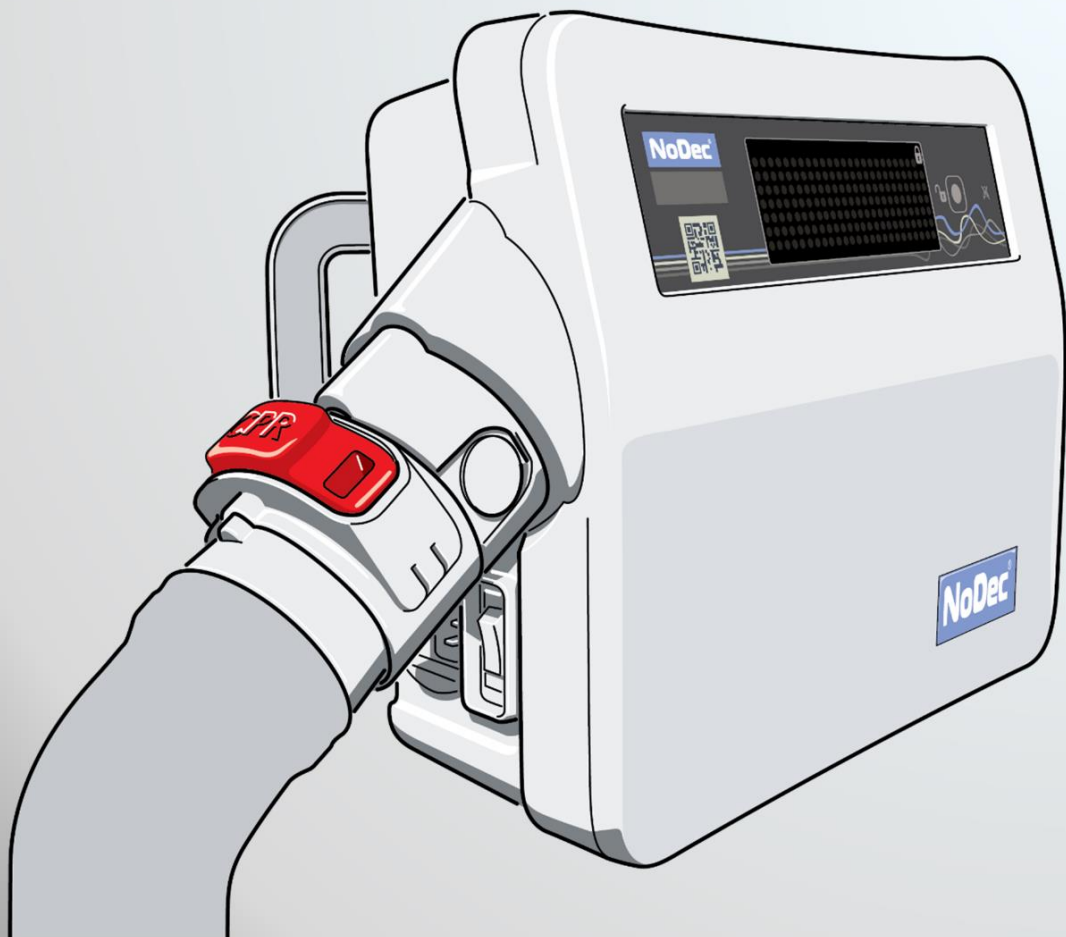


ROBER

roberlimited.com



NoDec[®]

AIRSTREAM

MODE D'EMPLOI



NoDec[®]

AIRSTREAM

**MANUEL
D'INSTRUCTIONS
POUR L'UTILISATEUR**

MODE D'EMPLOI

Version 5.0

Sep 2025

Historique des versions

Version	Mise en œuvre Par	Révision Date	Approuvée Par	Approbation Date	Raison
1.0	Ben Smith	N/A	G. Ball	Juin 2015	Document original
1.1	Ben Smith	Juillet 2015			Mesures correctives par Cranage EMC Testing Limited. (CEI 60601-1)
2.0	Ben Smith	Décembre 2017	M. Hutson	Décembre 2017	Mise à jour des graphiques et des conditions d'alarme
2.1	Mike Hutson	May 2021	M Hutson	May 2021	Added CE and EU rep
3.0	R Smith	Oct 2023	M Hutson	Sep 2023	Ajout des sections Utilisation prévue et Rapport d'incident, étiquetage mis à jour
4.0	R Smith	Apr 2024	M Hutson	Apr 2024	Instructions d'utilisation du crochet de lit mises à jour
5.0	R.Smith	Sep 2025	M Hutson	Sep 2025	UKCA Mark Added

Table des matières

Introduction	7
Déclaration d'incident.....	7
Utilisation prévue	8
Informations complémentaires	9
Contre-indications	11
Description des symboles.....	11
Liste des composants	12
Précautions / Avertissements d'ordre général	13
Installation	16
Écrans d'affichage / Modes de fonctionnement	21
Chargement.....	21
Déverrouillage	21
Mode alternance automatique.....	21
Différents modes / affichages	22
<i>Mode alternance</i>	23
<i>Alternance ferme</i>	24
<i>Statique ferme</i>	24
<i>Alternance souple</i>	25
<i>Statique souple</i>	25
Alarmes.....	26
Alarme de haute pression	26
Alarme de basse pression.....	27
Défaillance électrique	27

Alarme de panne de courant.....	28
Urgence RCR.....	29
Mode transport.....	30
Préparation	30
Entreposage (et expédition)	30
Nettoyage et entretien	31
Procédures de nettoyage	31
<i>Nettoyage du matelas</i>	31
<i>Nettoyage de la pompe</i>	33
Entretien	33
Paramètres techniques.....	33
Bloc d'alimentation	34
Matelas.....	34
Conditions de fonctionnement des composants internes.....	34



Introduction

Félicitations pour l'achat du système de matelas pneumatique à pression alternée en 2 cycles des cellules NoDec®AIRSTREAM. Ce produit médical de haute qualité, s'il est installé et entretenu conformément à ces instructions, fournira de nombreuses années d'utilisation sans problème et de remarquables performances cliniques.

Le NoDec®AIRSTREAM est un système de remplacement de matelas à pression alternée conçu pour la prévention des escarres.

Ce système de matelas est fabriqué en conformité avec les normes internationales, EN 60601-1, EN 60601-1-2 et est inscrit au marquage CE & UKCA.

Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le NoDec®AIRSTREAM.

Déclaration d'incident

En cas d'incident grave en lien avec ce dispositif, merci de le signaler au fabricant (Rober Ltd) et à l'autorité compétente de l'état membre dans lequel vous vous situez.



Utilisation prévue

Le NoDec® AIRSTREAM est un surmatelas pneumatique bicellulaire à pression alternée par cycle. Il est conçu pour prévenir et traiter les escarres chez les patients à risque modéré à très élevé. Il favorise également la cicatrisation des escarres chez les patients présentant des lésions de stade 1 et 2.

L'objectif du NoDec® AIRSTREAM est de réduire la pression de contact créée lorsque le patient s'allonge sur le matelas. Pour cela, le compresseur gonfle et dégonfle de manière séquentielle les cellules pneumatiques du surmatelas. Ce fonctionnement permet de réduire la pression de contact afin de rétablir la circulation sanguine et l'oxygénation des tissus dans les tissus profonds aux alentours des saillies osseuses sensibles.

Ce surmatelas peut être utilisé sur n'importe quel matelas médical en mousse pour remplacer le matelas traditionnel dans les hôpitaux, les maisons de retraite et les centres de soins communautaires. Ce dispositif de substitution de matelas est silencieux et confortable et peut être installé par une seule personne. Les commandes ont été volontairement réduites au minimum pour améliorer l'interaction avec l'utilisateur.

Ce système comprend un matelas pneumatique placé sur un sommier conventionnel et branché via un tuyau d'air à une unité de gonflage indépendante contrôlée par microprocesseur.

Gérée par un logiciel, l'unité de gonflage contient un capteur de pression fiable capable de surveiller en continu la pression dans le matelas. Le dispositif se régule tout seul et ajuste

automatiquement la pression d'air en fonction du poids du patient et de sa position dans le lit.

Une valve de dégonflage d'urgence est prévue en cas de procédure de réanimation cardiaque. Véritable unité de RCP, le système possède également des valves étanches qui maintiennent le matelas gonflé pendant 24 heures en cas de coupure du système.

Plusieurs alarmes visuelles et sonores préviennent les soignants en cas de problème.

Informations complémentaires

Le NoDec® AIRSTREAM remplace le matelas sur n'importe quel cadre de lit d'hôpital. Ce système de remplacement du matelas est silencieux, confortable et assez simple pour une installation par un seul soignant.

Il a été démontré que soulager fréquemment la pression de contact (interface) réduit le risque de blessure de pression causée par la réduction du flux sanguin capillaire dans les tissus entourant les proéminences osseuses importantes. Le **NoDec® AIRSTREAM** est également une aide précieuse dans le traitement des escarres existantes jusqu'au grade IV.

L'objectif du NoDec® AIRSTREAM est de réduire la pression de contact créée par le patient allongé sur le matelas. Ce résultat est obtenu en gonflant et en dégonflant de manière séquentielle les cellules d'air du matelas. Ceci réduit régulièrement la pression de contact ce qui restaure le flux sanguin et l'oxygénation des tissus

dans les tissus profonds sur les proéminences osseuses vulnérables.

Le système se compose d'un matelas rempli d'air placé au-dessus d'un cadre de lit classique et relié par un tuyau d'alimentation en air (ombilical) à une unité de commande séparée. Ce matelas est constitué de deux structures à cellules intégrées, protégées par le couvre-matelas.

L'unité de commande est pilotée par logiciel et donne la possibilité de maintenir la pression d'air dans les cellules au niveau requis et de modifier automatiquement la pression d'air en fonction du poids du patient et de sa position dans le lit.

La présence d'une soupape RCR supplémentaire située sur le côté du bloc d'alimentation permet le dégonflage rapide du matelas en cas d'urgence.



Contre-indications

Comme avec tous les systèmes de matelas à alternance, NoDec® AIRSTREAM est contre-indiqué pour les patients ayant des fractures instables ou des traumatismes médullaires.

Description des symboles

Dans ce mode d'emploi et sur la pompe, le NoDec® AIRSTREAM présente de nombreux symboles :

Explication des

symboles



Type B - Pièce appliquée



Dispositif médical de classe II
(certified to class 1)

I / O

Marche / Arrêt



Consulter le manuel d'utilisation



Avertissement général



Mode

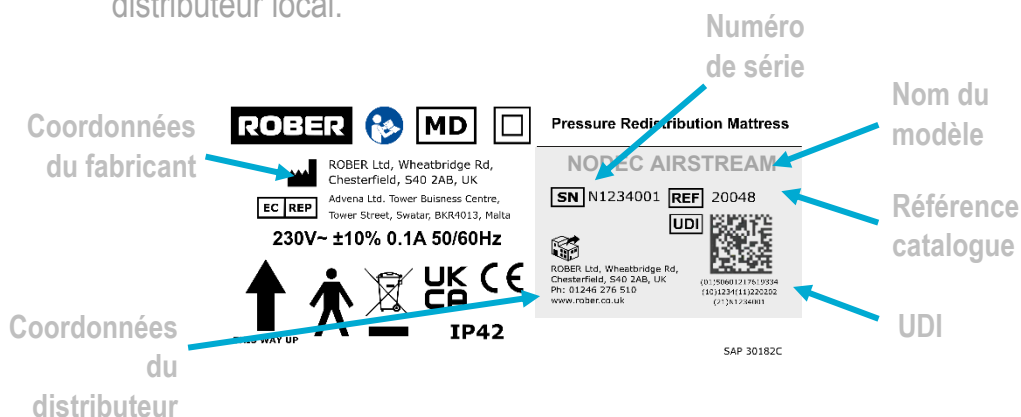
Bouton (pour l'actionnement de la pompe uniquement)

Liste des composants

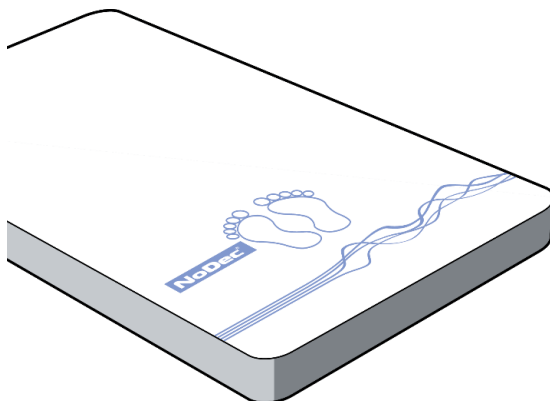
Déballiez votre système de matelas NoDec® AIRSTREAM et vérifiez que vous disposez des éléments suivants :

- Pompe NoDec® AIRSTREAM :

Veuillez noter le nom, le modèle et le numéro de série de votre pompe en cas de besoin, si vous contactiez Rober ou votre distributeur local.



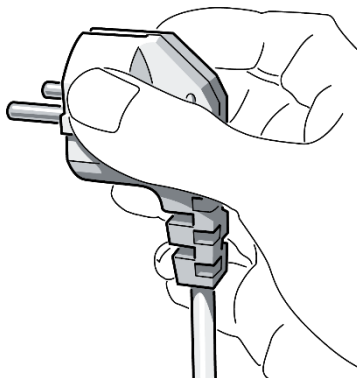
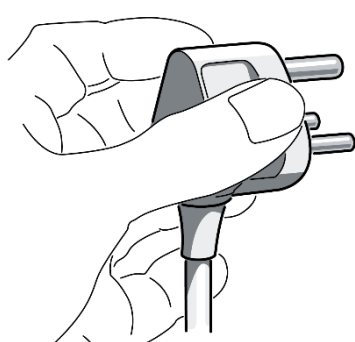
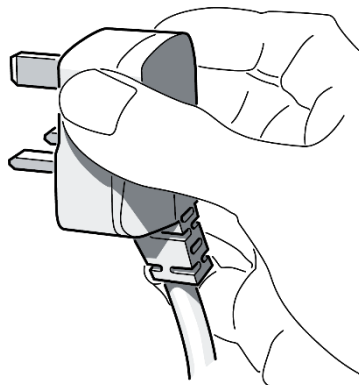
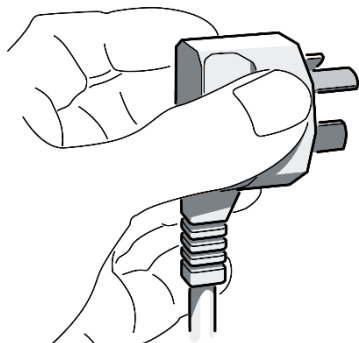
- Matelas NoDec® AIRSTREAM 2 :



Le couvre-matelas supérieur est fabriqué en Dartex™, un tissu enduit de PU antimicrobien, élastique et perméable à la vapeur. Le couvre-matelas inférieur est fabriqué en PVC durable enduit de nylon.

- Cordon d'alimentation :

La fiche d'alimentation doit être adaptée à votre pays ou région.



Précautions / Avertissements d'ordre général



Avant la mise en place du matelas, il est important de lire toutes les consignes de sécurité ci-dessous. Toutes les actions ou les opérations effectuées sans respecter les directives du présent manuel sont réalisées aux risques de l'utilisateur. Rober et/ou le fournisseur ne sont pas responsables de ces actions.

- Inspecter avant utilisation. Si des défauts sont découverts, le système de matelas ne doit pas être utilisé et le fournisseur doit en être immédiatement avisé.
- Vérifiez que le cordon d'alimentation est positionné de sorte qu'il n'y a aucun risque d'obstruction ou de blessure.
- **Risque d'explosion :**
Ne l'utilisez pas en présence de produits chimiques inflammables ou de gaz.
- **Risque d'incendie :**
Ne placez pas à proximité de sources de chaleur ou de flammes nues.
- **Risque d'électrocution :**
Assurez-vous que l'alimentation secteur est entièrement mise à la terre.
Ne submergez jamais partiellement ou totalement l'équipement électrique dans des fluides.
Vérifiez que cordon d'alimentation est exempt de tout dommage.
Ne manipulez jamais la fiche avec les mains mouillées.

N'ouvrez pas le boîtier. Toutes les réparations doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

Ne renversez pas de nourriture ou de liquide sur la pompe. En cas de déversement, débranchez et laissez sécher avant de réutiliser.

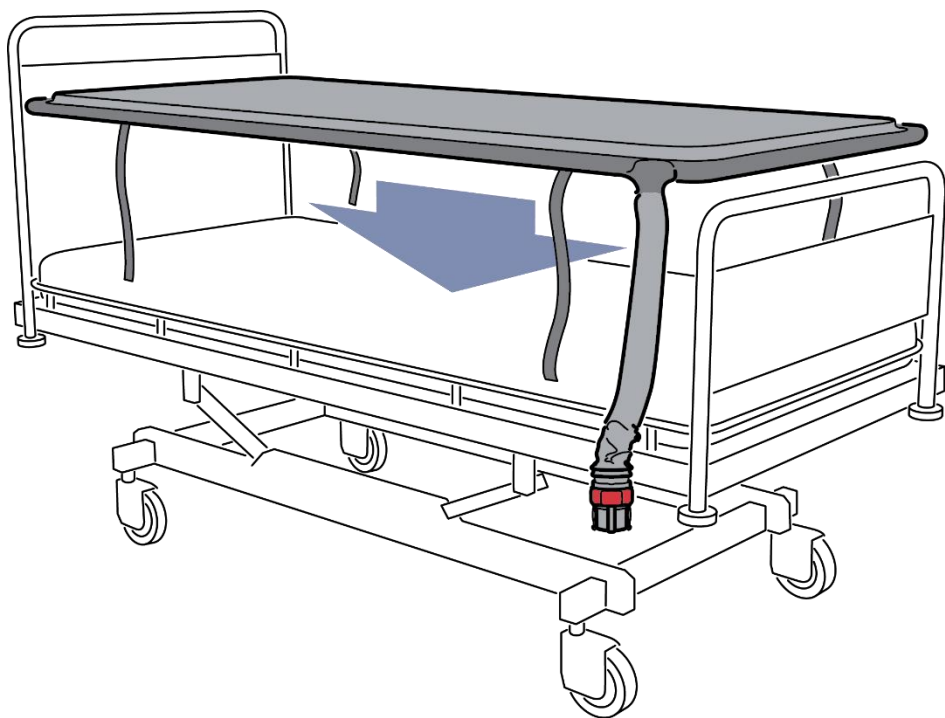
- N'utilisez pas de solutions de nettoyage à base de phénol sur le matelas ou le couvre-matelas.
- Ne placez aucun composant du système de matelas en autoclaves de chaleur ou de vapeur.
- Risque d'asphyxie :
Le couvre-matelas n'est pas perméable à l'air. Assurez-vous que le patient peut utiliser le produit en toute sécurité.
- Ne faites pas tomber la pompe, et ne laissez pas d'objets tomber sur elle.
- N'utilisez jamais d'objets pointus sur ou près du matelas.
- N'insérez jamais des objets dans la pompe.

Installation

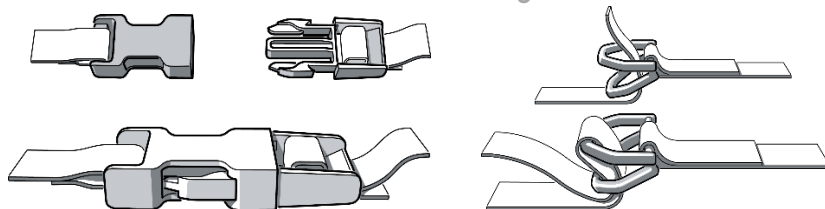
Veuillez suivre ces instructions pour installer votre

matelas de remplacement NoDec® AIRSTREAM en toute sécurité et de manière appropriée.

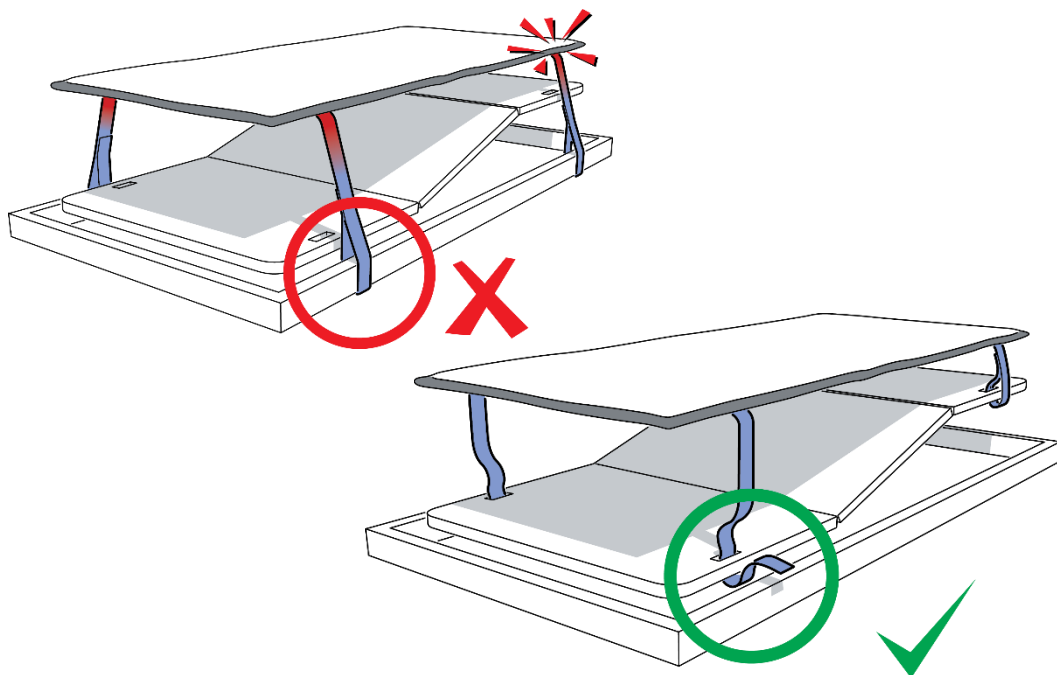
1. Placez le matelas sur le cadre de lit, en vous assurant que la partie supérieure gris clair du couvre-matelas est tournée vers le haut et que le tuyau d'alimentation en air (ombilical) est positionné à l'extrémité aux pieds du lit.



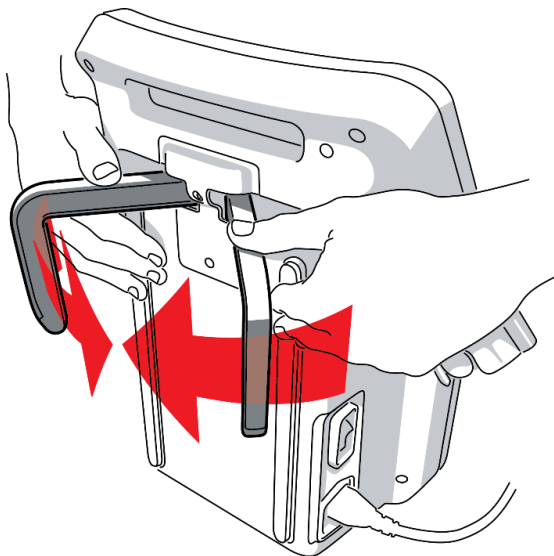
2. Fixez le matelas sur le lit à l'aide des sangles et des attaches fournies.



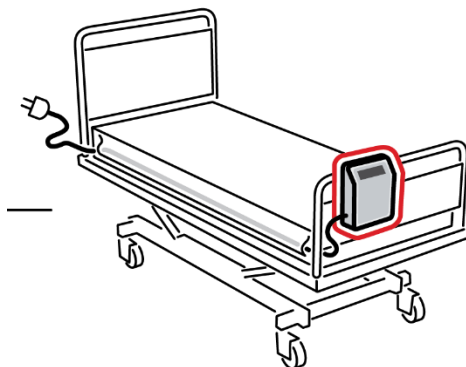
Veillez à ce que les sangles fixées ne limitent pas le fonctionnement des pièces mobiles du lit d'hôpital. Les sangles attachées autour des pièces mobiles et fixes d'un cadre de lit peuvent endommager gravement le matelas. Après l'installation, testez soigneusement les fonctions du lit pour vous assurer que le matelas se déplace librement avec la plateforme du lit.



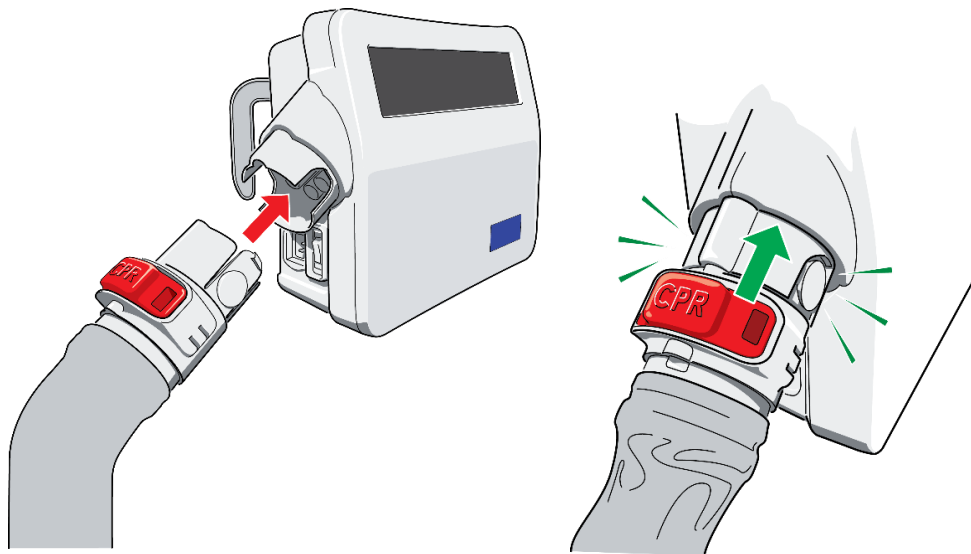
3. Les crochets à l'arrière du NoDec® AIRSTREAM ont été conçus pour s'adapter à une variété de cadres de lit et peuvent être ajustés facilement en ouvrant les crochets et en les faisant pivoter. Une fois ouverts, ils se fixent au cadre du lit sous la pression d'un ressort.



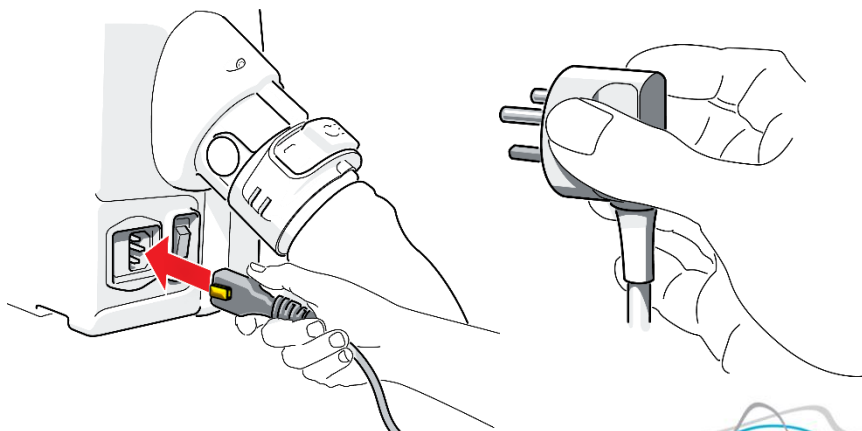
4. Fixez l'appareil sur le cadre de lit à l'extrémité aux pieds du lit avec le panneau de commande vers l'extérieur



5. Vérifiez que l'attache RCR est en position fermée et branchez le tuyau ombilical dans la station d'accueil.



6. Branchez le câble d'alimentation dans la pompe à l'aide du connecteur international, puis branchez l'autre extrémité (*le dispositif de déconnexion principal*) dans une prise d'alimentation secteur **facilement accessible**. Allumez l'unité à l'aide de l'interrupteur à droite de la prise de courant internationale de l'unité

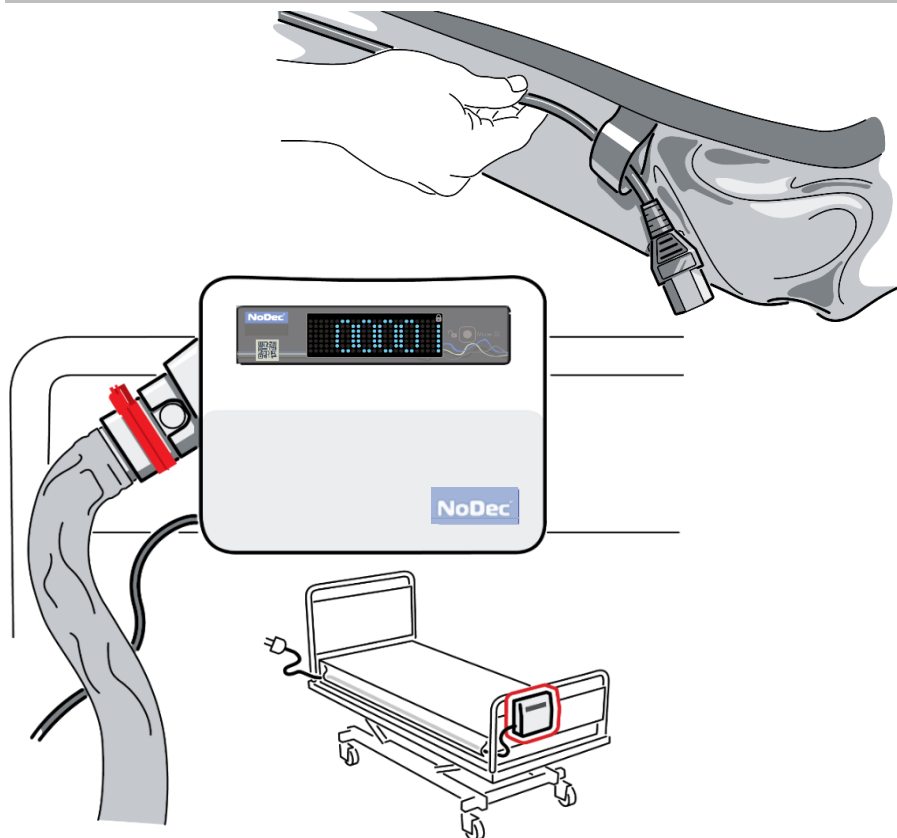




En raison de la conception spéciale du raccordement du câble d'alimentation, il ne peut pas être retiré sans appuyer sur le bouton jaune. Assurez-vous que la pompe est placée de sorte que ce bouton soit accessible.



Assurez-vous que le câble d'alimentation est guidé en toute sécurité grâce aux boucles situées sous la jupe (cascade). Cela permet de réduire les risques liés au câble d'alimentation.



7. Attendez environ 20 minutes pour que votre système de remplacement de matelas **NoDec®AIRSTREAM** soit prêt à l'emploi.

Écrans d'affichage / Modes de fonctionnement

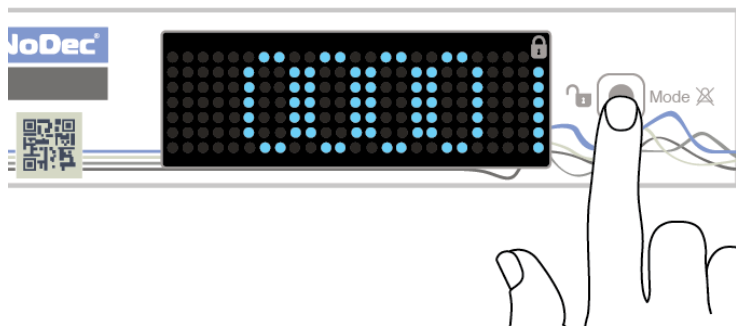
Avant d'utiliser votre NoDec® AIRSTREAM, il est important de comprendre l'affichage sur le panneau avant de la pompe et les différents modes de fonctionnement du système.

Chargement

L'écran affiche 4 cellules se gonflant lentement simultanément pendant que l'unité NoDec gonfle le matelas.

Déverrouillage

60 secondes après le gonflage complet ou le changement de mode, le système verrouille automatiquement le panneau d'affichage.



Cela est indiqué par la LIGNE BLEUE POINTILLÉE sous le symbole du cadenas. Pour déverrouiller le panneau avant, maintenez le bouton « Mode » enfoncé jusqu'à ce que la ligne bleue disparaisse.

Mode alternance automatique

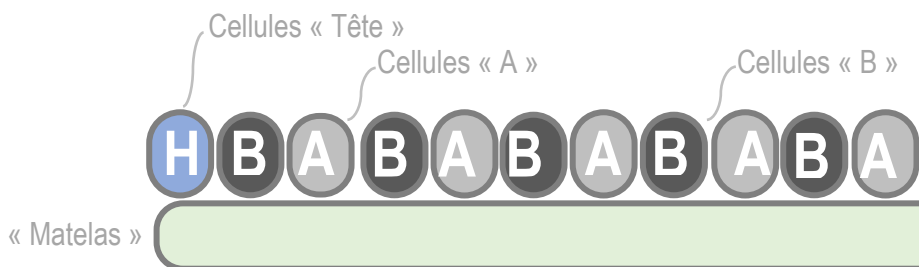
Une fois que l'unité a gonflé le matelas, il passe automatiquement en mode alternance ferme (voir ci-dessous) et s'étalonne par rapport au poids du patient.

Différents modes / affichages

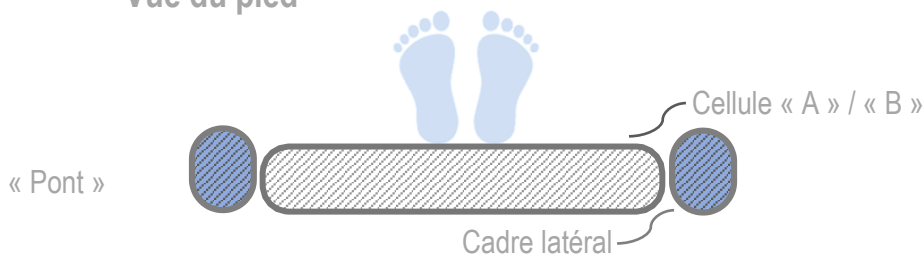
Le matelas NoDec® AIRSTREAM est configuré en deux ponts de cellules d'air, un pont (cellules intégrées) avec des cellules latérales reposant sur un autre avec des cellules longitudinales. Tandis que le pont inférieur reste gonflé, y compris les deux cadres latéraux, les 18 cellules d'air du pont supérieur sont connectées pneumatiquement en deux groupes.

Structure du matelas

Profil latéral



Vue du pied

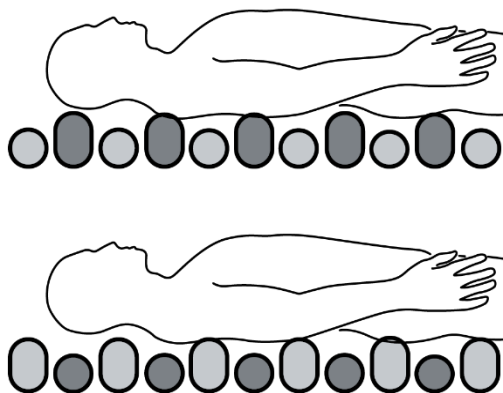


Mode alternance

Les cellules d'air se gonflent et se dégonflent selon un schéma de 1 sur 2 avec une durée de cycle de 10 minutes.

Lorsque les cellules « A » se dégonflent, la pression est réduite dans la partie du corps en contact avec ces cellules.

Après 5 minutes, les cellules « A » se regonflent et les cellules « B » se dégonflent pendant les 5 minutes suivantes.



À la fin des 10 minutes, la pression de contact est réduite sous toutes les parties du corps en contact avec les composants actifs du matelas.

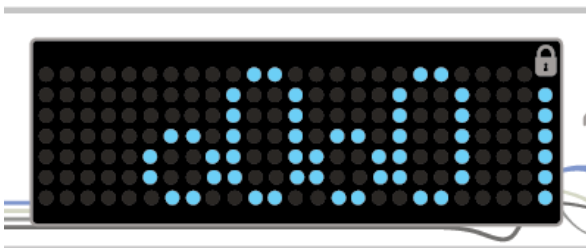
Le NoDec® AIRSTREAM a quatre modes différents :

- Alternance ferme
- Statique ferme
- Alternance souple
- Statique souple

En appuyant plusieurs fois sur le bouton Mode, l'écran fait défiler ces différents modes jusqu'à ce que le mode souhaité soit trouvé.

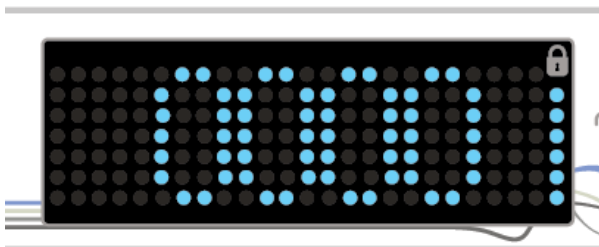
Alternance ferme

Le système démarre par défaut en mode alternance ferme et s'étalonne automatiquement par rapport au poids et à la position du corps du patient.



Statique ferme

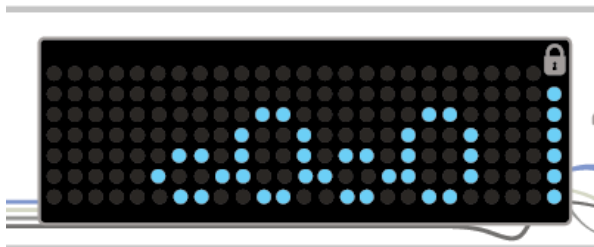
Le matelas s'étalonne par rapport au poids du patient, puis reste en mode statique. En mode statique, toutes les cellules sont gonflées.



N.B. Il est conseillé de passer en mode statique à tout moment avant de retirer le patient du matelas.

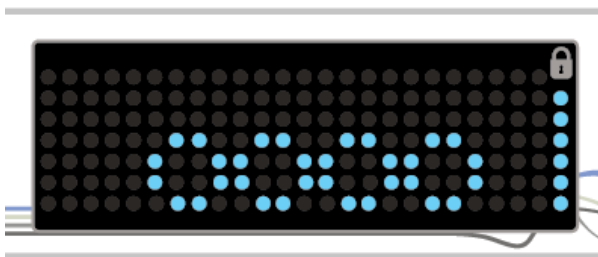
Alternance souple

Le matelas passe à une plage inférieure de réglages de pression plus adaptés au confort des patients à faible poids ou à insuffisance pondérale.



Statique souple

Le matelas reste à la plage inférieure des réglages de pression et l'alternance cesse.



N.B. Il est conseillé de passer en mode statique à tout moment avant de retirer le patient du matelas.



Le réglage « SOUPLE » du NoDec® AIRSTREAM est adapté aux enfants et aux patients fragiles et au poids insuffisant.

N.B. Les deux modes statiques reviennent au mode alternance après une période prédéfinie de 30 ou 120 minutes, en fonction de votre distributeur local.

Alarmes

Chacun des voyants d'alarme suivants est accompagné d'une alarme sonore à tonalité fixe. L'alarme sonore peut être annulée en appuyant sur le bouton « Mode ». Cependant, si la cause de l'alarme n'est pas résolue après 15 minutes, l'alarme sonore se réactive.

Pour désactiver l'alarme de manière permanente, ou réinitialiser la pompe après la réparation de la cause de l'alarme, il suffit d'éteindre la pompe, puis l'allumer à nouveau.

Alarme de haute pression

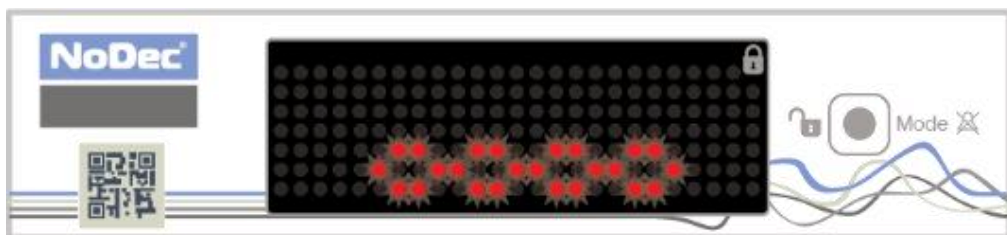
Cette situation pourrait être causée par une pression excessive dans le matelas, par exemple par une autre personne assise sur le matelas. Cette alarme est indiquée par **QUATRE cellules complètement gonflées CLIGNOTANT EN ROUGE**.



Pour résoudre ce problème, appuyez avec prudence sur le bouton RCR et laissez échapper une petite quantité d'air, puis fixez à nouveau l'extrémité du tuyau. Réinitialisez ensuite la pompe. Des alarmes de haute pression persistantes peuvent indiquer un défaut interne. Si cela se produit, les soins doivent être interrompus. La pompe doit immédiatement être envoyée pour l'entretien.

Alarme de basse pression

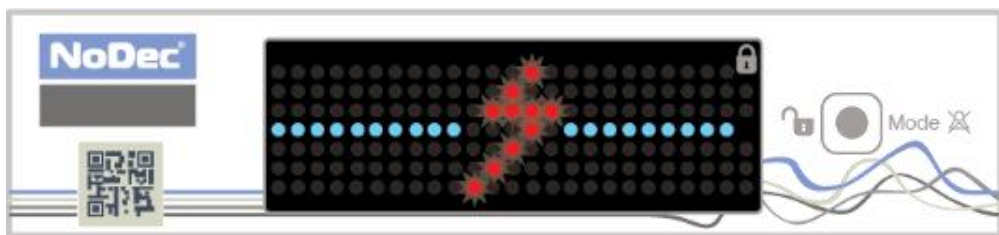
Cette situation peut être provoquée par l'ouverture de la soupape RCR ou une fuite dans le matelas. Cette alarme est indiquée par **QUATRE cellules dégonflées CLIGNOTANT EN ROUGE**.



Il est également possible que cette alarme se déclenche si le patient est retiré du matelas sans éteindre l'appareil ou passer en mode statique (voir page 22).

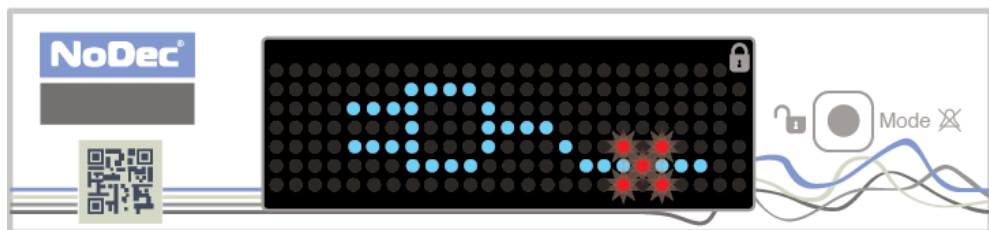
Défaillance électrique

Si les vannes à 3 voies de la pompe tombent en panne, un **boulon CLIGNOTANT EN ROUGE** apparaît sur une **LIGNE BLEUE**.



Alarme de panne de courant

En cas de défaillance de l'alimentation secteur ou si l'appareil est accidentellement débranché du secteur, un symbole représentant une prise avec une croix **CLIGNOTANT EN ROUGE** apparaît.

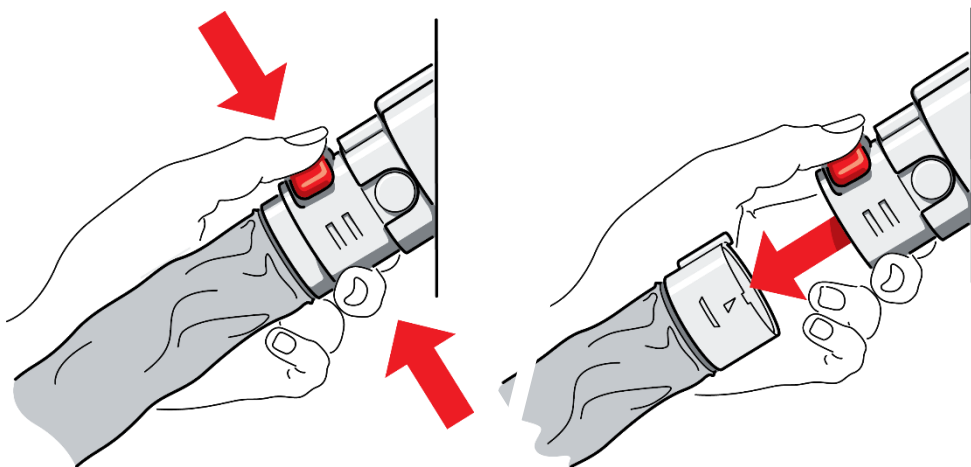


N.B. L'alarme de panne de courant est alimentée par une petite batterie.

La seule fonction de cette batterie est de faire fonctionner l'alarme en cas de panne de courant.

Urgence RCR

Dans le cas d'une situation d'urgence du patient où la RCR peut être nécessaire, le NoDec® AIRSTREAM a été équipé d'un dispositif de dégagement RCR qui dégonfle rapidement le matelas pour que la réanimation cardiaque puisse être effectuée sur une surface ferme.



Pour déployer ce système d'urgence, il suffit de saisir l'unité RCR et d'appuyer sur le BOUTON ROUGE. L'extrémité du tuyau le plus proche du matelas doit sauter et le matelas se dégonflera rapidement.



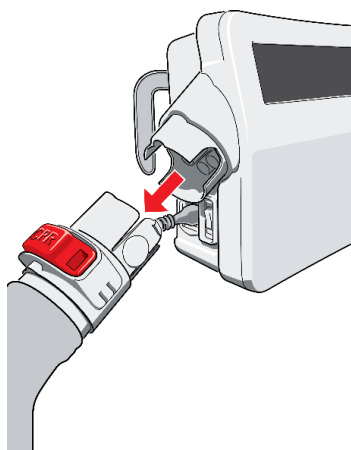
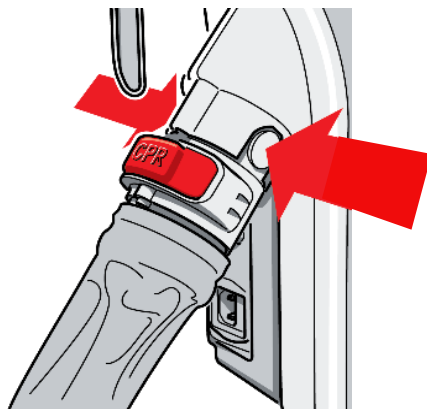
Une fois que le dispositif de déblocage en cas de RCR a été déconnecté et que la RCR est terminée, assurez-vous que l'extrémité du tuyau est repoussée à l'intérieur jusqu'à ce qu'un déclic se produise au niveau du bouton rouge. La pompe est alors réinitialisée.

Mode transport

Dans cette configuration, le matelas peut être transporté facilement dans l'hôpital.

Préparation

Lors de la séparation de la pompe du matelas, l'unité doit d'abord être réglée sur le mode statique.



Lorsque toutes les cellules sont gonflées, la pompe doit être éteinte et le tuyau ombilical séparé

Il suffit d'appuyer sur les boutons sur les côtés du socle ombilical pour le déconnecter. Le matelas lui-même reste gonflé plusieurs heures.

Entreposage (et expédition)

Le bloc d'alimentation doit être rangé en le plaçant à la verticale et NON posé à plat. Les conditions ci-dessous doivent s'appliquer, dans la mesure du possible, pour la durabilité des composants internes :

Température ambiante	+10 °C – +35 °C
Humidité relative	10 % - 100 % sans condensation
Pression atmosphérique	700 hPa - 1060 hPa

Nettoyage et entretien

Procédures de nettoyage

Il est conseillé de nettoyer le système de matelas chaque semaine, ou plus tôt si très souillé. Veuillez vous assurer d'avoir les mains propres et de porter vêtements protecteurs appropriés avant de commencer le processus de nettoyage.

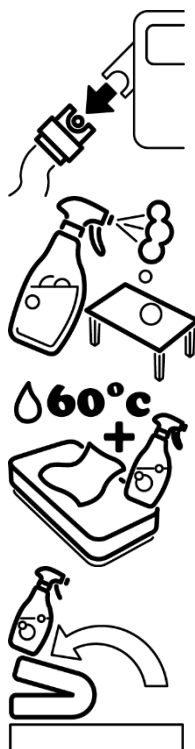
Nettoyage du matelas

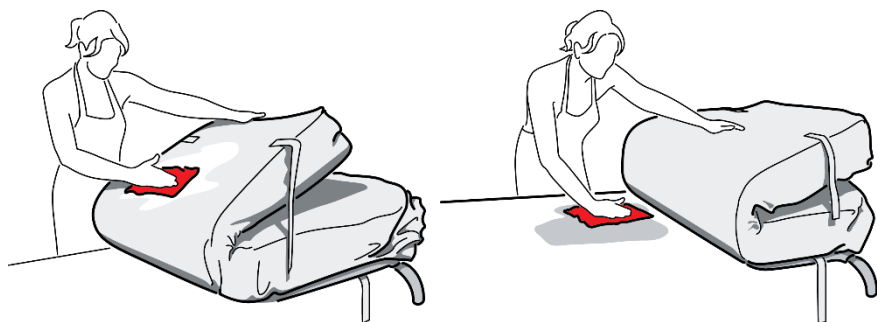
1. Laissez le couvre-matelas sur le matelas et débranchez le matelas de l'unité.

2. Nettoyez la surface de la table de lavage avec une solution d'hypochlorite ou un désinfectant équivalent.

3. Lavez le couvre-matelas supérieur à l'aide d'eau chaude (60 °C) et un détergent. Séchez avec une serviette en papier.

4. Repliez le matelas en demi-longueur et nettoyez la table et le matelas exposé.

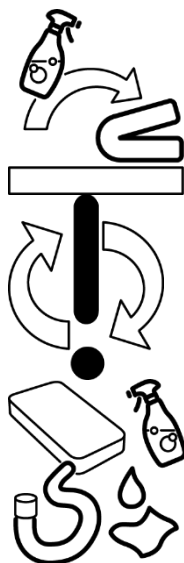




- Retournez le matelas pour exposer l'autre*
5. *moitié inférieure et nettoyer le matelas et la*
table.

- Répétez les étapes 3 à 5 en utilisant une*
6. *solution d'hypochlorite ou un désinfectant*
équivalent.

- Essuyez le tuyau ombilical avec de l'eau*
chaude et du détergent. Séchez avec une
7. *serviette en papier et répétez les opérations en*
utilisant une solution d'hypochlorite ou
équivalente.



Si nécessaire, le couvre-matelas peut être retiré et lavé à la machine à une température de **80 à 90 °C pendant au moins 10 minutes.**

Le couvre-matelas peut également être stérilisé en utilisant les procédés ETO ou Draeger.

Nettoyage de la pompe

La pompe peut être nettoyée en l'essuyant avec un chiffon imbibé d'une solution désinfectante ou stérilisée en utilisant les procédés ETO ou Draeger.



Vérifiez que l'unité est débranchée de l'alimentation secteur avant de procéder au nettoyage.

N'autoclavez PAS le matelas ou la pompe.

Entretien



Seuls des techniciens qualifiés, formés ou formellement habilités par Rober Limited, peuvent effectuer des opérations d'entretien, des modifications ou des réparations sur le système de matelas.



AUCUNE opération de maintenance ou d'entretien ne doit être réalisée pendant que le système de matelas est utilisé. Lors des opérations de maintenance, assurez-vous que le patient est éloigné

Paramètres techniques

Bloc d'alimentation

Modèle	NoDec® AIRSTREAM
Dimensions (L x l x h)	400 x 160 x 250 mm
Poids	2,8 kg
Alimentation électrique	230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Consommation électrique	20 W max.
Indice de protection	IP42
Classification	Dispositif médical de classe B Classe II. (certified to class 1)
Fusibles	2 x T1.6A, 250 V ~ 5 x 20 mm
Cycle de fonctionnement	Continu
Indice d'inflammabilité	UL94 V0

Matelas

Modèle	NoDec® AIRSTREAM
Dimensions (L x l x h)	2000 x 850 x 120 mm (<i>cellule simple</i>) 2000 x 850 x 160 mm (avec insert en mousse) 1850 x 880 x 100 mm (<i>cellule intégrée</i>)
Nombre de cellules d'air	17 (<i>cellule simple</i>), 18 (<i>cellule intégrée</i>)
Poids	5,5 kg (<i>cellule simple</i>), 5 kg (<i>cellule intégrée</i>)
Matière du matelas	PU / Nylon enduit de PU
Matière du couvre-matelas	Dartex / Nylon enduit de PVC
Indice d'inflammabilité	Conforme à BS7175 Ignition Source 0, 1 et 5
Poids maximum du patient	180 kg

Conditions de fonctionnement des composants internes

Température ambiante	+ 10 °C à +35 °C
Humidité relative	30 % - 75 % sans condensation
Pression atmosphérique	700 hPa - 1060 hPa

REMARQUES

Your local distributor is :



Registered Manufacturer

Rober Limited, Wheatbridge Road, Chesterfield, Derbyshire. UK. S40 2AB

Tele : +44(0)1246 245404 www.roberlimited.com



Advena Ltd. Tower Business Centre, 2nd Flr, Tower Street,
Swatar, BKR 4013, Malta.