

GAMME COLLECTIVITÉ

DP100+

RÉF. : 4150

GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ULTRASONIQUE-HUMIDIFICATEUR (USAGE INTENSIF / COLLECTIVITÉ)

TECHNOLOGIE



Ultrasonique

INDICATIONS



AÉROSOLTHÉRAPIE
MÉDICAMENTEUSE

ORL



BRONCHES



POUMON
PROFOND



HUMIDIFICATION

CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRATEUR

Fréquence quartz : 2,4 Mhz
Ventilation permettant une utilisation par les patients actifs et passifs

CAPACITÉ

- Capacité de nébulisation :
 - 2 à 8 ml avec Control'Dose®
 - 8 à 30 ml sans Control'Dose®
 - 0,2 à 1 l en humidification
- Volume mort/résiduel : ± 0,6 ml
- Vitesse de nébulisation :
 - réglable de 0,2 à 1 ml/min avec le Control'Dose® et jusqu'à 3 ml/min sans Control'Dose®

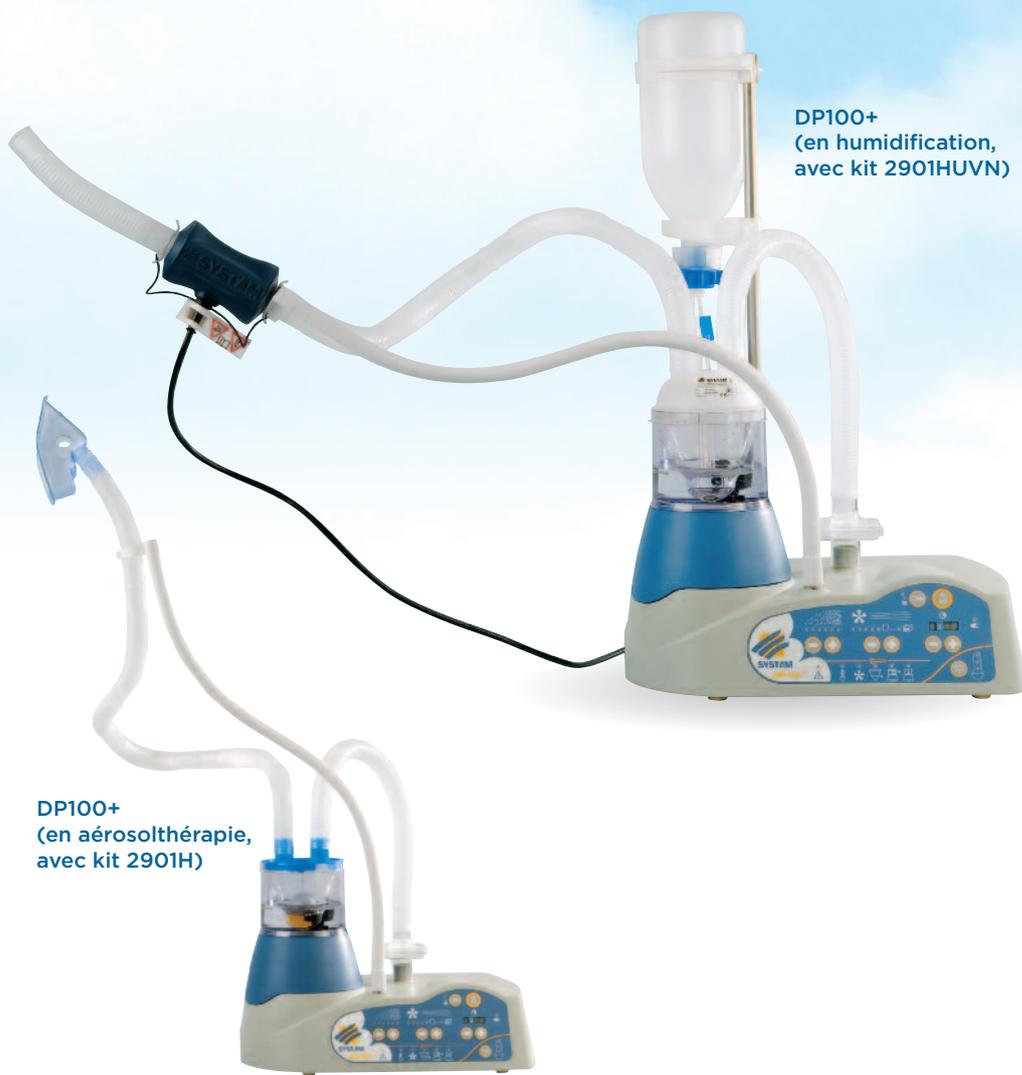
CARACTÉRISTIQUES DES PARTICULES PRODUITES

Selon norme NF-EN 13544-1 (NaF 1% - vol. rempl. 4 ml)

MMAD = 4,2 µm
(mesure par diffraction optique laser, Malvern®)
Débit aérosol liquide produit : 0,19 ml/min
Quantité aérosol produit (masse inhalable) : 1,36 ml
Fraction délivrée (inhalée) : 34 %
71 % des particules < 5 µm

DIVERS

- Filtre anti-poussière
- Protection thermique (conforme aux normes sécurité électrique et CEM NF EN 60601-1 & 60601-2)



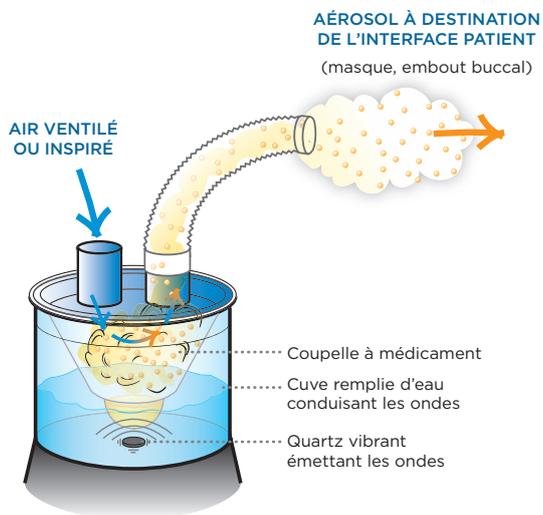
DP100+
(en humidification,
avec kit 2901HUVN)

DP100+
(en aérosolthérapie,
avec kit 2901H)



TECHNOLOGIE ULTRASONIQUE

- ↳ Sous l'action d'un oscillateur, le quartz situé au fond de la cuve est soumis à des vibrations de très haute fréquence, ayant pour effet la production d'ultrasons (ondes).
- ↳ Ces ondes vont se propager à travers le liquide jusqu'à la surface de la solution où elles font éclater le film liquidien en de très fines gouttelettes (phénomène de cavitation).
- ↳ La taille des particules ainsi émises est proportionnelle à la longueur d'onde du quartz (fixe pour chaque appareil) mais la vitesse de nébulisation (quantité de particules émises, ou rendement) peut être modulée en faisant varier l'amplitude du quartz.



GARANTIE **2** ANS

GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ULTRASONIQUE DP100+

APPAREIL POLYVALENT

- ↳ Permet de réaliser des séances d'humidification en plus des aérosols médicamenteux.
- ↳ Cette humidification se fait grâce à un kit à circuit clos, prévenant ainsi le risque de contamination manu-portée et de prolifération bactérienne.

L'EFFICACITÉ DE LA TECHNOLOGIE ULTRASONIQUE

- ↳ Particules de taille optimale : MMAD = 4,2 µm (mesure par diffraction optique laser, Malvern®).
- ↳ Grande homogénéité du nuage de particules (71 % de particules < 5 µm), pour une plus grande portion de molécules de taille adaptée, et donc une meilleure efficacité de traitement.

APPAREIL DOUBLE-CUVE

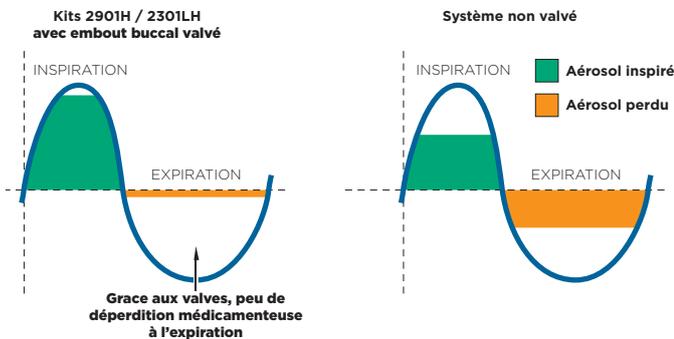
- ↳ À la différence des appareils ultrasoniques simple cuve, le système de double cuve évite tout risque de chauffe des molécules et de détérioration/dénaturation du principe actif (molécules fragiles et thermolabiles type RH Dnase).
- ↳ Permet de nébuliser les suspensions telles que le Budésonide.
- ↳ Circuit inspiratoire clos (pas de contact avec l'appareil) = dispositif adapté à l'usage localif.
- ↳ Prévient l'usure du quartz.

PARTICULIÈREMENT ADAPTÉ EN USAGE PÉDIATRIQUE

- ↳ Silencieux.
- ↳ Durée de séance très courte.

KITS AVEC EMBOUTS BUCCAUX VALVÉS (2901H ET 2301LH)

- ↳ Limite la déperdition médicamenteuse puisque la délivrance est stoppée à l'expiration et les particules sont stockées dans la coupelle.



LES KITS CONSOMMABLES À ASSOCIER (VOIR PAGE 47 POUR PLUS DE DÉTAILS)

		PATIENTS DE 1 À 10 ANS	PATIENTS > À 10 ANS
AÉROSOLTHÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE		2901NH	2901H / 2301LH
HUMIDIFICATION		2901HUVN / 2901HUVNT	



EN AÉROSOLTHÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE LE SYSTÈME CONTROL'DOSE® : UNE INNOVATION SYST'AM®

- ↳ Réduit le volume mort de l'appareil, limitant ainsi la dilution du médicament.
- ↳ Durée de séance plus courte.
- ↳ Fraction de médicament inhalé maximale.



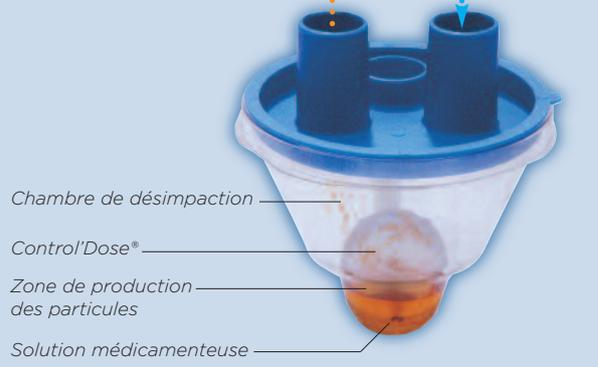
LA POSOLOGIE MAÎTRISÉE...

- ↳ Permet de nébuliser de très petites quantités de médicament (de 2 à 8 ml) sans dilution,
- ↳ Permet de nébuliser la dose avec un volume résiduel de 0,6 ml. En fonctionnement, la solution médicamenteuse reste contenue dans le volume créé sous le Control'Dose® et les particules de médicaments émises sont véhiculées vers le patient.

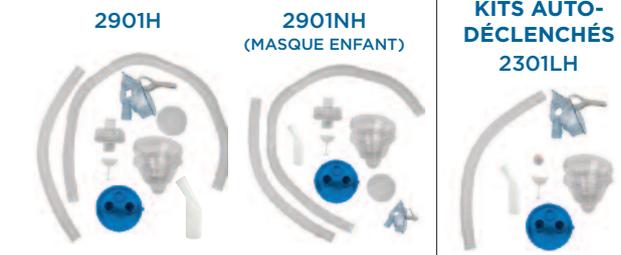
... LE TEMPS MAÎTRISÉ !

- ↳ Diminue la durée de la séance d'aérosolthérapie.
- ↳ Réduit donc la participation requise de la part du patient (notamment pour les enfants en bas âge).
- ↳ Garantit ainsi une meilleure observance du traitement.

SORTIE DE PARTICULES MÉDICAMENTEUSES
ENTRÉE D'AIR



KITS VENTILÉS



KITS HUMIDIFICATION





H₂O POURQUOI HUMIDIFIE-T-ON ?

- ↳ L'humidification s'avère nécessaire compte tenu du caractère sec des gaz comprimés (oxygénothérapie) à usage hospitalier. Elle permet d'éviter le dessèchement de la muqueuse bronchique, et également de fluidifier les expectorations en cas d'affection broncho-pulmonaire.
- ↳ En temps normal, les voies aériennes supérieures assurent le réchauffement et l'humidification de l'air inspiré. A l'inverse, elles retiennent la chaleur et l'humidité contenues dans l'air expiré. Dans le cas de patients ventilés, sous anesthésie (avec sonde trachéale), ou trachéotomisés, les voies supérieures ne peuvent plus jouer ce rôle. L'exposition prolongée à des gaz comprimés secs peut alors entraîner des effets néfastes, parmi lesquels : une inflammation localisée de la trachée, une réduction de la fonction ciliaire, une réduction des sécrétions, une baisse de la température corporelle, une réduction de la fonction cardiopulmonaire, un risque accru d'occlusion du tube de trachéotomie...

- ↳ L'humidification est principalement obtenue, en milieu hospitalier, par production d'aérosols (brouillards, micro gouttelette) issus d'une nébulisation ultrasonique permettant d'obtenir des particules de 0,5 à 6 µm, taille optimale pour atteindre aussi bien le niveau trachéobronchique qu'alvéolaire.
- ↳ Il peut également être souhaitable, pour améliorer le confort du patient, de réchauffer les gaz comprimés utilisés lors d'une séance d'humidification...

INDICATIONS

- ↳ Trachéotomie, trachéostomie
- ↳ Grabatisation, fin de vie, soins palliatifs
- ↳ Néonatalogie, bronchiolite
- ↳ Affections broncho-pulmonaires...

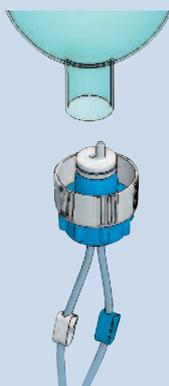


DP100+ avec Kit 2901HUVN

LES CONSOMMABLES SYST'AM® POUR HUMIDIFICATION EN ASSOCIATION AVEC LE DP100+

KIT POUR HUMIDIFICATION EN CIRCUIT CLOS

POUR BOUTEILLES À PAS DE VIS : RÉF. 2901HUVN



POUR BOUTEILLES PERCUTABLES : RÉF. 2901HUPN



KIT POUR HUMIDIFICATION EN CIRCUIT CLOS POUR TRACHÉOTOMIE

POUR BOUTEILLES À PAS DE VIS : RÉF. 2901HUVNT



GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ULTRASONIQUE **DP100+**

INTÉRÊT D'UN SYSTÈME CLOS À USAGE UNIQUE, SANS CONTACT DIRECT AVEC L'APPAREILLAGE (2901HUVN, 2901HUPN, 2901HUVNT)

Les dispositifs proposant un circuit respiratoire ouvert peuvent potentiellement présenter un risque de contamination. Le système de consommable clos à usage unique prévient les risques de contamination manu-portée, empêche l'infiltration d'agents pathogènes, et contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de traitement pour le patient.

L'HYGIÈNE MAÎTRISÉE

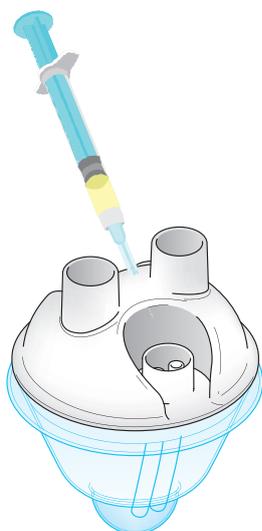
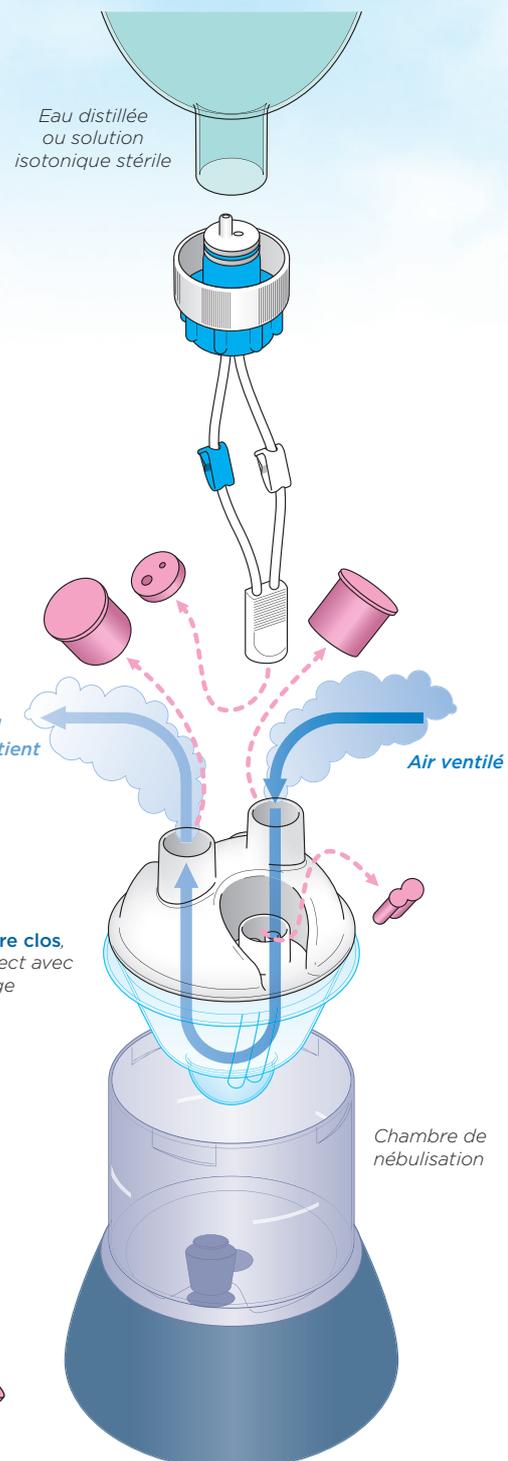
- ↳ Limitation de la contamination
- ↳ Circuit inspiratoire clos sans contact avec l'appareil

SYSTÈME UNIVERSEL, S'UTILISE AVEC LA PLUPART DES BOUTEILLES

- ↳ Eau distillée stérile ou solutions isotoniques stériles (500 ml ou 1000 ml à pas de vis ou percutables)
- ↳ La gestion des stocks et des achats s'en trouve facilitée
- ↳ Facilité d'installation et d'utilisation pour le personnel soignant

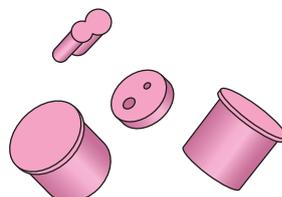
CONTRIBUE DE MANIÈRE GÉNÉRALE À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES SOINS DANS LES ÉTABLISSEMENTS PAR :

- ↳ Une économie de temps
- ↳ Une plus grande sécurité pour le patient
- ↳ Une diminution du coût du traitement journalier
- ↳ Autorise une utilisation en aérosolthérapie médicamenteuse lors d'une séance d'humidification.



AUTORISE ÉGALEMENT UNE UTILISATION EN AÉROSOLTHÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE LORS D'UNE SESSION D'HUMIDIFICATION

Protections à retirer avant toute utilisation permettent d'éviter la contamination manu-portée.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



CUVE

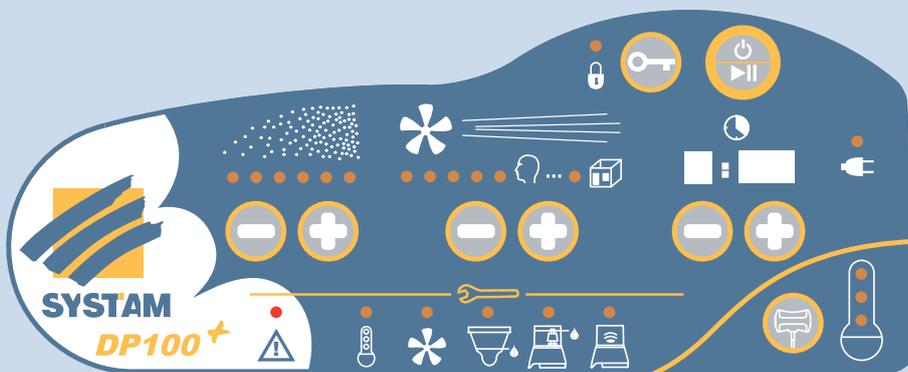
- Se pose à plat : pratique pour la préparation de la séance.
- Fixation par emboîtement de la connectique simple et rapide.
- Disque de fond intégré à la cuve, pour une meilleure durée de vie.
- Concept d'électronique déportée dans le boîtier, pour une meilleure fiabilité.
- Conception permettant l'écoulement et l'évacuation de l'eau, même en cas d'infiltration accidentelle, prévient toute détérioration du matériel.

FLEXIBLE

- Gainé pour permettre une meilleure décontamination.
- Système de fixation d'embase particulièrement aisé.



RÉGLAGES ET FONCTIONNALITÉS



DOTÉ D'UN SYSTÈME D'ALARME INTELLIGENT

Lors de sa mise en alarme, le DP100+ permet de visualiser la source du problème grâce à ses voyants :



- Alarme réchauffeur



- Alarme ventilation



- Alarme niveau d'eau de la cuve (trop faible)



Nébulisation réglable :

6 niveaux de production d'aérosol.



Ventilation :

5 niveaux d'intensité pour humidification faciale + un niveau « boost » pour une humidification de pièce ou d'ambiance.



Fonction minuterie intégrée : permet de programmer la durée de la séance.



Touche verrouillage clavier afin d'éviter toute mauvaise manipulation durant la séance.

Mémorisation automatique des réglages de la séance précédente.



Régulation de la température du réchauffeur.

En complément de ces 3 voyants, 2 nouvelles fonctionnalités innovantes sont prévues dans le système de détection d'alarme :



LA DÉTECTION COUPELLE

➤ Arrêt automatique de l'appareil en fin de séance lorsque la coupelle est totalement vide: facilité et gain de temps pour les soignants qui n'ont plus nécessairement besoin de revenir exactement en fin de séance pour stopper l'appareil, sous peine de détérioration du consommable (coupelle).



➤ Détecte également un niveau d'eau anormalement haut dans la coupelle (en cas de mauvaise manipulation).



LA GESTION DE LA DURÉE DE VIE DU QUARTZ

➤ L'appareil analyse et signale un quartz dont la fin de durée de vie est proche. Le fonctionnement de l'appareil n'est, à ce stade, pas bloqué, ceci afin de laisser le temps au service biomédical d'effectuer le remplacement de la pièce.

➤ A partir du moment où le quartz s'avère totalement inopérant, le fonctionnement de l'appareil sera stoppé.

GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL ULTRASONIQUE DP100+

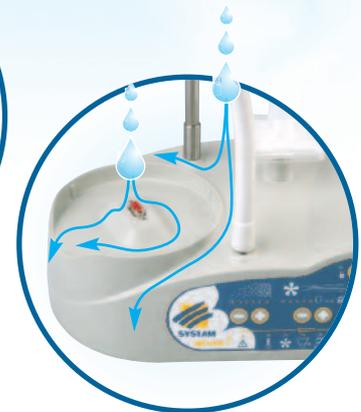


BOÎTIER

- ↘ Alarme ventilation Boîtier totalement déperlant et étanche grâce à sa conception et à son design : la présence de pentes et de circuits d'écoulement de l'eau permettent d'éviter toute stagnation de liquide, préservant ainsi l'intégrité des composants électroniques et des connectiques arrières, pour une fiabilité et une sécurité accrues.
- ↘ Tiroir de ventilation extractible sans outils : permet une parfaite décontamination du circuit d'air.
- ↘ Aucune élévation de température en surface du boîtier.



- ↘ Présence d'une casquette à l'arrière assurant la protection des connectiques
- ↘ Pentes assurant l'écoulement



TIGE PORTE-BOUTEILLE UNIVERSELLE

- ↘ Système de fixation d'embase particulièrement aisé.
- ↘ Rotation libre à 180°, même après fixation, permettant l'adaptation aux différents types de bouteilles, et aux différentes configurations de consommables.

ACCESSOIRES DP100+

LE RÉCHAUFFEUR (HUMIDIFICATION)

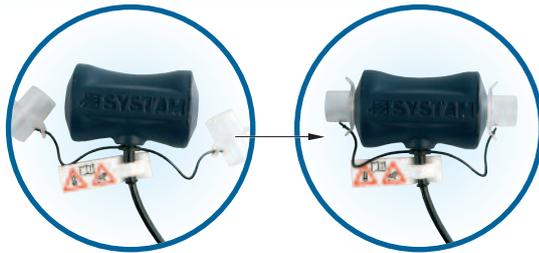
GRANDE FACILITÉ DE DÉSINFECTION ET DE NETTOYAGE :

- ↳ Dispositif nettoiable par immersion
- ↳ Tube de diamètre important permettant un accès facilité pour un nettoyage et un séchage minutieux.



SÉCURISATION ACCRUE :

- ↳ Présence d'embouts qui protègent l'utilisateur d'un contact avec la surface chauffante lors des manipulations.
- ↳ Design minimisant la production de gouttelettes et la température de chauffe du dispositif.



MEILLEUR FONCTIONNEMENT :

- ↳ Absence de stagnation d'eau à l'intérieur du dispositif.
- ↳ Ne se bouche pas.

NOUVELLE FONCTIONNALITÉ :

- ↳ Régulation de température (3 niveaux), assurant plus de confort pour le patient

LE PIED ROULANT

- ↳ Hauteur réglable. Monte et descend sur une large amplitude, pour mieux s'adapter aux différentes situations (lits Alzheimer, couveuses, etc...)
- ↳ Plateau conçu pour faciliter la préparation de la séance et le rangement des accessoires. Aisément nettoiable et décontaminable.
- ↳ Doté d'un frein au niveau des roulettes.
- ↳ Porte notice, permettant aux services de personnaliser le dispositif avec leur propre protocole d'utilisation.

HAUTEUR MAX : 93 cm



HAUTEUR MIN : 55 cm

