

## SP80B SPIROMÈTRE PORTABLE

### Instructions de fonctionnement

**ATTENTION :** Les opérateurs doivent lire et comprendre ce manuel dans son intégralité avant d'utiliser le produit.

#### GIMA 33551

CONTEC MEDICAL SYSTEMS CO., LTD  
No 112 Qinhuang West Street, Economic & Technical Development Zone,  
Qinhuangdao, Hebei Province, 066004, cms@contecmed.com.cn  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
Made in China

#### REF SP80B

Prolinx GmbH  
Brehmstr. 56, 40239, Düsseldorf, Germany

Gima S.p.A.  
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy  
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com  
[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)



CM2.782.463(A)(CE)ESS/1.3 1.4.01.12.256 2024.05

### Mode d'emploi

Chers clients, merci pour avoir choisi notre SPIROMÈTRE.

Lire attentivement le Mode d'emploi avant d'utiliser ce dispositif médical. Les procédures d'utilisation spécifiées dans ce mode d'emploi doivent être suivies à la lettre. Ce mode d'emploi décrit en détail les étapes de fonctionnement qui doivent être respectées, les procédures qui peuvent entraîner des anomalies et des dommages éventuels pour le produit ou les utilisateurs. Le non-respect du manuel d'utilisation peut entraîner une anomalie dans les mesures, des dommages à l'appareil ou des blessures. Le fabricant n'est PAS responsable des problèmes de sécurité, de fiabilité et de performance de ces résultats dus au nom respect de l'utilisateur de ce manuel pour l'utilisation, la maintenance ou le stockage. Les services et réparations gratuits ne couvrent pas non plus ces défauts.

Étant donné les améliorations régulières apportées à nos produits, il est possible que votre dispositif ne corresponde pas exactement à la description fournie dans ce Mode d'emploi. Veuillez nous en excuser.

Date de fabrication : voir l'étiquette.

L'opérateur envisagé peut être le patient.

Ce produit est un dispositif médical qui peut être utilisé de façon répétée.

### Mise en garde :

Pour garantir la précision des mesures, il est recommandé que le dispositif ne soit pas toujours testé sur le même patient plus de 8 fois.

La personne testée doit expirer tout l'air pendant le test, sans l'échanger ni tousser.

Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement à basse température.

Mise hors tension automatique en l'absence d'utilisation pendant 2 minutes.

Ce dispositif n'est pas prévu pour des traitements.

L'entreprise fournit à l'utilisateur des produits qualifiés, conformément aux règles de l'entreprise.

L'entreprise fournit des services d'installation, de débogage et de formation technique conformément au contrat.

La société effectue la réparation des appareils pendant la période de garantie (un an) et la maintenance après la période de garantie.

L'entreprise est tenue de répondre aux exigences des utilisateurs en temps voulu.

L'entreprise se réserve le droit d'explication finale de ce mode d'emploi.

### Chapitre 1 Spécifications Techniques

#### 1.1 Fonctions principales

◆ Ce dispositif médical permet de mesurer la capacité vitale forcée (CVF), le volume expiré forcé en une seconde (VEMS), le rapport entre le VEMS et la CVF (VEM%<sub>0</sub>), le débit expiratoire de pointe (DEP), le débit de 25% de la CVF (FEF25), le débit de 50% de la CVF (FEF50), le débit de 75% de la CVF (FEF75) et le débit moyen entre 25% et 75% de la CVF (FEF2575). En outre, l'état du patient peut être montré par le rapport de la valeur mesurée et de la valeur estimée.

◆ Affichage du graphique volume-débit et du graphique volume-durée.

◆ Mémoire de données : effacer, télécharger et réviser.

◆ Affichage du graphique de tendance.

◆ Indication de la durée d'expiration en temps réel

◆ Configuration des informations personnelles (hauteur, âge, sexe etc.).

◆ Indication de l'état de santé.

◆ Transmission de données via Bluetooth et USB.

◆ Indication de basse tension.

◆ Batterie rechargeable au lithium pour l'alimentation d'énergie avec indication du niveau de charge.

◆ Fonction d'étonnancement.

◆ Configuration et affichage de l'horloge en temps réel.

◆ Arrêt automatique quand aucune opération n'est effectuée sur le dispositif pendant 2 minutes.

#### 1.2 Paramètres principaux

Plage de volume : 0-10 L

Plage de débit : 0 L / s-16 L / s

Précision du volume : ±3 % ou 0,05 L (la valeur la plus élevée étant retenue)

Précision du débit : ±5 % ou 0,17 L/s (la valeur la plus élevée étant retenue)

La résistance la plus élevée au débit est de 16 L/s : ≤ 0.15KPa\*/L

CEM : Groupe I Classe B.

Mode de fonctionnement : fonctionnement en continu

La classification de cet équipement médical, selon le DDM 93/42, est : II a.

Type de protection contre les chocs électriques : appareils à alimentation interne

Degré de protection contre les chocs électriques : partie appliquée de type BF

Degré de protection fourni par le boîtier : IP22

Batterie : Batterie 3,7V, 2200mAh, rechargeable, au lithium ,nombre de cycles de décharge : ≥ 300 fois.

Autonomie : environ 24 heures

Remarque : Conditions BTPS : température corporelle normale (37 °C), pression atmosphérique, pression saturée avec vapeur d'eau.

#### 1.3 Conditions d'utilisation

##### Transport et environnement d'enregistrement :

Température : -30°C~+55°C

Humidité relative : ≤95%

Pression atmosphérique : 500 hPa~1060 hPa

##### Conditions d'utilisation :

Température : +10°C~+40°C

Humidité relative : ≤80%

Pression atmosphérique : 700 hPa~1060 hPa

Altitude : 0~14 000 m

Tenir l'appareil à l'écart de la poussière, des vibrations, des substances corrosives ou inflammables, des températures élevées ou basses et de l'humidité.

Si le dispositif est mouillé ou s'il se bloque, arrêter de l'utiliser.

NE PAS utiliser les touches du panneau avant avec des objets tranchants.

Ne stérilisez jamais le dispositif médical par la vapeur à haute pression ou des procédures de stérilisation haute température. Voir le chapitre (7.1) du Mode d'emploi pour le nettoyage et la désinfection.

Ne pas immerger l'appareil dans un liquide. Si l'on essuie l'appareil avec de l'alcool médical, il faut éviter de vaporiser le liquide directement sur l'appareil.

Lorsque l'on nettoie ce dispositif médical avec de l'eau, la température doit être inférieure à 60 °C.

Les données mesurées seront affichées dans les 5 secondes suivant la fin de la mesure, le délai dépendant de la vitesse de fin de mesure.

Si les données mesurées ne peuvent pas être affichées ou si d'autres anomalies se produisent pendant le test, redémarrer l'appareil.

#### 1.4 Vue du panneau avant

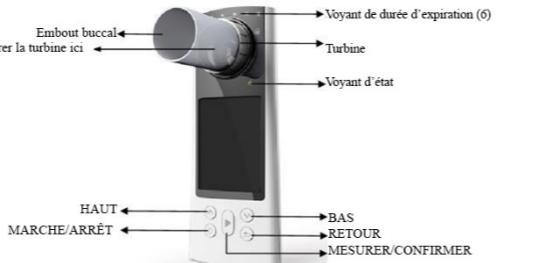


Figure 1-2 Vue du panneau avant

#### 1.5 Présentation

La Capacité Vitale Forcée (CVF) est l'expiration maximum après une profonde inspiration. Elle est un indice important dans le diagnostic des affections pulmonaires et dans l'évaluation de la santé respiratoire et désormais un test indispensable pour les contrôles pulmonaires modernes. En même temps, elle a une grande importance dans le cadre des diagnostics de maladies respiratoires, des diagnostics différentiels, de l'évaluation des traitements et des prescriptions d'intervention chirurgicale. Aussi, avec le développement rapide de la physiologie respiratoire clinique, les applications médicales de l'exploration de la capacité pulmonaire deviennent de plus en plus populaires.

Le dispositif est de dimensions réduites, il consomme peu d'électricité et est facile à utiliser et portable. Avec son écran d'affichage haute définition, l'appareil est compact avec un design tendance. Pour prendre une mesure, il est nécessaire d'inspirer à fond, de sceller les lèvres autour de l'embout buccal et d'expirer tout l'air aussi vite que possible. L'écran affiche directement les paramètres mesurés, tels que la capacité vitale forcée (CVF), le volume expiratoire forcé en une seconde (VEMS) et le débit expiratoire de pointe (DEP). Ce dispositif présente une précision et une répétabilité élevées.

#### 1.5.1 Champ d'application

Le SPIROMÈTRE est un dispositif médical portable pour l'exploration de la fonction pulmonaire. Le dispositif convient aux hôpitaux, aux cliniques et aux familles pour les tests ordinaires (CVF, VEMS, VCF, DEP, etc.). Grâce à son emploi simple et facile, si vous suivez les instructions du mode d'emploi aucune connaissance particulière n'est exigée.

Champ d'application : le dispositif peut être utilisé dans les hôpitaux, les cliniques et à domicile pour tester les paramètres liés à la capacité vitale forcée.

#### 1.6 Caractéristiques

- 1) Écran de 2,8", affichage clair, faible consommation d'énergie.
- 2) Simple à utiliser, facile à comprendre.
- 3) Compact, pratique à transporter et à tester à tout moment.
- 4) Batterie lithium rechargeable de grande capacité, respectueuse de l'environnement.
- 5) Test spécifique pour la CVF, orienté sur l'analyse.

### Chapitre 2 Principe de fonctionnement

Inspire profondément, sceller les lèvres autour de l'embout buccal et expulser tout l'air avec le plus de force possible, le gaz exhalé se transforme en flux d'air rotatif grâce à la turbine, ce qui fait tourner la lame. Le tube d'émission infrarouge et le tube de réception à l'intérieur de l'appareil visent la lame, lorsque la lame tourne, le tube de réception juge et détecte le signal lumineux reçu, formant les différents signaux liés à la rotation de la lame, via le traitement par le circuit d'amplification, formant le signal reconnaissable par le SCM, via le traitement SCM, il se transformera en chaque paramètre de mesure qui sera affiché sur l'écran.

### Chapitre 3 Contre-indications, Précautions, Mises en garde

#### 3.1 Contre-indications

##### 3.1.1 Contre-indication absolue

- Ⓐ Personne ayant fait un IM (infarctus du myocarde) ou une crise cardiaque au cours des 3 derniers mois ;
- Ⓑ La personne atteint de graves troubles cardiaques ou d'angine de poitrine au cours des 4 dernières semaines ;
- Ⓒ La personne qui fait une hémoptysie massive au cours des 4 dernières semaines ;
- Ⓓ La personne qui doit prendre des médicaments à cause d'une crise épileptique ;
- Ⓔ La personne atteinte d'hypertension non contrôlée (SYS > 200 mmHg, DIA > 100 mmHg) ;
- Ⓕ La personne atteinte d'anévrisme aortique ;
- Ⓖ La personne atteinte d'hyperthyroïdie grave.

##### 3.1.2 Contre-indication relative

- Ⓐ Fréquence cardiaque >120 bpm ;
- Ⓑ La personne atteinte de pneumothorax ou qui présente une bulle pulmonaire géante et ne prévoit pas de traitement chirurgical ;
- Ⓒ La personne atteinte de perforation de la membrane tympanique (nécessité de bloquer le canal auditif du côté affecté avant de prendre une mesure) ;
- Ⓓ La personne qui a eu un IRT récemment (moins de 4 semaines) ;
- Ⓔ Le patient souffrant d'hypoimmunité ;
- Ⓛ Les patients atteints d'une maladie respiratoire transmissible ou d'une maladie infectieuse ne doivent pas subir d'examen de la fonction pulmonaire au stade aigu. La personne qui présente une faible immunité ne peut pas non plus passer cet examen. Si nécessaire, le contrôle et la protection des infections doivent être strictement suivis.

#### 3.2 Instructions pour une utilisation en toute sécurité

Vérifier régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il ne présente aucun dommage visible susceptible d'affecter sa sécurité ou ses performances. Il est recommandé d'inspecter l'appareil au moins une fois par semaine. En cas de dommages évidents, cesser d'utiliser.

l'entretien nécessaire doit être effectué par des agents d'entretien qualifiés. Notre société peut, sur demande, fournir une assistance technique et des documents tels que la liste des composants, la légende, les détails de l'étalonnage ou d'autres documents nécessaires à l'entretien par un personnel technique qualifié.

l'appareil ne peut pas être utilisé avec d'autres équipements non spécifiés dans le mode d'emploi. Seuls les accessoires spécifiés ou recommandés par le fabricant peuvent être utilisés.

Cet appareil a été étalonné avant de quitter l'usine.

#### 3.3 Mises en garde

- Ⓐ Veillez ne pas utiliser de testeurs fonctionnels pour obtenir des informations relatives à l'appareil.
- Ⓑ Risque d'explosion - NE PAS utiliser l'appareil dans un environnement contenant des produits inflammables tels que des anesthésiques.
- Ⓒ Veillez contrôler le colis avant l'utilisation pour vous assurer que l'appareil et tous ses accessoires correspondent exactement à la liste des pièces fournies et évitez ainsi le risque d'anomalies dans le fonctionnement du dispositif médical.
- Ⓓ N'utilisez pas le dispositif médical dans un environnement exposé à d'importantes interférences électromagnétiques, à une ventilation directe, à une source de froid ou de chaleur.
- Ⓔ Lors de la recharge, placer le dispositif de manière à ce qu'il soit facile d'actionner le dispositif de déconnexion.
- Ⓛ L'utilisateur doit veiller à éviter toute strangulation due à un câble de données trop long.
- Ⓜ L'élimination des déchets du dispositif, de ses accessoires et de son emballage (tels que l'embout buccal, les sacs en plastique, les mousses et les boîtes en papier) doit être conforme aux lois et réglementations locales, car une élimination incorrecte peut polluer l'environnement.
- Ⓝ Pour éviter d'endommager l'appareil, choisir les accessoires désignés ou recommandés par le fabricant.
- Ⓣ Ne pas utiliser l'appareil avec la turbine d'autres produits similaires. Après avoir remplacé la turbine, il est recommandé d'étonner la turbine avant de l'utiliser.
- Ⓛ La batterie de ce dispositif peut être utilisée uniquement sur ce dispositif. Toute intervention d'entretien ou remplacement de cette batterie doit être effectuée par du personnel d'entretien dûment formé et autorisé par notre société.
- Ⓜ Ne pas effectuer d'intervention d'entretien sur ce dispositif pendant qu'il est utilisé.
- Ⓝ Aucune modification de ce dispositif n'est autorisée.

#### 3.4 Précautions

- Ⓐ Tenir l'appareil à l'écart de la poussière, des vibrations, des substances corrosives ou inflammables, des températures élevées ou basses et de l'humidité.
- Ⓑ Si le dispositif est mouillé ou s'il se bloque, arrêter de l'utiliser.
- NE PAS utiliser les touches du panneau avant avec des objets tranchants.
- NE stérilisez jamais le dispositif médical par la vapeur à haute pression ou des procédures de stérilisation haute température. Voir le chapitre (7.1) du Mode d'emploi pour le nettoyage et la désinfection.
- NE pas immerger l'appareil dans un liquide. Si l'on essuie l'appareil avec de l'alcool médical, il faut éviter de vaporiser le liquide directement sur l'appareil.
- Lorsque l'on nettoie ce dispositif médical avec de l'eau, la température doit être

(RETOUR) pour retourner à l'interface Menu.

#### c. Paramètres

Sélectionnez « Settings » (Paramètres) dans l'interface de menu pour accéder à l'interface des Paramètres, comme illustré à la Figure 15, qui permet de régler la langue, l'heure et l'étalement, et d'afficher les informations relatives au dispositif.



Figure 15 Interface de Paramètres

#### (1) Langue (Langue)

Sélectionner « Langue » (Langue) dans l'interface « Settings » (Paramètres), puis appuyer sur la touche HAUT ou BAS pour sélectionner « 中文 », « English », « Español », « Português », « Italiano », « Deutsch », « Français » ou « pycck ». (Cette opération n'est pas valable si le dispositif ne dispose pas de la fonction intégrée de sélection de la langue.)

#### (2) Time setting (Réglage de l'heure)

Sélectionner « Time » (Heure) pour entrer dans l'interface Settings (Paramètres), sélectionner « Year » (Année) pour afficher l'année en cours comme indiqué dans la Figure 16, appuyer sur la touche UP (HAUT) ou DOWN (BAS) pour modifier la valeur ; après la sélection, appuyer sur la touche CONFIRM (CONFIRMER) pour enregistrer.

Les étapes sont les mêmes pour régler : « Month » (Mois), « Day » (Jour), « Hour » (Heure), « Minute » (Minute) et « Second » (Seconde).



Figure 16 Interface de Réglage de l'heure

#### (3) Calibration (Étalonnage)

Sélectionner « Calibration » (Étalonnage) dans l'interface Settings (Paramètres) pour accéder à son sous-menu, comme le montre la figure 17, 2L et 3L sont optionnels. Après sélection, l'interface « Calibration » (Étalonnage) s'affiche, comme le montre la figure 18.



Figure 17 Interface de sélection d'étalonnage

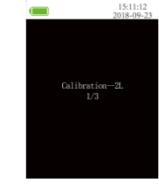


Figure 18 Interface d'étalonnage

Dans l'interface « Calibration » (Étalonnage), appuyer une fois sur la seringue, le dispositif affiche « Please repeat » (Répéter svp) puis pousse la seringue une nouvelle fois. Après trois opérations successives, l'étalonnage est réussi et le dispositif affiche « OK! ». Enfin, l'interface passe à l'interface précédente avant l'étalonnage (l'interface précédente : si l'étalonnage a lieu après la mesure, l'appareil revient à l'interface Settings (Paramètres) ; si l'étalonnage a lieu avant la mesure, l'appareil revient à l'interface « Testing » (test)).

Si l'appareil affiche « Error ! » (Erreur !), cela signifie que l'opération n'est pas correcte ou que la seringue sélectionne un volume incorrect, confirmer que le volume d'étalonnage est correct, puis répéter l'étalonnage jusqu'à ce qu'il soit réussi. Si l'étalonnage doit être interrompu, il suffit d'appuyer sur la touche CONFIRM (CONFIRMER) pour quitter l'interface avant d'effectuer l'étalonnage.

Sélectionner « Adjust » (Régler) dans l'interface « Calibration » (Étalonnage) pour afficher la valeur d'étalonnage actuelle comme indiqué dans la Figure 19. Appuyer sur les touches HAUT ou BAS pour modifier la valeur, puis appuyer sur la touche CONFIRM (CONFIRMER) pour enregistrer.

#### Remarque :

La valeur détermine la précision de la mesure, ne la modifiez PAS de manière aléatoire.

Après le remplacement de la turbine, l'étalonnage doit être effectué pour entrer les paramètres de la nouvelle turbine, ce qui garantit la précision de la mesure après le remplacement.

Lors du remplacement de la turbine, utiliser celle recommandée par notre société.

Un étalonnage incorrect peut compromettre la précision des mesures ; restez attentif.



Figure 19 Interface de configuration de l'étalonnage

Dans l'interface « Calibration selection » (Sélection de l'étalonnage), sélectionner « Exit » (Quitter) ou appuyer sur RETURN (RETOUR) pour revenir à l'interface « Settings » (Paramètres).

#### (4) About (À propos)

Sélectionner « About » (À propos) dans l'interface « Settings » (Paramètres) pour accéder à son sous-menu afin de vérifier le nom du dispositif et la version du logiciel, puis appuyer sur CONFIRM (CONFIRMER) ou RETURN (RETOUR) pour revenir à l'interface « Settings » (Paramètres).

#### (5) Exit (Quitter)

Dans l'interface « Settings » (Paramètres), sélectionner « Exit » (Quitter) ou appuyer sur RETURN (RETOUR) pour retourner à l'interface Menu.

#### d. Power off (Mise hors tension)

Sélectionner « Power off » (Mise hors tension) dans l'interface Menu pour éteindre l'appareil.

Remarque : Si aucune opération n'est effectuée sur le dispositif pendant deux minutes, le dispositif s'éteint automatiquement.

#### e. Exit (Sortie)

Dans l'interface Menu, sélectionner « Exit » (Quitter) ou appuyer sur RETURN (RETOUR) pour retourner à l'interface principale ; si la mesure n'est pas terminée avant d'accéder à l'interface principale, le dispositif reviendra à l'interface « Testing » (Test).

#### 4.2.5 Repeated measure (Mesures répétées)

Le dispositif dispose d'une fonction de mesures répétées : appuyer de manière prolongée sur la touche CONFIRM (CONFIRMER) pendant 2 secondes pour accéder à l'interface « Testing » (Tests) ; lorsque la mémoire est pleine, le message « The memory is full ! » (La mémoire est pleine !) s'affiche. Do you want to delete all the data ? (Souhaitez-vous effacer toutes les données ?) s'affiche à l'écran, comme le montre la figure 20, sélectionner « Yes » (Oui) pour accéder à l'interface d'effacement des données, sélectionner « No » (Non) pour accéder à l'interface Menu.



Figure 20 Interface Mémoire pleine

#### 4.2.6 Recharge

L'appareil entre automatiquement dans l'interface « charging » (chargement) lorsqu'il est en charge. Dans cette interface, aucune touche n'est utilisable et l'appareil ne peut pas être utilisé.

#### Deux modes de recharge sont possibles :

1. Recharger le dispositif en le connectant à un ordinateur avec un câble USB.
2. Recharger le dispositif en le connectant à un adaptateur d'alimentation électrique.

Ne pas utiliser le dispositif quand la recharge est en cours.

Pendant la charge, le message « Charging... » (Recharge en cours) s'affiche sur l'interface, l'icône de la batterie s'allume et le témoin lumineux est orange. Il devient vert une fois la charge terminée.

Lors de la recharge, placer le dispositif de manière à ce qu'il soit facile d'actionner le dispositif de déconnexion. Une fois la recharge terminée, débrancher l'adaptateur et débrancher le dispositif du secteur.

#### 4.2.7 Transmission des données

- 1) Installer le logiciel PC sur l'ordinateur, puis connecter l'appareil à l'ordinateur à l'aide du câble USB, ouvrir le logiciel et allumer l'appareil, la transmission des données est alors possible.
- 2) Le dispositif est doté de la fonction de transmission Bluetooth. Quand le dispositif est allumé, le Bluetooth est toujours activé, ce qui permet de le rechercher et de le connecter. Une fois la connexion établie, le dispositif peut communiquer.

#### 4.3 Précautions

Vérifier le dispositif médical avant son utilisation afin de s'assurer qu'il fonctionne normalement.

Mise hors tension automatique en l'absence d'utilisation pendant deux minutes.

Le dispositif est alimenté par une batterie au lithium rechargeable.

Il est conseillé d'utiliser le dispositif médical à l'intérieur.

Un éclairage ambiant trop fort, pourrait affecter les résultats. Il s'agit d'une lampe fluorescente, d'une double lumière rubis, d'un chauffage infrarouge, de la lumière directe du soleil, etc.

Une activité intense du patient ou un interférence électrochirurgicale peuvent également compromettre la précision des résultats.

Après avoir utilisé le dispositif médical, veuillez le nettoyer et le désinfecter en suivant les instructions du mode d'emploi (7.1).

Utiliser le câble USB recommandé par notre société si il est nécessaire de remplacer le câble USB.

#### Chapitre 5 Entretien, Transport et Stockage

##### 5.1 Nettoyage et Désinfection

Utiliser de l'alcool médical pour essuyer l'enveloppe de l'appareil, laisser sécher à l'air libre ou la nettoyer avec un chiffon propre et doux. Il est nécessaire de nettoyer la turbine régulièrement pour garantir sa précision, en maintenant la partie transparente nette et exempte de saletés (telles que des cheveux ou d'autres dépôts). Immerger la turbine dans un désinfectant après utilisation, après quelques minutes, la nettoyer à l'eau claire et la sécher à l'air (mais ne pas rincer la turbine à l'eau directement), cette méthode de désinfection ne pollue pas l'environnement. (Remarque : Le désinfectant est à 75 % d'alcool).

##### 5.2 Entretien

- 1) Nettoyer et désinfecter l'appareil avant de l'utiliser suivant les instructions du mode d'emploi (5.1).

2) Charger le dispositif lorsque l'écran affiche une faible tension (la puissance de la batterie est faible).

3) Recharger la batterie tous les 6 mois, ce qui peut considérablement prolonger la durée de vie de la batterie. Il est interdit aux utilisateurs de remplacer eux-mêmes la batterie. Si nécessaire, contacter le centre de service local ou notre société.

4) Il est nécessaire de calibrer l'appareil une fois par an (ou selon le programme d'étalonnage de l'hôpital). Le personnel chargé de l'entretien peut s'en occuper ou bien contactez-nous pour effectuer les opérations d'étalonnage.

##### 5.3 Transport et stockage

1) L'appareil emballé peut être transporté par transport ordinaire ou selon le contrat de transport en vigueur. L'appareil ne doit pas être mis en contact avec des matériaux toxiques, nocifs, corrosifs durant le transport.

2) L'appareil emballé doit être stocké dans une pièce sans gaz corrosif et aérée de manière adéquate. Température : -30 °C~+55 °C. Humidité relative : ≤ 95 %.

#### Chapitre 5 Date de fabrication, durée de vie et liste des accessoires

##### 6.1 Date de fabrication : voir l'étiquette.

6.2 Durée de vie : dix ans à compter de la date de fabrication.

##### 6.3 Liste des accessoires

Accessoires	Quantité	Cycle de remplacement	Taille	Procédure de remplacement	Remarque
Mode d'emploi	1 pc	Aucun remplacement nécessaire.	—	—	—
Câble USB	1 pc	Dix ans ou quand il est endommagé	—	—	Contacter le fournisseur
Embout buccal	2 pièces	Usage unique	30 mm (diamètre extérieur)	Voir la section 4.1.	Contacter le fournisseur
Adaptateur (en option)	1 pc	Dix ans ou quand il est endommagé	—	—	Contacter le fournisseur
Logiciel PC	—	Aucun remplacement nécessaire.	—	—	—
Pince-nez (en option)	1 pc	Usage unique	—	—	Contacter le fournisseur
Filtre jetable (en option)	1 pc	Usage unique	30 mm (diamètre extérieur)	—	Contacter le fournisseur

Remarque : Si d'autres adaptateurs sont utilisés, les exigences suivantes doivent être respectées : la tension de sortie est de 5 V CC, le courant n'est pas inférieur à 1 A et l'adaptateur doit être conforme à la norme CEI 60950 ou CEI 60601-1.

#### Chapitre 7 Symboles

##### 7.1 Symboles

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Batterie complètement chargée		Degré de protection de l'enveloppe
	Batterie faible		Rayonnement non ionisant
	Barre d'indication de l'état de santé		Numéro de série
	Tourner dans le sens antihoraire pour débloquer la turbine		Fabricant
	Tourner dans le sens horaire pour bloquer la turbine		Partie appliquée de type BF
	Dispositif pour usage unique, ne pas réutiliser		Pour utilisation intérieure uniquement
	Ne pas insérer		Appareil de classe II
	Limites de pression atmosphérique		Disposition DEEE
	Limites de température		Attention, voir les instructions d'utilisation.
	Limites d'humidité		Code lot

	Fragile, manip
--	----------------