

Maintenance manual

MANUEL D'ENTRETIEN
ONDERHOUDSHANDLEIDING
WARTUNGSANLEITUNG
MANUALE DI MANUTENZIONE
MANUAL DE MANTENIMIENTO
INSTRUKCJĘ KONSERWACJI
NÁVOD K ÚDRŽBĚ

Beds

Lits

Bedden

Betten

Letti

Camas

Łóżka

Lůžka



Contents

Preface	4
1. Troubleshooting	5
2. Inspection	7
2.1. Test report for medical electrical equipment according to IEC 62353	8
3. Cleaning	11
3.1. Paint and coating	11
4. Disinfection	11

Preface

This maintenance manual is applicable to all Vermeiren beds.

The instructions in this maintenance manual are intended for qualified service personnel.

Vermeiren beds are designed to have an average lifespan of 5 years. Depending on the frequency of use and maintenance, the lifespan of the bed will increase or decrease.

The instructions in this manual are based on and compliant with the requirements of IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52, and IEC 62353.

Servicing and maintenance may only be performed when the device is not in use.

Always unplug the power cable before starting any service, maintenance or repair actions.

The checklists in this manual are used to complete the required maintenance and servicing according to IEC 62353.

Record each session of maintenance, service, repair or cleaning/ disinfection in the *Service Registration Form* at the back of the user manual.

1. Troubleshooting

Symptom	Possible cause	Solution
Bed is not stable or moves	Ground is not flat.	Adjust position.
	Castors are not blocked by brakes.	Apply all 4 brakes, see user manual.
	Brakes are applied but bed can be moved.	Contact your distributor for replacement.
Bed section does not move	End of stroke reached.	Use the handset to move in opposite direction.
	Movement is blocked by lock key.	Unlock the button with the lock key, see user manual.
None of the bed sections move	Bed is not powered.	Plug the power cable in the socket, see user manual.
	Movements are blocked by lock key.	Unlock the buttons with the lock key, see user manual.
	Handset does not work.	Check if handset cable is pinched/damaged. Contact your distributor for replacement.
		Plug the handset in the control box, see installation manual.
Bed section does not stop moving	Handset problem.	Check if button is stuck or damaged. Contact your distributor for replacement.
Wrong bed section moves	Switched motor connections.	Check the cable connections and adjust if necessary, see installation manual.
Control box (CB) power indicator is off	Not connected to the power supply.	Check the connection of the power cable.
	Fuse is damaged.	Contact your distributor for replacement.
	Control box is damaged.	Contact your distributor for replacement.

CB power indicator is off, motor is not working, CB relay makes a clicking sound or makes no sound	Motor cable plug is not well connected to control box.	Connect the motor plug to the control box, see installation manual.
	Motor is damaged.	Contact your distributor for replacement.
	Control box is damaged.	Contact your distributor for replacement.
	Handset is damaged.	Contact your distributor for replacement.
CB power indicator is lit, motor is working, but spindle is not working	Worm gear is loose or worn.	Contact your distributor for replacement.
	Supply voltage is too low.	Supply voltage must be 220V AC.
	Bed is overloaded.	Provide less weight on the bed, and let the motors rest.
CB power indicator is lit, motor and spindle are not working	Cables are not well connected.	Connect the cables.
	Cables are broken.	Replace cable.
	Control box is damaged.	Contact your distributor for replacement.
	Handset is damaged.	Contact your distributor for replacement.
	Motor is damaged.	Contact your distributor for replacement.
CB is working, motor works only in one direction	Handset is damaged.	Contact your distributor for replacement.

i If electrical components are deformed, damaged or not longer operating, contact your distributor for replacement parts.

2. Inspection

The visual inspection and functional testing in this chapter need to be carried out when the device is put into service, after each repair, and after each new installation. It is also recommended to carry out these inspections once every year.

It is advised to carry out the electrical measurements in this chapter once every 3 years.

The frequency may vary depending on the intensity of use.

2.1. Test report for medical electrical equipment according to IEC 62353

Type	Serial number
	Internal ID
Responsible organisation	Name of testing person
<input type="checkbox"/> Test before putting into service, or after new installation <input type="checkbox"/> Recurrent test <input type="checkbox"/> Test after repair	

Visual inspection

Part	Requirement	Pass (P) / Fail (F)
General		
Labelling (identification plate, safety and operating stickers)	Present, clearly readable	
Documentation	Manual available	
Paint and coating	No scratches, no uncoated patches	
Cleanliness	No contamination	
Electrical		
Control unit housing	No damage, no contamination	
Motor housings and lifting tubes	No damage, no contamination	
Handset housing and keypad	No damage, no contamination, correct position	
Cables (handset, motor, power supply,...)	No damage, no contamination, correct position	
Mechanical		
Bed frame	No damage or deformation	
Slatted frame	No damage or deformation	
Castors	No damage or play	
Mattress base	No damage or deformation	
Side rails	No damage, well secured	
Welded seams	No visible cracks	
Wooden parts	No damage, no splinters	

Part	Requirement	Pass (P) / Fail (F)
Screws, bolts, nuts	Securely tightened	
Wear components	No damage or excessive wear	
Pivot points (high-low mechanism)	Well lubricated, no squeaking	
Lifting pole	No damage or deformation	
Comments		

Lubrication

Vermeiren recommends to use PTFE lubrication spray in case of squeaking pivot points. The castor wheels are lubricated for life and do not need additional lubrication.

Functional tests

Part	Requirement	Pass (P) / Fail (F)
Electrical		
Motors	Working smoothly, no abnormal noises; final switch-off	
Handset	Working according to user manual (buttons, locking function)	
Cables (handset, motor, power supply,...)	Well positioned	
Mechanical		
Pivot points, hinges	Working smoothly	
Castors	Brakes working well	
Side rails	Locking well, release according to user manual	
Rastomat	Locking well, release according to user manual	
Manual backrest lowering	Release according to user manual	
Accessories	Securely attached, undamaged	
Comments		

Electrical measurements

The measurements in this chapter need to be performed according to the instructions in IEC 62353 §5.3.

Test	Requirement	Result	Pass (P) / Fail (F)
Leakage currents	According to direct or differential method, for class II Applied Part B or BF: Max. value 100 μ A		

3. Cleaning

CAUTION

Risk of damage by moisture

- Keep handset, motors and connection points clean and protect them from moisture.
- Never use a hose or high-pressure cleaner to clean the bed.

Wipe all rigid parts of the bed with a damp cloth (not drenched). If necessary, use a mild soap, suitable for varnishes and synthetics.

Do not use strong cleaning liquids like solvents, nor use hard brushes.

3.1. Paint and coating

The high quality of the surface layer guarantees optimal protection against corrosion. If the outer coat is damaged by scratching or in some other way, get your specialist dealer to repair the affected surface.

4. Disinfection

CAUTION

Risk of damage

- Disinfections may only be undertaken by authorised persons. Take note of the product information of the products used and wear suitable protective clothing.

All parts of the bed can be treated with a gentle disinfectant and non-abrasive cloth or brush.

The website of the Robert Koch Institute (www.rki.de) contains a list of disinfectants and their recommended concentrations.

Table des matières

Préface	13
1. Résolution des problèmes	14
2. Inspection	16
2.1. Rapport d'essai pour les équipements électriques médicaux selon la norme IEC 62353	17
3. Nettoyage	20
3.1. Peinture et revêtement	20
4. Désinfection	21

Ce manuel d'entretien s'applique à tous les lits Vermeiren.

Les instructions contenues dans ce manuel d'entretien sont destinées à un personnel de maintenance qualifié.

Les lits Vermeiren sont conçus pour une durée de vie moyenne de 5 ans. Selon la fréquence d'utilisation et d'entretien, la durée de vie de votre lit augmentera ou diminuera.

Les instructions contenues dans ce manuel sont basées sur les exigences des normes IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52 et IEC 62353 et y sont conformes.

L'entretien et la maintenance peuvent uniquement être effectués lorsque le lit n'est pas utilisé.

Toujours débrancher le câble d'alimentation avant de procéder à des travaux d'entretien, de maintenance ou de réparation quels qu'ils soient.

Les listes de contrôle de ce manuel sont utilisées pour effectuer la maintenance et l'entretien requis conformément à la norme IEC 62353.

Chaque séance d'entretien, de maintenance, de réparation ou de nettoyage/désinfection doit être consignée dans le *Formulaire d'enregistrement de la maintenance* qui se trouve au verso du manuel d'utilisation.

1. Résolution des problèmes

Défaillance	Cause possible	Solution
Le lit n'est pas stable ou bouge	Le sol n'est pas de niveau.	Ajuster la position.
	Les roues pivotantes ne sont pas bloquées par les freins.	Actionner les 4 freins, voir le manuel d'utilisation.
	Les freins sont actionnées, mais le lit peut être déplacé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
La section du lit ne bouge pas	La fin de la course a été atteinte.	Utiliser la télécommande pour effectuer le mouvement en sens inverse.
	Le mouvement est bloqué par la clé de verrouillage.	Déverrouiller la touche à l'aide de la clé de verrouillage, voir le manuel d'utilisation.
Aucune des sections du lit ne bouge	Le lit n'est pas sous tension.	Brancher le câble d'alimentation dans la prise, voir le manuel d'utilisation.
	Les mouvements sont bloqués par la clé de verrouillage.	Déverrouiller les touches à l'aide de la clé de verrouillage, voir le manuel d'utilisation.
	La télécommande ne fonctionne pas.	Vérifier si le câble de la télécommande est pincé/ endommagé. Contactez votre distributeur pour un remplacement. Raccorder la télécommande au boîtier de commande, voir le manuel d'installation.
La section du lit se déplace sans cesse.	Problème de télécommande	Vérifier si la touche est coincée ou endommagée. Contactez votre distributeur pour un remplacement.

Déplacement d'une mauvaise section de lit	Les connexions des moteurs sont inversées.	Vérifier les connexions des câbles et les ajuster si nécessaire, voir le manuel d'installation.
Le voyant d'alimentation du boîtier de commande (BC) est éteint	Pas raccordé à l'alimentation électrique.	Vérifier la connexion du câble d'alimentation.
	Le fusible est endommagé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
	Le boîtier de commande est endommagé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
L'indicateur d'alimentation du BC est éteint, le moteur ne fonctionne pas, le relais du BC émet un cliquetis ou ne produit aucun son	La fiche du câble du moteur n'est pas bien raccordée au boîtier de commande.	Brancher la prise du moteur dans le boîtier de commande, voir le manuel d'installation.
	Le moteur est endommagé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
	Le boîtier de commande est endommagé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
	La télécommande est endommagée.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
L'indicateur de puissance du BC est allumé, le moteur fonctionne, mais la broche ne fonctionne pas	L'engrenage à vis sans fin est desserré ou usé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
	La tension d'alimentation est trop faible.	La tension d'alimentation doit être de 220V AC.
	Le lit est surchargé.	Diminuer le poids sur le lit et laisser les moteurs reposer.
L'indicateur de puissance du BC est allumé, le moteur et la broche ne fonctionnent pas	Les câbles ne sont pas bien raccordés.	Raccorder les câbles.
	Les câbles sont endommagés	Remplacer les câbles.
	Le boîtier de commande est endommagé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
	La télécommande est endommagée.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
	Le moteur est endommagé.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.

Le BC fonctionne, mais le moteur ne fonctionne que dans un sens	La télécommande est endommagée.	Contactez votre distributeur pour un remplacement.
---	---------------------------------	--

- i** Si des composants électriques sont déformés, endommagés ou ne fonctionnent plus, contactez votre distributeur pour obtenir des pièces de rechange.

2. Inspection

L'inspection visuelle et les essais fonctionnels décrits dans ce chapitre doivent être exécutés lors de la mise en service de l'appareil, après chaque réparation et après chaque nouvelle installation. Il est également recommandé d'effectuer ces inspections une fois par an.

Il est conseillé d'effectuer les mesures électriques décrites dans ce chapitre une fois tous les 3 ans.

La fréquence peut varier en fonction de l'intensité de l'utilisation.

2.1. Rapport d'essai pour les équipements électriques médicaux selon la norme IEC 62353

Type	Numéro de série
	ID interne
Organisation responsable	Nom de la personne chargée du test
<input type="checkbox"/> Test avant la mise en service ou après une nouvelle installation <input type="checkbox"/> Test récurrent <input type="checkbox"/> Test après réparation	

Inspection visuelle

Composant	Exigence	Réussite (P) / Échec (F)
Généralités		
Étiquetage (plaque signalétique, autocollants de sécurité et d'utilisation)	Présents, clairement lisibles	
Documentation	Manuel disponible	
Peinture et revêtement	Pas de rayures, pas de parties non recouvertes	
Propreté	Pas de contamination	
Système électrique		
Partie extérieure du boîtier de commande	Pas de dommages, pas de contamination	
Carters de moteur et tubes de levage	Pas de dommages, pas de contamination	
Boîtier et clavier de la télécommande	Pas de dommages, pas de contamination, position correcte	
Câbles (télécommande, moteur, alimentation,...)	Pas de dommages, pas de contamination, position correcte	
Mécanique		
Cadre de lit	Pas de dommages ou de déformations	
Sommier à lattes	Pas de dommages ou de déformations	
Roues pivotantes	Aucun dommage ou jeu	

Composant	Exigence	Réussite (P) / Échec (F)
Sommier	Pas de dommages ou de déformations	
Barrières latérales	Pas endommagé, bien sécurisé	
Soudures	Pas de fissures visibles	
Pièces en bois	Pas de dommages, pas d'échardes	
Vis, boulons, écrous	Serrés de manière sécurisée	
Composants d'usure	Pas de dommages ou d'usure excessive	
Points d'articulation (mécanisme haut-bas)	Bien lubrifiés, pas de grincement	
Potence	Pas de dommages ou de déformations	
Commentaires		

Lubrification

Vermeiren recommande d'utiliser un spray lubrifiant PTFE en cas de grincement des points d'articulation.

Les roues pivotantes sont lubrifiées à vie et ne nécessitent aucun graissage supplémentaire.

Tests fonctionnels

Composant	Exigence	Réussite (P) / Échec (F)
Système électrique		
Moteurs	Fonctionnement souple, pas de bruits anormaux ; arrêt final	
Télécommande	Fonctionnement conforme au manuel de l'utilisateur (touches, fonction de verrouillage)	
Câbles (télécommande, moteur, alimentation,...)	Bien positionnés	

Composant	Exigence	Réussite (P) / Échec (F)
Mécanique		
Points d'articulation, charnières	Fonctionnement souple	
Roues pivotantes	Les freins fonctionnent bien	
Barrières latérales	Blocage correct, déblocage selon le manuel d'utilisation	
Rastomat	Blocage correct, déblocage selon le manuel d'utilisation	
Abaissement manuel du dossier	Déblocage selon le manuel d'utilisation	
Accessoires	Solidement fixé, non endommagé	
Commentaires		

Mesures électriques

Les mesures décrites dans ce chapitre doivent être effectuées conformément aux instructions de la norme IEC 62353 §5.3.

Test	Exigence	Résultat	Réussite (P) / Échec (F)
Courants de fuite	Selon la méthode directe ou différentielle, pour la classe II Appliquée Partie B ou BF : Valeur maximale 100 µA		

3. Nettoyage

⚠ ATTENTION

Risque de dommages dus à l'humidité

- Nettoyez régulièrement la télécommande, les moteurs et les points de raccord et protégez-les de l'humidité.
- N'utilisez jamais un tuyau ou un nettoyeur à haute pression pour nettoyer le lit.

Essayez toutes les parties rigides du lit avec un chiffon humide (pas détrempé). Si nécessaire, utilisez un savon doux, approprié pour les laques et les synthétiques.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs tels que des solvants ni de brosses à poils durs.

3.1. Peinture et revêtement

La haute qualité de la couche de surface garantit une protection optimale contre la corrosion. Si la couche extérieure est endommagée par des rayures ou d'une autre manière, demandez à votre revendeur spécialisé de réparer la surface concernée.

4. Désinfection

ATTENTION

Risque de dommages

- Seules des personnes autorisées peuvent procéder à la désinfection. Tenez compte des informations sur les produits utilisés et portez des vêtements de protection appropriés.

Toutes les parties du lit peuvent être traitées à l'aide d'un désinfectant doux et d'un chiffon ou d'une brosse non abrasive.

Le site web de l'Institut Robert Koch (www.rki.de) contient une liste de désinfectants et leurs concentrations recommandées.

Inhoudsopgave

Voorwoord	23
1. Probleemoplossing	24
2. Inspectie	26
2.1. Testrapport voor medische elektrische apparatuur volgens IEC 62353	27
3. Schoonmaak	30
3.1. Verf en coating	30
4. Ontsmetting	30

Deze onderhoudshandleiding is van toepassing op alle Vermeiren bedden.

De instructies in deze onderhoudshandleiding zijn bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

Vermeiren bedden zijn ontworpen voor een gemiddelde levensduur van 5 jaar. De levensduur zal toenemen of afnemen afhankelijk van de gebruiksfrequentie en onderhoud.

De instructies in deze handleiding zijn gebaseerd op en voldoen aan de vereisten van IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52 en IEC 62353.

Service en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd wanneer het apparaat niet in gebruik is.

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u met service-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden begint.

De checklists in deze handleiding worden gebruikt om het vereiste onderhoud en de vereiste service volgens IEC 62353 uit te voeren.

Noteer ieder geval van onderhoud, service, reparatie of reiniging/ desinfectie in het *Service Registratieformulier* achteraan de gebruikershandleiding.

1. Probleemoplossing

Klacht	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Bed is niet stabiel of beweegt	De grond is niet vlak.	Pas de positie aan.
	Zwenkwielen worden niet geblokkeerd door de remmen.	Activeer allevier de remmen (zie gebruikershandleiding).
	De remmen zijn geactiveerd, maar het bed kan worden verplaatst.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
Een bedgedeelte beweegt niet	Einde van de slag is bereikt.	Gebruik de handbediening om in tegengestelde richting te bewegen.
	Beweging wordt geblokkeerd door de vergrendelknop.	Ontgrendel de knop met de vergrendelsleutel (zie gebruikershandleiding).
Geen van de bedgedeelten beweegt	Bed is niet van stroom voorzien.	Steek de stekker in het stopcontact (zie gebruikershandleiding).
	Bewegingen worden geblokkeerd door de vergrendelknop.	Ontgrendel de knoppen met de vergrendelsleutel (zie gebruikershandleiding).
	De handset werkt niet.	Controleer of de kabel van de handset gekneld/beschadigd is. Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
		Sluit de handset aan op de controle box, zie installatiehandleiding.
Een bedgedeelte stopt niet met bewegen	Probleem met de handset.	Controleer of de knop vastzit of beschadigd is. Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
Het verkeerde bedgedeelte beweegt	Omgewisselde motorverbindingen.	Controleer de kabelaansluitingen en pas indien nodig aan, zie installatiehandleiding.

Stroomindicator van de controle box (CB) is uit	Niet aangesloten op de voeding.	Controleer de aansluiting van de stroomkabel.
	Zekering is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
	Controle box is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
CB stroomindicator is uit, motor werkt niet, CB relais maakt een klikgeluid of maakt geen geluid	De stekker van de motorkabel is niet goed aangesloten op de controle box.	Sluit de motorstekker aan op de controle box, zie installatiehandleiding.
	Motor is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
	Controle box is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
	Handset is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
CB stroomindicator is aan, motor werkt, maar spindel werkt niet	Wormwiel is los of versleten.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
	Voedingsspanning is te laag.	Voedingsspanning moet 220V AC zijn.
	Bed is overbelast.	Zorg voor minder gewicht op het bed en laat de motoren rusten.

CB stroomindicator is aan, motor en spindel werken niet	Kabels zijn niet goed aangesloten.	Sluit de kabels aan.
	Kabels zijn kapot.	Vervang de kabel.
	Controle box is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
	Handset is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
	Motor is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.
CB werkt, motor werkt maar in één richting	Handset is beschadigd.	Neem contact op met uw distributeur voor vervanging.

i Als elektrische componenten vervormd, beschadigd of niet langer werkzaam zijn, neem dan contact op met uw distributeur voor vervangonderdelen.

2. Inspectie

De visuele inspectie en functionele tests in dit hoofdstuk moeten worden uitgevoerd wanneer het apparaat in gebruik wordt genomen, na elke reparatie en na elke nieuwe installatie. Het wordt ook aanbevolen om deze inspecties één keer per jaar uit te voeren.

Het is aangeraden om de elektrische metingen in dit hoofdstuk eens in de 3 jaar uit te voeren.

De frequentie kan variëren afhankelijk van de intensiteit van gebruik.

2.1. Testrapport voor medische elektrische apparatuur volgens IEC 62353

Type	Serienummer
	Interne ID
Verantwoordelijke organisatie	Naam testpersoon
<input type="checkbox"/> Test voor ingebruikname, of na nieuwe installatie <input type="checkbox"/> Terugkerende test <input type="checkbox"/> Test na reparatie	

Visuele inspectie

Onderdeel	Vereiste	OK (P) / Niet OK (F)
Algemeen		
Labelling (typeplaatje, veiligheids- en bedieningsstickers)	Aanwezig, duidelijk leesbaar	
Documentatie	Handleiding beschikbaar	
Verf en coating	Geen krassen, geen plekken zonder coating	
Netheid	Geen verontreiniging	
Elektrisch		
Behuizing controle box	Geen schade, geen verontreiniging	
Motorbehuizingen en liftkolommen	Geen schade, geen verontreiniging	
Handsetbehuizing en toetsen	Geen schade, geen verontreiniging, correcte positie	
Kabels (handset, motor, voeding,...)	Geen schade, geen verontreiniging, correcte positie	
Mechanisch		
Bedframe	Geen schade of vervorming	
Lattenbodem	Geen schade of vervorming	
Zwenkwielen	Geen schade of speling	
Lattenbodem	Geen schade of vervorming	
Onrusthekken	Geen schade, goed bevestigd	
Gelaste naden	Geen zichtbare scheuren	

Onderdeel	Vereiste	OK (P) / Niet OK (F)
Houten onderdelen	Geen schade, geen splinters	
Schroeven, bouten, moeren	Stevig vastgedraaid	
Slijtonderdelen	Geen schade of overmatige slijtage	
Scharnierpunten (hoog-laag mechanisme)	Goed gesmeerd, geen gepiep	
Oprichter	Geen schade of vervorming	
Opmerkingen		

Smering

Vermeiren raadt aan om PTFE-smeerspray te gebruiken in geval van piepende scharnierpunten.

De zwenkwielen zijn levenslang gesmeerd en hebben geen extra smering nodig.

Functionele tests

Onderdeel	Vereiste	OK (P) / Niet OK (F)
Elektrisch		
Motoren	Werken soepel, geen abnormale geluiden; finale uitschakeling	
Handset	Werken volgens gebruikershandleiding (knoppen, vergrendelfunctie)	
Kabels (handset, motor, voeding,...)	Goed gepositioneerd	
Mechanisch		
Scharnierpunten, scharnieren	Werken soepel	
Zwenkwielen	Remmen werken goed	
Onrusthekken	Goed vergrendeld, loszetten zoals beschreven in de gebruikershandleiding	

Onderdeel	Vereiste	OK (P) / Niet OK (F)
Rastomat	Goed vergrendeld, loszetten zoals beschreven in de gebruikershandleiding	
Manueel neerlaten van het rugdeel	Loszetten zoals beschreven in de gebruikershandleiding	
Accessoires	Stevig bevestigd, onbeschadigd	
Opmerkingen		

Elektrische metingen

De metingen in dit hoofdstuk moeten worden uitgevoerd volgens de instructies in IEC 62353 §5.3.

Test	Vereiste	Resultaat	OK (P) / Niet OK (F)
Lekstromen	Volgens de directe of differentiële methode, voor klasse II Toegepast deel B of BF: Max. waarde 100 μ A		

3. Schoonmaak

VOORZICHTIG

Gevaar voor beschadiging door vocht

- Houd de handset, motoren en aansluitpunten schoon en bescherm ze tegen vocht.
- Gebruik nooit een tuinslang of hogedrukreiniger om het bed schoon te maken.

Veeg alle harde onderdelen van het bed schoon met een vochtige doek (niet doorweekt). Indien nodig, gebruik een milde zeep die geschikt is voor vernis en synthetische materialen.

Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen zoals oplosmiddelen en gebruik ook geen harde borstels.

3.1. Verf en coating

Door de hoogwaardige oppervlaktebehandeling is een optimale corrosiebescherming gegarandeerd. Wanneer de buitenste coating door krassen e.d. is beschadigd, laat u deze door uw vakhandelaar repareren.

4. Ontsmetting

VOORZICHTIG

Gevaar voor beschadiging

- Ontsmetting mag enkel worden uitgevoerd door bevoegde personen. Volg de productinformatie van de gebruikte producten en draag geschikte beschermende kleding.

Alle onderdelen van het bed kunnen worden behandeld met een zacht desinfectiemiddel en niet-schurende doek of borstel.

De website van het Robert Koch Instituut (www.rki.de) bevat een lijst met ontsmettingsmiddelen en hun aanbevolen concentraties.

Inhalt

Vorwort	32
1. Störungsbeseitigung	33
2. Inspektion	35
2.1. Prüfbericht für medizinische elektrische Geräte gemäß IEC 62353	36
3. Reinigung	39
3.1. Lackierung und Beschichtung	39
4. Desinfektion	39

Vorwort

Dieses Wartungshandbuch bezieht sich auf alle Betten von Vermeiren.

Die in diesem Wartungshandbuch enthaltenen Anweisungen richten sich an qualifiziertes Servicepersonal.

Die Vermeiren-Betten sind für eine durchschnittliche Lebensdauer von 5 Jahren ausgelegt. Abhängig von der Häufigkeit der Nutzung und der Wartung verlängert oder verkürzt sich die Lebensdauer des Bettes entsprechend.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen basieren auf den Anforderungen der IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52 und IEC 62353 und entsprechen diesen.

Service- und Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.

Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie mit Service-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Checklisten werden verwendet, um die erforderlichen Wartungs- und Servicearbeiten gemäß IEC 62353 durchzuführen.

Tragen Sie alle Wartungs-, Service-, Reparatur- und Reinigungs-/ Desinfektionsmaßnahmen in das *Service-Registrierungsformular* am Ende der Bedienungsanleitung ein.

1. Störungsbeseitigung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Das Bett ist nicht stabil oder bewegt sich	Der Untergrund ist nicht eben.	Die Position ändern.
	Die Rollen werden nicht von den Bremsen blockiert.	Alle 4 Bremsen betätigen, siehe Bedienungsanleitung.
	Die Bremsen sind aktiviert, aber das Bett lässt sich trotzdem bewegen.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
Ein Bettsegment bewegt sich nicht	Endposition erreicht.	Mit dem Bedienteil in die entgegengesetzte Richtung fahren.
	Die Bewegung wird vom Sperrschlüssel blockiert.	Die Taste mit dem Sperrschlüssel entriegeln, siehe Bedienungsanleitung.
Keins der Bettsegmente bewegt sich	Das Bett wird nicht mit Strom versorgt.	Das Netzkabel in die Steckdose einstecken, siehe Bedienungsanleitung.
	Die Bewegungen werden vom Sperrschlüssel blockiert.	Die Tasten mit dem Sperrschlüssel entriegeln, siehe Bedienungsanleitung.
	Das Bedienteil funktioniert nicht.	Prüfen, ob das Kabel des Bedienteils eingeklemmt oder beschädigt ist. Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
		Das Bedienteil an die Steuerbox anschließen, siehe Installationsanleitung.
Das Bettsegment bewegt sich immer weiter	Problem mit dem Bedienteil.	Prüfen, ob die Taste klemmt oder beschädigt ist. Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
Das verkehrte Bettsegment bewegt sich	Motoranschlüsse vertauscht.	Kabelverbindungen prüfen und gegebenenfalls korrigieren, siehe Installationsanleitung.

Das Netz-LED am Schaltschrank (CB) leuchtet nicht.	Nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Den Anschluss des Netzkabels überprüfen.
	Die Sicherung ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
	Der Schaltschrank ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
Netz-LED am Schaltschrank (CB) ist aus, Motor funktioniert nicht, das Relais im Schaltschrank klickt oder gibt kein Geräusch von sich	Der Motorstecker ist nicht korrekt mit dem Schaltschrank verbunden.	Den Motorstecker an den Schaltschrank anschließen, siehe Installationsanleitung.
	Der Motor ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
	Der Schaltschrank ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
	Das Bedienteil ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
Das Netz-LED am Schaltschrank (CB) leuchtet, der Motor läuft, aber die Spindel funktioniert nicht.	Das Schneckengetriebe ist locker oder abgenutzt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
	Die Versorgungsspannung ist zu gering.	Die Versorgungsspannung muss 220 V AC betragen.
	Das Bett ist überlastet.	Das Gewicht auf dem Bett reduzieren und die Motoren abkühlen lassen.

Netz-LED am Schaltschrank (CB) leuchtet, Motor und Spindel funktionieren nicht.	Die Kabel sind nicht korrekt angeschlossen.	Die Kabel anschließen.
	Die Kabel sind beschädigt.	Kabel austauschen.
	Der Schaltschrank ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
	Das Bedienteil ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
	Der Motor ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.
Das Netz-LED (CB) funktioniert, der Motor läuft nur in eine Richtung.	Das Bedienteil ist beschädigt.	Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Händler.

i Wenn elektrische Komponenten verformt, beschädigt oder nicht mehr funktionsfähig sind, wenden Sie sich für Ersatzteile an Ihren Händler.

2. Inspektion

Die in diesem Kapitel beschriebene Sichtprüfung und die Funktionsprüfung sind bei der Inbetriebnahme des Geräts, nach jeder Reparatur sowie nach jeder Neuinstallation durchzuführen. Es wird außerdem empfohlen, diese Inspektionen einmal jährlich durchzuführen.

Es ist empfehlenswert, die in diesem Kapitel beschriebenen elektrischen Messungen alle drei Jahre durchzuführen.

Die Häufigkeit kann je nach Nutzungsintensität variieren.

2.1. Prüfbericht für medizinische elektrische Geräte gemäß IEC 62353

Typ	Seriennummer Interne ID
Verantwortliche Organisation	Name der prüfenden Person
<input type="checkbox"/> Prüfung vor der Inbetriebnahme oder nach der Neuinstallation <input type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung <input type="checkbox"/> Prüfung nach der Reparatur	

Sichtprüfung

Teil	Anforderung	Bestanden (P) / Nicht bestanden (F)
Allgemein		
Kennzeichnung (Typenschild, Sicherheits- und Bedienungsaufkleber)	Vorhanden, gut lesbar	
Dokumentation	Handbuch vorhanden	
Lackierung und Beschichtung	Keine Kratzer, keine unbeschichteten Stellen	
Sauberkeit	Keine Verunreinigung	
Elektrisch		
Gehäuse der Steuereinheit	Keine Beschädigung, keine Verunreinigung	
Motorgehäuse und Hubrohre	Keine Beschädigung, keine Verunreinigung	
Gehäuse und Tastatur des Bedienteils	Keine Beschädigung, keine Verunreinigung, korrekte Position	
Kabel (Bedienteil, Motor, Stromversorgung, ...)	Keine Beschädigung, keine Verunreinigung, korrekte Position	

Teil	Anforderung	Bestanden (P) / Nicht bestanden (F)
Mechanisch		
Bettrahmen	Keine Beschädigung oder Verformung	
Lattenrost	Keine Beschädigung oder Verformung	
Rollen	Keine Beschädigung oder Spiel	
Matratzenbasis	Keine Beschädigung oder Verformung	
Seitengeländer	Keine Beschädigung, gut gesichert	
Schweißnähte	Keine sichtbaren Risse	
Holzteile	Keine Beschädigungen, keine Splitter	
Schrauben, Bolzen, Muttern	Fest angezogen	
Verschleißteile	Keine Beschädigung oder übermäßiger Verschleiß	
Drehpunkte (Höhenverstellmechanismus)	Gut geschmiert, kein Quietschen	
Aufrichter	Keine Beschädigung oder Verformung	
Bemerkungen		

Schmierung

Vermeiren empfiehlt bei quietschenden Drehpunkten die Verwendung eines PTFE-Schmiersprays.

Die Laufrollen sind lebensdauergeschmiert und benötigen keine zusätzliche Schmierung.

Funktionsprüfungen

Teil	Anforderung	Bestanden (P) / Nicht bestanden (F)
Elektrisch		
Motoren	Laufen ruhig, keine ungewöhnlichen Geräusche;	
Bedienteil	Funktion gemäß Bedienungsanleitung (Tasten, Sperrfunktion)	

Teil	Anforderung	Bestanden (P) / Nicht bestanden (F)
Kabel (Bedienteil, Motor, Stromversorgung, ...)	Korrekt positioniert	
Mechanisch		
Drehpunkte, Scharniere	Leichtgängig	
Rollen	Die Bremsen funktionieren einwandfrei	
Seitengeländer	Sicheres Arretieren und Lösen gemäß der Bedienungsanleitung	
Rastomat	Sicheres Arretieren und Lösen gemäß der Bedienungsanleitung	
Manuelles Absenken der Rückenlehne	Auslösung gemäß Bedienungsanleitung	
Zubehör	Gut gesichert, unbeschädigt	
Bemerkungen		

Elektrische Messungen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Messungen sind gemäß den Anweisungen in IEC 62353 § 5.3 durchzuführen.

Test	Anforderung	Ergebnis	Bestanden (P) / Nicht bestanden (F)
Ableitströme	Gemäß Direkt- oder Differenzmethode, für Klasse II Anwendungsteil Typ B oder BF: Maximalwert 100 µA		

3. Reinigung

VORSICHT

Beschädigungsgefahr durch Feuchtigkeit

- Halten Sie Bedienteil, Motoren und Verbindungspunkte sauber und schützen Sie sie vor Feuchtigkeit.
- Reinigen Sie das Bett niemals mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.

Wischen Sie alle festen Teile des Betts mit einem feuchten (nicht durchnässten) Tuch ab. Benutzen Sie ggf. eine milde Seife, die für Lacke und Kunststoffe geeignet ist.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, z. B. Lösungsmittel, oder harte Bürsten.

3.1. Lackierung und Beschichtung

Die hochwertige Oberflächenbeschichtung gewährleistet einen optimalen Korrosionsschutz. Wenn die äußere Beschichtung durch Kratzer oder auf andere Weise beschädigt ist, lassen Sie die betroffene Oberfläche von Ihrem Fachhändler instand setzen.

4. Desinfektion

VORSICHT

Beschädigungsgefahr

- Desinfektionen dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden. Beachten Sie die Produktinformationen der verwendeten Mittel und tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Alle Teile des Bettes können mit einem milden Desinfektionsmittel sowie einem nicht scheuernden Tuch oder einer Bürste gereinigt werden.

Auf der Website des Robert Koch-Instituts (www.rki.de) finden Sie eine Liste von Desinfektionsmitteln mit den jeweils empfohlenen Konzentrationen.

Sommario

Premessa	42
1. Soluzione dei problemi di funzionamento	43
2. Ispezione	45
2.1. Rapporto di prova per apparecchi elettromedicali secondo IEC 62353	46
3. Pulizia	49
3.1. Verniciatura e rivestimento	49
4. Disinfezione	49

Premessa

Il presente manuale di manutenzione si applica a tutti i letti Vermeiren.

Le istruzioni qui contenute sono destinate a personale tecnico qualificato.

I letti Vermeiren sono progettati per offrire una durata media di 5 anni. Tale valore aumenta o diminuisce a seconda della frequenza di utilizzo e di manutenzione.

Le istruzioni contenute nel presente manuale sono basate sui requisiti delle norme IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52 e IEC 62353 e sono conformi agli stessi.

Gli interventi di riparazione e manutenzione possono essere eseguiti esclusivamente quando il dispositivo non è in uso.

Scollegare sempre il cavo di alimentazione prima di iniziare qualsiasi intervento di assistenza, manutenzione o riparazione.

Le checklist contenute nel presente manuale sono utilizzate per eseguire le operazioni di manutenzione e assistenza richieste in conformità alla norma IEC 62353.

Registrare ogni intervento di manutenzione, assistenza, riparazione o pulizia/disinfezione nel *Modulo di registrazione dell'assistenza* riportato alla fine del manuale d'uso.

1. Soluzione dei problemi di funzionamento

Sintomo	Possibile causa	Soluzione
Il letto non è stabile o si sposta	Il pavimento non è in piano.	Regolare la posizione.
	Le ruote non sono bloccate dai freni.	Azionare tutti e 4 i freni, vedere il manuale d'uso.
	I freni sono applicati ma il letto può essere spostato.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
Una sezione del letto non si muove	Finecorsa raggiunto.	Utilizzare la pulsantiera per muovere nella direzione opposta.
	Movimento bloccato dalla chiave di blocco.	Sbloccare il pulsante con la chiave di blocco, vedere il manuale d'uso.
Nessuna sezione del letto si muove	Il letto non è alimentato.	Collegare il cavo di alimentazione alla presa, vedere il manuale d'uso.
	Movimenti bloccati dalla chiave di blocco.	Sbloccare i pulsanti con la chiave di blocco, vedere il manuale d'uso.
	La pulsantiera non funziona.	Verificare che il cavo della pulsantiera non sia schiacciato o danneggiato. Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
		Collegare la pulsantiera all'unità di controllo, vedere il manuale di installazione.
Una sezione del letto continua a muoversi	Problema della pulsantiera	Verificare che il pulsante non sia bloccato o danneggiato. Contattare il proprio distributore per la sostituzione.

Si muove la sezione del letto sbagliata	Collegamenti dei motori invertiti.	Verificare i collegamenti dei cavi e correggerli se necessario, vedere il manuale di installazione.
La spia di alimentazione dell'unità di controllo (CB) è spenta	Nessun collegamento all'alimentazione elettrica.	Verificare il collegamento del cavo di alimentazione.
	Fusibile danneggiato.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
	Unità di controllo danneggiata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
La spia di alimentazione dell'unità di controllo (CB) è spenta, il motore non funziona, il relè dell'unità di controllo emette un clic o non emette alcun suono	Il connettore del cavo motore non è collegato correttamente all'unità di controllo.	Collegare il connettore del motore all'unità di controllo, vedere il manuale di installazione.
	Motore danneggiato.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
	Unità di controllo danneggiata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
	Pulsantiera danneggiata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
La spia di alimentazione dell'unità di comando (CB) è accesa, il motore gira ma il mandrino non funziona	Vite senza fine allentata o usurata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
	Tensione di alimentazione troppo bassa.	La tensione di alimentazione deve essere di 220 VCA.
	Letto sovraccarico.	Ridurre il peso sul letto e lasciare riposare i motori.

La spia di alimentazione dell'unità di controllo (CB) è accesa, ma motore e mandrino non funzionano	Cavi non collegati correttamente.	Collegare i cavi.
	Cavi danneggiati.	Sostituire il cavo.
	Unità di controllo danneggiata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
	Pulsantiera danneggiata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
	Motore danneggiato.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.
L'unità di controllo funziona ma il motore funziona solo in una direzione	Pulsantiera danneggiata.	Contattare il proprio distributore per la sostituzione.

- i** Se i componenti elettrici sono deformati, danneggiati o non più funzionanti, contattare il proprio distributore per i ricambi.

2. Ispezione

L'ispezione visiva e le prove funzionali descritte in questo capitolo devono essere eseguite alla messa in servizio del dispositivo, dopo ogni riparazione e dopo ogni nuova installazione. Si raccomanda inoltre di eseguire tali ispezioni una volta all'anno.

Si consiglia di effettuare le misurazioni elettriche descritte in questo capitolo una volta ogni 3 anni.

La frequenza può variare in base all'intensità di utilizzo.

2.1. Rapporto di prova per apparecchi elettromedicali secondo IEC 62353

Tipo	Numero di serie
	ID interno
Organizzazione responsabile	Nome della persona che esegue il test
<input type="checkbox"/> Prova prima della messa in servizio o dopo nuova installazione <input type="checkbox"/> Prova periodica <input type="checkbox"/> Prova dopo riparazione	

Ispezione visiva

Parte	Requisito	Superato (S) / Non superato (N)
Generale		
Etichettatura (targhetta identificativa, adesivi di sicurezza e operativi)	Presente, chiaramente leggibile	
Documentazione	Manuale disponibile	
Verniciatura e rivestimento	Nessun graffio, nessuna parte priva di rivestimento	
Pulizia	Nessuna contaminazione	
Componenti elettrici		
Alloggiamento dell'unità di controllo	Nessun danno, nessuna contaminazione	
Alloggiamento del motore e tubi di sollevamento	Nessun danno, nessuna contaminazione	
Alloggiamento della pulsantiera e tastiera	Nessun danno, nessuna contaminazione, posizione corretta	
Cavi (pulsantiera, motore, alimentazione...)	Nessun danno, nessuna contaminazione, posizione corretta	
Componenti meccanici		
Telaio del letto	Nessun danno o deformazione	
Rete a doghe	Nessun danno o deformazione	
Ruote	Nessun danno o gioco	
Base del materasso	Nessun danno o deformazione	

Parte	Requisito	Superato (S) / Non superato (N)
Sponde	Nessun danno, correttamente fissata	
Saldature	Nessuna crepa visibile	
Parti in legno	Nessun danno, nessuna scheggiatura	
Viti, bulloni, dadi	Serrati correttamente	
Componenti soggetti a usura	Nessun danno o usura eccessiva	
Punti di articolazione (meccanismo di sollevamento/abbassamento)	Ben lubrificati, nessun cigolio	
Staffa di sollevamento	Nessun danno o deformazione	
Osservazioni		

Lubrificazione

Vermeiren raccomanda l'utilizzo di spray lubrificante PTFE in caso di punti di articolazione rumorosi.

Le ruote sono lubrificate a vita e non necessitano di ulteriore lubrificazione.

Prove funzionali

Parte	Requisito	Superato (S) / Non superato (N)
Componenti elettrici		
Motori elettrici	Funzionamento regolare, nessun rumore anomalo; arresto a fine corsa	
Telecomando	Funzionamento secondo manuale d'uso (pulsanti, funzione di blocco)	
Cavi (pulsantiera, motore, alimentazione...)	Corretto posizionamento	
Componenti meccanici		
Punti di articolazione, cerniere	Funzionamento corretto	
Ruote	I freni funzionano correttamente	
Sponde	Bloccaggio corretto, sblocco secondo manuale d'uso	

Parte	Requisito	Superato (S) / Non superato (N)
Rastomat	Bloccaggio corretto, sblocco secondo manuale d'uso	
Abbassamento manuale dello schienale	Sblocco secondo manuale d'uso	
Accessori	Fissato saldamente, non danneggiato	
Osservazioni		

Misurazioni elettriche

Le misurazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite secondo le istruzioni della norma IEC 62353 §5.3.

Prova	Requisito	Risultato	Superato (S) / Non superato (N)
Correnti di dispersione	Secondo metodo diretto o differenziale, per Classe II Parte Applicata tipo B o BF: valore massimo di 100 μ A		

3. Pulizia

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni da umidità

- Tenere puliti e proteggere dall'umidità il telecomando, i motori elettrici e i punti di collegamento.
- Non pulire il letto con manichette o pulitrici ad alta pressione.

Strofinare tutti i componenti rigidi del letto con un panno umido (non zuppo). Se necessario, utilizzare un detergente delicato, adatto per smalti e materiali sintetici.

Non utilizzare detergenti aggressivi, ad esempio solventi, né spazzole dure.

3.1. Verniciatura e rivestimento

L'elevata qualità del rivestimento superficiale garantisce una protezione ottimale dalla corrosione. Se il rivestimento esterno viene danneggiato da graffi o in altro modo, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per la riparazione della superficie interessata.

4. Disinfezione

⚠ ATTENZIONE

Rischio di danni

- La disinfezione deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato. Consultare le informazioni dei prodotti utilizzati e indossare idonei dispositivi di protezione.

Tutte le parti del letto possono essere trattate con un disinfettante delicato e un panno o una spazzola non abrasivi.

Il sito web del Robert Koch Institute (www.rki.de) contiene un elenco dei disinfettanti e delle concentrazioni raccomandate.

Índice

Introducción	51
1. Resolución de problemas	52
2. Inspección	54
2.1. Informe de pruebas de equipos electromédicos según IEC 62353	55
3. Limpieza	58
3.1. Pintura y revestimiento	58
4. Desinfección	58

Introducción

Este manual de mantenimiento es aplicable a todas las camas Vermeiren.

Las instrucciones en este manual de mantenimiento están dirigidas a técnicos cualificados.

Las camas Vermeiren están diseñadas para tener un promedio de vida útil de 5 años. La vida útil de la cama aumentará o disminuirá en función de la frecuencia de uso y el mantenimiento.

Las instrucciones en este manual se basan en y siguen los requisitos de las IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52, e IEC 62353.

El servicio y mantenimiento solo se deben llevar a cabo cuando el producto no esté en uso.

Siempre debe desenchufar el cable de alimentación antes de comenzar cualquier acción de servicio, mantenimiento o reparación.

Las listas de comprobación de este manual se usan para completar el mantenimiento y servicio necesario de acuerdo con la IEC 62353.

Registre cada sesión de mantenimiento, servicio, reparación o limpieza/ desinfección en el *Formulario de Registro de Servicios* en la parte trasera del manual de usuario.

1. Resolución de problemas

Síntomas	Causa posible	Solución
La cama no es estable o se mueve	El suelo no está plano.	Ajustar posición.
	Las ruedas no se bloquean con los frenos.	Aplique los 4 frenos, consulte el manual de usuario.
	Los frenos están aplicados, pero la cama se puede mover.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
La sección de la cama no se mueve	Se ha alcanzado el final del recorrido.	Use el mando para moverla en la dirección opuesta.
	El movimiento está bloqueado por tecla de bloqueo.	Desbloquee el botón con la tecla de bloqueo, consulte el manual de usuario.
Ninguna sección de la cama se mueve	La cama no está conectada a la corriente.	Conecte el cable de alimentación a la corriente, consulte el manual de usuario.
	El movimiento está bloqueado por la tecla de bloqueo.	Desbloquee los botones con la tecla de bloqueo, consulte el manual de usuario.
	El mando no funciona.	Compruebe que el cable del mando no esté pillado/estropeado. Contacte con su distribuidor para su sustitución.
Compruebe que el botón no esté atascado o estropeado. Contacte con su distribuidor para su sustitución.		
La sección de la cama no para de moverse	Problemas con el mando.	Compruebe que el botón no esté atascado o estropeado. Contacte con su distribuidor para su sustitución.
Se mueve la sección de la cama que no es	Conexiones del motor cambiadas.	Compruebe las conexiones del cable y ajústelas si fuera necesario, consulte el manual de instalación.

El piloto de encendido de la caja de control (CB) está apagado	No está conectado a la fuente de alimentación.	Compruebe la conexión del cable de alimentación.
	El fusible está dañado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
	La caja de control está estropeada.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
El piloto de encendido de CB está apagado, el motor no funciona, el relé CB emite un sonido de click o no emite ningún sonido	El enchufe del cable de motor no está bien conectado a la caja de control.	Conecte el enchufe del motor a la caja de control, consulte el manual de instalación.
	El motor está dañado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
	La caja de control está estropeada.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
	El mando está estropeado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
El piloto de encendido CB está encendido, el motor funciona, pero el eje no funciona	El eje roscado helicoidal está suelto o desgastado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
	La tensión de alimentación es demasiado baja.	La tensión de alimentación debe ser de 220V CA.
	La cama está sobrecargada.	Ponga menos peso en la cama, y deje que los motores descansen.
El piloto de encendido CB se ilumina, pero ni el motor ni el eje funcionan	Los cables no están bien conectados.	Conecte los cables.
	Los cables están estropeados.	Sustituya el cable.
	La caja de control está estropeada.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
	El mando está estropeado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
	El motor está dañado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.
La CB funciona, pero el motor solo funciona en una dirección	El mando está estropeado.	Contacte con su distribuidor para su sustitución.

- i** Si los componentes eléctricos están deformados, dañados o que ya no funcionan, póngase en contacto con su distribuidor para buscar las piezas de sustitución.

2. Inspección

La inspección visual y la prueba de funcionamiento en este capítulo se deben llevar a cabo cuando el producto se ponga en funcionamiento, después de cada reparación y después de cada nueva instalación. También se recomienda que se realicen estas inspecciones una vez al año.

Se aconseja que se hagan mediciones eléctricas en este capítulo cada 3 años.

La frecuencia puede variar en función de la intensidad de su uso.

2.1. Informe de pruebas de equipos electromédicos según IEC 62353

Tipo	Número de serie
	Identificación interna
Organización responsable	Nombre de la persona que realiza las pruebas
<input type="checkbox"/> Realizar pruebas antes de poner en funcionamiento, o después de una nueva instalación <input type="checkbox"/> Pruebas recurrentes <input type="checkbox"/> Pruebas después de una reparación	

Inspección visual

Parte	Requisitos	Apto (P) / No apto (F)
General		
Etiquetado (placa de identificación, pegatinas de seguridad y operativas)	Presente, claramente legible	
Documentación	Manual disponible	
Pintura y revestimiento	Sin arañazos ni parches sin revestimiento	
Limpieza	Sin contaminación	
Eléctrico		
Carcasa de la unidad de control	Sin daños, ni contaminación	
Carcasas del motor y tubos de elevación	Sin daños, ni contaminación	
Carcasa del mando y teclado	Sin daños, sin contaminación, posición correcta	
Cables (mando, motor, fuentes de alimentación)	Sin daños, sin contaminación, posición correcta	
Mecánico		
Bastidor de la cama	Sin daños o deformaciones	
Somier de lamas	Sin daños o deformaciones	
Ruedas	Sin daños o deformaciones	
Base del colchón	Sin daños o deformaciones	
Barandilla lateral	Sin daños, bien asegurado	

Parte	Requisitos	Apto (P) / No apto (F)
Costuras soldadas	Sin grietas visibles	
Partes de madera	Sin daños, ni astillas	
Tornillos, pernos, tuercas	Bien ajustado	
Componentes desgastados	Sin daños ni desgaste excesivo	
Puntos Pivote (Altos/Bajos)	Bien lubricado, sin chirridos	
Incorporador	Sin daños o deformaciones	
Observaciones		

Lubricación

Vermeiren recomienda el uso del espray PTFE de lubricación en los puntos pivote que chirrien.

Las ruedas pivotantes están lubricadas para todo su vida útil y no necesitan lubricación adicional.

Pruebas funcionales

Parte	Requisitos	Apto (P) / No apto (F)
Eléctrico		
Motores	Funciona sin problemas, ni ruidos raros; apagado final	
Mando	Funciona según el manual de usuario (botones, función de bloqueo)	
Cables (mando, motor, fuentes de alimentación)	Bien colocado	
Mecánico		
Puntos Pivote, bisagras	Funciona sin problemas	
Ruedas	Los frenos funcionan bien	
Barandilla lateral	Se bloquea bien, liberar según el manual de usuario	
Rastomat	Se bloquea bien, liberar según el manual de usuario	

Parte	Requisitos	Apto (P) / No apto (F)
Manual para bajar el respaldo	Liberar según el manual de usuario	
Accesorios	Ajustado de manera segura, sin daños	
Observaciones		

Mediciones eléctricas

Las mediciones en este capítulo se deben tomar según las instrucciones en la IEC 62353 §5.3.

Prueba	Requisitos	Resultado	Apto (P) / No apto (F)
Corrientes de fuga	Según el método directo o diferencial, para parte aplicada de clase II tipo B o BF: Valor máximo 100 μ A		

3. Limpieza

PRECAUCIÓN

Riesgo de daños por humedad

- Mantener el mando, los motores y los puntos de conexión limpios y protegerlos contra la humedad.
- No utilizar nunca una manguera o un limpiador a alta presión para limpiar la cama.

Limpiar todas las piezas rígidas de la cama con un paño húmedo (no empapado). Si fuera necesario, utilice un jabón suave que sea apto para limpiar superficies barnizadas y sintéticas.

No emplee líquidos agresivos de limpieza, como disolventes. Tampoco debe usar cepillos duros.

3.1. Pintura y revestimiento

La alta calidad de las capas de la superficie garantiza una protección óptima contra la corrosión. Si la capa externa está dañada con arañazos o de otro modo, pídale a su distribuidor especializado que repare la superficie afectada.

4. Desinfección

PRECAUCIÓN

Riesgo de daños

- La desinfección solo puede llevarla a cabo personal debidamente cualificado. Tome nota de la información del producto, de los productos usados y lleve ropa de protección adecuada.

En todas las partes de la cama se puede usar un desinfectante suave y un paño o cepillo no abrasivo.

La página web de Robert Koch Institute (www.rki.de) contiene una lista de desinfectantes y concentraciones recomendadas.

Spis treści

Wstęp	61
1. Rozwiązywania problemów	62
2. Inspekcja	64
2.1. Raport z badań urządzeń medycznych zgodnie z normą IEC 62353	65
3. Czyszczenie	68
3.1. Farby i powłoki	68
4. Dezynfekcja	68

Wstęp

Niniejsza instrukcja konserwacji dotyczy wszystkich łóżek firmy Vermeiren.

Instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji konserwacji są przeznaczone dla wykwalifikowanego personelu serwisowego.

Przeciętny okres użytkowania łóżek Vermeiren wynosi 5 lat. Ten czas może być dłuższy lub krótszy, zależnie od częstotliwości korzystania i konserwacji łóżka.

Instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku są oparte na wymaganiach norm IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52 oraz IEC 62353 i są z nimi zgodne.

Serwisowanie i konserwacja mogą być wykonywane wyłącznie wtedy, gdy urządzenie nie jest używane.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności serwisowych, konserwacyjnych lub naprawczych należy zawsze odłączyć kabel zasilający.

Listy kontrolne zawarte w niniejszej instrukcji służą do wykonania wymaganych czynności konserwacyjnych i serwisowych zgodnie z normą IEC 62353.

Każdą sesję konserwacji, serwisowania, naprawy lub czyszczenia/dezynfekcji należy odnotować w formularzu rejestracji serwisowej znajdującym się na końcu instrukcji obsługi.

1. Rozwiązywania problemów

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Łóżko nie jest stabilne lub się przesuwa.	Podłoże nie jest płaskie.	Dostosować położenie.
	Kółka nie są blokowane przez hamulce.	Uruchomić wszystkie 4 hamulce, patrz instrukcja obsługi.
	Hamulce są uruchomione, ale łóżko można przesuwać.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
Część łóżka nie porusza się.	Osiągnięto koniec skoku.	Użyć manipulatora, aby poruszać się w przeciwnym kierunku.
	Ruch jest zablokowany przez klucz blokujący.	Odblokować przycisk za pomocą klucza blokującego, patrz instrukcja obsługi.
Żadna z sekcji łóżka nie porusza się.	Łóżko nie jest zasilane.	Podłączyć kabel zasilający do gniazdka, patrz instrukcja obsługi.
	Ruchy są zablokowane przez klucz blokujący.	Odblokować przyciski za pomocą klucza blokującego, patrz instrukcja obsługi.
	Manipulator nie działa.	Sprawdzić czy kabel manipulatora nie jest ściśnięty/uszkodzony. W celu wymiany skontaktować się z Państwem dystrybutorem.
		Podłączyć manipulator do skrzynki sterowniczej, patrz instrukcja instalacji.
Część łóżka nie zatrzymuje się.	Problem z manipulatorem.	Sprawdzić, czy przycisk nie jest zablokowany lub uszkodzony. W celu wymiany skontaktować się z Państwem dystrybutorem.
Porusza się nieprawidłowa część łóżka.	Zamienione połączenia siłownika.	Sprawdzić połączenia kabli i w razie potrzeby je dostosować, patrz instrukcja instalacji.

Wskaźnik zasilania skrzynki sterowniczej (CB) jest wyłączony.	Brak podłączenia do zasilania.	Sprawdzić podłączenie kabla zasilającego.
	Bezpiecznik jest uszkodzony.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
	Skrzynka sterownicza jest uszkodzona.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
Wskaźnik zasilania skrzynki sterowniczej jest wyłączony, siłownik nie działa, przekaźnik skrzynki sterowniczej wydaje dźwięk kliknięcia lub nie wydaje żadnego dźwięku.	Wtyczka kabla siłownika nie jest prawidłowo podłączona do skrzynki sterowniczej.	Podłącz wtyczkę siłownika do skrzynki sterowniczej, patrz instrukcja instalacji.
	Siłownik jest uszkodzony.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
	Skrzynka sterownicza jest uszkodzona.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
	Manipulator jest uszkodzony.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
Wskaźnik zasilania skrzynki sterowniczej świeci się, siłownik pracuje, ale wrzeczono nie działa.	Przekładnia ślimakowa jest poluzowana lub zużyta	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
	Napięcie zasilania jest zbyt niskie.	Napięcie zasilania musi wynosić 220 V AC.
	Łóżko jest przeciążone.	Zmniejszyć obciążenie łóżka i pozwolić siłownikom odpocząć.

Wskaźnik zasilania skrzynki sterowniczej świeci się, siłownik i wrzeciono nie działają.	Kable nie są poprawnie podłączone.	Podłączyć kable.
	Kable są przerwane.	Wymienić kabel.
	Skrzynka sterownicza jest uszkodzona.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
	Manipulator jest uszkodzony.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
	Siłownik jest uszkodzony.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.
Skrzynka sterownicza działa, siłownik działa tylko w jednym kierunku	Manipulator jest uszkodzony.	W celu wymiany skontaktować się ze swoim dystrybutorem.

- i** Jeśli elementy elektryczne są zdeformowane, uszkodzone lub nie działają, skontaktować się z dystrybutorem w celu uzyskania części zamiennych.

2. Inspekcja

Kontrola wzrokowa i testy funkcjonalne opisane w niniejszym rozdziale muszą być przeprowadzane podczas uruchamiania urządzenia, po każdej naprawie oraz po każdej nowej instalacji. Zaleca się również przeprowadzanie tych kontroli raz w roku.

Zaleca się przeprowadzanie pomiarów elektrycznych opisanych w niniejszym rozdziale raz na 3 lata.

Częstotliwość może się różnić w zależności od intensywności użytkowania.

2.1. Raport z badań urządzeń medycznych zgodnie z normą IEC 62353

Typ	Numer seryjny Identyfikator wewnętrzny
Organizacja odpowiedzialna	Imię i nazwisko osoby przeprowadzającej test
<input type="checkbox"/> Przeprowadzić test przed oddaniem do użytku lub po nowej instalacji. <input type="checkbox"/> Test powtarzalny <input type="checkbox"/> Test po naprawie	

Inspekcja wizualna

Część	Wymóg	Spełnia (P) / Nie spełnia (F)
Ogólne		
Oznakowanie (tabliczka identyfikacyjna, naklejki dotyczące bezpieczeństwa i obsługi)	Obecne, wyraźnie czytelne	
Dokumentacja	Instrukcja dostępna	
Farby i powłoki	Bez zarysowań i uszkodzeń powłoki	
Czystość	Brak zanieczyszczeń	
Elektryczne		
Obudowa jednostki sterującej	Brak uszkodzeń, brak zanieczyszczeń	
Obudowy siłowników i rury podnoszące	Brak uszkodzeń, brak zanieczyszczeń	
Obudowa manipulatora i klawiatura	Brak uszkodzeń, brak zanieczyszczeń, poprawne położenie	
Kable (manipulator, siłownik, zasilanie, ...)	Brak uszkodzeń, brak zanieczyszczeń, poprawne położenie	
Mechaniczne		
Rama łóżka	Brak uszkodzeń lub deformacji	
Rama leża	Brak uszkodzeń lub deformacji	
Kółka	Brak uszkodzeń lub luzów	
Leże materaca	Brak uszkodzeń lub deformacji	

Część	Wymóg	Spełnia (P) / Nie spełnia (F)
Poręcze boczne	Brak uszkodzeń, dobrze zabezpieczone	
Spoiny spawane	Brak widocznych pęknięć	
Części drewniane	Brak uszkodzeń, brak odprysków	
Śruby, wkręty, nakrętki	Mocno dokręcone	
Elementy zużywające się	Brak uszkodzeń lub nadmiernego zużycia	
Punkty przegubowe (mechanizm regulacji wysokości)	Dobrze nasmarowane, bez skrzywienia	
Wysięgnik	Brak uszkodzeń lub deformacji	
Uwagi		

Smarowanie

W przypadku skrzypiących punktów przegubowych firma Vermeiren zaleca stosowanie smaru w sprayu na bazie PTFE.

Kółka samonastawne są smarowane na cały okres eksploatacji i nie wymagają dodatkowego smarowania.

Testy funkcjonalne

Część	Wymóg	Spełnia (P) / Nie spełnia (F)
Elektryczne		
Siłowniki	Pracuje płynnie, bez nietypowych odgłosów; ostateczne wyłączenie	
Manipulator	Działanie zgodnie z instrukcją obsługi (przyciski, funkcja blokady)	
Kable (manipulator, siłownik, zasilanie, ...)	Poprawne położenie	

Część	Wymóg	Spełnia (P) / Nie spełnia (F)
Mechaniczne		
Punkty przegubowe, zawiasy	Działają płynnie	
Kółka	Hamulce działają poprawnie	
Poręcze boczne	Dobrze blokuje, zwalnia zgodnie z instrukcją obsługi	
Mechanizm Rastomat	Dobrze blokuje, zwalnia zgodnie z instrukcją obsługi	
Ręczne opuszczanie oparcia	Zwolnienie zgodnie z instrukcją obsługi	
Akcesoria	Pewnie zamocowane, nieuszkodzone	
Uwagi		

Pomiary elektryczne

Pomiary opisane w niniejszym rozdziale należy wykonywać zgodnie z instrukcjami zawartymi w normie IEC 62353 §5.3.

Test	Wymóg	Wynik	Spełnia (P) / Nie spełnia (F)
Prądy upływowe	Zgodnie z metodą bezpośrednią lub różnicową, dla klasy II część stosowana B lub BF: Maks. Wartość 100 μ A		

3. Czyszczenie

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia przez wilgoć.

- Manipulator, silniki i punkty podłączania powinny być czyste i zabezpieczone przed wilgocią.
- Do czyszczenia łóżka nigdy nie używać strumienia wody z węża ani myjki wysokociśnieniowej.

Wszystkie twarde części łóżka wycierać wilgotną (ale nieociekającą wodą) ściereczką. W razie konieczności używać łagodnego detergentu odpowiedniego do mycia powierzchni lakierowanych i z tworzyw sztucznych.

Nie wolno używać silnych płynów czyszczących, takich jak rozpuszczalniki, ani twardych szczotek.

3.1. Farby i powłoki

Wysoka jakość warstwy wierzchniej gwarantuje optymalną ochronę przed korozją. Jeśli zewnętrzna powłoka została uszkodzona przez zarysowanie lub w inny sposób, poprosić specjalistę o jej naprawę.

4. Dezynfekcja

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia

- Dezynfekcję mogą przeprowadzać wyłącznie odpowiednio upoważnione osoby. Należy zapoznać się z informacjami o stosowanych produktach i nosić odpowiednią odzież ochronną.

Wszystkie części łóżka można czyścić delikatnym środkiem dezynfekującym i miękką ściereczką lub szczotką.

Na stronie internetowej Instytutu Roberta Kocha (www.rki.de) znajduje się lista środków dezynfekujących wraz z zalecanymi stężeniami.

Obsah

Předmluva	70
1. Řešení problémů	71
2. Kontrola	73
2.1. Hlášení ze zkoušky pro zdravotnický elektrický přístroj dle IEC 62353	74
3. Čištění	77
3.1. Barva a povrchová úprava	77
4. Dezinfekce	77

Předmluva

Tento návod k údržbě platí pro všechna lůžka Vermeiren.

Pokyny v tomto návodu k údržbě jsou určeny pro kvalifikovaný servisní personál.

Lůžka Vermeiren jsou konstruována na průměrnou životnost 5 let. V závislosti na četnosti použití a údržbě se životnost lůžka prodlouží nebo zkrátí.

Pokyny v tomto návodu vycházejí z požadavků norem IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-52 a IEC 62353 a jsou s nimi v souladu.

Servis a údržba se mohou provádět pouze tehdy, když se prostředek nepoužívá.

Před zahájením servisních úkonů, údržby nebo oprav vždy odpojte napájecí kabel.

Kontrolní seznamy v tomto návodu slouží k provádění požadované údržby a servisu dle IEC 62353.

Každou údržbu, servis a čištění/dezinfekci zaznamenejte v *Servisním registračním formuláři* na zadní straně návodu k obsluze.

1. Řešení problémů

Příznak	Možná příčina	Řešení
Lůžko není stabilní nebo se pohybuje	Zem není rovná.	Upravte polohu.
	Kolečka se nezajišťují brzdami.	Použijte všechny 4 brzdy, viz návod k obsluze.
	Brzdy jsou použité, ale lůžkem lze pohybovat.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
Sekce lůžka se nepohybuje	Bylo dosaženo konce zdvihu.	Proveďte pohyb v opačném směru pomocí ovladače.
	Pohyb je zablokován tlačítkem zámku.	Odemkněte tlačítko tlačítkem zámku, viz návod k obsluze.
Nepohybuje se žádná sekce lůžka	Lůžko není napájeno.	Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky, viz návod k obsluze.
	Pohyby jsou zablokovány tlačítkem zámku.	Odemkněte tlačítko tlačítkem zámku, viz návod k obsluze.
	Ovladač nefunguje.	Zkontrolujte, zda není kabel ovladače skřípnutý nebo poškozený. Kontaktujte distributora kvůli výměně. Připojte ovladač k ovládací jednotce, viz návod k instalaci.
Sekce lůžka nezastavuje pohyb	Problém s ovladačem.	Zkontrolujte, zda není zaseknuté nebo poškozené tlačítko. Kontaktujte distributora kvůli výměně.
Pohybuje se špatná sekce lůžka	Zaměněná připojení motoru.	Zkontrolujte připojení kabelů a v případě potřeby je upravte, viz návod k instalaci.

Je zhasnutý indikátor ovládací jednotky	Nepřipojeno k napájení.	Zkontrolujte připojení napájecího kabelu.
	Je poškozena pojistka.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
	Je poškozena ovládací jednotka.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
Indikátor ovládacího jednotky je zhasnutý, motor nefunguje, relé ovládací jednotky vydává cvakavý zvuk nebo nevydává žádný zvuk	Zástrčka kabelu motoru není správně připojena k ovládací jednotce.	Připojte zástrčku motoru k ovládací jednotce, viz návod k instalaci.
	Motor je poškozený.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
	Je poškozena ovládací jednotka.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
	Ovladač je poškozený.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
Indikátor ovládací jednotky svítí, motor funguje, ale hřídel nefunguje	Šnekové soukolí je uvolněné nebo opotřebované.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
	Napájecí napětí je příliš nízké.	Napájecí napětí musí být 220 V AC.
	Lůžko je přetížené.	Snižte zatížení lůžka a nechte motory odpočinout.
Indikátor ovládací jednotky svítí, motor a hřídel nefungují	Nejsou správně připojené kabely.	Připojte kabely.
	Kabely jsou poškozené.	Vyměňte kabel.
	Je poškozena ovládací jednotka.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
	Ovladač je poškozený.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
	Motor je poškozený.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.
Ovládací jednotka funguje, motor funguje jen jedním směrem	Ovladač je poškozený.	Kontaktujte distributora kvůli výměně.

i Pokud jsou elektrické součásti zdeformované, poškozené nebo už nefungují, kontaktujte distributora kvůli náhradním dílům.

2. Kontrola

Vizuální kontrolu a funkční zkoušky popsané v této kapitole je nutné provést při uvedení prostředku do provozu, po každé opravě a po každé nové instalaci. Tyto kontroly se také doporučuje provádět jednou ročně.

Elektrická měření popsaná v této kapitole se doporučuje provádět každé 3 roky.

Frekvence se může lišit v závislosti na intenzitě využití.

2.1. Hlášení ze zkoušky pro zdravotnický elektrický přístroj dle IEC 62353

Typ	Sériové číslo Interní ID
Zodpovědná organizace	Jméno osoby provádějící zkoušku
<input type="checkbox"/> Zkouška před uvedením do provozu nebo po nové instalaci <input type="checkbox"/> Opakovaná zkouška <input type="checkbox"/> Zkouška po opravě	

Vizuální kontrola

Díl	Požadavek	V pořádku (V) / nesplněno (N)
Obecné		
Označení (identifikační štítek, bezpečnostní a provozní nálepky)	Přítomné, jasně čitelné	
Dokumentace	Návod k dispozici	
Barva a povrchová úprava	Žádné škrábance, žádná místa bez povrchové úpravy	
Čistota	Žádné znečištění	
Elektrina		
Kryt ovládací jednotky	Bez poškození, žádné znečištění	
Kryty motorů a zvedací tyče	Bez poškození, žádné znečištění	
Kryt ovladače a klávesnice	Bez poškození, žádné znečištění, správná poloha	
Kabely (ovladač, motor, napájení, ...)	Bez poškození, žádné znečištění, správná poloha	
Mechanické		
Rám lůžka	Žádné poškození ani deformace	
Rošt	Žádné poškození ani deformace	
Kolečka	Žádné poškození ani vůle	
Rošt matrace	Žádné poškození ani deformace	
Boční zábrany	Bez poškození, řádně připevněný	

Díl	Požadavek	V pořádku (V) / nesplněno (N)
Sváry	Žádné viditelné praskliny	
Dřevěné díly	Bez poškození, žádné odštěpky	
Vruty, šrouby, matice	Řádně utažené	
Opotřebovávané součásti	Žádné poškození ani přílišné opotřebení	
Otočné body (mechanismus zvedání/ sklápění)	Dobře namazané, žádné vrzání	
Zvedací hrazda	Žádné poškození ani deformace	
Komentáře		

Promazávání

V případě, že otočné body vržou, společnost Vermeiren doporučuje používat mazivo PTFE ve spreji.

Kolečka jsou namazána na celou dobu životnosti a nevyžadují další mazání.

Funkční zkoušky

Díl	Požadavek	V pořádku (V) / nesplněno (N)
Elektřina		
Motory	Fungují hladce, žádný abnormální hluk, konečné vypnutí	
Ovladač	Funkčnost dle návodu k obsluze (tlačítka, funkce zámku)	
Kabely (ovladač, motor, napájení, ...)	Správná poloha	
Mechanické		
Otočné body, závěsy	Fungují hladce	
Kolečka	Brzdy funguje dobře	
Boční zábrany	Dobré zajištění, uvolnění dle návodu k obsluze	
Rastomat	Dobré zajištění, uvolnění dle návodu k obsluze	

Díl	Požadavek	V pořádku (V) / nesplněno (N)
Ruční sklopení opěradla	Uvolnění dle návodu k obsluze	
Příslušenství	Řádné připevnění, bez poškození	
Komentáře		

Elektrická měření

Měření v této kapitole se musí provádět podle pokynů v IEC 62353 §5.3.

Zkouška	Požadavek	Výsledek	V pořádku (V) / nesplněno (N)
Unikající proudy	Dle přímé nebo diferenciální metody pro třídu II použitý díl B nebo BF: max. hodnota 100 μ A		

3. Čištění

POZOR

Riziko poškození vlhkostí

- Udržujte ovladač, motory a konektory čisté a chraňte je před vlhkostí.
- K čištění postele nikdy nepoužívejte hadici ani vysokotlaký čistič.

Otřete všechny pevné části postele vlhkým (nikoli mokrým) hadříkem. V případě potřeby použijte jemné mýdlo vhodné na laky a syntetické barvy.

Nepoužívejte tvrdé kartáče ani silné čisticí kapaliny, jako jsou rozpouštědla.

3.1. Barva a povrchová úprava

Vysoká kvalita povrchové vrstvy zaručuje optimální ochranu proti korozi. Je-li vnější vrstva poškozena poškrábáním nebo jiným způsobem, požádejte specializovaného prodejce o opravu poškozeného povrchu.

4. Dezinfekce

POZOR

Riziko poškození

- Dezinfekci mohou provádět pouze autorizované osoby. Přečtěte si informace o používaných prostředcích a použijte vhodný ochranný oděv.

Všechny části lůžka lze ošetřit jemným dezinfekčním prostředkem a neabrazivním hadříkem nebo kartáčkem.

Na webových stránkách Institutu Roberta Kocha (www.rki.de) můžete nalézt seznam dezinfekčních prostředků a jejich doporučené koncentrace.



VERMEIREN GROUP

Vermeirenplein 1/15

2920 Kalmthout

Belgium

www.vermeiren.com

Version: A, 2026-03

All rights reserved, including translation.

VERMEIREN
we care for you