

## FreiStil Tischlerei

Böhm und Kinstler GmbH & Co. KG

Ruppenkampstraße 16

49084 Osnabrück

Tel. +49 (0)541 – 800 3969 0

Fax +49 (0)541 – 800 3969 99

E-mail [info@freistil.com](mailto:info@freistil.com)

Internet [www.freistil.com](http://www.freistil.com)



# GEBRUIKSAANWIJZING

## Kinderbed met hoog-laag verstelling 'LUKAS'


(Deurhoogte 68cm + deurhoogte 102cm)



**Voor ingebruikname zorgvuldig doorlezen!**

Elke gebruiker moet een gebruiksaanwijzing krijgen!



<b>1. Montagehandleiding (alleen voor de bevoegde vakhandel)</b>		<b>Pagina</b>	
1.1	Montage ombouw	03	
1.2	Schaarlift uitrichten, Ligvlak monteren, Kabel aansluiten, Ingrijpbescherming bevestigen.	03 04 04 04	
1.3	Inbouw achterwandframe	05	
1.4	Inbouw deuren	05	
1.5	Deurkantgrendel, patentsluiting + glijrail	05	
1.6	Transportwielen	06	
1.7	Vastzetten van de binnendeuren	06	
1.8	Deuren afstellen		
1.9	OPTIONEEL: bovenste vergrendeling van de deuren.	06	
<b>2. Gebruiksaanwijzing</b>			
	2.1	Beoogd gebruik	07
	2.2	Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid	07
	2.3	Waarschuwingen	08
	2.4	Hefeenheid	09
	2.5	Ligvlak	09
	2.6	Handschakelaar	10
	2.7	Draaideuren	11
	2.8	Transportwielen	11
	2.9	Vastzetten van de binnendeuren	11
	2.10	Patiëntenlift	11
	2.11	Reiniging, onderhoud en opnieuw ingebruiknemen (reserveonderdelenlijst)	12
	2.12	Toebehoren	12
	2.13	Verklaring van symbolen	12
<b>3. Technische gegevens</b>			
3.1	Ombouw	13	
3.2	Hefeenheid	14	
3.3	Ligvlak	14	
3.4	Motoren	14	
<b>4. Bijlage (alleen voor de bevoegde vakhandel)</b>			
4.1	Algemene aanwijzingen	Bijl01	
4.2	Handleiding onderhoud Formulier voor protocol Onderhoud/veiligheidstechnische controle conf. art. 6 MPBetreibV (Duitse richtlijn voor bediening medische apparatuur)	Bijl02	

## 1. MONTAGEHANDLEIDING

Alleen hiervoor opgeleid personeel mag het bed monteren.  
Wij raden aan dat het bed door twee personen wordt gemonteerd,  
met inachtneming van de volgende punten:

- 1.1 Aan de binnenkant van het bed zitten stickers met genummerde pijlen van 1 tot 4 (afb. 1).  
De bedkanten en het hoofd- en voeteneinde volgens deze nummers monteren.

Schroef de bedkanten volgens de nummering vast met het hoofd- en voeteneinde, gebruik hiervoor de meegeleverde bouten (M8x100) (afb.2).

- 1.2 Op de schaarlift zit een sticker met '**Kopfseite**' [hoofdeinde].  
Plaats de schaarlift volgens de sticker '**Kopfseite**' [hoofdeinde] in de ombouw (afb. 3).  
Breng de schaarlift in de hoogste positie (afb. 4).  
Schroef de adapter van de schaarlift met de meegeleverde bouten (M6 x 15mm) vast op de draagbalken (afb. 5).  
Houten ligvlak op de schaarlift plaatsen.



Afbeelding 1



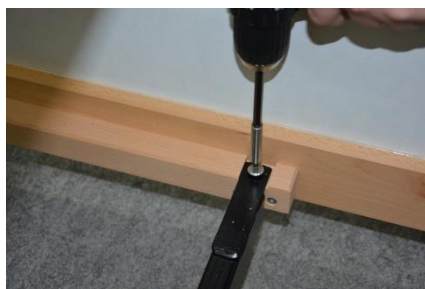
Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



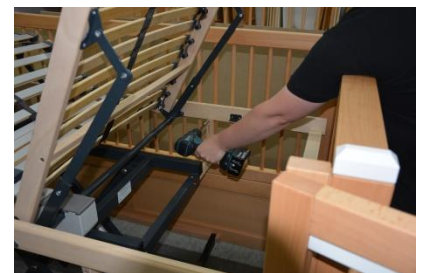
Afbeelding 7

Ligvlak naar beneden brengen tot het op gelijke hoogte met de ombouw is.

Ligvlak uitlijnen (afb. 7).

Schaarlift in de hoogste positie zetten.

Houten ligvlak + adapter van de schaarlift met de meegeleverde platkopbouten (4 x 35mm) vastschroeven (afb. 8).



Afbeelding 8

Indien aanwezig, de kabel voor de dubbelmotor met de besturing verbinden (afb. 9).

De besturing zit op de schaarlift.

Beschermkap op de besturing monteren.

**Let er bij de kabeldoorgang op dat de kabels niet bekneld komen te zitten of beschadigen!!!**



Afbeelding 9



Afbeelding 10

Beknellingsbescherming (afb. 11) met de meegeleverde platkopbouten (M6 x 25) monteren.



Afbeelding 11

**1.3 Het achterwandframe is met een kleur gemarkeerd.**

**ROOD:** links

**GROEN:** rechts

**(Kijkend vanaf de deurkant in het bed)**

Plaats de achterwand overeenkomstig de kleurcodering tussen het hoofd- en voeteneind en vastmaken met de meegeleverde flenskopbouten (M8 x 100mm) (afb. 12).

**DEURHOOGTE 102cm:**

Daarna de meegeleverde voorgevormde houten pennen in de uitgefreesde openingen plaatsen en het bovenste deel van deel van het achterwandframe volgens de kleurcodering op de onderste achterwand plaatsen en bevestigen met de meegeleverde flenskopbouten (M8 x 100mm).

**1.4 De beide deurpakketten hebben een kleurcodering.**

**ROOD:** links

**GROEN:** rechts

**(Kijkend vanaf de deurkant in het bed)**

Het eerste deurpakket volgens de kleurcodering aan het hoofd- of voeteneinde van de ombouw vastschroeven met de meegeleverde bouten (M8 x 100mm). (afb. 13).

Daarna het tweede deurpakket op dezelfde wijze bevestigen. Indien nodig **afstandhouders** gebruiken tussen het deurpakket en het hoofd- resp. voeteneinde of verwijderen voor de **gewenste tussenruimte** tussen beide deurpakketten (7mm).

**1.5 De buitenste deuren worden via een sluiting in de deurrand vastgemaakt of geopend (afb. 14).**

De middelste deuren worden via een eenvoudige schuifgrendel gesloten. De met de hand bediende hendel van de schuifgrendel gelijk met de gleuf verschuiven, hierdoor wordt de deur geopend resp. gesloten (afb. 15).

In het onderste deel zitten 2 en in het bovenste deel 1 schuifgrendel (afb. 16).

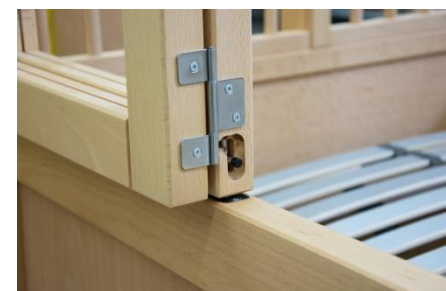
Daarnaast kunnen de deuren met een 'schuifbalk' worden beveiligd (afb. 16 + afbeelding 17).



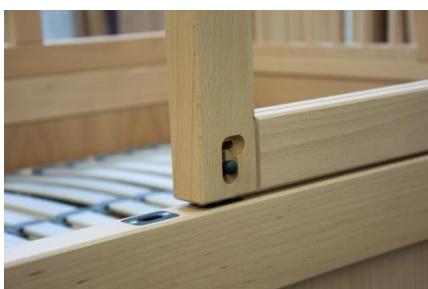
**Afbeelding 12**



**Afbeelding 13**



**Afbeelding 14**



**Afbeelding 15**



**Afbeelding 16**



**Afbeelding 17**

### 1.6 Transportwielen

Apparaat-transportwielen, 75 x 30mm.

De voetpedalen naar beneden drukken om de wielen te vergrendelen, de voetpedalen omhoog drukken om te ontgrendelen (afb. 18).

**Nadat het bed is verplaatst, moeten alle wielen goed worden vergrendeld.**



Afbeelding 18

### 1.7 Vastzetten van de binnendeuren

Aan de binnendeuren zitten magneten om onbedoeld dichtvallen te verhinderen (afb. 19).



Afbeelding 19

### 1.8 Deuren afstellen

Om zwaar lopende of hangende deuren te corrigeren, kan met behulp van een inbussleutel nummer 3 de steunvoet in de deurstijl worden uitgedraaid. Trek hiervoor met behulp van een tweede persoon het hoofd- of voeteneinde naar buiten en de steunvoet rechtsom tot de gewenste stand uitdraaien (afb. 20).



Afbeelding 20

### 1.8 OPTIONEEL: Toebehoren

De deuren kunnen aan de bovenkant met een houten U-profiel extra worden gestabiliseerd (afb. 21). Nadat het houten profiel op de deuren is geplaatst, moet in de beide middelste deuren de grendelpallen via de inkepingen in het bovenste dwarsstuk ca. 90° worden gedraaid (deze worden door veerspanning vastgezet).

Om de grendelpallen te ontgrendelen moet deze worden uitgetrokken en 90° worden gedraaid.



Afbeelding 21

Producent: **FreiStil Tischlerei**, Ruppenkampstraße 16, D - 49084 Osnabrück  
 Tel +49 (0)541-800 3969 0, Fax +49 (0)541-800 3969 99, info@freistil.com

## 2. GEBRUIKSAANWIJZING

### 2.1 Beoogd gebruik

Het kinderbed met hoog-laagverstelling 'LUKAS' is gemaakt voor gebruik in de thuiszorg.

Toepassingsgebied 3 + 4 conform DIN EN 60601-2-52. Het in medische zin te volbrengen gebruiksdoel bestaat uit de diagnostiek, behandeling en ziektemonitoring onder medisch toezicht. Bedoeld voor één persoon:

- **Lengte:** min. 75cm – max. ligvlaklengte min 15cm / **Gewicht:** max. 135 kg - toegestaan en de veilige werklast (zie typeplaatje) mag niet worden overschreden. Het bed mag alleen in gesloten ruimtes worden gebruikt en moet tegen overmatige vochtigheid worden beschermd.

De gebruiker heeft de beschikking over verschillende verstelfuncties via een **IPX4-handschakelaar met sluiting, bijv. de lighoogte en het ligvlak verstellen.**

Let erop dat de patiënt altijd met zijn hoofd aan het 'hoofdeinde' van het bed ligt.

Alle onderdelen van het bed mogen alleen volgens het daarvoor beoogde gebruik worden gebruikt. Overbelastingen leiden tot beschadigingen en zijn niet toegestaan.

#### 2.1.1 Indicaties

Bij kinderen, adolescenten of volwassenen met een cognitieve ontwikkelingsstoornis die niet meer spontaan mobiel zijn, of beperkingen in hun bewegingsvrijheid hebben, als bijv.

- bij instabiliteit van de romp het aannemen van een ergonomische zitpositie in bed noodzakelijk is
- voor het in- en uitstappen in bed een veilig contact van de voeten met de vloer noodzakelijk is
- voor het plaatsen in de rolstoel een in hoogte verstelbaar bed nodig is
- voor de verzorging een in hoogte verstelbaar ligvlak nodig is.

#### 2.1.2 Contra-indicaties

- Niet bekend

Het bed mag pas na raadpleging met een arts of therapeut worden gebruikt.

## 2.2 Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid

- I. De opbouw en eerste ingebruikname wordt uitgevoerd door de professionele handelaar. Voor overgave en bij elke keer dat het bed opnieuw in gebruik wordt genomen, moet een controle van de functionaliteiten en technische veiligheid worden uitgevoerd. Hierbij moet gelet worden op het soepel lopen van alle functies, de correcte aansluiting van de stroomkabels en dat het ligvlak goed vast op de ombouw is gemonteerd. Dit geldt ook tijdens het verdere gebruik van het kinderbed met hoog-laagverstelling.  
Onjuiste aansluiting van de stroomleidingen (bijv. knikken, afknellen) kan leiden tot ernstige gevaren (stroomstoot) voor personen.
- II. De patiënt mag maximaal 135kg wegen. Personen met een beperkt waarnemingsvermogen mogen het systeem alleen onder toezicht gebruiken, ongeacht hun leeftijd.

- III. De laagste positie van de lattenbodern is de veiligste en alleen die moet worden gebruikt, tenzij een andere positie nodig is voor therapie of verzorging.  
De hefeenheid altijd weer naar de laagste positie terugbrengen.



- IV. Tijdens het bewegen van de hefeenheid zorgen dat zich geen lichaamsdelen in of onder de bewegende delen bevinden. Er bestaat **GEVAAR OP BEKNELLING**.

- V. Het kinderbed met hoog-laagverstelling 'LUKAS' is alleen bedoeld voor droge ruimtes en mag ook alleen in dergelijke ruimtes worden gebruikt en opgeslagen. Het systeem mag alleen op normale 230 Volt stopcontacten worden aangesloten, kabel en stekker moeten droog zijn en mogen nergens schuren of knellen. Zorg dat alle kabels correct zijn aangelegd en bevestigd aan de hiervoor bestemde punten.

- VI. Om overbelasting en defecten aan de elektrische motoren te voorkomen, mogen ze maximaal 2 minuten achterelkaar worden ingeschakeld.



**De elektrische hoofd- en voeteneindeverstelling is alleen bedoeld voor het optillen en laten zakken van het bovenlichaam resp. de benen (Let op de positie van de patiënt in bed). Overbelasting leidt tot beschadigingen en zijn niet toegestaan.**

Overbelasting van de mechanische onderdelen leidt tot beschadigingen en is dus niet toegestaan. (zie punt 2.3 en 2.4 van de gebruiksaanwijzing en het typeplaatje)

- VII. Bij onbedoeld, onjuist gebruik, verkeerde bediening of het niet vakkundig monteren/repareren is garantie voor eventuele schade uitgesloten. Alle garantie is in dergelijke situaties uitgesloten.

- VIII. Gebruik de aandrijvingen niet in het bijzijn van ontvlambare gasen of dampen.

- IX. Het kinderbed met hoog-laagverstelling 'LUKAS' mag uitsluitend met de originele toebehoren worden gebruikt en alleen worden onderhouden met originele reserveonderdelen. Gebruik van matrassen die niet geschikt zijn voor dit bed kan leiden tot **gevaarlijke situaties**. Let op de technische gegevens (punt 3/pagina 11.0 en verder van deze gebruiksaanwijzing).

- X. Indien storingen in het gebruik optreden, informeer dan direct uw vakhandelaar.

Met name bij beschadigingen aan elektrische, maar ook mechanische onderdelen het apparaat niet gebruiken en de stekker uit het stopcontact halen.

- XI. Voorkom onjuist gelegde elektrische leidingen van andere apparatuur in bedden voor medisch gebruik. **Gevaar op beknelling** tussen bewegende delen van het bed.



### 2.3 Waarschuwingen


- I. Bij patiënten zonder toezicht moet de hefeenheid in de onderste, horizontale positie staan. De draaideuren moeten vergrendeld zijn.

- II. Laat niets in het bed liggen dat gebruikt kan worden om op te klimmen/zich op te trekken, of dat een gevaar op verstikking of ophanging kan veroorzaken.

- III. Alleen een geschoold persoon resp. verpleegkundige mag de hefeenheid verstellen. De patiënt mag het bed niet zelf verstellen.

Indien de patiënt alleen is, moeten alle functies vergrendeld zijn (zie punt 2.6, handschakelaar).



- IV. De klinische toestand van de patiënt kan tot inklemming leiden.
- V. Voorzichtig bij het openen en sluiten van de draaideuren. **GEVAAR OP BEKNELLING.** De geopende, middelste draaideuren zitten door de magneten aan de bovenkant vast. Openen en sluiten van het volledige deurpakket mag alleen onder toezicht gebeuren. 
- VI. Het kinderbed met hoog-laagverstelling 'LUKAS' mag alleen op een vlakke, horizontale en vaste ondergrond worden gebruikt.
- VII. Alleen gebruiken in droge ruimtes.
- VIII. Niet in de buurt van open vuur of andere krachtige warmtebronnen (bijv. elektrische verwarmingen, gaskachels, etc.) plaatsen.
- IX. Het maximale gewicht van de gebruiker bedraagt 135 kg. De veilige werklust bedraagt 170kg, incl. toebehoren. De elektromotorische hoofd- en voeteneindeverstelling (toebehoor) is alleen bedoeld voor het optillen en laten zakken van het bovenlichaam resp. de benen (Let op de positie van de patiënt in bed).

#### 2.4 Hefeenheid

De hefeenheid is bedoeld voor het elektrisch omhoog en omlaag stellen van het ligvlak.

**Het maximale gewicht van de gebruiker bedraagt 135 kg.  
De veilige werklust bedraagt 170 kg, incl. toebehoren.  
Overbelasting leidt tot beschadigingen en zijn niet toegestaan.**

#### 2.5 Ligvlak

Het vierdelige houten ligvlak is geschikt voor een traploze verstelling van het hoofd- resp. voeteneinde.

***Het is niet aan te raden de rug- en voeteneindeverstelling gelijktijdig in de bovenste positie te brengen, dit kan voor de patiënt als te krap en dus onaangenaam worden ervaren.***

Indien bij stroomuitval of een defect aan de motor van het ligvlak de rugleuning in een opwaartse positie blijft staan, kunt u het rugdeel middels batterijen (afb. 21) in de onderste positie brengen.

***De batterijen moeten na eenmalig gebruik worden vervangen.***



Afbeelding 21

## 2.6 Handschakelaar

Alle elektrische functies kunnen met de handschakelaar worden bediend. De verstelling van hoogte en ligvlak is gekenmerkt met overeenkomstige symbolen. Door licht op de overeenkomende toets te drukken, gaat het systeem naar de gewenste positie.

***Let erop dat de kabel van de handschakelaar tijdens het verstellen niet bekneld raakt. Om storing te voorkomen de handschakelaar met het bedieningspaneel naar buiten toe aan de bedrand ophangen indien niet in gebruik.***



Op de achterkant (afb. 22) van de handschakelaar zit het slot om de functietoetsen te ver- of ontgrendelen. Door aan de sleutel te draaien wordt de handschakelaar 'vergrendeld' resp. 'geopend'. De pijl toont de positie op dat moment aan.

***De sleutel is een veiligheidselement tegen onbevoegd gebruik van de handschakelaar en moet altijd in een andere ruimte worden bewaard.***

Toetsen van de handschakelaar (afb. 22):

1. Bedieningsveld (van boven).  
**Hoofdeinde omhoog/omlaag (links resp. rechts)** bij elektromotorische ligvlakken
2. Bedieningsveld (van boven).  
**Voeteneinde omhoog/omlaag (links resp. rechts)** bij elektromotorische ligvlakken
3. Bedieningsveld (van boven).  
**Hoofd- en voeteneinde gelijktijdig omhoog/omlaag (links resp. rechts)** bij elektromotorische ligvlakken
4. Bedieningsveld (onder)  
**Hefmotor (lattenbodem) omhoog/omlaag (links resp. rechts)**



Afbeelding 22

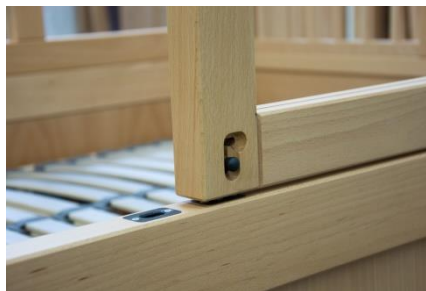
## 2.7 Draaideuren

De **buitenste** deuren worden via een sluiting in de deurrand vastgemaakt of geopend (afb. 23). De **middelste** deuren worden via een eenvoudige schuifgrendel gesloten. De met de hand bediende hendel van de schuifgrendel gelijk met de gleuf verschuiven, hierdoor wordt de deur geopend resp. gesloten (afb. 24). In het onderste deel zitten 2 en in het bovenste deel 1 Schuifgrendels.

Daarnaast kunnen de deuren met een 'schuifbalk' worden vergrendeld, of optioneel (**toebehoor**) met een houten U-profiel aan de bovenkant van de deuren (afb. 25). De vergrendeling vindt dan plaats door aan de grendelpallen te draaien.



Afbeelding 23



Afbeelding 24



Afbeelding 25

## 2.8 Transportwielen

Apparaat-transportwielen, 75 x 30mm

De voetpedalen naar beneden drukken om de wielen te vergrendelen, de voetpedalen omhoog drukken om te ontgrendelen (afb. 26).

**Nadat het bed is verplaatst, moeten alle wielen goed worden vergrendeld.**



Afbeelding 26

## 2.9 Vastzetten van de binnendeuren

Aan de binnendeuren zitten magneten om onbedoeld dichtvallen te verhinderen (afb. 27).



Afbeelding 27

## 2.10 Patiëntenlift

Bij gebruik van het kinderbed met hoog-laagverstelling 'LUKAS' mogen uitsluitende de volgende patiëntenliften worden gebruikt: 'ARNOLD' + 'JAMES' van de firma REBOTEC, D-49610 Quakenbrück, Duitsland. Onder het bed moet een ruimte tussen de 90mm en 110mm worden vrijgehouden.

## 2.11 Reiniging, onderhoud en hergebruik

Doordat de oppervlaktes glad zijn, is reiniging of desinfecteren eenvoudiger. De elektrische installatie en de ombouw zijn niet geschikt voor reiniging met een hogedrukreiniger. Neem voor het reinigen een vochtige doek met een beetje neutrale zeep. Daarna met een droge doek nawrijven.

Het bed kan met een in de handel verkrijgbaar desinfectiemiddel worden gedesinfecteerd. Het bed kan na reiniging, desinfectie en onderhoud weer opnieuw worden gebruikt.

**Alleen bevoegde personen mogen onderhoud uitvoeren. Onderhoud/veiligheidstechnische controles en testintervallen zie punt 4 'BIJLAGE' van de gebruiksaanwijzing.**

Lijst met reserveonderdelen is bij de producent verkrijgbaar!

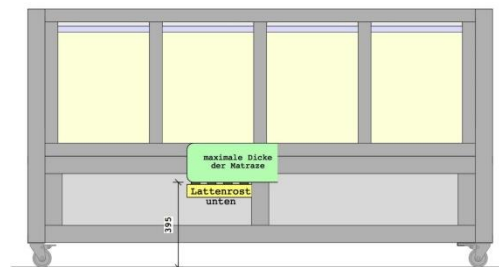
## 2.12 Toebehoren

Matras, moeilijk brandbaar volgens DIN 597-1/2

- Lengte x breedte zie technische gegevens
- max. dikte van het matras: zie tekening  
(mag niet over het onderste dwarsstuk van de achterwand uitkomen).

Retoucheerstift voor metalen hefsysteem

Retoucheerset voor houten delen



## 2.13 Verklaring van symbolen



Beschermingsklasse II



Alleen gebruiken in droge ruimtes



Gevaar op beknelling



Belangrijke aanwijzing in de gebruiksaanwijzing



Gebruikdeel type B

Producent: **FreiStil Tischlerei**, Ruppenkampstraße 16, D - 49084 Osnabrück  
Tel +49 (0)541-800 3969 0, Fax +49 (0)541-800 3969 99, info@freistil.com

### 3. TECHNISCHE GEGEVENS

#### 3.1.1 **Bedombouw: LUKAS 68 – 100 x 200 cm**

Buitenafmeting:	1.072 x 2.160 mm
Lattenbodern:	1.000 x 2.000 mm
Afmeting matras:	1.000 x 2.000 mm
Afstelbereik van de schaarlift:	390 – 830 mm
Bedhoogte (diameter wielen 75 mm):	1.220 mm
Deurhoogte:	680 mm

#### 3.1.2 **Bedombouw: LUKAS 68 – 80 x 170 cm**

Buitenafmeting:	872 x 1.860 mm
Lattenbodern:	800 x 1.700 mm
Afmeting matras:	800 x 1.700 mm
Afstelbereik van de schaarlift:	390 – 830 mm
Bedhoogte (diameter wielen 75 mm):	1.220 mm
Deurhoogte:	680 mm

#### 3.1.3 **Bedombouw: LUKAS 102 – 100 x 200 cm**

Buitenafmeting:	1.072 x 2.160 mm
Ligvlak:	1.000 x 2.000 mm
Afmeting matras:	1.000 x 2.000 mm
Afstelbereik van de schaarlift:	390 – 830 mm
Bedhoogte (diameter wielen 75mm):	1.564 mm
Deurhoogte:	1.020 mm

#### 3.1.4 **Bedombouw: LUKAS 102– 80 x 170 cm**

Buitenafmeting:	872 x 1.860 mm
Lattenbodern:	800 x 1.700 mm
Afmeting matras:	800 x 1.700 mm
Afstelbereik van de schaarlift:	390 – 830 mm
Bedhoogte (diameter wielen 75mm):	1.564 mm
Deurhoogte:	1.020 mm

#### **Gewicht bedombouw + hefeenheid**

	LUKAS 68 / LUKAS 102
Gewicht	171,5 / 199,5 kg
Hoofd- en voeteneinde	36 / 46 kg
Bedkanten	28 kg
Ingrijpbescherming	3 kg
Frame achterwand	13 / 21 kg
Draaideuren	18 / 28 kg
Totale gewicht bedombouw:	ca. 98 / 126 kg
Matras standaard:	RG40, 12 cm dik, ca. 10 kg
Vulling (OPTIONEEL)	33 kg

### 3. TECHNISCHE GEGEVENS

<b>3.2 Hefeenheid</b>	(Kirchner)	
Afmeting		105 x 54 x 16 cm (L x B x H)
Gewicht		ca. 43,5 kg
Heffing		440 mm
Hefvermogen		230 kg
<b>3.3 Lattenbodem:</b>	(RINOVA-Flex)	
Lattenbodem		95 x 196 cm
Indeling		4-delig
Hoek <b>A</b> (achterwanthelling/horizontaal)		> 70°
Hoek <b>Y</b> (achterwandhelling + draaipunt rug-/zitgedeelte + boven-/onderbeendeel)		94°
Gewicht		ca. 20 kg
Veilige gewicht gebruiker		135 kg
Veilige werklust		170 kg
<b>3.4 Motoren</b>	Limoss	
Netspanning/frequentie		230 Volt/50 Hz
Motorspanning		24 Volt
Beschermingsklasse		II
Geluidsemisatie		< 65 dB (A)
Nominaal bedrijf		max. 2 min/18 min pauze

#### Technische wijzigingen voorbehouden

Producent: **FreiStil Tischlerei**, Ruppenkampstraße 16, D - 49084 Osnabrück  
 Tel +49 (0)541-800 3969 0, Fax +49 (0)541-800 3969 99, [info@freistil.com](mailto:info@freistil.com)

## 4. BIJLAGE



### 4.1 Algemene aanwijzingen

- Onderhoud/veiligheidstechnische controles mogen alleen door personen met daarvoor geschikte kwalificaties worden uitgevoerd.
- Strengere wettelijke voorschriften en het Voorschrift 3 DGUV blijven onverlet.
- Reparatie aan alle elektrische onderdelen mogen **uitsluitend** worden uitgevoerd door **bevoegde personen**.
- **Keuringstermijnen:**  
Bij elke eerste ingebruikname en bij elke hernieuwde ingebruikname.  
Onderhoud/veiligheidstechnische controles **eenmaal per jaar, resp. alle 12 maanden**.  
Visuele inspectie en functioneringscontroles van alle mechanische en elektrische onderdelen.  
Elektrische controle conform DIN EN ISO 62353.
- Keuringen tijdens onderhoudsintervallen kunnen aan het gemonteerde systeem (bij de patiënt) worden uitgevoerd. Alle andere reparaties moeten op hiervoor geschikte locaties plaatsvinden.
- Er mogen alleen originele onderdelen worden ingebouwd. Producten uit eigen productie leiden tot verlies van garantieverplichtingen van de producent. Lijst met reserveonderdelen is bij de producent verkrijgbaar.
- Veranderingen aan het systeem, aangebouwde delen moeten vooraf schriftelijk worden goedgekeurd door de producent.
- Na elk onderhoud/elke reparatie moet een volledige functioneringstest worden uitgevoerd. Let erop dat bewegende delen soepel lopen om gevaar voor de patiënten en derden te voorkomen, evenals beschadigingen aan het materiaal.
- Voor documentatie van uw werkzaamheden kunt u gebruik maken van de volgende handleidingen en protocolformulieren.

### 4.2 Handleiding onderhoud

Minimaal een maal per jaar, resp. alle 12 maanden moet het hoog-laagbed worden onderhouden. Dit mag alleen worden gedaan door geschoold vakpersoneel van de exploitant of door de producent geautoriseerd personeel. Bij afwijkingen van de hierna genoemde vereisten, moet het hoog-laagbed bij veiligheidsrelevante beperkingen uit rolatie worden gehaald en worden gerepareerd. Vul na elk onderhoud het protocol in (bijlage).

Voer een visuele inspectie uit op alle aanwezige onderdelen van de lattenbodem.

Indien u hierbij beschadigingen ontdekt, moeten deze onderdelen

direct worden gerepareerd of vervangen.

Controleer de bewegende delen op een soepele beweging, eventueel licht invetten.

- Controleer alle pennen, schroeven, geklonken verbindingen en lasnaden. Er mogen geen scheuren of vervormingen aanwezig zijn, ook mogen geen delen van de verbinding ontbreken (bijv. afdichtingsringen, moeren, etc.).
- Voer een visuele inspectie uit op alle onderdelen van het hoog-laagbed. Hoofd- + voeteneinde/bedkanten/achterwand/deuren resp. neerlaatbaar hek.
- Controleer het functioneren + soepele loop van vergrendelingen aan de deuren, resp. het neerlaatbare hek.
- Controleer de beremming van het hoog-laagbed op goed functioneren. Rol- en remfunctie moeten perfect functioneren.
- Bij elektrisch verstelbare hoog-laagbedden moet een visuele inspectie en functioneringstest worden uitgevoerd voor de aandrijving. Dit zijn slijtageonderdelen. Indien u een sterke opwarming vaststelt, veel geluidsontwikkeling, malende of piepende geluiden ontstaan, metalen of kunststof vijlsels bij of onder de motor ziet, het volledige afstelbereik niet meer beschikbaar is, de eindschakelaars niet meer reageren of de aandrijving langzamer is dan normaal, dan is de betreffende aandrijving beschadigd en moet deze direct worden vervangen.
- Bij elektrisch verstelbare hoog-laagbedden controleren dat de netaansluiting en de volledige kabeldoorvoering niet is beschadigd, niet geknikt of geschaafd is, en een vast, gedefinieerd verloop heeft.  
Let op: Als de voedingskabel of de stekker beschadigd zijn, moeten deze direct worden vervangen. Het hoog-laagbed moet na ontdekking van een beschadiging direct uit roulatie worden genomen.
- Bij elektrisch verstelbare hoog-laagbedden de handschakelaar controleren op foutloos functioneren en uiterlijke beschadigingen.

Controleer het hoog-laagbed regelmatig bij elk gebruik op een foutloos functioneren. Losse verbinden direct vastmaken met hiervoor bedoeld gereedschap.

Producten die niet foutloos zijn, moeten direct uit roulatie worden genomen.

Producent: **FreiStil Tischlerei**, Ruppenkampstraße 16, D - 49084 Osnabrück  
Tel +49 (0)541-800 3969 0, Fax +49 (0)541-800 3969 99, [info@freistil.com](mailto:info@freistil.com)

# Onderhoud/veiligheidstechnische controle conf. art. 6 MPBetreibV (Duitse richtlijn voor bediening medische apparatuur)

Dit formulier kunt u op onze internetsite downloaden.  
[www.freistil.com/service](http://www.freistil.com/service)



Protocol  
 Onderhoud/veiligheidstechnische controle conf. art. 6 Medizinprodukte-Betreiberverordnung (Duitse richtlijn voor bediening medische apparatuur)

<u>Thuiszorgwinkel</u> Naam: ..... Straat: ..... Postcode/plaats: .....	<u>Auditor</u> Naam: ..... Straat: ..... Postcode/plaats: .....	<u>Locatie bed</u> Naam: ..... Straat: ..... Postcode/plaats: .....	Bevestiging van het onderhoud ..... Datum/handtekening (klant)
<u>Bed</u> Type: ..... volg- nr. ....	<u>Reden voor controle</u> Voor ingebruikname ..... <input type="checkbox"/> Periodiek onderhoud ..... <input type="checkbox"/> Na reparatie ..... <input type="checkbox"/>		

Controle	Onderdeel	in orde/niet in orde	Opmerkingen	Elek. Controle	Onderdeel	in orde/niet in orde	Opmerkingen
Visueel	Typeplaatjes	<input type="checkbox"/>	.....	Visueel	Elektrische voeding	<input type="checkbox"/>	.....
Visueel	Gebruiksaanwijzing	<input type="checkbox"/>	.....	Visueel	Stekker	<input type="checkbox"/>	.....
Visueel	Hoofd- en voeteneinde	<input type="checkbox"/>	.....	Visueel	Stroomkabel	<input type="checkbox"/>	.....
Visueel	Zijkanten	<input type="checkbox"/>	.....	Visueel	Trekbelasting	<input type="checkbox"/>	.....
Visueel	Hefstysteem	<input type="checkbox"/>	.....		Aandrijving	<input type="checkbox"/>	.....
Visueel	Ligvlak	<input type="checkbox"/>	.....	Functie	Handschakelaar	<input type="checkbox"/>	.....
Visueel	Wielen	<input type="checkbox"/>	.....		Eindschakelaar	<input type="checkbox"/>	.....
	Schroefverbindingen	<input type="checkbox"/>	.....		Accu/batterij	<input type="checkbox"/>	.....
Functie	Vrijloopmechanisme	<input type="checkbox"/>	.....	Meting	Weerstand	<input type="checkbox"/>	Huidig Gewenst > 2 M Ohm < 0,1 mA
Wielen	Vastzetten	<input type="checkbox"/>	.....		Lekstroom	<input type="checkbox"/>	.....
	Remwerking	<input type="checkbox"/>	.....		Gebruikt meetapparaat: .....		
Functionies	Lichtpendheid	<input type="checkbox"/>	.....		Opmerkingen: .....		
Zijkanten	Vergrendeling	<input type="checkbox"/>	.....		Datum/handtekening (auditor)		
	Scharnieren	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
Functie	Hijsmotor	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
Motoren	Motor hoofdeinde	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
	Motor voeteneinde	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
	Trendelenburg	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
Functie	.....	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
Toebehoren	.....	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
	.....	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
	.....	<input type="checkbox"/>	.....		.....		
Totale mechanische controle		<input type="checkbox"/>	.....		.....		