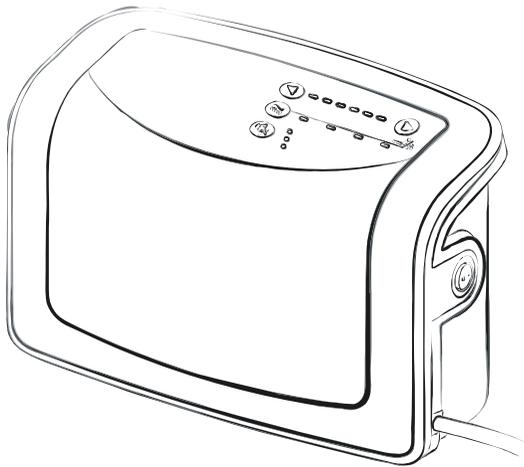




# **DOMUS 4**

## ***Instruction Manual***



**Model No.: 9P-077000**

*PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE.*

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**  
LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS  
AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

**DANGER - Pour réduire le risque d'électrocution :**

1. Débranchez toujours ce produit immédiatement après utilisation.
2. Ne l'utilisez pas dans le bain.
3. Ne placez pas ce produit et ne le rangez pas dans un endroit d'où il pourrait tomber ou être précipité dans une baignoire ou dans un évier.
4. Ne le plongez pas dans de l'eau ou tout autre liquide.
5. Ne saisissez pas un produit qui serait tombé dans l'eau. Débranchez immédiatement.

**NOTES, PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS**

NOTE - Attire l'attention sur des informations utiles, des astuces, des rappels

PRÉCAUTION - Attire l'attention sur un fonctionnement correct ou des procédures de maintenance pour empêcher tout dommage ou la destruction de l'appareil ou d'autres objets.

AVERTISSEMENT - Attire l'attention sur un danger potentiel qui exige que des procédures ou pratiques correctes soient appliquées pour empêcher toute blessure sur les personnes.

**AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de brûlures, d'électrocution, d'incendie ou de blessures sur les personnes :**

1. Ce produit ne doit jamais être laissé sans surveillance lorsqu'il est branché.
2. Évaluez s'il est possible que les patients restent coincés en fonction du protocole et surveillez le patient pour éviter tout risque.
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. N'utilisez ce produit que pour l'application pour laquelle il a été conçu, comme indiqué dans ce manuel. N'utilisez pas de matelas autres que ceux conseillés par le fabricant.
5. N'utilisez jamais ce produit si son câble d'alimentation ou sa prise est endommagé, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il a chuté ou a été endommagé, ou exposé à l'eau. Retournez l'appareil à un centre de réparation pour qu'il soit contrôlé et réparé.
6. Conservez le câble électrique à l'écart des surfaces chaudes.
7. Ne bloquez jamais les orifices de ventilation de ce produit. Ne placez jamais le produit sur une surface molle comme un lit ou un matelas pour éviter de bloquer les orifices de ventilation. Vérifiez que les orifices de ventilation ne contiennent ni saleté, cheveux ou autres corps étrangers similaires.
8. Ne faites jamais tomber et n'introduisez aucun objet dans un orifice ou un tuyau de ce produit.
9. Ne modifiez pas cet appareil sans l'autorisation du fabricant.
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.
11. Ne laissez pas de grandes longueurs de tuyau autour de la tête du lit pour éviter tout risque de strangulation

**PRÉCAUTION -**

- 1 S'il y a une possibilité d'interférences électromagnétiques avec des téléphones portables, veuillez augmenter la distance (3,3m) entre les appareils ou éteindre le téléphone portable.

**SYMBOLES Définitions**



Représentant autorisé dans l'Union européenne



Numéro de catalogue



Fabricant



Conforme aux normes de protection contre les électrocutions pour ce type d'équipement BF.



Attention, veuillez lire attentivement les informations jointes !



Attention - Veuillez respecter les règles de mise au rebut des Déchets des Équipements Électriques et Électroniques (DEEE).

Ce produit doit être remis à un point de collecte pour le recyclage du matériel électrique et électronique. Pour de plus amples informations concernant le recyclage de ce produit, veuillez prendre contact avec votre distributeur local, le service de ramassage des déchets ménagers ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté ce produit.



Consultez le mode d'emploi

**IP21**

Protégé contre les corps étrangers solides de 12,5 mm et plus; Protection contre les chutes verticales de gouttes de condensation par exemple de l'eau



Classe II



Limites de température



Nettoyage à sec, Tout Solvant Sauf le Trichloréthylène



Ne Pas Repasser



Séchage en Machine, Normal, Basse Température



Séchage en Machine Interdit



Eau de Javel Interdite



Nettoyage à Sec Interdit



Lavage en machine, standard / normal 95°C



Lavage en machine, standard / normal 60°C

# 1 INTRODUCTION

Ce manuel doit être utilisé pour réaliser le réglage initial du système et doit être conservé pour pouvoir être consulté ultérieurement.

## 1.1 Informations Générales

Ce matelas de grande qualité et abordable a été conçu pour traiter et prévenir les escarres. Cet appareil a été testé et est conforme aux normes suivantes :



EN 60601-1  
EN 60601-1-2  
EN 55011 Classe B  
IEC61000-3-2  
IEC 61000-3-3

## 1.2 Utilisation

Ce produit a été conçu pour les applications suivantes :

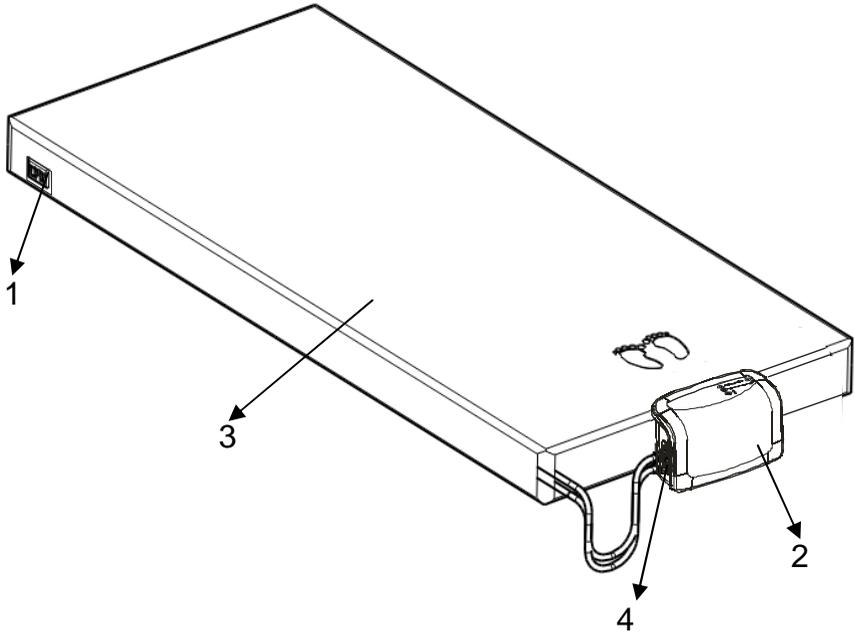
- réduire l'impact des escarres en optimisant le confort du patient.
- soins à domicile à long terme de patients souffrant d'escarres.
- gestion de la douleur selon la prescription du médecin.



**REMARQUE:** Cet appareil ne peut pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou avec de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

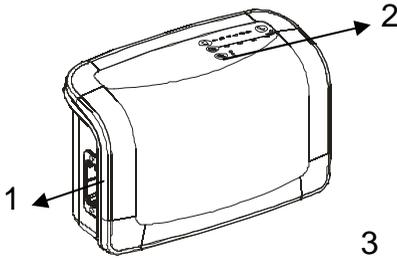
## 2 Description du Produit

### 2.1 Système de Pompe et de Matelas



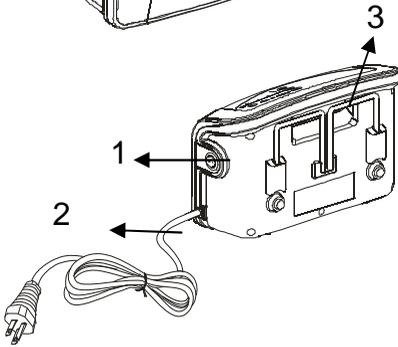
1. CPR
2. Pompe
3. Système de Matelas
4. Connecteur Rapide

## 2.2 Pompe



Vue de l'avant

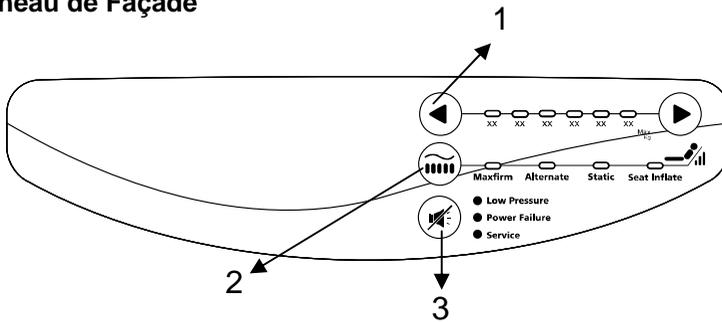
- 1. Connecteurs Rapides
- 2. Panneau de Façade



Vue arrière

- 1. Interrupteur Électrique
- 2. Câble d'Alimentation
- 3. Supports de Fixation

## 2.3 Panneau de Façade



## 1. Réglage des Niveaux de Pression

Le niveau de pression contrôle la sortie de pression d'air. Lorsque vous appuyez sur (▶), la pression de sortie augmente. Et vice-versa (◀) pour réduire la pression d'air. Plus la pression de sortie est élevée et plus l'équipement supporte un poids lourd. Pour trouver le bon réglage de pression : Gonflez le matelas jusqu'au niveau de pression maximum, faites allonger le patient sur le matelas puis réduisez peu à peu la pression jusqu'à ce que le patient se sente totalement à l'aise. Demandez au soignant de passer sa main paume vers le haut entre la zone du fessier du patient et les cellules d'air. Si la paume de la main peut toucher le fessier du patient, augmentez la pression jusqu'à ce que la peau soit au moins à une distance de 1,2 cm environ de la paume de la main. Laissez toujours un espace d'au moins 2,5 cm entre la zone du fessier du patient et les cellules d'air pour empêcher qu'elles ne se touchent.

## 2. Thérapie

### A. Maxfirm

Ce mode est celui qui est lancé chaque fois que l'appareil est allumé. Cela vous permet de vous assurer que la pompe est capable d'atteindre sa pression de travail maximale. Lorsque le niveau de pression maximale est atteint, la pompe passe automatiquement au mode alternatif. L'utilisateur peut aussi utiliser cette fonction pour gonfler totalement le matelas pendant l'entrée/la sortie du patient pour lui fournir un meilleur support. Il existe un mode de récupération automatique de 20 min en cycle alternatif pour s'assurer que le patient obtiendra toujours la meilleure thérapie possible.

### B. Alternatif

En mode thérapeutique alternatif, le matelas est alterné toutes les 10 minutes. L'utilisateur peut choisir ce réglage pour améliorer son confort.

### C. Statique

Appuyez sur le bouton THERAPY pour suspendre la fonction d'alternance, au besoin. La pression à l'intérieur des tubes d'air sera réglée sur le même paramètre. Appuyez à nouveau sur le bouton THERAPY pour revenir en mode alternatif. En mode statique, le niveau de pression des cellules d'air est réduit par rapport au même niveau de pression en mode alternatif. Cette fonction spéciale permet de s'assurer que les patients à haut risque traités ne recevront pas de pression supplémentaire qui pourrait provoquer des risques supplémentaires.

### D. Gonflement du Siège

La fonction de gonflement du siège permet au patient de rester en position droite et de ne pas s'enfoncer dans le lit. L'utilisateur peut choisir la fonction supplémentaire en mode statique ou alternatif.

### 3. Désactivation de l'Alarme

Appuyez sur la touche de désactivation de l'alarme sonore pour suspendre momentanément l'alarme de basse pression (voyant lumineux LED et buzzer). Si la situation n'est pas résolue dans les 3 minutes, l'alarme reprend pour indiquer le problème au patient.

#### A. PFA (Alarme de Coupure d'Électricité)

En cas de coupure d'électricité, le voyant LED d'erreur d'Alimentation Électrique s'allume et le buzzer sonne. Appuyez sur le bouton de désactivation d'alarme pour désactiver le buzzer et la LED.

#### B. Indicateur de Pression Faible

Lorsque le voyant LED de basse pression s'allume, la pression dans le matelas est inférieure à la normale. Veuillez consulter le guide de dépannage.

#### C. Indicateur d'Entretien

Cette fonction s'allume en cas de panne mécanique. L'utilisateur peut demander au technicien de réparer l'équipement.

## 3 Installation

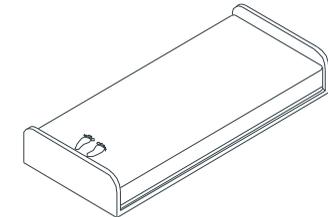
Déballer le produit et vérifiez si l'équipement fourni est bien complet.

### Contenu de l'Emballage

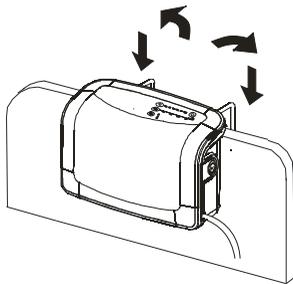
- Matelas x1 (peut ne pas être fourni si seule la pompe est achetée)
- Pompe x1
- Mode d'Emploi x1

Vérifiez que l'équipement n'a subi aucun dommage pendant le transport. En cas de dommages, veuillez immédiatement prendre contact avec votre revendeur.

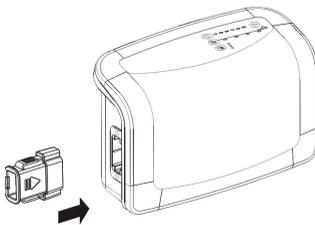
### 3.1 Installation de la Pompe et du Matelas



1. Placez le matelas ou le coussin sur le cadre de lit. Veuillez noter où se trouve le pied du lit.



2. Accrochez la pompe sur la barrière du lit (aux pieds) et réglez les sangles de support pour bien placer la pompe en position verticale. ou placez la pompe sur une surface plate.

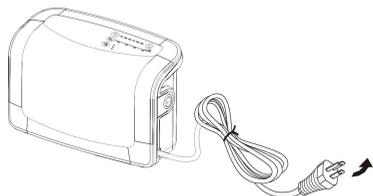


3. Branchez les raccords du tuyau à air du matelas et de la pompe. Lorsque vous entendez ou ressentez un "clic", le raccordement est terminé et bien solide.



**REMARQUE :** Vérifiez et assurez-vous que les tuyaux d'air ne sont ni pliés ni pincés sous le matelas.

4. Branchez le câble électrique dans la prise électrique.

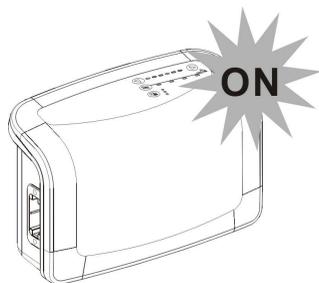


**REMARQUE :**

- 1 Vérifiez que la pompe est bien adaptée à la tension électrique locale. Ne placez pas l'équipement de sorte qu'il est difficile de faire fonctionner le dispositif de déconnexion
- 2 La prise est aussi utilisée pour débrancher l'appareil.



**PRÉCAUTION :** La pompe ne peut être utilisée qu'avec le matelas recommandé par le fabricant. Ne l'utilisez pour aucune autre application.  
(Pièce appliquée : matelas pneumatique)



5. Puis placez l'interrupteur électrique principal en position ON.



**REMARQUE :** Pour éteindre l'équipement vous pouvez le débrancher.



**REMARQUE :** L'appareil est également muni d'une fiche de connexion à l'électricité.



**PRÉCAUTION :** La pompe fournie avec le matelas ne peut utilisée que pour les matelas recommandé par le fabricant. Ne l'utilisez pour aucune autre application.  
(pièce appliquée : matelas pneumatique)



**AVERTISSEMENT :** La pompe ne peut être utilisée qu'avec le matelas recommandé par le fabricant. Ne l'utilisez pour aucune autre application.



**REMARQUE :** (Pour les modèles SANS la fonction de perte d'air réduite) Pendant les sorties de pression, vous pouvez recouvrir le Connecteur Rapide avec le bouchon de transport pour conserver la pression d'air à l'intérieur des cellules d'air.



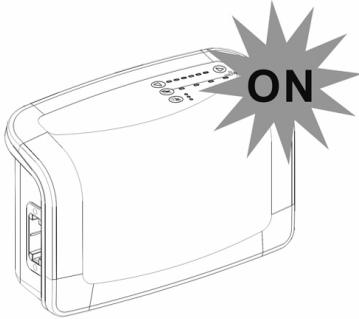
**REMARQUE :** Après installation, vérifiez que le câble électrique ou le tuyau en trop ne gêne pas la circulation pour éviter toute chute. Tous les ÉQUIPEMENTS doivent être placés de telle sorte que les médecins et les soignants puissent avoir accès au patient sans gêne

## 4 Opérations

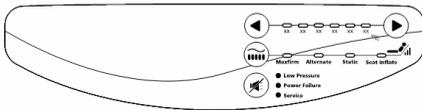


**REMARQUE :** Veuillez toujours lire le mode d'emploi avant utilisation.

### 4.1 Informations Générales



# Pumping



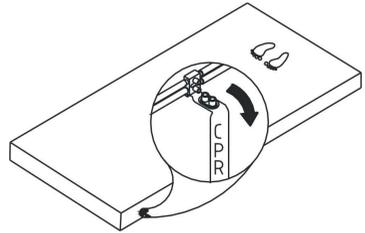
1. Appuyez sur le bouton de mise en marche sur le côté de la pompe.
2. La pompe envoie de l'air à l'intérieur du matelas, attendez au moins 30 min. que le matelas soit gonflé.
3. Le voyant de basse pression (LED orange) s'éclaire lorsque le matelas n'est pas totalement gonflé.
4. Lorsque la pression souhaitée est atteinte, l'indicateur de basse pression (LED jaune) s'éteint et la pompe entre en mode alternatif.
5. Selon le poids et la taille du patient, réglez la pression au niveau qui assure le meilleur confort du patient sans qu'il ne s'enfonce dans le lit, la pression dans le matelas augmente lentement jusqu'à la valeur souhaitée ; le matelas est alors prêt à être utilisé.



**REMARQUE :** Chaque fois que le matelas est réglé pour la première utilisation, il exécute Maxfirm pour assurer un gonflage rapide. Après cela, l'utilisateur peut régler le matelas au niveau de fermeté souhaité.

## 4.2 Réanimations Cardio-pulmonaires (RPC) d'urgence

La RPC doit être réalisée sur une surface ferme. Par conséquent, en cas de besoin de RPC sur un patient sur le matelas, le matelas doit être rapidement dégonflé. Pour ce faire, tirez rapidement sur l'onglet de RPC situé à la tête du matelas sur le côté droit du patient. Le connecteur rapide sur la pompe peut également être débranché pour accélérer le dégonflage.



## 4.3 Réglage de la Pression

Les utilisateurs peuvent régler la pression du matelas à air pour obtenir la douceur souhaitée en réglant les niveaux de Confort. Veuillez consulter votre médecin pour qu'il vous indique le réglage adapté.

Le patient peut s'allonger sur le matelas lorsque la pompe est en marche en mode alternatif, cela indique que la pression est atteinte et que la fermeté souhaitée est réglée.



**REMARQUE-** Vérifiez si vous avez bien choisi la pression correcte en passant la main entre les cellules d'air et le patient pour sentir le fessier du patient. Les utilisateurs doivent pouvoir ressentir un contact minimum.

Si la pompe n'est pas munie d'un buzzer d'alarme, l'indicateur de Basse Pression s'éclaire tant que l'erreur de basse pression n'est pas résolue.

## 4.4 Fonction Basse Pression

Si la pression atteint une valeur anormalement basse, l'indicateur de Basse Pression (LED jaune) s'allume. Veuillez vérifier que tous les raccords sont bien correctement connectés et qu'ils sont installés selon les instructions d'installation.



**REMARQUE -** Si le niveau de pression reste bas, vérifiez s'il n'y a pas de fuites (dans les tuyaux ou les raccordements des tuyaux). Au besoin remplacez les tubes ou tuyaux endommagés). Ou prenez contact avec le technicien agréé pour le faire réparer.

Si la pompe est équipée d'un buzzer d'alarme, l'alarme sonne et l'indicateur de Basse Pression s'éclaire lorsque la pression de l'air est inférieure à la valeur normale. Pour éteindre l'alarme, il vous suffit d'appuyer sur le bouton de Désactivation de l'Alarme sur le panneau de commande. L'indicateur de Basse Pression reste néanmoins allumé tant que l'erreur de basse pression n'est pas résolue.

## 4.5 Mode Statique

Appuyez sur le bouton THERAPY pour suspendre le mode alternatif du matelas. Appuyez à nouveau sur le bouton pour faire revenir le matelas en mode alternatif.

## 4.6. Alarme Désactivée

En cas de basse pression, le voyant lumineux LED et le buzzer s'allument pour avertir le patient. Appuyez sur le bouton pour désactiver temporairement le buzzer pour que le soignant puisse contrôler les fuites éventuelles. Si cette situation n'est pas résolue dans les 3 minutes, l'alarme recommence à sonner.

## 5 Nettoyage

Il est important d'appliquer les procédures de nettoyage suivantes avant la première utilisation avec un patient pour éviter toute transmission de pathogènes entre les patients et les soignants.

Essuyez la pompe avec un chiffon humide imbibé de détergent doux. Évitez tout contact avec la poussière et la proximité de zones poussiéreuses. Vérifiez qu'aucun produit de nettoyage ne peut endommager ou corroder le boîtier en plastique de la pompe.

 **PRÉCAUTION** : Ne plongez pas la pompe dans des liquides.

Essuyez le matelas avec un chiffon humide imbibé d'eau tiède avec un détergent doux. Évitez tout contact avec la poussière et la proximité de zones poussiéreuses. Le couvercle doit aussi être soigneusement nettoyé avec de l'hypochlorite de sodium dilué dans de l'eau. Toutes les pièces doivent être séchées soigneusement à l'air avant d'être utilisées.

 **PRÉCAUTION** : N'utilisez pas de produit à base de phénol pour nettoyer.

 **PRÉCAUTION** : Ne faites pas sécher le matelas au soleil.

Le sac de transport (si disponible) doit être totalement retourné et complètement séché avec des solutions désinfectantes. Lorsque la partie intérieure est sèche, retournez-la et faites sécher la partie extérieure du sac avec des solutions désinfectantes.

<p><b>Matériau de Couverture</b> : Nylon/PU</p>	
<p><b>Matériau de Couverture</b> : Argent + Nylon/PU</p>	

Matériau de Couverture : Stretch



## 6 Rangement du Matelas

- 1 Placez le matelas sur une surface plate, partie supérieure tournée vers le bas.
- 2 Enroulez le matelas en commençant par la tête et en finissant par les pieds du matelas.
- 3 Utilisez les sangles à la fin du matelas et serrez-les autour du matelas pour l'empêcher de se dérouler.

 **Remarque :** Ne pliez pas le matelas, ne le froissez pas et ne l'empilez pas.

## 7. Entretien

### 7.1 Généralités

- 1 Vérifiez le câble électrique et la prise pour détecter toute éventuelle abrasion ou trace d'usure excessive.
- 2 Vérifiez que le couvercle du matelas n'est ni usé ni endommagé.
- 3 Débranchez le tuyau d'air du matelas. Puis vérifiez le flux d'air provenant des deux orifices de sortie d'air de la pompe. Ils doivent fournir de l'air en alternance lorsque la pompe est réglée sur le mode « alternatif ».
- 4 Vérifiez que les tuyaux à air ne sont ni pliés ni cassés. Pour les remplacer prenez contact avec votre revendeur.

## 8. Durée de vie attendue :

Les produits ont été conçus pour assurer un fonctionnement fiable et sûr selon les instructions fournis par Apex Medical. Apex Medical recommande de faire contrôler et entretenir le système par des techniciens agréés en cas de signes d'usure ou de doutes concernant le fonctionnement de l'appareil. Dans d'autres cas il n'est généralement pas nécessaire d'entretenir ou d'inspecter les appareils.



## 9. Guide de DÉpannage

Problème	Solution
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> </ul>
L'alarme sonne	<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>

## 10 Description Technique

### Caractéristiques :

Élément		Caractéristiques
Alimentation Électrique (Remarque : Voir étiquette de caractéristiques sur le produit)		AC 220-240V 50 Hz, 0.07A (pour système 230V)
Caractéristiques du Fusible		T1AL, 250V
Durée du cycle		Fixe
Dimensions (L x l x H)		29 x 18,5 x 12,6 cm
Poids		2,3 Kg
Environnement	Température	Fonctionnement 10° C à 40° C Stockage : -15° C à 50° C Expédition : -15° C à 70° C
	Humidité	Fonctionnement : 10% à 90% sans condensation Stockage : 10% à 90% sans condensation Expédition : 10 % à 90% sans condensation
	Pression Atmosphérique	Fonctionnement : 70 – 106 kPa Stockage : 50 – 106 kPa Expédition : 50 – 106 kPa
Classement		Classe II, Type BF, IP21 Pièces Appliquées : Matelas d'Air Ne pas utiliser en présence d'un mélange anesthétique inflammable (pas de protection AP ou APG)
Matelas		Caractéristiques
Modèle	5"+ 3" Rechange	8" Rechange
Dimensions (L x l x H)	200 x 90 x 12.7 cm / 78.7" x 35.4" x 5"	200 x 90 x 20.3 cm / 78.7" x 35.4" x 8"
Poids	5,6 kg or 12.3lbs	6.9 kg or 15.2lbs
Poids max. supporté	180 Kg	200 Kg
Plage de Pression	6 réglages de niveaux de confort	



#### REMARQUE :

1. Prenez contact avec le distributeur ou le représentant UE pour d'autres documents techniques.
2. La spécification est aussi adaptée à d'autres zones travaillant avec la même alimentation électrique.
3. Les dimensions et le poids du matelas sont indiqués sans le coussin en mousse ;

4. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.

## Annexe A : Information sur la Compatibilité Électromagnétique

### Guide et Déclarations du Fabrication - Émissions Électromagnétiques :

Cet appareil a été conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-après. L'utilisateur de cet équipement doit vérifier que son environnement est bien conforme aux prescriptions.

Tests d'Émission	Conformité	Environnement Électromagnétique - Guide
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 à domicile et dans les établissements directement reliés au réseau d'alimentation électrique basse tension public.
Émissions harmoniques IEC61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de Tension / Émissions avec papillotements IEC61000-3-3	Conforme	

### Guide et Déclarations du Fabrication - Immunité Électromagnétique :

Cet appareil a été conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-après. L'utilisateur de cet équipement doit vérifier que son environnement est bien conforme aux prescriptions.

Test d'Immunité	IEC60601 niveau de test	Conformité	Environnement Électromagnétique - Guide
Décharge Electrostatique (ESD) IEC61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6kV contact ±8kV air	Le sol doit être en bois, en béton ou carrelé. Si le sol est revêtu de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Transitoire électrique rapide / Éclatement IEC61000-4-4	±2kV pour câble d'alimentation électrique ±1kV pour câble d'entrée / sortie	±2kV pour câble d'alimentation électrique ±1kV pour câble d'entrée / sortie	La qualité du réseau électrique doit être celle typique dans un environnement commercial ou hospitalier.
Décharge électrique IEC61000-4-5	± 1 kV câble(s) sur câble(s) ± 2 kV câble(s) à la terre	± 1 kV câble(s) sur câble(s)	La qualité du réseau électrique doit être celle typique dans un environnement commercial ou hospitalier.

<p>Baisses de tension, les interruptions courtes et les variations de tension sur les câbles d'entrée d'alimentation IEC61000-4-11</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (baisse de &gt;95 % sur <math>U_T</math>) pendant 0,5 cycle 40 % <math>U_T</math> (baisse de 60 % sur <math>U_T</math>) pendant 5 cycles 70 % <math>U_T</math> (baisse de 30 % sur <math>U_T</math>) pendant 25 cycles &lt;5 % <math>U_T</math> (baisse de &gt;95 % sur <math>U_T</math>) pendant 5 sec</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (baisse de &gt;95 % sur <math>U_T</math>) pendant 0,5 cycle 40 % <math>U_T</math> (baisse de 60 % sur <math>U_T</math>) pendant 5 cycles 70 % <math>U_T</math> (baisse de 30 % sur <math>U_T</math>) pendant 25 cycles &lt;5 % <math>U_T</math> (baisse de &gt;95 % sur <math>U_T</math>) pendant 5 sec</p>	<p>La qualité du réseau électrique doit être celle typique dans un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur de l'équipement a besoin qu'il soit en fonctionnement en continu même en cas de coupure d'électricité, il est conseillé de brancher l'appareil sur une source d'alimentation électrique sans interruption ou sur une batterie.</p>
<p>Fréquence électrique (50/60Hz) champ magnétique IEC61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Les champs magnétiques de fréquence électrique doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier.</p>
<p>REMARQUE : <math>U_T</math> est la tension du secteur CA avant l'application du niveau de test.</p>			

### Guide et Déclarations du Fabrication - Immunité Électromagnétique :

Cet appareil a été conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-après. L'utilisateur de cet équipement doit vérifier que son environnement est bien conforme aux prescriptions.

Test d'Immunité	IEC60601 niveau de test	Conformité	Environnement Électromagnétique - Guide
<p>RF conduites IEC 61000-4-6  RF émises</p>	<p>3Vrms150 kHz à 80 MHz hors des plages ISM<sup>a</sup></p>	<p>3 Vrms</p>	<p>Les appareils de communication à RF portables et mobiles doivent être placés par rapport à toutes les parties de l'équipement, câbles compris à une distance calculée par l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 150kHz à 80MHz</p> <p><math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 150kHz à 80MHz <math>d = 2.3\sqrt{P}</math> 80 MHz à 2,5G MHz</p> <p>Où P est la valeur électrique de sortie</p>

IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	<p>maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).<sup>b</sup></p> <p>Les forces de champs à partir d'émetteurs fixes RF, déterminées par une étude électromagnétique sur site<sup>c</sup> doivent être inférieures aux niveaux de champs sur chaque plage de fréquence<sup>d</sup>.</p> <p>Des interférences peuvent intervenir dans le voisinage de l'équipement repérées par le symbole suivant :</p> 
---------------	------------------------	-------	---

**REMARQUE 1** : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence maximale s'applique.

**REMARQUE 2** : Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est touchée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.

a/ Les plages ISM (industriel, scientifique et médical) entre 150 kHz et 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz.

b/ Les niveaux de conformité sur les plages de fréquence ISM entre 150 kHz et 80 MHz et sur les plages de fréquence 80 MHz à 2,5 GHz ont été conçues pour réduire la possibilité que les équipements de communication mobiles / portables ne produisent des interférences s'ils sont inopinément placés à proximité des patients. C'est pourquoi un facteur supplémentaire de 10/3 est utilisé pour calculer la distance de séparation recommandée pour les émetteurs dans ces plages de fréquence.

c/ Les forces de champs à partir d'émetteurs fixes comme les stations de base pour les téléphones (sans fil, portables) et radios mobiles, les radios amateurs, la radiodiffusion AM et FM et la diffusion de TV ne peuvent pas être prédites théoriquement et précisément. Pour vérifier l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs de RF fixes, il faut envisager la possibilité de réaliser une étude sur site. Si la force de champ mesurée sur le site dans lequel l'appareil est utilisé dépasse le niveau de conformité RF ci-dessus, l'appareil doit être inspecté pour vérifier si son fonctionnement est normal. En cas de fonctionnement anormal, des mesures supplémentaires doivent être appliquées comme par exemple la réorientation ou le déplacement de l'appareil.

d/ Dans la plage de fréquence de 150kHz à 80 MHz, les forces de champs doivent être inférieures à 3 V/m.



**Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et cet appareil :**

Cet appareil a été conçu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique dans lequel les interférences RF émises sont contrôlées. Le client ou utilisateur de cet appareil peut éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communications RD mobiles et portables (émetteurs) et l'appareil comme indiqué ci-après, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'appareil de communications.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de 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 avec une valeur nominale de puissance de sortie maximale non indiqués ci-dessus, la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la valeur maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

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

**Remarque 2 :** Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est touchée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.