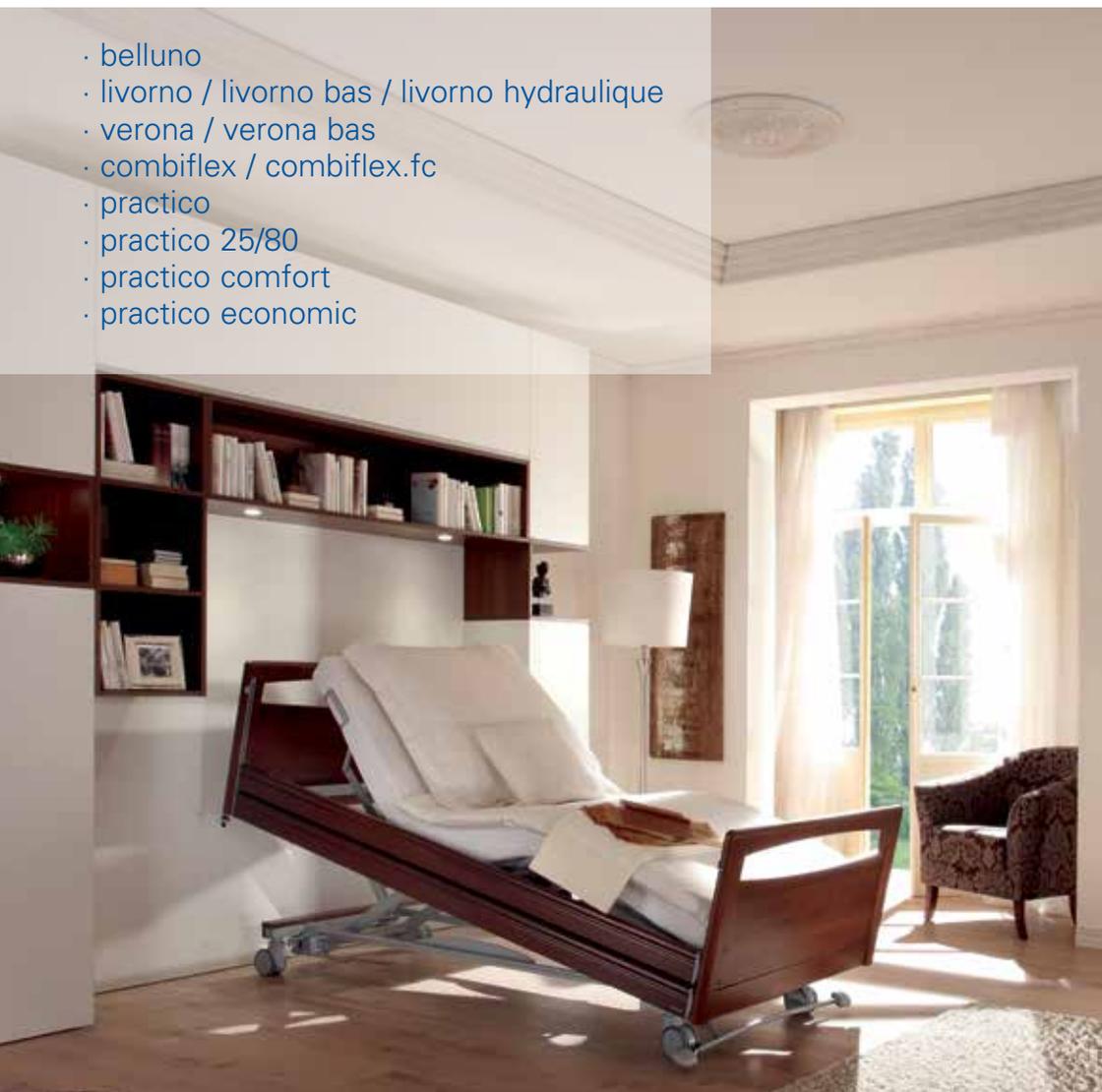


# Instructions de montage et d'utilisation

## Lits médicalisés

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

- belluno
- livorno / livorno bas / livorno hydraulique
- verona / verona bas
- combiflex / combiflex.fc
- pratico
- pratico 25/80
- pratico comfort
- pratico economic



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un lit thérapeutique et de rééducation 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.

Cordialement

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klaus Bock', with a stylized flourish at the end.

Klaus Bock

# Sommaire

- 4** 1. Avant-propos et informations générales
  - 1.1 Destination
  - 1.2 Définition des groupes de personnes
  - 1.3 Consignes de sécurité
  - 1.4 Plaque signalétique
  
- 9** 2. Description générale du fonctionnement
  
- 16** 3. Composants électriques
  - 3.1 Entraînement
  - 3.2 Dispositif de blocage pour toutes les fonctions
  - 3.3 Entraînement pour le réglage du niveau
  - 3.4 La commande manuelle verrouillable
  - 3.5 Prudence : entraînement électrique
  
- 20** 4. Les entraînements
  - 4.1 Les entraînements 24 volts
    - 4.1.1 Les systèmes d'entraînement
    - 4.1.2 L'alimentation à découpage externe SMPS
  - 4.2 Les entraînements avec mise hors réseau
    - 4.2.1 Systèmes à double entraînement
    - 4.2.2 La mise hors réseau
    - 4.2.3 Le système d'entraînement ICS
  
- 26** 5. Montage et utilisation
  - 5.1 Caractéristiques techniques
  - 5.2 belluno
  - 5.3 livorno / livorno bas / livorno hydraulique
  - 5.4 verona / verona bas
  - 5.5 combiflex / combiflex.fc
  - 5.6 practico / practico 25/80 / practico confort / practico economic
  - 5.7 Montage des barrières latérales
  - 5.8 Commande
  - 5.9 Changement d'emplacement
  - 5.10 Conditions de transport, de stockage et de fonctionnement
  - 5.11 Informations sur le fonctionnement
  - 5.12 Élimination
  - 5.13 Aide au dépannage
  
- 50** 6. Accessoires
  - 6.1 Dimensions spéciales
  - 6.2 Montage – Rallonges de lit
  - 6.3 Montage – Accessoires
  - 6.4 Matelas
  
- 56** 7. Nettoyage, entretien et désinfection
  - 7.1 Nettoyage et entretien
  - 7.2 Désinfection
  - 7.3 Prévention des risques
  
- 58** 8. Contrôle régulier du fonctionnement avec le service après-vente
- 60** 9. Directives et déclaration du fabricant
- 62** 10. Déclaration de conformité
- 64** 11. Contrôle régulier du fonctionnement (modèle)
- 68** 12. Distributeurs

## > Conseil Bock

Veillez consulter les instructions de montage de votre modèle de lit à partir du chapitre 5 pour connaître le type et la quantité de composants que vous devez trouver lors de votre contrôle visuel à la livraison.

## \* Avertissement Bock

Pour éviter les éventuels dommages et dysfonctionnements lors du montage et de la mise en service, vous devez, en tant qu'utilisateur, avoir entièrement lu au préalable les présentes instructions de montage et d'utilisation.

# 1. Avant-propos et informations générales

Les différents systèmes de lit de la société Hermann Bock répondent à des exigences spécifiques pour l'utilisation dans les établissements thérapeutiques et de soin ainsi que pour les soins à domicile. Chaque lit se distingue 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, puis sont testés par le TÜV. Ainsi, chacun des lits médicalisés répond aux exigences de la Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux (classe I). Les lits sont fabriqués et testés conformément aux normes actuellement en vigueur pour les lits à usage médical.

À partir d'avril 2013, les lits sont conformes à la norme EN 60601-2-52:2010. Les composants électriques répondent à la norme de sécurité EN 60601-1:2006 pour les appareils médicaux.

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

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 purement destiné aux soins à domicile
5. Soins ambulatoires

## 1.1 Destination

Le lit médicalisé est destiné aux patients ou résidents de maisons de retraite ou d'établissements de soins et de rééducation, âgés de plus de 12 ans et mesurant au moins 150 cm. Il est utilisé dans le but de soulager un handicap ou de faciliter le quotidien des personnes requérant des soins et du 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. Ces soins médicaux dans un environnement domestique ont été démontrés conformément à la norme EN 60601-1-11:2010. Par conséquent, les lits médicalisés sont destinés aux environnements d'application 3 à 5. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et n'est pas couverte par la garantie.

La fonction proclive/déclive est un équipement spécial fourni sur demande et qui ne fait pas partie de l'équipement de série. Cette fonction 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 proclive/déclive.

Le lit médicalisé ne convient pas à une utilisation dans les hôpitaux. Il n'est pas non plus conçu pour transporter des patients. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.

**Attention :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour 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 DIN EN 60601-1:2006.

**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.**

## > Conseil Bock

En cas de défauts inexplicables, de panne ou d'endommagement du lit à commande électrique ou de l'un de ses accessoires, débranchez immédiatement la fiche secteur et activez l'abaissement d'urgence. Veuillez en informer l'exploitant ou le service après-vente de Hermann Bock.

## \* Avertissement Bock

Il incombe à l'exploitant de décider si des mesures de sécurité particulières doivent être prises en cas de patients très agités, afin d'empêcher qu'ils se coincent des membres ou qu'ils tombent du lit. Le service après-vente de Bock vous informera volontiers sur les solutions spécifiques adaptées à ce type de situations.

## 1.2 Définition des groupes de personnes

### Exploitant

L'exploitant (p. ex. les fournisseurs d'équipement 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 de l'initiation à l'utilisation 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 aux consignes de nettoyage et de désinfection du lit médicalisé.

## 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 sécuri-

té 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 du 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 plage 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 plage de réglage entre le châssis et la tête ou le pied de lit. Assurez-vous aussi que personne ne se trouve entre le sol et le plan de couchage en position haute. Les risques d'écrasement sont particulièrement élevés dans ces zones.

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

### **Important :**

Ce produit n'est pas approuvé pour le marché nord-américain, particulièrement les États-Unis (USA). La distribution et l'emploi de ce lit médicalisé, aussi par parties tierces, est interdit par le fabricant.

### **\* Avertissement Bock**

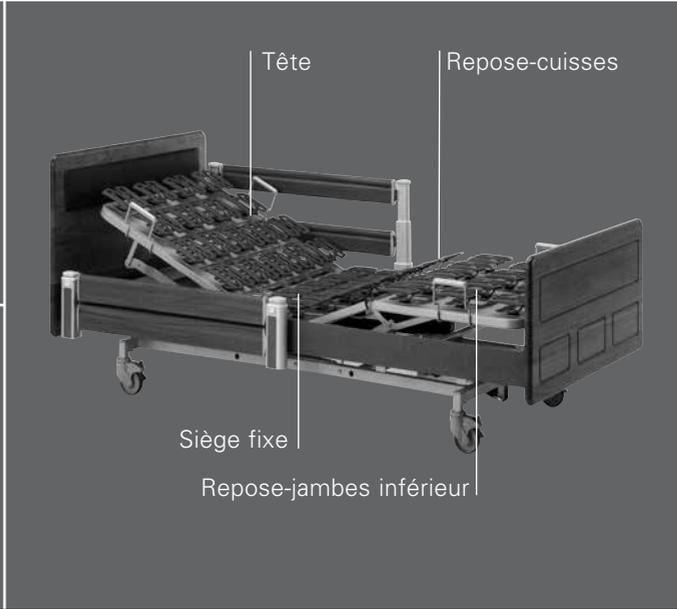
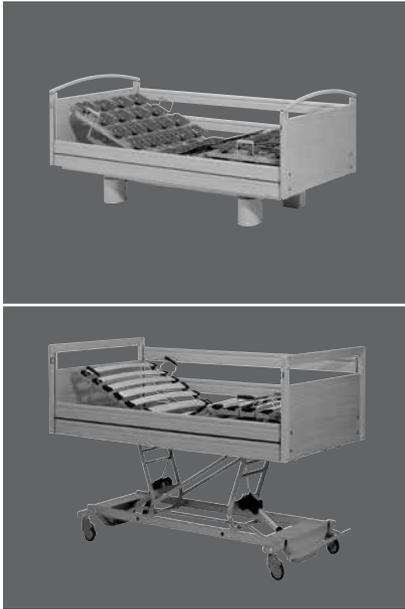
La société Hermann Bock GmbH ne peut pas être tenu responsable de dommages susceptibles d'apparaître sur le sol en raison de l'utilisation quotidienne.

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° 13 du FEB.



- (1) Désignation du modèle
- (2) Date de fabrication : jour, mois et année
- (3) Numéro de série : numéro de commande – numéro séquentiel
- (4) Tension réseau ; fréquence réseau ; puissance absorbée (Limoss) ou consommation électrique (IIcon)
- (5) Durée d'enclenchement
- (6) Degré de protection des entraînements
- (7) Charge de travail sûre / poids maximum du patient
- (8) Fabricant
- (9) Symboles (regroupés à droite)

-  Marquage de conformité selon les réglementations de produits médicaux
- IPX4** Degré de protection de l'équipement électrique contre les éclaboussures
-  Pièce d'emploi médicalisée du type B
-  À utiliser que dans les locaux secs
-  Classe de protection II (isolation double, isolation de protection)
-  Ramassage séparatif à respecter dans l'Union Européenne.  
Le produit ne doit pas être mis au déchet domestique.
-  Symbole pour poids maxi. de patient
-  Symbole pour charge maxi. de fonctionnement
-  Symbole pour respect les instructions d'usage



## 2. Description générale du fonctionnement

### Construction et fonctionnement

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

Le plan de couchage est équipé en série d'un sommier à lattes grand confort (il peut être doté alternativement d'un plan de couchage métallique 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 du plan de couchage est composé de tubes en acier soudés et est recouvert par thermolaquage d'un revêtement en poudre de polyester. Le réglage en hauteur électrique progressif du plan de couchage s'effectue via des moteurs à courant continu de 24 volts, 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 pour pied en deux parties. Une simple pression sur un bouton de la commande manuelle permet de régler progressivement chacune des positions. La commande manuelle électronique permet également de commander une triple fonction automatique de réglage d'une surélévation des jambes tendues, de la plicature centrale et de la plicature des genoux. 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 soit par le biais de deux organes de commande réglables en hauteur, soit via un cadre de base à entraînement individuel ou double. La surface de cette construction en tubes d'acier est recouverte par thermolaquage d'un revêtement en poudre de polyester.

### **La barrière latérale**

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

### **La barrière latérale divisée\***

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 libération 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 emboîtables ou encastrables

Le mécanisme de verrouillage des barrières latérales divisées emboîtables ou encastrables se trouve derrière le cache métallique visible sous les barrières latérales en bois.

Si les barrières latérales divisées doivent être abaissées, chacun des éléments doit être déverrouillé séparément par le biais du mécanisme de verrouillage.

Pour cela, saisissez le bord supérieur de la barrière latérale avec une main. Passez l'autre main sous la barre métallique en dessous de la barrière latérale en bois et saisissez la barre de prise mobile (fig. 1). La barre de prise est munie d'un bord en caoutchouc côté prise en main. Serrez à présent la barre de prise pour déverrouiller la barrière latérale (fig. 2).

Une fois le système déverrouillé, lâchez la barre de prise et abaissez la barrière latérale en bois en la bougeant légèrement vers l'avant et vers le bas (fig. 3). Veillez à bien retirer la main ayant servi à déverrouiller le système avant d'abaisser la barrière latérale en bois, sinon elle risquerait d'être écrasée par la barrière !

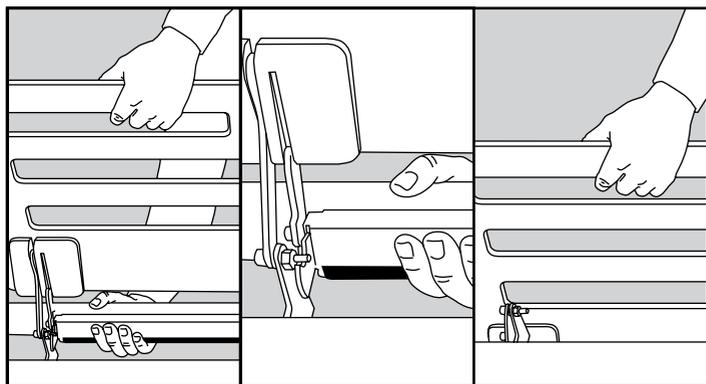


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

## Utilisation des barrières latérales divisées télescopiques

### \* Avertissement Bock

Lors du réglage électrique du plan de couchage, veillez à ce que le résident/patient ne touche pas les barrières latérales ou qu'aucun de ses membres ne dépasse de la barrière latérale. Même lors du réglage des barrières latérales seules, il convient de s'assurer que la position de couchage du patient est correcte.

### > Conseil Bock

Si la barrière latérale ne doit pas être abaissée mais relevée à partir de la position diagonale (fig. 3), saisissez la poignée du montant central et tirez-la vers le haut jusqu'à ce que la barrière latérale s'enclenche en haut.



### > Conseil Bock

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. Pour les matelas plus épais, une barrière emboîtable supplémentaire, disponible en option, doit être utilisée.

Les différents lits médicalisés de Bock disposent de fonctions spéciales décrites à partir du chapitre 5 des instructions de montage des différents modèles.

#### Remarque :

Si les renforts/points de fixation des barrières latérales sont à l'extérieur (représentés en gris clair), l'écart A sous les barrières latérales

### \* Avertissement Bock

Veuillez noter que les barrières latérales ne doivent être commandées que par du personnel soignant ayant été formé à leur utilisation.

Chaque élément de la barrière latérale peut être réglé indépendamment des autres parties de la barrière. Les boutons de libération pour le réglage se trouvent, pour l'un, en bas sur le montant central et, pour l'autre, en haut sur la pièce d'extrémité correspondante, juste à côté des 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 libération se trouvant sur le montant central (fig. 2). 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. 3).

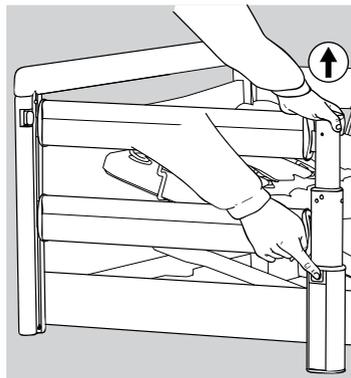


Fig. 2

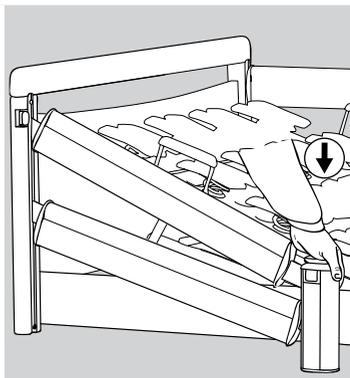


Fig. 3

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 libération sur la pièce d'extrémité (fig. 4) et abaissez lentement la barrière latérale. La barrière latérale se trouve maintenant en position abaissée (fig. 5).

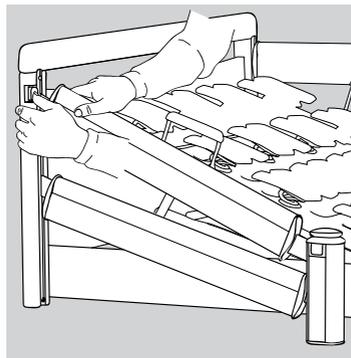


Fig. 4

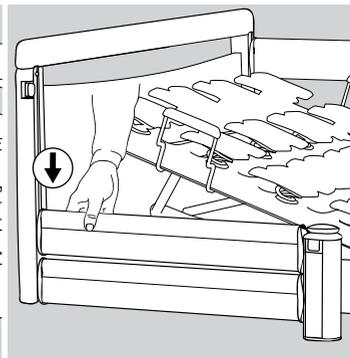


Fig. 5

Si un élément de la 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 relevée (fig. 6).

### Utilisation des barrières latérales continues

Le bouton de libération 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 longérons 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. 1), soulevez légèrement la barrière latérale et appuyez sur le bouton de libération d'un seul côté, sur la tête ou le pied (fig. 2). La barrière latérale se libère du côté correspondant et s'abaisse légèrement jusqu'à la butée (fig. 3). 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.

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.

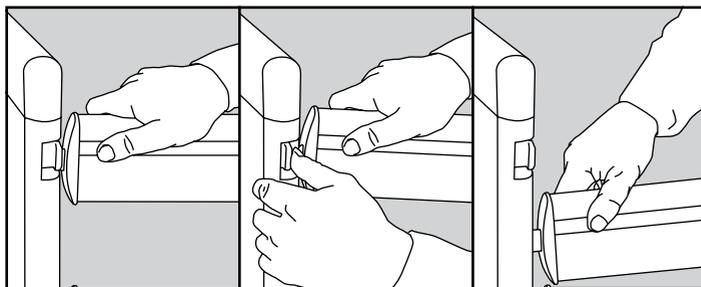


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

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 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.

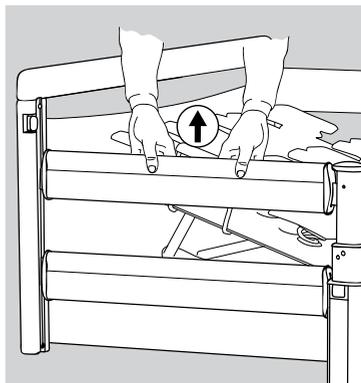


Fig. 6

### \* Avertissement Bock

- 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 enclenchées de manière sécurisée.
- 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 la barrière latérale, 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 longérons transversaux.

Figure 1 : Barrière latérale continue en bois/métallique, en deux parties

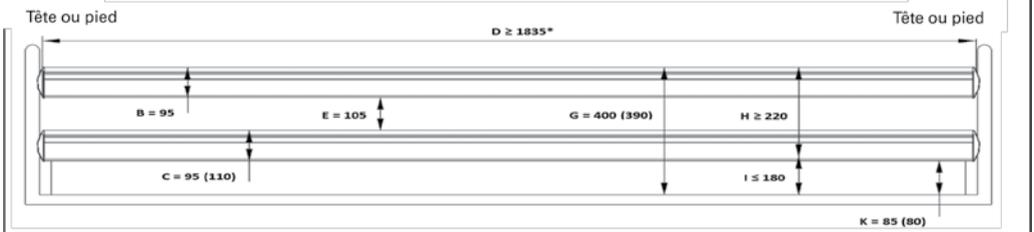


Figure 2 : Barrière latérale continue en bois/métallique, en trois parties

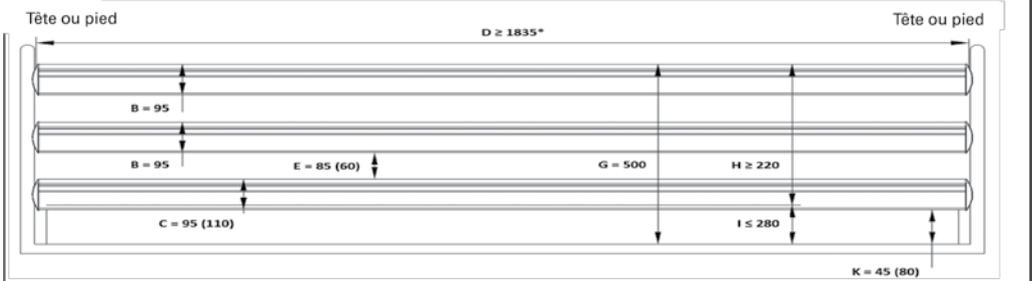


Figure 3 : Barrière latérale télescopique en bois, montant central double

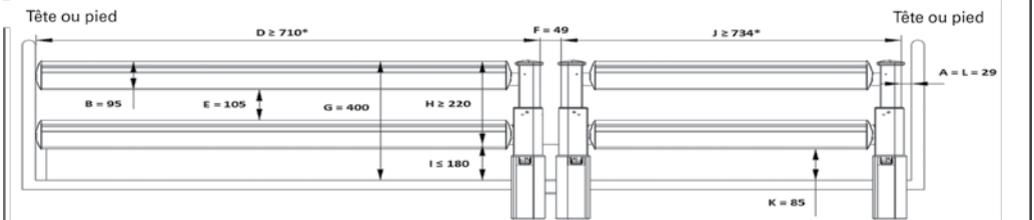


Figure 4 : Barrière latérale télescopique en bois, montant central simple

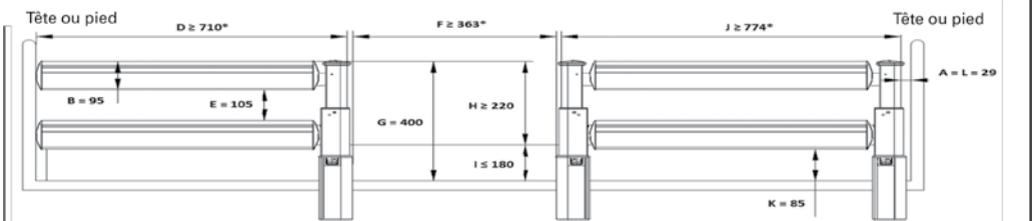
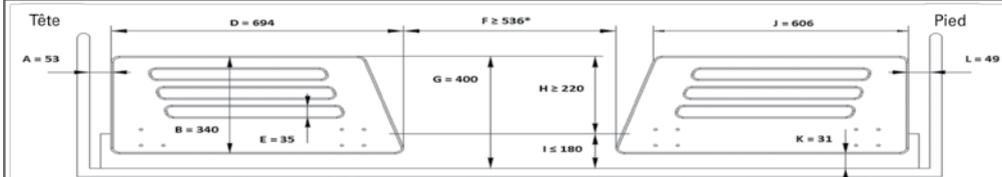


Figure 4 : Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable



Description

Toutes les dimensions sont en mm.

\* Selon la longueur du plan de couchage

Le montant simple à l'extrémité de tête/de pied est optionnel.

La mesure entre parenthèses est en option

Légende	
Zone	Description
A	Écart entre la tête de 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 le pied de lit et la barrière latérale

Numéros de référence	
Désignation	N° de réf.
Barrière latérale continue en bois/métallique	
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 métallique (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
Barrière latérale télescopique en bois	
Montant central double (figure 3)	
Montant double	91210
Tête de la barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	80344
Pied de la barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	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 (pas de figure)	
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
Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable (figure 5)	
Ferrure encastrable	91264
Ferrure emboîtable	91260
Barrière latérale en bois	80118

#### \* Avertissement Bock

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.



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

## 3. Composants électriques

### 3.1 Entraînement

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. La commande externe comprend une alimentation à découpage avec un redresseur dans lequel la tension d'entrée est convertie en un courant continu basse tension de 29 V. Cette basse tension non dangereuse fait fonctionner les moteurs et la commande manuelle. Les câbles sont pourvus d'une double isolation et la fiche secteur dispose d'un fusible primaire.

Le dispositif interne d'abaissement d'urgence est commandé par une pile 9 V. Par ailleurs, une adaptation d'impédances 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 d'enclenchement est indiquée sur le lit (plaque signalétique). Par exemple, 10 % (2 minutes ON / 18 minutes OFF) signifie que tout réglage électronique ne doit opérer que pendant 2 minutes maximum en 18 minutes (protection contre la surchauffe).

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 électrique du lit. L'alimentation électrique est automatiquement rétablie après une durée de refroidissement d'une heure environ.

### 3.2 Dispositif de blocage pour toutes les fonctions

La commande manuelle de série comprenant 6 touches est équipée d'un dispositif de blocage intégré permettant au personnel soignant de bloquer complètement la commande manuelle à l'aide d'une clé, empêchant ainsi son utilisation.

### 3.3 Entraînement pour le réglage du niveau

Le réglage du niveau du châssis de levage s'effectue par l'intermédiaire d'un entraînement individuel incorporé à courant continu dont la plage de réglage est déterminée par un interrupteur de fin de course intégré. L'entraînement pour le réglage du niveau est relié au boîtier de commande via un câble spiralé.

### 3.4 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 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 peut être pivoté de 90° des deux côtés. Cet angle correspond exactement à celui de la barrière latérale et de la potence, de manière à éviter toute position instable. Lors du nettoyage et des soins en particulier, si la position de la commande manuelle est gênante, il suffit de la faire pivoter ou de l'accrocher à n'importe quel endroit du lit pour faciliter les opérations.



*La commande manuelle Bock*

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Bouton de commande 1 | Relève-buste vers le haut            |
| Bouton de commande 2 | Relève-buste vers le bas             |
| Bouton de commande 3 | Repose-jambes inférieur vers le haut |
| Bouton de commande 4 | Repose-jambes inférieur vers le bas  |
| Bouton de commande 5 | Plan de couchage vers le haut        |
| Bouton de commande 6 | Plan de couchage vers le bas         |

#### > Conseil Bock

Entraînements avec transformateur électronique 24 V :

Grâce à sa faible consommation en veille (max. 0,5 W) et à l'efficacité optimisée du bloc d'alimentation, le lit est extrêmement économe en énergie.

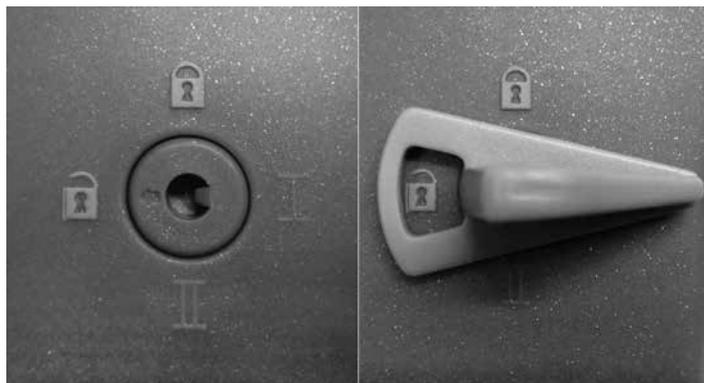
Entraînements avec mise hors réseau :

Grâce à la mise hors réseau, le lit est entièrement exempt de pollution électromagnétique et extrêmement économe en énergie dans la mesure où il consomme du courant uniquement quand les fonctions de réglage sont exécutées.

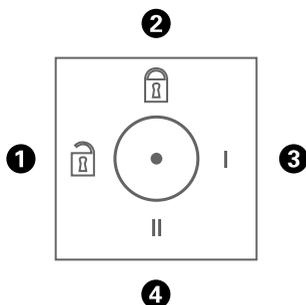
#### \* Avertissement Bock

Le haut niveau de sécurité des lits médicalisés de Hermann Bock ne veut pas forcément dire que tous les risques sont exclus. Les mesures de sécurité n'ont de sens et contribuent à éviter les risques de manière active et préventive que si toutes les indications du fabricant sont rigoureusement respectées et si le produit est utilisé de manière conforme.

La commande manuelle possède également 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



Position 1

Fonctions de la commande manuelle

activées

Fonctions de la commande manuelle

Positions 2 et 4

désactivées

Déblocage de la fonction proclive/  
(pour les lits équipés de la fonction  
proclive/déclive)

### 3.5 Prudence : entraînement électrique

Les lits de soins et thérapeutiques à commande électrique sont appelés lits médicalisés par Hermann Bock car ils contribuent, grâce à leurs nombreuses fonctions, à favoriser le processus de guérison sur le plan psychique et physique de la personne requérant des soins 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

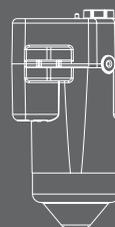
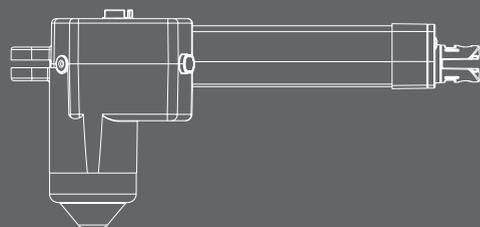
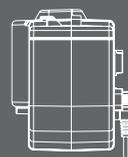
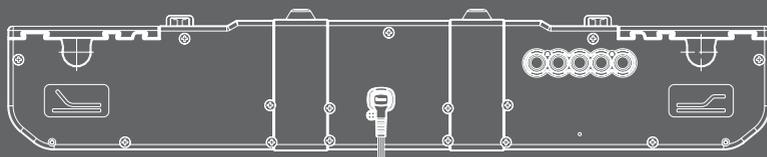
aux normes de sécurité, de vérifier chaque jour l'équipement électrique et de procéder à une maintenance et à un nettoyage en bonne et due forme.

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. Vous trouverez des informations sur la pose correcte des câbles au chapitre 5. 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 fuite 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**

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 de 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.



#### \* Avertissement Bock

Aucun composant de l'entraînement ne doit être ouvert !

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

## 4. Les entraînements

### 4.1 Les entraînements 24 volts

Hermann Bock équipe ses lits médicalisés de différents systèmes d'entraînement de la société Limoss.

#### 4.1.1 Les systèmes d'entraînement

Le double entraînement pour le réglage progressif des plans de couchage et l'entraînement linéaire individuel pour le réglage en hauteur des châssis de levage sont constitués chacun de quatre composants principaux.

- Carter
- Moteur
- Engrenage
- Tige filetée avec écrou

Le principe de carter du double entraînement et de l'entraînement individuel garantit le fonctionnement durable de tous les composants de l'entraînement. Le principe de construction spécial est basé sur deux coques de carter qui absorbent les forces. La conception brevetée de l'intérieur du carter assure, grâce à sa structure interne détaillée, un ajustement parfait du mécanisme d'entraînement.

Aucun module complet préfabriqué n'est utilisé. Le carter du double entraînement se distingue par un montage/démontage simple et un logement confortable pour la pile du dispositif d'abaissement d'urgence et l'électronique de commande via le système solide de déplacement latéral. L'entraînement possède un fusible primaire dans la fiche secteur et un dispositif d'abaissement d'urgence.

#### 4.1.2 L'alimentation à découpage externe SMPS

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 dès la prise de courant, car c'est là qu'il convertit directement la tension réseau en basse tension de 29 V, 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.

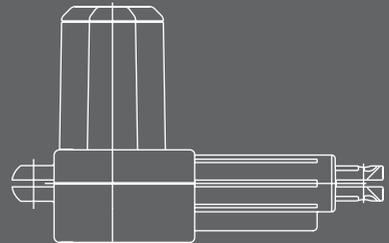
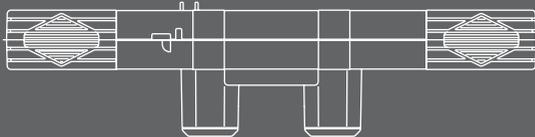
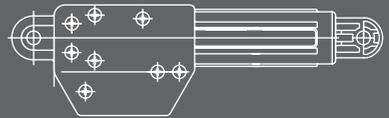
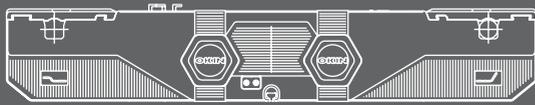
Le bloc d'alimentation est conforme aux directives européennes à venir pour les appareils électroménagers. C'est pour cette raison qu'il présente une faible consommation d'énergie de 0,5 watts maximum, également en mode veille, et peut être utilisé dans le monde entier avec des tensions d'entrée variables de 100 à 264 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).

#### > Conseil Bock

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. En outre, des contrôles visuels réguliers doivent être réalisés.



*L'alimentation à découpage externe*



#### \* Avertissement Bock

Aucun composant de l'entraînement ne doit être ouvert ! Le dépannage ou le remplacement de composants électriques individuels doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé autorisé. Les instructions de montage et de démontage correspondantes figurent dans la brochure « Complétez votre équipement avec Bock » dans la partie II - Instructions à l'attention des spécialistes en électricité.

## 4.2 Les entraînements avec mise hors réseau

Fournisseur leader de systèmes de réglage, ILCON est un partenaire compétent et efficace qui se distingue par son savoir-faire éloquent. Un partenariat idéal pour la fabrication de produits médicaux d'une qualité unique.

### 4.2.1 Systèmes à double entraînement

Le double entraînement pour le réglage progressif des plans de couchage et l'entraînement linéaire individuel pour le réglage en hauteur des châssis de levage sont constitués chacun de quatre composants principaux.

- Carter
- Moteur
- Engrenage
- Tige filetée avec écrou

Le principe de carter du double entraînement et de l'entraînement linéaire garantit le fonctionnement durable de tous les composants de l'entraînement. Le principe de construction spécial est basé sur deux coques de carter qui absorbent les forces. La conception de l'intérieur du carter assure, grâce à sa structure interne détaillée, un ajustement parfait du mécanisme d'entraînement. Le carter du double entraînement se distingue par un montage/démontage simple et un logement confortable pour la

pile et l'électronique via le couvercle rabattable solide. En tant qu'entraînement supplémentaire, le double entraînement peut aussi être combiné à toutes les commandes ILCON. Le double entraînement possède un système de mise hors réseau dans la fiche secteur et un dispositif d'abaissement d'urgence.

#### 4.2.2 La mise hors réseau

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.

#### > Conseil Bock

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. En outre, des contrôles visuels réguliers doivent être réalisés.



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



*Mise hors réseau*

*Versions de fiches*

### **4.2.3 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, p. 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, p. ex. protection contre la collision

### **Le système se déplace de manière non autorisée**

Si le système se déplace de manière non autorisée, p. ex. si l'inclinaison a lieu trop tôt, il y a une perte de position. Cela peut arriver p. 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 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.

### **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.

# 5. Montage et utilisation

## 5.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		belluno	livorno / livorno bas	livorno hydraulique	verona / verona bas	combiflex / combiflex fc	practico	practico 25/80	practico confort	practico economic
Dimensions du plan de couchage : cm		90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200
Dimensions extérieures : cm		103 x 213	105 x 212	105 x 212	105 x 212	103 x 203	105 x 212	105 x 210	105 x 210	105 x 210
Charge de travail sûre : kg		200	200	200	200	220	220	220	220	220
Poids max. de la personne : kg		165	165	165	165	185	185	185	185	185
Réglage en hauteur : cm		37 - 82,5	37 - 83 / 28,5 - 72,5	38 - 80	39 - 81 / 28,5 - 72,5	38 - 81	38 - 81	25 - 80	25 - 80	25 - 80
<b>Angle d'inclinaison max. à l'horizontale :</b>										
- Relève-buste		70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°
- Repose-jambes inférieur		20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
- Position proclive/déclive (en option)		impossible	impossible	impossible	impossible	15°	15°	15°	15°	15°
Hauteur de la barrière latérale avec les lattes : cm		39	40	40	40	39 / 40	40	40	40	39
<b>Options de barrières latérales possibles :</b>										
- Barrière latérale continue en bois/métallique		*	*	*	*	*	*	*	*	*
- Barrière latérale télescopique en bois divisée		impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible
- Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable		impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible
Hauteur gardée au sol : cm		15	15	15	15	15	15	15	15	15
Niveau sonore : dB(A)		< 65	< 65	< 20	< 65	< 65	< 65	< 65	< 65	< 65
<b>Poids :</b>										
Total avec barrière latérale continue en bois : kg		98	109	110	116	80	147	147	157	157
Plan de couchage : kg		38	42	42	42	38	50	50	50	50
Châssis : kg		37	37 / 39	39	45	42	53	53	53	53
Panneau en bois : kg		12	10	10	10	10	12,5	12,5	12,5	12,5
Barrière latérale continue en bois : kg/kit		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	impossible	11,5
Barrière latérale continue métallique : kg/kit		15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	impossible	15,8
Barrière latérale télescopique en bois : kg/kit		impossible	18	18	18	18	18	18	impossible	impossible
Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable : kg/kit		impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	22	impossible
Dimensions spéciales : Longueur : cm		180 - 220	180 - 220	180 - 220	180 - 220	190 - 220	190 - 220	200 - 220	200 - 220	200 - 220
Dimensions spéciales : Largeur : cm		80 - 140	80 - 140	80 - 140	impossible	80 - 140	90 - 120	90 - 120	90 - 120	90 - 120
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Tension d'entrée : V		230	230		230	230	230	230	230	230
Fréquence : Hz		50	50		50	50	50	50	50	50
Consommation électrique max.: A		2	2		2	2	2	2	2	2
Tension d'entrée : V		100-240	100-240		100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240
Fréquence : Hz		50/60	50/60		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consommation électrique max.: A		2,1	2,1		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
<b>Fabricant</b>										
Tension d'entrée : V		230	230		230	230	230	230	230	230
Fréquence : Hz		50	50		50	50	50	50	50	50
Consommation électrique max.: A		2	2		2	2	2	2	2	2
Tension d'entrée : V		100-240	100-240		100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240
Fréquence : Hz		50/60	50/60		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consommation électrique max.: A		2,1	2,1		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1



## 5.2 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.
- > belluno ne convient pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > belluno est adapté aux personnes requérant des soins âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > 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 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 60601-1:2006.

### **Caractéristiques particulières**

belluno se distingue par une technologie moderne et fiable, une grande facilité d'utilisation et 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 prêt à fonctionner**

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

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez le châssis à cisaille sur le sol et bloquez les roulettes.
3. 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 axes de chape. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles 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).
4. 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 goupilles à ressort du châssis. Bloquez le plan de



couchage entre les deux attaches avec les axes de chape retirés auparavant. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort.

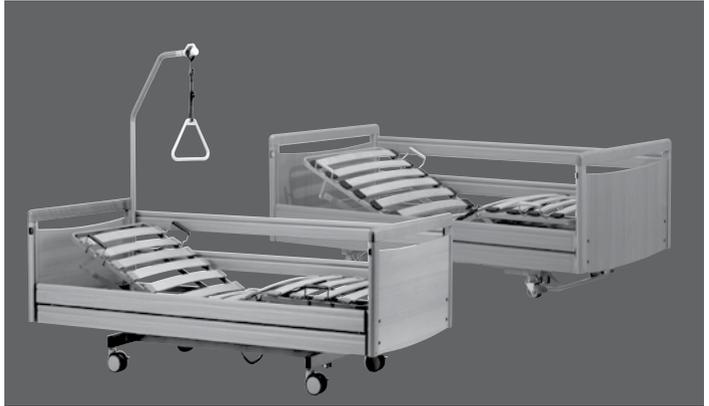
5. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.
6. Insérez complètement une pièce d'extrémité d'un côté. Le bouton de libération doit alors s'enclencher dans l'alésage du plan de couchage. Insérez la deuxième pièce d'extrémité seulement jusqu'au bouton de libération.
7. Accrochez ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et centrez-les.

RESPECTEZ impérativement l'inscription (haut/bas) sur les capuchons d'extrémité des barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.

8. Appuyez sur le bouton de libération 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.
9. Après le montage ou avant la mise en service du lit, arrêtez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande, afin de pouvoir vérifier le bon positionnement 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.

belluno est maintenant prêt à fonctionner !





## 5.3 livorno / livorno bas / livorno hydraulique

### Sens et but

livorno, livorno bas et livorno hydraulique ont été spécialement conçus 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. Ils 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, livorno bas et livorno hydraulique ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique sont adaptés aux personnes dépendantes âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique 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 :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour 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 60601-1:2006.

### Caractéristiques particulières

livorno, livorno bas et livorno hydraulique se distinguent par une technologie sophistiquée et s'intègrent 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, livorno bas et livorno hydraulique **sont prêts à fonctionner**

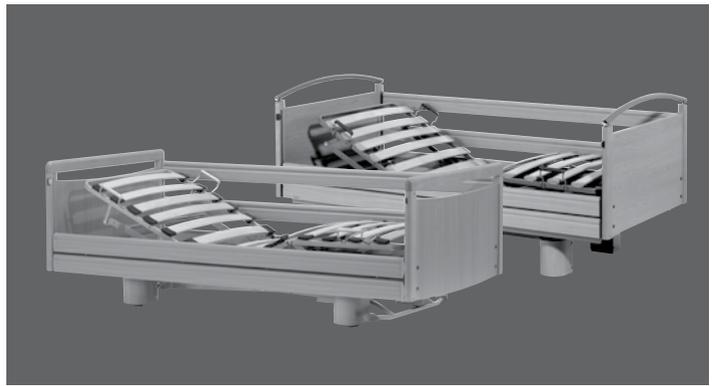
Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. 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.
3. 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 goupilles à ressort du châssis. Bloquez le plan de couchage entre les deux attaches avec les axes de chape retirés auparavant. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort.
4. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.
5. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies.

Le lit livorno hydraulique se monte de la même manière sans l'équipement électrique.

Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.





## 5.4 verona / verona bas

verona et verona bas ont été spécialement conçus 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. Ils 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.

- > verona et verona bas ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- > verona et verona bas ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > verona et verona bas sont adaptés aux personnes dépendantes âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > verona et verona bas 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 :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour 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

### \* Avertissement Bock

Les caches latéraux sont indispensables pour garantir un écart des barrières latérales conforme aux normes.

Le lit ne doit pas être utilisé sans barrières latérales.

Cela ne s'applique pas aux modèles de lit avec des pièces d'extrémité plus basses et des longerons de barrières latérales plus élevées en conséquence.

des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1:2006.

### Caractéristiques particulières

verona et verona bas se distinguent par une technologie sophistiquée et s'intègrent particulièrement bien aux espaces de vie déjà aménagés grâce à leur large choix d'éléments décoratifs.

Le plan de couchage de verona et verona bas 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.

### verona et verona bas sont prêts à fonctionner

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

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. 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.
3. 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 goupilles à ressort du châssis. Bloquez le plan de couchage entre les deux attaches avec les axes de chape retirés auparavant. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort.
4. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.
5. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies.

Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.





## 5.5 combiflex / combiflex.fc

combiflex a été spécialement conçu 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.
- > combiflex ne convient pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > combiflex est adapté aux personnes requérant des soins âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > 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 :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour 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 60601-1:2006.

### 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 proclive/déclive.

### combiflex est prêt à fonctionner

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

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez les deux parties du châssis sur le sol (fig. 1).
3. Insérez les deux moitiés du châssis l'une dans l'autre, mais ne les emboîtez pas complètement (fig. 2)

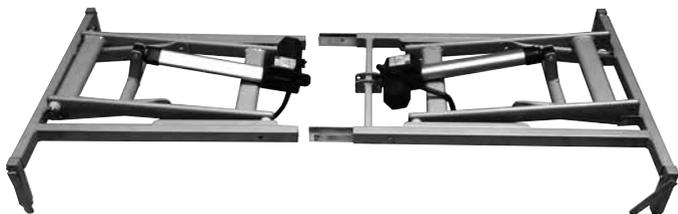


Fig. 1

4. Accrochez le moteur de levage, introduisez les axes et sécurisez le tout avec la goupille de sécurité (fig. 3 et 4)
5. Emboîtez complètement les deux moitiés du châssis et vissez-les fermement ensemble (fig. 5)
6. Assemblez les deux moitiés du plan de couchage et vissez-les à l'aide des vis fournies.



Fig. 2



Fig. 3



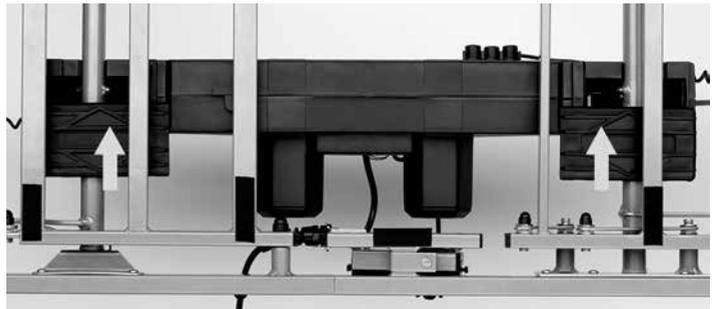
Fig. 4



Fig. 5



7. 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 (fig. 7). Veillez à insérer les coulisseaux de fermeture jusqu'à la butée.



*Fig. 7*

8. Prenez le plan de couchage et joignez-le 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 (fig. 8).

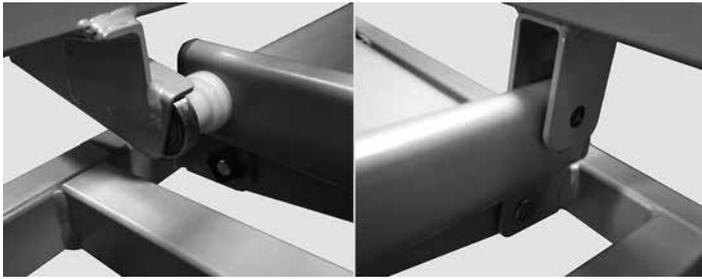


Fig. 8



Fig. 9

9. Fixez ensuite l'ensemble avec les axes fournis et sécurisez avec la plaque de sécurité (fig. 9)
10. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage (fig. 10).
11. Branchez les fiches se trouvant à l'extrémité des câbles des moteurs de levage dans les prises appropriées du moteur en caisson.
12. Après le montage ou avant la mise en service du lit, arrêtez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande, afin de pouvoir vérifier le bon positionnement 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.

**Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.**



Fig. 10

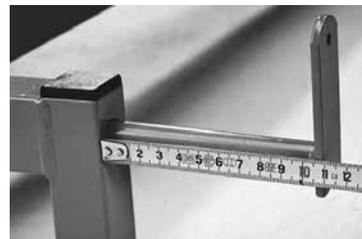


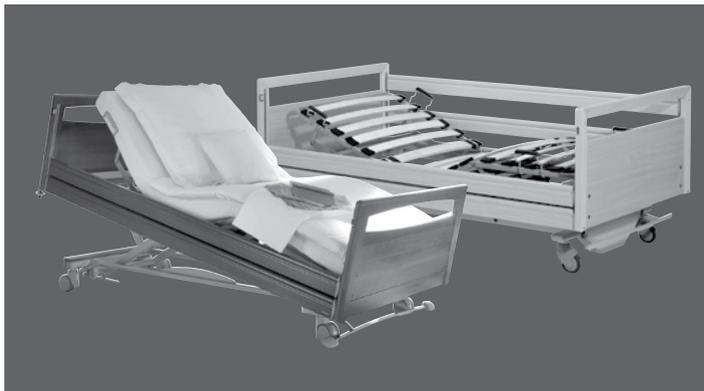
Fig. 11



Fig. 12

### \* Conseil Bock

Les modèles de lit avec habillage des roulettes ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.



## 5.6 practico / practico 25/80 / practico comfort / practico economic

practico, practico 25/80, practico comfort 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, practico 25/80, practico comfort et practico economic ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- > practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic sont adaptés aux personnes requérant des soins sâgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > practico, practico 25/80, practico comfort 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 :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour 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 60601-1:2006.

### 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 proclive/déclive ou d'une position assise de confort.

### Montage du lit

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

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez sur le sol le châssis avec les roulettes bloquées et relevez-le.
3. Prenez le plan de couchage prémonté avec moteur en caisson et 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.
4. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage.

### > Conseil Bock

Pour vous aider à réaliser tous les contrôles de sécurité nécessaires, Bock met à votre disposition un guide de maintenance sous forme de liste de contrôle prédéfinie conforme à la norme DIN EN 62353 (en annexe des présentes instructions de montage). Cela vous permet de gagner du temps et vous fournit les informations nécessaires pour exécuter les contrôles de manière minutieuse.

5. 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.
6. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies (ne s'applique pas à practico economic).

Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.

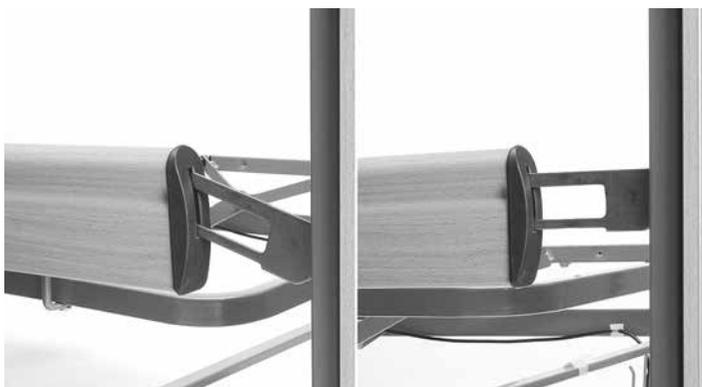
## 5.7 Montage des barrières latérales

### Montage des barrières latérales continues

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



Accrochez ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et centrez-les. RESPECTEZ impérativement l'inscription (haut/bas) sur les capuchons d'extrémité des barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.



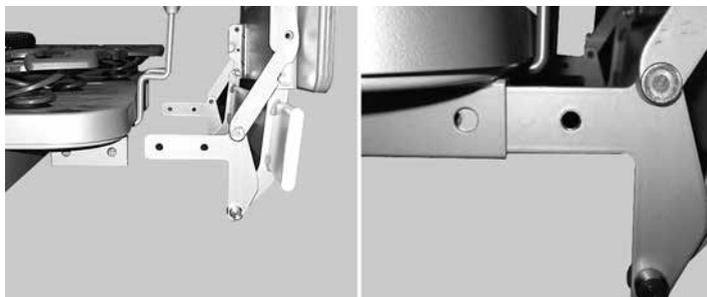
### Accrocher les barrières latérales

Insérez complètement la deuxième pièce d'extrémité et vissez-la fermement.

### Montage des barrières latérales divisées encastrables

Insérez complètement les deux pièces d'extrémité et vissez-les fermement.

Prenez la barrière latérale divisée et insérez-la latéralement en intégralité dans la glissière prévue à cet effet du cadre du plan de montage, puis vissez-la à l'aide des vis fournies. Ce faisant, assurez-vous de monter les barrières latérales à l'emplacement correct. Montez de la même manière les autres barrières latérales l'une après l'autre.



### Montage des barrières latérales divisées emboîtables

Insérez complètement les deux pièces d'extrémité et vissez-les fermement.

Prenez la barrière latérale divisée et insérez-la par le haut avec les fixations sur le cadre du plan de couchage. Fixez-la ensuite au cadre du plan de couchage avec les vis fournies. Abaissez la barrière latérale afin de pouvoir atteindre plus facilement les vis.



## Montage des barrières latérales divisées télescopiques

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

Prenez les caches latéraux et vissez-les dans les trous de fixation de tous les côtés du cadre du plan de couchage (fig. 1).

Emboîtez 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. Insérez les vis fournies dans le trou par le haut et vissez-les fermement (fig. 2).

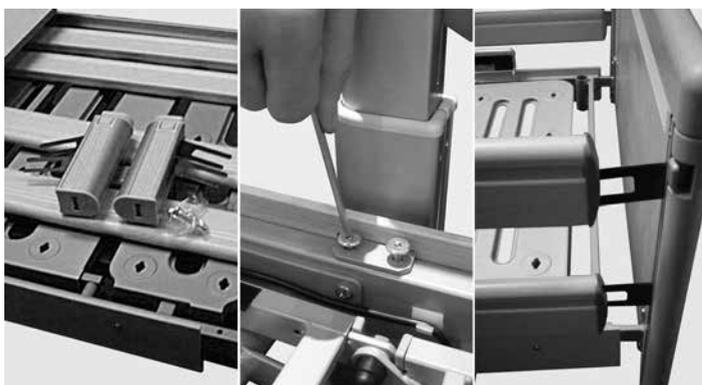


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Prenez les longerons des barrières latérales et accrochez-les de chaque côté dans les glissières métalliques prémontées, puis centrez-les. Veuillez respecter impérativement les marquages (haut/bas) sur les longerons des barrières latérales.

Pour terminer, insérez complètement les pièces d'extrémité et vissez-les fermement. Les barrières latérales sont maintenant prêtes à être utilisées (fig. 3).

Après le montage ou avant la mise en service du lit, arrêtez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande, afin de pouvoir vérifier le bon positionnement 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.

Votre lit médicalisé est maintenant prêt à fonctionner !

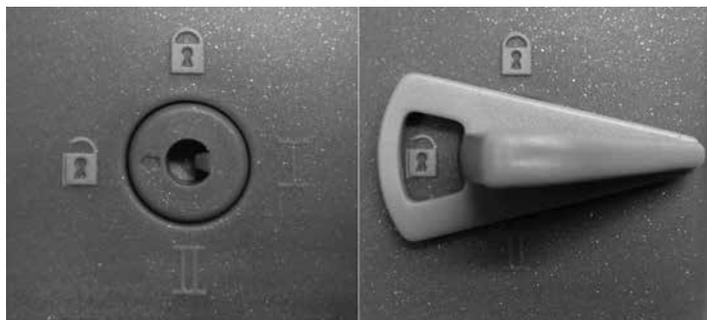
## 5.8 Commande

Les fonctions de réglage électriques sont commandées à l'aide de la commande manuelle. Les fonctions suivantes peuvent être commandées en appuyant sur la touche correspondante de la commande manuelle :



Bouton de commande 1	Relève-buste vers le haut
Bouton de commande 2	Relève-buste vers le bas
Bouton de commande 3	Repose-jambes inférieur vers le haut
Bouton de commande 4	Repose-jambes inférieur vers le bas
Bouton de commande 5	Plan de couchage vers le haut
Bouton de commande 6	Plan de couchage vers le bas

La commande manuelle possède également 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.

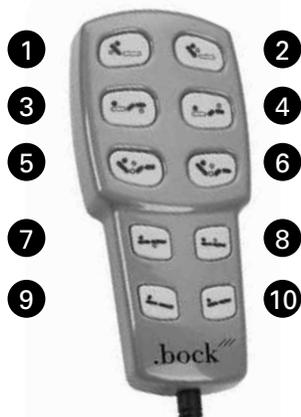


*Clé pour le dispositif de blocage*

Position 1	Fonctions de la commande manuelle activées
Positions 2 et 4	Fonctions de la commande manuelle désactivées
Position 3	Touches 1 à 8 de la commande manuelle activées, touches 9 et 10 : position tête en bas active

### Commande manuelle avec fonctions spéciales

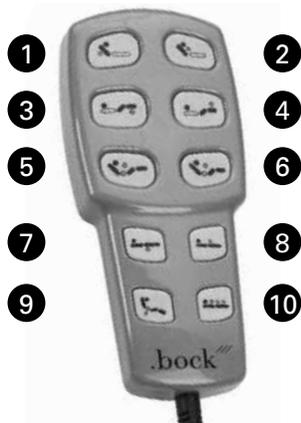
Les fonctions de base peuvent être commandées à l'aide de la commande manuelle de forme ergonomique par simple pression des touches grand format et faciles à utiliser. Les touches de commande individuelles sont marquées des symboles correspondants. Les servomoteurs fonctionnent tant que la touche correspondante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



### Commande manuelle practico avec fonction proclive/déclive (fig. 1)

- |                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Bouton de commande 1  | Relève-buste vers le haut            |
| Bouton de commande 2  | Relève-buste vers le bas             |
| Bouton de commande 3  | Repose-jambes inférieur vers le haut |
| Bouton de commande 4  | Repose-jambes inférieur vers le bas  |
| Bouton de commande 5  | Autocontour vers le haut             |
| Bouton de commande 6  | Autocontour vers le bas              |
| Bouton de commande 7  | Plan de couchage vers le haut        |
| Bouton de commande 8  | Plan de couchage vers le bas         |
| Bouton de commande 9  | Position proclive                    |
| Bouton de commande 10 | Position déclive                     |

Fig. 1 : Commande manuelle avec fonction proclive/déclive



### Commande manuelle practico avec position assise de confort (fig. 2)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Bouton de commande 1  | Relève-buste vers le haut               |
| Bouton de commande 2  | Relève-buste vers le bas                |
| Bouton de commande 3  | Repose-jambes inférieur vers le haut    |
| Bouton de commande 4  | Repose-jambes inférieur vers le bas     |
| Bouton de commande 5  | Autocontour vers le haut                |
| Bouton de commande 6  | Autocontour vers le bas                 |
| Bouton de commande 7  | Plan de couchage vers le haut           |
| Bouton de commande 8  | Plan de couchage vers le bas            |
| Bouton de commande 9  | Position assise de confort vers le haut |
| Bouton de commande 10 | Position assise de confort vers le bas  |

Fig. 2 : Commande manuelle avec position assise de confort

Le changement des réglages spéciaux est possible en remplaçant la commande manuelle, sans composants supplémentaires. Les commandes manuelles ne sont PAS compatibles entre les deux marques de moteur.

ATTENTION : la position tête en bas (déclive) ne doit être commandée que par du personnel spécialisé autorisé.

## Commande manuelle pour practico avec entraînement ICS et position

### tête en bas (fig. 3)

Touche 1	Relève-buste vers le haut
Touche 2	Relève-buste vers le bas
Touche 3	Repose-jambes vers le haut
Touche 4	Repose-jambes vers le bas
Touche 5	Autocontour vers le haut
Touche 6	Autocontour vers le bas
Touche 7	Plan de couchage vers le haut
Touche 8	Plan de couchage vers le bas
Touche 9	Position assise de confort vers le haut*
Touche 10	Position tête en bas
Touche 11	Éclairage sous le lit activé/désactivé

Touches 5 et 6 maintenues enfoncées en même temps : fonction de réinitialisation

\* Remarque : avec la touche 9, la position assise de confort se règle uniquement vers le haut. Toutes les positions réglées doivent être abaissées séparément.

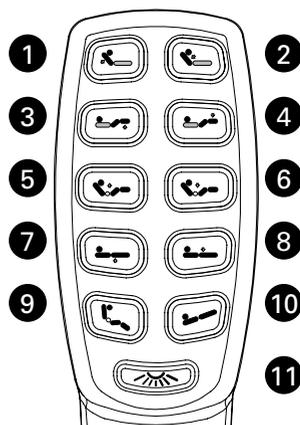


Fig. 3 : Commande manuelle pour les lits avec entraînement ICS

## Commande manuelle pour practico avec entraînement ICS et fonction de niveau bas (fig. 4)

Touche 1	Relève-buste vers le haut
Touche 2	Relève-buste vers le bas
Touche 3	Repose-jambes vers le haut
Touche 4	Repose-jambes vers le bas
Touche 5	Autocontour vers le haut
Touche 6	Autocontour vers le bas
Touche 7	Plan de couchage vers le haut
Touche 8	Plan de couchage vers le bas
Touche 9	Position assise de confort vers le haut*
Touche 10	Déblocage de la fonction de niveau bas
Touche 11	Éclairage sous le lit activé/désactivé

Touches 5 et 6 maintenues enfoncées en même temps : fonction de réinitialisation

\* Remarque : avec la touche 9, la position assise de confort se règle uniquement vers le haut. Toutes les positions réglées doivent être abaissées séparément.

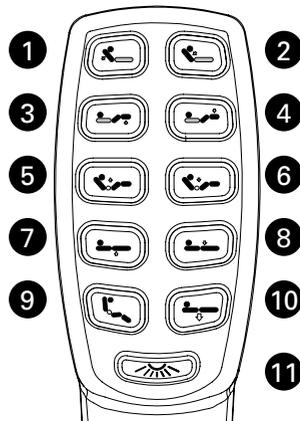


Fig. 4 : Commande manuelle pour les lits bas avec entraînement ICS

Les commandes manuelles possèdent un dispositif de blocage intégré, qui peut être activé et désactivé au moyen de la clé correspondante. Pour bloquer les fonctions électriques, 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.

#### *Commande manuelle limoss*

Bouton de commande 1	Relève-buste vers le haut
Bouton de commande 2	Relève-buste vers le bas
Bouton de commande 3	Relève-jambes vers le haut
Bouton de commande 4	Relève-jambes vers le bas
Bouton de commande 5	Plan de couchage vers le haut
Bouton de commande 6	Plan de couchage vers le bas
Bouton de commande 7	Fonction proclive
Bouton de commande 8	Fonction déclive
Bouton de commande 9	Position assise confortable
Bouton de commande 10	Libération position basse

#### **\* Avertissement Bock**

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 techniques non autorisées.

### **5.9 Changement d'emplacement**

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

- Placez le plan de couchage dans la position la plus basse.
- Avant de procéder au déplacement, débranchez la fiche secteur et fixez-la à la barrière latérale en bois à l'aide du dispositif de suspension 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.
- Retirez le dispositif de connexion de la pile 9 V. Lors de la remise en service du lit, fixez de nouveau la fiche au système IlcoFlex 581.
- Avant de rebrancher la fiche secteur, effectuez 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).
- Placez 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 rebranchez la fiche secteur.

## 5.10 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 de l'air	800 hPa à 1060 hPa	

### 5.11 5.11 Informations sur le fonctionnement

Pour fixer le lit à un emplacement, les freins des roulettes du châssis doivent être bloqués. Pour cela, il suffit d'abaisser avec le pied le levier de blocage sur le châssis (fig. 1).

Les barrières latérales intégrées doivent, en cas de besoin, être relevées jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent (voir chapitre 3). Pour abaisser les barrières latérales, procédez de la manière décrite au chapitre 3.2.

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 (en outre, il faut utiliser une troisième barrière emboîtable).

### 5.12 Élimination

Les composants matériels individuels en plastique, métal et bois sont recyclables et peuvent faire l'objet d'une valorisation conformément aux dispositions légales.

Veillez noter que les lits médicalisés à réglage électrique doivent être considérés comme des déchets électroniques commerciaux (b2b) selon la directive CE DEEE 2002/96/CE. Tous les composants électriques et électroniques du système de réglage électrique ayant été remplacés doivent être traités conformément aux exigences de la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG) et éliminés de manière appropriée.

### \* Avertissement Bock

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.

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 informations détaillées à ce propos dans le guide de sécurité « Garantie Bock » aux pages 26 à 30 – Listes de contrôle.

### 5.13 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	Solution
Les entraînements ne fonctionnent pas via la commande manuelle	Câble secteur non branché	Branchez le câble secteur
	Absence de tension dans la prise de courant	Vérifiez la prise de courant ou la boîte à fusibles
	La fiche de la commande manuelle n'est pas correctement enfoncée	Vérifiez la connexion à fiche au moteur
	Commande manuelle ou entraînement défectueux	Informez l'exploitant ou le service client de la société H. Bock GmbH
	Mise hors réseau non activée	Activez la mise hors réseau en appuyant sur la touche verte et vérifiez également la pile 9 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	Il y a un obstacle dans la plage de réglage	Retirez l'obstacle
	La charge de travail sûre a été dépassée	Réduisez la charge
Les entraînements s'arrêtent après un temps de réglage prolongé	Le temps de réglage ou la charge de travail sûre a été dépassé(e) et l'interrupteur dans le transformateur de l'appareil de commande a réagi à une surchauffe	Laissez refroidir suffisamment le système d'entraînement, respectez 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 client de la société H. Bock GmbH
Certains entraînements individuels ne fonctionnent que dans un sens	Commande manuelle, entraînement ou appareil de commande défectueux	Informez l'exploitant ou le service client de la société H. Bock GmbH
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 Activez le dispositif de blocage dans la commande manuelle

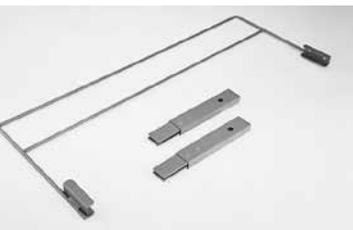


### \* Avertissement Bock

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 la 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 !

### > Conseil Bock

Le service après-vente de Hermann Bock assure bien entendu aussi le montage des rallonges de lit. D'une manière générale, Hermann Bock recommande d'utiliser des matelas et housses en matériaux difficilement inflammables conformément à la norme DIN EN 597.



## 6. Accessoires

Hermann Bock 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, Hermann Bock 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.

### 6.1 Dimensions spéciales

Chez Hermann Bock, 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, Hermann Bock GmbH offre la possibilité d'adapter individuellement chaque lit médicalisé aux exigences corporelles du patient. À partir d'une taille de 190 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 optimal tout en disposant des mêmes fonctions sur leur lit.

### 6.2 Montage – Rallonges de lit (lits thérapeutiques)

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 kit de barrières latérales
- Vis de fixation

Procédez comme suit pour un montage simple :

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

### Montage – Rallonges de lit (lits médicalisés)

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

### Montage :

1. Retirez le matelas du plan de couchage
2. Desserrez le raccord à vis de la pièce d'extrémité côté pied et retirez la rallonge en extrayant les barrières latérales
3. Mettez en place l'élément de fermeture pour le plan de couchage avec les caches et vissez-le
4. Montez les barrières latérales
3. Faites glisser la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure les caches latéraux et vissez-la.

Pour practico confort (version avec barrières à ailettes) :

- 1 élément de fermeture pour le plan de couchage (pièce plus longue de 270 mm)



Fig. 1



Rallonge de lit entièrement montée

### \* Avertissement Bock

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



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

### Montage pour practico comfort (version avec barrières à ailettes) :

1. Retirez le matelas du plan de couchage
2. Desserrez le raccord à vis de la pièce d'extrémité côté pied et retirez la rallonge
3. Mettez en place l'élément de fermeture pour le plan de couchage et vissez-le
4. Faites glisser la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure l'élément de fermeture et vissez-la.

### 6.3 Montage – Accessoires

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

#### Réhausseur de barrière latérale (fig. 1)

Contenu de la livraison : Réhausseur de barrière latérale entièrement monté

- Ouvrez la fermeture en plastique, emboîtez le réhausseur de barrière latérale, centrez-le et refermez la fermeture. Assurez-vous que le bouton de libération du réhausseur de barrière latérale est dirigé vers l'extérieur.

#### Remarque importante :

*Le réhausseur de barrière latérale est conçu pour être utilisé 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 (fig. 2)

La charge de travail sûre de la potence est de maximum 75 kg. Contenu de la livraison : 1 potence avec œillet de fixation, 1 triangle

- Insérez la potence dans la douille prévue à cet effet sur la tête de lit et bloquez-la. Accrochez le triangle dans l'œillet de fixation.
- La plage de réglage en hauteur de la poignée triangulaire, mesurée du bord supérieur du matelas (épaisseurs de matelas de 100 mm et 120 mm) au bord inférieur de la poignée en position horizontale, doit être comprise entre  $\leq 550$  mm et  $\geq 700$  mm.

#### 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. Nous vous renvoyons aux contrôles liés à la sécurité technique.

### Rembourrage pour barrière latérale, 1,4 kg (fig. 3)

Contenu de la livraison : 1 housse, 1 rembourrage

- Ouvrez la fermeture à glissière de la housse, enfillez le rembourrage par le haut sur la barrière latérale.
- Insérez le rembourrage en mousse dans la housse à partir du côté intérieur du lit, fermez la fermeture à glissière ou la bande velcro.

### Tablette, 4,0 kg (fig. 4)

Contenu de la livraison : 1 tablette

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

### Pince universelle (0,6 kg)

Contenu de la livraison : 1 pince, 1 bague de fixation

La pince universelle est une fixation spéciale qui permet le positionnement flexible d'accessoires modulaires. Ainsi, des carquois de rangement à col de cygne, des supports de poches d'urine, des systèmes de transfusion ou des lampes peuvent y être fixés. De plus, la pince universelle peut être déplacée le long de la barrière latérale en cas de besoin.



*Pince universelle avec : support de sacs de drainage, support de poches d'urine, col de cygne et carquois de rangement (de gauche à droite)*

- La pince universelle doit être serrée sur la barrière latérale supérieure et fixée au moyen de la bague de fixation.

### > Conseil Bock

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/min depuis un réseau fixe / jusqu'à 42 centimes/min 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.



Fig. 4

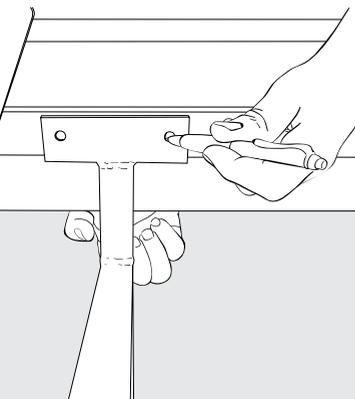


Fig. 1

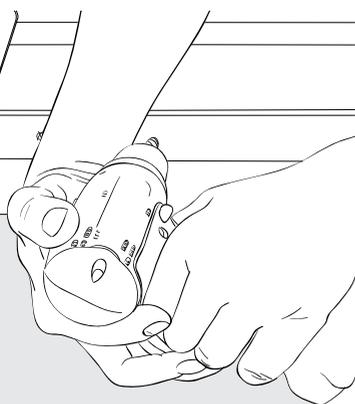


Fig. 2

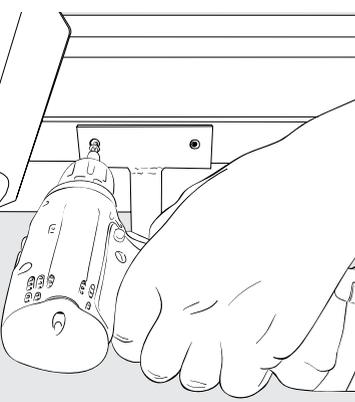
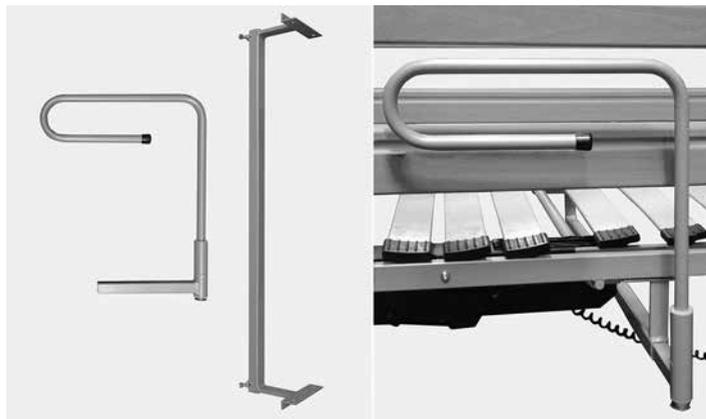


Fig. 3

## Étrier d'appui avec traverse pour les lits à organe de réglage, 3,0 kg

Contenu de la livraison : 1 étrier d'appui avec 1 traverse de fixation, 4 vis de 4 mm



Gauche : contenu de la livraison, droite : étrier d'appui monté

- Tenez la traverse de fixation par le bas contre le cadre du plan de couchage et marquez les trous sur le cadre à l'aide d'un crayon (fig. 1).
- Percez des trous (3,5 mm) dans le cadre du plan de couchage aux emplacements marqués précédemment (fig. 2).
- Vissez la traverse sur le cadre du plan de couchage à l'aide des vis fournies (fig. 3).
- Faites glisser l'étrier d'appui dans la traverse de fixation (fig. 4), placez-le dans la position souhaitée et vissez-le fermement (fig. 5).

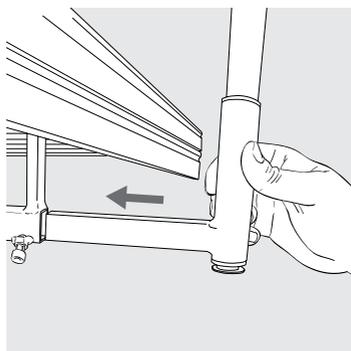


Fig. 4

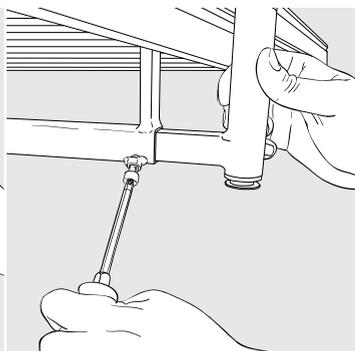
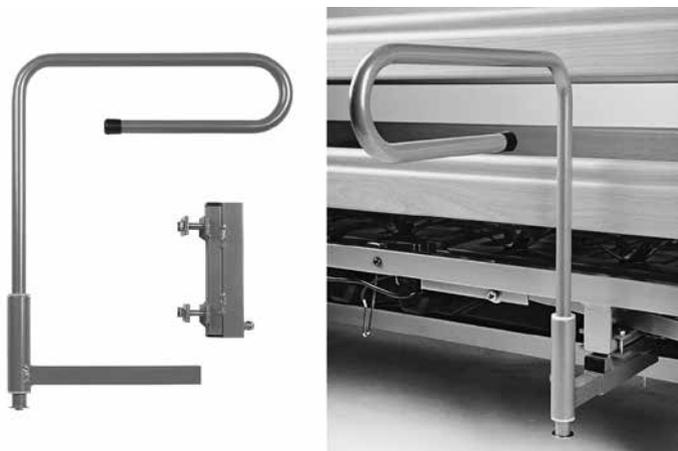


Fig. 5

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

Contenu de la livraison : 1 étrier d'appui avec fixation



- Desserrez les quatre vis se trouvant sur la fixation.
- Posez les plaques de la fixation sur la traverse transversale et vissez-les.
- Faites glisser l'étrier d'appui dans la fixation, placez-le dans la position souhaitée et vissez-le fermement (fig. 5).

### 6.4 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 :

15 cm (16 cm pour les lits médicalisés) pour les plans de couchage en acier, en aluminium, à lattes en bois ou ripoplan et

12 cm pour les plans de couchage avec systèmes à ressort.

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 un design à entaille ou biseau pour une installation plus aisée sur le plan de couchage.



## > Conseil Bock

Les rayures et écaillages qui traversent toute la couche de peinture doivent être colmatés à titre préventif par des produits adaptés afin d'empêcher toute pénétration d'humidité.

# 7. Nettoyage, entretien et désinfection

Les éléments individuels du lit sont composés de matériaux de haute qualité. Les tubes en acier sont recouverts 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 pulvérisation d'un produit désinfectant 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.

## 7.1 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 que légèrement.

*Systèmes d'appui ripolux, ripoplan et ripolux neo :*

Pour le nettoyage des éléments d'appui et à ressort ainsi que des surfaces 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, en tirant simplement dessus. Pour un nettoyage simple, les éléments en plastique démontés peuvent être arrosés ou aspergés à l'eau chaude. Pour désinfecter, vous pouvez pulvériser un produit adapté aux matières plastiques sur les pièces individuelles. Secouez légèrement les pièces pour

évacuer l'humidité des surfaces en plastique. Le reste sèche en peu de temps.

Remontez les éléments après leur séchage complet. Vous pouvez également retirer du cadre chacun des éléments du plan de couchage et les nettoyer.

## 7.2 Désinfection

Pour une désinfection par essuyage, tous les produits conformes à la norme EN 12720 peuvent être utilisés. Afin de préserver la résistance des éléments en plastique, comme le carter du moteur, les éléments décoratifs et les systèmes ripolux et ripoplan, 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.

## 7.3 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 connexions à fiche 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

Pour le nettoyage, il ne faut en aucun cas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou contenant des particules abrasives, de tampons nettoyeurs 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 risques d'accident.



#### > Conseil Bock

Notre service d'assistance téléphonique, composé de personnes compétentes, se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions sur la sécurité des lits médicalisés Bock. Il vous fournira également des informations sur les formations dispensées par Bock et vous apportera de nombreux conseils pratiques si vous rencontrez des problèmes de manipulation de nos lits à commande électrique. L'assistance téléphonique est accessible du lundi au jeudi de 8h à 16h30 et le vendredi de 9h à 12h au numéro de téléphone suivant : 01805262500 (14 centimes/min depuis un réseau fixe / jusqu'à 42 centimes/min depuis un réseau mobile). L'utilisation des dispositifs de blocage est placée sous la responsabilité de l'exploitant. Ceux-ci doivent être adaptés à l'état physique et psychique de la personne requérant des soins.

## 8. Contrôle régulier du fonctionnement avec le service après-vente

Les contrôles réguliers du fonctionnement servent à maintenir un niveau de sécurité optimal et constituent une mesure de protection importante. La sécurité technique des dispositifs médicaux doit être contrôlée régulièrement conformément aux intervalles définis par le fabricant et les règles de bonne pratique du secteur. 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 du fonctionnement. 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.

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

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

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

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 2 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.**

**> Conseil Bock**

La formation dispensée par Bock a été élaborée pour permettre à vos techniciens de réaliser les contrôles réguliers du fonctionnement des lits médicalisés Bock. Cette formation, qui peut être dispensée chez l'exploitant ou dans nos locaux, permet de réaliser le contrôle du fonctionnement de manière réglementaire.

**\* Avertissement Bock**

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

# 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	Le lit médicalisé peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés à un réseau d'alimentation public alimentant aussi des bâtiments utilisés à des fins domestiques.
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.
Creux de tension, coupures brèves et variations de la tension d'alimentation selon CEI 61000-4-11	$\pm 1$ kV tension en contrafase $\pm 2$ kV tension en modo común	$\pm 1$ kV tension en contrafase $\pm 2$ kV tension en modo común	La calidad de la tensión de suministro debe corresponder a la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y fluctuaciones de la tensión de suministro según IEC 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
Grandeurs perturbatrices HF acheminées selon CEI 61000-4-6	3 V 150 kHz - 80 MHz	3 V 150 kHz a- 80 MHz	<p>Los equipos de radio portátiles y móviles no deben usarse a una distancia de la cama articulada, incluyendo los cables, inferior a la recomendada, que se calcula con la ecuación adecuada para la frecuencia de transmisión. Distancia de protección recomendada:</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).</p> <p>L'intensité de champ des émetteurs radio fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences.b</p> <p>Des interférences sont possibles dans l'environnement des appareils portant le symbole suivant.</p> 
Grandeurs perturbatrices HF rayonnées selon CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2500 MHz	3 V/m 80 MHz - 2500 MHz	

REMARQUE 1  
REMARQUE 2

Pour 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.  
Es posible que estas directrices no sean aplicables en todos los casos. La difusión de campos electromagnéticos se ve afectada por la absorción y la reflexión de edificios, objetos y personas cercanas.

- a 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.
- b 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	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
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.

## Déclaration de conformité

<u>Fabricant :</u>	<u>Désignation du produit/modèle</u>
Hermann Bock GmbH	Lit à usage médical général
Nickelstraße 12	
33415 Verl	
<u>Classification :</u>	<u>Procédure d'évaluation de la conformité choisie :</u>
Dispositifs médicaux de classe I,	Annexe VII de la DDM
règles 1 et 12 selon l'Annexe IX de la DDM	

---

Par la présente, nous déclarons que les produits désignés ci-dessus satisfont aux exigences essentielles de la Directive 93/42/CEE du Conseil relative aux dispositifs médicaux. L'ensemble de la documentation associée est conservé dans les locaux du fabricant.

---

<u>Normes appliquées :</u>	Normes harmonisées pour lesquelles la preuve de la conformité peut être apportée :
DIN EN 60601-1:2007	<u>Appareils électromédicaux - Partie 1 :</u> Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles
DIN EN 60601-1-2:2007	<u>Appareils électromédicaux - Partie 1-2 :</u> Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles - Norme collatérale : compatibilité électromagnétique - Exigences et essais
DIN EN 60601-2-52:2010	<u>Appareils électromédicaux - Partie 2-52 :</u> Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des lits médicaux
DIN EN ISO 14971:2013	Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux

Verl, le 26 février 2014





# Fiche de contrôle selon la norme DIN EN 62353 .bock

Objet du contrôle :  Lit  Cadre d'insertion  Appareil de commande/entraînement principal

Désignation du modèle :

Numéro de série/numéro d'inventaire :

Lieu :

Responsable :

Date, vérificateur :

## Étape de contrôle visuelle, mécanique et électrique

1. Le lit est-il dans un bon état général ?  Oui  Non

Description du défaut :

2. Les inscriptions / la plaque signalétique sur le lit et les moteurs sont-ils présents et bien lisibles ?  Oui  Non

Description du défaut :

3. Instructions d'utilisation / documentation disponible et conservée en lieu sûr ?  Oui  Non

Description du défaut :

4. Construction mécanique irréprochable et sans cordons de soudure fissurés ?  Oui  Non

Description du défaut :

5. Tous les bouchons en plastiques ainsi que les éléments mécaniques de fixation (vis etc.) sont complets et bien positionnés  Oui  Non

Description du défaut :

6. Lattes en bois, plaques de support et chevilles de ripolux / ripoplan sans fissures ni cassures ?  Oui  Non

Description du défaut :

7. Ajustement correct et dans la bonne position des lattes en bois / plaques d'appui ?  Oui  Non

Description du défaut :

8. Ajustement correct et alignement horizontal des éléments à ressort ?  Oui  Non

Description du défaut :

9. Charge de pression des éléments à ressort ?  Oui  Non

Description du défaut :

10. Ajustement correct et parfait état des embouts de tête et de pied ?  Oui  Non

Description du défaut :

11. La plage de réglage de la surface de couchage n'est entravée par aucun obstacle sur le lieu d'installation ?  Oui  Non

Description du défaut :

12. Mécanisme d'enclenchement sûr des appuis pour les jambes dans toutes les positions sous l'effet d'une charge ?  Oui  Non

Description du défaut :

13. Longérons de grille latérale sans fissures, sans cassure et sans autre dégât ?  Oui  Non

Description du défaut :

14. Fixation correcte et / ou ajustement fixe des longerons / pièces de grille latérale ?  Oui  Non

Description du défaut :

15. Pas de déformation lors de l'essai de charge des grilles latérales ?  Oui  Non

Description du défaut :

16. Glissement aisé des grilles latérales dans les rails et sûreté d'enclenchement ?  Oui  Non

Description du défaut :

17. Fonctionnement irréprochable des grilles latérales ?  Oui  Non

Description du défaut :

18. L'écart entre les longerons des grilles latérales atteint bien 12 cm max ?  Oui  Non

Description du défaut :

19. La hauteur des grilles latérales au-dessus du matelas atteint au moins 22 cm ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
20. Accessoires de lit (triangle relève-malade, poignées triangulaires, sangles, boîtier de verrouillage, etc.) sans trace d'usures et correctement fixés ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
21. Freinage, blocage et roulement sûrs des roulettes ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
22. Câbles d'alimentation, câbles de liaison et fiches sans trace d'usure, points de pression et plis, endroits poreux et fils dénudés ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
23. La décharge de traction est bien vissée et fonctionne parfaitement bien ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
24. Connecteurs internes bien branchés et reliés à la décharge de traction ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
25. Câble / fiche de connexion réseau intacts ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
26. Branchement et passages de câbles corrects et sûrs ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
27. Boîtier des moteurs et de la commande manuelle étanche et intact ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
28. Protection contre l'égouttement du moteur pour les modèles antérieurs à 2001 disponible?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
29. Tiges de pistons du moteur dans un état irréprochable ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
30. Contrôle du fonctionnement de l'interrupteur manuel : fonctionnement irréprochable des touches ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
31. Contrôle du fonctionnement du dispositif de blocage par interrupteur manuel : fonctionnement correct ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
32. Contrôle du fonctionnement de l'accumulateur / batterie bloc : fonctionnement irréprochable ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
33. Pas de résistance de conducteur de protection, car aucun conducteur de protection n'est présent. (catégorie de protection II)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
34. Résistance d'isolation (pour appareil âgée) (initier la tension de contrôle et mesurer la résistance, la valeur de mesure doit être > 7 MΩ):	
Description du défaut :	
35. Courant de fuite de remplacement, valeur maximale (appareil avec puissance supérieure à 200 V, classe de protection II, type B, valeur limite = 0,1 mA):	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme
Description du défaut :	
36. Le poids du patient, du matelas et des accessoires dépasse-t-il la charge de travail sûre exigée (voir les données techniques) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
Évaluation générale du lit : ce lit est-il conforme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Remarques :	

Lieu et date :

Signature du vérificateur :

Prochain contrôle :







Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
D-33415 Verl

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



## Nos partenaires de DISTRIBUTION

Nos partenaires et nous-mêmes misons sur la qualité, sur l'innovation ainsi que sur les standards supérieurs à la moyenne et reconnus au marché international. Nous pouvons toujours compter sur nos partenaires et vice versa.

Veuillez noter que la formation, l'approvisionnement de pièces détachées, les réparations, les contrôles de sûreté et toute sorte de service ne peuvent être garantis que par notre personnel et nos revendeurs autorisés. Autrement tous les bénéfices de la garantie seront perdus.

Ci-dessous un extrait de nos partenaires :

La Belgique	AXAMED nv-sa   <a href="http://www.axamed.be">www.axamed.be</a>
Angleterre	Carebase   <a href="http://www.carebase.net">www.carebase.net</a>
Estonie	ITAK Ltd.   <a href="http://www.itak.ee">www.itak.ee</a>
Finlande	RESPECTA OY   <a href="http://www.respecta.fi">www.respecta.fi</a>
France	D.L.M.   <a href="http://www.dlmcreations.net">www.dlmcreations.net</a>
Grèce	Wheel Rehabilitation Products   <a href="http://www.wheel.gr">www.wheel.gr</a>
Israël	Israel Quality of Life Center   <a href="http://www.iqlc.com">www.iqlc.com</a>
Italie	Enrico Spadoni   <a href="mailto:SaEn@online.de">SaEn@online.de</a>
Croatie	BEZ LIMITA d.o.o.   <a href="http://www.bezlimita.hr">www.bezlimita.hr</a>
Libanon	ALBERT MASSAAD s.a.r.l.   <a href="http://www.albertmassaad.com">www.albertmassaad.com</a>
Luxembourg	Stoll   <a href="http://www.matelas.lu">www.matelas.lu</a>
Nouvelle-Zélande	Cubro Ltd   <a href="http://www.cubro.co.nz">www.cubro.co.nz</a>
Pays-Bas	Eureva B.V.   <a href="http://www.eureva.nl">www.eureva.nl</a>
L'Autriche	Reha Service GesmbH   <a href="http://www.rehaservice.at">www.rehaservice.at</a>
Pologne	Timago International Group Sp. z o.o.   <a href="http://www.timago.pl">www.timago.pl</a>
Portugal	MACHADOS   <a href="http://www.machadosmadeira.com">www.machadosmadeira.com</a>
Roumanie	Donis srl   <a href="http://www.donis.ro">www.donis.ro</a>
Russie	Lazerlink   <a href="mailto:7232645@gmail.com">7232645@gmail.com</a>
Suisse	Sodimed   <a href="http://www.sodimed.ch">www.sodimed.ch</a>
Slovénie	Medimaj d.o.o.   <a href="http://www.medimaj.com">www.medimaj.com</a>
Slovaquie	Servis Invo   <a href="http://www.servisinvo.sk">www.servisinvo.sk</a>
Bock Espagne	Espagne Ferran Asensio Jou   <a href="http://www.bock.net/es/">www.bock.net/es/</a>
Tchéquie	Ortoservis   <a href="http://www.ortoservis.cz">www.ortoservis.cz</a>
Ukraine	ADS Ukraine   <a href="http://www.prolezhney.net">www.prolezhney.net</a>