden.

De doorvoering voor de drukmeting in de uitgangsaansluiting sluit u door over het einde van de doorvoering voor de drukmeting de siliconenslang van de afsluitstop (bij de levering CLICK 2 inbegrepen) te steken.

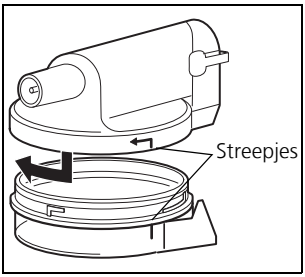


De doorvoering voor de drukmeting in de ingangsaansluiting sluit u door in de afdichting van de doorvoering voor de drukmeting het dunne einde van de afsluitstop te steken door een lichte draaibeweging.

Reinig het boven- en ondergedeelte met lauwwarm water waaraan u een beetje afwasmiddel heeft toegevoegd. U kunt de delen van de behuizing ook in het bovenste mandje van de vaatwasmachine bij max. 65°C reinigen.

3. Spoel de delen van de behuizing daarna met helder water af.

4. Schud het ondergedeelte krachtig uit om water dat eventueel in het contact van de verwarmingsstaaf is gelopen te verwijderen. Droog de onderdelen goed af met een zachte doek. Het contact van de verwarmingsstaaf moet droog zijn.
5. Controleer of de drukmeetslang in het bovenste deel nog correct gemonteerd zit. Steek deze er eventueel weer in.

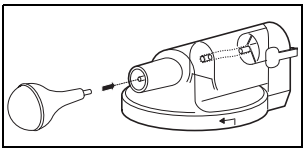


6. Steek het boven- en ondergedeelte zodanig in elkaar dat de streepjes op elkaar staan. Verdraai het boven- en ondergedeelte ten opzichte van elkaar met de klok mee tot aan de aanslag.
7. Trek de afsluitstop los. De ademluchtbevochtiger is nu weer bedrijfsklaar.

Wij adviseren om hygiënische redenen de kunststof delen na een maximale gebruiksduur van 2 jaar te vervangen.

CLICK 2 drogen

Als er water in de doorvoering voor de drukmeting is gekomen, moet CLICK 2 deze als volgt gedroogd worden:



1. Zet de meegeleverde balg zoals afgebeeld op het eind van de doorvoering voor de drukmeting in de uitgangsaansluiting.

Waarschuwing!

De balg mag **uitsluitend** voor het drogen van de ademluchtbevochtiger worden gebruikt. Tijdens het drogen mag CLICK 2 niet aan het therapieapparaat zijn aangesloten. Het therapieapparaat kan anders worden beschadigd.

2. Druk de balg samen, zodat het vocht eruit wordt geblazen.

Voorzichtig!

Houd de balg ingedrukt, zodat het vocht niet weer wordt teruggezogen.

3. Neem de balg eraf.
4. Herhaal stap **1.** tot **3.** twee- tot driemaal.

5.4 CLICK 2 ontkalken

Wanneer het ondergedeelte van de behuizing en de verwarmingsstaaf verkalkt zijn:

1. Vul ca. 150 ml zuivere huishoudazijn (5% oplossing zonder additieven) in het ondergedeelte van de ademluchtbevochtiger en laat het een uur inwerken.
2. Giet de azijnoplossing eruit.
3. Veeg de onderdelen van de behuizing met een schone lap af en spoel ze meerdere malen grondig met water.
4. Droog vervolgens alle onderdelen zorgvuldig af.

5.5 Desinfectie CPAP 20e

Desgewenst, bijv. na infectieziektes of buitengewone verontreinigingen kunt u de behuizing, de netaansluitleiding, de ademslang, alsmede de ademluchtbevochtiger ook desinfecteren. Let daarbij op de gebruiksaanwijzing van het toegepaste desinfecteermiddel. Er wordt aanbevolen bij de desinfectie geschikte handschoenen (bijv. huishoud- of wegwerphandschoenen) te gebruiken.

Apparaat

Waarschuwing!

- Er bestaat gevaar voor elektrische schokken. Trek voor de reiniging in elk geval de verbindingsleiding van de netadapter uit de spanningsingangsbus van het therapieapparaat.
- Let erop dat er geen vloeistoffen in het apparaat komen. Dompel het apparaat nooit onder in desinfectiemiddel of andere vloeistoffen. Anders kan het apparaat beschadigd worden en daarmee gebruikers en patiënten in gevaar brengen.

Voorzichtig!

- Let erop dat er geen vloeistoffen in de drukmeetaansluting komen. Anders kunnen er storingen ontstaan.

Het huis en de netaansluitleiding van de CPAP 20e worden door eenvoudige wisdesinfectie gereinigd. Wij adviseren hiervoor terralin® protect.

Er wordt aanbevolen bij de desinfectie geschikte handschoenen (bijv. huishoud- of wegwerphandschoenen) te gebruiken.

Ademslang

- Als desinfectiemiddel adviseren wij gigasept FF®.
- De werkwijze voor de desinfectie is als bij de reiniging.
- De ademslang mag niet boven 70 °C verwarmd worden. Een sterilisatie is niet toegestaan.

Accessoires

Voor de desinfectie c.q. sterilisatie van het uitademsysteem en het ademmasker, neemt u de hoofdstukken „Hygiënische voorbereiding“ in de overeenkomstige gebruiksaanwijzingen in acht.

Voor de desinfectie en voor een patiëntenwissel bij de ademluchtbevochtiger CLICK 2 leest u hoofdstuk „5.6 Desinfectie CLICK 2“ op pagina 127 en „5.8 Wissel van de patiënt CLICK 2“ op pagina 128 in deze gebruiksaanwijzing

5.6 Desinfectie CLICK 2

U kunt de ademluchtbevochtiger desinfecteren. Let daarbij op de gebruiksaanwijzing van het toegepaste desinfecteermiddel. Er wordt aanbevolen bij de desinfectie geschikte handschoenen (bijv. huishoud- of wegwerphandschoenen) te gebruiken. Wij adviseren gigasept FF®.

- De werkwijze voor de demontage en montage van de ademluchtbevochtiger is als bij de reiniging.
- Om een volledige desinfectie te garanderen, dient uþde vulstop te verwijderen en deze apart te desinfecteren.

Wij adviseren om hygiënische redenen de kunststof delen na een maximale gebruiksduur van 2 jaar te vervangen.

5.7 Wissel van de patiënt CPAP 20e

Wanneer het apparaat met bacteriënfilter wordt gebruikt:

- Vervang het bacteriënfilter.

Wanneer het apparaat zonder bacteriënfilter wordt gebruikt:

- laat het apparaat bij een patiëntwissel door een vakhandel hygiënisch voorbereiden.

5.8 Wissel van de patiënt CLICK 2

Wanneer het apparaat met bacteriënfilter wordt gebruikt:

- Vervang het bacteriënfilter.

Wanneer het apparaat zonder bacteriënfilter wordt gebruikt:

- laat het apparaat bij een patiëntwissel door een vakhandel hygienisch voorbereiden.

6. Functiecontrole

6.1 Termijnen

Voer zowel bij de CPAP 20e als ook bij de CLICK 2 minstens elke 6 maanden een functiecontrole uit.

Wanneer u fouten vaststelt bij de functiecontrole, mag u de apparaten niet meer toepassen totdat de fouten zijn verholpen.

6.2 Functiecontrole CPAP 20e

1. Monteer de CPAP 20e a.u.b. bedrijfsklaar met ademslang, uitademsysteem, ademmasker en netaansluitleiding.
2. Druk op de aan-/uitschakeltoets, om het apparaat in te schakelen. Indien de softstart ingeschakeld is, schakelt u deze met de softstart-toets uit. Het blaaswerk transporteert lucht door de ademslang naar het ademmasker. In het display wordt de momentele druk in hPa weergegeven.
3. Sluit de opening van het ademmasker, bijv. met de duim of de hand.

   Vergelijk de op het display aangegeven druk met de voorgeschreven CPAP-druk. De afwijking mag maximaal ±1,0 hPa bedragen.
4. Druk vervolgens op de softstart-toets, om de softstart in te schakelen. De softstart-indicatie verschijnt en het display geeft de softstartduur weer.

   De druk stijgt in deze tijd langzaam en bereikt na afloop van de ingestelde tijd de CPAP-druk. De CPAP-druk wordt op het display weergegeven.
5. Schakel het apparaat met de in-/uitschakeltoets uit.

Wanneer de hier aangegeven waarden c.q. functies niet vervuld worden, dient u het apparaat ter reparatie op te sturen aan de vakhandel of aan de fabrikant.

6.3 Functiecontrole CLICK 2

1. Voer een zichtcontrole van de kunststof behuizing uit.

   Bij scheuren/beschadigingen en sterke verontreiniging moeten de kunststof delen worden vervangen.
2. Vul de ademluchtbevochtiger tot de markering met water.
3. Controleer of de ademluchtbevochtiger dicht is.
4. Giet het water eruit.
5. Vul nu ca. 50 ml water in het apparaat.
6. Adapteer de ademluchtbevochtiger aan het therapieapparaat.
7. Schakel het therapieapparaat in.
8. Schakel de ademluchtbevochtiger aan door de bevochtigingtoets op het therapieapparaat in te drukken.
9. Stel op het therapieapparaat de verwarmingstrap 6 in.
10. Controleer of de ademluchtbevochtiger zich verwarmt.

Wanneer het water na 15 minuten niet warm wordt, stuurt u de ademluchtbevochtiger samen met het therapieapparaat ter reparatie op aan de vakhandelaar of de fabrikant.

7. Storingen en het verhelpen ervan

Als er storingen zijn opgetreden die niet direct kunnen worden verholpen, neem dan onmiddellijk contact op met de fabrikant Weinmann of met uw vakhandel om het apparaat te laten repareren. Gebruik het apparaat niet verder, om grotere schade te voorkomen.

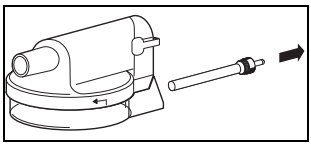
7.1 CPAP 20e

Storing	Oorzaak van de storing	Remedie
Geen loopgeluid, stand-by- c.q. aan-indicatie branden niet.	Geen netspanning aanwezig.	Netaansluitleiding en verbindingsleiding op veilige verbinding controleren. Eventueel de functie van de contactdoos controleren (bijvoorbeeld met een lamp).
Het apparaat loopt maar bereikt de ingestelde CPAP-druk niet.	Filter verontreinigd.	Filter reinigen c.q. vervangen (5.2, pagina 122).
	Ademmasker ondicht.	Hoofdkap c.q. hoofdbanden zodanig instellen dat het masker dicht zit. Eventueel defect masker vervangen.
Foutmelding „Err E“, „Err b“, „Err c“, „Err A“, „Err H“ of „Err S“ in het display.	Problemen in de elektronica of programma “gecrasht”.	Netverbinding loskoppelen en weer aansluiten.
Op het masker ontstaat geen druk of een verkeerde druk.	Water in de doorvoering van de drukmeting.	Doorvoering van de drukmeting drogen, zie pagina 125.
	Drukmeetslang niet correct in het bovenste gedeelte gemonteerd.	Steek de drukmeetslang op de betreffende aansluiting, zie 5.3, pagina 124.
	Geen netspanning op het therapieapparaat aanwezig.	Netaansluitleiding op veilige verbinding controleren. Eventueel de functie van het stopcontact controleren, door een ander apparaat (bijv. een lamp) aan te sluiten.

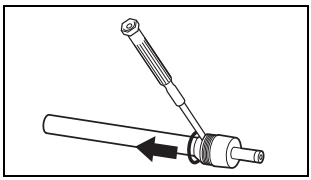
7.2 CLICK 2

Storing	Oorzaak van de storing	Remedie
De ademluchtbevochtiger wordt niet warm.	De ademluchtbevochtiger is niet geactiveerd.	Ademluchtbevochtiger inschakelen, zie 4.2, pagina 116.
	Defect in de elektronica.	Stuur de ademluchtbevochtiger samen met het therapieapparaat ter reparatie op aan uw vakhandel.
De ademluchtbevochtiger is ondicht.	De dichting van de verwarmingsstaaf is defect.	Vervang de dichting, zie pagina 132.
	De dichting van de ondergedeelte van de behuizing is defect.	Vervang de dichting, zie pagina 132.
	Scheuren in het ondergedeelte.	Vervang het ondergedeelte.

Dichting van de verwarmingsstaaf vervangen



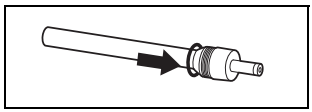
1. Schroef de verwarmingsstaaf tegen de klok in uit het ondergedeelte van de behuizing.



2. Neem een kleine, schone schroevendraaier en til de dichtring er voorzichtig af.

   Voorzichtig!

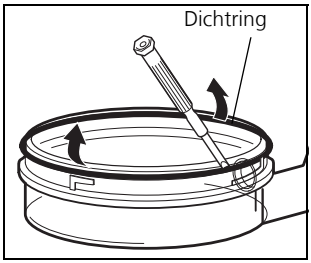
   Let erop dat daarbij in geen geval de groef wordt beschadigd waarin de dichtring ligt.



3. Druk de nieuwe dichtring voorzichtig in de groef van de verwarmingsstaaf. Gebruik hiervoor in geen geval gereedschap.

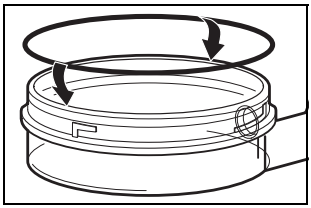
4. Monteer de nieuwe verwarmingsstaaf weer.

Dichting van het ondergedeelte van de behuizing vervangen



1. Open de ademluchtbevochtiger door het boven- en ondergedeelte ten opzichte van elkaar tegen de klok in te verdraaien.
2. Neem een kleine, schone schroevendraaier en til de dichtring voorzichtig uit de groef van het ondergedeelte van de behuizing.

   Belangrijk!
   Let erop dat daarbij in geen geval de groef wordt beschadigd waarin de dichtring ligt.



3. Druk de nieuwe dichtring voorzichtig in de groef van het ondergedeelte van de behuizing. Gebruik hiervoor in geen geval gereedschap.
4. Monteer het boven- en ondergedeelte weer.

8. Onderhoud

Het apparaat is bedoeld voor een levensduur van 5 jaar.

Bij beoogd gebruik volgens de gebruiksaanwijzing is het apparaat in dit tijdsbestek onderhoudsvrij.

9. Verwijderen van afvalstoffen



Verwijder het apparaat nit met het huisvuil. Voor de reglementaire afvalverwijdering van het apparaat en de componenten ervan dient u zich aan een erkend bedrijf voor het recyclen van elektronicaschroot te wenden. Adressen van dergelijke bedrijven kunt u opvragen bij de betreffende milieu-instantie of uw gemeente. De verpakking van het apparaat (karton en inlegdelen) kunt u als oud papier verwijderen.

10. Omvang van de levering

10.1 Standaardomvang van de levering

CPAP 20e — WM 27320

Onderdelen	Bestelnummer
CPAP 20e basisapparaat	WM 27321
Ademslang (vouwslang)	WM 24445
Netadapter	WM 24480
Netaansluitleiding	WM 24133
Gebruiksaanwijzing CPAP 20e + CLICK 2 FR, NL, IT	WM 67752

CLICK 2 — WM 27330

Onderdelen	Bestelnummer
CLICK 2 basisapparaat	WM 27331
Afsluitstop, compleet, verpakt	WM 24020
Balg	WM 24394

10.2 Accessoires en reserveonderdelen

U kunt desgewenst accessoires en reserveonderdelen apart bestellen. Een actuele lijst met accessoires en reserveonderdelen is verkrijgbaar op het internet onder www.weinmann.de of via uw vakhandel.

11. Technische gegevens

11.1 Specificaties

	CPAP 20e	CPAP 20e met CLICK 2
Productklasse volgens 93/42/EEG	IIa	
Afmetingen BxHxD in cm	21 x 9,8 x 18,5	21 x 14 x 31,3
Gewicht	ca. 1,25 kg	ca. 1,5 kg (zonder water)
Temperatuurbereik – Werking – Opslag	+5 °C tot +35 °C –20 °C tot +70 °C Als het apparaat bij +40 °C wordt toegepast, kan de afgegeven lucht zicht tot 42 °C verwarmen.	
Toegelaten vochtigheid gedurende gebruik en opslag	≤ 95 % rF (geen dauw)	
Luchtdrukbereik	600 - 1100 hPa (automatische hoogteaanpassing) (hiermee is de werking tot ca. 4000 meter hoogte mogelijk)	
Aansluitdiameter ademslang (maskerzijde) in mm	19,5 (passend voor 22 mm standaardconus)	
Elektrische aansluiting	115-230 V AC +10/-15 %, 50–60 Hz met netadapter WM 24480 of 12-24 V DC -15/+25 % met DC-adapter WM 24469	

Stroomopname bij	**230 V**	**115 V**	**24 V**	**12 V**	**230 V**	**115 V**	**24 V**	**12 V**
– Werking	0,1 A	0,2 A	0,8 A	1,6 A	0,14 A	0,28 A	1,3 A	4,0 A
– Standby-modus	0,02 A	0,03 A	0,2 A	0,24 A	0,02 A	0,03 A	0,2 A	0,24 A

	CPAP 20e	CPAP 20e met CLICK 2
Classificatie volgens prEN 60601-1:2004 – Bescherming tegen elektrische schokken – Beschermingsgraad tegen elektrische schokken – Beschermingsgraad tegen schadelijk binnendringen van water – Bedrijfssoort	Beschermklasse II Type B IPX1 Permanente werking	
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) in overeenstemming met EN 60601-1-2:2007 – Radio-ontstoring – Radiostorings-bestendigheid	De testparameters en grenswaarden kunnen desgewenst bij de fabrikant worden aangevraagd. EN 55011 B EN 61000-4 deel 2 tot 6, deel 11	
Gemiddeld geluiddrukniveau volgens EN ISO 17510-1:2009	≤ 30 dB (A) bij 10 hPa (komt overeen met een geluidsdrukniveau van 38 dB (A))	
CPAP-bedrijfsdrukbereik Drukprecisie	4 tot 20 hPa ±0,8 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1cm H_2O)	
Max. CPAP-druk in geval van storing	< 40 hPa	
Maximumdebiet conform ISO 17510-1:2002 bij: 20 hPa 15 hPa 13 hPa 10 hPa 7 hPa 5 hPa 4 hPa 0 hPa Tolerantie	 130 l/min 140 l/min 150 l/min 160 l/min 170 l/min 175 l/min 180 l/min 185 l/min ±15 l/min	 125 l/min 135 l/min 145 l/min 155 l/min 165 l/min 170 l/min 175 l/min 180 l/min ±15 l/min

	CPAP 20e	CPAP 20e met CLICK 2
Maximumdebiet conform EN ISO 17510-1:2009 bij: 4 hPa 8 hPa 11 hPa 15 hPa 18 hPa	 110 l/min 110 l/min 110 l/min 110 l/min 110 l/min	 96 l/min 96 l/min 96 l/min 96 l/min 96 l/min
Verwarming van de ademlucht	2,5 °C	afhankelijk van de verwarmingstrap
Nauwkeurigheid van de dynamische druk (nauwkeurigheid op korte termijn) bij 10 ademalingen/min. conform EN ISO 17510-1:2009 bij 4 hPa: bij 8 hPa: bij 12 hPa: bij 16 hPa: bij 20 hPa:	 Δp = 0,2 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa
Nauwkeurigheid van de dynamische druk (nauwkeurigheid op korte termijn) bij 15 ademalingen/min. conform EN ISO 17510-1:2009 bij 4 hPa: bij 8 hPa: bij 12 hPa: bij 16 hPa: bij 20 hPa:	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,5 hPa Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa	 Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,6 hPa
Nauwkeurigheid van de dynamische druk (nauwkeurigheid op korte termijn) bij 20 ademalingen/min. conform EN ISO 17510-1:2009 bij 4 hPa: bij 8 hPa: bij 12 hPa: bij 16 hPa: bij 20 hPa:	 Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,7 hPa Δp = 0,8 hPa	 Δp = 0,5 hPa Δp = 0,6 hPa Δp = 0,7 hPa Δp = 0,8 hPa Δp = 0,8 hPa

	CPAP 20e	CPAP 20e met CLICK 2
Nauwkeurigheid van de statische druk (nauwkeurigheid op lange termijn) conform EN ISO 17510-1:2009	Δp = 0,04 hPa	
Fijnfilter afscheidingsgraad tot 1 µm tot 0,3 µm	≥ 99,5 % ≥ 85 %	
Fijnfilter-standtijd	≥ 250 uur bij normale ruimtelucht	

CE 0197 Wijzigingen van de constructie voorbehouden.

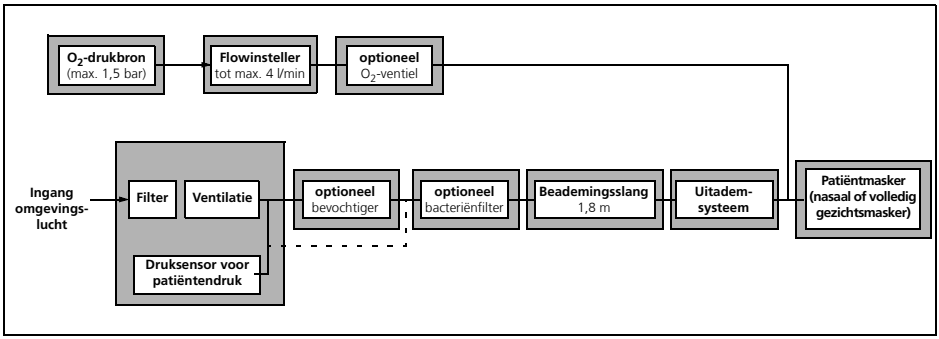
	CLICK 2
Productklasse volgens 93/42/EEG	II a
Afmetingen BxHxD in mm	120 x 97 x 157
Gewicht (zonder water)	250 g
Temperatuurbereik – Werking – Opslag	 +5 °C tot +35 °C –20 °C tot +70 °C
Vochtigheid werking en opslag	≤95 % relatieve luchtvochtigheid
Drukbereik omgeving	600 tot 1100 hPa
Elektrische aansluiting	30 V DC
Elektrisch vermogen	20 VA
Classificatie volgens EN 60601-1 – Beschermingsgraad tegen elektrische schokken	 Apparaat type B
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) in overeenstemming met EN 60601-1-2 – Radio-ontstoring – Radiostoringsbestendigheid	 EN 55011 B IEC 1000-4 deel 2 tot 6, deel 11
Max. toegelaten vulhoeveelheid	280 ml
Max. toelaatbare werkingsdruk	30 hPa
Max. toegelaten flow (vrij wegstromend)	160 l/min

	CLICK 2
Max. maskertemperatuur	37 °C
Gaslekkage bij 30 hPa	niet meetbaar
Bevochtigingsafgifte bij verwarmingstrap 6: Doorstroming = 20 l/min Doorstroming = 30 l/min Doorstroming = 40 l/min bij 23° C en 65% relatieve luchtvochtigheid	 14,1 mg/l 10,3 mg/l 8,0 mg/l

CE 0197 Wijzigingen van de constructie voorbehouden.

Alle waarden bepaald onder ATPD-omstandigheden (omgevingstemperatuur en –druk, droog).

11.2 Pneumatisch schema



11.3 Veiligheidsafstanden

Aanbevolen veiligheidsafstanden tussen draagbare en mobiele HF- telecommunicatieapparaten (bijv. mobiele telefoon) en de CPAP 20e c.q. CLICK 2			
Nominaal vermogen van het HF-toestel	**Veiligheidsafstand afhankelijk van de zendfrequentie in m**		
in W	**150 kHz - 80 MHz**	**80 MHz - 800 MHz**	**800 MHz – 2,5 GHz**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garantie

Weinmann verleent de klant van een nieuw origineel Weinmann-product en een door Weinmann gemonteerd reserveonderdeel een beperkte fabrikantengarantie overeenkomstig de geldende garantievoorwaarden voor het desbetreffende product en de onderstaande garantieperiode vanaf koopdatum. U kunt de garantievoorwaarden in het internet bekijken onder www.weinmann.de. Desgewenst sturen wij u de garantievoorwaarden ook op.

Neem in geval van garantie contact op met de vakhandel.

Product	Garantieperiode
Weinmann-apparaten inclusief accessoires (uitzondering: maskers) voor de slaapdiagnose, slaaptherapie, thuisbeademing, zuurstofmedicatie en spoedeisende hulp	2 jaar
Maskers inclusief accessoires, accu's, batterijen (indien niet anders in de technische documenten aangegeven), sensoren, slangensystemen	6 maanden
Producten voor eenmalig gebruik	Geen

13. Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG, dat het product voldoet aan de desbetreffende voorschriften van de richtlijn 93/42/EEG voor medische hulpmiddelen. De volledige tekst van de conformiteisverklaring vindt u op: www.weinmann.de

14. Lijst met trefwoorden

Trefwoord: pagina :

A

Accessoires **135**
Ademluchtbevochtiger **106**, **113**, **126**, **136**
Ademmasker **112**, **115**, **118**

B

Bijwerkingen **109**

C

CLICK 2 **111**, **116**, **136**

D

Desinfectie **121**, **126**
Drogen **122**

F

Filter **121**, **131**, **139**
Functiecontrole **129**

G

Garantie **142**

I

Inspectie **106**

R

Reiniging **121**
Reizen **120**

S

Softstart **104**, **115**, **117**, **118**, **129**
Stand-by-modus **118**
Storingen **131**

U

Uitademsysteem **113**, **118**, **122**, **129**

V

Veiligheidsinstructies **105**, **107**

Weinmann
Geräte für Medizin GmbH + Co. KG
P.O. Box 540268 ▪ D-22502 Hamburg
Kronsaalsweg 40 ▪ D-22525 Hamburg
T: +49-(0)40-5 47 02-0
F: +49-(0)40-5 47 02-461
E: info@weinmann.de
www.weinmann.de

Center for
Production, Logistics, Service
Weinmann
Geräte für Medizin GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
D-24558 Henstedt-Ulzburg

WM 67752b - 06/2014 FR, IT, NL

partner for life

WEINMANN
medical technology