

## PARTIE 3

- Manuel d'utilisation


## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### **CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

**VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.**

#### **DANGER - Pour réduire le risque de chocs électriques :**

1. Toujours débrancher ce produit immédiatement après l'avoir utilisé.
2. Ne pas l'utiliser en prenant un bain.
3. Ne pas placer ni ranger le produit dans un endroit où il pourrait tomber dans une baignoire ou un évier.
4. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ni dans d'autres liquides.
5. Ne pas toucher un produit qui serait tombé dans l'eau. Débrancher immédiatement.

#### **AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de brûlures, de chocs électriques, d'incendies ou de blessures :**

1. Ce produit ne doit jamais être laissé sans supervision lorsqu'il est branché.
2. Lorsque le produit est utilisé par, sur ou près d'enfants ou de personnes invalides, une surveillance vigilante doit être exercée.
3. Un contrôle rigoureux est nécessaire lorsque ce produit est utilisé par, sur ou à proximité d'enfants. Un enfant risque de s'électrocuter ou de se brûler s'il avale une petite pièce détachée de l'appareil.
4. Ne pas utiliser d'accessoires qui ne seraient pas recommandés par le fabricant.
5. Ne jamais utiliser ce produit si le cordon ou la fiche sont endommagés, si le produit ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé ou a subi des dommages ou s'il a été exposé à l'eau. Renvoyer le produit à un centre de service pour qu'il soit inspecté et réparé.
6. Maintenir le cordon à l'écart des surfaces chauffées.
7. Ne jamais bloquer les ouvertures d'air de ce produit. Ne jamais placer le produit sur une surface molle, telle qu'un lit ou un sofa qui pourraient bloquer les ouvertures d'air. Toujours nettoyer les ouvertures d'air de la poussière accumulée, de cheveux ou autres particules de ce type.
8. Ne jamais faire tomber ni introduire d'objet dans l'ouverture ou le tuyau de ce produit.
9. Brancher ce produit dans une prise électrique correctement mise à la masse.. Voir les instructions relatives à la mise à la masse.
10. Les alèses ont passé des tests de sensibilisation de la peau et d'irritation de la peau. Néanmoins, si vous pensez que vous pouvez avoir ou avez eu une réaction allergique, veuillez consulter immédiatement votre médecin.

#### **ATTENTION :**

1. Si il ya une possibilité de l'interférence électromagnétique avec les téléphones mobiles, s'il vous plaît augmenter la distance (3,3 m) entre les appareils ou éteindre le téléphone mobile.

#### **REMAQUES, MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS :**

REMARQUE - Attire l'attention sur des informations pratiques, des suggestions et des rappels.

ATTENTION - Attire l'attention sur des procédures de fonctionnement ou de maintenance pour éviter tout dommage ou destruction de l'équipement ou d'autre propriété.

AVERTISSEMENT - Attire l'attention sur un danger potentiel nécessitant des procédures ou des pratiques opérationnelles correctes pour éviter toute blessure.




## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### 1. INTRODUCTION

Ce manuel doit être utilisé lors de l'installation initiale du système et à titre de référence.

#### 1.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce produit est un système de matelas de qualité supérieure, bon marché, destiné au traitement et à la prévention des plaies de pression. Ce produit a été testé et déterminé conforme aux normes suivantes :



EN 60601-1  
EN 60601-1-2  
EN 55011 Classe B  
CEI61000-3-2  
CEI 61000-3-3

#### Note d'avertissement d'EMC

Cet appareil a été testé conforme aux limites définies pour les appareils médicaux dans la norme EN 60601-1-2: 2007. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre toute interférence nocive sur une installation médicale typique. Cet équipement crée, utilise et peut irradier de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces consignes, peut produire des interférences nocives pour les autres appareils dans le voisinage. Il n'y a néanmoins aucune garantie qu'aucune interférence n'interviendra dans une installation particulière. Si cet appareil produit des interférences nocives sur d'autres appareils, ce que vous pouvez détecter en allumant et en éteignant l'appareil, nous vous conseillons de corriger les interférences avec l'une des actions suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'appareil récepteur.
- Augmentez la séparation entre l'équipement.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le/s autre/s appareil/s est/sont situés.
- Consultez le fabricant ou le réparateur pour demander de l'aide.

#### 1.2 USAGE PREVU

Ce produit est destiné à :

- alléger et réduire l'incidence de plaies de pression tout en optimisant le confort du patient.
- des soins à domicile à long terme pour les patients souffrant de plaies de pression.
- au soulagement de la douleur selon la prescription d'un médecin.

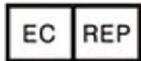
Le produit ne peut être mis en marche que par du personnel qualifié et formé aux procédures d'infirmierie générales et qui a reçu une formation de prévention et de traitement des escarres.



**REMARQUE :** Cet équipement ne doit pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène pure ou de l'oxyde nitreux.

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### DÉFINITIONS DES SYMBOLES



Représentant agréé de la Communauté Européenne.



Fabricant



Conforme aux normes de protection contre les chocs électriques pour tout équipement de type BF.



Attention ! Vous devez lire attentivement les informations livrées avec le produit !



Consultez le mode d'emploi / la brochure

**IP2X**

Protégé contre les corps étrangers solides de 12,5 mm et plus; Pas de protection contre l'eau tombant verticalement chute



Classe II

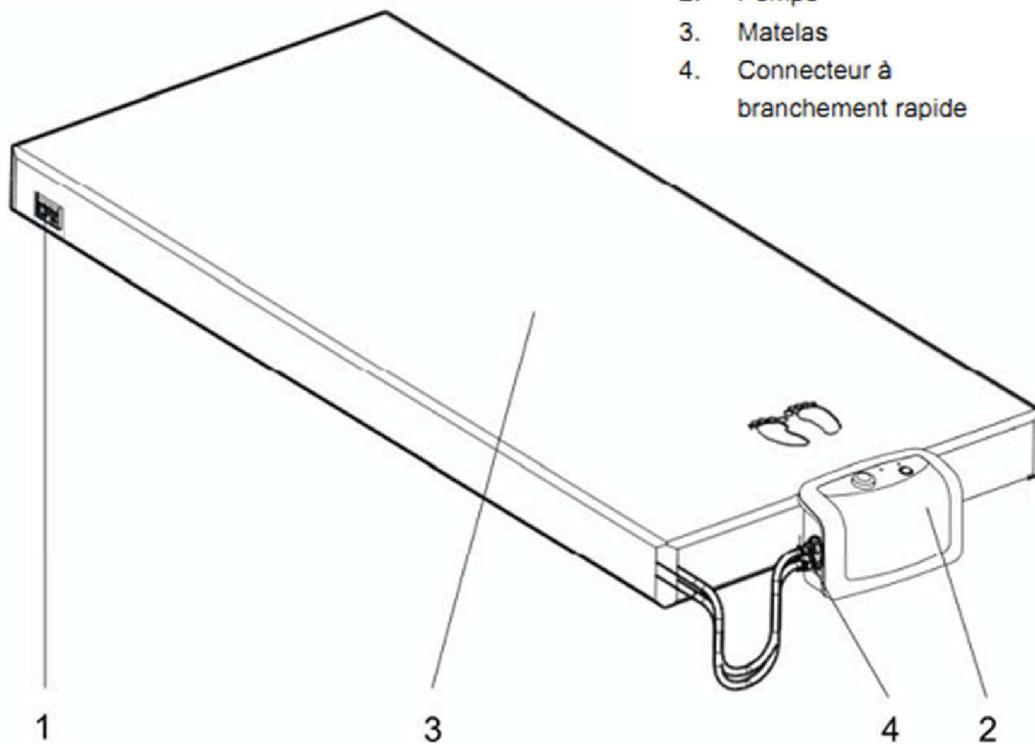


Attention – Mise au rebut des équipements électriques et électroniques (WEEE) :  
Ce produit doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### 2. DESCRIPTION DU PRODUIT

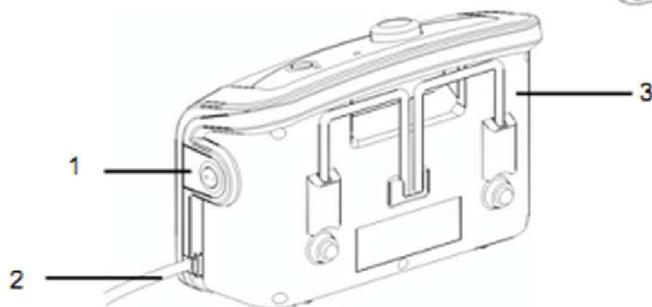
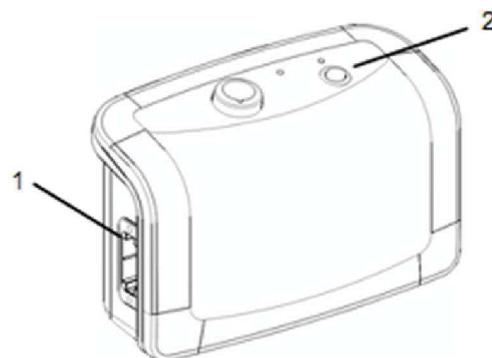
#### 2.1 SYSTÈME POMPE ET MATELAS



#### 2.2 POMPE

##### Vue de face

1. Fente pour connecteur à branchement rapide
2. Panneau avant



##### Vue arrière

1. Interrupteur
2. Cordon d'alimentation
3. Supports pour cadre de lit

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### 3. INSTALLATION

Déballiez le carton et vérifiez le contenu afin de garantir qu'il est complet.

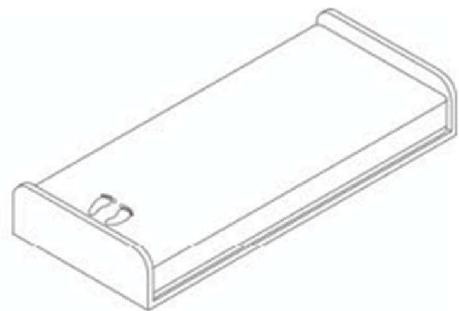
#### Liste du contenu du carton

- Matelas x 1 (peut ne pas être inclus si vous n'avez acheté que la pompe)
- Pompe x 1
- Manuel de l'utilisateur x 1

Inspectez l'équipement afin de détecter tout dommage qui aurait pu se produire pendant l'expédition. En cas de dommage, contactez immédiatement le revendeur.

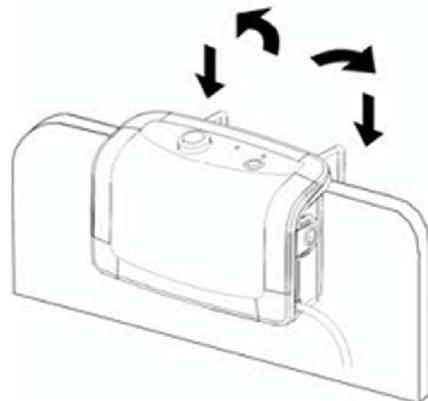
#### 3.1 INSTALLATION DE LA POMPE ET DU MATELAS

1. Placez le matelas ou le coussin en haut du cadre du lit. Orientez le matelas de manière à ce que les repères des pieds (marqués sur le matelas) se trouvent au pied du lit (où se trouve la pompe).

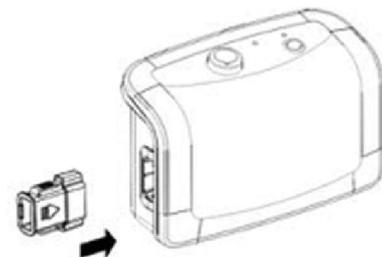


2. Placez les supports de la pompe par dessus les gardiennes au pied du lit. Supportez la pompe par le dessous et tournez les supports vers l'extérieur (ou l'intérieur) pour bien fixer la pompe contre les gardiennes.

En l'absence de gardiennes, placez la pompe sur une surface plane, solide ou sur le sol, sous le lit.



3. Connectez le connecteur à branchement rapide situé sur le tuyau d'air (du matelas d'air) à la fente du connecteur à branchement rapide de la pompe. Lorsque vous entendez un déclic, le branchement est établi.



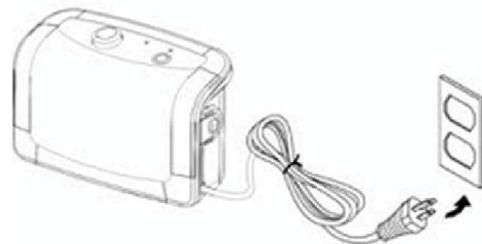
**⚠ REMARQUE :** vérifier et s'assurer que les tuyaux d'air ne sont pas entortillés ni coincés sous le matelas.

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

4. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise électrique à la tension appropriée.



**REMARQUE :** La pompe doit être adaptée à la tension électrique réseau locale. Ne placez pas l'équipement de sorte qu'il est difficile de faire fonctionner le dispositif de déconnexion



5. Placez l'interrupteur principal (sur la pompe) en position Marche (ON). Après avoir mis la pompe en marche, vous devez attendre environ 20 minutes pour que le matelas soit totalement gonflé.

L'indicateur de basse pression (LED jaune) s'allume pendant la mise sous pression du matelas.

Lorsque la pression appropriée est atteinte, l'indicateur de basse pression (LED jaune) s'éteint et l'indicateur de pression normale (LED verte) s'allume. Vous pouvez maintenant utiliser le lit.



**REMARQUE ::** Vous pouvez débrancher l'unité pour désactiver l'appareil.



**ATTENTION :** La pompe fournie avec le matelas peut être utilisée uniquement avec les matelas recommandés par le fabricant. Ne pas l'utiliser à d'autres fins (pièce matelas pneumatique).



**REMARQUE :** (Pour les modèles NON DOTÉS de la fonction de limitation de perte d'air) En cas de coupure de courant, vous pouvez recouvrir le connecteur au débranchement rapide avec le capuchon de transport afin de maintenir la pression d'air à l'intérieur des cellules d'air.



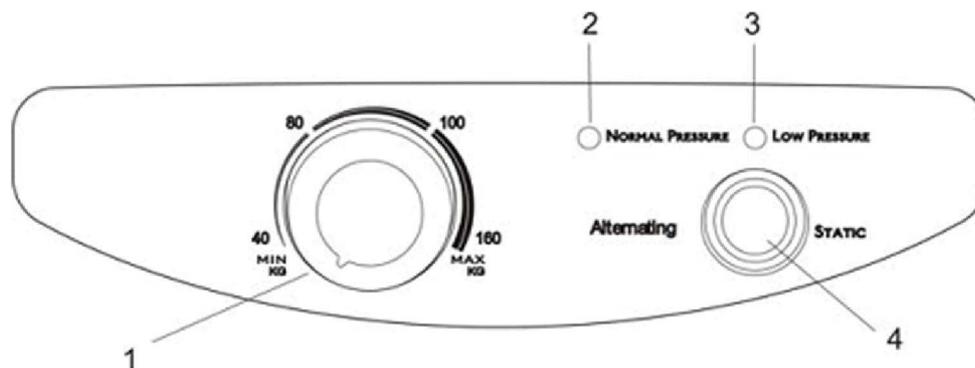
**REMARQUE :** après l'installation, assurez que tout excès du cordon ou du tuyau est correctement rangé afin d'éviter que les personnes ne trébuchent sur leur passage. L'ÉQUIPEMENT doit toujours être placé de manière à ne pas gêner l'accès aux patients par les médecins et les prestataires de soins.

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### 4 FONCTIONNEMENT

**!** **REMARQUE:** lire attentivement les instructions relatives au fonctionnement avant toute utilisation.

#### 4.1 PANNEAU DE COMMANDES



##### 1. Bouton de réglage de la pression

Le bouton de réglage de la pression contrôle la pression de l'air dans le matelas. Lorsque vous le tournez dans le sens horaire, la pression augmente. Elle diminue dans le sens anti-horaire. Les pressions plus élevées permettent de supporter les patients plus lourds. Vous pouvez régler la pression selon les préférences individuelles de confort.

Lorsque le matelas a atteint la pression de fermeté souhaitée, l'indicateur LED de pression normale s'allume.

**!** **REMARQUE :** Vous pouvez également vérifier si la pression est suffisante pour le patient en passant la main sous les cellules d'air au niveau des fesses du patient. Les cellules d'air sont gonflées et dégonflées alternativement. Vous devriez ressentir un léger contact avec les fesses lorsque les cellules d'air sous les fesses sont dégonflées.

**!** **REMARQUE :** Chaque fois que le matelas est gonflé, il est recommandé de mettre le bouton de pression sur Max pour accélérer l'opération. Vous pouvez ensuite régler le matelas pneumatique à la fermeté souhaitée.

##### 2. Indicateur de pression normale (Normal Pressure Indicator )

Lorsque la LED verte s'allume, la pression à l'intérieur du matelas pneumatique a atteint le réglage souhaité (la pression est réglée avec le bouton de réglage de pression).

## **PARTIE 3 – Manuel d'utilisation**

### **3. Indicateur de basse pression (Low Pressure Indicator )**

Lorsque le matelas commence à gonfler, la LED de basse pression s'allume jusqu'à ce que la pression appropriée soit atteinte (réglée avec le bouton de réglage de la pression); ceci est tout à fait normal. Dans toute autre situation, la LED de basse pression sert d'avertissement indiquant que la pression du matelas est trop basse. Vérifiez que toutes les connexions sont bien fixées et correctement installées conformément aux instructions d'installation.

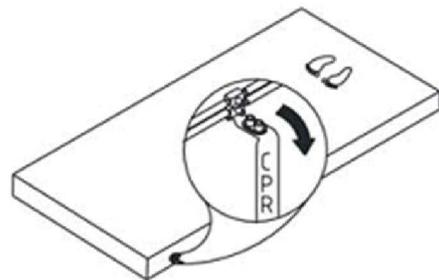
**⚠ REMARQUE :** Si le niveau de pression est systématiquement bas, vérifiez s'il y a des fuites (tubes ou tuyaux d'air). Si besoin, remplacez les tubes ou tuyaux endommagés ou contactez le revendeur local agréé pour réparation.

### **4. Commutateur de pression statique/alternative (Alternate / Static Switch)**

Le commutateur de pression STATIQUE/ALTERNATIVE permet de sélectionner entre le mode de pression statique et celui de pression alternative. En mode de pression alternative, les cellules d'air alternatives sont gonflées et dégonflées en alternance évitant ainsi toute pression prolongée, en conséquence toute plaie de pression, sur un point unique sous le patient. En mode de pression statique, toutes les cellules d'air sont gonflées uniformément.

## **4.2 Réanimation cardio-respiratoire en cas d'urgence**

La réanimation cardio-respiratoire doit être effectuée sur une surface ferme. En conséquence et en présence d'une situation nécessitant une réanimation cardio-respiratoire d'urgence avec le patient se trouvant sur le matelas, vous devez rapidement dégonfler le matelas. Pour ce faire, tirez sur l'étiquette CPR situé en haut du matelas du côté droit du patient. Vous pouvez également tirer sur le connecteur au débranchement rapide sur la pompe pour accélérer le dégonflement.



## **5. NETTOYAGE**

Il est important de respecter les procédures de nettoyage avant d'utiliser le matelas avec de nouveaux patients; ce faisant, vous évitez la transmission de pathogènes entre patients et prestataires de soins.

Nettoyez la pompe avec un tissu humidifié dans un détergent doux. Évitez tout contact avec la poussière et les zones poussiéreuses. Assurez-vous que les agents de nettoyage que vous utilisez, n'endommageront pas ni ne corroderont pas l'enveloppe en plastique de la pompe.

**⚠ ATTENTION :** Ne pas immerger ni plonger la pompe dans des liquides.

Nettoyez le matelas avec un tissu humidifié dans un détergent doux avec de l'eau chaude (la température de l'eau ne doit pas dépasser les 65 °C). Évitez tout contact avec la poussière et les zones poussiéreuses. Vous pouvez nettoyer l'enveloppe avec de l'hypochlorite de sodium dilué dans

## **PARTIE 3 – Manuel d'utilisation**

de l'eau. Laissez les composants sécher à l'air avant de les utiliser.

 **ATTENTION** : Ne pas utiliser de produits à base de phénolique pour le nettoyage.

 **ATTENTION** : Ne pas laisser le matelas sécher à la lumière directe du soleil.

Le sac de transport (si disponible) doit être retourné et nettoyé complètement avec des solutions désinfectantes. Laissez sécher à l'air et retournez-le, nettoyez l'extérieur du sac avec des solutions désinfectantes.

### **6. RANGEMENT DU MATELAS**

1. Posez le matelas sur une surface plane, à l'envers.
2. Roulez le matelas en commençant par le dessus jusqu'à ce que vous atteignez le pied.
3. Utilisez les sangles au pied du matelas et passez-les autour pour l'empêcher de se dérouler.

 **Remarque** : Ne pas plier ni empiler les matelas.

### **7. MAINTENANCE**

#### **7.1 INFORMATIONS GENERALES**

1. Inspectez le cordon d'alimentation principale et la fiche afin de détecter toute abrasion ou usure excessive.
2. Inspectez l'enveloppe du matelas afin de détecter tout signe d'usure ou de dommage.
3. Débranchez le tube d'air du matelas. Inspectez le flux d'air provenant des deux ports d'air sur la pompe. Ils doivent livrer de l'air en alternance lorsque la pompe est réglée sur le mode de pression alternative.
4. Inspectez les tuyaux d'air afin de détecter tout enroulement ou cassure. Si vous devez remplacer ces pièces, contactez votre distributeur local.

### **8. DUREE DE VIE ESCOMPTEE:**

Les produits sont destinés à offrir un fonctionnement sûr et fiable lorsque l'utilisation ou installé conformément aux instructions fournies par Apex médicale. Apex Medical recommande que le système soit inspecté et réparé par des techniciens agréés s'il ya des signes d'usure ou de préoccupations avec le fonctionnement du dispositif et l'indication sur les produits. Sinon, le service et l'inspection des appareils en général ne devrait pas être nécessaire.



## **PARTIE 3 – Manuel d'utilisation**

### **9. DÉPANNAGE :**

<b>Problem</b>	<b>Solution</b>
L'appareil ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez si la prise est bien branchée sur le réseau électrique.</li><li>• Vérifiez si un fusible est grillé</li></ul>
L'alarme sonne (visuelle)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez s'il y a eu une coupure d'électricité.</li><li>• Vérifiez si le CPR est bien étanche</li><li>• Vérifiez si le raccord entre le connecteur du tuyau d'air et la pompe est bien en place.</li><li>• Vérifiez si tous les raccords de tuyaux le long du matelas sont bien en place.</li></ul>
Le patient est en contact avec la base du lit.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La pression définie peut être incorrecte pour le patient, augmentez le niveau de confort de 1 à 2 niveaux et attendez quelques minutes pour avoir un meilleur confort.</li></ul>
La forme du matelas est peu ferme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez si tous les boutons-pressions ou les sangles du matelas sont bien solidement fermés.</li><li>• Vérifiez si le matelas est bien fixé au cadre du lit par des sangles.</li></ul>
Certains orifices de ventilation du raccord du tuyau d'air n'évacuent pas d'air.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cela est normal puisqu'il s'agit d'un mode alternatif. Les orifices de ventilation produisent à tour de rôle de l'air pendant le cycle de fonctionnement.</li></ul>



## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### 8. DESCRIPTION TECHNIQUE

Élément		Spécifications	
Alimentation (Remarque : voir l'étiquette sur la tension nominale apposée sur le produit)		CA 220-240V 50 Hz, 0,06 A 12W (pour le système de 230V)	
Calibre de fusible		T1A, 250V	
Durée du cycle		Fixe, 8 min à 60Hz, 9,6 min à 50Hz	
Dimension (L x L x H)		29 x 18,5 x 12,6 cm ou 11,4 x 7,3 x 5,0 po	
Poids		2,2 Kg ou 5 lb	
Environnement	Pression Atmosphérique	700 hPa à 1013.25 hPa	
	Température	Fonctionnement : 10 à 40° C (50 à 104° F) Stockage : -15 à 50° C (5 à 122° F) Transport : -15 à 70 ° C (5 à 158 ° F)	
	Humidité	Fonctionnement : 10 à 90 % sans condensation Stockage : 10 à 90 % sans condensation Transport : 10 à 90% sans condensation	
Classification		Classe II, Type BF, IPX0 Pièce : Matelas pneumatique Ne pas utiliser en présence d'un mélange anesthésique inflammable (pas de protection AP ou APG)	
Matelas		Spécifications	
Modèle	Superposition 12,5 cm (5 po)	Remplacement de 20 cm (8 po)	
Dimension (L x L x H)	200 x 90 x 12,7 (cm) ou 78,7 x 35,4 x 5 po	200 x 90 x 20,3 (cm) ou 78,7 x 35,4 x 8 po	
Poids	5,2 kg ou 11,4 lb	7,5 kg 16,5 lb	
Plage de pression		Réglage de mou à ferme.	



**REMARQUE :** 1. Consultez le distributeur ou le représentant UE pour d'autres documents techniques.

2. Ces spécifications sont également applicables à toutes les régions ayant la même tension.

3. Les dimensions et le poids du matelas sont mesurés sans mousse.

4. Lefabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### Annexe A: Informations sur CEM

#### Directive et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
Émissions de RF CISPR 11	Groupe 1	Ce dispositif utilise de l'énergie de RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent ses émissions de RF sont très faibles et ne risquent pas de provoquer des interférences sur les appareils électroniques situés à proximité.
Émissions de RF CISPR 11	Classe B	L'appareil peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux branchés directement à une alimentation publique à basse tension.
Emissions harmoniques IEC61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/papillotement IEC61000-3-3	Conforme à	

#### Directive et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Test d'immunité	Niveau du test IEC60601	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	Contact $\pm 6$ kV Air $\pm 8$ kV	Contact $\pm 6$ kV Air $\pm 8$ kV	Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être de 30 % minimum.
Perturbations transitoires électriques rapides/ en salves IEC61000-4-4	$\pm 2$ kV pour la ligne d'alimentation $\pm 1$ kV pour la ligne d'entrée/sortie	$\pm 2$ kV pour la ligne d'alimentation $\pm 1$ kV pour la ligne d'entrée/sortie	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières types.
Surtension transitoire IEC61000-4-5	$\pm 1$ kV pour le mode différentiel $\pm 2$ kV pour le mode commun	$\pm 1$ kV pour le mode différentiel $\pm 2$ kV pour le mode commun	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières type.
Baisse de tension, interruptions courtes et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation. IEC61000-4-11	$< 5\% U_T$ ( $> 95\%$ baisse dans $U_T$ ) pour un cycle 0,5 $40\% U_T$ (baisse de $60\%$ dans $U_T$ ) pour 5 cycles $70\% U_T$ (saut de $30\%$ dans $U_T$ ) pour 25 cycles	$< 5\% U_T$ ( $> 95\%$ baisse dans $U_T$ ) pour un cycle 0,5 $40\% U_T$ (baisse de $60\%$ dans $U_T$ ) pour 5 cycles $70\% U_T$ (saut de $30\%$ dans $U_T$ ) pour 25 cycles	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières type. Si l'utilisateur de cet appareil requiert une opération continue pendant les interruptions de secteur, il est recommandé soit de l'alimenté à partir de

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

	<5 % $U_T$ (>95 % saut dans $U_T$ ) pour 5 sec	<5 % $U_T$ (>95 % saut dans $U_T$ ) pour 5 sec	l'alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Fréquence d'alimentation Champ magnétique (50/60Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent se trouver aux niveaux standard pour des emplacements commerciaux ou hospitaliers.
REMARQUE: $U_T$ est la tension du secteur avant l'application du niveau de test			

### Directive et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Test d'immunité	Niveau du test IEC60601	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
RF par conduction induite IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM <sup>a</sup>	3Vrms	L'équipement de communication RF portable et mobile, y compris les câbles, ne doit pas être utilisé près de cet appareil à une distance supérieure à l'intervalle de séparation de calculer avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.  Distance de séparation recommandée $d = 1,2\sqrt{P}$ 150kHz à 80MHz
RF par radiation IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2.5 GHz	3V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 150kHz à 80MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 80 MHz à 2,5G MHz  Où P est la valeur nominale de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m). <sup>b</sup>  Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une enquête électromagnétique du site <sup>c</sup> ,

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

			<p>doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence<sup>d</sup>.</p> <p>Le brouillage peut se produire dans le voisinage de l'appareil doté du symbole suivant:</p> 
<p><b>REMARQUE 1:</b> A 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.</p> <p><b>REMARQUE 2:</b> Ces directives peuvent ne pas être applicables dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.</p>			
<p>a. Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont entre 6,765 MHz et 6,795 MHz; 13,553 MHz et 13,567 MHz; 26,957 MHz et 27,283 MHz; et entre 40,66 MHz et 40,70 MHz.</p> <p>b. Les niveaux de conformité dans les bandes de fréquence ISM entre 150 kHz et 80 MHz et dans la plage de fréquence 80 MHz et 2.5 GHz sont destinés à réduire la possibilité que l'équipement de communication mobile/portable puisse gêner s'il était introduit dans les zones de patient. C'est pour cette raison, un facteur supplémentaire de 10/3 est utilisé dans le calcul de la distance de séparation pour l'émetteur dans ces plages de fréquence.</p> <p>c. Les intensités de champ provenant des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones (cellulaire/sans fil) radio et les radios mobile et terrestres, la radio amateur, la diffusion radio AM et FM et la diffusion TV ne sont théoriquement pas prévisibles avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique provenant d'émetteurs RF fixes, il faut envisager une inspection électromagnétique du site. Si l'intensité du champ mesuré à l'emplacement dans lequel l'appareil doit être utilisé, dépasser le niveau de conformité RF applicable, il faut observer l'appareil pour en confirmer une opération normale. Si une performance anormale est observée, des mesures additionnelles s'avèrent nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.</p> <p>d. Sur une plage de fréquence entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.</p>			

## PARTIE 3 – Manuel d'utilisation

### **Distance de séparation recommandée entre l'équipement de communication RF portable et mobile et cet appareil**

Cet appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique avec contrôle des perturbations radiées. Le client ou l'utilisateur de cet appareil peut essayer d'éviter le brouillage électromagnétique en maintenant une distance minimale entre l'équipement de communication RF portable et mobile (émetteurs) et cet appareil selon les recommandations ci-dessous et conformément à la sortie maximale de l'équipement de communication.

Alimentation de sortie nominale maximum de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs à une alimentation nominale de sortie maximum qui ne serait pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation  $d$  en mètres (m) recommandée peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  représente la valeur nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watts (W) d'émetteur selon le fabricant.

**Remarque 1:** A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

**Remarque 2:** Ces directives peuvent pas être applicables dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.