

## Lits médicalisés

.bock<sup>///</sup>

- belluno
- livorno low
- combiflex / combiflex fc
- practico 25/80
- practico economic



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un lit médicalisé de la société Hermann Bock GmbH. Vous disposez désormais d'un équipement de soin de longue durée, doté de fonctions haut de gamme et garantissant une sécurité optimale. Nos lits médicalisés à commande électrique vous assurent un confort de couchage optimal et permettent à la fois de prodiguer des soins de manière professionnelle. Ce produit est tout particulièrement adapté aux personnes nécessitant des soins, dont la confiance doit être renforcée et la santé protégée. Ces conditions ont été prises en compte lors de la conception de cet équipement de soin.

Nous vous prions de respecter à la lettre les consignes de sécurité et d'utilisation et d'effectuer la maintenance requise afin d'éviter les dysfonctionnements éventuels et les risques d'accident.

A handwritten signature in black ink that reads "Klaus Bock". The signature is written in a cursive, flowing style.

Klaus Bock

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Avant-propos et informations générales</b>	<b>5</b>
1.1	Destination	5
1.2	Définition des groupes de personnes	6
1.3	Consignes de sécurité	7
1.4	Durée de vie / Garantie	8
1.5	Exigences auxquelles le lieu de pose doit satisfaire	8
1.6	Plaque signalétique	10
<b>2</b>	<b>Description générale du fonctionnement</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Composants électriques</b>	<b>18</b>
3.1	L'unité d'entraînement de Limoss et d'Ilcon	18
3.2	L'unité d'entraînement de Dewert	19
3.3	Prudence : entraînement électrique	21
3.4	Les entraînements	22
3.5	L'alimentation à découpage externe SMPS (Limoss et Dewert)	22
3.6	La commande (Dewert)	23
3.7	La mise hors réseau d'ILCON	24
3.8	Le système d'entraînement ICS	24
3.9	Système d'entraînement ICS : Le système se déplace de manière non autorisée	25
3.10	Réinitialisation de la position après le déclenchement du déverrouillage mécanique rapide	25
3.11	La commande manuelle	25
3.12	Deuxième élément de commande (en option comme accessoire, uniquement Dewert)	29
3.13	Accumulateur (en option comme accessoire, uniquement Dewert)	30
<b>4</b>	<b>Montage et utilisation</b>	<b>32</b>
4.1	Caractéristiques techniques	32
4.2	belluno	33
4.3	livorno low	36
4.4	combiflex / combiflex fc	39
4.5	practico 25/80 / practico economic	44
4.6	Changement d'emplacement	49
4.7	Conditions de transport, de stockage et de fonctionnement	49
4.8	Consignes de fonctionnement	49
4.9	Élimination	50
4.10	Aide au dépannage	51
<b>5</b>	<b>Accessoires</b>	<b>52</b>
5.1	Dimensions spéciales	52
5.2	Accessoires de montage	53
5.3	Matelas	55
<b>6</b>	<b>Nettoyage, entretien et désinfection</b>	<b>56</b>

6.1	Nettoyage et entretien.....	56
6.2	Désinfection .....	57
6.3	Prévention des risques.....	57
<b>7</b>	<b>Directives et déclaration du fabricant .....</b>	<b>58</b>
<b>8</b>	<b>Inspections régulières avec assistance .....</b>	<b>60</b>

# 1 Avant-propos et informations générales

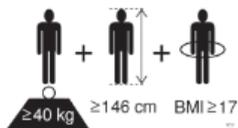
Les différents systèmes de lit de la société Hermann Bock répondent à des exigences spécifiques et sont idéaux pour l'utilisation dans les établissements thérapeutiques et de soin ainsi que pour les soins à domicile. Chaque lit se caractérise par sa grande fiabilité de fonctionnement et sa longue durée de vie. Ce produit, s'il est correctement utilisé et entretenu, nécessite peu de maintenance. Les lits fabriqués par Hermann Bock ne quittent l'usine qu'après avoir satisfait au contrôle de qualité effectué lors de l'inspection finale. Les lits sont fabriqués et testés conformément aux normes actuellement en vigueur pour les lits à usage médical.

Les lits sont conformes à la norme EN 60601-2-52. Les composants électriques répondent à la norme de sécurité EN 60601-1 pour les appareils médicaux. Les lits médicalisés sont des dispositifs médicaux et doivent être affectés à la classe 1.

La norme répartit les lits en cinq domaines d'application différents :

1. Soins intensifs dans un hôpital, lit de soins intensifs
2. Soins aigus dans un hôpital ou un autre établissement médical, lit de patient à l'hôpital
3. Soins de longue durée dans un environnement médical, lit médicalisé fixe
4. Soins à domicile, lit exclusif appelé lit « HomeCare»
5. Soins ambulatoires

## 1.1 Destination



Le lit médicalisé est adapté aux personnes (adultes) requérant des soins et mesurant plus de 146 cm. Le poids de la personne ne doit pas dépasser 165 kg ou 185 kg (selon le modèle, voir chapitre 4.1) et doit être de 40 kg au minimum. L'IMC (indice masse corporelle - Body Mass Index BMI) ( $IMC = \text{poids de la personne (kg)} / (\text{taille de la personne (m)}^2)$ ) doit être supérieur ou égal à 17.

Le lit médicalisé peut être utilisé dans des maisons de retraite, des établissements de soins et des centres de rééducation. Il permet de soulager un handicap ou de faciliter le quotidien des personnes requérant des soins et un personnel soignant. En outre, le lit médicalisé a été conçu comme une solution confortable pour les soins à domicile des personnes infirmes et requérant des soins ainsi que pour les handicapés. Par conséquent, les lits médicalisés décrits dans ce qui suit sont destinés aux environnements d'application 3 et 5. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et n'est pas couverte par la garantie.

La fonction de Trendelenburg doit être employée exclusivement par du personnel médical qualifié. Les lits destinés à l'environnement d'application 4 sont dotés d'une commande manuelle ne permettant pas de commander la fonction de Trendelenburg.

Le lit médicalisé ne convient pas à une utilisation dans les hôpitaux. Lorsque le lit médicalisé est équipé de roulettes libres, le lit médicalisé convient au transport de patients. Le lit médicalisé peut être déplacé lorsque le patient est alité. Pour le préparer, bloquer les roulettes, déplacer le plan de couchage sur la position horizontale la plus basse. Débloquer les roulettes et déplacer le lit. Bloquer les roulettes après le transport. Lorsque le lit médicalisé est équipé d'un habillage des roulettes, le lit médicalisé ne convient pas au transport de patients. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient - même lorsque le patient est alité, par exemple pour le nettoyage ou pour un meilleur accès au patient. Si le lit médicalisé est équipé de pied de réglage, le lit ne peut pas être déplacé.

Le lit peut être réutilisé. Veuillez observer pour cela les consignes pour le nettoyage, l'entretien et la désinfection stipulées dans ces instructions de montage et d'utilisation. De même, les informations relatives aux inspections doivent être particulièrement observées.

**Attention** : les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour une compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1.

**Ces instructions d'utilisation contiennent des consignes de sécurité. Toutes les personnes qui travaillent avec les lits doivent connaître le contenu de ce manuel d'instructions. Une utilisation non conforme peut mettre en danger les personnes et les équipements.**

## 1.2 Définition des groupes de personnes

### *Exploitant*

L'exploitant (par ex. les magasins de matériel médical, les revendeurs spécialisés, les établissements et les organismes payeurs) désigne toute personne physique ou morale qui utilise les lits ou pour le compte de laquelle les lits sont utilisés. L'exploitant est toujours responsable des formations pour une utilisation correcte du produit.

### *Utilisateur*

Les utilisateurs sont les personnes habilitées à utiliser le lit médicalisé ou à effectuer des travaux sur ce dernier en raison de leur apprentissage, de leur expérience ou de la formation qu'elles ont reçue sur le produit. L'utilisateur est en mesure de reconnaître ou d'éviter les risques éventuels et d'évaluer l'état de santé du patient.

### *Patient / résident*

Les personnes requérant des soins, handicapées ou infirmes qui sont couchées dans le lit médicalisé.

### *Personnel spécialisé*

Le personnel spécialisé désigne les employés de l'exploitant, qui sont habilités à livrer, monter, démonter et transporter le lit médicalisé en raison de leur formation ou de leur instruction. Ces personnes ont été initiées, outre à l'utilisation, au montage et au démontage du lit médicalisé, également aux consignes de son nettoyage et de sa désinfection.

## **1.3 Consignes de sécurité**

L'utilisation conforme de tous les composants mobiles s'avère primordiale aussi bien pour éviter les risques pour la personne requérant des soins que pour garantir la sécurité des proches et/ou du personnel soignant. La condition de base à cela est de monter et utiliser correctement le lit. La constitution physique individuelle du patient ainsi que le type et la gravité du handicap sont aussi des éléments à prendre impérativement en compte lors de l'utilisation du lit.

Évitez les risques résultant de déplacements motorisés accidentels et de mauvaises manipulations en employant le dispositif de blocage. Lorsque l'utilisateur, par exemple le personnel soignant ou les proches s'occupant du patient, quitte la pièce, toutes les fonctions de commande du lit doivent être verrouillées à l'aide de la clé de la commande manuelle. Avant cela, le plan de couchage doit être placé dans la position la plus basse et la fonction de blocage doit être activée en tournant en conséquence la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière. Il convient ensuite de retirer la clé et de procéder à un contrôle de sécurité en vérifiant que les fonctions de la commande manuelle sont bien bloquées.

Ces recommandations sont d'autant plus importantes

- lorsque le patient, en raison de son handicap, n'est pas en mesure d'utiliser de manière sûre la commande manuelle,
- lorsque le patient ou le personnel soignant peut être mis en danger par des déplacements involontaires,
- lorsque les barrières latérales sont en position relevée et qu'il existe des risques d'écrasement et de coincement,
- lorsque des enfants sans surveillance se trouvent dans la pièce où se trouve le lit.

Quand la commande manuelle n'est pas utilisée, veillez à ce qu'elle soit toujours correctement fixée au lit à l'aide du crochet et qu'elle ne puisse pas tomber.

Le lit doit être commandé en principe uniquement par le personnel soignant ou des proches ayant été formés à son utilisation ou en présence de personnes initiées.

Lors du réglage du plan de couchage, assurez-vous qu'aucun membre ne se trouve dans la zone de réglage des barrières latérales. Même lors du réglage des barrières latérales seules, il convient de s'assurer que la position de couchage du patient est correcte.

Avant tout réglage électrique, vous devez toujours vérifier qu'aucun membre ne se trouve dans la zone de réglage entre le châssis et la partie de tête ou des pieds. Assurez-vous aussi que personne ni animal domestique ne se trouve entre le sol et le plan de couchage en position haute. Les risques d'écrasement sont particulièrement élevés dans ces zones. Veillez toujours également à des objets se trouvant à proximité ou même directement sous le lit médicalisé. Il y a risque d'endommagement.

Le poids admissible du patient dépend du poids total des accessoires montés simultanément (matelas ou appareils électriques médicaux supplémentaires). La charge de travail sécurisée figure sur la plaque signalétique sur le cadre du plan de couchage.

Pour mettre le lit hors service et terminer l'opération en toute sécurité, retirez la fiche d'alimentation de la prise.

#### **1.4 Durée de vie / Garantie**

Ce lit médicalisé a été développé, conçu et produit de manière à pouvoir fonctionner en toute sécurité pendant une longue période. En cas d'utilisation et d'application conformes, ce lit médicalisé a une durée de vie attendue de 7 à 10 ans. La durée de vie dépend des conditions et de la fréquence d'utilisation. Ainsi, dans les établissements spécialisés, on peut s'attendre à une durée de vie de 15 ans.

**Attention : toute modification technique non autorisée du produit annule la garantie. Ce produit n'est pas homologué pour le marché nord-américain, en particulier les États-Unis (USA). Le fabricant n'autorise pas la commercialisation et l'utilisation du lit médicalisé dans ces marchés, même via des tiers.**

#### **1.5 Exigences auxquelles le lieu de pose doit satisfaire**

La société Hermann Bock GmbH ne peut pas être tenu responsable de dommages susceptibles d'apparaître sur le sol en raison de l'utilisation quotidienne.

Pour éviter des marques sur le sol, le support devrait correspondre aux recommandations de l'Association allemande des fabricants de revêtements de sol souples (FEB - Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e. V.). Pour ce faire, vous pouvez consulter l'information technique n° 3 du FEB.

## **Avertissement Bock relatif aux dangers**

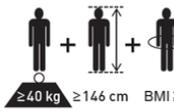
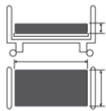
En cas d'utilisation simultanée d'autres appareils électriques, de petites interactions électromagnétiques peuvent se produire sur ces appareils s'ils sont utilisés à proximité immédiate du lit, par exemple des grésillements dans la radio. Dans les rares cas où cela se produit, éloignez les appareils en question, n'utilisez pas la même prise de courant ou éteignez momentanément l'appareil provoquant ou subissant les perturbations.

Si le lit est utilisé à contre-emploi avec des appareils médicaux électriques, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées au préalable au moyen de la fonction de blocage de la commande manuelle pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

## 1.6 Plaque signalétique

Chaque lit de soins est étiqueté avec une plaque signalétique individuelle et une plaque signalétique générale.

### Plaque signalétique individuelle et générale

<p>(1) <b>Model: xxx</b></p> <p>(2) Date of manufacturing: xx.xx.xxxx</p> <p>(3) Serial no. xxxxxxxx-xxx</p> <p>(4) xxx V ~ xx HZ max. x A</p> <p>(5) Duty cycle xx % (x min ON / xx min OFF)</p> <p>(6) Motor protection class IPX4</p> <p>(7) <math>\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}</math>    <math>\frac{\Delta}{\Delta} = \text{xxx kg}</math></p> <p>(8) <small>Herrmann Bock GmbH - Nickelstr. 12 D-33415 Verl / Tel. +49(0)1805/262500</small></p>	  Made in Germany	 $\geq 40 \text{ kg}$ $\geq 146 \text{ cm}$ BMI $\geq 17$	 	  <small>Herrmann Bock GmbH Nickelstr. 12 33415 Verl - Germany phone: +49 5246 9205-0 www.bock.net</small>
<p>(9)          890.02355    Made in Germany</p>				

- (1) Désignation du modèle
- (2) Date de fabrication : Année – mois - jour
- (3) Numéro de série : numéro de commande – numéro séquentiel
- (4) Tension secteur, fréquence secteur et consommation de courant
- (5) Durée d'enclenchement
- (6) Degré de protection des entraînements
- (7) Poids maximal du patient / charge de travail de sécurité
- (8) Numéro de révision - plaque signalétique, fabricant
- (9) Symboles (regroupés à droite)

## Explication des symboles:



Sigle de conformité conformément à la réglementation sur les produits médicaux



Symbole du respect des instructions d'utilisation



Au sein de l'Union Européenne, le produit doit être éliminé via une collecte sélective. Le produit ne peut pas être éliminé avec les déchets ménagers.



Pièce médicale de type B



Utiliser uniquement dans des locaux secs



Classe de protection II (isolation double, isolation de protection)

IPX4

Protection de l'équipement électrique contre les projections d'eau



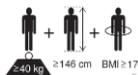
Symbole pour le poids maximum du patient



Symbole pour la charge de travail sécurisée



Symbole pour l'étiquetage d'un dispositif médical



Population de patient



Respectez les consignes relatives à la dimension et à l'épaisseur du matelas



Adresse du fabricant



## 2 Description générale du fonctionnement

### Construction et fonctionnement

#### *Protection anticorrosion*

Les lits médicalisés de la société Hermann Bock GmbH sont conçus et construits de manière à pouvoir fonctionner longtemps et en toute sécurité. C'est pourquoi tous les matériaux pouvant être attaqués par la corrosion sont protégés en conséquence. Toutes les pièces métalliques reçoivent une protection de surface. Les pièces en acier sont galvanisées ou laquées au four avec un revêtement par poudre PES et les profilés en aluminium sont anodisés.

#### *Le plan de couchage avec 4 zones fonctionnelles*

Le plan de couchage est équipé en série d'un sommier à lattes confort (il peut être doté alternativement de lattes en aluminium ou de systèmes de suspension spéciaux) et est divisé en 4 zones fonctionnelles : le relève-buste, le siège fixe, le relève-cuisses et le relève-jambes inférieur.

Le cadre complet du plan de couchage est composé de tubes en acier. Les tubes en acier sont laqués au four avec un revêtement par poudre PES. Le réglage électrique continu en hauteur du plan de couchage est assuré par des moteurs à courant continu fonctionnant à basse tension de 29 à 35 V et s'effectue par l'intermédiaire du clavier facilement maniable de la commande manuelle. Le relève-buste se règle par commande électrique. Le repose-jambes est composé d'un étrier de pied en deux parties. Une simple pression sur

un bouton de la commande manuelle permet de régler en continu chacune des positions. En cas de coupure de courant, le relève-buste et le repose-jambes peuvent être abaissés par le biais d'une pile 9 V.

### *Le châssis*

Le réglage en hauteur des lits s'effectue par le biais d'un cadre de base doté d'entraînement individuel ou double. La surface de la construction en tubes d'acier est recouverte par thermolaquage d'un revêtement en poudre PES.

### *Les barrières latérales*

Chaque lit médicalisé peut être équipé des deux côtés par deux barrières latérales présentant une hauteur de sécurité spécifique. Les barrières latérales peuvent être relevées et abaissées le long d'un rail. Les coulisses sont munies d'un amortisseur de chocs qui les rend silencieuses pendant leur fonctionnement et leurs extrémités sont dotées d'un cache de fermeture fonctionnel. La commande de la barrière latérale est facilitée par un bouton de déclenchement de forme ergonomique. Selon le modèle et l'application, les barrières latérales sont disponibles en plusieurs versions, à division sur la longueur ou la largeur.

### *Barrières latérales divisées\**

Le lit médicalisé est disponible en option avec des barrières latérales divisées. Les barrières latérales divisées servent de protection anti-chute et permettent en même temps au patient de monter et descendre du lit de manière sûre et confortable. Grâce à un mécanisme de déclenchement simple, chacun des éléments des barrières latérales peut être placé en position haute ou basse.

\* Pas disponible pour toutes les séries de modèles.

### *Utilisation des barrières latérales divisées télescopiques*

Chaque élément de barrière latérale peut être réglé indépendamment des autres éléments de barrière latérale. Les boutons de déclenchement pour le réglage se trouvent, pour l'un, en bas sur les montants télescopiques et, pour l'autre, en haut sur l'extrémité du lit médicalisé, dans les glissières métalliques pour les longerons de la barrière latérale.

Pour abaisser un élément de la barrière latérale, saisissez d'une main la poignée supérieure du montant central, **soulevez-la légèrement** et, avec l'autre main, poussez vers l'intérieur le bouton de déclenchement se trouvant sur le montant central (fig. 1). La barrière latérale se libère du côté correspondant et s'abaisse légèrement jusqu'à la butée. La barrière latérale se trouve maintenant à la diagonale (fig. 2).



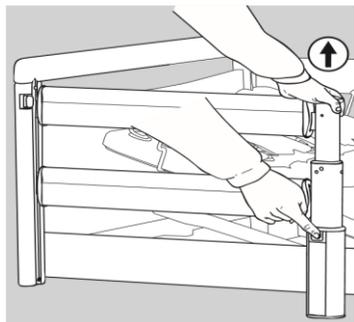


Fig. 1

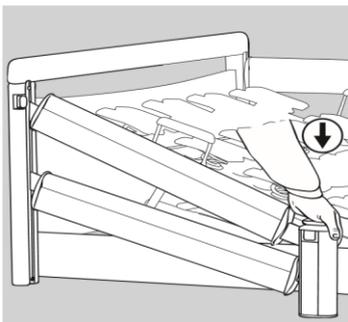


Fig. 2

Pour abaisser également l'autre côté, saisissez la barrière latérale par les rainures de prise sur le côté de la pièce d'extrémité, appuyez sur le bouton de déclenchement sur la pièce d'extrémité (fig. 3) et abaissez lentement la barrière latérale. La barrière latérale se trouve maintenant en position abaissée (fig. 4).

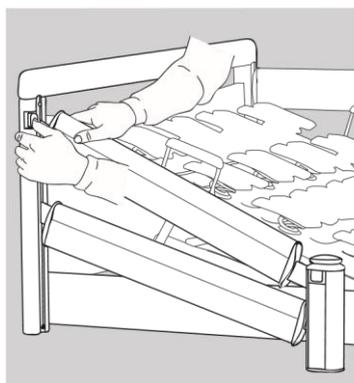


Fig. 3

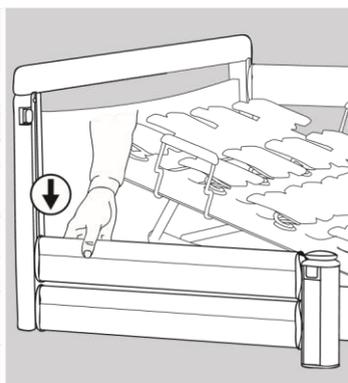


Fig. 4

Si un élément de barrière latérale doit être placé en position haute à des fins de protection anti-chute, saisissez des deux mains le longeron supérieur de la barrière latérale en son centre par la rainure de prise et tirez-le autant que possible vers le haut jusqu'à ce que les deux extrémités s'enclenchent de manière audible. La barrière latérale se trouve maintenant en position soulevée (fig. 5).

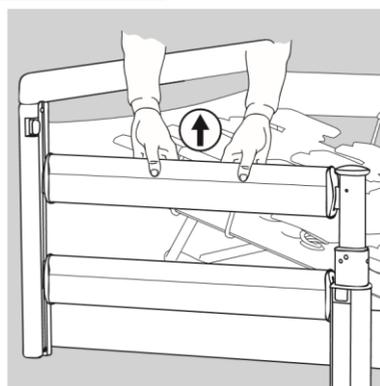


Fig. 5

## Utilisation des barrières latérales continues

Le bouton de déclenchement pour le réglage des barrières latérales continues se trouve en haut sur les côtés intérieurs de la tête et du pied, juste à côté des glissières métalliques pour les longerons de la barrière latérale.

Si les barrières latérales doivent être abaissées, saisissez la rainure de prise prévue à cet effet sur le longeron supérieur de la barrière latérale (fig. 6), soulevez légèrement la barrière latérale et appuyez sur le bouton de déclenchement d'un seul côté, sur la tête ou le pied (fig. 7). La barrière latérale se libère du côté correspondant et s'abaisse légèrement jusqu'à la butée (fig. 8). La barrière latérale se trouve maintenant à la diagonale. Pour abaisser également l'autre côté, procédez aux opérations décrites précédemment du côté opposé. La barrière latérale se trouve maintenant en position abaissée.

**Veillez observer ce qui suit : il est important de soulever la barrière latérale avant de presser le bouton de déclenchement !**

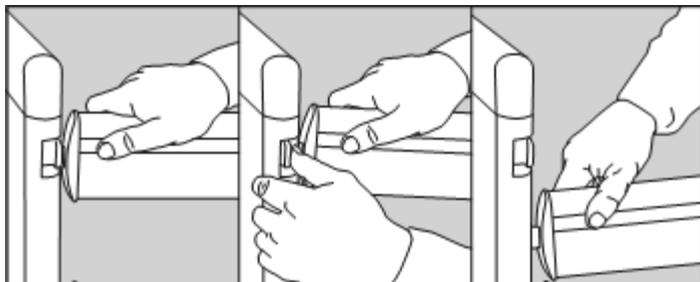


Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Si les barrières latérales doivent être placées en position haute à des fins de protection anti-chute, saisissez le longeron supérieur de la barrière latérale en son centre par la rainure de prise et tirez la barrière latérale autant que possible vers le haut jusqu'à ce que les deux extrémités s'enclenchent de manière audible. La barrière latérale se trouve maintenant en position relevée.

Les barrières latérales servent en premier lieu de protection anti-chute. Cette protection n'est plus suffisante si le patient est très fortement amaigri ; d'autres mesures de protection doivent alors être prises, par exemple la pose complémentaire d'un rembourrage pour barrière latérale à insérer (accessoire).

Les écarts entre les barrières latérales continues doivent être inférieurs à 12 cm. En cas d'utilisation des barrières latérales continues, celles-ci ne doivent pas rester en position diagonale.

Figure 1 : barrière latérale en acier / bois continue, en deux parties

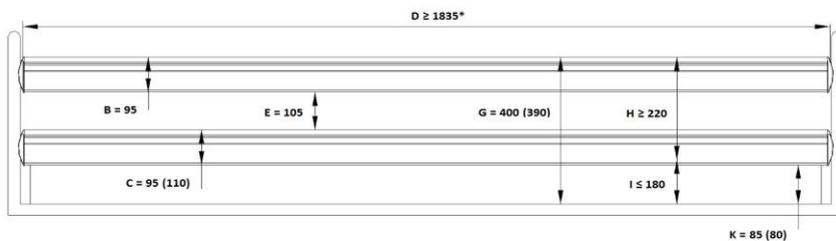


Figure 2 : Barrière latérale en bois continue, en trois parties

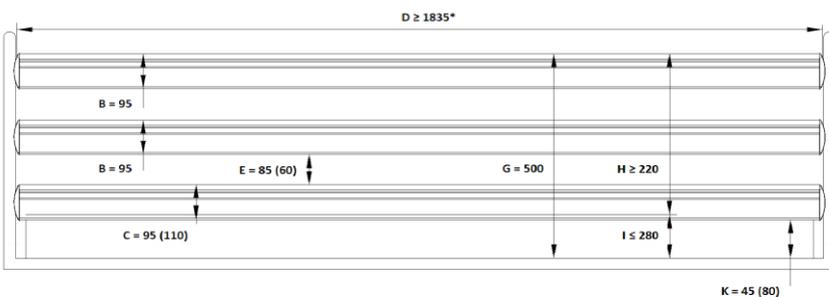


Figure 3 : Barrière latérale télescopique en bois, montant central double

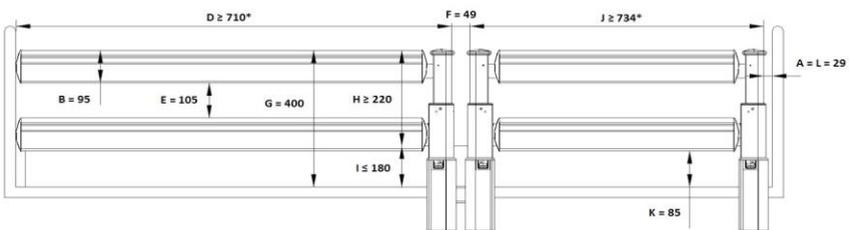
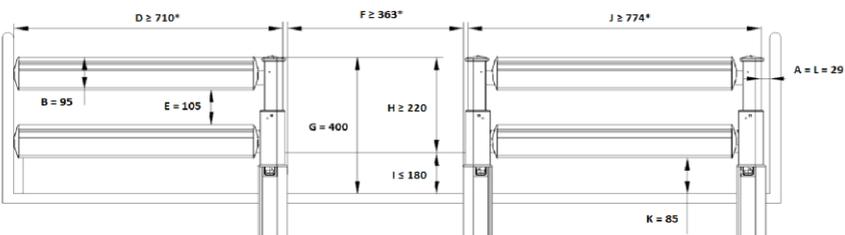


Figure 4 : Barrière latérale télescopique en bois, montant central simple



Description	
<p>Toutes les dimensions sont en mm.</p> <p>* Selon la longueur du plan de couchage</p> <p>Le montant simple à l'extrémité côté tête/pied est optionnel.</p> <p>La mesure entre parenthèses est en option</p>	
<b>Numéros de référence</b>	
Désignation	N° de réf.
<b>Barrière latérale en acier / bois continue</b>	
En deux parties (figure 1)	
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	90223
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 110 mm)	91247
Barrière latérale en acier (kit : 95 / 110 mm)	91314
En trois parties (figure 2)	
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	91566
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 110 mm)	91531
<b>Barrière latérale télescopique en bois</b>	
Montant central double (figure 3)	
Montant double	91210
Barrière latérale en bois tête (kit : 95 / 95 m)	80344
Barrière latérale en bois pied (kit : 95 / 95 m)	80345
Montant central simple (figure 4)	
Montant simple (tête à droite, pied à gauche)	91211
Montant simple (tête à gauche, pied à droite)	91212
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	80346
Montant au niveau de la tête et du pied (non représenté)	
Montant simple (tête à droite, pied à gauche)	91211
Montant simple (tête à gauche, pied à droite)	91212
Barrière latérale continue en bois (kit : 95 / 95 mm)	80346

Légende	
<b>Zone de description</b>	
A	Écart entre la partie de tête du lit et la barrière latérale
B	Hauteur 1 de la barrière latérale
C	Hauteur 2 de la barrière latérale
D	Largeur 1 de la barrière latérale
E	Écart entre les éléments dans la barrière latérale
F	Écart entre les barrières latérales divisées
G	Écart entre le plan de couchage et le bord supérieur de la barrière latérale
H	Hauteur mesurée entre le haut du matelas, sans compression, et le bord supérieur de la barrière latérale
I	Épaisseur du matelas correspondant à l'usage conforme
J	Largeur 2 de la barrière latérale
K	Plus petite dimension entre la barrière latérale et le plan de couchage (ou le cache, le cas échéant)
L	Écart entre la partie des pieds du lit et la barrière latérale

## Avertissement Bock relatif aux dangers

Utilisez uniquement des barrières latérales d'origine Bock, disponibles en option pour chaque lit médicalisé.

Utilisez uniquement des barrières latérales intactes et techniquement irréprochables, possédant les dimensions autorisées en matière d'écartement.

Assurez-vous que les barrières latérales sont correctement enclenchées.

Avant la mise en place de la barrière latérale et de tout nouvel équipement, vérifiez toutes les pièces mécaniques du châssis du lit et de la barrière latérale permettant la fixation de cette dernière, afin de vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées.

Procédez toujours avec la plus grande prudence lors de la commande des barrières latérales pour éviter un écrasement des doigts entre les longerons.

## 3 Composants électriques

### 3.1 L'unité d'entraînement de Limoss et d'IIcon

L'unité d'entraînement se compose d'un double entraînement, intégrant deux unités d'entraînement séparées pour le réglage mobile électrique du relève-buste et du relève-jambes. Le réglage du niveau du châssis de levage s'effectue par l'intermédiaire d'un ou de deux entraînements individuels (selon le modèle). L'entraînement pour le réglage du niveau est relié au boîtier de commande via un câble spiralé. Dans le bloc secteur, la tension d'entrée est convertie en une basse tension de protection consistant en un courant continu de 35 V c.c. au maximum. Cette basse tension de protection non dangereuse alimente les moteurs et la commande manuelle. Les câbles sont pourvus d'une double isolation et le bloc secteur dispose d'un fusible primaire.

Le dispositif interne d'abaissement d'urgence est commandé par une pile 9 V. Par ailleurs, une adaptation de puissance garantit une vitesse de fonctionnement constante. Les performances de sécurité correspondent donc à la classe de protection II et la protection contre l'humidité au degré de protection IPX4.

La durée de mise en marche maximale est indiquée sur le lit (plaque signalétique). Une durée de mise en marche de 10 % (2 minutes ON / 18 minutes OFF) signifie que tout réglage électrique ne doit s'opérer que pendant 2 minutes maximum en 20 minutes (protection contre la surchauffe).



*Pile 9 V pour l'abaissement d'urgence*

Si la durée de réglage maximale de 2 minutes est dépassée, par exemple si l'on joue sans cesse avec la commande manuelle, entraînant ainsi une surchauffe des servomoteurs, le fusible thermique coupe immédiatement et complètement l'alimentation en courant électrique du lit. L'alimentation en courant est automatiquement rétablie après une durée de refroidissement d'une heure environ.

#### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Le fonctionnement correct des piles 9 V de la commande doit être vérifié une fois par an et les piles doivent être remplacées si nécessaire. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les piles doivent être retirées afin d'éviter tout dommage potentiel lié à l'utilisation de vieilles piles.

En outre, des contrôles visuels réguliers doivent être réalisés.

### **3.2 L'unité d'entraînement de Dewert**

L'unité d'entraînement se compose d'entraînements individuels pour le réglage mobile électrique du relève-buste et du relève-jambes. Le réglage de niveau s'effectue par l'intermédiaire de deux entraînements individuels qui sont fixés dans le châssis. Les moteurs et la commande manuelle sont raccordés sur la boîte de commande à l'intérieur. Dans le bloc secteur, la tension d'alimentation est convertie en un courant continu basse tension de 29 V au maximum. Cette basse tension non dangereuse fait fonctionner les moteurs, la commande et les commandes manuelles. Les câbles sont pourvus d'une double isolation et le bloc secteur dispose d'un fusible primaire.

L'abaissement d'urgence interne s'effectue en desserrant les goupilles d'arrêt sur les supports des moteurs. Par ailleurs, une adaptation de puissance garantit une vitesse de fonctionnement constante. Les performances de sécurité correspondent donc à la classe de protection II et la protection contre l'humidité au degré de protection IPX4.

La durée de mise en marche maximale est indiquée sur le lit (plaque signalétique). Une durée d'enclenchement de 10 % (2 minutes ON / 18 minutes OFF) signifie que tout réglage électrique ne doit s'opérer que pendant 2 minutes maximum en 20 minutes (protection contre la surchauffe).

Si la durée de réglage maximale de deux minutes est dépassée, par exemple si l'on joue sans cesse avec la commande manuelle, entraînant ainsi une surchauffe de la commande ou des entraînements, le fusible thermique du lit coupe immédiatement et complètement l'alimentation électrique. L'alimentation en courant est automatiquement rétablie après une durée de refroidissement d'une heure environ.

### *Abaissement d'urgence - relève-buste*

En cas de panne secteur ou de panne des systèmes d'entraînement, vous pouvez manuellement abaisser le relève-buste.

**Effectuer cette procédure toujours à deux!**

Une personne relève (déleste) légèrement le relève-buste et le maintient dans cette position. La deuxième personne débranche le connecteur basculant du moteur.

Le moteur est alors séparé du relève-buste et peut être pivoté vers le bas.

Dès que la deuxième personne a quitté la zone de danger, la première personne peut prudemment abaisser le relève-buste.

Soutenez le relève-buste jusqu'à ce qu'il soit entièrement abaissé.



### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Cet abaissement d'urgence ne doit être effectué que dans un cas d'urgence extrême et seulement par des personnes qui maîtrisent la procédure.

Coupez impérativement le lit de l'alimentation en courant jusqu'à ce que le moteur soit de nouveau accroché.

### 3.3 Prudence : entraînement électrique

Grâce à ses nombreuses fonctions, le lit médicalisé à commande électrique favorise pour la personne requérant des soins le processus de guérison sur le plan psychique et physique tout en soulageant les douleurs. Les lits à commande électrique sont des dispositifs médicaux et nécessitent donc une attention particulière et permanente en matière de sécurité. À ce titre, il convient d'utiliser le lit conformément aux normes de sécurité, de vérifier chaque jour l'équipement électrique et de procéder à une maintenance et à un nettoyage en bonne et due forme.

Pour éviter d'endommager les câbles, ces derniers doivent être posés en dehors de la zone où des dommages éventuels peuvent se produire. De plus, tout contact avec des éléments à arêtes vives doit être évité. Afin d'éviter les risques de blessure dues à un choc électrique, toute possibilité de tension de contact trop élevée doit être exclue. Ces circonstances se présentent surtout lorsque le câble de raccordement au réseau est endommagé, en présence de courants de travail non admissibles ou trop élevés, ou lorsque du liquide a pénétré à l'intérieur du carter du moteur, lors d'un nettoyage non conforme, par exemple. Ces dommages peuvent provoquer des dysfonctionnements de la commande et entraîner des mouvements involontaires des éléments du lit, représentant un risque de blessure accru pour le patient et l'utilisateur.

#### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Aucun composant de l'entraînement ne doit être ouvert !

Le dépannage ou le remplacement de composants électriques individuels doit être effectué exclusivement par un personnel spécialisé autorisé.

#### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Les moteurs sont conformes au degré de protection contre les projections d'eau IPX4. Les câbles ne doivent pas être écrasés. Le réglage des parties mobiles ne doit être effectué que dans le cadre d'une utilisation conforme. La responsabilité de la société Hermann Bock GmbH ne peut être engagée en cas de modifications

#### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Ne tentez jamais de réparer vous-même des défauts sur l'équipement électrique car cela pourrait entraîner la mort dans certains cas ! Faites appel soit au service après-vente de Hermann Bock GmbH, soit à un électricien autorisé, apte à dépanner le système en respectant l'ensemble des mesures de sécurité et des prescriptions VDE pertinentes.

### 3.4 Les entraînements

La société Hermann Bock GmbH équipe les lits médicalisés de différents systèmes d'entraînement des sociétés Limoss (double entraînement avec bloc d'alimentation à découpage externe), Ilcon (double entraînement avec mise hors réseau) et DewertOkin (entraînement individuel avec bloc d'alimentation à découpage externe).

Les différents systèmes d'entraînement comportent chacun des composants suivants :

- Limoss :
- moteur en caisson à double entraînement pour le réglage du plan de couchage
  - 2 entraînements de levage pour le réglage en hauteur
  - Bloc secteur SMPS
  - Commande manuelle
- Ilcon :
- moteur en caisson à double entraînement pour le réglage du plan de couchage
  - 2 entraînements de levage pour le réglage en hauteur
  - Bloc secteur avec mise hors réseau
  - Commande manuelle
- Dewert :
- 2 entraînements individuels pour le réglage du plan de couchage
  - 2 entraînements de levage pour le réglage en hauteur
  - Commande
  - Bloc secteur SMPS
  - Commande manuelle

### 3.5 L'alimentation à découpage externe SMPS (Limoss et Dewert)

Les entraînements de Limoss et Dewert possède un fusible primaire dans le bloc secteur et un dispositif d'abaissement d'urgence. Le bloc d'alimentation SMPS (Switch Mode Power Supply) est un transformateur électronique qui ne chauffe que très peu en cas de charge et inclut une surveillance électronique de performance. Cela implique une tension constante jusqu'à la charge limite (aucune perte de vitesse) et une protection élevée contre la surcharge. Le transformateur externe garantit la sécurité à partir de la prise de courant puisqu'il y convertit directement la tension réseau en une basse tension de protection, à laquelle fonctionne le lit. Il est relié au câble d'alimentation réseau au moyen d'un système de connexion à fiche, afin qu'il puisse être remplacé séparément en cas de défaut.

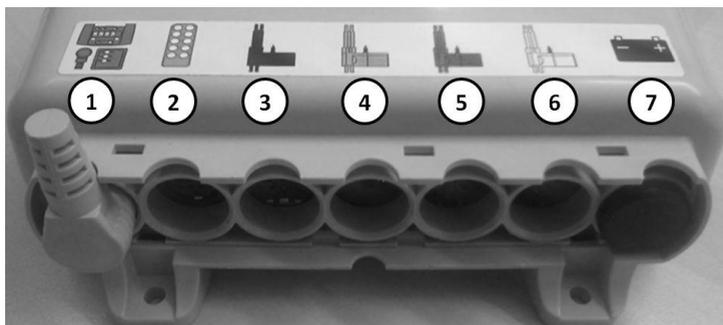
Le bloc secteur est conforme aux directives européennes pour les appareils électroménagers. C'est pour cette raison qu'il présente une faible consommation d'énergie de 0,5 watts maximum par heure, également en mode veille, et peut être utilisé dans le

monde entier avec des tensions d'entrée variables de 100 à 240 V. Les champs électromagnétiques alternatifs ne sont pas mesurables sur le bloc d'alimentation SMPS et sont, pendant le fonctionnement, encore plus faibles que lors des mises hors réseau (en raison de la très faible tension continue).



*Le bloc d'alimentation à découpage externe (Limoss)*

### 3.6 La commande (Dewert)



La commande du practico alu plus

Les lits médicalisés avec entraînements individuels sont équipés d'une commande de la société DewertOkin GmbH. La commande peut asservir quatre entraînements (prises 3, 4, 5 et 6). Le code couleur suivant est utilisé pour l'affectation des broches :

- Rouge : commande manuelle ou éclairage sous le lit
- Noir : extrémité côté tête du plan de couchage
- Jaune : extrémité côté pieds du plan de couchage
- Bleu : entraînement du système de réglage de la tête
- Blanc : entraînement cisaille - pied

La prise de raccordement pour la commande manuelle (prise 2) permet de brancher en plus un éclairage sous le lit. Veillez à ce que le contact pour la pile (prise 7) soit recouvert d'un bouchon aveugle. Un connecteur de pontage doit être monté sur le raccordement de l'élément de commande supplémentaire (prise 1). Le câble Pigtail (le câble est sorti depuis le dessus de la commande (non représenté ici)), permet de brancher une liseuse.

### 3.7 La mise hors réseau d'ILCON

Outre une garantie de sécurité absolue, la mise hors réseau ILCON intégrée à la fiche secteur offre d'autres avantages pratiques. Dans l'état hors réseau, ce système empêche les champs magnétiques et électriques alternatifs dans le lit. La mise hors réseau fonctionne indépendamment du réseau et ne nécessite aucun transformateur supplémentaire pour son mode veille. L'entraînement hors tension ne consomme pas de courant et un bruit de commutation dans le relais signale la commande correcte. Bien entendu, la mise hors réseau est compatible avec les interrupteurs de réseau de niveau supérieur. La mise hors réseau ILCON dans la fiche secteur s'active en appuyant sur la touche correspondante de la commande manuelle. Un condensateur chargé en courant continu dans l'entraînement fournit du courant au relais bipolaire du système de mise hors réseau et enclenche le transformateur dans l'entraînement. Ainsi, le condensateur est rechargé et prêt pour le prochain actionnement. Après chaque relâchement de la touche de la commande manuelle, le relais du système de mise hors réseau coupe le réseau domestique au niveau des 2 pôles. Un bruit de commutation signale l'exécution de cette fonction.

La pile 9 V installée en série dans la commande pour le déplacement d'urgence continue d'alimenter en cas de besoin le condensateur de la mise hors réseau lorsque celui-ci n'a pas été sollicité pendant une longue durée et a donc perdu sa tension. Si le condensateur et la pile tampon 9 V sont épuisés, il suffit d'appuyer sur la touche verte pour que le système de mise hors réseau se remette à fonctionner normalement. À chaque mise hors service du lit, le contact avec la pile tampon 9 V doit être détaché en retirant le dispositif de connexion.



*Mise hors tension*

*variantes des connecteurs*

### 3.8 Le système d'entraînement ICS

Les systèmes de contrôle intelligents (ICS) sont en mesure de commander et de surveiller de manière fiable les composants et paramètres d'un lit. Grâce à l'ajustement individuel de plus de 100 paramètres, cette commande à microprocesseur s'adapte parfaitement à vos applications.

Le système ICS reconnaît automatiquement de quel système il s'agit et utilise les paramètres relatifs au système enregistrés au préalable.

Caractéristiques du produit :

- Contrôle logiciel

- Marche synchrone
- Fonction mémoire
- Fonctions spéciales et commande séquentielle, par ex. position de maintenance ou réglage parallèle des 4 moteurs pour la position assise par exemple
- Conception modulaire, c'est-à-dire fonctions spéciales programmables à la demande du client
- Programmation simple, environ 100 paramètres pouvant être (pré)définis
- Coupure sécurisée et position de fin de course, par ex. protection contre la collision

### **3.9 Système d'entraînement ICS : Le système se déplace de manière non autorisée**

Si le système se déplace de manière non autorisée, par ex. si l'inclinaison a lieu trop tôt, il y a une perte de position. Cela peut arriver par ex. suite au remplacement des entraînements. Pour corriger l'erreur, il faut procéder à une initialisation. L'initialisation s'effectue à l'aide d'une combinaison de touches : la troisième paire de touches à partir du haut est utilisée (autocontour). Les deux touches doivent être maintenues enfoncées jusqu'à ce que l'initialisation soit terminée. Après avoir appuyé sur les deux boutons, la DEL rouge commence à clignoter. Après cinq secondes environ, la vitesse de tous les entraînements est réduite de moitié. En raison de la vitesse réduite de moitié, il est possible d'éviter à temps les collisions. Les touches doivent être maintenues enfoncées jusqu'à ce que les moteurs aient atteint leur position finale et que la lumière en haut à gauche sur la commande manuelle soit allumée en permanence. L'initialisation est alors terminée.

### **3.10 Réinitialisation de la position après le déclenchement du déverrouillage mécanique rapide**

Après le déclenchement du déverrouillage mécanique rapide, la position de l'entraînement ne correspond plus à la position enregistrée. C'est pour cette raison que l'entraînement concerné doit être réinitialisé à zéro. Pour cela, il suffit d'appuyer sur la touche « bas » de l'entraînement correspondant jusqu'à ce que ce dernier atteigne l'interrupteur de fin de course inférieur. L'entraînement a été réinitialisé avec succès et peut maintenant être déplacé comme à l'accoutumée.

### **3.11 La commande manuelle**

La commande manuelle de série est équipée d'un dispositif de blocage intégré permettant au personnel soignant de bloquer complètement ou partiellement l'utilisation de la commande manuelle à l'aide d'une clé.

### La commande manuelle verrouillable, sécurité au premier défaut

Les fonctions de base peuvent être commandées à l'aide de la commande manuelle de forme ergonomique par simple pression des six ou des dix touches grand format et faciles à utiliser. Les touches de commande individuelles sont marquées des symboles correspondants. Les servomoteurs fonctionnent tant que la touche correspondante reste enfoncée. Un câble spiralé offre la liberté de mouvement requise lors de l'utilisation.

Le dispositif de suspension monté à l'arrière permet de ranger la commande manuelle directement sur le lit - en particulier lors du nettoyage et des soins. Cela permet d'éviter toute position gênante de la commande manuelle par simple accrochage sur n'importe quel endroit du lit.

Touches de fonction de la commande manuelle de Limoss et Ilcon :

	Relève-buste vers le haut
	Relève-buste vers le bas
	Repose-jambes inférieur vers le haut
	Repose-jambes inférieur vers le bas
	Autocontour vers le haut *
	Autocontour vers le bas *
	Plan de couchage vers le haut
	Plan de couchage vers le bas
	Position proclive (anti Trendelenburg) *
	Position déclive (Trendelenburg) *
	Position assise de confort * (uniquement vers le haut **)
	Déblocage de la fonction de niveau bas *
	Réinitialisation *
	Éclairage marche/arrêt *



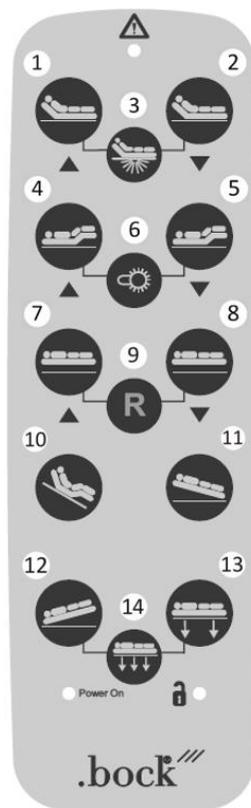
Exemples de différentes commandes manuelles

\* disponible selon le modèle

\*\* La position assise de confort se règle uniquement vers le haut. Toutes les positions réglées doivent être abaissées séparément.

Touches de fonction de la commande manuelle de Dewert :

- (1) Relève-buste vers le haut
- (2) Relève-buste vers le bas
- (3) Éclairage sous le lit :  
Presser simultanément les touches (1) et (2)
- (4) Repose-jambes inférieur vers le haut
- (5) Repose-jambes inférieur vers le bas
- (6) Éclairage / Liseuse :  
Presser simultanément les touches (4) et (5)
- (7) Plan de couchage vers le haut
- (8) Plan de couchage vers le bas  
*(Arrêt intermédiaire à 37,5 cm = position de sortie)*
- (9) Réinitialisation :  
**Il est absolument nécessaire d'effectuer ces travaux lors de la première mise en service et après le débranchement de l'alimentation électrique !**  
(La course de réinitialisation se lance par pression simultanée des touches (7) et (8). Ensuite, au bout de 8 secondes environ, le lit commencera à se déplacer lentement sur la position la plus basse. Lorsqu'un signal sonore retentit de la commande, la réinitialisation est complétement effectué.)
- (10) Position assise de confort vers le haut \*
- (11) Position proclive (anti-Trendelenburg)
- (12) Position déclive (Trendelenburg)\*\*
- (13) Plan de couchage, relève-buste et repose-jambes inférieur vers le bas *(Arrêt intermédiaire à 37,5 cm = position de sortie)*
- (14) Sans fonction



\* La position assise de confort se règle uniquement vers le haut. Toutes les positions réglées doivent être abaissées séparément.

\*\* La fonction de Trendelenburg doit être employée exclusivement par du personnel médical qualifié.

**Réinitialisation :** La course de réinitialisation se lance par pression simultanée des touches (7) et (8). Ensuite, au bout de 8 secondes environ, le lit commencera à se déplacer lentement sur la position la plus basse. Après la réinitialisation, un signal sonore venant de la commande retentira.

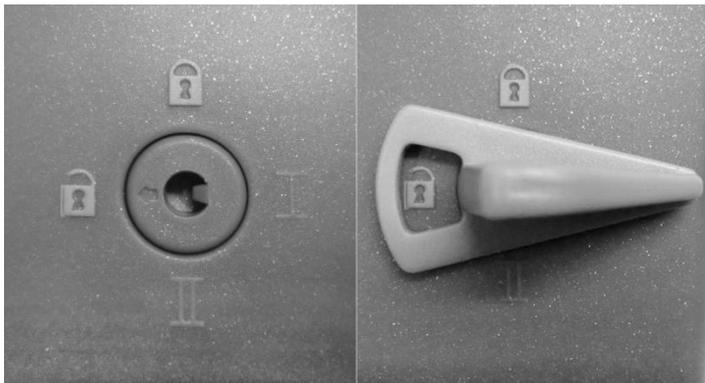
La course de réinitialisation pour les systèmes d'entraînement Ilcon s'effectue également par la troisième paire de touches à partir du haut, voir également le chapitre 3.9. Aucune course de réinitialisation n'est possible pour les systèmes d'entraînement Limoss.

### Avertissement Bock relatif aux dangers

La durée d'enclenchement maximale de 2 minutes ne doit pas être dépassée. Après deux minutes, il faut impérativement respecter une pause d'au moins 18 minutes.

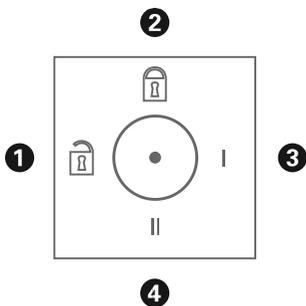
### Fonctions de blocage de la commande manuelle de Limoss et Ilcon

La commande manuelle possède un dispositif de blocage intégré qui peut être activé et désactivé au moyen de la clé correspondante. Pour bloquer complètement le fonctionnement électrique, insérez la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière et activez ou désactivez la fonction de blocage en tournant la clé en conséquence.



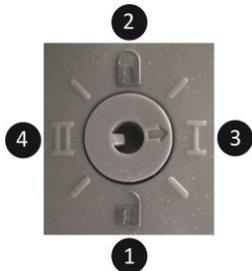
Clé pour le dispositif de blocage

#### Dispositif de blocage 1



2	Toutes les fonctions de la commande manuelle sont bloquées
1, 3, 4	Toutes les fonctions sont exécutables

#### Dispositif de blocage 2



1	Seule la fonction de Trendelenburg est bloquée
2	Toutes les fonctions de la commande manuelle sont bloquées
3 + 4	Toutes les fonctions sont exécutables (y compris la fonction de Trendelenburg, si disponible)

### Fonctions de blocage de la commande manuelle de Dewert

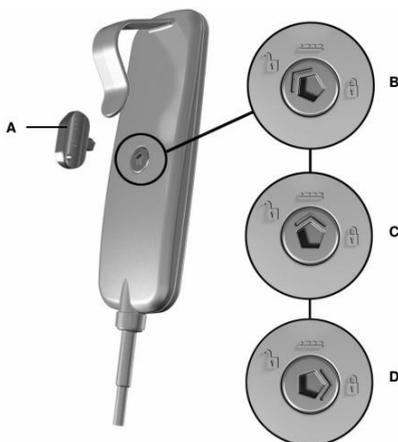
La commande manuelle possède un dispositif de blocage intégré qui peut être activé et désactivé au moyen de la clé correspondante. Pour bloquer complètement le fonctionnement électrique, insérez la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière et activez ou désactivez la fonction de blocage en tournant la clé en conséquence.

A : Clé à pipe

B : Touches de la commande manuelle débloquées

C : Position declive (Trendelenburg) bloquée

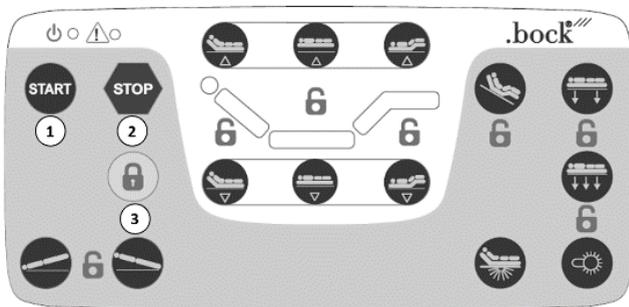
D : Touches de la commande manuelle bloquées



### 3.12 Deuxième élément de commande (en option comme accessoire, uniquement Dewert)

Le lit médicalisé peut être équipé en option d'un élément de commande supplémentaire.

Pour ce faire, un deuxième boîtier de commande est monté dans le lit, qui est relié à la prise 2 de la commande. La commande manuelle est enfichée dans ce deuxième boîtier de commande dans la prise 1 et le deuxième élément de commande dans la prise 2. Les prises 3, 4 et 5 restent non occupées et sont pourvues d'un bouchon borgne.



#### Commande :

Pour commander le lit médicalisé avec l'élément de commande, les touches doivent être débloquées en appuyant sur la touche « START » (1). Toutes les fonctions qui se trouvent sur la commande manuelle peuvent maintenant être exécutées. Après le réglage du lit médicalisé, vous pouvez appuyer sur la touche « STOP » pour activer immédiatement le blocage des touches, sinon ce dernier s'active automatiquement après un certain temps de non-utilisation.

### *Blocage des fonctions :*

Le deuxième élément de commande vous permet de bloquer certaines fonctions. Pour ce faire, vous devez appuyer sur la touche avec le symbole du cadenas (3). Vous pouvez sélectionner maintenant certaines fonctions. La fonction n'est pas bloquée lorsque le voyant correspondant est allumé. La fonction est bloquée lorsque le voyant correspondant n'est pas allumé. Ces fonctions sont alors bloquées sur l'élément de commande **et** sur la commande manuelle. Après avoir verrouillé toutes les touches nécessaires, vous pouvez confirmer votre sélection en appuyant sur la touche « START » ou « STOP ». Les réglages sont conservés.

**ATTENTION : Si certaines fonctions ont été bloquées sur la commande manuelle, elles ne sont pas verrouillées sur le deuxième élément de commande. Ces fonctions doivent être bloquées séparément.**

### **3.13 Accumulateur (en option comme accessoire, uniquement Dewert)**

L'accumulateur sert de fonction de rappel indépendamment du réseau. Aucune garantie n'est donnée pour le fonctionnement de l'entraînement en cas de panne de courant.

Chargez complètement l'accumulateur pendant au moins 24 heures avant la première utilisation. Les accumulateurs intégrés n'atteignent leur pleine capacité qu'après 5 à 10 cycles de charge et de décharge.

Tant que la commande est alimentée en tension secteur, le circuit de charge automatique assure une disponibilité opérationnelle permanente. Après avoir utilisé le système d'entraînement indépendant du secteur, l'accumulateur doit être rechargé immédiatement en rétablissant la connexion au secteur.

Lorsque la tension de l'accumulateur atteint le seuil de coupure, le système d'entraînement est complètement désactivé. La protection contre la décharge profonde protège l'accumulateur contre les dommages éventuels qui pourraient résulter du non-respect de l'avertissement de décharge. Si la tension de l'accumulateur atteint le seuil de l'avertissement de protection contre la décharge profonde pendant les déplacements, un signal sonore retentit. L'accumulateur doit être chargé immédiatement dès que le signal sonore retentit, mais l'entraînement peut encore être déplacé pendant un court instant.



<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>Accumulateur AG7</b>
Tension d'entrée	24 V c.c.
Capacité	1,2 Ah
Fusible	T 15 A
Type de protection	IPX4
Type d'accumulateur	Plomb Vlies
Tension de raccordement de charge	29 V c.c.
Temps de charge	Env. 14 heures
Durée de vie	Env. 1000 cycles de charge
Autodécharge	Env. 6 mois

## **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Respectez le temps de repos de l'accumulateur. Ce dernier doit rester au repos pendant au moins une heure avant la mise en service, le démontage et le remplacement de l'accumulateur.

Il existe un risque d'électrocution ! Avant le montage, toujours débrancher la fiche secteur de l'entraînement de la prise de courant ! Veillez à ce que la fiche secteur soit accessible à tout moment.

Pour augmenter la sécurité de fonctionnement avant la première mise en service ou après des sollicitations mécaniques extrêmes, prenez les mesures suivantes : vérifiez que le carter n'est pas endommagé. Si le carter est endommagé ou si l'appareil chauffe fortement : débranchez d'abord l'accumulateur de la commande et arrêtez le système d'entraînement.

N'ouvrez pas ou ne détruisez pas l'accumulateur.

N'exposez pas l'accumulateur à la chaleur ou à des flammes nues. Évitez le stockage à la lumière directe du soleil.

Si l'accumulateur fuit et que vous entrez en contact avec le liquide qui fuit, rincez soigneusement le liquide à l'eau et consultez immédiatement un médecin.

Éliminez l'accumulateur conformément aux dispositions légales concernant les piles et accumulateurs usagés ; ceux-ci ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

Maintenance : Effectuer des inspections visuelles régulières (au moins tous les 6 mois). Vérifiez que le carter n'est pas endommagé, vérifiez que les fiches de raccordement et les câbles ne sont pas endommagés, écrasés ou cisailés.

Durée de conservation maximale 6 mois à la température de stockage recommandée. L'accumulateur doit ensuite être rechargé. L'accumulateur doit être chargé plus tôt en cas de températures de stockage plus élevées. Ceci doit permettre d'éviter une décharge profonde qui pourrait entraîner des dommages irréparables à l'accumulateur.

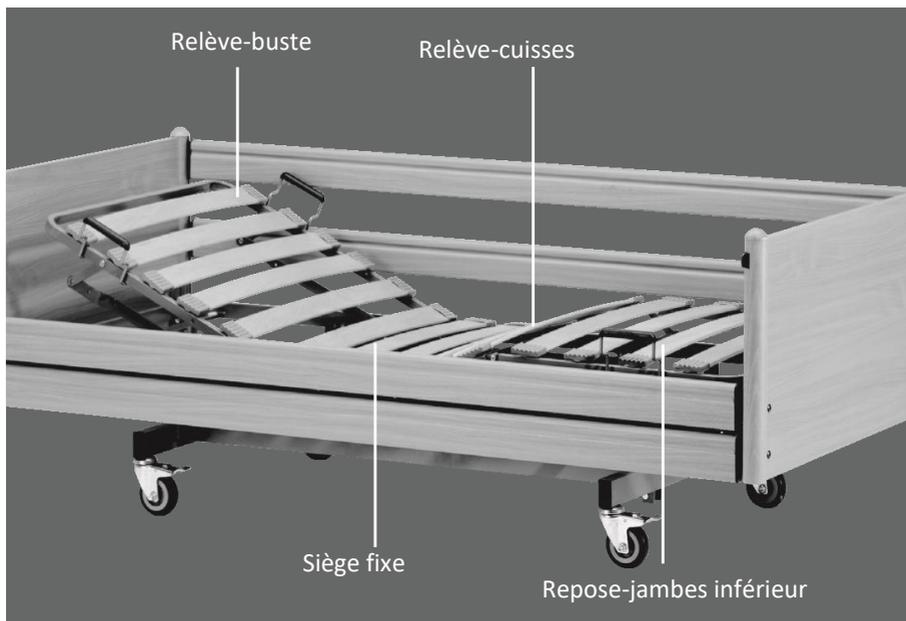
## 4 Montage et utilisation

### 4.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	belluno	livorno low	combiflex / combiflex fc	practico 25/80	practico economic
Dimensions du plan de couchage : cm	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200
Dimensions extérieures : cm	103 x 213	105 x 212	103 x 203	105 x 210	105 x 210
Charge de travail sécurisée : kg	200	200	220	220	220
Consommation électrique max. : kg	165	165	185	185	185
Réglage en hauteur : cm	37 – 82,5	37 – 83 / 28,5 – 72,5	38 – 81	25 – 80	25 – 80
Longueur du relève-buste (MA = avec compensation de la hauteur du matelas) : cm	66 / 78 (avec MA)	78 (avec MA)	78 (avec MA)	78 (avec MA)	66 / 78 (avec MA)
<b>Angle de réglage max. à l'horizontale :</b>					
- Relève-buste	70°	70°	70°	70°	70°
- Repose-jambes inférieur	20°	20°	20°	20°	20°
- Position de Trendelenburg (en option)	impossible	impossible	15°	15°	15°
Hauteur de la barrière latérale avec lattes souples : cm	39	40	39 / 40	40	39
<b>Options de sélection possibles pour les barrières latérales :</b>					
- Barrière latérale en acier / bois continue :	•	•	•	•	•
- Barrière latérale télescopique en bois divisée	impossible	•	•	•	impossible
Hauteur de garde au sol : cm	15	15	15	15	15
Niveau sonore : dB (A)	< 65	< 65	< 65	< 65	< 65
<b>Poids :</b>					
Total avec barrière latérale complète en bois : kg	98	109	80	147	157
Plan de couchage : kg	38	42	38	50	50
Châssis : kg	37	37 / 39	42	53	53
Panneau en bois : kg	12	10	10	12,5	12,5
Barrière latérale complète en bois : kg / jeu	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Barrière latérale télescopique en acier : kg / jeu	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Barrière latérale télescopique en bois : kg / jeu	impossible	18	18	18	impossible
Dimensions spé- Longueur : cm	180 - 220	180 - 220	190 - 220	200 - 220	200 - 220
Dimensions spé- Largeur : cm	80 - 140	80 - 140	80 - 140	90 - 140	90 - 140
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Tension d'entrée : V	Ilcon : 230   Limoss : 100 – 240   Dewert : 100 - 240				
Fréquence : Hz	Ilcon : 50   Limoss : 50/60   Dewert : 50/60				
Consommation électrique max. : A	Ilcon : 2   Limoss : 2,1   Dewert : 3,5				

Toutes les pièces et données sont actualisées en permanence et peuvent différer des données indiquées.

Veillez noter que les lits sont également disponibles avec des dimensions spéciales et que les caractéristiques techniques peuvent varier en conséquence.



## 4.2 belluno

belluno est le modèle classique destiné à l'utilisation quotidienne en continu dans les établissements de soins et de rééducation ainsi que pour les soins à domicile. belluno procure aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un excellent confort de couchage tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales grâce à sa facilité d'utilisation.

- belluno n'est pas adapté à une utilisation dans les hôpitaux.
- le lit médicalisé convient au transport de patients. Le lit médicalisé peut être déplacé lorsque le patient est alité. Pour le préparer, bloquer les roulettes, déplacer le plan de couchage sur la position horizontale la plus basse. Débloquer les roulettes et déplacer le lit. Bloquer les roulettes après le transport.
- belluno est adapté aux personnes (adultes) requérant des soins et mesurant plus de 146 cm. Le poids de la personne ne doit pas dépasser 165 kg et doit être de 40 kg au minimum. L'IMC (indice de masse corporelle) doit être supérieur ou égal à 17.
- belluno peut dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention** : le lit n'offre aucune possibilité de raccordement pour une compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1.

### **Caractéristiques particulières**

belluno offre une technologie moderne et fiable avec une utilisation simple dans différentes variantes de fonctions. belluno est disponible au choix avec un plan de couchage en 4 ou en 5 parties. Le réglage électrique du relèvement du buste du plan de couchage s'effectue à l'aide de la commande manuelle. Avec les plans de couchage en 4 et en 5 parties, le relèvement du buste et le repose-jambes sont commandés électriquement à l'aide de la commande manuelle avec réglage triple automatique.

### **belluno est opérationnel**

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage. Posez le châssis à cisaille sur le sol et bloquez les roulettes.



Lors du montage du plan de couchage divisé, placez d'abord la cisaille à hauteur de genoux à l'aide du moteur en caisson. Amenez ensuite l'élément côté tête du plan de couchage sur les roulements à billes, puis fixez l'élément côté pied du plan de couchage au moyen des boulons à goupille fendue. Sécurisez les boulons à goupille fendue contre un desserrage involontaire à l'aide des connecteurs à ressort. Assemblez les deux éléments du plan de couchage et fixez-les fermement avec les vis retirées auparavant à l'aide de la clé Allen fournie. Accrochez et fermez le moteur conformément aux marquages (tête-pied).



Lors du montage du plan de couchage non divisé, les roulements à billes dans la partie supérieure de la cisaille doivent être introduits dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Retirez les connecteurs à ressort du châssis. Bloquez le plan de couchage entre les deux attaches avec le boulon à goupille fendue retiré auparavant. Sécurisez les boulons à goupille fendue contre un desserrage involontaire à l'aide des connecteurs à ressort.

Le câble secteur doit être vissé sur l'attache du plan de couchage avec la décharge de traction présente sur le câble. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.

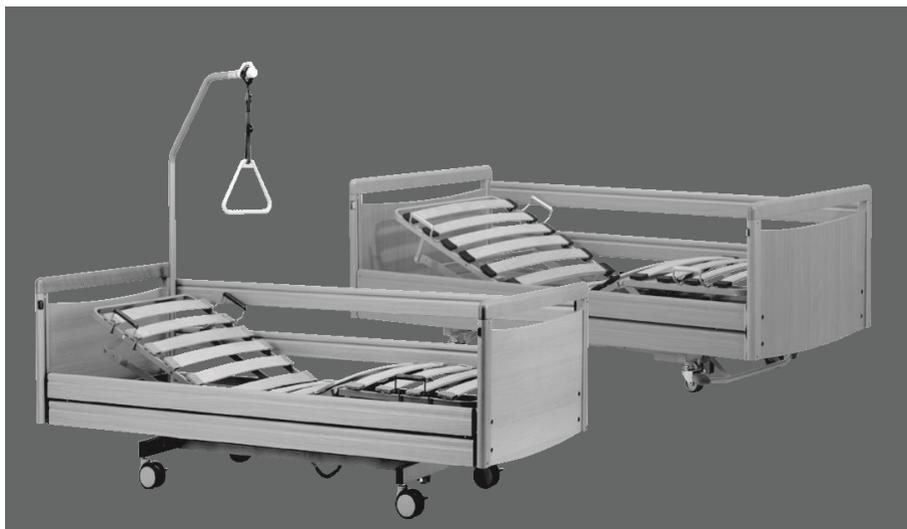
Insérez complètement une pièce d'extrémité d'un côté. Le bouton de déclenchement doit alors s'enclencher dans l'alésage du plan de couchage. Insérez la deuxième pièce d'extrémité seulement jusqu'au bouton de déclenchement.

Accrocher ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et les centrer. RESPECTEZ impérativement l'inscription haut et bas sur les capuchons d'extrémité des barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.



Appuyez sur le bouton de déclenchement et introduisez la deuxième pièce d'extrémité le plus loin possible jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement dans l'alésage prévu à cet effet.

Après le montage ou avant la mise en service du lit, vérifiez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande afin de pouvoir vérifier le positionnement optimal des câbles. Aucun obstacle ne doit se trouver dans la plage de réglage. Le câble secteur doit passer à l'extérieur du lit et la commande manuelle doit être librement accessible.



### 4.3 livorno low

livorno low a été spécialement conçu pour répondre aux besoins d'une utilisation quotidienne en continu dans les établissements de soins et de rééducation ainsi que pour les soins à domicile. Les lits procurent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un espace agréable et un excellent confort tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales.

- livorno low n'est pas adaptée à une utilisation dans les hôpitaux.
- livorno low convient au transport de patients. Les lits médicalisés peuvent être déplacés lorsque le patient est alité. Pour le préparer, bloquer les roulettes, déplacer le plan de couchage sur la position horizontale la plus basse. Débloquer les roulettes et déplacer le lit. Bloquer les roulettes après le transport.
- livorno low est adapté aux personnes (adultes) requérant des soins et mesurant plus de 146 cm. Le poids de la personne ne doit pas dépasser 165 kg et doit être de 40 kg au minimum. L'IMC (indice de masse corporelle) doit être supérieur ou égal à 17.
- livorno low peut dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** le lit n'offre aucune possibilité de raccordement pour une compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1.

### **Caractéristiques particulières**

livorno low dispose d'une technologie sophistiquée et s'intègre particulièrement bien aux espaces de vie déjà aménagés grâce à leur large choix d'éléments décoratifs. Le plan de couchage est disponible au choix en 4 ou en 5 parties. En ce qui concerne le plan de couchage, le relève-buste et le repose-jambes sont commandés électriquement à l'aide de la commande manuelle, et le repose-jambes est doté d'un réglage triple automatique.

### **livorno low est opérationnel**

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

Posez le châssis à cisaille sur le sol et bloquez les roulettes. Pour simplifier le montage, nous vous conseillons d'abord de remonter la cisaille à hauteur de genoux via le raccordement au moteur du plan de couchage.



Lors du montage du plan de couchage, les roulements à billes dans la partie supérieure de la cisaille doivent être introduits dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Retirez les connecteurs à ressort du châssis. Bloquez le plan de couchage entre les deux attaches avec le boulon à goupille fendue retiré auparavant. Sécurisez les boulons à goupille fendue contre un desserrage involontaire à l'aide des connecteurs à ressort.



Le câble secteur doit être vissé sur l'attache du plan de couchage avec la décharge de traction présente sur le câble. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.







#### 4.4 combiflex / combiflex fc

combiflex et combiflex fc ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins des soins à domicile et dans les établissements de soins et de rééducation. Ils offrent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées la possibilité de recevoir des soins dans des conditions optimales dans leur environnement familial.

- combiflex n'est pas adapté à une utilisation dans les hôpitaux.
- Lorsque le combiflex n'est pas équipé de pieds de réglage, le lit médicalisé convient au transport de patients. Le lit médicalisé peut être déplacé lorsque le patient est alité. Pour le préparer, bloquer les roulettes, déplacer le plan de couchage sur la position horizontale la plus basse. Débloquer les roulettes et déplacer le lit. Bloquer les roulettes après le transport.
- combiflex est adapté aux personnes (adultes) requérant des soins et mesurant plus de 146 cm. Le poids de la personne ne doit pas dépasser 185 kg et doit être de 40 kg au minimum. L'IMC (indice de masse corporelle) doit être supérieur ou égal à 17.
- combiflex peut dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** le lit n'offre aucune possibilité de raccordement pour une compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1.

### Caractéristiques particulières

Combiflex se distingue par une technologie moderne et éprouvée avec une fonction entièrement automatique de réglage quadruple du plan de couchage pour l'utilisation à domicile. Selon le besoin, chaque réglage automatique possible du plan de couchage peut être configuré individuellement jusqu'à la position assise.

Le système combiflex « lit dans le lit » peut être combiné à presque tous les cadres de lit existants grâce à sa hauteur de montage extrêmement faible, et offre ainsi un maximum d'individualité quel que soit le lieu d'utilisation.

La commande manuelle du lit médicalisé combiflex est disponible avec une fonction avancée pour la prise en charge de la position Trendelenburg.

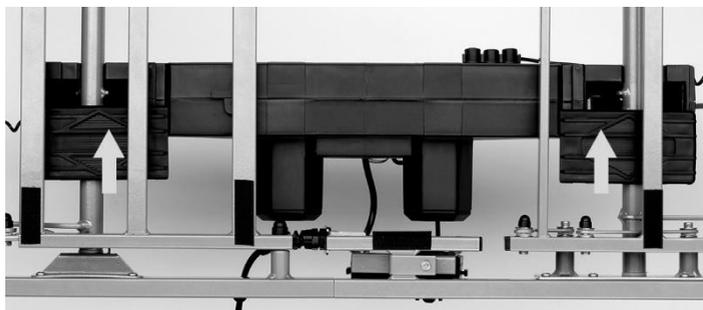
### Combiflex est opérationnel

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

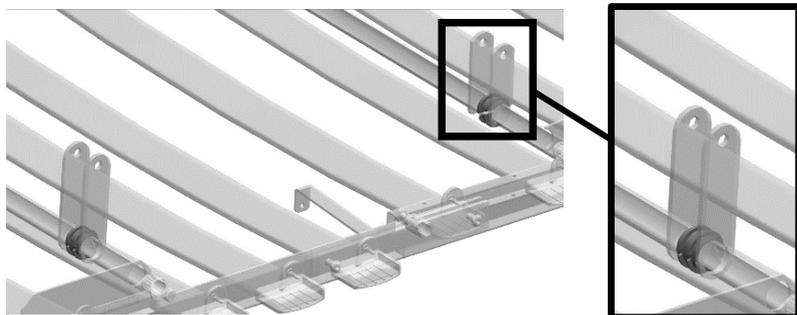
Assemblez les deux moitiés du plan de couchage et vissez-les à l'aide des vis fournies.



Accrochez le moteur en caisson aux pièces de levage du plan de couchage. Le moteur en caisson est fixé des deux côtés à l'aide des coulisseaux de fermeture. Veillez à insérer les coulisseaux de fermeture jusqu'à la butée.



Un pont peut être aussi monté avec les deux entraînements individuels. Clipser d'abord les douilles en plastique entre les attaches sur les tubes (si elles ne sont pas pré-assemblées).



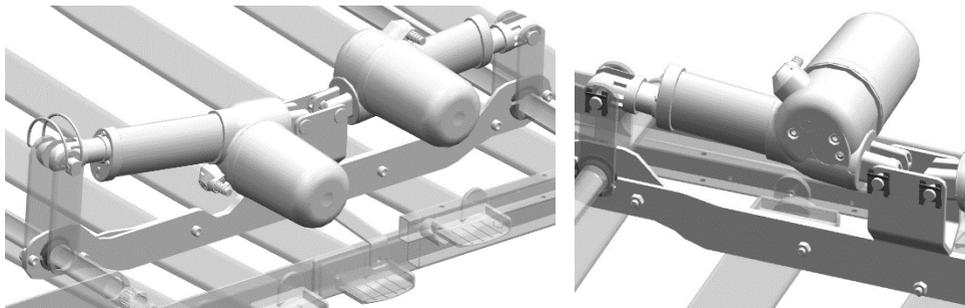
Ensuite, les deux plaques du support moteur sont fixées. Veillez à ce que l'attache du moteur soit tournée en direction contraire du plan de couchage. L'évidement doit également être situé à côté de l'attache du moteur, sur le côté de l'étrier de tête.



Fixer les tôles à l'aide des 7 vis à six pans creux (clé de taille 5) et des écrous correspondants (clé de taille 10).

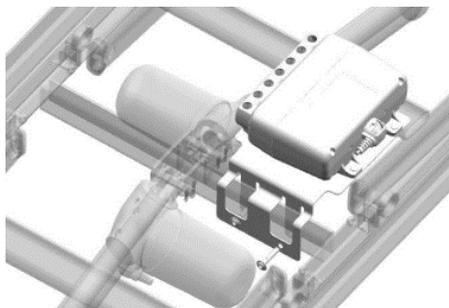


Fixer ensuite l'entraînement le plus court pour l'étrier de pied sur le support moteur et l'attache à l'aide d'un boulon et du clip de sécurité correspondant. L'entraînement le plus long pour l'étrier de tête est fixé sur le support du moteur avec un boulon et le clip de sécurité correspondant et sur l'attache avec le connecteur basculant pour le dispositif d'abaissement d'urgence.



**Attention :** L'entraînement le plus court doit être utilisé pour l'étrier de pied, l'entraînement le plus long pour l'étrier de tête !

L'étape suivante consiste à visser la tôle avec le boîtier de commande sur le châssis. Desserer d'abord les deux vis de la tôle, puis monter le boîtier de commande dans le sens de la pièce de tête ou de pied. À l'exception des entraînements du plan de couchage, tous les connecteurs peuvent maintenant être raccordés (voir l'affectation des broches au chapitre 3.6).



Prendre le plan de couchage et le joindre au châssis de manière à ce que les roulements à billes dans la partie supérieure du châssis puissent rentrer parfaitement dans le profil en U situé sous le plan de couchage.

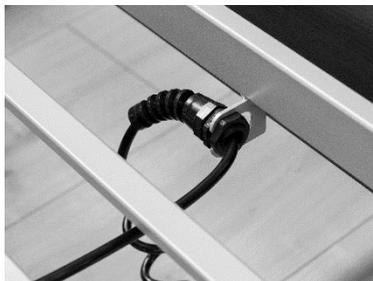


Fixez ensuite l'ensemble avec les axes fournis et sécurisez avec la plaque de sécurité.

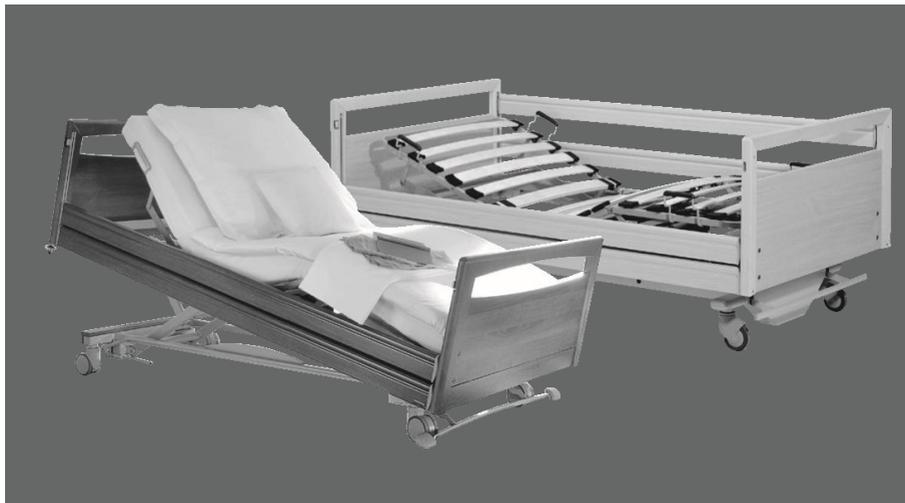


Le câble secteur doit être vissé sur l'attache du plan de couchage avec la décharge de traction présente sur le câble.

Branchez les fiches se trouvant à l'extrémité des câbles des moteurs de levage dans les prises appropriées du moteur en caisson.



Après le montage ou avant la mise en service du lit, vérifiez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande afin de pouvoir vérifier le positionnement optimal des câbles. Aucun obstacle ne doit se trouver dans la plage de réglage. Le câble secteur doit passer à l'extérieur du lit et la commande manuelle doit être librement accessible.



#### 4.5 practico 25/80 / practico economic

practico 25/80 et practico economic ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins d'une utilisation quotidienne en continu pour les soins à domicile et stationnaires. Ils procurent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un excellent confort tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales.

- practico 25/80 et practico economic ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- Lorsque les modèles practico sont équipés de roulettes libres, les lits médicalisés conviennent au transport de patients. Les lits médicalisés peuvent être déplacés lorsque le patient est alité. Pour le préparer, bloquer les roulettes, déplacer le plan de couchage sur la position horizontale la plus basse. Débloquer les roulettes et déplacer le lit. Bloquer les roulettes après le transport. Si le lit médicalisé est équipé de roulettes revêtues, le lit est destiné à être déplacé uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- practico 25/80 et practico economic sont adaptés aux personnes (adultes) requérant des soins et mesurant plus de 146 cm. Le poids de la personne ne doit pas dépasser 185 kg et doit être de 40 kg au minimum. L'IMC (indice de masse corporelle) doit être supérieur ou égal à 17.
- practico 25/80 et practico economic peuvent dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** le lit n'offre aucune possibilité de raccordement pour une compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1.

### **Caractéristiques particulières**

La technologie de levage sophistiquée en dessous du plan de couchage confère à ces lits leur silhouette élégante, qui cache un éventail complet de fonctions techniques visant à assurer un confort optimal. Selon le besoin, chaque réglage automatique possible du plan de couchage peut être configuré individuellement jusqu'à la position assise de confort. Le modèle doté du verrouillage centralisé des freins est également disponible sans habillage intégral des roulettes pivotantes. Les lits médicalisés de la série practico sont disponibles aussi bien avec des barrières latérales divisées qu'avec des barrières latérales continues ainsi qu'avec différents panneaux en bois pour la tête et le pied de lit.

Le lit practico est disponible avec un plan de couchage en 4 parties. Le réglage électrique du relève-buste et du repose-jambes s'effectue à l'aide d'une fonction triple automatique. Le lit médicalisé practico est équipé en option d'une fonction Trendelenburg ou d'une position assise de confort.

### **Le practico est opérationnel**

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage. Posez sur le sol le châssis avec les roulettes bloquées et relevez-le. Prenez le plan de couchage pré-monté avec le moteur en caisson (ou les entraînements individuels, voir le montage du pont avec les deux entraînements individuels au chapitre 4.4), joignez-le au châssis isolé de manière à ce que les roulements à billes dans la partie supérieure du châssis puissent rentrer parfaitement dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Vissez ensuite l'ensemble avec les vis fournies.

Le câble secteur doit être vissé sur l'attache du plan de couchage avec la décharge de traction présente sur le câble.

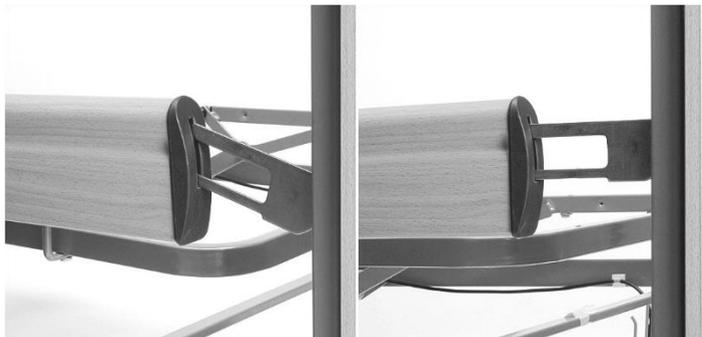
Branchez la fiche secteur. Branchez la fiche se trouvant à l'extrémité du câble du moteur de levage dans la prise appropriée du moteur en caisson et relevez le plan de couchage. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies (ne s'applique pas à practico economic).

### Montage des barrières latérales continues

Insérer complètement une pièce d'extrémité du côté de la tête de lit et vissez-la fermement. Insérer la deuxième pièce d'extrémité seulement jusqu'à l'alésage.



Accrocher ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et les centrer. RESPECTEZ impérativement l'inscription haut et bas sur les capuchons d'extrémité des barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.



### Montage des barrières latérales divisées télescopiques

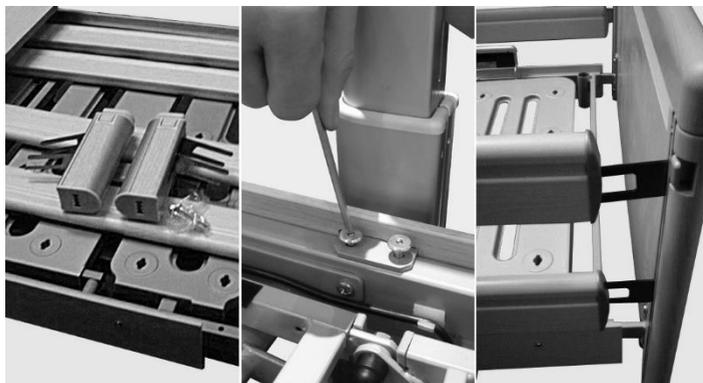
Avec cette variante de barrières latérales, les deux pièces d'extrémité ne doivent pas être complètement montées. Emboîter les deux pièces d'extrémité de manière lâche seulement et ne pas les visser.

Prendre les caches latéraux et les visser dans les trous de fixation de tous les côtés du cadre du plan de couchage.

Emboîter le profil en U des montants centraux télescopiques sur le cadre du plan de couchage. Les trous du profil en U et du cadre du plan de couchage doivent être superposés. Insérer les vis fournies dans le trou par le haut et les visser fermement.

Prendre les longerons des barrières latérales et les accrocher de chaque côté dans les glissières métalliques prémontées, puis les centrer. Veuillez respecter impérativement les marquages (haut/bas) sur les longerons des barrières latérales.

Pour terminer, insérer complètement les pièces d'extrémité et les visser fermement. Les barrières latérales sont maintenant prêtes à être utilisées.



Après le montage ou avant la mise en service du lit, vérifiez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande afin de pouvoir vérifier le positionnement optimal des câbles. Aucun obstacle ne doit se trouver dans la plage de réglage.

Le câble secteur doit passer à l'extérieur du lit et la commande manuelle doit être librement accessible.

### **Rallonge de lit (modèles belluno, combiflex / combiflex fc et practico economic)**

Les pièces suivantes constituent le contenu de la livraison d'une rallonge de plan de couchage :

- 2 adaptateurs pour les parties gauche et droite du pied de lit
- 1 étrier en fil métallique pour le pied de lit
- 1 jeu de barrières latérales
- Vis de fixation



Pour le montage, procédez comme suit :

1. Retirer le matelas du plan de couchage.
2. Retirer la pièce d'extrémité côté pied.
3. Insérer les adaptateurs à l'extrémité côté pied dans le cadre du plan de couchage et les visser.
4. Insérer l'étrier en fil métallique sur le pied, percer les trous ( $d = 4,2 \text{ mm}$ ) et visser.
5. Insérer d'abord la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure le trou fileté du cadre du plan de couchage.
6. RESPECTEZ impérativement l'inscription haut et bas sur les barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.
7. Accrocher ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et les centrer.
8. Insérer la pièce d'extrémité jusqu'au trou fileté et visser fermement.



### Rallonge de lit (modèles practico 25/80 et livorno low)

Les pièces suivantes constituent le contenu de la livraison d'une rallonge de plan de couchage :

- 1 élément de fermeture pour le plan de couchage avec rallonge des caches latéraux
- 1 kit de barrières latérales plus longues

Pour le montage, procédez comme suit :

1. Retirer le matelas du plan de couchage.
2. Desserrer le raccord à vis de la pièce d'extrémité côté pied et retirer la rallonge en extrayant les barrières latérales.
3. Mettre en place l'élément de fermeture pour le plan de couchage avec les caches et visser.
4. Monter les barrières latérales.
5. Faire glisser la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure les caches latéraux et visser.



## 4.6 Changement d'emplacement

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées en cas de changement d'emplacement du lit :

- Placer le plan de couchage dans la position la plus basse.
- Avant de procéder au déplacement, débrancher la fiche secteur et la fixer à l'aide du dispositif de suspension sur la barrière latérale en bois de manière à ce que le câble secteur ne puisse pas tomber ni être écrasé. Assurez-vous que le câble ne traîne pas au sol.
- Avant de rebrancher la fiche secteur, effectuer un contrôle visuel de l'état du câble secteur afin de détecter tout dommage mécanique éventuel (présence de plis et de points de pression, usures par abrasion, fils dénudés).
- Placer le câble secteur de manière à ce qu'il ne puisse pas être plié, écrasé ou endommagé par des pièces mobiles lors du fonctionnement du lit, puis rebrancher la fiche secteur.

## 4.7 Conditions de transport, de stockage et de fonctionnement

	Transport et stockage	Fonctionnement
Température	0 °C à +40 °C	10 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	20 % à 80 %	20 % à 70 %
Pression atmosphérique	800 hPa à 1060 hPa	

## 4.8 Consignes de fonctionnement

Pour fixer le lit à un emplacement, les freins des roulettes (si existant) du châssis doivent être bloqués. Pour cela, le levier de blocage doit être bloqué vers le bas sur le châssis à l'aide du pied.

Le cas échéant, les barrières latérales intégrées doivent être tirées vers le haut jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent. En cas d'utilisation de matelas d'épaisseurs différentes, la hauteur minimale de 22 cm, mesurée entre le haut du matelas, sans compression, et le bord supérieur de la barrière latérale, doit absolument être atteinte (au-delà, une troisième barrière emboîtable doit être utilisé).



## 4.9 Élimination

Les composants matériels individuels en plastique, métal et bois sont recyclables et peuvent faire l'objet d'une valorisation conformément aux dispositions légales. Veuillez noter que les lits médicalisés à réglage électrique doivent être considérés comme des déchets électriques/électroniques commerciaux (b2b) selon la directive CE DEEE 2012/19/CE. Tous les composants électriques et électroniques du système de réglage électrique ayant été remplacés doivent être traités et éliminés de manière appropriée conformément aux exigences de la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG).

## 4.10 Aide au dépannage

Cet aperçu vous indique les dysfonctionnements que vous pouvez vérifier et éliminer vous-même et ceux qui nécessitent impérativement l'intervention de spécialistes.

Défaut	Causes possibles	Remède
Les entraînements ne fonctionnent pas via la commande manuelle	Câble secteur non branché	Brancher le câble secteur
	Absence de tension dans la prise de courant	Vérifier la prise de courant ou la boîte à fusibles
	La fiche de la commande manuelle n'est pas correctement enfoncée	Vérifier la fiche de raccordement sur le moteur
	Commande manuelle ou entraînement défectueux	Informez l'exploitant ou le service après-vente de la société H. Bock
	ICS : Mise hors réseau non activée ou batterie vide	Activez la mise hors réseau en appuyant sur la touche verte et vérifiez également la pile 9 V (la tension doit être au minimum de 6,8 V !)
	Dispositif de blocage ou boîtier de blocage activé dans la commande manuelle	Désactivez le dispositif de blocage ou le boîtier de blocage dans la commande manuelle
Les entraînements s'arrêtent lors de la pression d'une touche après un bref temps de démarrage	Un obstacle se trouve dans la plage de réglage	Retirer l'obstacle
	La charge de travail sécurisée a été dépassée	Réduire la charge
Les entraînements s'arrêtent après un temps de réglage prolongé	Le temps de réglage ou la charge de travail sécurisée a été dépassé(e) et l'interrupteur dans le transformateur de l'appareil de commande a réagi à une surchauffe	Laisser refroidir suffisamment le système d'entraînement, respecter un temps d'attente d'au moins une minute
Fonctions inversées lors de l'utilisation de la commande manuelle	Connecteurs du moteur permutés à l'intérieur	Informez l'exploitant ou le service après-vente de la société H. Bock
Certains entraînements individuels ne fonctionnent que dans un sens	Commande manuelle, entraînement ou appareil de commande défectueux	Informez l'exploitant ou le service après-vente de la société H. Bock
Les entraînements s'arrêtent et le lit reste en position inclinée	Utilisation constante des fonctions de réglage	Placez le plan de couchage dans la position la plus basse et remettez-le en position horizontale Activer le dispositif de blocage dans la commande manuelle

## 5 Accessoires

La société Hermann Bock GmbH propose des accessoires pratiques et favorisant la mobilité afin d'adapter plus précisément chaque lit médicalisé aux besoins individuels de la personne requérant des soins. Leur montage s'effectue facilement et rapidement aux points de fixation du lit prévus à cet effet. Chaque accessoire complétant l'équipement du lit répond bien entendu aux normes de qualité et de sécurité particulières de Bock. En plus des accessoires standard destinés à l'équipement de base de chaque lit, la société propose une gamme complète d'accessoires supplémentaires. Ces derniers varient selon le modèle de lit et sont adaptés à ses fonctions spéciales et au lieu d'utilisation. La gamme de produits s'étend des éléments techniques aux lits d'appoint en passant par les matelas. Un large choix de décors en bois et de coloris offre de multiples combinaisons possibles et permet l'intégration harmonieuse de chaque lit médicalisé au mobilier existant.

### 5.1 Dimensions spéciales

Au sein de la société Hermann Bock GmbH, les dimensions spéciales font partie intégrante de la gamme de produits fabriqués. Seuls des produits spécialement fabriqués garantissent un confort de couchage optimal aux patients avec une stature particulière. En concevant des produits avec des dimensions spéciales, la société Hermann Bock GmbH offre la possibilité d'adapter individuellement chaque lit médicalisé aux exigences corporelles du patient. À partir d'une taille de 180 cm, Hermann Bock GmbH recommande d'utiliser une rallonge de lit permettant d'étendre le plan de couchage jusqu'à une longueur de 220 cm. Les personnes de grande taille bénéficient ainsi d'un confort de couchage élevé tout en disposant des mêmes fonctions.

#### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

En cas d'utilisation d'accessoires de lit ou d'appareils indispensables aux soins médicaux, par exemple des pieds à perfusion, à proximité immédiate du lit, veillez bien à écarter tout risque d'écrasement et de coupure des membres du patient lors du réglage du relève-buste et du relève-jambes.

L'assistance téléphonique de Hermann Bock vous conseillera volontiers sur la solution de complément optimale pour votre lit. Numéro de l'assistance téléphonique : 0180 5262500 (14 centimes/mn depuis un réseau fixe / jusqu'à 42 centimes/mn depuis un réseau mobile).

Notre vaste gamme de meubles d'accompagnement complète notre offre variée de modèles de lits et permet la création d'un véritable espace de vie combinant harmonieusement confort et qualité de soins.

## 5.2 Accessoires de montage

Les accessoires standard suivants peuvent être combinés aux modèles de lit :

### Rehausse de la barrière latérale :

Contenu de la livraison :

Rehausse de barrière latérale entièrement montée

- Ouvrir la fermeture en plastique, emboîter la rehausse de barrière latérale, la centrer et refermer la fermeture. S'assurer que le bouton de déclenchement de la rehausse de barrière latérale est dirigé vers l'extérieur.

Remarque importante :

La rehausse de barrière latérale est conçue pour être utilisée avec toutes les variantes de barrières latérales en bois de Bock. En cas d'utilisation sur des produits de fabricants tiers, Hermann Bock GmbH n'assume aucune garantie !



### Potence avec poignée triangulaire, 6,5 kg

La charge de travail sûre de la potence est de maximum 75 kg.

Contenu de la livraison :

1 unité Potence avec œillet de fixation

1 unité Triangle

- Insérer la potence dans la douille prévue à cet effet sur la tête de lit et la bloquer, accrocher le triangle dans l'œillet de fixation.
- S'assurer que seuls les matelas dont la hauteur est spécifiée par la société Bock sont utilisés. Ceux-ci se trouvent dans la section 5.3.



**ATTENTION : la potence ne doit pas se balancer en dehors du plan de couchage.**

Dans le cadre d'une utilisation normale, la poignée triangulaire a une durée de vie d'au moins 5 ans. Si une potence avec poignée triangulaire est montée sur le lit, elle doit être contrôlée à chaque inspection et remplacé au plus tard au bout de 5 ans.

La poignée peut être réglée progressivement dans une plage de 350 mm. Une plage de réglage entre la poignée triangulaire et le matelas d'au moins 550 mm à 850 mm, en fonction de l'épaisseur du matelas, est ainsi possible. La hauteur totale du lit médicalisé augmente de 1300 mm en cas d'utilisation d'une potence.

### **Matelassage de la barrière latérale, 1,4 kg**

Contenu de la livraison :

1 unité Housse

1 unité Matelassage

- Ouvrir la fermeture à glissière de la housse, enfiler le matelassage par le haut sur la barrière latérale
- Insérer le matelassage en mousse dans la housse à partir du côté intérieur du lit, fermer la fermeture à glissière ou la bande velcro



### **Tablette, 4,0 kg**

Contenu de la livraison :

1 unité Tablette

- La tablette se pose sur la barrière latérale et est bloquée par deux entretoises qui l'empêchent de glisser.



### **Étrier d'appui avec fixation pour les lits à cisaille, 3,0 kg**

Contenu de la livraison :

1 unité Étrier d'appui avec fixation



- Desserrer les quatre vis se trouvant sur la fixation.
- Poser les plaques de la fixation sur la traverse transversale et visser.

- Faire glisser l'étrier d'appui dans la fixation, placer dans la position souhaitée et visser fermement.



### 5.3 Matelas

En principe, tous les matelas en mousse et en latex possédant au minimum une densité de  $35 \text{ kg/m}^3$  et des dimensions de  $90 \times 190 \text{ cm}$ ,  $100 \times 190 \text{ cm}$ ,  $90 \times 200 \text{ cm}$  et  $100 \times 200 \text{ cm}$  peuvent être utilisés pour les lits médicalisés de Hermann Bock.

L'épaisseur du matelas utilisé ne doit pas dépasser :

- avec les plans de couchage en alu ou lattes souples 15 cm (belluno, combiflex / combiflex fc et pratico economic), ou 16 cm (pratico : 25/80 et livorno low) et
- pour les plans de couchage avec systèmes à ressort 12 cm

Pour les matelas plus épais, une barrière emboîtable supplémentaire, disponible en option, doit être utilisée. En cas d'utilisation de matelas en mousse, nous vous recommandons des encoches ou des entailles pour une meilleure adaptation au plan de couchage.



## Avertissement Bock relatif aux dangers

Pour des raisons de sécurité, si vous complétez l'équipement de votre lit médicalisé, utilisez exclusivement des accessoires d'origine Hermann Bock approuvés pour le modèle de lit correspondant. Vous trouverez un aperçu détaillé des accessoires et compléments pour votre lit dans une fiche technique séparée. La responsabilité de la société Hermann Bock ne peut être engagée en cas d'accidents, de dommages ou de dangers causés par l'utilisation d'autres accessoires !

## 6 Nettoyage, entretien et désinfection

Les éléments individuels du lit sont composés de matériaux de haute qualité. Les surfaces des tubes en acier sont recouvertes d'un revêtement durable en poudre de polyester. Toutes les surfaces des pièces en bois ont été traitées par des vernis peu polluants. Tous les éléments du lit peuvent être nettoyés et entretenus sans problème par désinfection par pulvérisation ou par essuyage, dans le respect des normes d'hygiène en vigueur dans les différents domaines d'application. Le respect des consignes d'entretien suivantes vous permet de préserver longtemps l'état optique de votre lit médicalisé et de garantir son bon fonctionnement.

### 6.1 Nettoyage et entretien

#### *Tubes en acier et pièces métalliques vernies :*

Pour le nettoyage et l'entretien de ces surfaces, utilisez un chiffon humide et un produit de nettoyage doux disponible dans le commerce.

#### *Éléments en bois, décoratifs et en plastique :*

Tous les produits de nettoyage pour meubles et autres produits d'entretien disponibles dans le commerce sont adaptés. Le nettoyage des éléments en plastique avec un chiffon humide sans produit de nettoyage est généralement suffisant. Pour l'entretien des surfaces en plastique, il convient d'utiliser un produit spécialement adapté à ce type de matériau.

#### *Entraînement :*

Pour exclure le risque de pénétration d'humidité, le carter du moteur ne doit être essuyé qu'avec un chiffon légèrement humecté.

#### *Systèmes d'appui ripolux neo :*

Pour le nettoyage des éléments à ressort en plastique, utilisez un chiffon légèrement humide sans ajouter de produit de nettoyage. Vous pouvez éventuellement utiliser un produit spécialement adapté aux matières plastiques. En cas de salissures plus importantes, retirez les éléments à ressort des éléments d'appui et les éléments d'appui du cadre du plan de montage. Pour un nettoyage simple, les éléments en plastique démontés peuvent être arrosés ou aspergés à l'eau chaude. Pour désinfecter, un produit adapté aux matières plastiques peut être pulvérisé sur les pièces individuelles. La majeure partie de l'humidité des surfaces en plastique part en les secouant légèrement, le reste sèche en peu de temps. Remonter les éléments après leur séchage complet. Chacun des éléments du plan de couchage peut être retiré complètement du cadre et être nettoyé.

## 6.2 Désinfection

Désinfectez le lit médicalisé par essuyage. Respectez les procédés contrôlés et reconnus de l'institut Robert Koch (RKI). Vous pouvez utiliser les désinfectants et nettoyants reconnus par le RKI, courants dans le commerce. Afin de préserver la résistance des éléments en plastique, comme le carter du moteur et les éléments décoratifs, utilisez uniquement des produits doux et non agressifs pour leur désinfection. Par conséquent, les acides concentrés, les hydrocarbures aromatiques et chlorés, les produits à haute teneur en alcool, l'éther, les esters et les cétones ne doivent pas être employés car ils attaquent la matière. La liste des désinfectants et procédés de désinfection reconnus et contrôlés par l'institut Robert Koch se trouve sur Internet sous [www.rki.de](http://www.rki.de).

## 6.3 Prévention des risques

Pour éviter les risques liés au nettoyage et à la désinfection, veuillez respecter impérativement les consignes suivantes relatives aux composants électriques de votre lit médicalisé. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures et endommager grandement les câbles électriques et l'entraînement.

1. Débranchez la fiche secteur et placez-la de manière à rendre impossible tout contact avec une quantité d'eau importante ou avec des produits de nettoyage.
2. Assurez-vous que toutes les fiches de raccordement sont bien en place conformément aux prescriptions.
3. Contrôlez les câbles et les composants électriques pour détecter tout dommage éventuel. Si vous constatez des dommages, n'effectuez aucun nettoyage et faites réparer au préalable les dégâts par l'exploitant ou par du personnel spécialisé autorisé.
4. Avant la mise en service, assurez-vous que la fiche secteur ne présente pas de traces d'humidité ; le cas échéant, séchez-la à l'air libre ou par soufflage d'air.
5. Si, par mégarde, de l'humidité a pénétré à l'intérieur des composants électriques, retirez immédiatement la fiche secteur et ne la rebranchez en aucun cas au réseau électrique. Mettez le lit immédiatement hors service, placez un avertissement à un emplacement bien visible et informez l'exploitant.

### **Avertissement Bock relatif aux dangers**

Pour le nettoyage, il ne faut en aucun cas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou contenant des particules abrasives, de tampons nettoyants ni de produits d'entretien pour acier inoxydable. Les solvants organiques comme les hydrocarbures halogénés/aromatiques et les cétones, de même que les produits de nettoyage acides et alcalins sont également à proscrire.

Le lit ne doit jamais être nettoyé avec un jet d'eau ou un nettoyeur haute pression car l'eau risquerait de pénétrer dans les composants électriques, ce qui pourrait provoquer des dysfonctionnements et des mises en danger.

Avant chaque nouvelle utilisation, le lit doit être nettoyé et désinfecté. Un contrôle visuel doit également être effectué pour détecter tout dommage mécanique éventuel. Vous trouverez des

## 7 Directives et déclaration du fabricant

### Directives et déclaration du fabricant

#### – Émissions électromagnétiques

Le lit médicalisé est conçu pour fonctionner dans un environnement tel qu'indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé doit s'assurer que l'appareil fonctionne dans un environnement de ce type.

Mesures des émissions perturbatrices	Conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Émissions HF selon CISPR 11	Groupe 1	Le lit médicalisé utilise de l'énergie HF exclusivement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions HF sont très faibles et ne devraient pas perturber les appareils électroniques situés à proximité.
Émissions HF selon CISPR 11	Classe B	
Émissions d'harmoniques selon CEI 61000-3-2	Classe A	
Variations de tension/scintillement selon CEI 61000-3-3	Conforme	

#### – Immunité électromagnétique

Le lit médicalisé est conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Décharge électrostatique (DES) selon CEI 61000-4-2	Contact $\pm 6$ kV Air $\pm 8$ kV	Contact $\pm 6$ kV Air $\pm 8$ kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou revêtus de carreaux en céramique. Si les sols sont revêtus de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Grandeurs perturbatrices transitoires électriques rapides/salves selon CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation électrique $\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée et de sortie	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation électrique $\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée et de sortie	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtensions selon CEI 61000-4-5	$\pm 1$ kV en mode différentiel $\pm 2$ kV en mode commun	$\pm 1$ kV en mode différentiel $\pm 2$ kV en mode commun	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de la tension d'alimentation selon CEI 61000-4-11	$< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant $\frac{1}{2}$ cycle $40\% U_T$ (creux de 60 % de $U_T$ ) pendant 5 cycles $70\% U_T$ (creux de 30 % de $U_T$ ) pendant 25 cycles $< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant 5 secondes	$< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant $\frac{1}{2}$ cycle $40\% U_T$ (creux de 60 % de $U_T$ ) pendant 5 cycles $70\% U_T$ (creux de 30 % de $U_T$ ) pendant 25 cycles $< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant 5 secondes	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si un fonctionnement continu du lit médicalisé est requis lors de coupures de l'alimentation électrique, il est recommandé d'utiliser le lit médicalisé avec une alimentation sans interruption ou une batterie.
Champ magnétique à la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent correspondre aux valeurs typiques que l'on trouve dans un environnement commercial ou hospitalier.

REMARQUE :  $U_T$  correspond à la tension CA du réseau électrique avant l'application du niveau d'essai.

## – Immunité électromagnétique

Le lit médicalisé est conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
<p>Grandeurs perturbatrices HF acheminées selon CEI 61000-4-6</p> <p>Grandeurs perturbatrices HF rayonnées selon CEI 61000-4-3</p>	<p>3 V 150 kHz-80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz-2500 MHz</p>	<p>3 V 150 kHz-80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz-2500 MHz</p>	<p>Les appareils radio portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance du lit médicalisé, y compris des câbles, inférieure à la distance de protection recommandée, calculée d'après l'équation correspondant à la fréquence d'émission. Distance de protection recommandée :</p> $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>pour 150 kHz à 80 MHz</p> $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>pour 80 MHz à 800 MHz</p> $d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>pour 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>P étant la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications de son fabricant et d la distance de protection recommandée en mètres (m). L'intensité de champ des émetteurs radio fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site<sup>a</sup>, doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences.<sup>b</sup></p> <p>Des interférences sont possibles dans l'environnement des appareils portant le symbole suivant.</p> 

REMARQUE 1 Pour 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas nécessairement dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par les absorptions et réflexions des bâtiments, des objets et des personnes.

<sup>a</sup> L'intensité de champ des émetteurs fixes, comme par exemple les stations de base pour les radiotéléphones et les radios mobiles terrestres, les stations de radio amateur, les émetteurs de radio AM et FM et de télévision, ne peut pas être prédite théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique créé par les émetteurs fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le lit médicalisé est utilisé dépasse le niveau de conformité indiqué ci-dessus, le fonctionnement normal du lit médicalisé doit être vérifié. Si des anomalies sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du lit médicalisé.

<sup>b</sup> Sur la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à 3 V/m.

## Distances de protection recommandées entre les appareils de télécommunication HF mobiles et portables et le lit médicalisé

Le lit médicalisé est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les grandeurs perturbatrices HF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé peut réduire le risque d'interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre les appareils de télécommunication HF mobiles et portables (émetteurs) et le lit médicalisé, comme indiqué ci-après, en fonction de la puissance nominale de l'appareil de communication.

Puissance nominale de l'émetteur W	Distance de protection en fonction de la fréquence d'émission [m]		
	150 kHz à 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Pour les émetteurs dont la puissance nominale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance de protection d recommandée en mètres (m) peut être déterminée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications de son fabricant.

REMARQUE 1 Pour 80 MHz et 800 MHz, la distance de protection pour la plage de fréquences supérieure s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas nécessairement dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par les absorptions et réflexions des bâtiments, des objets et des personnes.

## 8 Inspections régulières avec assistance

Les contrôles réguliers du fonctionnement servent à maintenir un niveau de sécurité optimal et constituent une mesure de protection importante. Les dispositifs médicaux doivent être vérifiés régulièrement conformément aux intervalles définis par le fabricant et les règles techniques généralement reconnues. Les nombreuses exigences et sollicitations quotidiennes, ainsi que les traces d'usure susceptibles d'apparaître, justifient les mesures de protection au niveau de la sécurité technique. Pour prévenir tout danger, il est indispensable de toujours respecter les intervalles pour les contrôles réguliers. Le fabricant n'a aucun moyen de contrôler dans quelle mesure les règles prescrites sont respectées par l'exploitant des lits électriques. Bock vous propose des formules d'assistance qui vous feront gagner du temps et vous permettront de vous conformer aux mesures de protection nécessaires en toute simplicité.

Le contrôle, l'évaluation et la rédaction des rapports ne peuvent être effectués que par ou sous la surveillance d'une personne compétente, comme un électricien ou une personne possédant suffisamment de connaissances en électrotechnique. Cette personne doit être au courant des réglementations en la matière et être à même de détecter les conséquences et les dangers potentiels. Hermann Bock GmbH fournit les schémas de circuits, descriptions, instructions ou autres documents nécessaires sur demande.

Dans le cas où l'utilisateur n'a pas la possibilité de s'adresser à une personne compétente pour réaliser les contrôles réguliers, le service après-vente de Bock peut se charger des contrôles réguliers et vérifier que les intervalles correspondants sont bien respectés. Ce service est payant.

**La société Hermann Bock GmbH recommande d'effectuer une vérification du fonctionnement au moins une fois par an ainsi qu'avant et après chaque réutilisation du lit.**

Pour vous aider à réaliser tous les contrôles nécessaires, Hermann Bock GmbH met à votre disposition dans les instructions de montage et d'utilisation la liste de contrôle. Veuillez réaliser des copies de cette liste de contrôle et l'utiliser comme formulaire pour votre contrôle. La liste de contrôle atteste que les contrôles ont bien été effectués et doit être conservée soigneusement.

La liste de contrôle peut également être téléchargée sur notre site Internet : [www.bock.net](http://www.bock.net).

**Attention : toute modification technique non autorisée du produit annule la garantie.**

Désignation du modèle :		
Numéro de série / d'inventaire :		
Année de construction :		
Fabricant :	Hermann Bock GmbH	

**Contrôle visuel :**

N°	Description	Oui	Non	Remarque
<b>En général :</b>				
1	Plaque signalétique/autocollants sur le lit présents et lisibles ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Notice d'utilisation disponible ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	La charge de travail sécurisée selon la plaque signalétique (poids du patient + poids du matelas + poids des accessoires) est-elle respectée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Les accessoires (par ex. potence avec poignée de maintien et sangle, aide au lever, rouleaux de protection murale, etc.) sont-ils dans un état parfait ? Les accessoires du lit sont-ils tous fixés de manière sûre et sans traces d'usure ? La poignée de maintien sur la potence a-t-elle moins de 5 ans (durée de la poignée de maintien selon les indications du fabricant) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Composants électriques :</b>				
5	Câble secteur, câbles de connexion et fiches sans ruptures de fil, plis ni zones de pression, d'endroits poreux et aucun câble dénudé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Décharge de traction vissée solidement et parfaitement efficace ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Pose et passage corrects et sûrs des câbles ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Carters des moteurs et de la commande manuelle sans endommagement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Tubes de levage du moteur en parfait état technique et sans endommagement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Châssis (en cas de lits-ciseaux) / extrémités (en cas de lits avec des organes de réglages) :</b>				
10	Construction du châssis sans défaut et sans soudures fendues ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Roulettes du châssis et roulettes déflectrices (si existantes) sans endommagement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Capuchons de fermeture en matière plastique et éléments de connexion mécanique (vis, boulons, etc.) au complet et sans défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Plans de couchage et extrémités :</b>				
13	Lattes en bois souples, lattes en aluminium/acier, plaque support et/ou ressorts sans défaut ? (Absence de fissures, absence de parties éclatées, fixation correcte, résistance à la pression suffisante, etc.) <i>Uniquement pour les lits médicalisés dino</i> : Écart entre les lattes en aluminium inférieur à 6 cm ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Construction du plan de couchage et des pièces de levage sans défaut et aucun endommagement sur les soudures ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Capuchons de fermeture en matière plastique et éléments de connexion mécanique (vis, boulons, etc.) au complet et sans défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Fixation solide et aucun endommagement des extrémités côté tête et côté pied?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Barrière latérale:</b>				
17	Barrières latérales montées et sans fissures, ruptures ou endommagements ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	Écart entre les longerons des barrières latérales inférieur à 12 cm ? <i>Uniquement pour les lits médicalisés dino</i> : Écart entre les barreaux inférieur à 6 cm ? Écart entre la barrière latérale et le plan de couchage inférieur à 6 cm ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	Hauteur des barrières latérales au-dessus du matelas supérieure à 22 cm ? <i>Uniquement pour les lits médicalisés dino</i> : Hauteur des barrières latérales au-dessus du matelas supérieure à 60 cm ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	<i>Uniquement pour les barrières latérales divisées</i> : Écart entre les extrémités et les barrières latérales ou écart entre les barrières latérales divisées inférieur à 6 cm ou supérieur à 31,8 cm ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nom / Site :		
Adresse / CP / Ville :		
Service / Chambre :		
Nom inspecteur / Date :		

**Contrôle fonctionnel :**

N°	Description	Ou i	Non	Remarque
----	-------------	------	-----	----------

**Barrière latérale:**

21	Manœuvrabilité aisée des barrières latérales dans les glissières et enclenchement sûr ? <i>Uniquement pour les lits médicalisés dino</i> : Fonctionnement aisé des portes sur les profilés en aluminium ? Enclenchement sûr des portes dans le mécanisme d'enclenchement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Fixation suffisante ou fixation ferme des longerons / pièces de la barrière latérale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	Essai de contrainte des barrières latérales sans déformation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Surface de couchage :**

24	Réglage du relève-buste et du repose-jambes et fonctions spéciales fonctionnant de manière parfaite et sans gêne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	Mécanisme d'enclenchement sûr du relève-jambes inférieur (si existant) à chaque niveau, même en étant sous contrainte ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	<i>Uniquement pour les lits médicalisés domiflex 2</i> : Serrage suffisant des 6 tendeurs excentriques ? Sinon, l'écrou d'arrêt doit être légèrement serré !	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Châssis (en cas de lits-ciseaux) / extrémités (en cas de lits avec des organes de réglages) :**

27	Réglage de la course parfait et sans gêne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	Freinage et blocage sûrs, course libre des roulettes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Composants électriques :**

29	Commande de la commande manuelle (touches et dispositif de blocage) parfaite et sans défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	Accumulateur/batterie monobloc/abaissement d'urgence : fonctionnement parfait et sans gêne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**En général :**

31	Les accessoires (par ex. potence avec poignée de maintien et sangle, aide au lever, rouleaux de protection murale, etc.) fonctionnent-ils parfaitement et en toute sécurité ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
----	---	--------------------------	--------------------------	--

**Mesure électrique :**

N°	Description	Ou i	Non	Remarque
----	-------------	------	-----	----------

**Résistance d'isolation** - (doit uniquement être mesurée chez les modèles construits avant 2002.)

32	Résistance d'isolation – valeur de mesure supérieure à 7 MΩ ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
----	---	--------------------------	--------------------------	--

Courant de fuite de l'appareil - (Cette mesure ne doit pas être effectuée pour les lits médicalisés à partir de la date de fabrication 2018-05, pour les lits médicalisés avec un kit d'entraînement de la société limoss à partir de la date de fabrication 2015-07, pour les lits médicalisés avec un kit d'entraînement de la société Dewert pendant les 10 premières années de la vie lorsque le contrôle visuel et fonctionnel est réussi, lorsqu'il s'agit de lits médicalisés disposant d'une alimentation à découpage externe à fiche de la société limoss ou de la société Dewert. Pour ces lits médicalisés, la tension secteur est convertie directement dans l'alimentation à découpage externe à fiche en une basse tension de protection de 35 V au max.)

33	Courant de fuite de l'appareil – valeur mesurée inférieure à 0,1 mA ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
----	---	--------------------------	--------------------------	--

<b>Évaluation :</b>				
<b>N°</b>	<b>Description</b>	<b>Ou i</b>	<b>Non</b>	<b>Remarque</b>
34	Toutes les valeurs dans la plage admissible, contrôle réussi ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si le contrôle n'a pas réussi :		<input type="checkbox"/> Réparation <input type="checkbox"/> Mise au rebut		
<b>Date / Signature</b>		<b>Prochain contrôle</b>		

# .bock<sup>®</sup>///

Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
D-33415 Verl

Téléphone : +49 52 46 92 05 - 0  
Télécopie : +49 52 46 92 05 - 25  
Internet : [www.bock.net](http://www.bock.net)  
E-mail : [info@bock.net](mailto:info@bock.net)

#### Nos DISTRIBUTEURS

Nos partenaires commerciaux misent comme nous sur la qualité, l'innovation et sur des normes exceptionnelles reconnues sur le plan international. Nous pouvons compter sur nos partenaires comme ils peuvent compter sur nous.

Veillez noter que notre personnel autorisé et nos distributeurs sont les seuls à pouvoir se charger des formations, de l'approvisionnement en pièces détachées, des réparations, des inspections et d'autres prestations. Dans le cas contraire, les droits de garantie sont perdus.