



Manuel d'utilisation

PRO00005_FR
Revision 2.0



Cette page est intentionnellement laissée blanche.

Contenu

1.	Notifications utilisées dans le manuel	5
2.	Identification des étiquettes apposées au lit	5
3.	Utilisation prévue du lit	8
4.	Informations générales	9
5.	Précautions d'utilisation	9
5.1.	Précautions générales	9
5.2.	Compatibilité du cadre de lit	10
5.3.	Contre-indications	10
5.4.	Risque potentiel de pincement	11
5.5.	Installation et mise en service	12
6.	Transport et stockage	14
6.1.	Procédure d'arrêt	14
7.	Caractéristiques du lit	14
7.1.	Dimensions	16
7.2.	Spécifications techniques	17
8.	Instructions d'utilisation	18
8.1.	Télécommande sans fil	18
8.2.	Recharge de la batterie	20
8.3.	Fonction de Variation de la Hauteur du Lit	20
8.4.	Fonctions d'Articulation de la Plateforme de Couchage	21
8.5.	Système de Freinage	25
8.6.	Système de Direction - AutoSteer™	26
8.7.	Déplacement du Lit	27
9.	Accessoires:	28
9.1.	Kit de roulettes fixes pour santé mentale	28
10.	Maintenance opérationnelle	28
10.1.	Directives de nettoyage	28
10.2.	Sources de saleté et de contamination	29
10.3.	Procédures de nettoyage recommandées	29
11.	Compatibilité électromagnétique (EMC):	32
12.	Garantie, Entretien et Maintenance	35
13.	Formulaire de vérification du service	36
14.	Coordonnées du fabricant	38



Ce manuel d'utilisation contient des informations de sécurité et des instructions d'utilisation. Veuillez le conserver pour référence future.

1. Notifications utilisées dans le manuel

	Avertissement: Il y a un risque pour la sécurité. Veuillez lire cette instruction de sécurité et noter toutes les étiquettes d'avertissement sur le lit.
	Attention: Il y a un risque de dommage à l'équipement. Veuillez lire cette instruction.
Information:	Information importante fournissant des détails supplémentaires pour une procédure ou une condition.
Note:	Une note fournissant des explications ou des conseils supplémentaires.

2. Identification des étiquettes apposées au lit

 Improved Patient Outcomes 2 Cygnus Court, Beverley Road, Pegasus Business Park, Castle Donington, Derby, DE74 2SA Made in Great Britain T: +44 (0)345 371 1717 E: info@medstrom.co.uk www.medstrom.com BEING s.r.l.s., Saonara (PD) Via Vittorio Emanuele II, 53 CAP 35020 Italy Electrical motor duty cycle 10% 2 min ON / 18 min OFF 100-240 V AC, 50/60 Hz 3.9A MAX. Voltage and Auxiliary output current 24V ~ 5A IPX4 CE MD ~193Kg ~258Kg Étiquette de référence indiquant les coordonnées du fabricant. Voir le tableau suivant pour les explications des symboles.	
Étiquette indiquant l'emplacement d'un danger potentiel de pincement:  Risque de pincement des pieds.	
Étiquette indiquant l'emplacement d'un danger potentiel de pincement:  Risque de pincement des doigts/mains.	
 X X X X X X X X  (01) XXXXXXXXXXXXX (11) XXXXXX (21) XXXXXXXXXXXXX SN XXXXXXXX REF < Bed variant description > YYMMDD Numéro de série et étiquette de référence du code-barres Indique le numéro de série du lit ainsi que la référence du produit et la date de fabrication.	

Suite...



Étiquette de référence terrestre



Scan & Watch the
Medstrom SoloMH
User Video



Étiquette QR Code pour vidéo utilisateur



 **medstrom solo[®] MH**

Étiquette de marque SOLO MH



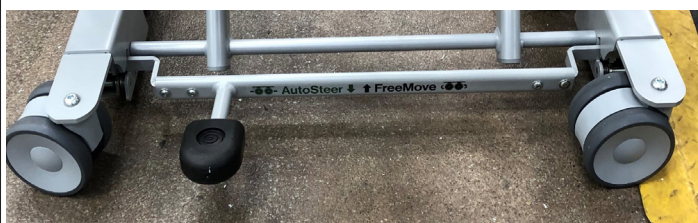
 **Brake** ↓ ↑ **AutoSteer** 

Étiquette de la pédale de frein



 **AutoSteer** ↓ ↑ **FreeMove** 

Étiquette de la pédale AutoSteer



medstrom⁺
www.medstrom.ch

CH REP CHRN-IM-20000224

Ch. Des Quatre-Vents 7F, 1166 PERROY

Étiquette indiquant les informations relatives au mandataire agréé suisse



PASS
ELECTRICAL TEST

S/N:

TEST DATE:

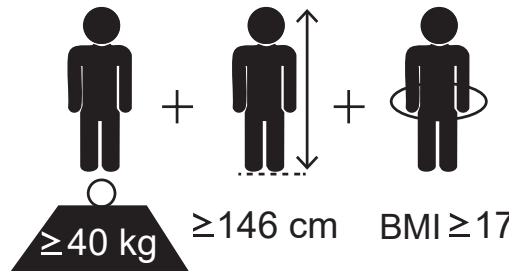
NEXT TEST:

TESTED BY:

Étiquette de test de sécurité électrique
Démontre que le lit a été testé



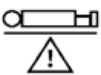
Suite...

 Étiquette indiquant où recharger le lit, accompagnée d'un code QR dynamique pour accéder aux instructions d'utilisation en ligne du lit.	
 Taille de patient recommandée pour le lit.	
 Étiquette de CPR manuelle.	

Symboles d'étiquette de référence:

	Directive sur les équipements électriques et électroniques usagés (DEEE)	Les équipements électriques et électroniques usagés ne doivent pas être éliminés par les canaux de déchets généraux. Veuillez contacter un centre de traitement agréé ou Medstrom Ltd.
	Se référer au manuel d'utilisation	Consulter ce manuel avant utilisation.
	Instructions d'utilisation	Identifie le manuel d'utilisation qui contient les informations de sécurité et les instructions d'utilisation pour l'équipement.
	Mise à la terre protectrice (masse)	Le terminal est destiné à être raccordé à un conducteur externe pour la protection contre les chocs électriques en cas de défaut, ou à être la borne d'une d'une électrode de terre de protection.
	Équipotentialité (terre équipotentielle)	Identifie les bornes qui, lorsqu'elles sont connectées, amènent les différentes parties de l'équipement au même potentiel.
	Partie appliquée de type B	Identifie une partie appliquée de type B conforme à la norme IEC 60601-1. <i>Classification de la protection contre les chocs électriques.</i>

Suite...

	Attention	Il y a un risque de dommage à l'équipement.
IPX4	Indice de protection (IP)	IPX4 : Les éclaboussures d'eau contre l'équipement, de n'importe quelle direction, n'auront aucun effet nocif.
	Marquage CE	Indique que ce produit répond aux exigences générales de sécurité et de performance (GSPR) du règlement européen sur les dispositifs médicaux.
	Dispositif médical	Identifie l'équipement comme un dispositif médical.
	Poids maximum du patient	Le poids maximal du patient que l'équipement est évalué pour 193 kg.
	Charge de travail maximale sûre	La charge de travail maximale sûre (poids) 258 kg.
	Fabricant	Le fabricant de l'équipement (c'est-à-dire Medstrom) et leur adresse.
	Référence	Numéro/catalogue/identifiant de référence du fabricant, c'est-à-dire SOLO MH..
	Date de fabrication	La date à laquelle l'équipement a été fabriqué.
	EC Rep	Identifie le représentant autorisé dans l'Union européenne.
	CH Rep	Identifie le représentant autorisé en Suisse.

3. Utilisation prévue du lit

Ce lit est conçu pour une utilisation dans les hôpitaux, les maisons de retraite, les centres de réadaptation de longue durée, les établissements de soins aux personnes âgées, les centres de santé mentale et autres centres de soins spécialisés. Il est conçu pour offrir un sommeil confortable et faciliter les transferts entrant et sortant du lit. Le lit assure le plus haut niveau de soins pour les patients et le personnel avec une hauteur de travail sécuritaire.

Le lit est conçu pour les environnements d'application 2, 3 et 5 de la norme IEC 60601-2-52, où des soins médicaux ou une surveillance médicale sont assurés, et où des dispositifs électromédicaux sont fournis pour aider à maintenir et/ou améliorer l'état des patients.

4. Informations générales

Important:

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant utilisation et conservez-le pour référence future.

5. Précautions d'utilisation

Important:

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant la première utilisation du lit et toute maintenance ultérieure du lit.

5.1. Précautions générales

La liste suivante présente des précautions générales à suivre lors de l'utilisation du lit:



Avertissements:

Le lit est un appareil électrique présentant un risque de choc électrique. Le personnel utilisant le lit doit être informé et formé aux risques potentiels liés aux appareils électriques.

Il est essentiel de connaître le fonctionnement du produit pour obtenir le résultat souhaité pendant la manipulation.

Il est essentiel de respecter l'utilisation et les recommandations décrites dans ce manuel pour assurer la sécurité et l'intégrité des différents utilisateurs.

- L'utilisation et la manipulation d'un lit médical peuvent entraîner des blessures si les précautions nécessaires ne sont pas prises. Il est essentiel que toute personne manipulant le lit soit autorisée, formée et consciente des conséquences de toutes les actions afin de la manière de ne pas provoquer de mouvements involontaires.
- Des matelas incompatibles peuvent être source de dangers. Consultez la section "7.1. Dimensions" pour les dimensions et les recommandations.
- Si vous utilisez le lit avec d'autres équipements médicaux non fournis par Medstrom, tels que des matelas, la compatibilité de l'équipement doit être évaluée pour les risques potentiels.
- N'utilisez pas le lit pour des patients ne répondant pas aux recommandations données dans la section "7.1. Dimensions".
- Ne permettez pas de s'asseoir sur le lit si la plateforme de sommeil et le matelas ne sont pas complètement plats.
- Ne surchargez pas le lit au-delà de la charge de travail recommandée en toute sécurité - 258 kg.
- N'utilisez pas les fonctions électriques du lit au-delà de leur mode de fonctionnement prévu (cycle de service), 2 minutes en marche / 18 minutes à l'arrêt.

Important:

En tant que fonction de sécurité, lorsque les actionneurs du lit sont utilisés de manière trop intensive, le lit passera en "mode sécurisé" et s'éteindra. Le lit reviendra à ses fonctions normales après le retour à la température normale. Ce retour à la température normale peut prendre plusieurs heures.

- Si le câble secteur est utilisé, assurez-vous qu'il n'est pas traîné sous le lit lors du déplacement, car cela pourrait endommager le câble.
- Déroulez toujours complètement le câble d'alimentation lorsqu'il est connecté à la prise secteur.
- L'entretien du lit doit être effectué uniquement par un personnel qualifié.
- Lors du déplacement du lit, assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace pour permettre le déplacement, afin d'éviter tout dommage au lit, à son environnement ou de causer des blessures à une personne.

- Gardez l'espace autour du lit dégagé de tout obstacle afin qu'il puisse être articulé dans l'ensemble de ses mouvements sans causer de dommages ni de risque de blessure à quiconque.
- Les raccords électriques et électroniques utilisés sur le lit ne sont pas antidéflagrants et, par conséquent, le lit ne convient pas à une utilisation dans des zones dangereuses, par exemple, le lit ne doit pas être utilisé dans une tente d'oxygène complète.
- Les mécanismes de lit motorisés peuvent causer des blessures graves en cas de mauvaise utilisation.
- Avant d'utiliser le lit, évaluez les besoins et les risques potentiels pour chaque patient.
- Adoptez des mesures de sécurité spéciales lorsque le lit est utilisé par des patients confus. Par exemple, placez le lit en position basse, utilisez des tapis de sécurité ou des couvertures et des barrières de protection. Veuillez renforcer votre surveillance lors de l'utilisation du lit.
- Le mouvement du lit pourrait endommager les revêtements de sol souples ou mal installés.
- Pour la sécurité des patients, le câble secteur doit être débranché et rangé en toute sécurité, à l'abri de tout danger potentiel.
- Seuls les accessoires fournis ou autorisés par Medstrom doivent être utilisés en conjonction avec une évaluation des risques appropriée pour la sécurité des patients.
- Tout incident grave survenant en relation avec le lit doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays ou de l'État membre dans lequel se trouve l'établissement.

Évitez les sources d'inflammation:

- Ne fumez pas au lit/sur le matelas.
- Ne brûlez pas de bougies dans la même pièce que le lit/le matelas.
- N'utilisez pas d'allumettes ou de briquets à proximité du lit/du matelas.
- N'ayez pas d'équipement électrique à proximité du lit/du matelas, par exemple, une télévision au-dessus du lit.
- N'utilisez pas de couvertures électriques en combinaison avec le lit/le matelas.
- N'ayez pas de feux et de chauffages à proximité du lit/du matelas.
- Ne placez pas d'articles chauds tels que des sèche-cheveux ou des appareils chauffants sur le lit/le matelas.
- Si vous utilisez une aide à la mobilité, gardez-la à portée de votre lit ou de votre appareil.

5.2. Compatibilité du cadre de lit



Attention:

Lorsque le matelas utilisé sur le lit n'est pas fourni par Medstrom, la compatibilité avec le cadre du lit doit être évaluée indépendamment.

5.3. Contre-indications

Cet appareil médical ne doit pas être utilisé pour:

- Les patients pesant moins de 40 kg.
- Les patients pesant plus de la charge de travail maximale autorisée (SWL).
- Les patients mesurant moins de 146 cm de hauteur.
- Les patients ayant un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 17.
- Le lit n'est pas destiné à être utilisé dans les ambulances ou autres unités médicales mobiles.
- Le lit n'est pas conçu pour les interventions chirurgicales ni pour servir de table d'opération.
- Le lit contient des matériaux et des composants qui ne sont pas adaptés à l'IRM ou à certaines salles d'imagerie diagnostique.

Si une ou plusieurs contre-indications existent pour un patient individuel, effectuez et enregistrez une évaluation des risques avant de déterminer, au minimum:

- Cet appareil médical est-il un choix adapté et sûr pour le patient?
- Le patient doit-il avoir accès à la télécommande sans fil?
- D'autres actions de sécurité sont-elles nécessaires?

5.4. Risque potentiel de pincement

Le lit a été conçu conformément aux normes IEC 60601 pour réduire ou éliminer le risque de pincement et/ou de blessure. Cependant, veuillez examiner les représentations picturales ci-dessous, qui mettent en évidence les parties du lit où subsistent de petits risques.



L'écart entre le panneau latéral et le plan de couchage.



L'écart entre le dossier et le panneau latéral.



L'écart entre le dessous du montant de la barrière latérale et le sol.



L'écart entre le dessous du panneau latéral et le sol.

5.5. Installation et mise en service



Mises en garde:

Placez le lit de manière à toujours avoir accès à la prise secteur. Ne tirez pas sur le câble secteur pour retirer la fiche de la prise secteur.

Avant d'utiliser le lit, assurez-vous que les exigences électriques du lit sont compatibles avec la prise secteur disponible. Les exigences électriques sont fournies sur l'étiquette de référence du lit et dans la section "7.3. Spécifications techniques".

Les nouveaux lits sont partiellement démontés pour faciliter l'expédition et nécessitent un certain réassemblage avant utilisation. Si l'installation n'est pas effectuée par Medstrom, procédez comme suit:

1. Retirez l'emballage de protection, les sangles de fixation et les colliers de serrage.
2. Vérifiez que tous les connecteurs à broches sont présents et correctement connectés à leurs connexions et que les câbles ne sont pas pincés. Les connexions inutilisées sont scellées pour éviter les dommages dus à la décharge électrostatique.



Mise en garde:

Si un assemblage électrique ou un câblage est remplacé ou réparé, les contrôles de sécurité électrique appropriés doivent être effectués par une personne autorisée avant de remettre le lit en service.

3. Nettoyez soigneusement le lit, conformément aux procédures de la section "9. Maintenance opérationnelle".
4. Placez le lit à son emplacement d'utilisation, en vous assurant qu'il y a suffisamment d'espace pour accueillir tous les mouvements du lit tout en évitant d'endommager le lit, l'environnement et/ou de blesser le patient, le soignant ou tout visiteur.
5. Vérifiez que le câble secteur ne sera pas tendu lorsqu'il sera connecté à la prise secteur.
6. Connectez le câble secteur, situé à l'extrémité de la tête du lit, à la prise secteur.

Remarque: Pour une utilisation au Royaume-Uni, le câble est fourni avec une fiche BS1363A, 5A, 3 broches.

Remarque: Une borne d'équipotentialité, utilisée pour mettre à la terre le lit, est située sous la plateforme de sommeil.

7. Appairer la télécommande sans fil au boîtier de commande du lit, voir la section "8.1.1. Appairage de la télécommande sans fil".
8. À l'aide de la télécommande sans fil, vérifiez que toutes les fonctions fonctionnent correctement.
9. Débranchez le câble secteur et rangez-le dans un endroit sûr.

**Mise en garde:**

Lors du passage des câbles d'autres équipements autour du lit, vérifiez que ces câbles ne sont pas et ne peuvent pas être serrés, pincés ou écrasés par une partie du lit.

**Attention:**

Sachez que:

- Vous ne devez pas changer la configuration du lit sans l'autorisation écrite du fabricant.
- Les utilisateurs, les patients et leurs familles doivent être informés des règles de sécurité à suivre lors de l'utilisation du lit.
- Le lit est livré avec un guide d'utilisation rapide (GUR) et une vidéo de formation, accessibles via le lien QR code sur le cadre du lit.

**Attention: Compatibilité électromagnétique**

Des précautions doivent être prises en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (CEM).

- Des interférences avec le système électrique/électronique du lit peuvent être causées par la proximité d'équipements de communication, de téléphones portables ou d'autres équipements médicaux tels que l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou des équipements chirurgicaux à haute fréquence actifs.
- La prudence doit être exercée en ce qui concerne l'utilisation d'autres équipements électroniques à proximité du lit. Si une telle utilisation est inévitable, le lit et l'équipement électronique adjacent doivent être étroitement surveillés pour vérifier le bon fonctionnement. Si un fonctionnement anormal est observé, cessez l'utilisation de l'équipement électronique jusqu'à ce qu'une configuration acceptable ait été déterminée et vérifiée.
- L'utilisation de câbles et d'accessoires autres que ceux spécifiés par Medstrom peut avoir un impact négatif sur les performances de la CEM.

**Attention: Batterie Lithium-ion**

Le lit est alimenté par batterie à l'aide d'un pack de batteries lithium-ion rechargeables à longue durée de vie.

Lorsqu'un signal sonore retentit pendant l'utilisation du lit, cela indique un niveau de charge faible. Pour recharger la batterie, connectez le lit à la prise secteur pendant au moins 6 heures. (une recharge complète peut prendre jusqu'à 10 heures)

6. Transport et stockage



Avertissement:

Ce produit n'est pas conçu pour le transport général des patients, il est conçu pour le transport des patients dans les environnements d'application indiqués dans "3. Utilisation prévue du lit". Pour le transport général des patients, utilisez un équipement spécifiquement conçu à cet effet.

- Le lit est conçu pour une utilisation dans des températures comprises entre 5 °C et 40 °C.
- Le plan de couchage doit être plat, la hauteur du lit doit être réglée en position basse, toutes les fonctions de mouvement du lit doivent être verrouillées, et le frein doit être appliqué.
- Le lit doit être éteint comme indiqué dans "6.1. Procédure d'arrêt".
- Utilisez des matériaux de rembourrage appropriés pour protéger le lit des effets de l'impact et du frottement.
- Pendant le transport dans un véhicule, le lit doit être retenu pour éviter tout mouvement.
- N'utilisez pas un chariot élévateur.
- Les lits ne doivent pas être empilés les uns sur les autres.
- Aucune charge ne doit être placée sur le lit pendant le stockage.

6.1. Procédure d'arrêt

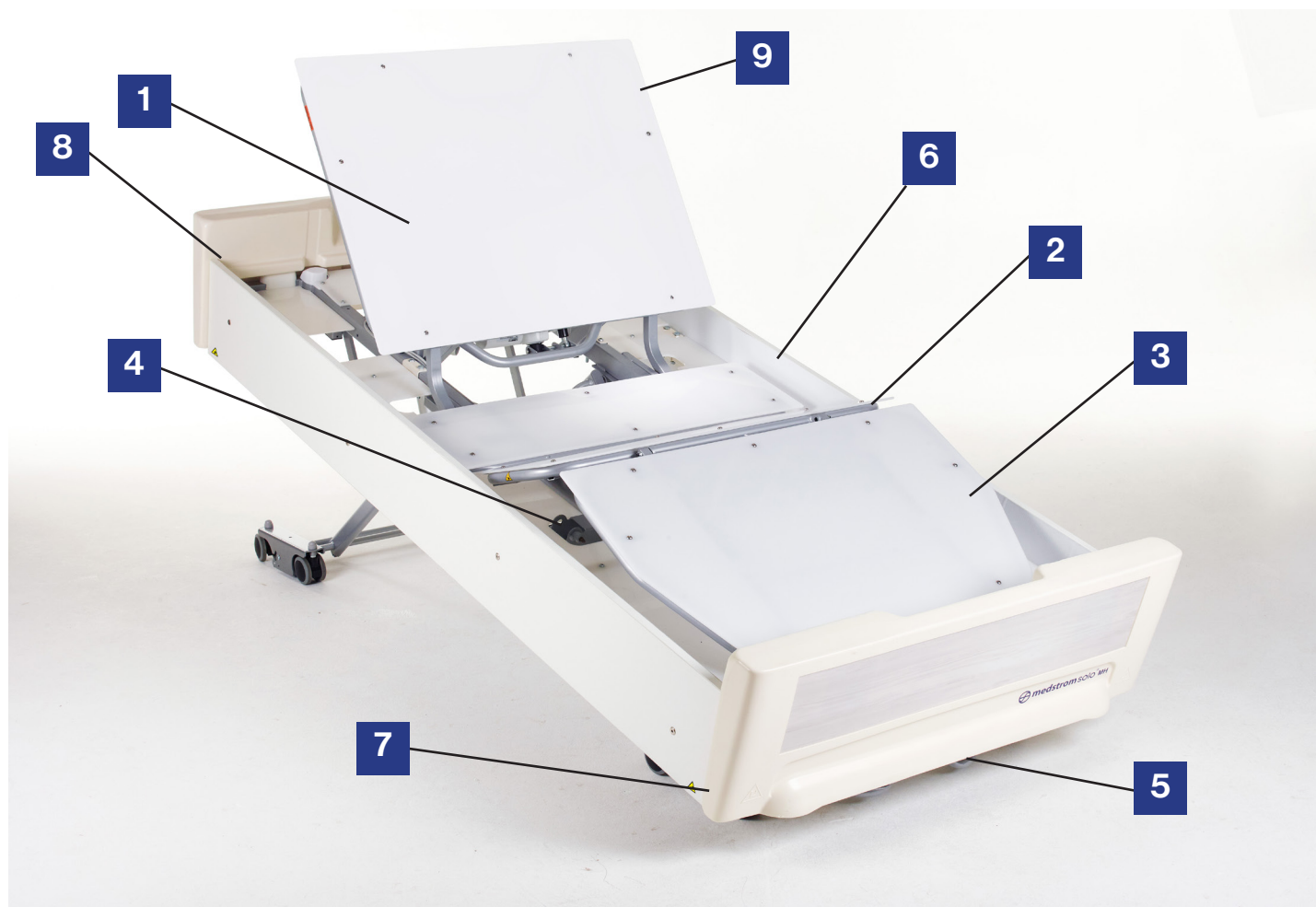
1. Si le câble secteur est utilisé, débranchez-le de la prise secteur et rangez-le dans un endroit sûr..
2. Verrouillez toutes les fonctions de mouvement du lit comme décrit dans la section "8.1. Télécommande sans fil".

7. Caractéristiques du lit

Les caractéristiques certifiées sont la sécurité, la compatibilité électromagnétique, la sécurité mécanique et la pertinence d'utilisation du lit et de ses accessoires.

Configuration standard:

- Combiné sans fil avec réglage électrique en hauteur, dossier, et repose-genoux, et verrouillage magnétique.
- Position de fauteuil cardiaque en une touche et retour à plat.
- Trendelenburg/Reverse Trendelenburg électrique.
- Réanimation cardio-pulmonaire (RCP) électrique.
- Réglage de la hauteur personnalisé.
- Fonction RCP manuelle bilatérale.
- Mouvement 2D du dossier de 23 cm (élimine la migration du patient et les frottements associés sur la peau du patient).
- Draps de plan de couchage non amovibles et plaques anti-intrusion pour empêcher l'accès sous le lit.
- Quatre roulettes doubles multidirectionnelles de 100 mm (dont une antistatique) avec frein d'accès avant et pédale AutoSteer™ à l'extrémité de la tête.
- Pack de batterie longue durée.
- Panneau latéral fixe et solide.
- Panneau à mi-hauteur fixé à la tête et au pied du lit.



Numéro	Nom
1	Repose-dos
2	Repose-genoux
3	Section des jambes
4	Plaques anti-intrusion
5	Barre de frein

Numéro	Nom
6	Panneaux latéraux fixes et solides
7	Pied de lit fixe (mi-hauteur)
8	Tête de lit fixe (mi-hauteur)
9	Poignée de RCP

7.1. Dimensions

Description	Dimensions
Hauteur du plan de couchage en position haute	83 cm
Hauteur du plan de couchage en position basse	19 cm
Longueur totale	225 cm
Largeur totale	103 cm
Dimension du plan de couchage	198 cm x 88 cm
Hauteur du rail latéral depuis le plan de couchage	37 cm
Hauteur recommandée du matelas avec des rails latéraux à 3 segments	14 cm Maximum : 25cm avec un matelas spécialisé
Poids du lit (sans matelas ni accessoires)	138 kg
Angle du dossier	70°
Angle de la section des jambes	20°
Angle du repose-genoux	30°
Angle de Trendelenburg	+14°
Angle de Trendelenburg inverse	- 14°
Hauteur du patient	Minimum 146cm / maximum 185cm
Poids minimum du patient	40 kg



Avertissement:

Les matelas incompatibles peuvent créer des dangers. Les matelas spécialisés nécessitent une évaluation locale des risques. De nombreux matelas spécialisés présentent une thérapie d'immersion qui permet au patient de s'enfoncer dans la surface du matelas, réduisant ainsi le risque de chutes du patient.

7.2. Spécifications techniques

Description	Dimensions
Mécanique	
Charge de travail sécuritaire	258 kg (193 kg pour le patient, 65 kg pour un matelas plus la literie et les accessoires)
Roulettes	Quatre roulettes doubles multidirectionnelles de 100 mm (une antistatique)
Frein et direction	Frein à l'extrémité des pieds, direction à l'extrémité de la tête
Électrique	
Entrée de puissance	Tension 100-240 V CA 50/60 Hz
	Courant 3,9 A max
Mode de fonctionnement (cycle de service)	Non continu: 2 min. allumé / 18 min. éteint
Tension de sortie du transformateur	24 to 26 VCC
Intensité	5 A max par canal, 5 A max au total en secondaire
Puissance électrique	0,5 W en veille, 200 W en charge maximale
Protection électronique	Individuelle en cas de surcharge. Durabilité des relais de disjoncteur thermique non réinitialisables.
Fusibles	Protection électronique contre les surcharges
Télécommande	Linak type HB200
Unité d'alimentation	Linak type CO61 – BT-Mk2
Câble d'alimentation	3x1,5 mm ² gaine PVC – interchangeable
Moteur à hauteur variable	Linak type LA40 – 6000N
Moteur de dossier	Linak type LA27 – 3500N
Moteur de repose-genoux	Linak type LA27 – 3000N
Mise à la terre protectrice	Classe I
Classe de protection contre la poussière et l'eau	IPX4 pour la télécommande sans fil HB200
	IPX6 pour le boîtier de commande
Classification de l'appareil	Type B selon la norme IEC 60601
Batterie de secours	BA22 Lithium-ion
Conditions environnementales d'utilisation et de stockage	
Température d'utilisation	De 5°C à 40°C
Température de stockage	De -5°C à 50°C
Temps de réinitialisation du dispositif de coupure thermique	Jusqu'à 5 heures
Humidité	De 20 % à 90 % - jusqu'à 30 ° sans condensation
Pression atmosphérique	De 700 à 1060 hPa
Température maximale des pièces	59,8 °C (pour les boîtes électriques)
Niveau sonore	41 dB

8. Instructions d'utilisation



Avertissements:

Pour votre sécurité, avant d'utiliser le lit, il est essentiel de vérifier que:

- Le matelas que vous avez l'intention d'utiliser est compatible avec le lit.
- Les dimensions de matelas recommandées sont de 198cm x 90cm. +/- 2cm.
- La profondeur de matelas recommandée est de 14cm. Profondeur maximale de 25cm lors de l'utilisation d'un matelas spécialisé.

L'état général du patient doit faire l'objet d'une évaluation des risques pour garantir la compatibilité avec l'utilisation des barrières latérales.

Vérifiez que les pédales de freinage et de direction sont correctement appliquées en position verrouillée lorsque le lit est immobile.



Avertissement:

Éloignez-vous du lit lorsqu'il est en cours d'utilisation. Des blessures graves peuvent survenir en raison d'un pincement par des pièces mobiles.

Sachez que les sections du lit peuvent être actionnées sous l'alimentation de la batterie même lorsque le câble secteur est déconnecté d'une prise de courant principale.

8.1. Télécommande sans fil

8.1.1. Appariement de la télécommande sans fil

Pour utiliser la télécommande sans fil, il doit d'abord être associé au lit en utilisant Bluetooth®.

1. Placez-vous à moins de 1 mètre de l'extrémité de la tête du lit.
2. Entre en mode d'appariement direct en tenant la clé magnétique au-dessus du symbole O et en appuyant simultanément sur le bouton "lit vers le bas" et maintenez-le pendant 3 secondes, jusqu'à ce qu'un bip soit entendu.
3. Relâchez le bouton "lit vers le bas" tout en maintenant l'aimant en place et avancez vers la boîte de commande - la fréquence des bips va s'accélérer.
4. Confirmez l'appariement en appuyant à nouveau sur le bouton "lit vers le bas".
5. Testez l'appariement en appuyant sur l'une des fonctions du lit pour vérifier le mouvement sans fil.



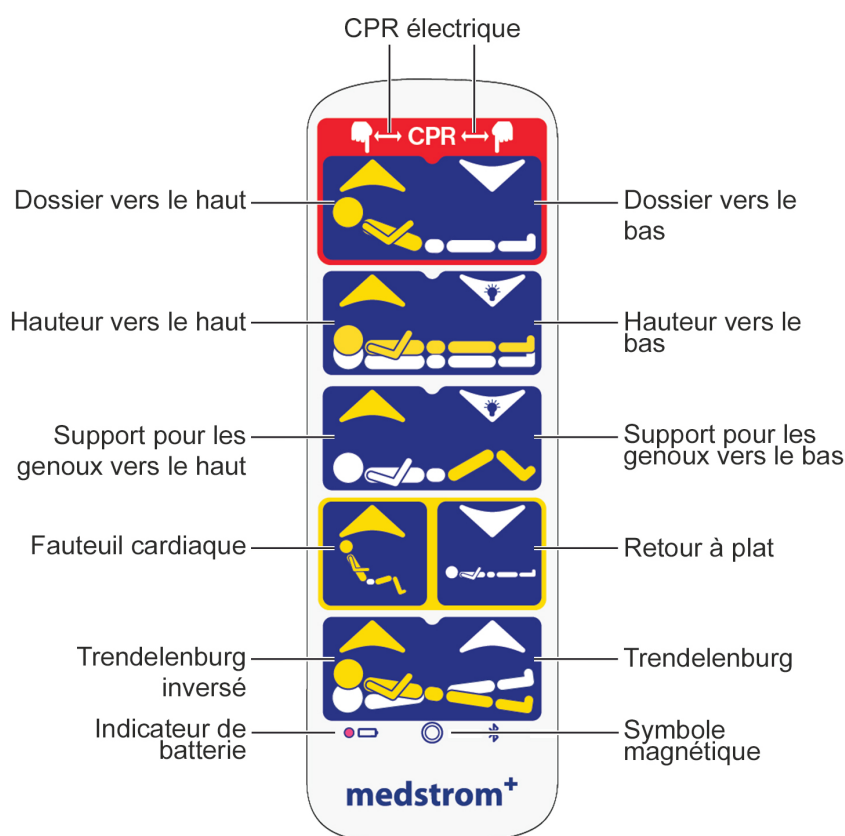


Avertissement:

Ne vous approchez pas du lit lorsqu'il est en cours d'utilisation. Le pincement par des pièces en mouvement peut entraîner des blessures graves.

Sachez que les sections du lit peuvent être actionnées sous l'alimentation de la batterie même lorsque le câble secteur est déconnecté d'une prise de courant principale.

8.1.2. Télécommande sans fil



Contrôle	Actions
Boutons électriques de RCP	Appuyez et maintenez enfoncés simultanément les boutons de réglage de la position du dossier vers le haut et vers le bas. Cela aplatira le plan de couchage et réglera le lit à une hauteur appropriée pour effectuer la RCP.
Boutons de dossier	Appuyez et maintenez enfoncé le bouton haut/bas pour relever ou abaisser le dossier à l'angle souhaité.
Boutons de hauteur du lit	Appuyez et maintenez enfoncé le bouton haut/bas pour relever ou abaisser la plateforme de couchage.
Boutons pour les genoux	Appuyez et maintenez enfoncé le bouton haut/bas pour relever ou abaisser le support pour les genoux à l'angle souhaité.
Boutons fauteuil cardiaque/Retour à plat	Fauteuil cardiaque: - Appuyez et maintenez enfoncée la touche de fauteuil cardiaque. Le dossier se relèvera à 45° et le support pour les genoux se relèvera à 30°. Le lit passera ensuite en position de Trendelenburg inversée. Retour à plat: - Pour ramener le lit à la position à plat, appuyez et maintenez enfoncée la touche de fauteuil cardiaque vers le bas (retour à plat).

Suite...

Contrôle	Actions
Réglage de la hauteur de sortie du lit personnalisée	Appuyez et maintenez simultanément la touche du fauteuil cardiaque et la touche de retour à plat pendant 10 secondes pour définir la hauteur de sortie du lit correcte pour un patient individuel. (voir section 8.4.6 "Enregistrement d'une hauteur de sortie de lit personnalisée dans la mémoire").
Boutons Trendelenburg/ Reverse Trendelenburg	Appuyez et maintenez enfoncé le bouton Trendelenburg. Cela met le plan de couchage à plat, le pause pendant deux secondes, puis incline la tête du plan de couchage vers le bas en utilisant les actionneurs de hauteur. Appuyez et maintenez enfoncée la touche Reverse Trendelenburg. Abaisse la plateforme de couchage à plat, fait une pause de 2 secondes, puis incline la plateforme de couchage vers le haut en utilisant les actionneurs de hauteur.
Blocage de fonction	Pour verrouiller la télécommande, maintenez l'aimant au-dessus du symbole de cercle juste au-dessus du logo Medstrom et appuyez sur le bouton Trendelenburg inverse jusqu'à ce que le témoin lumineux de la batterie à gauche s'allume (après deux ou trois secondes). La télécommande est alors verrouillée (la lumière s'allumera lors de l'appui sur n'importe quelle fonction et cette fonction ne se déplacera pas). Pour déverrouiller, utilisez à nouveau l'aimant et appuyez sur le bouton Trendelenburg jusqu'à ce que le témoin lumineux de la batterie s'éteigne (après deux ou trois secondes). La télécommande est alors déverrouillée.

Remarque: Il est nécessaire de maintenir le bouton de fonction enfoncé pendant toute la durée du mouvement souhaité. Une exception à cela se produit lors de la réduction de la hauteur du lit à son minimum : le lit descend et atteint une hauteur de 24 cm du sol. À ce moment-là, le lit fait une pause pour signaler un risque de pincement si un objet ou une partie du corps se trouve entre le lit et le sol. Pour continuer à abaisser le lit jusqu'à la position la plus basse, relâchez le bouton, puis appuyez à nouveau. Cela abaissera le lit jusqu'à la position ultra-basse. Un signal sonore retentira pour avertir l'utilisateur de la réduction de l'espace entre le sol et le lit.

8.2. Recharge de la batterie

Une batterie entièrement chargée fournira suffisamment de puissance pour effectuer un mouvement complet du lit chaque jour pendant 28 jours.

1. Localisez le point de charge sous le dossier, du côté droit du patient. (Une étiquette indique l'emplacement)
2. Connectez le câble secteur au point de charge et branchez la fiche à 3 broches dans la prise secteur.



Remarque: Pour une batterie très faible ou vide, prévoyez jusqu'à 10 heures pour une charge complète.

8.3. Fonction de Variation de la Hauteur du Lit

Lorsque le bouton de descente de la hauteur du lit est pressé et maintenu enfoncé, le lit descendra et s'arrêtera à une hauteur prédéfinie de 24 cm, avant d'atteindre sa position la plus basse. Le lit émettra une alarme après avoir atteint la position de 24 cm.

Si une hauteur personnalisée a été programmée, le lit s'arrêtera à cette hauteur personnalisée et à 24 cm.

À sa position la plus basse, la plateforme de couchage est à 19 cm du sol. Le lit peut être positionné à n'importe quelle hauteur entre les positions la plus haute et la plus basse.

La hauteur maximale de soins pour le lit est de 81 cm.





Le frein s'engage automatiquement lorsque le lit atteint sa position la plus basse. Le lit doit être relevé de 5 cm à partir de la hauteur la plus basse (19 cm + 5 cm) afin d'accéder au frein et de permettre le déplacement du lit. La position la plus basse du lit doit faire l'objet d'une évaluation des risques pour les patients présentant un risque élevé de chute. Il est recommandé de placer périodiquement le lit soit à la position la plus haute, soit à la position la plus basse pour maintenir la précision du logiciel de réglage de la hauteur.

Fonctionnement:

La hauteur du lit est ajustée à l'aide de la télécommande sans fil. Appuyez sur la touche "haut" pour monter ou sur la touche "bas" pour descendre à la hauteur désirée.



Avetissements:

Pour les patients susceptibles de se blesser en tombant, procédez à une évaluation des risques afin de déterminer si le fait de laisser le lit à une faible hauteur peut réduire le risque de blessure.

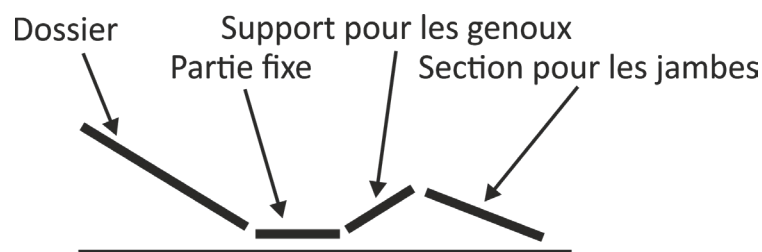
Dans certaines circonstances, il peut être nécessaire d'empêcher le patient d'utiliser les fonctions du lit grâce à la fonction de verrouillage sélectif de la télécommande du patient.

Les appareils de levage ne peuvent pas passer sous le lit lorsqu'il est en position ultra-basse.

8.4. Fonctions d'Articulation de la Plateforme de Couchage

La plateforme de couchage peut être articulée à l'aide des fonctions suivantes:

- Fonction de releveur du dossier
- Fonction manuelle de RCP
- Fonction électrique de RCP
- Fonction du support pour les genoux et des sections pour les jambes
- Fonction du fauteuil cardiaque
- Enregistrement d'une hauteur personnalisée de sortie du lit dans la mémoire
- Fonction Trendelenburg/Reverse Trendelenburg



Sections articulées de la plateforme de couchage

8.4.1. Fonction du Dossier

Cette fonction permet le réglage de l'angle du dossier.

Le dossier fera une pause aux angles de 30° et 45° lorsqu'il est relevé ou abaissé. Cela élimine la nécessité d'indicateurs d'angle.

La conception en 2D du dossier élimine la migration du patient, en particulier lors de l'utilisation de la fonction fauteuil cardiaque. Cela offre un meilleur confort au patient et réduit le risque de cisaillement et de frottement.

L'angle du dossier est réglable de 0 à 70°.

Le réglage électrique du dossier ne s'effectue qu'avec l'utilisation de la télécommande sans fil.

Fonctionnement:

- Appuyez sur le bouton de relevé du dossier pour relever le dossier, ou sur le bouton d'abaissement du dossier pour abaisser le dossier.



Attention:

Ce lit est équipé de fonctions manuelles et électriques de RCP. La fonction manuelle de RCP utilise un amortisseur pour aider à contrôler le mouvement du dossier. La fonction électrique de RCP est activée en appuyant simultanément sur les deux boutons (haut/bas) du dossier.

8.4.2. Fonction de RCP Manuelle

La fonction de RCP manuelle est une manière rapide de mettre le dossier à l'horizontale en préparation pour effectuer une RCP.

Fonctionnement:

L'opération suivante ne doit être effectuée que si le lit est occupé. La fonction électrique de relevé du dossier fonctionnera normalement.

- Tirez et maintenez l'une des poignées oranges de RCP et abaissez le dossier jusqu'à l'horizontal.
- Relâchez la poignée de RCP.



Poignées de RCP bilatérales

Attention:

Cette fonction ne doit pas être utilisée comme un simple ajustement d'inclinaison du dossier. Une utilisation incorrecte des poignées de déclenchement manuel de RCP peut dégrader et endommager le mécanisme.

8.4.3. Fonction de RCP Électrique

La fonction de RCP électrique met la plateforme de couchage à plat en quelques secondes et ajuste la hauteur du lit de manière appropriée pour effectuer une réanimation cardio-pulmonaire (RCP).

Fonctionnement:

- Pour activer la fonction de RCP électrique à l'aide de la télécommande sans fil, appuyez simultanément et maintenez enfoncées les touches de relevé et d'abaissement du dossier.
- Cela mettra la plateforme de couchage en position plate et à une hauteur appropriée pour la RCP.



8.4.4. Fonction de Support pour les Genoux et de Sections pour les Jambes

Cette fonction permet d'ajuster le support pour les genoux et les sections pour les jambes.

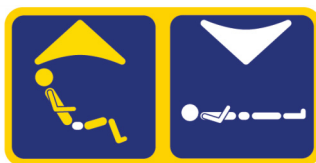
Fonctionnement:

- Appuyez sur la touche de relevé du support le lever, ou sur la touche d'abaissement pour le baisser.



8.4.5. Fonction de Fauteuil Cardiaque

La fonction de fauteuil cardiaque permet au patient d'être placé en position de fauteuil complet. Elle combine le mouvement du dossier et du repose-genoux avec la position de Trendelenburg inversée dans un mouvement continu, en utilisant uniquement un bouton.



Fonctionnement:

- Appuyez et maintenez le bouton de fauteuil cardiaque vers le haut à l'aide du télécommande sans fil. Le dossier se relèvera à 45° et le repose-genoux se relèvera à 30°. Le lit passera ensuite en position de Trendelenburg inversée.
- Pour ramener le lit à la position plate, appuyez et maintenez le bouton de fauteuil cardiaque vers le bas (retour à la position plate).

8.4.6. Enregistrement d'une hauteur de sortie personnalisée dans la mémoire

Cette fonction permet de définir la « position de sortie du lit » pour chaque patient. Cela favorise une mobilisation sécurisée du patient. La position de sortie garantit que le lit est à la bonne hauteur pour que le patient puisse poser ses pieds à plat sur le sol avant de se lever pour sortir du lit. Cela réduit considérablement le risque de chutes pendant la mobilisation.

Il est recommandé de définir une position de sortie personnalisée pour chaque patient lorsqu'il est placé sur le lit pour la première fois.

Operation:

- À l'aide de la télécommande sans fil, placez le lit à la hauteur où les pieds du patient sont à plat sur le sol et où ses hanches et genoux sont à un angle d'environ 90°.
- Ensuite, appuyez simultanément sur le bouton de fauteuil cardiaque vers le haut et sur le bouton de fauteuil cardiaque vers le bas (retour à la position plate) pendant 10 secondes.
- Un bip sonore retentira lorsque la position de hauteur du lit sera enregistrée et mémorisée. Le lit s'arrêtera désormais à cette position lors de la montée ou de la descente du lit jusqu'à ce que le processus soit répété pour le prochain patient.



8.4.7. Fonction Trendelenburg/Trendelenburg Inverse

Cette fonction doit être utilisée avec le plan de couchage en position horizontale. Incliner le plan de couchage sans le remettre d'abord à plat provoquera un glissement vers le bas du patient.

Fonctionnement:

La fonction Trendelenburg (pieds en l'air) vous permet d'incliner tout le lit vers l'arrière et vers le bas.

- À l'aide de la télécommande, appuyez et maintenez le bouton de fauteuil cardiaque vers le bas (retour à la position plate) pour remettre le plan de couchage à la position horizontale.
- Ensuite, appuyez et maintenez le bouton Trendelenburg/Trendelenburg inverse vers le haut à droite jusqu'à ce que le lit atteigne l'angle désiré avec les pieds en l'air.
- Pour ramener le plan de couchage à la position horizontale, appuyez et maintenez le bouton Trendelenburg/Trendelenburg inverse vers le haut à gauche. La fonction fera une pause pour indiquer quand le plan de couchage est de retour à l'horizontal. Relâchez le bouton.
- Continuer à maintenir enfoncé le bouton Trendelenburg/Trendelenburg inverse vers le haut à gauche permettrait de commencer le mouvement Trendelenburg (pieds en l'air).

La fonction Trendelenburg inverse (pieds vers le bas) vous permet d'incliner tout le lit vers l'avant et vers le bas.

- À l'aide du combiné, appuyez et maintenez le bouton de fauteuil cardiaque vers le bas (retour à la position plate) pour remettre le plan de couchage à la position horizontale.
- Ensuite, appuyez et maintenez le bouton Trendelenburg/Trendelenburg inverse vers le haut à gauche jusqu'à ce que le lit atteigne l'angle désiré avec les pieds vers le bas.
- Pour ramener le plan de couchage à la position horizontale, appuyez et maintenez le bouton Trendelenburg/Trendelenburg inverse vers le haut à droite. La fonction fera une pause pour indiquer quand le plan de couchage est de retour à l'horizontal. Relâchez le bouton.
- Continuer à maintenir enfoncé le bouton Trendelenburg/Trendelenburg inverse vers le haut à droite permettrait de commencer le mouvement Trendelenburg (pieds en l'air).



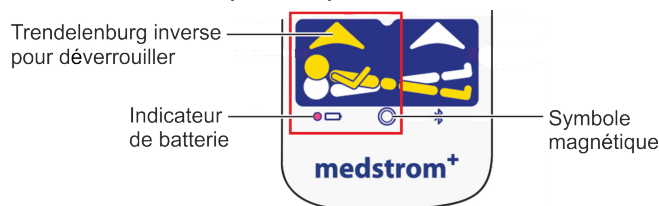
! Attention:

Les positions Trendelenburg/Trendelenburg inverse sont liées à des indications cliniques et ne doivent être utilisées que sur prescription médicale et par une personne compétente.

Utilisez uniquement la fonction Trendelenburg/Trendelenburg inverse lorsque le frein est verrouillé. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour du lit pour effectuer la manœuvre.

8.4.8. Verrouillage des fonctions

Pour verrouiller la télécommande, maintenez l'aimant au-dessus du symbole magnétique, juste au-dessus du logo Medstrom, et appuyez sur le bouton Trendelenburg inverse jusqu'à ce que le témoin lumineux de la batterie à gauche s'allume (après deux ou trois secondes). La télécommande est alors verrouillée. La lumière s'allumera lors de l'appui sur n'importe quelle fonction et cette fonction ne se déplacera pas.



Pour déverrouiller, utilisez à nouveau l'aimant et appuyez sur le bouton Trendelenburg jusqu'à ce que le témoin lumineux de la batterie s'éteigne (après deux ou trois secondes). La télécommande est alors déverrouillée.



8.5. Système de Freinage

Le frein est situé à l'extrémité des pieds du lit.

Le frein doit être appliqué (verrouillé/pédale en position basse) à tout moment où le lit est immobile.

Le lit a été conçu de telle sorte que le frein s'applique automatiquement lorsque la hauteur du lit est réglée à sa position la plus basse de 19 cm. En position basse, il n'est pas possible de libérer le frein. Pour accéder au frein, le lit doit être relevé d'au moins 5 cm au-dessus de la position la plus basse réglée (19 cm + 5 cm).

Fonctionnement:

- Pour appliquer le frein, à l'aide d'un pied, appuyez sur la barre de frein à l'extrémité des pieds du lit.
- Pour libérer le frein, placez un pied, insérez les orteils sous la barre de frein et soulevez-la (mode AutoSteer™).



Frein desserré – barre de frein en position haute

**Avertissement:**

L'entretien du frein doit être effectué uniquement par un technicien agréé de Medstrom.

**Attention:**

La fonction de frein du lit satisfait les exigences de la norme de sécurité de base et de performance essentielle IEC 60601-2-52. Cela nécessite que le système de freinage soit certifié pour maintenir le lit en position immobile lorsqu'il est incliné à un angle de 6° par rapport au plan horizontal sur un sol en béton recouvert d'un revêtement vinyle de 2 mm à 4 mm d'épaisseur, dans des conditions d'utilisation normales.

**Attention:**

Soyez attentif au risque de coincement d'un pied lors du réglage de la hauteur du lit à sa position la plus basse, car la barre de frein est automatiquement appliquée en position basse.

**Attention:**

Si le lit ne doit pas être déplacé, il est fortement conseillé d'appliquer le frein pour éviter tout risque de chute potentielle lorsque le patient accède ou quitte le lit.

Avant d'arrêter le lit dans sa position finale, assurez-vous qu'aucun obstacle n'empêchera le mouvement normal du lit ; vers le haut, vers le bas ou latéralement.

8.6. Système de Direction - AutoSteer™

Le lit est équipé en série de huit roulettes multidirectionnelles, réparties sur quatre ensembles de roulettes.

Le blocage de direction agit sur l'ensemble de roulettes avant situé à la tête du lit. Le blocage de direction est activé ou désactivé à l'aide de la pédale AutoSteer™ située à la tête du lit.

- Lorsque le verrouillage de direction est appliqué, la pédale AutoSteer™ est en bas, les roulettes avant sont verrouillées en position droite. Cela facilite le contrôle du mouvement du lit et empêche le déplacement latéral (latéral) du lit (mode AutoSteer™).
- Lorsque le verrouillage de direction est libéré, la pédale AutoSteer™ est en haut, les roulettes avant sont libérées. Cela permet au lit de se déplacer dans n'importe quelle direction, y compris latéralement (mode FreeMove™).

Le frein et la direction doivent être appliqués (verrouillés/pédales en position basse) à tout moment où le lit est immobile.

Fonctionnement:

- Pour appliquer le verrouillage de direction, à l'aide d'un pied, appuyez sur la pédale AutoSteer™ à l'extrémité de la tête du lit.
- Pour libérer le verrouillage de direction, placez un pied, insérez les orteils sous la pédale AutoSteer™ et soulevez.



Verrouillage de direction appliqué – Pédale AutoSteer™ en position basse

8.7. Déplacement du Lit

Il est recommandé de pousser et de diriger le lit depuis l'extrémité du lit lors de son déplacement.

Lors des déplacements en ligne droite dans les couloirs ou lorsque le lit est laissé sans surveillance, la serrure de direction doit être activée en positionnant la pédale AutoSteer™ vers le bas. Cela permet un déplacement contrôlé du lit avec un effort réduit, et facilitant la manœuvre du lit autour des coins serrés, avec ou sans le patient dans le lit (mode AutoSteer™).

Lorsque des mouvements latéraux du lit sont nécessaires, la serrure de direction doit être libérée en positionnant la pédale AutoSteer™ vers le haut. Cela permet au lit de se déplacer dans n'importe quelle direction (mode FreeMove™).

Pour placer le lit dans un espace dédié au lit, assurez-vous que la serrure de direction est activée, la pédale AutoSteer™ vers le bas, et poussez le lit en place en ligne droite. Une fois le lit en position, activez la serrure de frein, la barre de frein en position basse.

La serrure de frein et de direction doit être activée à tout moment où le lit est immobile.

Fonctionnement:

- Pour de petits mouvements du lit, si le câble d'alimentation est encore connecté à la prise électrique, vérifiez qu'il le câble d'alimentation n'est pas tendu et n'est pas soumis à une contrainte excessive.
- Pour des déplacements plus importants, lorsque le câble d'alimentation est encore connecté à la prise électrique, débranchez de la prise électrique et rangez-le en toute sécurité pour éviter qu'il ne traîne au sol.
- Vérifiez qu'aucun appareil ou accessoire n'est branché sur la prise secteur avant de déplacer le lit.
- Libérez le frein, avec la barre de frein en position haute, et laissez le verrouillage de direction appliqué, la pédale AutoSteer™ en position basse.
- Manœuvrez le lit en utilisant de poignées situées sur la tête de lit ou le pied de lit, de préférence sur le pied de lit.
- Lors du positionnement du lit dans un espace dédié au lit ou dans une chambre de patient, assurez-vous qu'aucun obstacle n'empêchera le mouvement normal du lit ; vers le haut, vers le bas ou latéralement.



Attention:

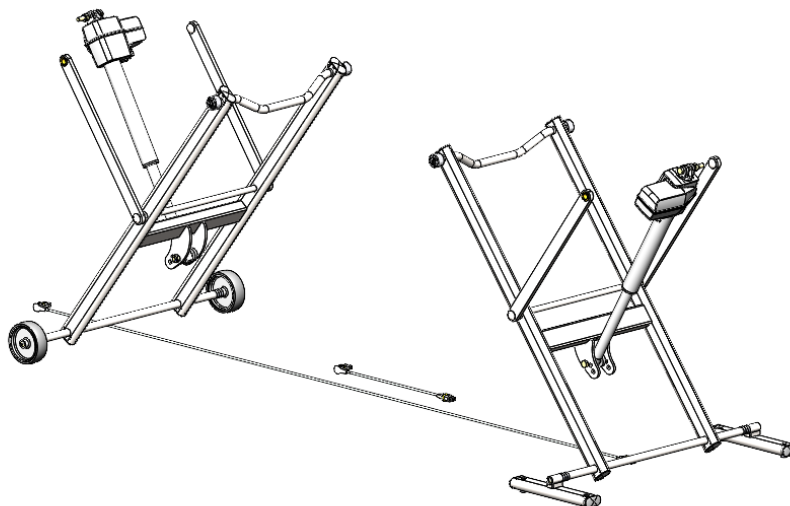
Il est conseillé de positionner le lit à au moins 35 cm du mur lors de l'installation. Cela garantira que la fonction Trendelenburg/Trendelenburg inverse n'entre pas en contact avec le mur.

9. Accessoires:

- Kit de roulettes fixes

9.1. Kit de roulettes fixes pour santé mentale

Un kit de roulettes fixes pour la santé mentale est disponible pour remplacer les roulettes standard par deux roulettes fixes de 100 mm à la tête du lit et deux pieds au pied du lit qui peuvent être fixés au sol.



Kit de roulettes fixes pour santé mentale

10. Maintenance opérationnelle



Avertissement:

Le lit n'est pas conçu pour un nettoyage automatisé - seul un nettoyage manuel doit être entrepris.



Attention:

L'utilisation de produits détergents/désinfectants comporte certains risques. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI), suivez les instructions et évitez de mélanger différents produits.

10.1. Directives de nettoyage

Le lit devrait être nettoyé et désinfecté chaque semaine et entre les patients, en suivant ces directives :

- Débranchez le lit (si le câble secteur est connecté) et verrouillez toutes ses fonctions électriques à l'aide de la télécommande sans fil.
- Assurez-vous que la fiche du câble secteur ne rentre pas en contact avec des liquides.
- Vérifiez que les connexions électriques sont sécurisées.
- Vérifiez que les composants électriques ne présentent aucun signe d'usure susceptible de permettre la pénétration de liquide.
- Ne lavez pas le lit dans un tunnel de lavage, avec un jet d'eau ou avec un équipement sous pression.
- Évitez de saturer les zones contenant des connexions électriques ou des composants électriques. Assurez-vous de bien sécher les zones nettoyées pour éviter tout risque d'humidité résiduelle, en particulier dans la zone des connexions électriques.



Avertissement:

En cas de doute ou de préoccupation concernant la pénétration de liquide dans les connexions électriques ou les composants électriques, il est fortement recommandé de ne pas reconnecter le lit à la prise secteur et d'aviser le service de maintenance.

- Nettoyez les surfaces avec un chiffon doux, de l'eau tiède et une solution détergente/désinfectante douce. Idéalement, utilisez la solution de nettoyage/désinfection recommandée par l'établissement de soins, en suivant attentivement les instructions de dilution.
- L'utilisation de produits ou de matériaux abrasifs est interdite.
- Les produits tels que l'essence, les solvants cétoniques, les produits alcalins concentrés ou acides, les solvants à base de chlore ou de dissolvant risquent de causer des dommages permanents aux surfaces et ne doivent pas être utilisés.
- Les détergents non ioniques dilués à 5 %, l'eau de Javel diluée à 10 % et les produits à base d'ammoniac dilués à 5 % peuvent être utilisés.
- Les taches laissées par des substances colorées telles que l'éosine, la bétadine, etc., ainsi que par les produits alimentaires, doivent être nettoyées de la manière la plus appropriée le plus rapidement possible pour éviter tout risque de contamination du patient.
- Pour les taches tenaces, l'utilisation de produits désinfectants purs est possible localement, à condition de prendre les précautions nécessaires.
- Les zones montrant des traces de coupures ou de rayures profondes devraient être réparées pour éviter le risque d'infiltration et de détérioration de la surface protectrice.

10.2. Sources de saleté et de contamination

Les sources de saleté et de contamination d'un lit médical en cours d'utilisation sont:

- Poussière de tissu provenant du linge de lit
- Restes alimentaires
- Encre
- Liquides antiseptiques
- Vomissements, urine, excréments, sang, etc.

Il est nécessaire de prendre en considération trois types de nettoyage/désinfection ou de bio-nettoyage du lit:

1. Bio-nettoyage quotidien des zones à haut risque.
2. Bio-nettoyage au début et lors du transfert du patient, et, au minimum, chaque mois pour les zones à haut et à modéré risque.
3. Bio-nettoyage complet du lit après le départ d'un patient présentant un risque d'infection, et, au minimum, tous les deux mois.

10.3. Procédures de nettoyage recommandées

Les établissements de santé sont divisés en secteurs en termes de risque d'infection. La fréquence et les méthodes de nettoyage et de désinfection sont adaptées en fonction du risque évalué.

Le niveau de risque d'infection dans une chambre avec un patient en soins est modéré. Il est beaucoup plus élevé si le patient présente un risque d'infection identifiable.

Le nettoyage ou la désinfection d'un lit médical, même s'il n'est pas en contact direct avec le patient et en particulier dans les zones endommagées, doit être effectué régulièrement. Certaines zones du lit sont plus sujettes à la contamination en raison de la fréquence des contacts avec les mains des soignants et des patients. Le lit peut être divisé en trois zones:

Zones à fort niveau de contamination

- Zones de manipulation de la tête de lit et du pied de lit.
- Panneaux latéraux fixes et solides.
- Télécommande sans fil.

Zones à niveau de contamination modéré

- Tête et pied du lit.
- Surfaces supérieures du lit.
- Barre de frein et pédale AutoSteer™.
- Panneaux anti-intrusion.

Zones à faible niveau de contamination

- Structure métallique du lit.
- Sous-surface du lit.
- Actionneurs électriques.
- Roues.

10.3.1. Procédure de bio-nettoyage quotidienne

Cette procédure peut être réalisée avec le patient toujours dans le lit. L'objectif est de garantir une bonne hygiène des parties régulièrement en contact avec les mains des soignants et/ou des patients.

- Nettoyez soigneusement les zones de préhension de la tête et du pied de lit, les panneaux latéraux fixes et solides ainsi que le combiné sans fil.
- Éliminez toutes les traces de saleté visibles sur les autres parties du lit.

Important:

Nettoyez la barre latérale en position relevée.

10.3.2. Procédure de bio-nettoyage mensuelle ou procédure de bio-nettoyage lors du départ d'un patient

Cette procédure est effectuée sans patient dans le lit. L'objectif est de désinfecter toutes les parties du lit qui sont régulièrement en contact avec les mains, ainsi que les zones souillées par des dépôts liquides, des sécrétions, de la poussière et des résidus alimentaires, etc.

- Utilisez des matériaux de nettoyage et des solutions détergentes/désinfectantes approuvés localement.
- Libérez le frein et éloignez le lit du mur pour permettre l'accès tout autour du lit. Réappliquez le frein.
- Mettez le lit en position horizontale et réglez à une hauteur de travail appropriée.
- Si le lit est branché, débranchez-le et verrouillez toutes les fonctions électriques à l'aide de la télécommande sans fil.

Nettoyage du bout du lit

- Nettoyez le pied de lit.
- Soulevez l'extrémité du matelas et pliez-le vers l'extrémité de la tête du lit. Nettoyez les surfaces supérieures du lit, y compris les plaques anti-intrusion, le côté intérieur des panneaux latéraux fixes, puis le dessous du matelas.
- Repliez le matelas en place. Nettoyez le côté extérieur des panneaux latéraux fixes.

Nettoyage de l'extrémité de la tête du lit

- Nettoyez la tête de lit.
- Nettoyez la télécommande sans fil et les deux poignées de dégagement de RCP orange.
- Soulevez l'extrémité du matelas et pliez-le vers l'extrémité de la tête du lit. Nettoyez les surfaces supérieures du lit, y compris les plaques anti-intrusion, le côté intérieur des panneaux latéraux fixes et solides, puis le dessous du matelas.
- Repliez le matelas en place. Nettoyez le côté extérieur des panneaux latéraux fixes et solides.
- Pour les lits avec AutoSteer™, nettoyez la pédale AutoSteer™.

- Libérez le frein et repositionnez le lit contre le mur ; puis réappliquez le frein.
- Nettoyez la barre de frein.
- Rebranchez le lit à la prise secteur (si nécessaire) et déverrouillez les verrouillages des fonctions à l'aide de la télécommande sans fil (voir section 8.5.8 "Verrouillage des fonctions").

10.3.3. Procédure complète de bio-nettoyage pour le lit

Cette procédure est réalisée sans le patient dans le lit. L'objectif est de désinfecter l'ensemble du lit après qu'il a été occupé par un patient contaminé ou périodiquement tous les deux mois.

Cette opération doit également être effectuée avant la première utilisation du lit.

- Utilisez des matériaux de nettoyage et une solution détergente/désinfectante approuvés localement.
- Libérez le frein et éloignez le lit du mur pour permettre l'accès tout autour du lit. Réappliquez le frein.
- Retirez le matelas



Avertissement:

La partie centrale protège l'unité d'alimentation électrique, ses connexions et deux capteurs.

- Ajustez la base du lit à une hauteur de travail appropriée et soulevez toutes les sections articulées à l'aide de la télécommande sans fil.
- Si le lit est branché, débranchez-le et verrouillez toutes les fonctions électriques à l'aide de la télécommande sans fil (voir section 8.5.8 "Verrouillage des fonctions").

Nettoyage de la Partie Supérieure du Lit

- Nettoyez le pied de lit et la tête de lit, la télécommande sans fil et le plan de couchage ainsi que les plaques anti-intrusion tout autour du plan de couchage.

Nettoyage de la partie inférieure du lit

- Nettoyez le châssis du lit, le cadre principal et les deux poignées orange de RCR.
- En descendant le lit, nettoyez les pieds du lit, les bras d'élévation et les roulettes.
- Pour les lits avec AutoSteer™, nettoyez la pédale AutoSteer™.
- Libérez le frein et repositionnez le lit contre le mur. Réappliquez le frein.
- Nettoyez la barre de frein.
- Reconnectez le lit à la prise secteur, retirez les verrouillages des fonctions électriques, réglez le lit en position horizontale à l'aide de la télécommande sans fil.
- Nettoyez le matelas et replacez-le sur le lit.

11. Compatibilité électromagnétique (EMC):



Avertissement:

Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) doivent être utilisés à une distance minimale de 30 cm (12 pouces) de toute partie du lit Solo MH, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de cet équipement pourraient être altérées.

L'objectif de ces essais est de garantir que le lit Solo MH n'est pas susceptible de nuire au fonctionnement normal d'autres équipements similaires et que ces derniers ne sont pas susceptibles de nuire au fonctionnement normal du lit Solo MH.



Avertissement:

Le fonctionnement normal du lit Solo MH peut être affecté par l'utilisation d'un téléphone portable ou d'un four à micro-ondes. Les équipements chirurgicaux HF, les appareils d'imagerie par résonance magnétique ou tout autre équipement à rayonnement radioélectrique situés à proximité de ce produit peuvent provoquer un dysfonctionnement ou entraîner une perte de performances essentielles.

Tableau 2-1 : Recommandations et déclaration du fabricant — Émissions électromagnétiques (CEI 60601-1-2)

Le lit Solo MH est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur du lit Solo MH doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test es émissions	Niveau de conformité IEC 60601-1-2	Guide sur l'environnement électromagnétique
Émissions rayonnées FCC Partie 15:2016 CISPR 11:2015+A2:2019	Classe A	Le lit Solo MH utilise l'énergie RF uniquement pour recevoir les fonctions de commande. Les tests effectués montrent que les émissions RF sont faibles et ne causent aucune interférence avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions conduites (minimum) FCC Partie 15:2016 CISPR 11:2015+A2:2019	Classe A	Le lit Solo MH convient à une utilisation dans tous les établissements de santé professionnels directement raccordés au réseau public d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique.
Émissions conduites (maximum) FCC Partie 15:2016 CISPR 11:2015+A2:2019		

Tableau 2-2 : Recommandations et déclaration du fabricant — Immunité électromagnétique (CEI 60601-1-2)

Le lit Solo MH est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit Solo MH doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. L'impact sur les interférences électromagnétiques provenant d'émetteurs médicaux spécifiques tels que les appareils d'électrocautérisation, les unités électrochirurgicales et les équipements de diathermie n'a pas été déterminé.

Ces émetteurs EM doivent être évités.

Test d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Guide sur l'environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	Niveau de conformité atteint ou dépassé	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/rafales IEC 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	Niveau de conformité atteint ou dépassé	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier type.
Surtension IEC 61000-4-5	± 1 kV ligne à ligne ± 2 kV ligne à terre	Niveau de conformité atteint ou dépassé	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier type.
Chutes de tension, coupures brèves et variations de tension sur l'alimentation électrique. IEC 61000-4-11 (voir note 1)	< 5 % UT (> 95 % de baisse en UT) pendant 0,5 cycle 40 % UT (60 % de baisse en UT) pendant 5 cycles 70 % UT (30 % de baisse en UT) pendant 25 cycles < 5 % UT (95 % de baisse en UT) pendant 5 secondes	Niveau de conformité atteint ou dépassé	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier classique. Si l'utilisateur du lit Solo MH a besoin d'un fonctionnement continu pendant les coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le lit Solo MH à partir d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Champ magnétique à fréquence industrielle IEC 61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	Niveau de conformité atteint ou dépassé	Niveaux de soins de santé professionnels
Immunité aux champs magnétiques de proximité IEC 61000-4-39	30 kHz CW 8 A/m 135.2 kHz PM 65 A/m 13.56 MHz PM 7.5 A/m	Niveau de conformité atteint ou dépassé	Niveaux de soins de santé professionnels
RF conduite IEC 61000-4-6	50 kHz – 80 MHz 6 Vrms en dehors des bandes ISM* 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms dans les bandes ISM*. (V1)	Niveau de conformité atteint ou dépassé	Les équipements de communication RF portables et mobiles, y compris les câbles, ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, par rapport à toute partie du lit Solo MH. Distance de séparation recommandée : $d=2\times\sqrt{P}$

Test d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Guide sur l'environnement électromagnétique	
RF rayonnée IEC 61000-4-3	80 MHz – 2.7 GHz 3 V/m (E1) 380–390 MHz 27 V/m 430–470 MHz 28 V/m 704–787 MHz 9 V/m 800–960 MHz 28 V/m	Niveau de conformité atteint ou dépassé	$d=4 \times \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz	$d=7.7 \times \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7GHz
			Les intensités de champ provenant d'émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences.	

Tableau 2-2 : Recommandations et déclaration du fabricant — Immunité électromagnétique (CEI 60601-1-2)

Le lit Solo MH est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit Solo MH doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. L'impact sur les interférences électromagnétiques provenant d'émetteurs médicaux spécifiques tels que les appareils d'électrocautérisation, les unités électrochirurgicales et les équipements de diathermie n'a pas été déterminé. Ces émetteurs EM doivent être évités.

Test d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Guide sur l'environnement électromagnétique
	1700–1990 MHz 28 V/m 2400–2570 MHz 28 V/m 5100–5800 MHz 9 V/m		 Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements marqués de ce symbole: Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) doivent être utilisés à une distance minimale de 30 cm (12 pouces) de toute partie de l'appareil, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de cet équipement pourraient être altérées.
REMARQUE 1: REMARQUE 2: REMARQUE 3:	UT correspond à la tension secteur CA avant l'application du niveau d'essai. À 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquences la plus élevée s'applique. Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.		

* Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont comprises entre 6,765 MHz et 6,795 MHz, entre 13,553 MHz et 13,567 MHz, entre 26,957 MHz et 27,283 MHz, et entre 40,66 MHz et 40,70 MHz. Les niveaux de conformité dans les bandes de fréquences ISM entre 150 kHz et 80 MHz et dans la gamme de fréquences de 80 MHz à 2,7 GHz visent à réduire le risque que les équipements de communication mobiles/portables puissent causer des interférences s'ils sont accidentellement introduits dans les zones où se trouvent des patients. Pour cette raison, un facteur supplémentaire de 10/3 est utilisé dans le calcul de la distance de séparation recommandée pour les émetteurs dans ces gammes de fréquences. Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM et les émissions de télévision, ne peuvent être prédites avec précision sur le plan théorique. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le lit Solo MH est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient d'observer le lit Solo MH afin de vérifier son fonctionnement normal. Si un fonctionnement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du lit Solo MH. Dans la gamme de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à 3 V/m.

12. Garantie, Entretien et Maintenance

Medstrom se réserve le droit d'apporter des modifications au design, aux caractéristiques et aux modèles sans préavis. La seule garantie accordée par Medstrom est la garantie écrite expresse étendue à la vente ou à la location de ses produits.

La garantie peut perdre sa validité dans les cas suivants:

- Démontage de pièces mécaniques ou électriques du lit sans consultation et approbation du fabricant.
- Les pièces de rechange ne sont pas fournies par le fabricant.
- Travail sur les pièces électriques ou les cylindres de gaz par du personnel non approuvé.
- Dégradation des revêtements ou des matériaux suite à des chocs, des frottements et des éraflures.
- Utilisation anormale du lit ne suivant pas les précautions et recommandations, y compris la charge de travail sécuritaire (SWL) et les poids de patient maximum/minimum, entraînant une dégradation du lit ou de son environnement.
- Medstrom n'approuve pas les désinfectants. Les désinfectants sont approuvés localement par chaque établissement.
- Utilisation de produits de nettoyage sans respecter les proportions de dilution appropriées.
- Lavage avec un jet d'eau sous pression.
- Écrasement ou coupe du câble d'alimentation principal ou des câbles de commande.
- Utilisation intensive des fonctions électriques du lit au-delà du facteur de service recommandé.
- Utilisation d'un lit indiquant un dysfonctionnement mécanique ou électrique.
- Empilement des lits pendant le stockage.
- Le fabricant, l'assembleur ou l'installateur ne peut pas être tenu responsable de la sécurité, de la fiabilité ou des caractéristiques de l'appareil s'il n'est pas utilisé dans un environnement électrique sûr.
- L'hébergement du lit est conforme aux recommandations pertinentes, et l'appareil est utilisé conformément aux instructions d'utilisation.



Mises en garde:

- Il est interdit de modifier le lit.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange approuvées par le fabricant.
- Tout élément endommagé doit être remplacé avant d'utiliser le lit.
- L'élimination du produit est nécessaire si les exigences essentielles ne sont plus remplies, notamment lorsque le produit n'a plus ses caractéristiques d'origine.
- Lors de l'élimination, le produit doit être rendu inutilisable.
- Veuillez respecter les réglementations environnementales du pays dans lequel le produit est éliminé.
- Le fabricant précise que le matelas n'est pas un élément du lit et ne fait pas partie de ce manuel.

13. Formulaire de vérification du service

État général			
	Satisfait	Non satisfait	Commentaire
Roulettes: Tourner à 360°, vérifier que les fixations sont sécurisées.			
Mécanisme de freinage: Verrouiller en position, état des roulettes de frein.			
Mécanisme de direction: Verrouiller en position.			
Panneaux latéraux: Sans dommages ni rayures. Vérifiez que les fixations sont sécurisées.			
Cadre: Sans distorsion, sans fissures dans les soudures, points de fixation sécurisés, entretoises.			
Plateforme de couchage: Points de fixation en place, sans dommages, vérifiez que les fixations sont sécurisées.			
Télécommande sans fil: Appairée correctement, toutes les fonctions fonctionnent, sans dommages.			
Tête de lit/pied de lit: Verrouillée en position de manière sécurisée, sans dommages.			
Étiquettes: Toutes les étiquettes appliquées, telles que le numéro de série, la SWL, le modèle, l'étiquette d'actif, le frein/la direction.			
Électricité: Vérifier l'usure des câbles, les dommages et les connexions sécurisées (le lit ne doit pas être connecté au réseau électrique pendant ces vérifications).			

Fonctionnalité			
Monter et descendre: Fonctionner aux positions définies.			
Section du dossier: Fonctionner aux positions définies, faire une pause à des angles de 30° et 45°.			
Repose-genoux: Fonctionner aux positions définies.			
Trendelenburg inversé/Trendelenburg: Fonctionner aux positions définies.			
Mouvement latéral du lit: Le lit peut être déplacé latéralement avec facilité (FreeMove™).			
Roulettes: Freinage - reste en position lorsqu'il est appliqué.			
Roulettes: Direction - se déplace en ligne droite lorsque la pédale de direction est enclenchée (AutoSteer™).			

Suite...

Caractéristiques			
	Satisfait	Non satisfait	Commentaire
Position ultra-basse: Opérationnelle au-delà de la position basse standard.			
RCP: Opérationnelle via la télécommande, place le lit à la hauteur définie et en position plate.			
RCP manuelle: Libère la section du dossier pour la mettre en position plate une fois que la poignée est tirée.			
Hauteur personnalisée: Règle la hauteur personnalisée à la position désignée à partir des combinés sans fil.			
Réinitialisation du lit (calibration): Recalibre la boîte de contrôle avec des actionneurs actionnés depuis les télécommandes (élever le lit jusqu'à la position la plus haute, puis la plus basse. Même processus avec le dossier et les repose-genoux).			
Date:			
Signé:			

14. Coordonnées du fabricant

UK:



Medstrom Ltd
2 Cygnus Court, Beverley Road,
Pegasus Business Park, Castle Donington,
DE74 2SA
United Kingdom
Tel: +44 (845) 371 1717
info@medstrom.co.uk

EC Représentant:



BEING s.r.l.s.,
Saonara (PD) Via Vittorio Emanuele II,
53 CAP 35020
Italy

CH Représentant:



CHRN-IM-20000224
Med-Innova SA
Chemin des Quatre-Vents 7F, 1166 PERROY
Switzerland

Pour plus d'informations concernant les caractéristiques techniques, la maintenance ou le service après-vente, veuillez consulter le manuel technique du lit, disponible sur demande.



Numéros de produit :

- Panneaux Latéraux Fixes Solo MH SOLOMHFGPNL10P-B

Numéros GTIN:

Produit	Région	GTIN
Santé Mentale En Solo	UK	05060467210218
	EU	05060467210331
	CH	05060467210348

Cette page est intentionnellement laissée blanche.



Improved Patient Outcomes

Medstrom Ltd, 2 Cygnus Court, Beverley Road, Pegasus Business Park, Castle Donington, Derby, DE74 2SA



PRO00005_FR, Revision 2.0

CRN-0000311

OISL J7424 16/08/2024