



prisma20C
prisma20A
prismaCR
prisma25S
prisma30ST

prisma25S-C
prisma25ST
prismaLAB
prismaAQUA
prisma30ST-C

Appareils de traitement des troubles du sommeil

Mode d'emploi pour les appareils du type WM 100 TD et du type WM 100 TH

WEINMANN
medical technology

Tables des matières

1	Introduction	5
1.1	Domaine d'utilisation	5
1.2	Description du fonctionnement	6
1.3	Qualifications de l'utilisateur	7
1.4	Indications	7
1.5	Contre-indications	9
1.6	Effets secondaires	10
2	Sécurité	11
2.1	Consignes de sécurité	11
2.2	Consignes générales	14
2.3	Avertissements dans ce document	15
3	Description du produit	16
3.1	Vue d'ensemble de l'appareil de thérapie	16
3.2	Écran d'affichage	17
3.3	Composants	23
3.4	Accessoires	24
3.5	Marquages et symboles	25
4	Préparation	30
4.1	Installation de l'appareil de thérapie	30
4.2	Branchement des composants	30
4.3	Raccordement d'accessoires en option	34
5	Utilisation	43
5.1	Navigation dans le menu	43
5.2	Mise sous tension de l'appareil de thérapie	43
5.3	Mise hors tension de l'appareil de thérapie	46
5.4	Lancement du traitement	46
5.5	Fin du traitement	48
5.6	Réalisation du test de fuites	49
5.7	Activation/Désactivation de la fonction softSTART	50
5.8	Réglage de l'humidificateur	51

5.9	Réglage du réveil	54
5.10	Appel des données du traitement et des informations sur l'appareil	56
5.11	Emploi de la carte SD	58
6	Réglages dans le menu	63
6.1	Réglage des paramètres de confort	63
6.2	Réglage des paramètres des accessoires	65
6.3	Réglage des paramètres de temps	65
6.4	Réglage des paramètres de l'appareil	66
7	Décontamination	68
7.1	Consignes générales	68
7.2	Périodicité des nettoyages	68
7.3	Décontamination de l'appareil de thérapie	69
7.4	Décontamination du tuyau de ventilation	72
7.5	Décontamination de l'humidificateur	73
8	Contrôle du fonctionnement	79
8.1	Périodicité	79
8.2	Contrôle de l'appareil de thérapie	79
8.3	Contrôle de l'humidificateur	80
9	Alarmes et dérangements	81
9.1	Alarmes	81
9.2	Pannes sur l'appareil de thérapie	83
9.3	Pannes sur l'humidificateur	84
9.4	Messages affichés	84
10	Entretien	86
11	Stockage et élimination	87
11.1	Stockage	87
11.2	Mise au rebut	87
12	Annexe	88
12.1	Caractéristiques techniques	88
12.2	Courbe de volume et de pression	98
12.3	Schéma pneumatique	98

12.4	Distances de sécurité	99
12.5	Équipement fourni	99
12.6	Garantie	104
12.7	Déclaration de conformité	104

1 Introduction

1.1 Domaine d'utilisation

1.1.1 Appareil de thérapie du type WM 100 TD

Les appareils du type WM 100 TD sont des appareils de thérapie non invasifs fonctionnant en pression contrôlée, ils n'ont pas de fonction d'assistance vitale et sont destinés au traitement avec masque des troubles respiratoires du sommeil (TRS) ou au traitement intermittent avec masque d'une insuffisance respiratoire.

Ces appareils sont réservés à des personnes pesant au moins 30 kg. Le mode CPAP peut être appliqué aux adultes et aux enfants à partir de 3 ans. L'appareil ne doit être utilisé que sur instruction d'un médecin.

Les appareils du type WM 100 TD sont prévus pour un usage en milieu hospitalier ou à domicile. Dans ce dernier cas, ils peuvent aussi être emportés en voyage.

1.1.2 Humidificateur du type WM 100 TH

L'humidificateur intégrable WM 100 TH sert à enrichir d'humidité l'air généré par l'appareil de thérapie WM 100 TD. Le WM 100 TH réchauffe et humidifie l'air inhalé et empêche les muqueuses des voies respiratoires de se dessécher.

L'humidificateur prismaAQUA du type WM 100 TH décrit dans le présent mode d'emploi peut venir compléter l'appareil de thérapie du type WM 100 TD.

Les appareils du type WM 100 TH sont prévus pour un usage en milieu hospitalier ou à domicile. Dans ce dernier cas, ils peuvent aussi être emportés en voyage.

1.2 Description du fonctionnement

1.2.1 Appareil de thérapie du type WM 100 TD

La soufflerie logée à l'intérieur de l'appareil de thérapie aspire l'air ambiant à travers un filtre, comprime l'air et l'achemine vers la sortie de l'appareil.

L'air traverse alors le circuit patient et le masque pour arriver jusqu'au patient. Intégré par le système expiratoire avant le masque ou, en option, à l'intérieur du masque, l'air expiré enrichi en CO₂ ne peut s'accumuler dans le circuit patient.

L'appareil de thérapie calcule et analyse le signal de pression et de débit respiratoire. Il est ainsi possible de détecter les événements respiratoires.

L'appareil est en mesure de fonctionner avec un seul niveau de pression (CPAP), ou avec 2, voire 3 niveaux de pression (BiLevel ou pression inspiratoire, pression expiratoire et pression expiratoire positive). L'utilisateur peut, selon le modèle, déterminer les niveaux de pression de l'appareil à l'intérieur de limites prédéfinies, ou encore les régler manuellement. En fonction du mode, la pression peut être déclenchée en permanence à un même niveau ou par le patient lui-même, ou encore être minutée. Les signaux de pression, les signaux du débit respiratoire et les événements respiratoires peuvent être sauvegardés et/ou transmis sous forme analogique vers un système de PSG.

Les données du traitement sont sauvegardées à l'intérieur de l'appareil et sur une carte SD pour permettre de contrôler le traitement.

L'appareil se commande par l'intermédiaire d'une touche Marche/Arrêt et d'un écran tactile.

Le logiciel de traitement prismaTS permet de télécommander l'appareil.

Les réglages sont conservés même en cas de coupure de courant et le traitement se poursuit une fois l'alimentation électrique rétablie.

1.2.2 Humidificateur du type WM 100 TH

L'humidificateur chauffant fonctionne d'après le principe dit « pass over » : l'air arrivant de l'appareil de thérapie passe au-dessus de la surface d'une réserve d'eau chauffée, faisant monter l'humidité relative et la température du courant d'air.

Le degré d'humidification peut se régler individuellement avec les touches de l'appareil de thérapie.

La puissance de l'élément chauffant et, par suite, la température de l'eau dans la chambre d'humidification sont réglées par un dispositif électronique de l'appareil de thérapie.

Il est possible de contrôler à tout moment le niveau d'eau par le voyant de la chambre d'humidification.

1.3 Qualifications de l'utilisateur

La personne qui commande l'appareil est appelée dans le présent mode d'emploi « utilisateur ». Un patient, par contre, est la personne nécessitant le traitement. Toujours se conformer aux instructions de ce mode d'emploi dans tous les gestes à effectuer.

1.4 Indications

prisma20C

Appareil de thérapie CPAP pour le traitement de patients souffrant d'apnée obstructive et nécessitant une pression thérapeutique constante.

prisma20A

Appareil de thérapie APAP pour le traitement de patients souffrant d'apnée obstructive et nécessitant une pression thérapeutique variable. La pression thérapeutique s'adapte automatiquement aux besoins du patient.

prismaCR

Appareil de thérapie pour le traitement de patients présentant une respiration périodique, ou respiration de Cheyne-Stokes (en cas par ex. d'insuffisance cardiaque), ou souffrant d'une apnée du sommeil centrale, mixte ou complexe. L'appareil de thérapie adapte automatiquement et en permanence la ventilation aux variations des besoins des patients.

prisma25S

Appareil de thérapie BiLevel pour le traitement de patients souffrant d'une apnée du sommeil obstructive, mixte ou complexe et

- dont les besoins en pression sont élevés et/ou variables,
- présentant une mauvaise compliance en mode CPAP.

L'appareil fonctionne avec des niveaux de pressions différents pendant l'inspiration et l'expiration.

prisma25S-C

Appareil de thérapie BiLevel pour le traitement de patients souffrant d'une apnée du sommeil obstructive, mixte ou complexe et

- dont les besoins en pression sont élevés,
- présentant une mauvaise compliance en mode CPAP.

L'appareil fonctionne avec des niveaux de pressions différents pendant l'inspiration et l'expiration.

prisma25ST

Appareil de thérapie BiLevel pour le traitement de patients souffrant d'une apnée du sommeil obstructive, mixte ou complexe et

- dont les besoins en pression sont élevés et/ou variables,
- présentant une mauvaise compliance en mode CPAP,
- souffrant d'apnées centrales,
- connaissant une hypoventilation liée au sommeil ou à la position du patient (par ex. SHS),
- présentant une insuffisance respiratoire

- ou en présence d'une insuffisance respiratoire co-prévalente (par ex. BPCO/overlap).

L'appareil fonctionne avec des niveaux de pressions différents pendant l'inspiration et l'expiration et avec une fréquence complémentaire pour le traitement d'événements centraux.

prisma30ST, prisma30ST-C

Appareil de thérapie BiLevel pour le traitement de patients souffrant d'une apnée du sommeil obstructive, mixte ou complexe et/ou

- d'une commande respiratoire réduite (par ex. hypoventilation liée au sommeil ou à la position du patient ou hypoventilation nocturne chronique stable),
- d'une insuffisance respiratoire, par ex. BPCO.

prismaAQUA

Des voies respiratoires supérieures sèches et un air inhalé ressenti comme trop froid sont des indications qui demandent l'emploi de l'humidificateur en association avec l'appareil de thérapie. prismaAQUA ne doit être utilisé que sur recommandation d'un médecin.

1.5 Contre-indications

Les contre-indications suivantes sont connues et il incombe au médecin traitant de décider au cas par cas de la nécessité d'utiliser un appareil de thérapie.

- Décompensation cardiaque aiguë
- Arythmie cardiaque grave
- Hypotonie sévère, notamment accompagnée d'une déplétion du volume intravasculaire
- Épistaxis importante
- Risque élevé de barotraumatisme
- Maladies pulmonaires décompensées
- Pneumothorax ou pneumomédiastin

- Pneumocéphale
- Traumatisme crânien
- État consécutif à une opération du cerveau ou à une intervention chirurgicale sur l'hypophyse, sur l'oreille moyenne ou sur l'oreille interne
- Sinusite aiguë, otite moyenne ou perforation du tympan
- Déshydratation
- Ne pas utiliser l'humidificateur sur des patients dont les voies respiratoires sont déviées par un by-pass.

1.6 Effets secondaires

L'emploi à bref ou long terme de l'appareil de thérapie peut avoir les effets secondaires indésirables suivants :

- Marques sur le visage dues au masque ou au coussinet frontal
- Rougeurs de la peau du visage
- Nez bouché
- Nez sec
- Sècheresse buccale matinale
- Sensation de pression dans les sinus
- Conjonctivite
- Aérophagie
- Épistaxis

Ces effets secondaires sont des phénomènes pouvant survenir avec tout appareil de traitement des troubles du sommeil, ils ne sont pas spécialement liés aux appareils du type WM 100 TD.

Aucun effet secondaire lié à l'humidificateur n'est connu à ce jour.

2 Sécurité

Lire attentivement le présent mode d'emploi. Il fait partie intégrante des appareils décrits et doit être disponible à tout moment.

Utiliser l'appareil uniquement aux fins auxquelles il a été conçu (voir « Utilisation conforme »).

Tenir compte des consignes de sécurité suivantes pour la sécurité de l'utilisateur et des patients et conformément aux exigences de la directive 93/42/CEE.

2.1 Consignes de sécurité

2.1.1 Utilisation de l'appareil de thérapie, de ses composants et de ses accessoires

Avertissement

Risque de blessures en cas de dysfonctionnements de l'appareil ou de ses composants.

Un appareil ou des composants endommagés comportent des risques de blessures pour le patient, l'utilisateur ou les personnes se tenant à proximité.

- ⇒ Ne travailler avec l'appareil et ses composants que s'ils ne présentent aucun dommage visible.
- ⇒ Ne travailler avec l'appareil et ses composants que si le contrôle du fonctionnement s'est déroulé correctement.
- ⇒ Ne travailler avec l'appareil que si l'écran d'affichage fonctionne.

Risque de blessures si l'on utilise l'appareil hors des conditions ambiantes prescrites.

Si l'appareil est utilisé hors des conditions ambiantes prescrites, il peut ignorer les tolérances, tomber en panne et blesser le patient.

- ⇒ Utiliser l'appareil uniquement dans les limites des conditions ambiantes prescrites (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).

Risques de blessure en cas de réutilisation d'articles à usage unique.

Les articles à usage unique sont prévus pour n'être utilisés qu'une seule fois. Des articles à usage unique qui seraient réutilisés peuvent être contaminés et/ou ne pas fonctionner parfaitement, risquant de blesser le patient.

⇒ Ne pas réutiliser des article à usage unique.

Risques d'infection en cas de réutilisation de l'appareil de thérapie !

En cas d'utilisation de l'appareil de thérapie par plusieurs patients, il y a risque de transmission d'infections au patient suivant.

⇒ Utiliser un filtre bactériologique. En cas de réutilisation de l'appareil sans filtre bactériologique : faire décontaminer l'appareil par le fabricant Weinmann ou par un distributeur agréé.

Traitement gêné par l'emploi de filtres bactériologiques qui génèrent une résistance accrue.

Une nébulisation ou une humidification peuvent augmenter la résistance de filtres bactériologiques et, par suite, modifier la pression thérapeutique délivrée.

⇒ Vérifier régulièrement les filtres bactériologiques afin d'éliminer toute résistance accrue et tout blocage.

2.1.2 Alimentation électrique

Attention

Risque de blessures si la fiche secteur n'est pas accessible.

Si la fiche secteur n'est pas accessible en cas d'urgence, elle ne pourra être débranchée, pouvant provoquer des blessures.

⇒ Ne jamais bloquer l'accès à la fiche secteur ni à l'alimentation sur secteur.

Risque de blessures et de dommage matériel en cas d'alimentation électrique insuffisante.

Si l'alimentation électrique prescrite n'est pas respectée, l'utilisateur risque d'être blessé et l'appareil endommagé.

⇒ Ne brancher l'appareil que sur une tension de 100 V à 240 V et uniquement avec le bloc d'alimentation au secteur fourni avec l'appareil.

⇒ Utiliser un adaptateur CC si l'on veut brancher l'appareil sur une tension de 12 V ou 24 V.

2.1.3 Transport

Avis

Dommages matériels en cas d'infiltration d'eau dans l'appareil.

Si l'appareil se trouve en position extrêmement oblique, un reste d'eau dans l'humidificateur peut s'écouler dans l'appareil et l'endommager.

⇒ Ne pas transporter l'appareil ni l'incliner lorsque l'humidificateur est plein.

Dommages matériels dus à la présence de saletés dans l'appareil.

Des saletés qui se seraient infiltrées dans l'appareil pendant le transport peuvent endommager l'appareil.

⇒ Transporter l'appareil uniquement lorsque le couvercle est monté.

⇒ Transporter l'appareil dans le sac de transport prévu à cet effet.

2.1.4 Traitement

Avertissement

Risque d'incendie si l'on utilise de l'oxygène en présence de substances combustibles.

L'emploi simultané d'oxygène et de substances combustibles peut provoquer des explosions spontanées. Si l'aération est insuffisante, l'oxygène peut s'enrichir dans l'environnement (par ex. vêtements, cheveux, literie) et déclencher des incendies, risquant ainsi de provoquer des blessures pour le patient, l'utilisateur ou les personnes se tenant à proximité.

⇒ Ne pas fumer.

⇒ Ne pas utiliser de flamme nue.

⇒ Assurer une aération suffisante.

⇒ Utiliser une soupape de sûreté pour l'oxygène.

⇒ Veiller à ce ni l'appareil ni les raccords vissés ne présentent des traces d'huile ou de graisse.

⇒ Toujours refermer les protections contre les projections après emploi.

Risque de blessures si de l'oxygène s'enflamme.

L'insufflation d'oxygène sans dispositif de protection particulier peut provoquer un incendie ou des dommages corporels.

⇒ Toujours utiliser une soupape de sûreté pour l'oxygène.

⇒ Respecter le mode d'emploi de la soupape de sûreté pour l'oxygène et celui du système d'injection d'oxygène.

⇒ Installer les sources d'oxygène à plus de 1 m de l'appareil.

Attention **Traitement gêné et dommages matériels dus à la présence de saletés dans l'appareil ou l'humidificateur.**

Des saletés qui se seraient infiltrées dans l'appareil peuvent nuire à la réussite du traitement et endommager l'appareil.

⇒ Utiliser le filtre patient gris.

⇒ Le cas échéant, utiliser le filtre à pollen blanc (accessoire en option).

Risque de blessures si l'ouverture de raccord patient est chaude lorsque l'on utilise un chauffage de tuyau.

Associé à l'appareil, le chauffage de tuyau augmente légèrement la température sur l'ouverture de raccord patient.

⇒ Respecter le mode d'emploi du chauffage de tuyau.

2.2 Consignes générales

- L'utilisation d'articles d'autres marques risque d'entraîner des pannes de fonctionnement ainsi qu'une durée d'utilisation plus limitée. En outre, les exigences en matière de biocompatibilité risquent de ne pas être remplies. Noter que, dans ce cas, tout droit relatif à la garantie et à la responsabilité sera annulé, si ni les accessoires recommandés dans le mode d'emploi ni les pièces de rechange d'origine ne sont utilisés.
- Faire effectuer des mesures nécessaires sur l'appareil, comme réparations, entretien et interventions de maintenance uniquement par le fabricant ou par du personnel spécialisé dûment autorisé par ses soins.
- Raccorder uniquement les appareils et modules autorisés conformément au présent mode d'emploi. Les appareils doivent être conformes aux normes applicables pour les différents dispositifs. Placer les appareils non médicaux hors de l'environnement du patient.
- L'exploitant est tenu de veiller à ce que l'appareil de thérapie et tous les composants ou accessoires mis en contact avec le patient avant l'utilisation soient compatibles.
Faire effectuer des modifications sur l'appareil uniquement par le fabricant Weinmann ou par du personnel spécialisé dûment autorisé par ses soins.

- Respecter les indications du chapitre concernant la préparation hygiénique (voir chapitre « Préparation hygiénique ») afin d'éviter toute infection ou contamination bactérienne.
- Respecter également les instructions des modes d'emploi de l'appareil de thérapie, des composants et des accessoires.
- Effectuer un contrôle de fonctionnement avant chaque utilisation (voir chapitre « Contrôle du fonctionnement »)

2.3 Avertissements dans ce document

Les avertissements indiquent des informations importantes pour la sécurité.

Les avertissements se trouvent dans les manipulations avant une étape présentant un risque pour les personnes ou le matériel.

Les avertissements sont composés :

- du symbole d'avertissement (pictogramme),
- d'un terme de signalisation indiquant le niveau de danger,
- d'informations concernant le danger et
- d'instructions pour éviter le danger.

Les avertissements sont signalisés selon trois niveaux de risque en fonction du degré du danger :


DANGER

AVERTISSEMENT

ATTENTION
AVIS


Danger !

Désigne une situation exceptionnelle de grand danger. En cas de non-respect de cette consigne, il y a risque de blessures graves irréversibles ou danger de mort.

Avertissement !

Désigne une situation exceptionnelle de grand danger. En cas de non-respect de cette consigne, il y a risque de blessures graves irréversibles ou mortelles.

Attention !

Désigne une situation de danger. En cas de non-respect de cette consigne, il y a risque de blessures légères ou moyennes.

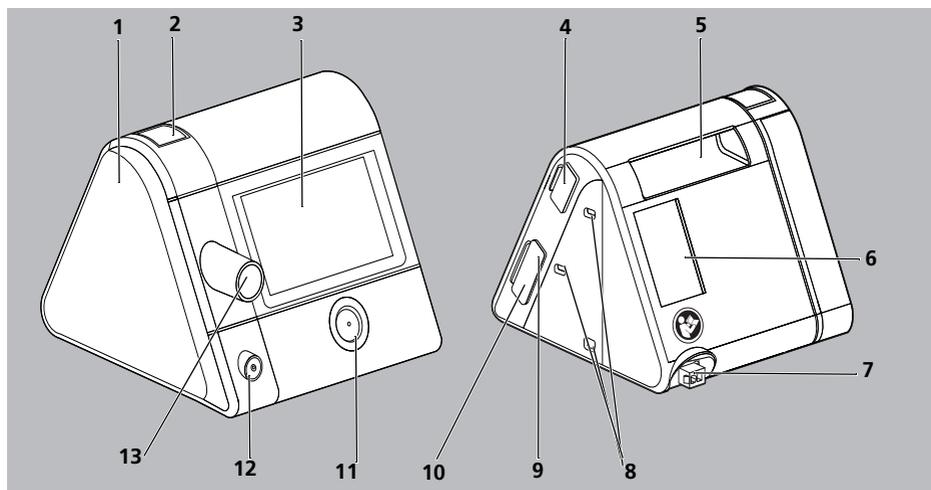
Avis !

Désigne une situation dommageable. En cas de non-respect de cette consigne, il y a risque de dommages matériels.

Désigne des avis utiles pendant les manipulations.

3 Description du produit

3.1 Vue d'ensemble de l'appareil de thérapie



3-1 appareil de thérapie

N°	Désignation	Description
1	Couvercle	Recouvre le raccord pour humidificateur en l'absence d'un humidificateur.
2	Touche de déverrouillage appareil de thérapie	Permet de retirer le couvercle lorsque l'on veut ajouter l'humidificateur prismaAQUA.
3	Écran d'affichage	Permet de commander l'appareil de thérapie et l'humidificateur. Affiche les réglages et les paramètres actuels.
4	Interface du système	Sert à relier l'appareil de thérapie et des modules.
5	Poignée	Permet de soulever et de transporter l'appareil de thérapie.
6	Compartiment à filtre dans la zone d'aspiration	Logement pour le filtre patient et, le cas échéant, pour le filtre à pollen. C'est ici que l'air inhalé est aspiré et la poussière filtrée.
7	Entrée de tension	Relie l'appareil de thérapie et le bloc d'alimentation au secteur.
8	Trous de verrouillage	Permettent de loger un module et de le fixer à l'appareil de thérapie.
9	Lecteur de carte SD	Permet d'insérer la carte SD. Le symbole affiché à l'écran indique que la carte SD et l'appareil de thérapie communiquent entre eux.

N°	Désignation	Description
10	Port micro-USB	Sert de liaison point à point avec un ordinateur sur lequel prismaTS est installé. Il permet de procéder à des réglages sur l'appareil de thérapie ou de consulter des données.
11	Touche Marche/Arrêt	Met l'appareil de thérapie sous tension et hors tension. Met l'appareil de thérapie en mode Stand-by. Lance et interrompt le traitement.
12	Raccord pour le chauffage de tuyau	Raccord de l'alimentation électrique pour un tuyau chauffant.
13	Sortie de l'appareil	Raccord pour le tuyau de ventilation qui alimente le patient en air.

3.2 Écran d'affichage

Les affichages sur l'écran dépendent de l'état dans lequel l'appareil de thérapie se trouve au moment donné :

- État **Stand-by** (pas de traitement en cours)

Pendant les 30 premières secondes, l'appareil de thérapie affiche le nombre d'heures de service depuis le début du traitement, puis il passe automatiquement à l'écran de départ.

L'écran de départ affiche l'heure et, si le réveil est activé, l'heure à laquelle le patient doit être réveillé (voir « 3.2 Écran d'affichage », page 17).

L'utilisateur peut effectuer les réglages sur l'appareil de thérapie (voir « 6 Réglages dans le menu », page 63).

- État **Traitement** (traitement en cours)

Un traitement est en cours (voir « 3.2.2 Affichage dans l'état Traitement », page 19).

L'utilisateur peut effectuer le test de fuites et lancer l'assistance à l'endormissement softSTART (voir « 5 Utilisation », page 43).

- État **Éco. énergie**

L'alimentation électrique de l'appareil de thérapie est fortement réduite et l'écran d'affichage reste vide. L'utilisateur peut revenir dans l'état Stand-by en appuyant sur la touche Marche/Arrêt .

3.2.1 Affichage dans l'état Stand-by (écran de départ)



3-2 Écran de départ dans l'état Stand-by

N°	Désignation	Description
1	Touche du menu info	Permet d'accéder au menu info.
2	Réveil avec heure de réveil	Le réveil est activé. Indique l'heure de réveil réglée.
3	Touche de menu	Permet d'accéder aux menus de réglage.
4	Touche de variateur d'éclairage	Assombrit l'écran d'affichage.
5	Heure	Indique l'heure actuelle.

3.2.2 Affichage dans l'état Traitement



3-3 Écran de départ en mode Traitement

N°	Désignation	Description
1	Heure	Indique l'heure actuelle.
2	Symbole de carte SD	Une carte SD se trouve à l'intérieur de l'appareil de thérapie.
3	Touche Info	Permet d'accéder à l'écran d'information contenant des informations détaillées sur le traitement actuellement en cours.
4	Réveil avec heure de réveil	Le réveil est activé. Indique l'heure de réveil réglée.
5	Touche softSTART	Active ou désactive la fonction softSTART. Indique la durée restant. Si softSTART est désactivée, l'écran affiche la durée réglée pour la fonction softSTART. Si la touche softSTART n'existe pas, cela signifie que le médecin ou le revendeur a bloqué cette fonction.
6	Symbole d'état de respiration	Indique l'état actuel de la respiration.
7	Symbole d'état du masque avec affichage de fuite	Indique dans quelle mesure la position du masque est correcte.
8	Touche d'humidificateur du prismaAQUA	Indique que l'humidificateur est branché et connecté. Indique le degré d'humidification réglé pour l'humidificateur.

N°	Désignation	Description
9	Touches de fonctions – humidificateur	Permet d'augmenter ou de réduire le degré d'humidification.

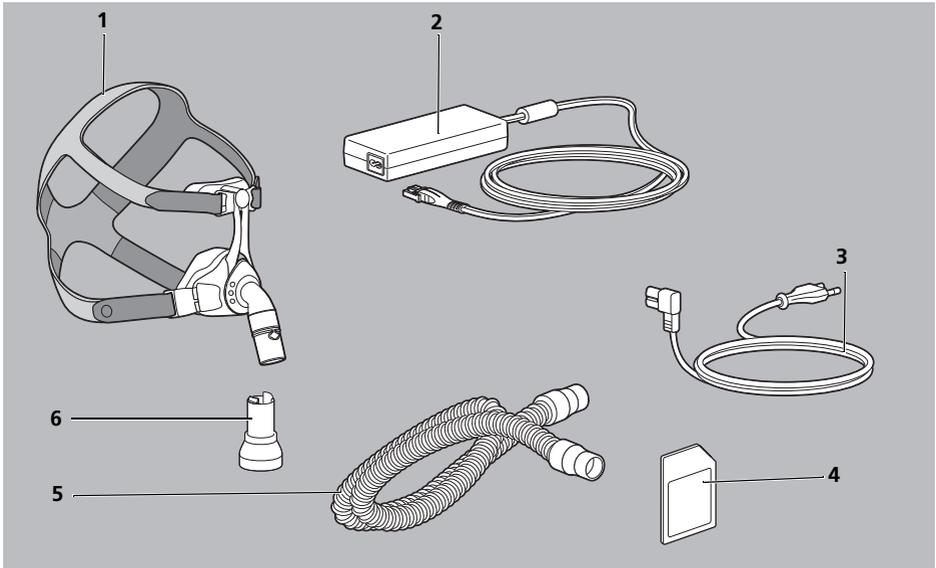
3.2.3 Symboles de l'écran d'affichage

Symbole	Désignation	Description
Symboles de l'état de l'appareil (apparaissent dans la première ligne en haut de l'écran d'affichage)		
	Symbole de filtre	Le filtre bactériologique est branché et activé. Contacter le distributeur agréé si ce symbole s'affiche bien que l'on n'utilise pas de filtre bactériologique.
		Changer le filtre patient. (Ce symbole n'apparaît que si le distributeur agréé a activé le rappel de changement de filtre.)
	Symbole d'entretien	Effectuer l'entretien. (Ce symbole n'apparaît que si la fonction d'entretien est activée.)
	Symbole USB	Port USB
	Symbole de CONNECT	Le module prismaCONNECT est branché.
	(Symbole vert)	Le module prisma2CLOUD est branché.
	(Symbole gris)	
	(Symbole vert)	Le module prismaPSG est branché.
	(Symbole gris)	

Symbole	Désignation	Description
	(Symbole vert) Symbole de réseau	Connexion établie avec le réseau. L'ordinateur avec logiciel prismaTS est branché.
	(Symbole gris)	Absence de connexion avec le réseau.
	Symbole de carte SD	Carte SD dans le lecteur de carte SD. Le symbole clignote : des données sont en cours de sauvegarde ou de lecture sur la carte SD.
Autres symboles affichés		
	Symbole d'humidificateur	L'humidificateur est branché, mais déconnecté.
		L'humidificateur est branché et connecté. Le degré d'humidification réglé est affiché.
		L'humidificateur est branché, mais ne contient pas d'eau.
	Symbole de réveil	Le réveil est activé. En l'absence de symbole de réveil : le réveil est désactivé.
	Symbole d'état de respiration	Indique l'état de la respiration : <ul style="list-style-type: none"> • Flèche tournée vers le haut : inspiration • Flèche tournée vers le bas : expiration • Flèche verte : respiration spontanée • Flèche orange : respiration assistée
		
		
	Symbole d'état du masque avec symbole d'affichage de fuite	Bonne position du masque, pas de fuite.
		Position du masque imparfaite, fuite importante, efficacité du traitement compromise.
	Symbole de diamètre du tuyau	Indique le diamètre du tuyau en mm.

Symbole	Désignation	Description
	Symbole des niveaux du menu	Indique à l'utilisateur à quel niveau il se situe à l'intérieur du menu : plus l'affichage indique de points verts, plus l'utilisateur se trouve à un niveau avancé dans la structure du menu.
Fenêtre de l'alarme		
	Symbole d'alarme	Alarme de moindre priorité déclenchée.
	Symbole d'interruption d'alarme	L'alarme est interrompue pendant 2 minutes.
	(Symbole noir) Symbole de mise en sourdine	Indique que le signal sonore d'une alarme peut être mis en sourdine.
	(Symbole orange)	Le signal sonore de l'alarme est mis en sourdine.

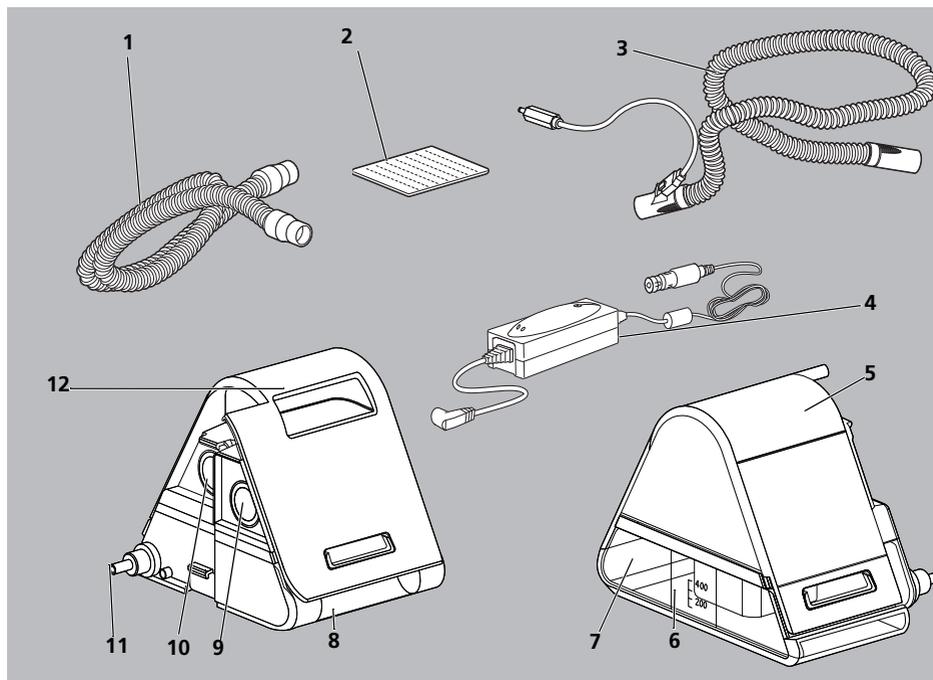
3.3 Composants



3-4 Composants

N°	Désignation	Description
1	Masque	Alimente le patient en air.
2	Bloc d'alimentation avec câble de raccordement	Fournit l'appareil de thérapie en tension. Relie le bloc d'alimentation à l'appareil de thérapie.
3	Conduite d'alimentation sur secteur	Relie le bloc d'alimentation et la prise de courant.
4	Carte SD	Enregistre les données du traitement.
5	Tuyau de ventilation d'un diamètre de 19 mm à 22 mm	Relie l'appareil de thérapie et le masque.
6	Système expiratoire	Si le masque ne comporte pas de système expiratoire intégré, c'est par là que l'air expiré s'échappe pendant le traitement.

3.4 Accessoires



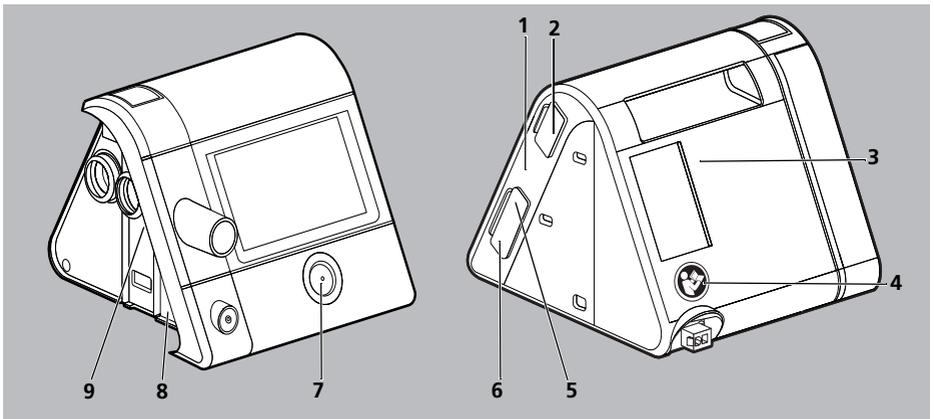
3-5 Accessoires

N°	Désignation	Description
1	Tuyau de ventilation d'un diamètre de 15 mm	Relie l'appareil de thérapie et le masque.
2	Filtre à pollen (filtre blanc)	Filtre l'air aspiré et empêche l'infiltration de poussières fines, de pollen et de spores de champignons. Recommandé pour personnes allergiques.
3	Tuyau chauffant	Évite la condensation à l'intérieur du tuyau de ventilation.
4	Convertisseur	Alimente l'appareil lorsqu'il est branché sur une prise de courant continue (12 V / 24 V).
Humidificateur prismaAQUA		
5	Partie supérieure de l'humidificateur	Ferme l'humidificateur.
6	Cartouche d'humidification	Empêche l'eau de s'échapper.

N°	Désignation	Description
7	Partie inférieure de l'humidificateur	Contient l'eau nécessaire à l'humidification de l'air inhalé.
8	Poignée encastrée inférieure	Permet d'ouvrir l'humidificateur.
9	Ouverture d'entrée	Relie l'appareil de thérapie et l'humidificateur.
10	Ouverture de sortie	Relie l'humidificateur et la sortie de l'appareil.
11	Élément chauffant	Réchauffe l'eau à l'intérieur de l'humidificateur.
12	Poignée encastrée supérieure	Permet de soulever et de transporter l'humidificateur.

3.5 Marquages et symboles

3.5.1 Marquages sur l'appareil de thérapie



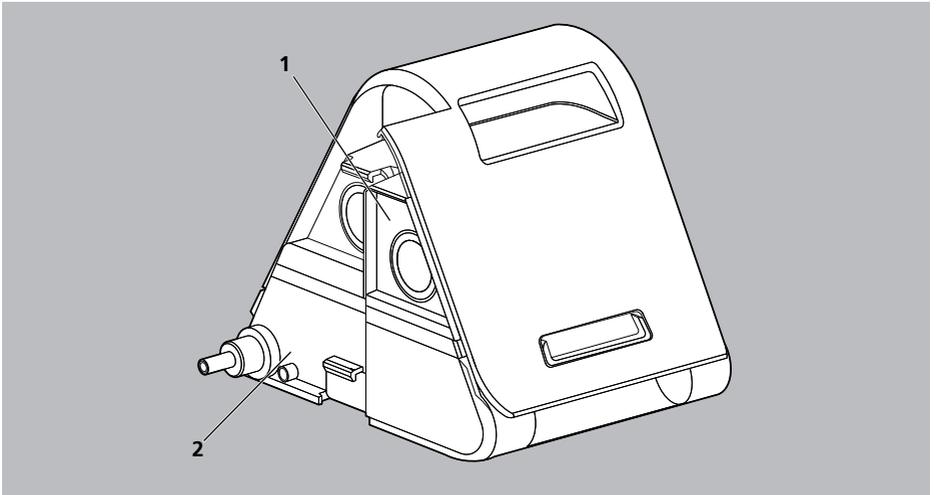
3-6 Marquages sur l'appareil de thérapie

N°	Symbole	Description
Plaque signalétique sur le côté droit de l'appareil de thérapie		
1	SN	Numéro de série de l'appareil de thérapie
		Année de fabrication
Marquages et symboles sur l'appareil de thérapie		
2, 8		Tenir compte du mode d'emploi.

N°	Symbole	Description
3		Entrée de l'appareil : arrivée d'air ambiant à température ambiante.
4		Se conformer au mode d'emploi.
5		Port pour carte SD
6		Port USB
7		Marche/Arrêt : désigne la touche marche/arrêt.
9		Sortie de l'appareil : sortie d'air ambiant avec une pression de 4 hPa à 30 hPa (en fonction du type d'appareil)
Plaque signalétique sous l'appareil de thérapie		
	TYP : WM 100 TD	Type de l'appareil de thérapie
	37 V 	Courant continu 37 V
	IP21	Degré de protection contre la présence de corps étrangers solides. L'appareil est étanche aux gouttes d'eau.
		Degré de protection en cas de décharge électrique : appareil de la classe de protection II
		Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères.
		Peut s'utiliser aussi en avion. Conforme à la norme RTCA/DO-160G, section 21, catégorie M.
		Équipement du type BF
		Fabricant

N°	Symbole	Description
	CE 0197	Sigle CE (atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur)

3.5.2 Marquages sur l'humidificateur



3-7 Marquages sur l'humidificateur

N°	Symbole	Description
1		Remplir d'eau.
2		L'humidificateur est chauffé. Ne pas toucher l'élément chauffant.

Marquages et symboles sous l'appareil

		Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères.
	CE 0197	Sigle CE (atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur).
	32 V CC	Tension continue 32 volts
		Équipement du type BF

N°	Symbole	Description
	IP22	Classe de protection IP : degré de protection contre la présence de corps étrangers solides. L'appareil est étanche aux gouttes d'eau.
	>PC<	Matériau : polycarbonate
		Date de fabrication (mois / année)
	Typ: WM100TH	Type : appareil de la WM 100 TH
		Tenir compte du mode d'emploi.
	SN	Numéro de série

3.5.3 Marquages sur la plaque signalétique du bloc d'alimentation

Symbole	Description
Input: 100-240 V, 50-400 Hz, 1.5 A	Tension d'entrée : 100-240 V, 50-400 Hz, 1.5 A
Output: 37 V --- 2,43 A	Tension de sortie : tension continue 37 V - 2,43 A
	Certification GOST-R (atteste que le produit est conforme aux directives russes en vigueur)
	Marquage RoHS chinoise (atteste que le produit n'émet pas de substances toxiques pour la période indiquée en années)
	Marquage PSE (atteste que le produit est conforme aux directives japonaises en vigueur)
	Prévu pour emploi en espace clos uniquement.
	Degré de protection en cas de décharge électrique : appareil de la classe de protection II
	Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères.

Symbole	Description
	Sigle CE (atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur)
IP21	Classe de protection IP : degré de protection contre la présence de corps étrangers solides. L'appareil est étanche aux gouttes d'eau.

3.5.4 Marquages sur le conditionnement de l'appareil de thérapie

Symbole	Description
	Température admissible pour le stockage : -25 °C à +70 °C
	Humidité de l'air admissible pour le stockage : 15 % à 93 % d'humidité relative, sans condensation

3.5.5 Marquages sur le conditionnement

Symbole	Description
	Pour un seul patient.

4 Préparation

4.1 Installation de l'appareil de thérapie

AVIS

Dommages matériels en cas de surchauffe.

Des températures trop élevées peuvent surchauffer et endommager l'appareil de thérapie.

- ⇒ Ne pas recouvrir l'appareil de thérapie ni le bloc d'alimentation avec des textiles (par ex. avec la couverture du lit).
- ⇒ Ne pas utiliser l'appareil de thérapie à proximité d'un chauffage.
- ⇒ Ne pas exposer l'appareil de thérapie aux rayonnements directs du soleil.
- ⇒ Ne pas utiliser l'appareil de thérapie dans son sac de transport.

1. Poser l'appareil de thérapie sur une surface plane (par ex. sur une table de chevet).
2. Ne pas encombrer la zone d'aspiration de l'appareil de thérapie.
3. Ne jamais bloquer l'accès à la fiche secteur ni à la prise de courant.
4. Retirer le film de protection de l'appareil de thérapie.

Résultat L'appareil de thérapie est correctement installé.

4.2 Branchement des composants

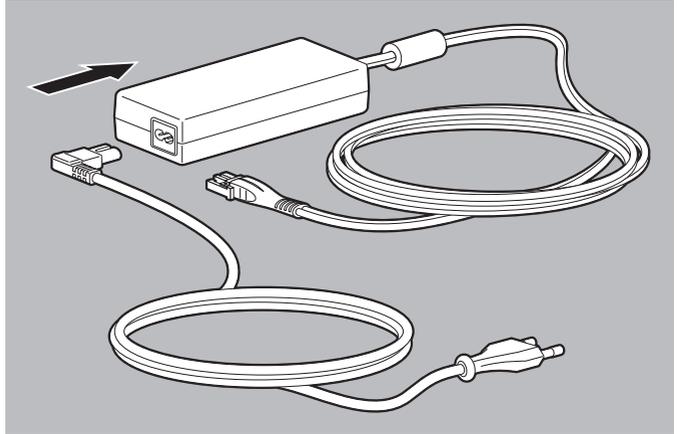
4.2.1 Branchement sur l'alimentation électrique

AVERTISSEMENT

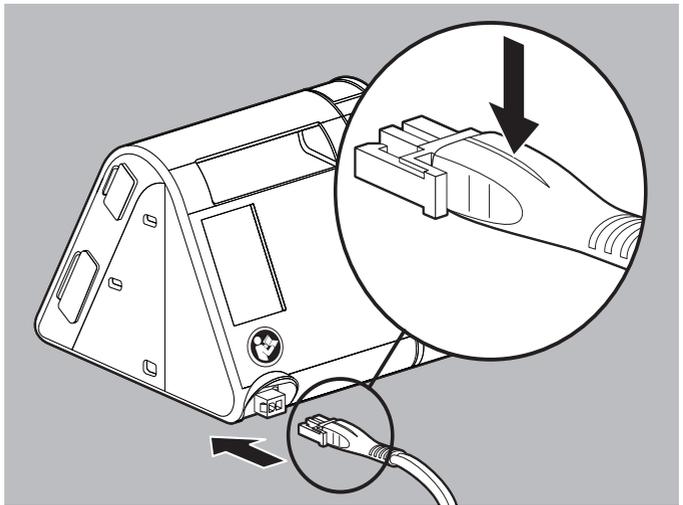
Risque de blessures par décharge électrique si l'on branche un mauvais bloc d'alimentation au secteur sur l'alimentation sur secteur.

Le bloc d'alimentation au secteur contient un dispositif de protection contre les décharges électriques. L'emploi d'un bloc d'alimentation au secteur autre que celui d'origine peut comporter des risques pour l'utilisateur et le patient.

- ⇒ Utiliser l'appareil uniquement avec le bloc d'alimentation au secteur recommandé par Weinmann.



1. Brancher la conduite d'alimentation sur secteur sur le bloc d'alimentation.



2. Mettre la fiche libre du câble de raccordement du bloc d'alimentation dans la prise de l'alimentation électrique de l'appareil de thérapie.
Veiller ici à ce que la fiche se trouve dans le bon sens.



Si l'on veut alimenter l'appareil de thérapie avec du 12 V ou du 24 V, brancher le convertisseur disponible en option WM 24616 (12 V) ou WM 24617 (24 V) sur l'appareil.

3. Brancher l'extrémité libre de la conduite d'alimentation sur secteur dans la prise de courant.
Le bloc d'alimentation se règle automatiquement sur la tension de secteur voulue (110 V ou 240 V).
La LED sur le bloc d'alimentation s'allume en vert.

Résultat L'appareil de thérapie est branché sur l'alimentation électrique. Il est connecté et se trouve en **Stand-by**.



Pour débrancher l'appareil de thérapie de l'alimentation électrique, appuyer sur le crochet placé sur la fiche et retirer cette dernière.

Ne jamais tirer sur la conduite d'alimentation sur secteur.

4.2.2 Branchement du tuyau de ventilation



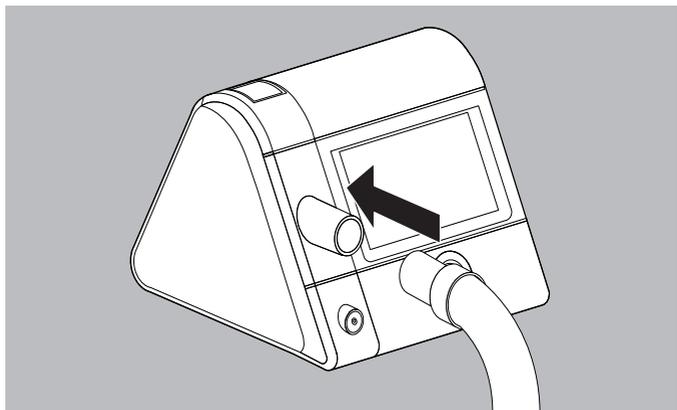
Risque de blessures si le circuit patient est contaminé ou infecté.

Un circuit patient contaminé ou infecté, la décontamination ayant été mal faite ou n'ayant pas été effectuée, peut transmettre des contaminations ou des infections au patient suivant avec des conséquences graves pour sa santé.

⇒ Ne jamais traiter à nouveau un circuit à usage unique.

⇒ Utiliser un filtre bactériologique.

⇒ Procéder à la décontamination des systèmes de circuits réutilisables selon les règles (voir « 7.4 Décontamination du tuyau de ventilation », page 72)



1. Brancher le tuyau de ventilation sur la sortie de l'appareil.

 **ATTENTION**
Risque d'asphyxie dû à l'utilisation de masques bucco-nasaux sans système expiratoire.

En cas d'utilisation de masques bucco-nasaux sans système expiratoire intégré, la concentration de CO₂ peut atteindre des valeurs critiques et mettre en danger le patient.

- ⇒ Utiliser des masques bucco-nasaux avec système expiratoire externe en l'absence de système expiratoire intégré.
- ⇒ Se conformer au mode d'emploi du système expiratoire.

2. En cas d'absence du dispositif : intercaler un système expiratoire externe entre le masque et le tuyau de ventilation (voir les modes d'emploi du masque et du système expiratoire).

 **ATTENTION**
Risque de blessures en cas de mauvais positionnement du tuyau de ventilation.

Un tuyau de ventilation mal placé peut blesser le patient.

- ⇒ Ne jamais placer le tuyau de ventilation autour de la gorge.
- ⇒ Pour fixer le tuyau de ventilation, ne jamais utiliser de petites pièces risquant d'être avalées.
- ⇒ Ne pas écraser le tuyau de ventilation.

3. Relier le masque et le tuyau de ventilation.
4. S'assurer que le diamètre du tuyau utilisé est réglé dans l'appareil de thérapie (voir « 6.2 Réglage des paramètres des accessoires », page 65).
5. Mettre le masque en place (voir le mode d'emploi du masque).
6. Lancer le traitement (voir « 5.4 Lancement du traitement », page 46).
7. Effectuer un test de fuites pour s'assurer de la bonne position du masque (voir « 5.6 Réalisation du test de fuites », page 49).

Résultat Le tuyau de ventilation est branché.

4.3 Raccordement d'accessoires en option

4.3.1 Raccordement de la soupape de sûreté pour l'oxygène



AVERTISSEMENT

Risque de blessures si de l'oxygène s'enflamme.

L'insufflation d'oxygène sans dispositif de protection particulier peut provoquer un incendie ou des dommages corporels.

⇒ Toujours utiliser une soupape de sûreté pour l'oxygène.

⇒ Respecter les consignes relatives à la manipulation d'oxygène.

⇒ Se conformer au mode d'emploi de la soupape de sûreté pour l'oxygène et du système d'insufflation d'oxygène.

1. Intercaler la soupape de sûreté pour l'oxygène Respironics n° 302418 entre le tuyau de ventilation et la sortie de l'appareil.

Résultat La soupape de sûreté pour l'oxygène est branchée.

4.3.2 Raccordement de l'humidificateur

Remplissage de l'humidificateur

AVIS

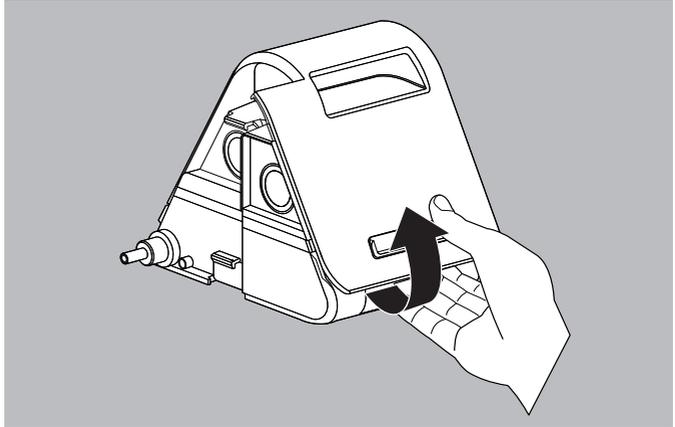
Domages matériels en cas de remplissage excessif.

De l'eau qui s'échappe peut s'infiltrer dans l'appareil et l'endommager.

⇒ Détacher l'humidificateur de l'appareil avant de le remplir.

⇒ Ne remplir l'humidificateur que jusqu'au repère *max*.

Condition requise L'humidificateur est démonté de l'appareil de thérapie (voir « 4.3.3 Démontage de l'humidificateur après emploi », page 38).



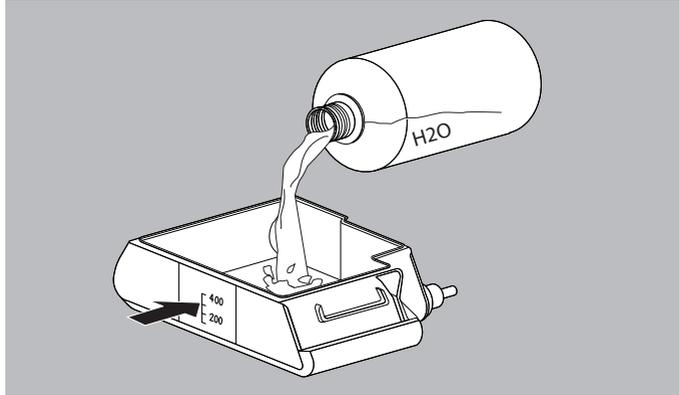
1. Pour ouvrir l'humidificateur, saisir l'arrière du boîtier en mettant les doigts dans la poignée encadrée en bas de l'appareil et appuyer légèrement avec le pouce sur le dos du boîtier.
2. Retirer la partie supérieure de l'humidificateur.
3. Le cas échéant : vider l'eau qui se trouve dans la partie inférieure de l'appareil.
4. Nettoyer l'humidificateur (voir « 7.4 Décontamination du tuyau de ventilation », page 72).

AVIS

Dommmages matériels dus à l'eau très chaude et à des additifs aromatiques.

L'eau chaude et les additifs aromatiques (par ex. huile essentielle d'eucalyptus) peuvent endommager le boîtier de l'humidificateur ainsi que l'élément chauffant.

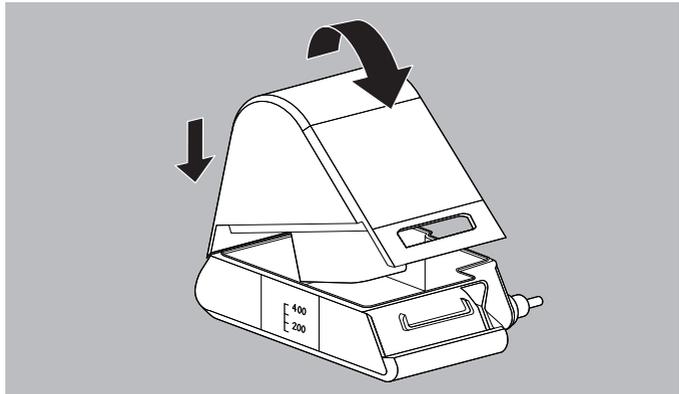
- ⇒ Ne verser que de l'eau froide dans l'appareil.
- ⇒ Ne pas utiliser d'additifs aromatiques.



5. Verser de l'eau froide fraîche dans la partie inférieure de l'humidificateur jusqu'au repère (400 ml maxi.).



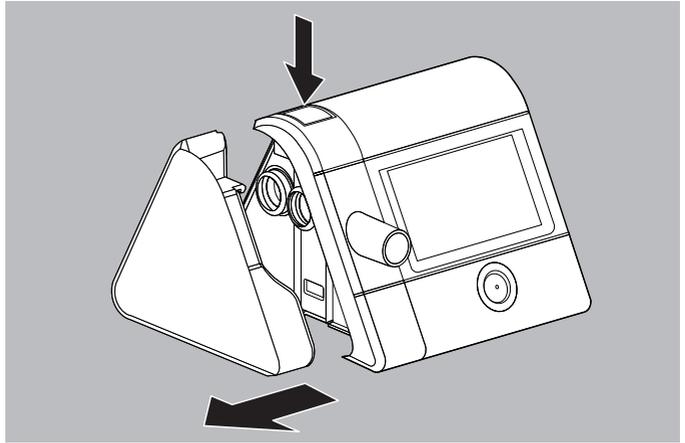
L'emploi à domicile d'eau stérile ou d'eau préalablement bouillie n'est nécessaire que dans certains cas médicaux exceptionnels. Ne pas se servir d'eau distillée pour des utilisations techniques, elle peut être contaminée par des agents biologiques.



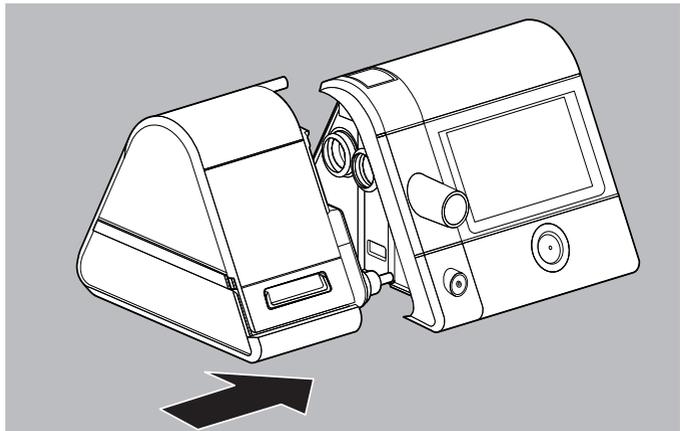
6. Poser la partie supérieure de l'humidificateur en commençant par l'arrière sur la partie inférieure de l'appareil et appuyer légèrement dessus pour qu'elle s'enclenche.
7. S'assurer que l'humidificateur est bien fermé et qu'il ne perd pas d'eau. Passer pour cela la paume de la main sous l'appareil.
8. Monter l'humidificateur sur l'appareil de thérapie (voir « Montage de l'humidificateur », page 37).

Résultat L'humidificateur est rempli.

Montage de l'humidificateur



1. Appuyer sur la touche de déverrouillage pour retirer le couvercle latéral de l'appareil de thérapie.
2. Remplir l'humidificateur d'eau (voir « Remplissage de l'humidificateur », page 34).



3. Pousser l'humidificateur dans le côté de l'appareil de thérapie jusqu'à ce que l'on entende la touche de déverrouillage s'enclencher. Procéder sur une surface plane.
4. Retirer le film de protection de l'humidificateur.

Résultat L'humidificateur est monté sur l'appareil de thérapie.

- Lorsque l'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by** : la touche d'humidificateur apparaît en gris  sur l'écran d'affichage de l'appareil de thérapie.
- Lorsque l'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Traitement** : la touche d'humidificateur apparaît en vert  sur l'écran d'affichage de l'appareil de thérapie et indique le degré d'humidification réglé.

4.3.3 Démontage de l'humidificateur après emploi

 **ATTENTION**

Risque de blessures si l'élément chauffant est très chaud.

Pendant le fonctionnement de l'humidificateur et un peu après, l'élément chauffant est très chaud et risque de provoquer des brûlures si on le touche.

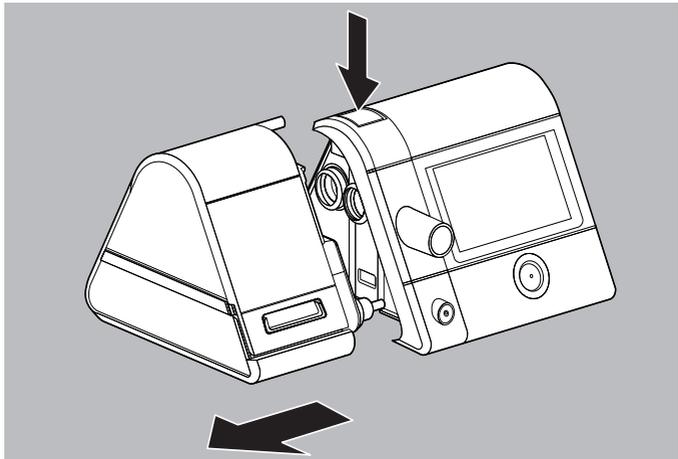
⇒ Laisser refroidir entièrement l'élément chauffant.

⇒ Éviter de toucher l'élément chauffant.

Condition requise

L'appareil de thérapie est déconnecté.

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage sur l'appareil de thérapie.

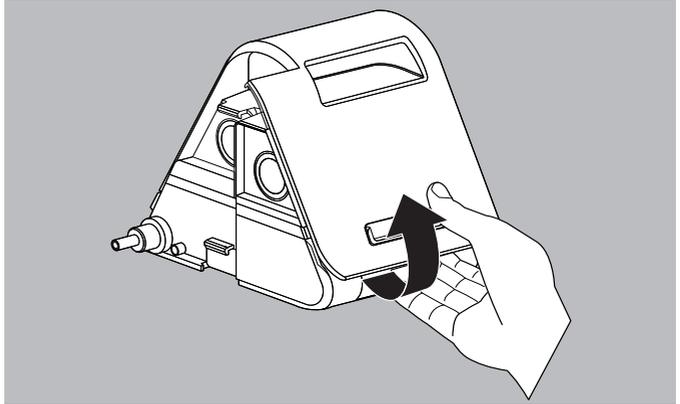


2. Retirer l'humidificateur sur le côté de l'appareil de thérapie.

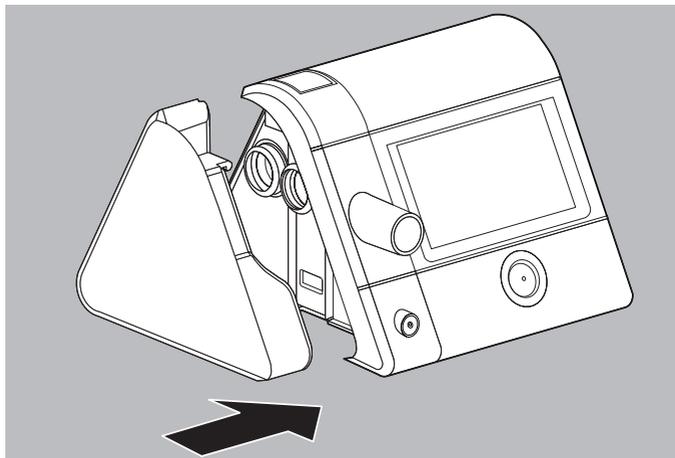
ATTENTION**Risques d'infection en cas de présence de germes dans de l'eau stagnante.**

Des germes et des bactéries peuvent facilement s'établir et proliférer quand l'eau a stagné un certain temps.

- ⇒ Jeter l'eau se trouvant encore dans l'humidificateur après chaque emploi.
- ⇒ Nettoyer régulièrement l'humidificateur.
- ⇒ N'utiliser l'humidificateur qu'avec de l'eau fraîche.



3. Pour ouvrir l'humidificateur, saisir l'arrière du boîtier en mettant les doigts dans la poignée encastrée en bas de l'appareil et appuyer légèrement avec le pouce sur le dos du boîtier.
4. Retirer la partie supérieure de l'humidificateur.
5. Jeter l'eau qui se trouve encore dans la partie inférieure de l'humidificateur.
6. Nettoyer l'humidificateur (voir « 7.5 Décontamination de l'humidificateur », page 73).



7. Si l'on veut utiliser ultérieurement l'appareil de thérapie sans humidificateur, pousser le couvercle latéral dans l'appareil de thérapie jusqu'à ce que l'on entende la touche de déverrouillage s'enclencher.

Résultat L'humidificateur est démonté.

4.3.4 Alternative de remplissage pour la nuit : appoint d'eau

Si l'humidificateur ne contient plus d'eau, l'appareil de thérapie le coupe automatiquement. La touche d'humidificateur est alors orange .

L'appoint d'eau peut être fait pour poursuivre le plus rapidement possible le traitement avec l'humidificateur.

AVIS

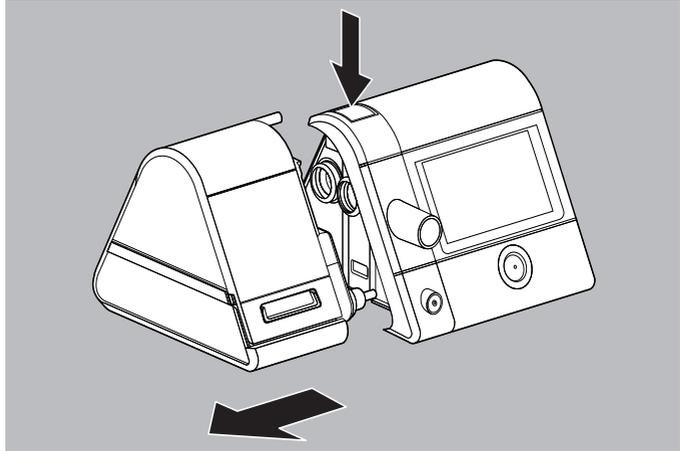
Dommages matériels en cas de remplissage excessif.

De l'eau qui s'échappe peut s'infiltrer dans l'appareil et l'endommager.

- ⇒ Détacher l'humidificateur de l'appareil avant de le remplir.
- ⇒ Ne remplir l'humidificateur que jusqu'au repère *max*.

Condition requise Il n'y a plus d'eau dans l'humidificateur.

1. Terminer le traitement (voir « 5.5 Fin du traitement », page 48).
2. Appuyer sur la touche de déverrouillage sur l'appareil de thérapie.



3. Retirer l'humidificateur sur le côté de l'appareil de thérapie.

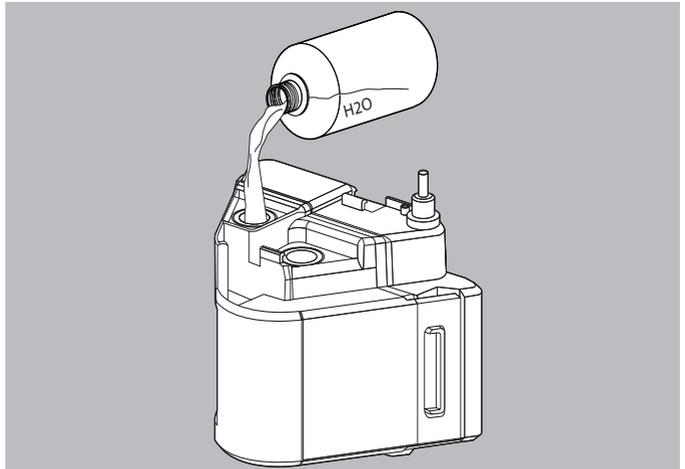
ATTENTION

Risque de blessures si l'élément chauffant est très chaud.

Pendant le fonctionnement de l'humidificateur et un peu après, l'élément chauffant est très chaud et risque de provoquer des brûlures si on le touche.

⇒ Laisser refroidir entièrement l'élément chauffant.

⇒ Éviter de toucher l'élément chauffant.



4. Faire basculer avec précaution l'humidificateur sur la gauche et le poser sur le côté.

AVIS

Dommages matériels dus à l'eau très chaude et à des additifs aromatiques.

L'eau chaude et les additifs aromatiques (par ex. huile essentielle d'eucalyptus) peuvent endommager le boîtier de l'humidificateur ainsi que l'élément chauffant.

- ⇒ Ne verser que de l'eau froide dans l'appareil.
- ⇒ Ne pas utiliser d'additifs aromatiques.

5. Verser de l'eau froide, fraîche par l'ouverture et remplir jusqu'au repère en bas de l'appareil (400 ml maxi.).



L'emploi à domicile d'eau stérile ou d'eau préalablement bouillie n'est nécessaire que dans certains cas médicaux exceptionnels. Ne pas se servir d'eau distillée pour des utilisations techniques, elle peut être contaminée par des agents biologiques.

6. Redresser l'humidificateur avec précaution.
7. Monter l'humidificateur sur l'appareil de thérapie (voir « Montage de l'humidificateur », page 37).
8. Lancer à nouveau le traitement (voir « 5.4 Lancement du traitement », page 46).

Résultat L'humidificateur est rempli.

5 Utilisation

5.1 Navigation dans le menu

Tous les réglages dans le menu s'effectuent sur l'écran d'affichage. Appuyer directement sur le champ désiré sur l'écran d'affichage.

Touche	Description du fonctionnement
	Revenir un écran en arrière
	Passer à l'écran suivant
	<p>Sélectionner des paramètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le paramètre peut prendre 2 valeurs exactement (par ex. Marche / Arrêt) : appuyer sur la touche. La valeur change. • Si le paramètre peut prendre plusieurs valeurs différentes, appuyer sur la touche et sélectionner la valeur voulue dans la vue d'ensemble.
	Augmenter ou diminuer la valeur
	Confirmer la valeur
	Annuler la valeur
	Retour à l'écran de départ (état Stand-by ou Traitement)

5.2 Mise sous tension de l'appareil de thérapie

5.2.1 Première mise sous tension de l'appareil de thérapie

Il faut configurer l'appareil de thérapie avant de procéder au premier traitement. Procéder aux réglages comme suit si le distributeur agréé n'a pas déjà configuré l'appareil.

AVIS**Risques de dommages matériels en cas de coupure de l'alimentation électrique pendant la configuration.**

La configuration ne pourra se dérouler correctement si l'alimentation électrique est prématurément coupée.

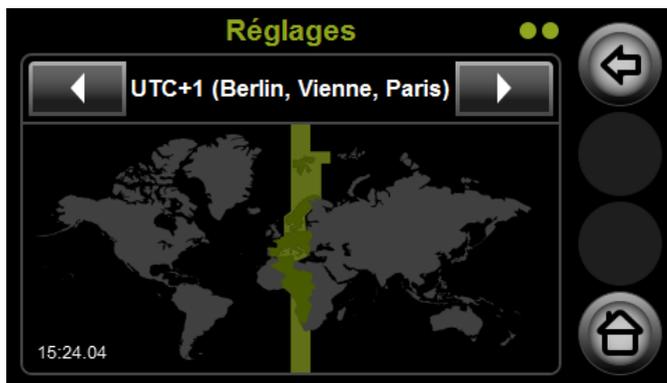
⇒ Laisser l'appareil de thérapie branché sur l'alimentation électrique pendant la configuration.

⇒ Ne couper l'alimentation électrique que lorsque le message

Configuration

réussie apparaît.

1. Brancher l'appareil sur le secteur (voir « 4.2.1 Branchement sur l'alimentation électrique », page 30).
2. Sélectionner la langue.



3. Sélectionner le fuseau horaire avec les touches fléchées  et .



4. Régler l'heure :

- Sélectionner l'heure d'été  ou l'heure d'hiver  : cliquer sur le symbole sur fond gris pour effectuer la sélection. La couleur de fond passe au vert lorsque le réglage est activé.
 - Régler les minutes avec les touches fléchées à droite.
 - Sélectionner le format d'affichage de l'heure : 24 h (de 0 à 24 heures) ou 12 h (de 0 à 12 heures)
5. Confirmer l'heure réglée en appuyant sur la touche .

Résultat

L'appareil de thérapie est mis sous tension et configuré.

La langue et l'heure réglées sont enregistrées.

L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by** (voir « 3.2.1 Affichage dans l'état Stand-by (écran de départ) », page 18).



Si le distributeur agréé a fourni une carte SD avec la configuration, insérer cette carte SD dans l'appareil de thérapie (voir « 5.11.1 Mise en place d'une carte SD », page 59).

Les réglages seront alors repris automatiquement dans l'appareil de thérapie.

5.2.2 À chaque mise sous tension de l'appareil de thérapie

L'appareil de thérapie peut adopter 3 modes différents :

- État **Stand-by** (pas de traitement en cours)
 - État **Traitement** (traitement en cours)
 - État **Éco. énergie** (l'écran d'affichage est arrêté pour économiser de l'électricité le jour)
1. Brancher l'alimentation électrique pour mettre l'appareil de thérapie dans l'état **Stand-by** (voir « 4.2.1 Branchement sur l'alimentation électrique », page 30).
 2. Si l'écran d'affichage reste déconnecté, cela signifie que l'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Éco. énergie** : appuyer sur la touche Marche/Arrêt .

Résultat

L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by** (voir « 3.2.1 Affichage dans l'état Stand-by (écran de départ) », page 18).



Les heures de service de l'appareil pour le patient sont affichées pendant 30 secondes après sa mise sous tension.

5.3 Mise hors tension de l'appareil de thérapie

1. Maintenir la touche Marche/Arrêt  enfoncée pendant 3 secondes pour économiser de l'électricité pendant le jour.

ou

Si la fonction d'économie d'énergie automatique est activée : l'appareil de thérapie s'arrête automatiquement 15 minutes après la dernière action de l'utilisateur et passe à l'état **Éco. énergie**.

Résultat

L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Éco. énergie**.



La fonction d'économie d'énergie automatique peut être activée dans le menu *Menu principal | Appareil | Éco. énergie* (voir « 6.4 Réglage des paramètres de l'appareil », page 66)



L'appareil de thérapie ne passe pas automatiquement en mode **Éco. énergie** lorsque :

- un traitement est en cours,
- un câble USB est branché,
- des données sont en cours d'exportation,
- un message est affiché sur l'écran.

5.4 Lancement du traitement

1. Brancher les composants (voir « 6.1 Réglage des paramètres de confort », page 63).
2. Brancher l'appareil sur le secteur (voir « 4.2.1 Branchement sur l'alimentation électrique », page 30).
3. Si l'écran d'affichage reste déconnecté, cela signifie que l'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Éco. énergie** : appuyer sur la touche Marche/Arrêt .

L'appareil de thérapie passe à l'état **Stand-by**.

4. Appuyer sur la touche Marche/Arrêt .

ou

Si la fonction autoSTART-STOP est activée : respirer dans le masque.

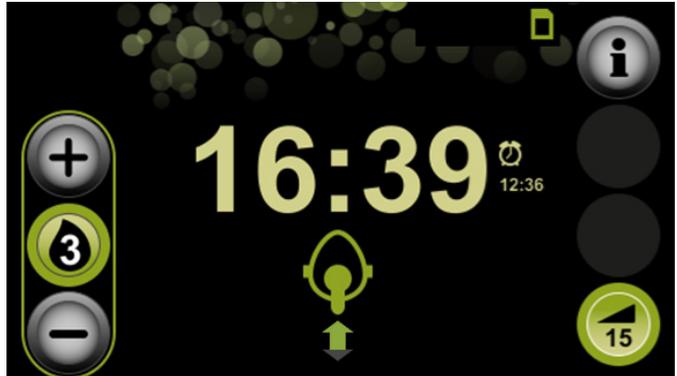


La fonction autoSTART-STOP peut être activée dans le menu *Menu principal | Confort | autoSTART-STOP* (voir « 6.1 Réglage des paramètres de confort », page 63).

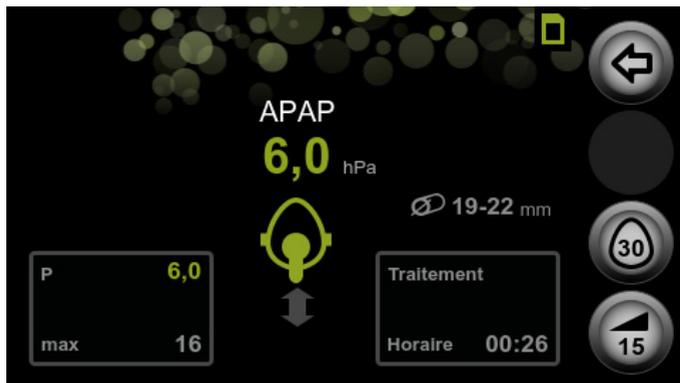
Résultat

Le traitement démarre.

L'écran de départ dans l'état **Traitement** s'affiche.



Pour consulter des informations détaillées sur le traitement : appuyer sur la touche Info .



L'écran d'affichage s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes afin de ne pas troubler le sommeil de l'utilisateur. Le traitement se poursuit normalement. L'écran de départ dans l'état **Traitement** s'affiche à nouveau dès que l'on appuie sur l'écran d'affichage.

5.5 Fin du traitement

1. Appuyer sur la touche Marche/Arrêt (⏻).

ou

Si la fonction autoSTART-STOP est activée : retirer le masque.
Le traitement se termine automatiquement au bout de 5 secondes.



La fonction autoSTART-STOP peut être activée dans le menu *Menu principal | Confort | autoSTART-STOP* (voir « 6.1 Réglage des paramètres de confort », page 63).

Résultat

Le traitement est terminé.
Les données du traitement de la dernière période de traitement sont brièvement affichées si le médecin ou le distributeur agréé a validé cette fonction. Dans le cas contraire, on voit s'afficher uniquement la durée d'utilisation.



Plus le nombre de crochets verts affichés est élevé (3 au maximum) plus le résultat du traitement est satisfaisant.



Si l'utilisateur désire mettre prématurément fin au traitement la nuit, il peut éteindre l'écran d'affichage (⏻) avec la touche de variateur d'éclairage dans l'écran de départ afin de pouvoir dormir en toute tranquillité.

L'appareil de thérapie continue d'être alimenté en électricité et le réveil fonctionne. L'écran de départ dans l'état **Stand-by** s'affiche à nouveau dès que l'on touche l'écran d'affichage.

5.6 Réalisation du test de fuites

L'appareil de thérapie est doté d'une fonction de test de fuites. Vous pouvez tester le masque avant de commencer le traitement afin de minimiser les risques de fuites et de vérifier si le masque est correctement en place, même en présence de pressions accrues.

Conditions requises

- La fonction de test de fuites a été activée par le médecin ou le distributeur agréé.
- L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Traitement**.
 1. Appuyer sur la touche .
 2. Pour lancer le test de fuites, appuyer sur la touche . Le temps restant s'affiche en secondes.
 3. Vérifier l'étanchéité du masque à l'aide de l'affichage sur l'écran.

Symbole	Signification
	Bonne position du masque, pas de fuite.
	Position du masque imparfaite, fuite importante, efficacité du traitement compromise.

4. Le cas échéant : ajuster le harnais du masque.
5. Attendre que l'appareil de thérapie mette automatiquement fin au test de fuites au bout de 30 secondes.

ou

Pour mettre prématurément fin au test de fuites, appuyer sur la touche .

Résultat Le test de fuites est terminé



Le test de fuites s'arrête automatiquement si l'on connecte le mode softSTART alors que le test est en cours.

5.7 Activation/Désactivation de la fonction softSTART

La fonction softSTART facilite l'accoutumance à la pression de ventilation pendant la phase d'endormissement. L'utilisateur a la possibilité de régler une pression différente de la pression thérapeutique prescrite. L'appareil de thérapie règle cette pression softSTART à la mise sous tension. Ensuite, cette pression augmente lentement pendant la période déterminée ou diminue après une durée prescrite (45 minutes maximum) pour se stabiliser au niveau thérapeutique.

Cette fonction est destinée aux patients qui, à l'état éveillé, se sentant gênés par une pression élevée ou une pression faible, ne peuvent pas s'endormir.

Conditions requises

- La fonction softSTART est activée par le médecin ou par le distributeur agréé.
 - Une pression softSTART a été réglée (voir « 6.1 Réglage des paramètres de confort », page 63).
1. Lancer le traitement (voir « 5.4 Lancement du traitement », page 46).
 2. Si la fonction softSTART avait été activée pour le dernier traitement, elle redémarre automatiquement avec le traitement suivant.

ou

Appuyer sur la touche softSTART  pour activer cette fonction.

Le temps restant s'affiche en minutes.

3. Appuyer sur la touche softSTART  pour désactiver cette fonction.

La durée softSTART réglée est affichée en minutes.



Si la fonction softSTART est activée, elle n'est qu'interrompue par un test de fuites et redémarre une fois le test terminé.

5.8 Réglage de l'humidificateur

5.8.1 Mise sous tension de l'humidificateur

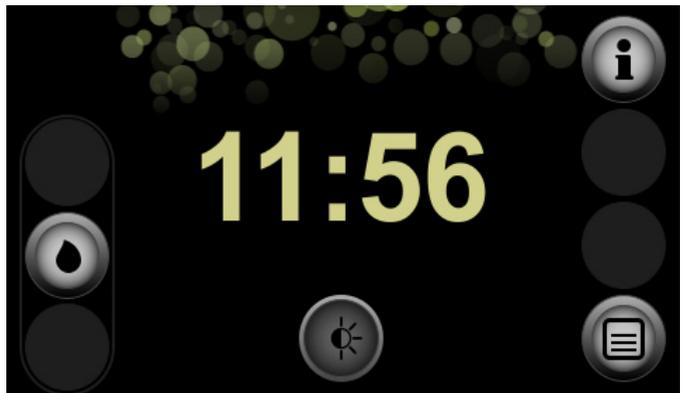
L'humidificateur se déclenche automatiquement lorsque le traitement est lancé (voir « 5.4 Lancement du traitement », page 46).

Il est possible de préchauffer l'humidificateur pour que l'eau qu'il contient ait la température voulue dès le début du traitement. Noter que l'humidificateur s'arrête automatiquement au bout de 30 minutes de préchauffage.

Conditions requises

- L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.
- L'humidificateur est rempli d'eau (voir « Remplissage de l'humidificateur », page 34).
- L'humidificateur est branché (voir « Montage de l'humidificateur », page 37).

La touche d'humidification est grise .



1. Appuyer sur la touche d'humidificateur .

Résultat

L'humidificateur est connecté.

La touche d'humidificateur est verte, et le degré d'humidification affiché .

5.8.2 Mise hors circuit de l'humidificateur

L'humidificateur s'arrête automatiquement lorsque l'utilisateur met fin au traitement (voir « 5.5 Fin du traitement », page 48).

Il est possible de déconnecter l'humidificateur même en cours de traitement.

Conditions requises

- L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Traitement**.
- L'humidificateur est branché sur l'appareil de thérapie.
- L'humidificateur est connecté.
La touche d'humidification est verte .



1. Appuyer sur la touche d'humidificateur .

Résultat

L'humidificateur est déconnecté.

La touche d'humidificateur est grise .



S'il n'y a plus d'eau dans l'humidificateur, celui-ci s'arrête automatiquement. La touche d'humidificateur est orange  (voir « 4.3.4 Alternative de remplissage pour la nuit : appoint d'eau », page 40).

5.8.3 Réglage du degré d'humidification

Conditions requises

- L'appareil de thérapie se trouve en mode **Stand-by** ou en mode **Traitement**.
- L'humidificateur est rempli d'eau (voir « Remplissage de l'humidificateur », page 34).
- L'humidificateur est branché sur l'appareil de thérapie (voir « Montage de l'humidificateur », page 37).
- L'humidificateur est connecté (voir « 5.8.1 Mise sous tension de l'humidificateur », page 51).
La touche d'humidificateur est verte, et le degré d'humidification affiché .



1. Augmenter ou réduire le degré d'humidification avec les touches ou .



L'utilisateur a le choix entre 7 degrés d'humidification différents. Le réglage qui convient dépend de la température ambiante et de l'humidité de l'air. Le degré d'humidification 4 correspond au réglage standard. Si les voies respiratoires sont sèches le matin, la puissance de chauffage réglée est insuffisante. S'il y a de la condensation le matin dans le tuyau de ventilation, la puissance de chauffage réglée est trop élevée.

Il est recommandé, pour éviter la formation de condensation dans le tuyau de ventilation, d'utiliser un chauffage de tuyau.

Résultat Le degré d'humidification est réglé.

5.9 Réglage du réveil

5.9.1 Réglage du réveil et activation du réveil

Condition requise L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

1. Appuyer sur l'heure dans l'écran de départ.

ou

Appuyer sur la touche de menu .

Appuyer sur le champ **Horaire** .

2. Appuyer sur le champ **Heure de réveil**.
3. Appuyer sur la touche de réveil  pour activer cette fonction.



4. Pour régler l'heure de réveil, sélectionner les heures avec les touches fléchées à gauche et les minutes avec les touches fléchées à droite.
5. Confirmer les réglages avec la touche .
6. Appuyer sur la touche d'accueil  pour revenir à l'écran de départ.

Résultat L'heure de réveil est réglée et le réveil activé.

5.9.2 Arrêt du réveil

Condition requise Le réveil sonne.

1. Si l'utilisateur veut interrompre le réveil pendant 5 minutes pour qu'il sonne à nouveau plus tard, appuyer sur le champ **Pause**.
2. Appuyer sur le champ **Arrêt** si le réveil doit être arrêté pour la journée.
Le réveil sonnera de nouveau le lendemain à l'heure réglée.

Résultat Le réveil est arrêté.

5.9.3 Désactivation du réveil

Conditions requises

- L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.
- Le réveil est activé (voir « 5.9.1 Réglage du réveil et activation du réveil », page 54).

1. Appuyer sur l'heure dans l'écran de départ.

ou

Appuyer sur la touche de menu .

Appuyer sur le champ **Horaire** .

2. Appuyer sur le champ **Heure de réveil**.
3. Appuyer sur la touche .
4. Confirmer le réglage avec la touche .
5. Appuyer sur la touche d'accueil  pour revenir à l'écran de départ.

Résultat Le réveil est désactivé.

Il faut le réactiver si l'on veut à nouveau être réveillé (voir « 5.9.1 Réglage du réveil et activation du réveil », page 54).

5.10 Appel des données du traitement et des informations sur l'appareil

On peut, dans le menu info, afficher des informations relatives au traitement (durée d'utilisation, position du masque, qualité du traitement) pour une période donnée, ou encore des informations générales sur l'appareil et le réseau.



Si l'appareil n'affiche que la durée d'utilisation et pas la position du masque ni la qualité du traitement, s'adresser au médecin ou au distributeur agréé pour qu'il valide cette fonction.

Condition requise

L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

1. Appuyer sur la touche info



2. Le cas échéant : si l'on désire consulter les données du traitement d'une autre nuit que la nuit dernière, sélectionner la date voulue dans la liste



3. Le cas échéant : pour consulter une période plus étendue, passer au deuxième écran .



4. Sélectionner la période voulue.
5. Pour revenir un écran en arrière, appuyer sur la touche fléchée .



6. Sauvegarder au besoin toutes les données sur une carte SD (voir « Stockage manuel des données du traitement », page 60).
7. Si l'on désire consulter les informations relatives à l'appareil, passer à l'écran suivant avec les touches fléchées  et .
8. Appuyer sur la touche d'accueil  pour quitter le menu info.

Résultat Les données du traitement et les informations sur l'appareil sont appelées.

5.11 Emploi de la carte SD

Une carte SD n'est pas absolument nécessaire pour faire fonctionner l'appareil de thérapie. Les données du traitement et les réglages sont enregistrés de manière interne dans l'appareil.

AVIS

Perte de données en cas de carte SD non compatible.

Des cartes SD qui ne viennent pas de Weinmann peuvent avoir une fonctionnalité limitée ou provoquer une perte de données.

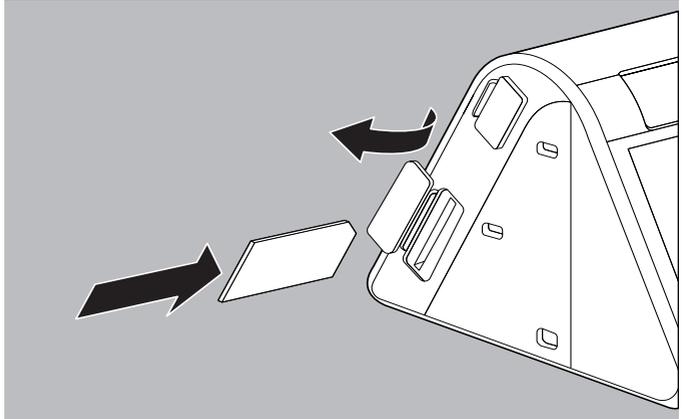
⇒ Utiliser uniquement des cartes SD de fabricants de marque qui correspondent aux spécifications (voir « 12.1 Caractéristiques techniques », page 88).

⇒ Ne pas utiliser la carte SD pour d'autres fichiers.

5.11.1 Mise en place d'une carte SD

Condition requise L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

1. Ouvrir le couvercle du lecteur de carte SD.



2. Insérer la carte SD dans le lecteur de carte jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de façon audible.
Remarque : le coin biseauté de la carte SD doit se trouver en haut en direction de l'appareil lorsque l'on insère la carte.
3. Fermer le couvercle du lecteur de carte SD.

Résultat La carte SD se trouve dans l'appareil de thérapie, prête à fonctionner. Le symbole de carte SD  apparaît dans la ligne d'état de l'écran d'affichage une fois l'appareil connecté.

5.11.2 Stockage des données du traitement sur carte SD

AVIS

Perte des données en cas de coupure de courant.

Les données risquent d'être perdues si l'appareil de thérapie subit une coupure de courant pendant l'opération de sauvegarde.

⇒ Laisser l'appareil de thérapie branché sur l'alimentation électrique pendant l'opération de sauvegarde (le symbole de carte SD  clignote).

Stockage automatique

L'appareil de thérapie sauvegarde les données du traitement automatiquement dans les conditions suivantes :

- Chaque fois que l'on met fin à un traitement.
- Chaque fois que l'on insère à nouveau une carte SD. Insérer une carte SD uniquement lorsque l'appareil se trouve en mode **Stand-by**.
- Suite à une interruption de la sauvegarde, lorsque l'on rebranche l'appareil de thérapie sur l'alimentation électrique.

Stockage manuel des données du traitement

Conditions requises

- Une carte SD se trouve à l'intérieur de l'appareil de thérapie (voir « 5.11.1 Mise en place d'une carte SD », page 59).
 - Le menu info comportant les données du traitement sur la période souhaitée est appelé (voir « 5.10 Appel des données du traitement et des informations sur l'appareil », page 56).
1. Appuyer sur la touche de carte SD  pour sauvegarder toutes les données du traitement sur la carte SD.
 2. Appuyer sur le champ **Sauvegarder toutes les données** et confirmer avec le champ **Ok**.

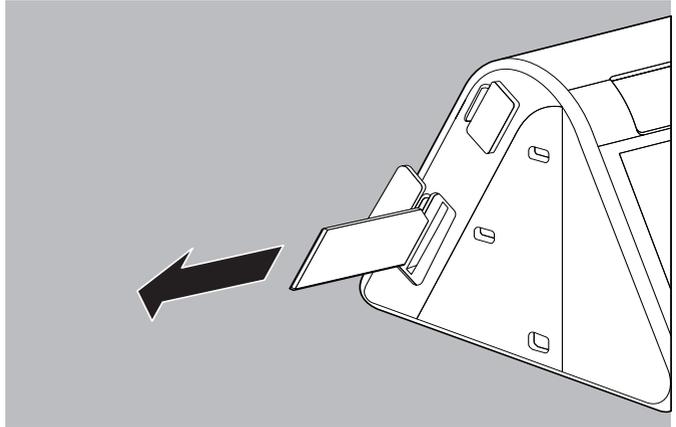
Résultat

Le symbole de carte SD  clignote sur l'écran d'affichage et les données sont copiées sur la carte SD.

5.11.3 Retrait de la carte SD

Conditions requises

- L'appareil de thérapie se trouve dans l'état Stand-by.
 - Le symbole de carte SD  ne clignote plus.
1. Ouvrir le couvercle du lecteur de carte SD.
 2. Appuyer brièvement sur la carte SD.
La carte SD ressort légèrement.



3. Retirer la carte SD.
4. Fermer le couvercle du lecteur de carte SD.

Résultat La carte SD est retirée.

5.11.4 Envoi de la carte SD

1. Retirer la carte SD (voir « 5.11.3 Retrait de la carte SD », page 61).
2. Inscrire son nom et sa date de naissance sur la carte SD afin d'éviter tout risque d'erreur chez le médecin ou le distributeur agréé.



Les cartes SD achetées auprès de Weinmann présentent un champ approprié pour inscrire ces renseignements.

3. Insérer la carte SD dans la pochette d'expédition fournie avec l'appareil.
4. Envoyer la carte SD au médecin ou au distributeur agréé.

5.11.5 Réglage de l'appareil avec la carte SD

L'utilisateur peut régler l'appareil à l'aide de la carte SD qui lui aura été envoyée par son médecin ou son distributeur agréé.

Condition requise

- L'appareil de thérapie se trouve dans l'état Stand-by.
1. Insérer la carte SD sur laquelle les réglages de l'appareil sont sauvegardés (voir « 5.11.1 Mise en place d'une carte SD », page 59).

Résultat

L'écran affiche le message **Configuration par carte SD réussie**. L'utilisateur peut poursuivre le traitement avec les nouveaux réglages.

Si les nouveaux réglages ne conviennent pas à l'appareil ou s'ils n'étaient pas lisibles, l'écran affiche le message **Configuration par carte SD échouée**. Contacter le distributeur agréé pour qu'il fournisse de nouveaux réglages.

6 Réglages dans le menu

Le menu de réglage permet de régler les paramètres de confort, ceux des accessoires et les paramètres de temps lorsque l'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

6.1 Réglage des paramètres de confort

Les paramètres de confort facilitent au patient la manipulation de l'appareil de thérapie et de ses composants et rendent le traitement plus agréable.

Condition requise L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

1. Appuyer sur la touche de menu .
2. Appuyer sur le champ **Confort** .
3. Procéder aux réglages voulus et les confirmer.

Paramètres	Valeurs réglables	Description
autoSTART-STOP	Activé Arrêt	On peut activer ou désactiver ici le système automatique autoSTART-STOP. Si ce système de commutation automatique est activé, il suffit d'une expiration pour démarrer l'appareil de thérapie. En l'absence de pression pendant 5 secondes (par ex. parce que le masque a été enlevé), l'appareil de thérapie s'arrêtera automatiquement.
Pression - Test de fuites	8 hPa à 20 hPa (en fonction de la pression thérapeutique réglée)	On peut régler ici la pression pour laquelle un test de fuites doit être effectué (voir « 5.6 Réalisation du test de fuites », page 49). Des fuites dues à une mauvaise position du masque n'apparaissent souvent qu'en présence de pressions plus élevées.

Paramètres	Valeurs réglables	Description
Pression softSTART	Incréments de 0,5 dans le cadre prescrit par le médecin ou le distributeur agréé (par ex. de 4 hPa à 8 hPa)	La fonction softSTART aide le patient à s'accoutumer à la pression de ventilation pendant la phase d'endormissement. On peut régler ici la pression softSTART désirée. S'il est impossible de régler cette pression, elle doit être validée par le médecin ou le distributeur agréé.
Temps softSTART	Par pas de 5 minutes dans le cadre prescrit par le médecin ou le distributeur agréé (par ex. de 5 min à 45 min maxi.)	On peut régler ici la durée pendant laquelle la pression de ventilation augmente pour atteindre la pression thérapeutique dans le cadre de la fonction softSTART. S'il est impossible de régler cette fonction, elle doit être validée par le médecin ou le distributeur agréé.
softPAP	Arrêt 1 2 3	<p>Les niveaux 1 et 2 de l'assistance respiratoire softPAP sont destinés aux patients qui trouvent gênant d'expirer contre une pression élevée. L'assistance respiratoire réduisant précocement la pression lors du passage à l'expiration, ils peuvent ainsi expirer plus facilement.</p> <p>Le niveau 3 est prévu pour les patients tombant en dyspnée si la pression est faible. La pression est donc légèrement accrue pendant l'inspiration.</p> <p>On peut régler ici le niveau d'assistance respiratoire softPAP voulu ou désactiver cette fonction si l'on ne désire pas l'utiliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 : assistance respiratoire faible • Niveau 2 : assistance respiratoire normale • Niveau 3 : assistance respiratoire avec assistance inspiratoire <p>Cette fonction n'est disponible que dans les modes CPAP et APAP. S'il est impossible de sélectionner cette fonction même dans l'un de ces modes, elle doit être validée par le médecin ou le distributeur agréé.</p>

6.2 Réglage des paramètres des accessoires

Les paramètres des accessoires permettent de régler l'emploi des accessoires.

Condition requise L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

1. Appuyer sur la touche de menu .
2. Appuyer sur le champ **Accessoires** .
3. Procéder aux réglages voulus et les confirmer.

Paramètres	Valeurs réglables	Description
Type de tuyau	15 mm De 19 à 22 mm	On peut sélectionner ici le diamètre du type de tuyau utilisé. S'il est impossible de régler cette fonction, elle doit être validée par le médecin ou le distributeur agréé.
Changer le filtre patient	Changé Annuler	On indique ici si l'on a changé le filtre patient. Le distributeur agréé doit activer le rappel de filtre pour cette fonction.

6.3 Réglage des paramètres de temps

Les paramètres de temps permettent de régler les minutes de l'heure actuelle, le fuseau horaire et l'heure à laquelle l'utilisateur désire être réveillé.

Condition requise L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

1. Appuyer sur la touche de menu .
2. Appuyer sur le champ **Horaire** .
3. Procéder aux réglages voulus et les confirmer.

Paramètres	Valeurs réglables	Description
Heure		<p>On peut régler ici la date et l'heure.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sélectionner l'heure d'été ou l'heure d'hiver. La couleur de fond verte sur laquelle le symbole est représenté indique que ce réglage est activé. Régler les minutes à l'aide des touches fléchées à droite. Pour régler les heures : sélectionner un autre fuseau horaire. Sélectionner le format d'affichage des heures : <ul style="list-style-type: none"> 24 h (de 0 à 24 heures) 12 h (de 0 à 12 heures) <p>L'heure ne peut pas être réglée sur une heure précédant celle de la fin du dernier traitement.</p>
Fuseau horaire	De UTC -12 à UTC +12	On peut sélectionner ici le fuseau horaire voulu.
Heure réveil	00 h 00 à 12 h 00 ou 23 h 59	On peut régler ici l'heure à laquelle on désire être réveillé (voir « 5.9.1 Réglage du réveil et activation du réveil », page 54).

6.4 Réglage des paramètres de l'appareil

Les paramètres de l'appareil permettent de régler à volonté entre autres la luminosité de l'écran d'affichage et le volume des signaux acoustiques.

Condition requise L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.

- Appuyer sur la touche de menu .
- Appuyer sur le champ **Appareil** .
- Procéder aux réglages voulus et les confirmer.

Paramètres	Valeurs réglables	Description
Affichage luminosité	1 2 3	<p>On peut régler ici la luminosité de l'écran d'affichage.</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau 1 : sombre Niveau 2 : moyen Niveau 3 : clair

Paramètres	Valeurs réglables	Description
Alarme fuite	Désactivée Activée	On peut régler ici si une alarme doit être déclenchée en cas de fuite, permettant ainsi de corriger la position du masque la nuit. Ceci permet d'éviter d'éventuels effets secondaires ou une réduction de la qualité du traitement en raison de fuites trop importantes. S'il est impossible de régler cette fonction, elle doit être validée par le médecin ou le distributeur agréé.
Économie d'énergie	Désactivée Activée	On peut activer ou désactiver ici la fonction faisant passer automatiquement l'appareil de thérapie à l'état Éco. énergie 15 minutes après l'arrêt du traitement. L'utilisateur fait des économies d'électricité lorsque l'appareil de thérapie reste dans l'état Éco. énergie pendant la journée.
Volume touches	Désactivé 1 2 3	On peut régler ici le volume des signaux acoustiques émis par chaque touche actionnée, ou couper ces signaux acoustiques. <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 : faible • Niveau 2 : moyen • Niveau 3 : fort
Volume de l'alarme	1 2 3	On peut régler ici le volume des alarmes. <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 : faible • Niveau 2 : moyen • Niveau 3 : fort
Volume du réveil	Désactivé 1 2 3	On peut régler ici le volume de l'alarme réveil. <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 : faible • Niveau 2 : moyen • Niveau 3 : fort

7 Décontamination

7.1 Consignes générales

- **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 utiliser qu'à une seule reprise et **ne pas** les décontaminer pour les réutiliser. La décontamination d'articles à usage unique constitue un risque pour le fonctionnement et la sécurité du produit et peut entraîner des réactions imprévisibles dues au vieillissement, à la fragilisation, à l'usure, aux contraintes thermiques, aux effets chimiques, etc.
- Porter un équipement de protection adéquat pendant la désinfection.
- Respecter le mode d'emploi du désinfectant utilisé.
- Respecter également les instructions des modes d'emploi de l'appareil de thérapie, des composants et des accessoires.
- Après décontamination par un distributeur agréé, l'appareil de thérapie convient à une utilisation sur d'autres patients.

7.2 Périodicité des nettoyages

Périodicité	Action
Une fois par semaine	• Nettoyage de l'appareil de thérapie (voir « 7.3 Décontamination de l'appareil de thérapie », page 69)
	• Nettoyage du tuyau de ventilation (voir « 7.4 Décontamination du tuyau de ventilation », page 72)
	• Nettoyage de l'humidificateur (voir « 7.5 Décontamination de l'humidificateur », page 73). En milieu clinique : désinfection de l'humidificateur
Une fois par mois	• Nettoyage du filtre patient (voir « 7.3.1 Nettoyage du filtre patient (filtre gris) », page 71)
	• S'il existe : remplacement du filtre à pollen (en option) (voir « 7.3.2 Remplacement du filtre à pollen en option (filtre blanc) », page 71)
Tous les 6 mois	• Remplacement du filtre patient

Périodicité	Action
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Remplacement du tuyau de ventilation
En cas de nécessité	<ul style="list-style-type: none"> Détartrage de l'humidificateur (voir « 7.5.1 Détartrage de l'humidificateur », page 77) En milieu clinique : désinfection du tuyau de ventilation (voir « 7.4 Décontamination du tuyau de ventilation », page 72) Pour des raisons hygiéniques : remplacer les éléments du boîtier de l'humidificateur en mauvais état (par ex. formation de fissures).
À chaque changement de patient	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque l'appareil de thérapie ou l'humidificateur ont été employés sans filtre bactériologique : confier la décontamination à un professionnel avant de les réutiliser. Envoyer l'appareil de thérapie au distributeur agréé.

7.3 Décontamination de l'appareil de thérapie

ATTENTION

Risque de blessures en cas de décharges électriques.

L'infiltration de liquides peut provoquer un court-circuit, blesser l'utilisateur et endommager l'appareil de thérapie.

- ⇒ Débrancher l'appareil de thérapie du secteur avant la décontamination.
- ⇒ Ne pas immerger l'appareil de thérapie ni ses composants dans des liquides.
- ⇒ Ne pas verser de liquides sur l'appareil de thérapie ni sur ses composants.

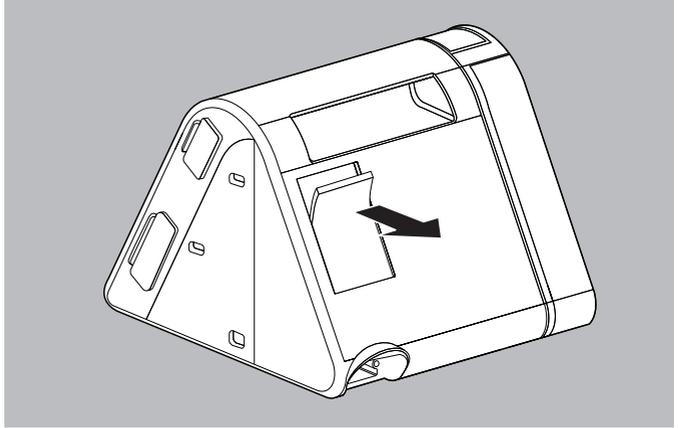
1. Mettre l'appareil de thérapie hors tension (voir « 5.3 Mise hors tension de l'appareil de thérapie », page 46).
2. Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
3. Le cas échéant : retirer l'humidificateur (voir « 4.3.3 Démontage de l'humidificateur après emploi », page 38).
4. Décontaminer l'appareil de thérapie et ses composants conformément au tableau suivant :

Pièce	Nettoyage	Désinfection	Sterilisation
Boîtier	Essuyer avec un chiffon humide : utiliser de l'eau ou un savon doux	Désinfection par essuyage (recommandation : terralin [®] protect ou perform advanced Alcohol EP)	Non autorisée
Surfaces brillantes du boîtier	Essuyer avec un chiffon humide : utiliser de l'eau ou un savon doux, mais pas de chiffon en microfibres		
Bloc d'alimentation	Essuyer avec un chiffon humide : utiliser de l'eau ou un savon doux		
Conduite d'alimentation sur secteur	Essuyer avec un chiffon humide : utiliser de l'eau ou un savon doux		

5. Le cas échéant : brancher l'humidificateur sur l'appareil de thérapie (voir « 4.3.2 Raccordement de l'humidificateur », page 34).
6. Rétablir l'alimentation sur secteur.
7. Réaliser le contrôle du fonctionnement (voir « 8 Contrôle du fonctionnement », page 79).

Résultat L'appareil de thérapie et ses composants sont décontaminés.

7.3.1 Nettoyage du filtre patient (filtre gris)

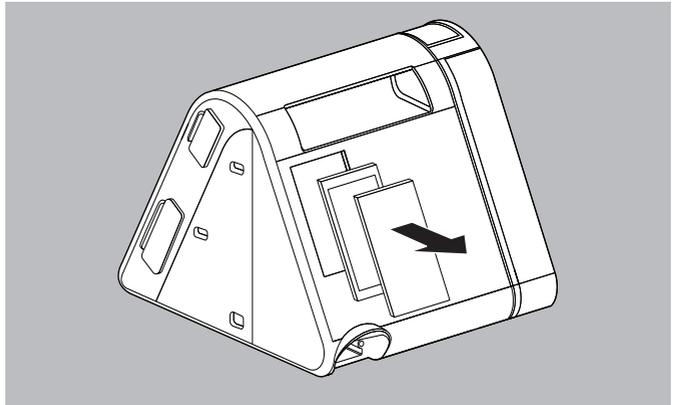


1. Retirer le filtre patient.
2. Nettoyer le filtre patient sous l'eau courante.
3. Laisser sécher le filtre patient.
4. Insérer le filtre patient dans son logement.

Résultat Le filtre patient est nettoyé.

7.3.2 Remplacement du filtre à pollen en option (filtre blanc)

1. Retirer le filtre patient.



2. Retirer le filtre à pollen et le jeter.

3. Insérer un nouveau filtre à pollen dans son logement.
4. Insérer le filtre patient dans son logement.

Résultat Le filtre à pollen est remplacé.

7.4 Décontamination du tuyau de ventilation

AVIS

Domage matériel dû à l'infiltration de liquides.

Toute infiltration de liquides peut endommager l'appareil.
 ⇒ Toujours laisser le tuyau de ventilation sécher entièrement.

1. Retirer le tuyau de ventilation de l'appareil de thérapie.
2. Procéder à la décontamination du tuyau de ventilation conformément au tableau suivant :

Pièce	Nettoyage	Désinfection	Stérilisation
Tuyau de ventilation	Avec de l'eau tiède et un liquide pour la vaisselle	Désinfection par immersion (recommandation : gigasept FF®)	Non autorisée

3. Rincer le tuyau de ventilation à l'eau claire.
4. Secouer soigneusement le tuyau de ventilation.
5. Suspendre le tuyau de ventilation et le laisser s'égoutter.
6. Sécher le tuyau de ventilation.

Résultat Le tuyau de ventilation est décontaminé.



En cas d'utilisation d'un tuyau de ventilation chauffant, respecter le mode d'emploi du tuyau de ventilation.

7.5 Décontamination de l'humidificateur

ATTENTION

Risque de blessures si l'élément chauffant est très chaud.

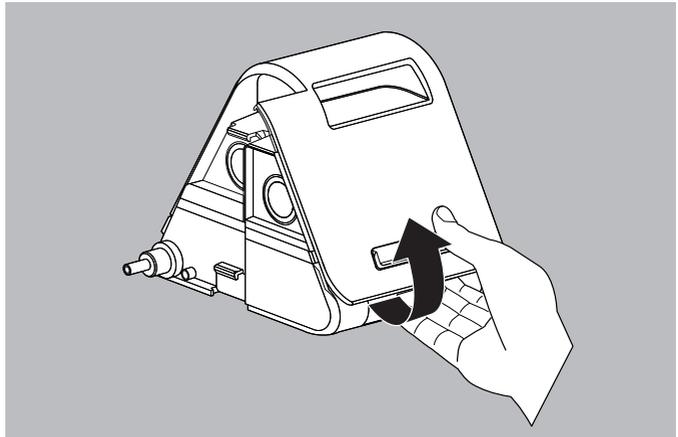
Pendant le fonctionnement de l'humidificateur et un peu après, l'élément chauffant est très chaud et risque de provoquer des brûlures si on le touche.

⇒ Laisser refroidir entièrement l'élément chauffant.

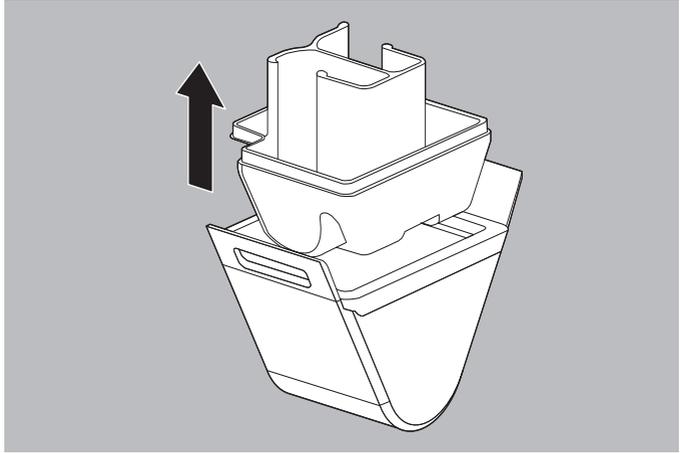
⇒ Éviter de toucher l'élément chauffant.

Condition requise

L'humidificateur est démonté de l'appareil de thérapie (voir « 4.3.3 Démontage de l'humidificateur après emploi », page 38).



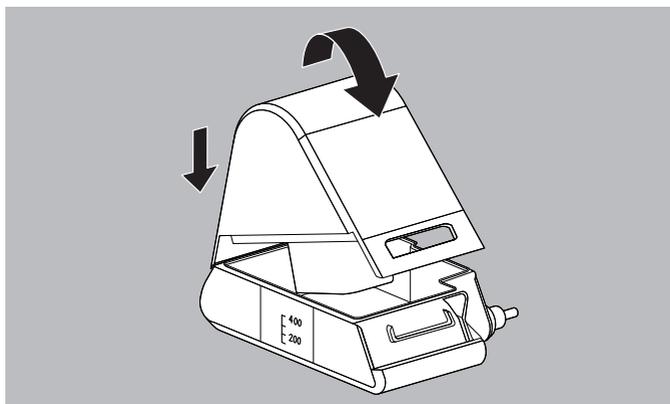
1. Pour ouvrir l'humidificateur, saisir l'arrière du boîtier en mettant les doigts dans la poignée encastrée en bas de l'appareil et appuyer légèrement avec le pouce sur le dos du boîtier.
2. Retirer la partie supérieure de l'humidificateur.
3. Jeter l'eau qui se trouve encore dans la partie inférieure de l'humidificateur.



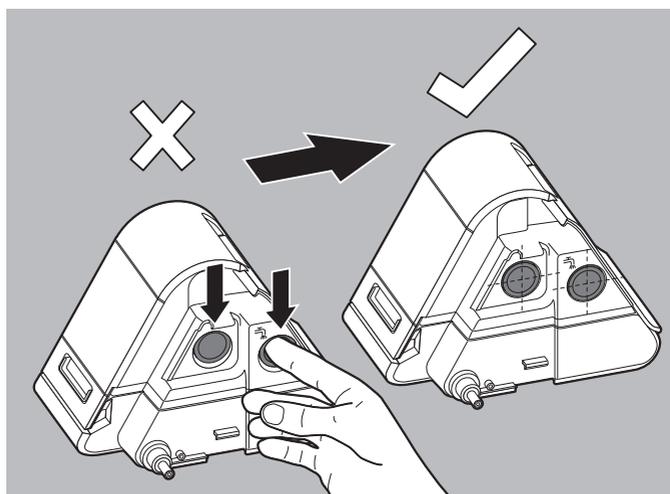
4. Retirer la cartouche d'humidification de la partie supérieure de l'humidificateur.
5. Décontaminer tous les éléments de l'humidificateur conformément au tableau suivant :

Pièce	Nettoyage	Désinfection	Sterilisation
Partie inférieure de l'humidificateur	Avec de l'eau chaude et du liquide pour la vaisselle. Recommandation : nettoyer une fois par semaines les éléments du boîtier dans la corbeille supérieure du lave-vaisselle (à 65 °C maximum). Le cas échéant : détartrage (voir « 7.5.1 Détartrage de l'humidificateur », page 77)	Désinfection par immersion (recommandation : gigasept FF®) ou faire bouillir pendant 5 minutes	Non autorisée
Partie supérieure de l'humidificateur	Essuyer avec un chiffon humide : utiliser de l'eau ou un savon doux, mais pas de chiffon en microfibres	Désinfection par essuyage (recommandation : terralin® protect ou perform advanced Alcohol EP) ou faire bouillir pendant 5 minutes	
Cartouche d'humidification	Avec de l'eau chaude et du liquide pour la vaisselle. Recommandation : nettoyer une fois par semaines la cartouche d'humidification dans la corbeille supérieure du lave-vaisselle (à 65 °C maximum). Le cas échéant : détartrage (voir « 7.5.1 Détartrage de l'humidificateur », page 77)	Faire bouillir pendant 5 minutes	
Élément chauffant	Le cas échéant : détartrage (voir « 7.5.1 Détartrage de l'humidificateur », page 77)	Désinfection par immersion (recommandation : gigasept FF®) Désinfection par vaporisation (recommandation : perform advanced) ou faire bouillir pendant 5 minutes	

6. Rincer les pièces à l'eau claire.
7. Essuyer soigneusement les pièces avec un chiffon doux.
8. Le cas échéant : remplir la partie inférieure de l'humidificateur avec de l'eau fraîche (voir « [Remplissage de l'humidificateur](#) », page 34).
9. Insérer la cartouche d'humidification dans la partie supérieure de l'humidificateur.



10. Placer la partie supérieure de l'humidificateur en commençant par l'arrière sur la partie inférieure de l'appareil et appuyer légèrement pour qu'elle s'enclenche.



11. Veiller à ce que les ouvertures d'entrée et de sortie de la cartouche d'humidification glissent exactement dans les ouvertures de la partie supérieure de l'humidificateur.
Si nécessaire : introduire les doigts dans les ouvertures et ajuster l'assemblage.
12. Brancher l'humidificateur sur l'appareil de thérapie (voir « Montage de l'humidificateur », page 37).

13. Réaliser le contrôle du fonctionnement (voir « 8.3 Contrôle de l'humidificateur », page 80).

Résultat L'humidificateur est décontaminé.

7.5.1 Détartrage de l'humidificateur

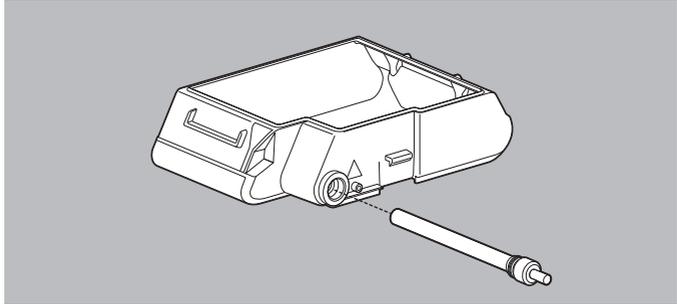
Condition requise L'humidificateur est démonté de l'appareil de thérapie (voir « 4.3.3 Démontage de l'humidificateur après emploi », page 38).

1. Pour ouvrir l'humidificateur, saisir l'arrière du boîtier en mettant les doigts dans la poignée encastrée en bas de l'appareil et appuyer légèrement avec le pouce sur le dos du boîtier.
2. Retirer la partie supérieure de l'humidificateur.
3. Retirer la cartouche d'humidification.
4. Verser 300 ml de vinaigre ménager pur (solution à 5 % sans additifs) dans la partie inférieure de l'humidificateur.
5. Déposer la cartouche d'humidification dans une cuvette contenant du vinaigre ménager pur (solution à 5 % sans additifs). La cartouche doit être entièrement immergée dans le vinaigre.
6. Laisser agir pendant une heure.
7. Rincer la partie inférieure de l'humidificateur, l'élément chauffant et la cartouche d'humidification à l'eau claire.
8. Sécher soigneusement la partie inférieure de l'humidificateur, l'élément chauffant et la cartouche d'humidification

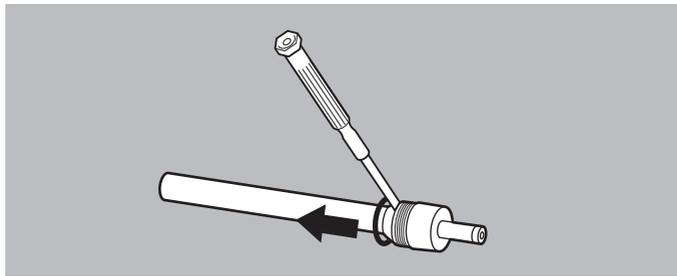
Résultat La partie inférieure de l'humidificateur, l'élément chauffant et la cartouche d'humidification sont détartrés.

7.5.2 Remplacement du joint de l'élément chauffant

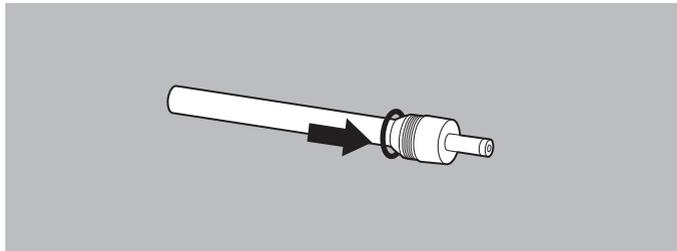
- Conditions requises*
- L'humidificateur est démonté de l'appareil de thérapie et vidé (voir « 4.3.3 Démontage de l'humidificateur après emploi », page 38)
 - L'élément chauffant est froid.



1. Dévisser l'élément chauffant de la partie inférieure de l'humidificateur.



2. Retirer avec précaution le joint à l'aide d'un tournevis sans endommager la rainure.



3. Enfoncer le nouveau joint dans la rainure de l'élément chauffant.
4. Visser l'élément chauffant dans la partie inférieure de l'humidificateur.
5. Fermer l'humidificateur.

Résultat Le joint de l'élément chauffant est remplacé.

8 Contrôle du fonctionnement

8.1 Périodicité

Effectuer un contrôle de fonctionnement à intervalles réguliers :

- Après chaque décontamination
- Après chaque remise en état
- Au moins tous les six mois

8.2 Contrôle de l'appareil de thérapie

Conditions requises

- Le patient n'est pas branché à l'appareil de thérapie.
 - L'appareil est branché sur l'alimentation électrique.
 - L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.
1. Vérifier le parfait état extérieur de l'appareil de thérapie.
S'il est endommagé : ne pas utiliser l'appareil de thérapie.
 2. Vérifier le parfait état extérieur des connecteurs et des câbles.
S'ils sont endommagés : contacter le distributeur agréé et faire remplacer les pièces défectueuses.
 3. S'assurer que les composants sont correctement branchés sur l'appareil de thérapie, conformément au présent mode d'emploi (voir « 4.2 Branchement des composants », page 30).
 4. Mettre l'appareil de thérapie sous tension (voir « 5.2 Mise sous tension de l'appareil de thérapie », page 43).
 5. Si le mode softSTART est activé : appuyer sur la touche softSTART  pour interrompre softSTART.
 6. Obturer l'ouverture sur le masque (par ex. avec le genou).
 7. Appuyer sur la touche info .
 8. Comparer la pression indiquée sur l'écran d'affichage et la pression prescrite.
Si la différence de pression est supérieure à 1 hPa : ne pas utiliser l'appareil de thérapie et contacter le distributeur agréé.

Résultat Le contrôle du fonctionnement est terminé.

8.3 Contrôle de l'humidificateur

- Conditions requises*
- Le patient n'est pas branché à l'appareil de thérapie.
 - L'appareil est branché sur l'alimentation électrique.
 - L'appareil de thérapie se trouve dans l'état **Stand-by**.
1. Vérifier si le boîtier présente des fissures, des dommages ou un fort encrassement.
 2. En présence de fissures, dommages ou d'un fort encrassement : remplacer les éléments du boîtier ou la cartouche d'humidification.
 3. Remplir l'humidificateur d'eau jusqu'au repère (voir « Remplissage de l'humidificateur », page 34).
 4. Contrôler l'étanchéité de l'humidificateur.
 5. Si l'humidificateur n'est pas étanche : remplacer les pièces endommagées.
 6. Jeter l'eau.
 7. Verser 200 ml d'eau dans l'humidificateur.
 8. Brancher l'humidificateur sur l'appareil de thérapie (voir « Montage de l'humidificateur », page 37).
 9. Mettre l'humidificateur sous tension (voir « 5.8.1 Mise sous tension de l'humidificateur », page 51).
 10. Régler la puissance de chauffage sur 9 sur l'appareil de thérapie (voir « 5.8.3 Réglage du degré d'humidification », page 53).
 11. Vérifier si l'humidificateur se réchauffe.
Si l'humidificateur ne se réchauffe pas légèrement au bout de 10 minutes : contacter le distributeur agréé.
 12. Si l'humidificateur ne fonctionne pas correctement ou s'il est endommagé : contacter le distributeur agréé.

Résultat Le contrôle du fonctionnement est terminé.

9 Alarmes et dérangements

En cas de dysfonctionnements impossibles à éliminer à l'aide du tableau, prendre contact avec Weinmann ou avec le distributeur agréé pour faire réparer l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil afin d'éviter des dommages plus importants.

9.1 Alarmes

Les alarmes se divisent en trois niveaux de priorité (priorité moindre, moyenne, élevée). Cet appareil ne dispose que d'alarmes de priorité moindre, signalées par le symbole .

9.1.1 Messages d'alarme

Message d'alarme	Cause	Que faire ?
 Impossible créer pression ! Connecter le masque et le tuyau.	Aucun tuyau de ventilation et / ou aucun masque branchés.	Brancher correctement le masque et le tuyau de ventilation (voir « 4.2.2 Branchement du tuyau de ventilation », page 32).
 Fuite importante ! Vérifier la position du masque.	Le masque a glissé ou il fuit.	Repositionner le masque. Si le masque est défectueux, le remplacer.
 Apnée ! Vérifier les réglages de la ventilation et le trajet du tuyau de ventilation.	Le volume respiratoire fourni par l'appareil est inférieur à la valeur cible.	S'assurer que le tuyau de ventilation n'est ni bloqué ni coudé. Repositionner le masque et respirer par le masque. Si l'alarme persiste : faire vérifier les réglages par le médecin traitant.
 Volume courant faible ! Vérifier les réglages de la ventilation et le trajet du tuyau de ventilation.	Le volume respiratoire fourni par l'appareil est inférieur à la valeur cible.	S'assurer que le tuyau de ventilation n'est ni bloqué ni coudé. Repositionner le masque et respirer par le masque. Si l'alarme persiste : faire vérifier les réglages par le médecin traitant.
 Volume par minute faible ! Vérifier les réglages de ventilation et la position du tuyau de ventilation.	Le volume respiratoire fourni par l'appareil est inférieur à la valeur cible.	S'assurer que le tuyau de ventilation n'est ni bloqué ni coudé. Repositionner le masque et respirer par le masque. Si l'alarme persiste : faire vérifier les réglages par le médecin traitant.

9.1.2 Mise en sourdine des alarmes

Lorsqu'une alarme retentit, il est possible de mettre en sourdine l'alarme sonore pendant 2 minutes.

Condition requise Une alarme est déclenchée.

1. Appuyer sur le symbole de mise en sourdine .

Résultat L'alarme est mise en sourdine pendant 2 minutes. Le symbole s'allume en orange. L'alarme sonore retentit de nouveau après 2 minutes.



Si votre médecin a activé cette fonction, il est également possible de désactiver durablement l'alarme **Fuite importante** (voir « 6.4 Réglage des paramètres de l'appareil », page 66).

9.1.3 Interruption des alarmes

Lorsqu'une alarme retentit, il est possible de l'interrompre pendant 2 minutes afin de pouvoir utiliser l'appareil normalement pendant ce laps de temps.

Condition requise L'alarme **Apnée**, **Volume minute faible** ou **Volume courant faible** est déclenchée.

1. Appuyer sur le champ **PAUSE**.

Résultat L'alarme est interrompue pendant 2 minutes. La ligne d'état affiche le symbole . L'alarme sonore retentit de nouveau après 2 minutes.



Si votre médecin a activé cette fonction, il est également possible de désactiver durablement l'alarme **Fuite importante** (voir « 6.4 Réglage des paramètres de l'appareil », page 66).

9.2 Pannes sur l'appareil de thérapie

Panne	Cause	Que faire ?
Pas de bruit de fonctionnement, pas d'affichage à l'écran.	Pas d'alimentation électrique.	S'assurer que la conduite d'alimentation sur secteur est correctement branchée. Contrôler le bon fonctionnement de la prise électrique.
Une inspiration ne lance pas le traitement.	Fonction autoSTART-STOP pas activée.	Activer la fonction autoSTART-STOP (voir 6.1, page 63).
L'appareil de thérapie ne s'arrête pas dans les 5 secondes qui suivent le retrait du masque.	Des accessoires présentant une résistance élevée peuvent limiter la fonction autoSTART-STOP.	Contacter le distributeur agréé.
Il est impossible de démarrer le mode softSTART.	Fonction softSTART bloquée.	Demander au médecin si la fonction peut être activée.
L'appareil de thérapie n'atteint pas la limite de pression inférieure.	Filtre patient encrassé.	Nettoyer le filtre patient. Le cas échéant : remplacer le filtre (voir « 7 Décontamination », page 68).
	Fuite sur le masque.	Régler le harnais de sorte que le masque soit étanche. Si nécessaire : remplacer le masque défectueux.
Impossible de lancer le traitement. L'écran affiche le message Transfert... Veuillez patienter.	Le module prisma2CLOUD est en train de transférer des données.	Attendre que le transfert des données soit terminé ou débrancher le module prisma2CLOUD de l'appareil de thérapie et contacter le distributeur agréé.

9.3 Pannes sur l'humidificateur

Panne	Cause	Que faire ?
L'humidificateur ne se réchauffe pas.	Degré d'humidification désactivé.	Régler le degré d'humidification (voir 5.8.3, page 53).
	Humidificateur défectueux.	Faire réparer l'appareil de thérapie.
Fuites sur l'humidificateur.	Joint de l'élément chauffant défectueux.	Remplacer le joint (voir 7.5.2, page 77).
	Cartouche d'humidification pas correctement mise en place.	Mettre la cartouche d'humidification correctement en place (voir 7.5, page 73).
	Cartouche d'humidification défectueuse.	Remplacement de la cartouche d'humidification.
	Fissures dans la partie inférieure de l'humidificateur.	Remplacer la partie inférieure de l'humidificateur.
L'humidificateur s'arrête.	Plus d'eau dans l'humidificateur.	Remplir l'humidificateur d'eau (voir , page 34).

9.4 Messages affichés

Si l'écran affiche le message **Error (xxx) : se conformer aux instructions du mode d'emploi**, chercher dans le tableau ci-dessous le code d'erreur affiché et remédier au dérangement en se conformant aux explications données.

Code d'erreur	Cause	Que faire ?
(108)	L'appareil de thérapie a perdu l'heure enregistrée.	Contacter le distributeur agréé et faire réparer l'appareil.
(204)	L'humidificateur ne fonctionne pas correctement.	Retirer l'humidificateur de l'appareil de thérapie et le remettre en place (voir 4.3.3, page 38). Si le message reste affiché, contacter le distributeur agréé et faire vérifier l'appareil et l'humidificateur.
(205)	La tension du bloc d'alimentation se trouve en dehors de la plage admissible.	Vérifier si l'on a branché le bloc d'alimentation approprié (WM 29657). Contacter le distributeur agréé et faire vérifier et réparer l'appareil et le bloc d'alimentation.
(206)	Erreur dans le module prismaCONNECT.	Retirer le module prismaCONNECT et le rebrancher. Si la perturbation persiste : contacter le distributeur agréé et faire remplacer le module prismaCONNECT.

Code d'erreur	Cause	Que faire ?
(702)	Sortie de l'appareil bloquée. / Eau à l'intérieur de l'appareil de thérapie.	<p>S'assurer que le tuyau de ventilation et la sortie de l'appareil ne sont pas bloqués.</p> <p>Si la perturbation persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier s'il y a de l'eau dans l'appareil. Retirer pour cela l'humidificateur et la partie latérale, puis incliner l'appareil en tournant le côté ouvert vers le bas. • Si de l'eau ressort : attendre qu'elle se soit écoulée entièrement. • Laisser sécher l'appareil jusqu'à ce que le message disparaisse. Ne plus transporter l'appareil à l'avenir avec de l'eau dans l'humidificateur. • Si de l'eau s'accumule dans le tuyau de ventilation : baisser le degré d'humidification afin d'éviter la condensation.
Tous les autres codes d'erreur	Problèmes électroniques	<p>Débrancher l'appareil de thérapie du secteur et le brancher à nouveau (voir 4.2.1, page 30).</p> <p>Si le message reste affiché, contacter le distributeur agréé et faire vérifier l'appareil et l'humidificateur.</p>

10 Entretien

L'appareil de thérapie est conçu pour durer 6 ans.

Dans des conditions normales d'utilisation conformément aux modes d'emploi, l'appareil ne nécessite aucun entretien pendant cette période.

Pour une utilisation de l'appareil de thérapie excédant cette durée, il est recommandé de le faire vérifier par un distributeur agréé.

Dans des conditions normales d'utilisation, l'humidificateur ne nécessite aucun entretien.

En cas d'utilisation et de nettoyage quotidiens, il est possible d'utiliser l'humidificateur pendant plus de 6 mois.

Veillez contacter votre distributeur agréé si vous détectez des pièces défectueuses lors du contrôle de fonctionnement (voir « 8 Contrôle du fonctionnement », page 79)

11 Stockage et élimination

11.1 Stockage

11.1.1 Consignes générales

Stocker l'appareil conformément aux conditions ambiantes prescrites (voir « 12.1 Caractéristiques techniques », page 88).

11.1.2 Stockage de l'appareil

1. Mettre l'appareil hors tension (voir « 5.3 Mise hors tension de l'appareil de thérapie », page 46).
2. Débrancher l'appareil du secteur.
3. Nettoyer l'appareil, ses composants et ses accessoires (voir « 7 Décontamination », page 68).
4. Stocker l'appareil, ses composants et ses accessoires dans un endroit sec.

Résultat L'appareil de thérapie, ses composants et ses accessoires sont stockés dans un endroit sec.

11.2 Mise au rebut

11.2.1 Déchets électroniques



Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères. Pour l'élimination appropriée, s'adresser à une entreprise d'élimination des déchets électroniques certifiée et autorisée. Pour en obtenir l'adresse, s'adresser au responsable de l'environnement de votre ville ou à votre administration communale.

L'emballage de l'appareil (carton et garnitures) peut être éliminé avec le papier usagé.

12 Annexe

12.1 Caractéristiques techniques

12.1.1 Caractéristiques techniques de l'appareil de thérapie

Spécification	Appareil de thérapie
Classe de produit selon la directive 93/42/CEE	IIa
Dimensions l x H x P en cm	17 x 13,5 x 18
Poids	1,4 kg
Plage de température - Fonctionnement - Stockage	+5 °C à +40 °C -25 °C à +70 °C
Humidité de l'air admissible pour le fonctionnement et le stockage	15 % à 93 % d'humidité relative, sans condensation
Plage de pression atmosphérique	700 hPa à 1 060 hPa, correspond à une altitude de 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
Diamètre du raccord pour tuyau de ventilation en mm	19,5 (adapté pour un cône normalisé)
Puissance électrique	40 VA maxi.
Interface système	12 V CC 10 VA maxi.
Consommation électrique en service (Traitement) 230 V 115 V en veille (Stand-by) 230 V 115 V	 0,11 A 0,22 A 0,036 A 0,019 A
Classification selon la norme DIN EN 60601-1-11 : Classe de protection contre les chocs électriques Degré de protection contre les chocs électriques Protection contre l'infiltration nocive d'eau et de solides	 Classe de protection II Type BF IP21

Spécification	Appareil de thérapie
Classification selon la norme DIN EN 60601-1 : Mode de service	Service permanent
Équipement	Masque
Compatibilité électromagnétique (CEM) selon la norme DIN EN 60601-1-2 Antiparasitage Résistance au brouillage	En cas de besoin, demander les paramètres d'essai et les valeurs limites au fabricant. EN55011 B CEI 61000-4 parties 2 à 6, 8 et 11 CEI 61000-3 parties 2 et 3
Niveau de pression acoustique moyen/ Fonctionnement selon ISO 80601-2-70	Env. 26,5 dB (A) à 10 hPa (correspond à un niveau de puissance acoustique de 34,5 dB (A))
Niveau de pression acoustique moyen/Fonctionnement selon ISO 80601-2-70 avec humidificateur	Env. 27,5 dB (A) à 10 hPa (correspond à un niveau de puissance acoustique de 35,5 dB (A))
Niveau de pression acoustique du message d'alarme	Au moins 58 dB(A)
Alarmes (en option)	Tous les types d'appareils Déconnexion, fuite élevée (en option) prisma30ST, prisma30ST-C, prismaLAB Apnée, Volume minute faible, Volume courant faible
Émission d'alarmes	Visuelles et sonores
Pression de service CPAP	De 4 hPa à 20 hPa
Plage de pression SVAc	De 4 hPa à 30 hPa
Plage de pression BiLevel	De 4 hPa à 30 hPa
Précision de la pression	< 20 hPa : ± 0,6 hPa ≥ 20 hPa : ± 0,8 hPa
P Lim _{max} (pression maximale en cas de panne)	≤ 40 hPa
Volumes cibles en mode SVAc	Il n'est pas possible de régler le volume cible dans le mode SVAc. Le réglage de la pression permet de stabiliser le volume sur le niveau actuel.
Fréquence complémentaire automatique en modes SVAc et autoS/T	La fréquence complémentaire automatique s'adapte en permanence entre 10 bpm et 20 bpm en fonction de la fréquence spontanée filtrée et du volume de respiration par minute relatif du patient.

Spécification	Appareil de thérapie
<p>prisma25S-C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pression inspiratoire positive des voies respiratoires (IPAP) - Pression expiratoire positive des voies respiratoires (EPAP) - Durée relative d'inspiration Ti/Tth. - Trigger - Vitesse de montée en pression - Modes disponibles 	<p style="text-align: center;">De 4 hPa à 25 hPa</p> <p style="text-align: center;">De 4 hPa à 25 hPa</p> <p style="text-align: center;">De 20 % à 67 %</p> <p style="text-align: center;">auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p style="text-align: center;">3 niveaux de réglage différents</p> <p style="text-align: center;">CPAP, S</p>
<p>prisma25S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pression inspiratoire positive des voies respiratoires (IPAP) - Pression expiratoire positive des voies respiratoires (EPAP) - Durée relative d'inspiration Ti/Tth. - Trigger - Vitesse de montée en pression - Modes disponibles 	<p style="text-align: center;">De 4 hPa à 25 hPa</p> <p style="text-align: center;">De 4 hPa à 25 hPa</p> <p style="text-align: center;">De 20 % à 67 %</p> <p style="text-align: center;">auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p style="text-align: center;">3 niveaux de réglage différents</p> <p style="text-align: center;">CPAP, APAP, S, autoS</p>
<p>prisma25ST</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pression inspiratoire positive des voies respiratoires (IPAP) - Pression expiratoire positive des voies respiratoires (EPAP) - Durée relative d'inspiration Ti/Tth. - Trigger - Vitesse de montée en pression - Fréquence complémentaire - Modes disponibles 	<p style="text-align: center;">De 4 hPa à 25 hPa</p> <p style="text-align: center;">De 4 hPa à 25 hPa</p> <p style="text-align: center;">De 20 % à 67 %</p> <p style="text-align: center;">auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p style="text-align: center;">3 niveaux de réglage différents</p> <p style="text-align: center;">auto, de 0 bpm à 35 bpm</p> <p style="text-align: center;">CPAP, APAP, S, autoS, autoS/T, S/T, T</p>

Spécification	Appareil de thérapie
<p>prisma30ST</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pression inspiratoire positive des voies respiratoires (IPAP) - Pression expiratoire positive des voies respiratoires (EPAP) - Durée relative d'inspiration Ti/Tth. - Ti - Trigger inspiration - Trigger expiration - Vitesse de montée en pression - Vitesse de la baisse de pression - Fréquence complémentaire - Volume cible - Adaptation de la pression - Modes disponibles 	<p>De 4 hPa à 30 hPa</p> <p>De 4 hPa à 25 hPa</p> <p>De 20 % à 67 %</p> <p>De 500 ms à 4 000 ms</p> <p>auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p>auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p>4 niveaux de réglage différents</p> <p>3 niveaux de réglage différents</p> <p>auto, de 0 bpm à 35 bpm</p> <p>De 300 ml à 2 000 ml</p> <p>3 niveaux de réglage différents</p> <p>CPAP, APAP, autoS/T, S, S/T, T, aPCV</p>
<p>prisma30ST-C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pression inspiratoire positive des voies respiratoires (IPAP) - Pression expiratoire positive des voies respiratoires (EPAP) - Durée relative d'inspiration Ti/Tth. - Ti - Trigger inspiration - Trigger expiration - Vitesse de montée en pression - Fréquence complémentaire - Modes disponibles 	<p>De 4 hPa à 30 hPa</p> <p>De 4 hPa à 25 hPa</p> <p>De 20 % à 67 %</p> <p>De 500 ms à 4 000 ms</p> <p>auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p>auto, 3 niveaux de réglage différents</p> <p>4 niveaux de réglage différents</p> <p>De 0 bpm à 35 bpm</p> <p>CPAP, S, S/T, T, aPCV</p>

Spécification	Appareil de thérapie	
Débit maximal selon ISO 80601-2-70	Pression mesurée à l'ouverture de raccord patient pour un débit de 40 l/min	Débit moyen à l'ouverture de raccord patient
Modes CPAP et APAP		
Pressions d'essai :		
4 hPa	4,0 hPa	235 l/min
8 hPa	8,0 hPa	230 l/min
12 hPa	11,9 hPa	220 l/min
16 hPa	15,9 hPa	215 l/min
20 hPa	19,9 hPa	210 l/min
Mode SVAc, BiLevel		
Pressions d'essai :		
4 hPa	4,0 hPa	235 l/min
10,5 hPa	10,4 hPa	225 l/min
17 hPa	17,0 hPa	215 l/min
23,5 hPa	23,5 hPa	200 l/min
25 hPa	25 hPa	195 l/min
30,0 hPa	30,0 hPa	190 l/min
Chauffage de l'air inhalé	+3 °C maxi.	

Spécification	Appareil de thérapie
<p>Stabilité de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 10 cycles respiratoires/ min selon la norme ISO 17510-1:2007 avec le tuyau de 19 mm</p> <p>7 hPa 10 hPa 13,5 hPa 20 hPa</p> <p>Stabilité de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 15 cycles respiratoires/ min selon la norme ISO 17510-1:2007 avec le tuyau de 19 mm</p> <p>7 hPa 10 hPa 13,5 hPa 20 hPa</p> <p>Stabilité de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 20 cycles respiratoires/ min selon la norme ISO 17510-1:2007 avec le tuyau de 19 mm</p> <p>7 hPa 10 hPa 13,5 hPa 20 hPa</p>	<p>$\Delta p \leq 0,24$ hPa $\Delta p \leq 0,28$ hPa $\Delta p \leq 0,3$ hPa $\Delta p \leq 0,4$ hPa</p> <p>$\Delta p \leq 0,24$ hPa $\Delta p \leq 0,32$ hPa $\Delta p \leq 0,4$ hPa $\Delta p \leq 0,48$ hPa</p> <p>$\Delta p \leq 0,4$ hPa $\Delta p \leq 0,32$ hPa $\Delta p \leq 0,46$ hPa $\Delta p \leq 0,56$ hPa</p>
<p>Stabilité de la pression dynamique (exactitude de courte durée) selon la norme ISO 80601-2-70 en modes CPAP et APAP</p> <p>- avec le tuyau de 19 mm</p> <p>4 hPa 8 hPa 12 hPa 16 hPa 20 hPa</p> <p>- avec le tuyau de 15 mm, le filtre bactériologique et la soupape de sûreté pour l'oxygène</p> <p>4 hPa 8 hPa 12 hPa 16 hPa 20 hPa</p>	<p>$\Delta p \leq 0,68$ hPa $\Delta p \leq 0,58$ hPa $\Delta p \leq 0,52$ hPa $\Delta p \leq 0,44$ hPa $\Delta p \leq 0,64$ hPa</p> <p>$\Delta p \leq 1,06$ hPa $\Delta p \leq 1$ hPa $\Delta p \leq 1,08$ hPa $\Delta p \leq 1,02$ hPa $\Delta p \leq 0,96$ hPa</p>

Spécification	Appareil de thérapie
Stabilité de la pression dynamique (exactitude de courte durée) selon la norme ISO 80601-2-70 dans les modes proposant 2 niveaux de pression pour 10 bpm inspiratoire pour 15 bpm inspiratoire pour 20 bpm inspiratoire pour 10 bpm expiratoire pour 15 bpm expiratoire pour 20 bpm expiratoire	$\Delta p = 0,8 \text{ hPa}$ $\Delta p = 1,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 2,4 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,6 \text{ hPa}$
Stabilité de la pression statique (exactitude de longue durée) selon la norme ISO 80601-2-70 - avec le tuyau de 19 mm - avec le tuyau de 15 mm, le filtre bactériologique et la soupape de sûreté pour l'oxygène	$\Delta p = 0,15 \text{ hPa}$ $\Delta p = 0,19 \text{ hPa}$
Chute de pression via la soupape pour l'oxygène à 90 l/min à 60 l/min à 30 l/min	0,5 hPa 0,25 hPa 0 hPa
Débit d'oxygène supplémentaire maximal recommandé	15 l/min
Précision de la mesure de volume à 20 °C	$\pm 20 \%$

Spécification	Appareil de thérapie
Techniques de filtrage et de lissage	<ul style="list-style-type: none"> • Volume cible réglable : Au niveau « Lentement », l'appareil vérifie au bout de 8 cycles respiratoires si le volume cible a été atteint et modifie la pression de 0,5 hPa. L'appareil passe sur le réglage précis lorsque la pression atteint une fourchette proche du volume cible. Au niveau « Moyen », l'appareil vérifie au bout de 5 cycles respiratoires si le volume cible a été atteint et modifie la pression de 1,0 hPa. L'appareil passe sur le réglage précis lorsque la pression atteint une fourchette proche du volume cible. Au niveau « Rapide », l'appareil vérifie après chaque cycle respiratoire si le volume cible a été atteint et modifie la pression de 1,5 hPa. L'appareil passe sur le réglage précis lorsque la pression atteint une fourchette proche du volume cible. • Alarmes : Les alarmes « Volume minute faible » et « Volume courant faible » se déclenchent lorsque le seuil d'alarme a été dépassé vers le bas pour au moins trois des cinq derniers cycles respiratoires. Les alarmes sont automatiquement remises à zéro dès qu'au moins trois des cinq cycles respiratoires suivants ont à nouveau dépassé vers le haut le seuil d'alarme correspondant. L'alarme « Apnée » se déclenche lorsque l'appareil détecte une apnée plus longue que le seuil d'alarme réglé. L'alarme est automatiquement remise à zéro dès que l'appareil détecte la fin de l'apnée.
Filtre à pollen jusqu'à 1 µm jusqu'à 0,3 µm	Classe de filtre E10 ≥ 99,5 % ≥ 85 %
Durée de vie du filtre à pollen	250 h env.
Carte SD	Capacité de mémoire de 256 Mo à 8 Go utilisables, interface compatible avec la SD physical layer specification version 2.0

Tolérances pour les mesures

Pression : $\pm 0,75$ % de la valeur mesurée ou $\pm 0,1$ hPa

Débit : ± 4 l/min

Température: $\pm 1,5$ °C

Niveau de pression acoustique
et niveau de puissance acoustique ± 2 dB (A)

Sous réserve de modifications de conception.

CE 0197

Toutes les valeurs de débit et de volume sont calculées sous conditions STPD.

Toutes les pièces des appareils de thérapie sont exemptes de latex.

Les appareils de thérapie du type WM 100 TD utilisent les logiciels libres suivants : FreeRTOS.org.

Le logiciel de cet appareil contient un code soumis à la GPL. Le code source et la GPL sont disponibles sur simple demande.

12.1.2 Caractéristiques techniques du bloc d'alimentation

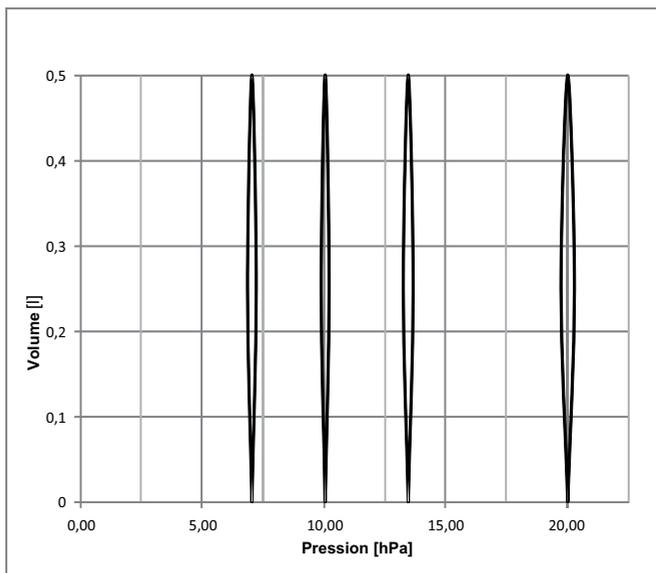
Spécification	Bloc d'alimentation
Puissance maximale	90 W
Tension d'entrée	100 V à 240 V
Fréquence	50 Hz à 60 Hz
Tension d'entrée en avion	115 V
Fréquence en avion	400 Hz

12.1.3 Caractéristiques techniques de l'humidificateur

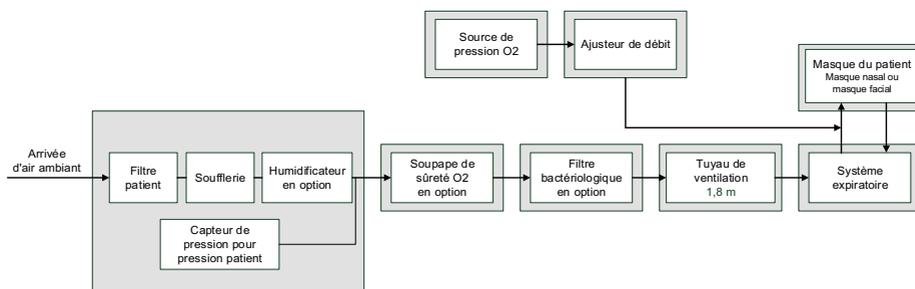
Spécification	prismaAQUA
Classe de produit selon la directive 93/42/CEE	IIa
Dimensions l x H x P en cm	14 x 13,5 x 18
Poids (sans eau)	0,6 kg
Plage de température Fonctionnement Stockage	+5 °C à +37 °C -25 °C à +70 °C
Humidité admissible pour le fonctionnement et le stockage	15 % à 93 %, sans condensation
Plage de pression atmosphérique	700 hPa à 1 060 hPa, correspond à une altitude de 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
Puissance électrique	30 VA maxi. (uniquement en association avec un appareil autorisé)
Classification selon la norme DIN EN 60601-1-11 :	
Type de protection contre les chocs électriques	Classe de protection II
Degré de protection contre les chocs électriques	Type BF
Protection contre l'infiltration nocive d'eau et de solides	IP22
Classification selon la norme DIN EN 60601-1 :	
Mode de service	Service permanent
Compatibilité électromagnétique (CEM) selon la norme DIN EN 60601-1-2	En cas de besoin, demander les paramètres d'essai et les valeurs limites au fabricant.
Antiparasitage	EN 55011 B
Résistance au brouillage	CEI 61000-4 parties 2 à 6, 8 et 11 CEI 61000-3 parties 2 et 3
Chauffage de l'air inhalé	+3 °C maxi.
Quantité délivrée par le système d'humidification selon la norme DIN EN ISO 8185	19,89 mg H ₂ O/l d'air mini.
Capacité de remplissage maxi.	400 ml
Chute de pression	L'association d'un appareil de thérapie WM 100 TD et d'un humidificateur WM 100 TH n'augmente pas la chute de pression.
Débit maxi.	248 l/min
Pression de service maxi. autorisée	40 hPa
Fuite de gaz pour une pression de service maxi.	0,0 l/min

12.2 Courbe de volume et de pression

Courbe p-V pour AV = 0,5l et f = 20/min



12.3 Schéma pneumatique



12.4 Distances de sécurité

Distances de sécurité recommandées à respecter entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles (par ex. un téléphone portable) et l'appareil				
Puissance nominale de l'appareil HF en W	Distance de sécurité en m en fonction de la fréquence d'émission			
	De 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM	De 150 kHz à 80 MHz dans les bandes ISM	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
0,01	0,04	0,12	0,12	0,23
0,1	0,11	0,38	0,38	0,73
1	0,35	1,20	1,20	2,30
10	1,10	3,80	3,80	7,27
100	3,50	12,00	12,00	23,00

12.5 Équipement fourni

12.5.1 Équipement standard

Les lettres XXXX composant la 2e partie du numéro d'article indiquent les accessoires existant en plusieurs modèles (par ex. sac de transport, tuyau de ventilation) et pouvant se combiner de différentes façons. Une liste actuelle des équipements fournis est disponible sur Internet à l'adresse www.weinmann.de ou auprès de votre distributeur agréé. Les modèles d'appareils et les équipements fournis ne sont pas tous disponibles dans tous les pays.

prisma20C, complet

WM 29630-XXXX

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma20C, type WM 100 TD	WM 29935
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29659
Carte SD	WM 29794

Pièce	Numéro d'article
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prisma20A, complet**WM 29600-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma20A, type WM 100 TD	WM 29605
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29659
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prismaCR, complet**WM 29960-XXXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prismaCR, type WM 100 TD	WM 29965
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29977
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prisma25ST, complet**WM 29920-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma25ST, type WM 100 TD	WM 29925
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29977
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prisma25S, complet**WM 29900-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma25S, type WM 100 TD	WM 29905
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29659
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prisma25S-C, complet**WM 29910-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma 25S-C, type WM 100 TD	WM 29906
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928

Pièce	Numéro d'article
Sac de transport	WM 29659
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prisma30ST-C, complet**WM 29940-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma30ST-C, type WM 100 TD	WM 29942
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29659
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prisma30ST**WM 29930-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prisma30ST, type WM 100 TD	WM 29936
Tuyau de ventilation	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29977
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Boussole du patient	WM 67872

prismaLAB, complet**WM 29980-XXXX**

Pièce	Numéro d'article
Appareil de base prismaLAB, type WM 100 TD	WM 29985
Tuyau de ventilation, autoclavable	WM 24667
Bloc d'alimentation	WM 29657
Conduite d'alimentation sur secteur	WM 24133
prismaCONNECT	WM 29670
Kit, 2 filtres patient	WM 29928
Sac de transport	WM 29659
Carte SD	WM 29794
Pochette d'expédition pour carte SD	WM 29779
Mode d'emploi	WM 67842
Informations supplémentaires à l'intention des professionnels de santé	WM 67902

prismaAQUA**WM 29680****12.5.2 Accessoires**

Au besoin, il est possible de commander des accessoires séparément. Une liste actuelle des accessoires est disponible sur Internet à l'adresse www.weinmann.de ou auprès de votre distributeur agréé.

12.5.3 Pièces de rechange

Au besoin, il est possible de commander des pièces de rechange séparément. Une liste actuelle des accessoires est disponible sur Internet à l'adresse www.weinmann.de ou auprès de votre distributeur agréé.

12.6 Garantie

Weinmann accorde aux clients d'un nouveau produit Weinmann original et d'une pièce de rechange intégrée par Weinmann une garantie constructeur limitée, conformément aux conditions de garantie valables pour le produit concerné et aux durées de garantie indiquées 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.

Pour faire valoir la garantie, contactez votre distributeur agréé.

Produit	Durées de garantie
Appareils Weinmann de diagnostic du sommeil, de ventilation à domicile, d'oxygénothérapie et de médecine d'urgence ainsi que leurs accessoires (exception : masques)	2 ans
Masques avec accessoires, batteries, accumulateurs (en l'absence d'indications contraires dans la documentation technique), capteurs, circuits patient.	6 mois
Produits à usage unique	Aucune

12.7 Déclaration de conformité

Par la présente, la société Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG, Kronsaaßweg 40, 22525 Hambourg, Allemagne, fabricant des appareils de thérapie décrits dans ce mode d'emploi, déclare que le produit est conforme aux dispositions pertinentes de la directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.

Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant Weinmann (www.weinmann.de).

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

WM 67842b 12/2014 FR

medical technology
made in germany

WEINM/ANN
medical technology