

# Evario one

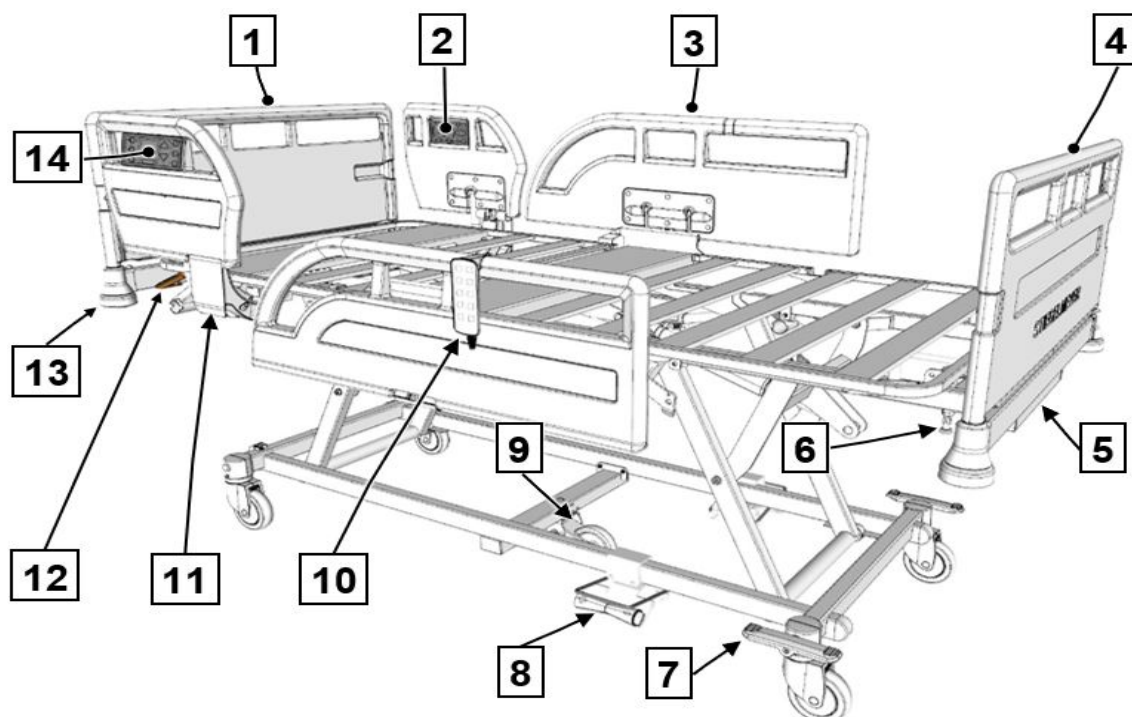


Sjukhussäng

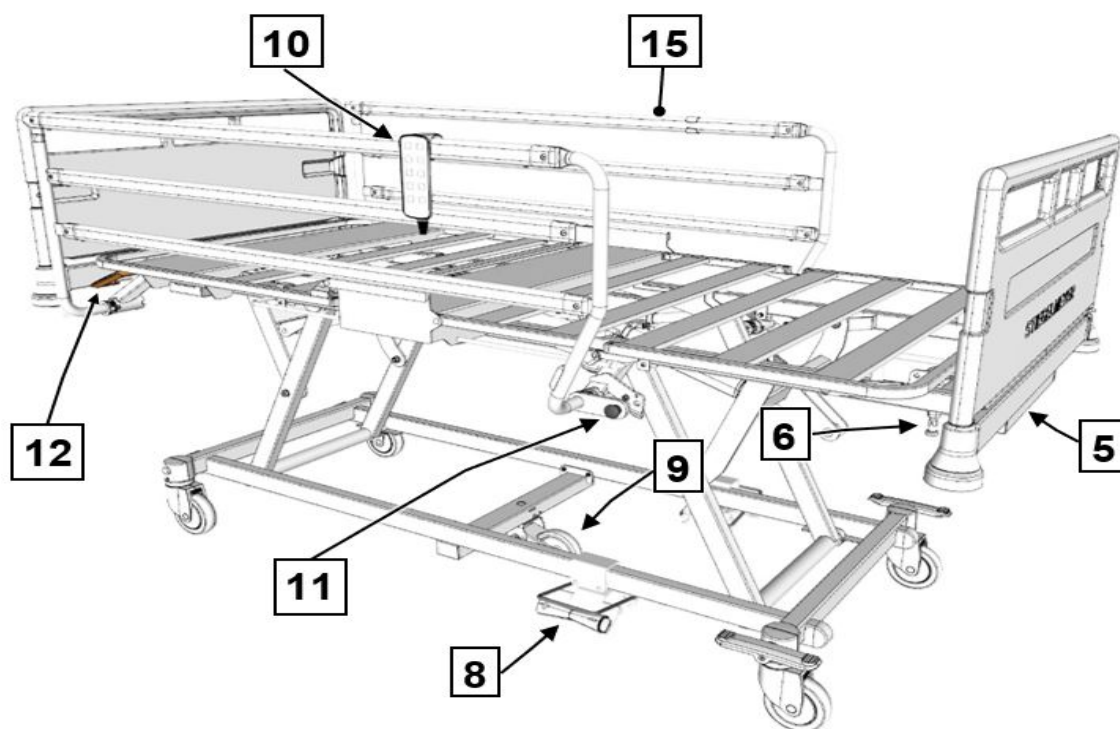


## Bruksanvisning

**Evario one (delat ¾-sidoskydd av plast)**



**Evario one (¾-sidoskydd (fällbart))**



---

[1] Huvuddel, avtagbar	[2] Manöverpanel (invändigt) för patient (tillval)
------------------------	--

---

[3] Delat $\frac{3}{4}$ -sidoskydd av plast	[4] Fotdel, avtagbar
---	----------------------

---

[5] Sängklädeshylla, utdragbar, med bygel (tillval)	[6] Utlösningssknappar för sängförlängning (tillval)
---	--

---

[7] Bromspedal (för att bromsa sängen)	[8] Fotbrytaren (tillval)
--	---------------------------

Som tillval kan sängen vara utrustad med två extra bromspedaler vid huvudsidan. Dessa används till att bromsa sängen.

---

[9] Femte hjul (tillval)	[10] Handkontroll
--------------------------	-------------------

---

[11] Utlösning för sideskydd	[12] Spak för nödsänkning av ryggstödet
------------------------------	---

---

[13] Stötfångare	[14] Manöverpanel (utvändigt) för fackpersonal
------------------	--

---

[15] $\frac{3}{4}$ -sidoskydd (fällbart)
--

---



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Adress, marknadsmeddelande.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Förord.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Målgrupper, kvalifikation och skyldigheter.....</b>	<b>3</b>
3.1	Operatör.....	3
3.2	Operatörens skyldigheter.....	3
3.3	Användare (medicinsk personal).....	4
3.4	Användare (teknisk personal).....	4
3.5	Användarnas kvalifikation.....	4
3.6	Användarnas skyldigheter.....	4
3.7	Patient.....	5
<b>4</b>	<b>Konventioner i denna bruksanvisning.....</b>	<b>6</b>
4.1	Säkerhetsanvisningar.....	6
4.2	Ikon-anvisningar.....	7
<b>5</b>	<b>Säkerhetsanvisningar.....</b>	<b>8</b>
5.1	Säkerhetsanvisningar för sängens drift.....	8
5.1.1	Elledningar och anslutningar.....	8
5.1.2	Drifttid för elektriska drivenheter.....	9
5.1.3	Handkontroll.....	9
5.1.4	Sängjustering.....	11
5.2	Speciella typer av fara.....	12
5.2.1	Brandfara.....	12
5.2.2	Elektromagnetisk störningar och interferenser.....	13
5.3	Säkerhetsanvisningar för påbyggnadsdelar och extrautrustning.....	13
5.3.1	Användning av ytterligare elektromedicinsk utrustning.....	13
5.3.2	Användning av patientlyftar.....	15
5.4	Säkerhetsanvisningar för tillbehör.....	15
5.5	Säkerhetsanvisningar för avfallshantering.....	15
<b>6</b>	<b>Produktbeskrivning.....</b>	<b>17</b>
6.1	Avsett ändamål.....	17
6.2	Avsedd användning.....	17
6.3	Kontraindikationer.....	18
6.4	Biverkningar.....	18
6.5	Produktvarianter.....	18
6.6	Sängkomponenter.....	19

6.6.1	Huvud- och fotdel.....	19
6.6.2	Liggyta.....	19
6.6.3	Understativ.....	19
6.6.4	Elektriskt drivsystem.....	19
6.6.5	Manöverelement.....	20
6.6.6	Sidoskydd.....	28
6.6.7	Frikopplingsmagnet.....	29
6.6.8	Sängklädeshylla (tillval).....	30
6.6.9	Nätkabelhållare.....	32
6.6.10	Fästen för lyftbåge / IV-ställning (huvudände).....	33
6.6.11	Fäste för IV-ställning (fotänden).....	34
6.6.12	Tillbehörsbygel (tillval).....	34
6.6.13	Fästpunkter för fixeringsbälten.....	35
6.6.14	Blygelbatteri (tillval).....	36
<b>6.7</b>	<b>Tekniska data.....</b>	<b>37</b>
6.7.1	Typskylt.....	37
6.7.2	Ytterligare symboler på produkten.....	38
6.7.3	Använda material.....	39
6.7.4	Mått.....	39
6.7.5	Vikt.....	40
6.7.6	Justeringsområden.....	40
6.7.7	Driftbrus.....	41
6.7.8	Omgivningsförhållanden.....	41
6.7.9	Klassifikation av medicintekniska produkter.....	42
6.7.10	Elektriska data.....	42
<b>6.8</b>	<b>Elanslutningsschema.....</b>	<b>45</b>
6.8.1	Standardutrustning.....	46
6.8.2	Tillvalsutrustning.....	47
<b>7</b>	<b>Idrifttagning.....</b>	<b>50</b>
7.1	Säkerhetsanvisningar för idrifttagning.....	50
7.2	Säkerhetsinstruktioner för användningsplatsen.....	50
7.3	Säkerhetsanvisningar för elektriska sjukhussängar.....	51
<b>8</b>	<b>Sängförberedelse/sänganpassning.....</b>	<b>52</b>
8.1	Nybeläggning vid patientbyte.....	52
8.1.1	Anvisningar om sängens belastbarhet.....	52
8.1.2	Krav.....	53

<b>8.2</b>	<b>Förlänga/förkorta liggytan (tillval).....</b>	<b>53</b>
<b>8.3</b>	<b>Integrerad förlängning av underbensstödet (tillval).....</b>	<b>55</b>
8.3.1	Användning.....	56
<b>8.4</b>	<b>Sängförlängningsdel (tillbehör).....</b>	<b>57</b>
<b>8.5</b>	<b>Utfyllnadsstycke-sidoskydd (tillbehör).....</b>	<b>58</b>
8.5.1	Montering.....	59
8.5.2	Demontering.....	62
<b>8.6</b>	<b>Lägga i madrass.....</b>	<b>62</b>
<b>8.7</b>	<b>Sätta in/avlägsna lyftbågar.....</b>	<b>63</b>
8.7.1	Montera handtag.....	64
<b>8.8</b>	<b>Montera IV-ställning.....</b>	<b>66</b>
<b>8.9</b>	<b>Använd tillbehörsbygeln.....</b>	<b>67</b>
<b>8.10</b>	<b>Urdrifftagning.....</b>	<b>67</b>
<b>9</b>	<b>Manövrering/rutin.....</b>	<b>69</b>
<b>9.1</b>	<b>Köra och bromsa sängen.....</b>	<b>69</b>
9.1.1	Säkerhetsanvisningar för körning, bromsning och låsning av sängen.....	70
9.1.2	Ta bort transportsäkring.....	71
9.1.3	Köra sängen.....	72
9.1.4	Bromsa sängen.....	73
9.1.5	Körning med styrspärr.....	74
<b>9.2</b>	<b>Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner.....</b>	<b>75</b>
9.2.1	På handkontrollen.....	75
9.2.2	På manöverpanelen (utvändigt) / manövermodul M och S.....	76
9.2.3	Spärra/låsa upp fotbrytare.....	77
9.2.4	Driftstatusindikering med lysdioder.....	78
<b>9.3</b>	<b>Ställa in sovläge.....</b>	<b>81</b>
9.3.1	På handkontrollen.....	81
<b>9.4</b>	<b>Ställa in ryggstödet.....</b>	<b>81</b>
9.4.1	På handkontrollen.....	82
9.4.2	På manövermodulen.....	82
9.4.3	På manöverpanelen (invändigt och utvändigt).....	82
<b>9.5</b>	<b>Ställa in sänghöjden.....</b>	<b>83</b>
9.5.1	På handkontrollen.....	83
9.5.2	På manövermodulen.....	83
9.5.3	På manöverpanelen (invändigt och utvändigt).....	84
9.5.4	På fotbrytaren (tillval).....	84

<b>9.6</b>	<b>Ställa in lårstödet.....</b>	<b>85</b>
9.6.1	På handkontrollen.....	86
9.6.2	På manövermodulen.....	86
9.6.3	På manöverpanelen (utvändigt).....	86
<b>9.7</b>	<b>Ställa in underbensstödet.....</b>	<b>87</b>
9.7.1	Mekanisk.....	87
<b>9.8</b>	<b>Ställa in sittläget.....</b>	<b>88</b>
9.8.1	På handkontrollen.....	89
9.8.2	På manövermodulen.....	89
9.8.3	På manöverpanelen (invändigt och utvändigt).....	89
<b>9.9</b>	<b>Ställa in transportläget.....</b>	<b>90</b>
9.9.1	På handkontrollen.....	90
9.9.2	På manöverpanelen (utvändigt).....	91
9.9.3	På manövermodul M.....	91
<b>9.10</b>	<b>Slå på / av undersängsbelysning (tillval).....</b>	<b>91</b>
<b>9.11</b>	<b>Använda sidoskydd.....</b>	<b>92</b>
9.11.1	Delade 3/4-sidoskydd av plast.....	94
9.11.2	3/4-sidoskydd (fällbart).....	95
<b>10</b>	<b>Specialfunktioner.....</b>	<b>98</b>
<b>10.1</b>	<b>Ställa in chockläget.....</b>	<b>98</b>
10.1.1	På handkontrollen.....	98
10.1.2	På manöverpanelen (utvändigt) / manövermodul M och S.....	99
<b>10.2</b>	<b>Ställa in CPR-läget.....</b>	<b>99</b>
10.2.1	På handkontrollen.....	100
10.2.2	På manöverpanelen (utvändigt)/manövermodul M och S.....	101
<b>10.3</b>	<b>Nödmanövrering: Sänka ryggstödet.....</b>	<b>101</b>
<b>11</b>	<b>Speciella sänganpassningar.....</b>	<b>103</b>
<b>11.1</b>	<b>Ta bort / sätta i huvud- och fotdelen.....</b>	<b>103</b>
11.1.1	Borttagning.....	103
11.1.2	Isättning.....	103
<b>11.2</b>	<b>Montera fixeringsbälten.....</b>	<b>104</b>
<b>11.3</b>	<b>Begränsa/radera maximal ligghöjd.....</b>	<b>105</b>
11.3.1	På handkontrollen.....	105
11.3.2	På manöverpanelen (utvändigt).....	106
<b>11.4</b>	<b>Spara/radera transportläget.....</b>	<b>107</b>
11.4.1	På handkontrollen.....	107



11.4.2	På manöverpanelen (utvändigt).....	108
<b>12</b>	<b>Rengöring och desinfektion.....</b>	<b>109</b>
12.1	Säkerhetsanvisningar för rengöring och desinfektion.....	109
12.1.1	Innan rengöringsarbeten påbörjas.....	109
12.1.2	Efter avslutade rengöringsarbeten.....	110
12.2	Manuell rengöring.....	110
<b>13</b>	<b>Underhåll.....</b>	<b>112</b>
13.1	Serviceadress.....	112
13.2	Säkerhetsanvisningar för underhåll.....	112
13.2.1	Rättslig grund.....	113
13.3	Rekommenderade smörjmedel.....	113
13.4	Rekommenderade speciallack.....	114
13.5	Servicepunkter.....	114
13.6	Underhållsplan.....	117
13.6.1	Regelbunden inspektion.....	118
<b>14</b>	<b>Byte av elektriska komponenter.....</b>	<b>120</b>
14.1	Säkerhetsanvisningar.....	120
14.2	Byta blygelbatterier.....	121
14.3	Byta nätkabeln.....	122
14.4	Ansluta jordledare.....	123
14.5	Byt handkontroll.....	124
14.6	Byta ut manöverpanelen.....	125
14.7	Byta ut manövermodulen (M / S).....	126
14.8	Byt styrenhet.....	126
14.9	Initiera styrenheten.....	127
14.9.1	På handkontrollen.....	128
14.9.2	På manöverpanelen (utvändigt).....	129
14.9.3	På manövermodul M och S.....	129
<b>15</b>	<b>Felavhjälpning.....</b>	<b>131</b>
15.1	Fel- och störningsavhjälpning.....	131
15.2	Felindikeringar.....	132
15.2.1	På handkontroll och manövermodul S.....	133
15.2.2	På manövermodul M.....	133
15.2.3	På manöverpanelen (utvändigt).....	134
15.3	Återställning (RESET): Kvittra fel.....	134

<b>16</b>	<b>Avfallshantering</b> .....	<b>136</b>
16.1	Avfallshantering av sängen.....	136
16.2	Avfallshantering av förpackningen.....	136
16.3	Avfallshantering av komponenter.....	136
16.3.1	Elektriska komponenter.....	136
16.3.2	Batterier.....	137
<b>17</b>	<b>Bilaga</b> .....	<b>138</b>
17.1	Tillgängliga tillbehör.....	138
17.2	Information om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).....	139
17.2.1	EMC-informationstabeller.....	140
17.3	Kontrollprotokoll.....	144
17.4	Kontroll utförd av användaren.....	150
17.5	EG-försäkran om överensstämmelse.....	151



# 1 Adress, marknadsmeddelande

## Tillverkare

**Stieglmeyer GmbH & Co. KG**

Ackerstraße 42, D-32051 Herford

**Telefon:**+49 (0) 5221 185 - 0

**Fax:**+49 (0) 5221 185 - 252

**E-post:**info@stieglmeyer.com

**Internet:**www.stieglmeyer.com

Om du befinner dig i Tyskland, kontaktar du våra kundtjänster för beställning av reservdelar, kundtjänstförfrågningar och andra frågor:

**Stieglmeyer GmbH & Co. KG**

Ackerstraße 42, D-32051 Herford

**Telefon:**+49 (0) 5221 185 - 777

**Fax:**+49 (0) 5221 185 - 219

**E-post:**service@stieglmeyer.com

**Internet:**www.stieglmeyer.com

Kunder utanför Tyskland kan vända sig med alla frågor till våra distributörer/partner i respektive land. Du hittar kontaktuppgifterna på vår webbsida.

Eftertryck, även delvis, endast med föregående skriftligt godkännande från utgivaren.

Alla rättigheter förbehållna.

Med förbehåll för tekniska ändringar!

Produkten är inte godkänd för den nordamerikanska marknaden, särskilt USA. Distribution och användning av sjukhussängen på dessa marknader, även via tredje part, är förbjuden av tillverkaren.

## 2 Förord

Bästa kund!

Företaget Stieglmeyer har byggt denna säng åt dig för att ge dig bästa möjliga stöd i alla vårdutmaningar. Vi strävar passionerat efter att utveckla högkvalitativa och hållbara produkter. De är avsedda att göra vistelsen i sängen för patienten liksom vårdpersonalens arbete vid sängen så bekvämt och säkert som möjligt. Därför kontrollerar vi alla funktioner och elsäkerheten före leverans. Varje säng lämnar vårt företag i felfritt skick.

För att upprätthålla detta tillstånd under lång tid krävs en professionell manövrering och skötsel. Vi ber dig därför läsa och följa denna bruksanvisning noggrant. Den hjälper dig både när du tar sängen i drift för första gången och vid den dagliga användningen. Som operatör och användare hittar du all information om bekväm manövrering och säker hantering av din säng här. Bruksanvisningen är ett praktiskt uppslagsverk som du alltid ska ha inom räckhåll.

Företaget Stieglmeyer står till ditt förfogande när som helst även efter att du har köpt sängen. Vår serviceavdelning erbjuder dig skräddarsydda lösningar för alla frågor angående inspektion och underhåll, reparation och processoptimering. Du kan nå vår kundtjänst i Tyskland via telefon på +49 (0) 5221 185 – 777. Kunder utanför Tyskland kan vända sig med alla frågor till våra distributörer och partner i respektive land. Du hittar kontaktuppgifterna på vår webbsida [www.stieglmeyer.com](http://www.stieglmeyer.com).

Vi önskar dig och din personal all framgång och hoppas ni blir nöjda med att ta hand om era patienter.

Stieglmeyer GmbH & Co. KG

## 3 Målgrupper, kvalifikation och skyldigheter

### 3.1 Operatör

En operatör (t.ex. klinik, sjukhus) är varje fysisk eller juridisk person som har faktisk kontroll över produkten. Operatören har ansvar för att denna medicintekniska produkt används säkert.

### 3.2 Operatörens skyldigheter

Betrakta som operatör i Europa dina skyldigheter enligt den nya förordningen om medicintekniska produkter (EU) 2017/745 (MDR) liksom eventuella ytterligare befintliga nationella lagar och förordningar, t.ex. i Tyskland: den tyska operatörsförordningen för medicintekniska produkter (MPBetreibV) för att säkerställa en långsiktigt säker drift av denna medicintekniska produkt utan att äventyra patienter, användare och tredje parter. I andra länder utanför Europa måste gällande nationella riktlinjer för operatörens skyldigheter följas.

Låt denna säng endast manövreras av utbildade personer!

- Använd denna bruksanvisning, som måste överlämnas tillsammans med sjukhussängens, för att instruera alla användare om hur man använder sjukhussängen säkert före första idrifttagningen!
- Gör varje användare uppmärksam på möjliga faror om sjukhussängen inte används korrekt. Det gäller särskilt för hantering av elektriska drivenheter och sidoskydden!
- Se till att vikarier är tillräckligt instruerade om hur denna sjukhussäng manövreras!
- Informera användarna om var denna bruksanvisning förvaras.

Se till att säkerhetsanvisningarna följs!

Kontrollera funktion och synliga skador efter en lämplig tidsperiod (minst en gång om året) vid långvarig användning av sjukhussängen!

Om sjukhussängen byter ägare, vänligen vidarebefordra denna bruksanvisning.

Se till att alla enheter är ordentligt anslutna och fungerar när du ansluter ytterligare enheter (t.ex. kompressorer för lagringssystem etc.).

Kontakta dessa enheters tillverkare eller Stieglmeyer om du har frågor.

### 3.3 Användare (medicinsk personal)

Användare (t.ex. medicinsk fackpersonal, vårdpersonal, läkare, skötare) är personer som, baserat på sin utbildning, erfarenhet eller instruktion, har rätt att manövrera sängen på eget ansvar eller att arbeta vid den samt har instruerats om hanteringen av sängen. De kan också identifiera och undvika eventuella faror och bedöma patientens kliniska tillstånd.

### 3.4 Användare (teknisk personal)

Användare med teknisk bakgrund, t.ex. interntekniker, servicetekniker eller personer som på grund av sin utbildning eller instruktioner från operatören kan utföra speciellt tekniskt arbete på sjukhussängen.

### 3.5 Användarnas kvalifikation

Operatören får endast anlita användare för att hantera sjukhussängen som har följande tre minimikvalifikationer:

- Medicinsk utbildning
- Erfarenhet av att hantera patienter och sjukhussängar
- Instruktion i hanteringen av denna sjukhussäng utförd av operatören

För inställning och underhåll av sjukhussängen får operatören endast anlita personer som har följande minimikvalifikationer:

- Teknisk erfarenhet från hantering av inställning och underhåll av sjukhussängar
- Speciell manövrering och underhåll av denna säng i denna bruksanvisning har lästs igenom och förstås

### 3.6 Användarnas skyldigheter

Låt operatören instruera dig om hur du använder denna sjukhussäng på ett säkert sätt.

I Europa: Enligt nya förordningen om medicintekniska produkter (EU) 2017/745 (MDR) är du som användare före varje användning av en sjukhussäng skyldig att kontrollera att sjukhussängen fungerar och är i korrekt skick samt att följa bruksanvisningen – i synnerhet säkerhetsanvisningarna – vid manövrering och underhåll. Endast därigenom kan felmanövreringar undvikas och en korrekt manövrering säkerställas för att undvika sak- och personskador.

I andra länder: Observera tillämpliga nationella krav för användarnas skyldigheter!

Beakta även respektive bruksanvisning för tillbehör som har fästs på sängen.

Se till att alla rörliga anslutningskablar, slangar etc. dras säkert.

Kontrollera att det inte finns några hinder som nattduksbord, försörjningsskenor eller stolar i vägen för justeringarna.

Se till att alla enheter är ordentligt anslutna och fungerar när du ansluter ytterligare enheter (t.ex. kompressorer för lagringssystem etc.).

Kontakta dessa enheters tillverkare eller Stiegelmeier om du har frågor.

### **OBSERVERA**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador eller saksador.

- Ta sängen ur drift om du misstänker att den är skadad eller inte fungerar korrekt.
- Dra genast ut nätkontakten ur uttaget.
- Märk sjukhussängen tydligt som "DEFEKT".
- Rapportera detta omedelbart till den ansvariga operatören.

## 3.7 Patient

Med patient menas en vårdbehövande, sjuk, skröplig eller handikappad person som ligger i sängen.

Varje ny patient måste av operatören eller användaren få instruktion om vilka sängfunktioner som är viktiga för patienten.



# 4 Konventioner i denna bruksanvisning

## 4.1 Säkerhetsanvisningar

I bruksanvisningen presenteras säkerhetsanvisningarna på följande sätt:

### **VARNING**

#### **VARNING**

- VARNING indikerar en potentiell farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

### **OBSERVERA**

#### **SE UPP**

- SE UPP indikerar en potentiell farlig situation som kan leda till lättare eller mindre personskador om den inte undviks.

### **OBS!**


#### **OBS!**

- Information om en skadeorsakande situation med möjliga konsekvenser: Produkten eller något i dess närhet kan skadas.

Den använda säkerhetssymbolen ersätter inte texten i säkerhetsanvisningen. Läs därför säkerhetsanvisningen och följ den exakt!

## 4.2 Ikon-anvisningar

Allmänna anvisningar och korsreferenser visas symboliskt på följande sätt:

 Allmänna anvisningar, tips och användbara tillvägagångssätt.



Korsreferens resp. aktiv länk: Anger i vilken del av bruksanvisningen målet befinner sig, kapitelnamn och sidonummer. Exempel: [Säkerhetsanvisningar](#) » [8](#)

# 5 Säkerhetsanvisningar

## 5.1 Säkerhetsanvisningar för sängens drift

Denna sjukhussäng är inte lämplig för patienter under 146 cm längd eller för småbarn.

Denna sjukhussäng får endast manövreras av personer som instruerats av operatören.

Elektriska justeringar är endast möjliga när sjukhussängen är korrekt ansluten till elnätet (undantag: nöddrift med batterier, tillval).

Om sjukhussängen byter ägare måste bruksanvisningen också överlämnas.

### 5.1.1 Elledningar och anslutningar



#### **VARNING**

#### **Fara på grund av elstöt**


Om detta inte beaktas finns det risk för livshotande elektriskt slag av skadade nätkablar. Beakta följande åtgärder för att undvika risker för elstötar och funktionsstörningar.

- Byt omedelbart ut en skadad nätkabel! En skadad nätkabel kan leda till elstötar, brand och ytterligare faror och funktionsstörningar.
- Anslut endast sängen till elnätet med ett jordat uttag.
- Dra nätkabeln och även alla andra kablar till ytterligare enheter på ett sådant sätt att de inte kan utsättas för drag, köras över eller äventyras, klämmas eller på annat sätt skadas av rörliga delar när sängen är i drift.
- Dra ut nätkontakten ur uttaget före varje körning.
- Häng nätkabeln med den nätkabelhållare som sitter på den på huvuddelen så att den är säkrad mot att falla ned och inte kan släpa i golvet.
- Kontrollera nätkabeln avseende skador (avskavda ställen, blanka ledningar, brottliknande skador, tryckställen etc.) minst en gång i veckan under löpande drift, dessutom efter varje mekanisk belastning, t.ex. om nätkabeln har körts över med själva sängen eller med apparatvagnar, efter kraftiga drag- och böjbelastningar, såsom bortrullning av sängen med nätkontakten isatt och efter varje platsbyte eller varje förflyttning av sängen innan du sätter i nätkontakten.

- Kontrollera regelbundet att nätkabelns dragavlastning är ordentligt fastskruvad.
- Lägg inga grenuttag under sängen. Elsäkerhetsrisker kan uppstå genom skadade nätkablar eller vätska som kommer in i grenuttaget.
- Sluta använda sängen om du misstänker att nätkabeln kan vara skadad.

---

## 5.1.2 Drifttid för elektriska drivenheter

-  En kontinuerlig drifttid på två minuter bör inte överskridas. Gör sedan en paus på minst 18 minuter.

Om det elektriska drivsystemet används betydligt längre, t.ex. genom att patienten ideligen "leker" med handkontrollen, kopplas temperaturskyddet i styrenheten av tillfälligt.

I detta mycket sällsynta fall är styrenheten tillgänglig igen efter ca 20 minuters avkylnings-tid.

## 5.1.3 Handkontroll

### **OBS!**

#### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för att handkontrollen kolliderar med andra föremål eller enheter. Detta kan leda till defekter eller få till följd att ej spärrade justeringsfunktioner utlösas av misstag.

- Sätt in handkontrollen i fästena på sängen när den inte används. Därmed finns det inte risk för att den faller ned, samtidigt som knappatsen på utsidan av sängen är skyddad.

---

### **OBS!**

#### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för systemstörningar på grund av blockerade elektriska justeringssystem.

- Kontrollera hur kabeln till handkontrollen har dragits så att den inte kan klämmas, dras eller skadas på annat sätt av rörliga sängdelar.
- Häng handkontrollen med knappsatsen inåt sängen.

## **OBS!**

### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador som inverkar negativt på sjukhussängens bärförmåga eller justeringsfunktioner. Innan du justerar sängen elektriskt, se till att

- det inte finns några hinder i vägen som nattduksbord, försörjningsskenor, andra enheter, stolar och väggskyddslister,
- det inte ligger några föremål på underredet,
- inga personer sätter sig på lätt uppställda delar på ryggstödet eller bendelen.

## **VARNING**

### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador. Spärra manöverfunktionerna för patienten på handkontrollen, om

- patienten inte är i stånd att manövrera sängen säkert,
- patienten inte är i stånd att befria sig själv från farliga lägen,
- det finns en ökad risk för att patienten kläms vid justering av rygg- och lårstödet när sidoskydden är uppställda.
- patienten kan hamna i fara genom att oavsiktligt justera drivenheterna,

- barn lämnas utan uppsikt med sängen i ett rum.
- Justeringarna får då endast utföras av en av operatören instruerad person eller i närvaro av en instruerad person!
- Följande informationsklistermärke på sängklädeshyllan påminner dig om att handkontrollen är spärrad:



### 5.1.4 Sängjustering

#### **VARNING**

##### **Klämrisk**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador.

- Sängen är endast avsedd att användas som enkelsäng. Håll ett minsta säkerhetsavstånd motsvarande bredden på ett sängbord (ca 60 cm) till nästa säng.
- Se under alla justeringar till att inte någon patients, användares eller annan persons, i synnerhet lekande barns, lemmar befinner sig under stöden eller liggytan som skulle kunna klämmas och skadas.

#### **OBS!**


##### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador på sjukhussängen och/eller lyftramen som inverkar negativt på sjukhussängens bärförmåga eller justeringsfunktioner. Kontrollera att

- det inte finns några hinder i vägen som nattduksbord, försörjningskenor, andra enheter, stolar och väggskyddslister,

- det inte ligger några föremål på underredet,
- inga personer sätter sig på lätt uppställda delar på ryggstödet eller bendelen.

---

 Elektronisk överbelastningsdetektering innebär att styrenheten stängs av automatiskt när belastningen är för hög. Efter en kort körning i motsatt riktning och efter att orsaken till överbelastningen har åtgärdats fortsätter drivsystemet i sin ursprungliga körriktning.

## 5.2 Speciella typer av fara

### 5.2.1 Brandfara

#### **VARNING**

##### **Brandfara**

Om detta inte beaktas finns det risk för brännskador samt saksador.

- Använd om möjligt bara brandhämmande madrasser och sängkläder.
- Informera patienten att rökning inte är tillåtet i sängen.
- Använd endast tekniskt felfria extraenheter (t.ex. uppvärmda filter) och andra elektriska apparater (t.ex. lampor, radioapparater)!
- Se till att dessa enheter endast används på avsett sätt.
- Se till att dessa enheter inte kan hamna på eller under sängkläderna utan uppsikt (risk för värmeackumulering)!
- Undvik att använda stickkontakter på förlängningskablar eller grenuttag under sängen (risk för brand på grund av inträngande vätska).
- Lägg inga brännbara material (t.ex. sängkläder) och inga fasta hårda föremål under liggytan (risk för värmeackumulering / elsäkerhetsrisker vid kontakt med elektriska komponenter som installerats där, särskilt vid nätaggregatet / batteriet under ryggstödet).

## 5.2.2 Elektromagnetisk störningar och interferenser

Som elektrisk utrustning för medicinskt bruk gäller särskilda försiktighetsåtgärder med avseende på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för denna sjukhussäng. Observera därför följande anvisningar vid idrifttagning och drift av sjukhussängen.

Bärbara och mobila HF-kommunikationsenheter (t.ex. trådlösa telefoner, mobiltelefoner, babyphones, WLAN, WIFI, radioenheter etc.) kan påverka driften av medicinska, elektriska enheter. Dessa påverkningar tolereras i största möjliga utsträckning av det valda robusta, störningsbeständiga utförandet av den elektriska justeringsanordningen i denna säng.

Denna sjukhussäng får inte användas tillsammans med högfrekvent kirurgisk utrustning.

Som med alla elektriska enheter kan inte störningar från och på andra närliggande HF-kommunikationsapparater (t.ex. "knaster" på radion) uteslutas helt trots att alla föreskrivna EMC-gränsvärden uppfylls under drift. Öka i sådana sällsynta fall avståndet mellan enheterna eller riktningsen till varandra och använd inte samma uttag eller stäng tillfälligt av den störande/störda enheten. Informera också patienten om dessa nödvändiga åtgärder.

Ytterligare tekniska detaljer, se [Information om elektromagnetisk kompatibilitet \(EMC\)](#) » 139

## 5.3 Säkerhetsanvisningar för påbyggnadsdelar och extrautrustning

En felfri, säker funktion och maximalt patientskydd kan endast uppnås när du använder Stiegemeyer-originaltillbehör som är anpassade till respektive sängmodell. När dessa tillbehör monteras får det inte uppstå några kläm- eller kapningsställen för patienten vid justering av sidoskydden. Om det inte kan garanteras måste du spärra de aktuella justeringsfunktionerna! Aktivera spärrfunktionerna för de elektriska justeringarna.

### 5.3.1 Användning av ytterligare elektromedicinsk utrustning

Om ytterligare nätdriven elektrisk (medicinsk) utrustning används med denna elektriskt justerbara sängen, t.ex. infusionspumpar, databehandlingsutrustning, EKG/EEG-enheter osv., utgör hela anordningen ett "elektromedicinskt system".

Försiktighetsåtgärderna för användning av elektromedicinsk utrustning måste vidtas i enlighet med villkoren för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och i överensstämmelse med tillåtna läckströmsvärden. Installation och idrifttagning av elektromedicinsk utrustning måste utföras i enlighet med EMC-rekommendationerna i dess följedokument. Om det är nödvändigt måste sängen (via anslutningsstiftet i huvudänden) och även de extra enheterna i anslutning till sängen anslutas till potentialutjämnningen på plats (PA).

Om denna säng är ansluten till elnätet måste den generellt vara ansluten till potentialutjämnningen på plats för intravasala och intrakardiella applikationer. Potentialutjämnningen av sängen omfattar liggytans ram. Andra komponentgrupper och tillbehör (t.ex. sänghuvuden, sidoskydd, lyftbåge, IV-stativ) är undantagna från detta.



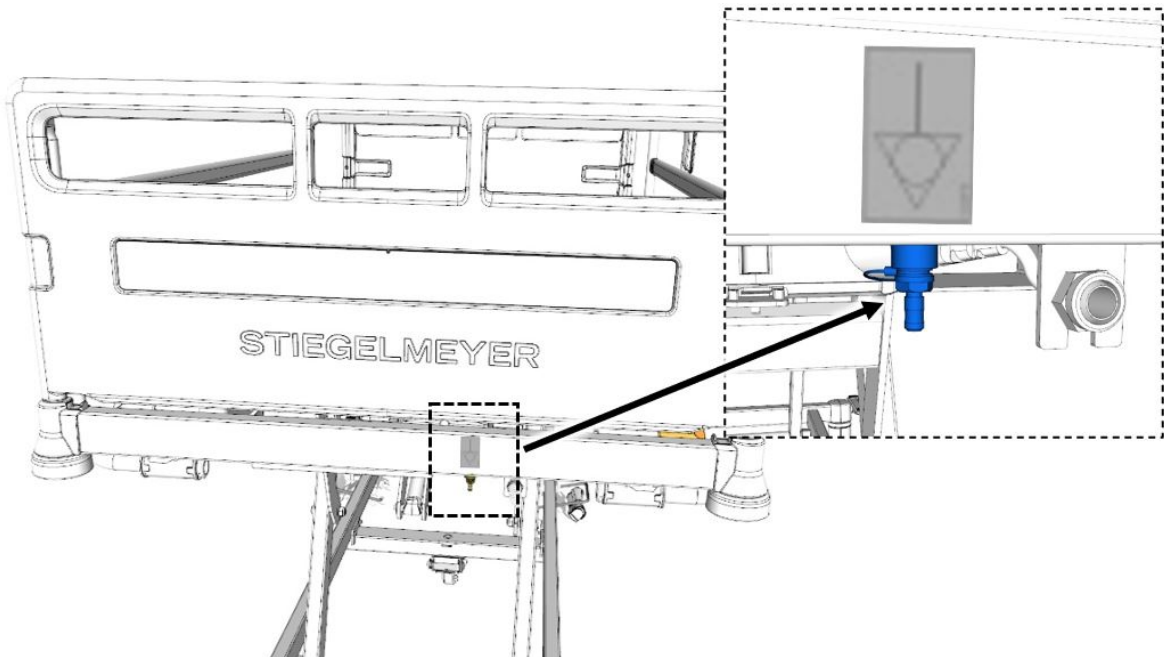


Bild1:  
Anslutningsstift och symbol för potentialutjämningen

Beakta även:

- Kapitel [Elektromagnetisk störningar och interferenser](#) » 13 samt kapitel [Säkerhetsinstruktioner för användningsplatsen](#) » 50.
- alla anvisningar i bruksanvisningarna till tilläggsenheterna samt kraven i den relevanta standarden EN 60601-1.

### 5.3.1.1 Användning av EKG/EEG-enheter

Användning av EKG/EEG-enheter för att övervaka patienten är normalt sett utan problem möjligt med denna säng.

Om mätresultaten mot förmodan skulle påverkas lätt av sängens elektriska utrustning bör EKG-elektrodkablarna dras så parallellt med patientens armar och ben som möjligt. Sängen måste då anslutas till potentialutjämningen på plats (PA) med hjälp av anslutningsstiftet i huvudänden.

Många av dessa enheter har också ett 50-/60-Hz-nätfilter, som kan behöva slås på. Om denna åtgärd inte är tillräcklig ska sängens nätkontakt dras ut.

Detta förhindrar effektivt eventuella störningar.

### 5.3.2 Användning av patientlyftar

#### **OBS!**

##### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för skador vid användning av patientlyft vid ledningar och drivenheter om liggytan befinner sig i lägsta läget.

- Kör inte patientlyften under sjukhussängen när den är på lägsta ligghöjd.
- Kör upp liggytan ca 10 cm innan du kör in patientlyften under sjukhussängen.

### 5.4 Säkerhetsanvisningar för tillbehör

#### **OBSERVERA**

##### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador och personskador på grund av användning av felaktiga tillbehör och olämpliga reservdelar.

- En felfri, säker funktion och maximalt patientskydd kan endast uppnås om du använder originaltillbehör från Stiegemeyer som är anpassade till aktuell sängmodell.

### 5.5 Säkerhetsanvisningar för avfallshantering

#### **VARNING**

##### **Risk för infektion**

Om detta inte beaktas kan hälsorisker uppstå.

- För alla komponenter som ska kasseras måste operatören se till att de inte är infekterade eller förorenade.

## **OBSERVERA**

### **Miljöfara**

Om detta inte beaktas finns det risk för miljöskador.

- Avfallshandera inte batterier i hushållssoporna.
- Batterier kan avfallshandteras vid lokala insamlingsställen på samma sätt som bilbatterier.
- Urladdade batteripaket utan yttre skador kan även returneras till Stieglmeyer.

## 6 Produktbeskrivning

Denna säng uppfyller alla krav enligt förordningen om medicintekniska produkter (EU) 2017/745 (MDR) och klassificeras som en medicinteknisk produkt i klass I enligt klassificeringsreglerna.

### 6.1 Avsett ändamål

- Denna säng är avsedd för förvara och transportera patienter som hjälpa till att upptäcka, övervaka, behandla och lindra sjukdomar eller kompensera för skador eller funktionshinder hos patienten.

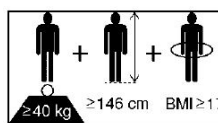
### 6.2 Avsedd användning

- Sängen får endast användas på sjukhus och jämförbara medicinska institutioner med utbildad specialistpersonal i slutna rum.
- Specialpersonalen måste vara utbildad i att hantera sängarna genom att ha tagit del av bruksanvisningen.
- Om sängen byter operatör måste denna bruksanvisning också överlämnas.
- Med sina stabila, lättgående hjul är sängen utformad för att köras i rum och även ofta i korridorer och över små trösklar upp till max. 2 cm höjd.
- Säker arbetsbelastning uppgår till 250 kg (patient + tillbehör).
- Sängen är endast avsedd att användas som enkelsäng.
- Denna säng är endast lämplig för vuxna boende med en längd från och med 146 cm.
- Denna säng själv är inte livsuppehållande eller livsstödjande.
- Denna säng har ingen medicinsk indikation.
- Sängen är lämplig för att återanvändas flera gånger.
- Denna säng får inte användas i miljöer med explosiva atmosfärer, uppkomna t.ex. genom rengöringsmedel eller bedövningsmedel.
- Denna säng får inte användas tillsammans med högfrekvent kirurgisk utrustning.
- Innan du använder sidoskydd ska du bedöma och ta hänsyn till det kliniska tillståndet och särdragen hos respektive boendes kroppsbyggnad. Observera de speciella säkerhetsanvisningarna i kapitel [Använda sidoskydd](#) » [92](#).
- Se detaljerade användningsinstruktioner i kapitel [Manövrering/rutin](#) » [69](#).

Denna säng får endast användas under de användningsvillkor som beskrivs i denna bruksanvisning. Alla annan användning är inte ändamålsenlig.

### 6.3 Kontraindikationer

- Denna säng är endast lämplig för patienter som inte underskrider följande minsta längd/vikt:
  - Kroppslängd: 146 cm
  - Vikt: 40 kg
  - Body Mass Index "BMI": 17



Följande symbol finns på sängens underrede:

- **i** Patienter med kortare längd/lägre vikt har kortare ben och armar, vilket kan leda till ökad risk för fastklämning mellan de fria utrymmena i sidoskydden när dessa används.

**Beräkna BMI:**

BMI = patientens vikt (kg) / patientens längd (m)<sup>2</sup>

- **Exempel a**

→ 41 kg / (1,5 m x 1,5 m) = 18,2 = OK!

- **Exempel b**

→ 35 kg / (1,5 m x 1,5 m) = 15,6 = Inte OK!

### 6.4 Biverkningar

Vid långvarigt sängliggande kan patienten utveckla liggsår om inga lämpliga motåtgärder vidtas.

### 6.5 Produktvarianter

Liggytans storlek (B x L) i cm:	87x200
Justeringsområde för liggytans höjd i cm:	36 - 80 eller 38 - 82 (beroende på hjul-typ)

## 6.6 Sängkomponenter

### 6.6.1 Huvud- och fotdel

Sängen är standardmässigt utrustad med uttagbara huvud- och fotdelar så att personalen lättare ska komma åt patienten (till exempel vid röntgenundersökningar).

### 6.6.2 Liggyta

Liggytan är uppdelad i ett ryggstöd, en sittdel, ett lårstöd och ett underbenstöd. Liggytan kan justeras horisontellt i höjdlängd och fällas till det låga huvud- eller fotläget. Ryggstödet samt lårstödet kan justeras separat. Komponenterna i det elektriska drivsystemet är placerade under liggytan. Som tillval kan sängen vara utrustad med en sängförlängning.

### 6.6.3 Understativ

Understativet finns under liggytan. Sängen har fyra hjul som kan låsas centralt med en pedal. Ett hjul är utrustat med en styrspärr för enkel körning rakt fram.

#### Femte hjul (tillval)

Sängen kan som tillval utrustas med ett femte hjul som monteras mitt på understativet. Styrspärren övertas då uteslutande av det femte hjulet.

### 6.6.4 Elektriskt drivsystem

Det elektriska drivsystemet för denna säng består av följande komponenter:

- En drivenhet för ryggstödet, en drivenhet för lårstödet och två drivenheter för liggytans höjd.
- Central styrenhet under liggytan (huvudände). Där genereras en 24-volts skyddsklenspänning som är ofarlig för både patient och användare. Drivenheter, handkontroll samt, beroende på utrustning, ytterligare elektriska spärr- och manöverenheter har anslutits till styrenheten. Dessa komponenter arbetar med 24-volts skyddsklenspänning och är anslutna via damm- och vattenskyddade stickanslutningar.
- Tillval: Blygelbatteri för nätberoende nöddrift.

## 6.6.5 Manöverelement

Sängen erbjuder olika manöverelement för inställning och positionering av komponenter. Sängen är standardmässigt utrustad med en handkontroll. I följande tabell anges standardutrustningen och tillvalsutrustningen:

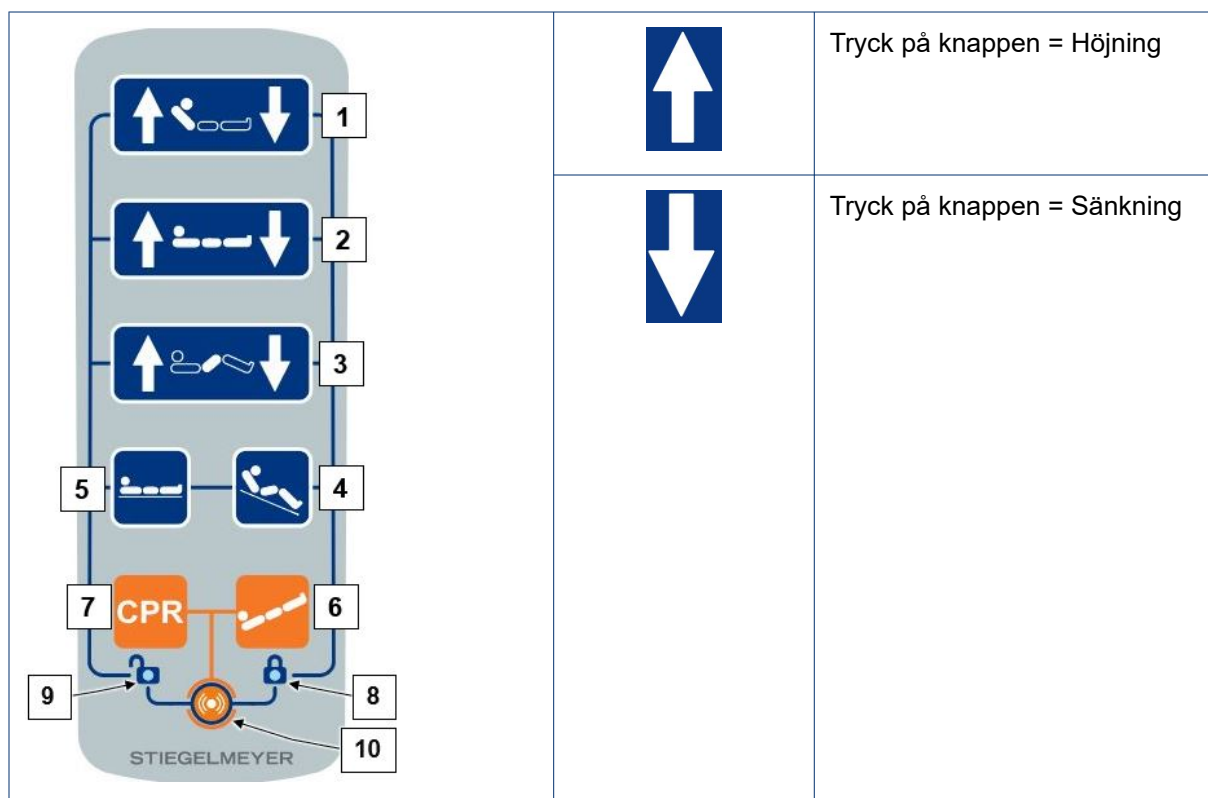
Beteckning av komponenten	Varianter av komponenten	Standardutrustning (x), tillval (o)
Manöverelement	Handkontroll	x
	Manöverpanel (invändigt och utvändigt)	o
	Fotbrytare	o
	Manövermodul (S)	o
	Manövermodul (M)	o

Manövermodul (M och S), fotbrytare och manöverpanel (utvändigt) är endast avsedda för manövrering av medicinsk och teknisk personal.

### 6.6.5.1 Handkontroll

Handkontrollen är det centrala manöverelementet för att justera och ställa in sängen, såväl för patienten som för medicinska användare.

Funktionerna CPR och Lågt huvudläge samt andra justeringsmöjligheter med handkontrollen får endast manövreras av medicinska användare. För att dessa funktioner ska kunna manövreras måste handkontrollen först frikopplas. Detta sker genom att frikopplingsmagneten hålls emot magnetsensorn som finns i handkontrollen [10] (mer information, se [Frikopplingsmagnet » 29](#)).



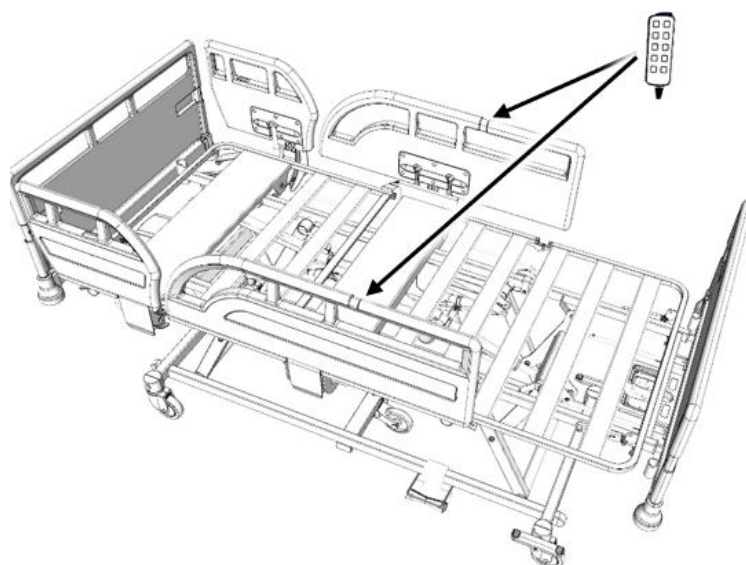
1	Ryggstöd	2	Höjjustering
3	Lårstöd	4	Sittläge
5	Sovläge	6	Knappen Chockläge (Trendelenburg-läge)
7	CPR-knapp	8	Lyser: Funktionen är spärrad
9	Lyser: Funktionen är upplåst	10	Magnetsensor

För handkontrollen finns följande förvaringsmöjligheter som position för manövrering av patienten (på varje sängsida):

**Delade 3/4-sidoskydd av plast:**

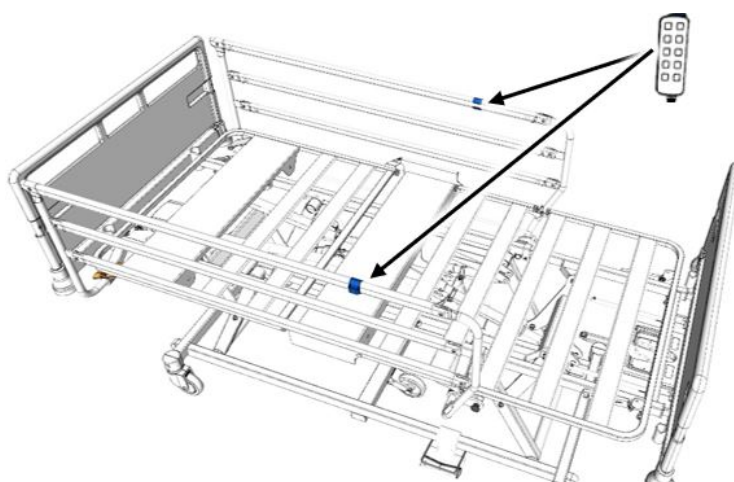
- i fästena/ursparningarna vid den övre brädan i sidoskyddet.





### $\frac{3}{4}$ -sidoskydd:

- vid den övre brädan i sidoskyddet i härför avsedd hållare.



### 6.6.5.2 Manöverpanel (invändigt)

Den integrerade manöverpanelen (invändigt) är ett tillvalsutrustningselement som endast står till förfogande i samband med det delade  $\frac{3}{4}$ -sidoskyddet av plast. Panelen är monterad på insidan av det delade  $\frac{3}{4}$ -sidoskyddet av plast och avsedd för manövrering av patienten. En liggande patient kan därmed komfortabelt använda tillgängliga justeringsfunktioner för sängen.

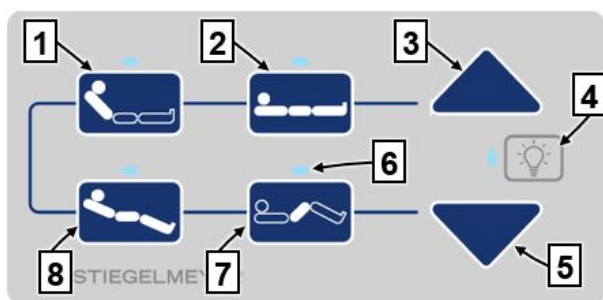


Bild2:  
Manövernivå Manöverpanel (invändigt)

1	Justeringsfunktionen Ryggstöd	2	Justeringsfunktionen Liggytans höjd
3	Knappen Upp	4	Knappen Undersängsbelysning
5	Knappen Ned	6	Lysdiod
7	Justeringsfunktionen Lårstöd	8	Justeringsfunktionen Sittläge

### 6.6.5.3 Manöverpanel (utvändigt)

Den integrerade manöverpanelen (utvändigt) är ett tillvalsutrustningselement som endast står till förfogande i samband med det delade  $\frac{3}{4}$ -sidoskyddet av plast. Panelen är monterad på utsidan av det delade  $\frac{3}{4}$ -sidoskyddet av plast och därmed endast tillgänglig för medicinsk fackpersonal. Fackpersonalen kan därutöver justera in sängen samt spärra eller låsa upp justeringsfunktionen för den integrerade manöverpanelen (invändigt) beroende på patientens kliniska tillstånd.

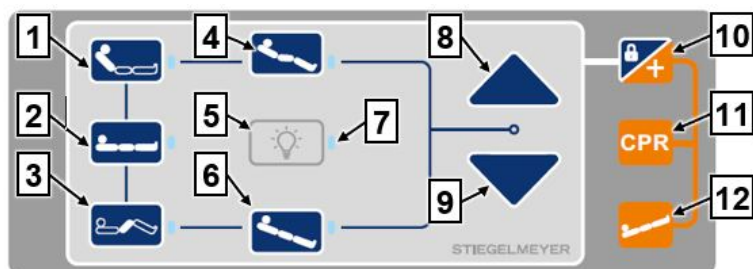


Bild3:  
Manövernivå Manöverpanel (utvändigt)

1	Justeringsfunktionen Ryggstöd	2	Justeringsfunktionen Liggytans höjd
3	Justeringsfunktionen Lårstöd	4	Justeringsfunktionen Sittläge

5	Knappen Undersängsbelysning	6	Justeringsfunktionen Lågt fotläge
7	Lysdiod	8	Knappen Upp
9	Knappen Ned	10	Knappar för att spärra och låsa upp funktioner samt för att manövrera funktionen CPR och lågt huvudläge
11	CPR-knapp	12	Knapp Chockläge (Trendelenburg-läge)

## 6.6.5.4 Manövermodul M och manövermodul S


Manövermodulen är ett tillvalsutrustningselement. På manövermodulen kan alla elektriska justeringar utföras och handkontrollens funktioner spärras för patienten.

Om sängen är ansluten till elnätet indikeras laddningsprocessen av en gul lysdiod (endast manövermodul M).

Manövermodulen befinner sig i sängklädeshyllan och sätts fast på bygeln vid fotdelen.

Manövermodulen finns i två olika varianter:

- Manövermodul M: Med extra funktioner.
- Manövermodul S: Med färre funktioner.

 Bilden måste inte vara identisk!

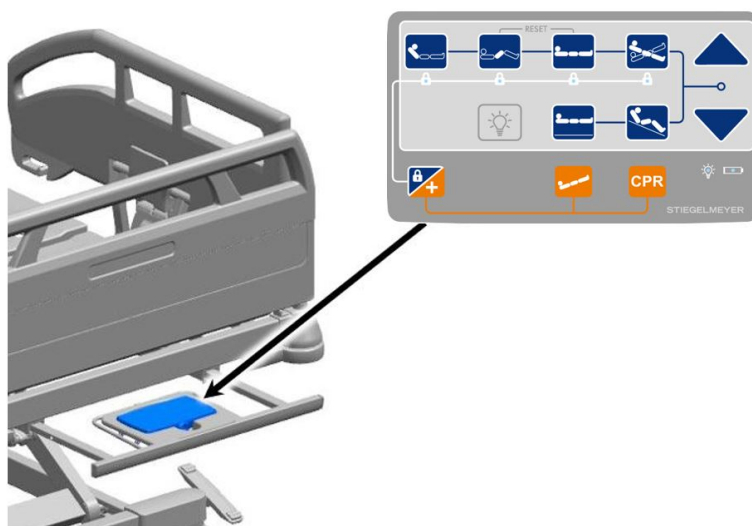


Bild4:  
Manövermodul M

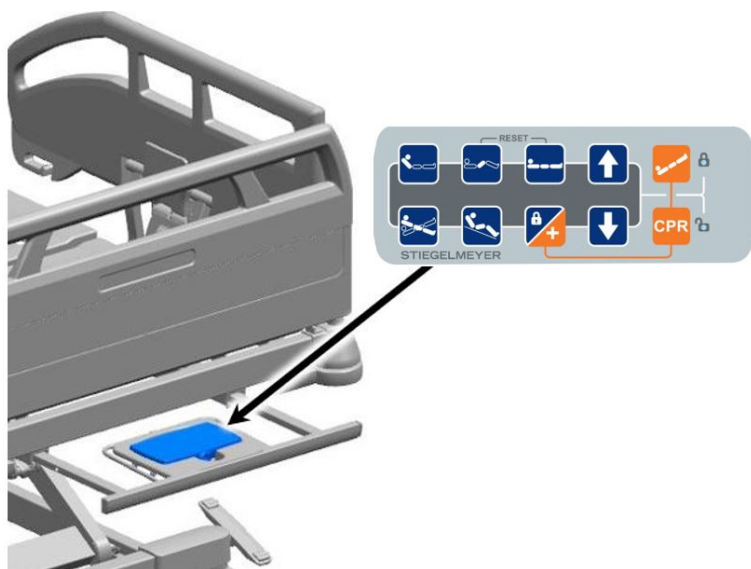




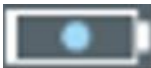


Bild5:  
Manövermodul S

Knapparna och visningarna har följande funktioner:

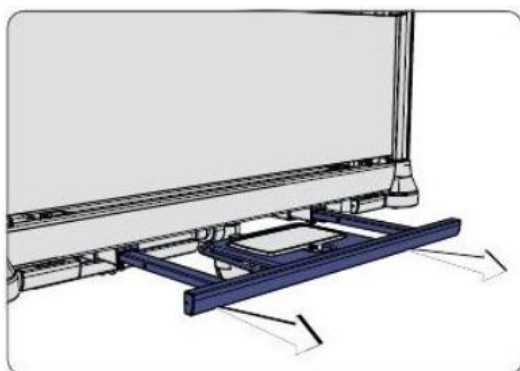
Knapp / visning	Förklaring	
	Manövermodul M	Manövermodul S
	Justeringsfunktionen Ryggstöd	
	Justeringsfunktionen Lårstöd	
	Funktion Höjjustering av liggytan	
	Justeringsfunktion Lågt fotläge/huvudläge	
	Knappen Upp	

Knapp / visning	Förklaring	
	Manövermodul M	Manövermodul S
resp. 		
 resp. 	Knappen Ned	
	Knappen Sittläge: Vid knappkombination med knappen Upp/Ned	Knappen Sittläge: Vid knappkombination med knappen Upp
	Knappen Transportläge: Vid knappkombination med knappen Ned	Funktionen inte tillgänglig
	Knappen Undersängsbelysning	Funktionen inte tillgänglig
	Knappen CPR (vid knappkombination med knapp [10] ("+"-symbol), alla liggytor försätts snabbt i platt läge)	
	Knappen Chockläge (vid knappkombination med knapp [10] ("+"-symbol) (Trendelenburg-läge)	

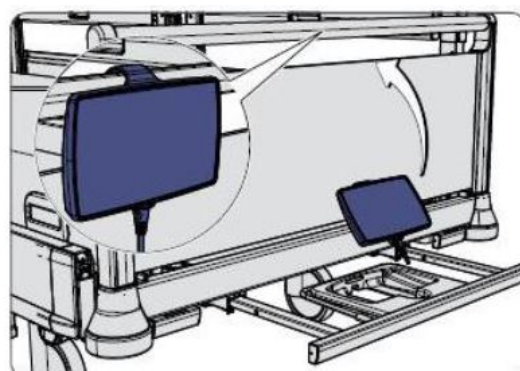
Knapp / visning	Förklaring	
	Manövermodul M	Manövermodul S
	Knappar för att spärra och låsa upp resp. funktioner samt för att manövrera funktionen CPR och lågt huvudläge	
	Laddningsindikering för batteriet	Funktionen inte tillgänglig

## Använda manövermodulen

**i** Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.

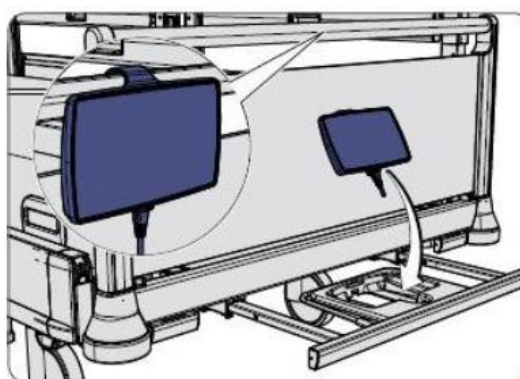


1 Dra ut sängklädeshyllan under liggytan. Sängklädeshyllan finns under fotdelen.



2 Ta ut manövermodulen ur sängklädeshyllan och häng fast den på det övre röret i fotdelen. Därmed kan modulen manövreras lättare och mer ergonomiskt.

3 Om manövermodulen inte längre behövs kan den läggas tillbaka i sängklädeshyllan. Denna kan sedan skjutas tillbaka in under fotdelen. Se till att kabeln har dragits rätt (kabeln får inte klämmas in).

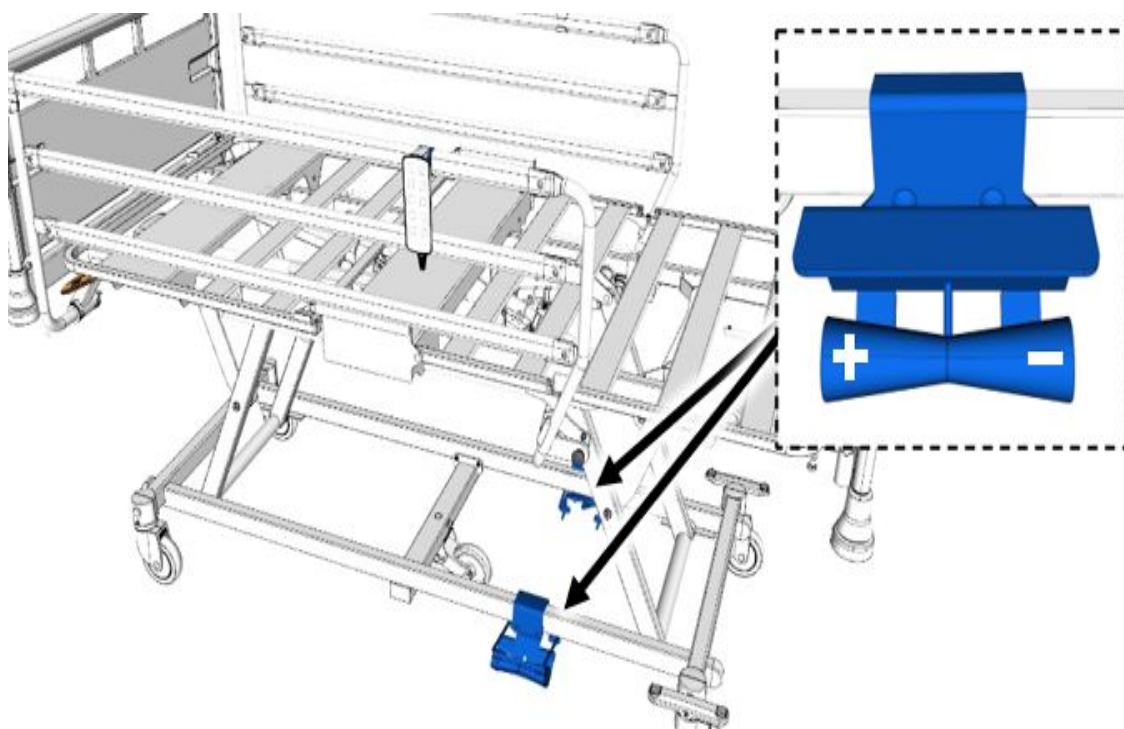


## 6.6.5.5 Fotbrytare

**i** Av säkerhetsskäl är fotbrytare alltid spärrade. För att frikoppla dessa, se kapitel [Spärra/låsa upp fotbrytare](#) » 77.

Fotbrytaren är ett tillvalsutrustningselement. Denna monteras på tvärbalken i sängens underrede. När vippbrytaren på fotbrytaren trycks ned kan sängen köras uppåt eller nedåt till avsett läge.

Fotbrytaren är utrustad med en skyddskåpa som förhindrar att den aktiveras oavsiktligt.



De två ändarna av vippbrytaren på fotbrytaren har följande funktioner:

Knapp	Förklaring
+	Höjjustering: Höja liggytan
-	Höjjustering: Sänka liggytan

## 6.6.6 Sidoskydd

För att förhindra att patienten faller ur sängen av misstag har sängen beroende på utrustning delade  $\frac{3}{4}$ -sidoskydd av plast eller ett  $\frac{3}{4}$ -sidoskydd (fällbart). Sidoskyddet kan fällas ner manuellt av vårdpersonalen.

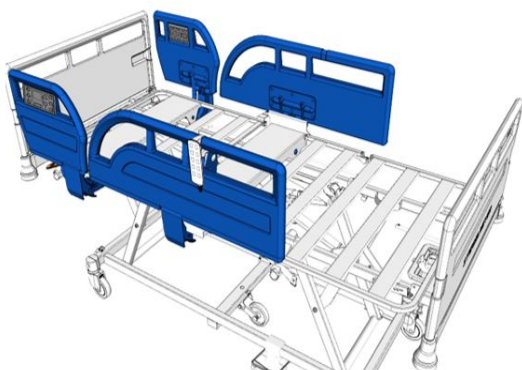


Bild6:  
Delade ¾-sidoskydd av plast

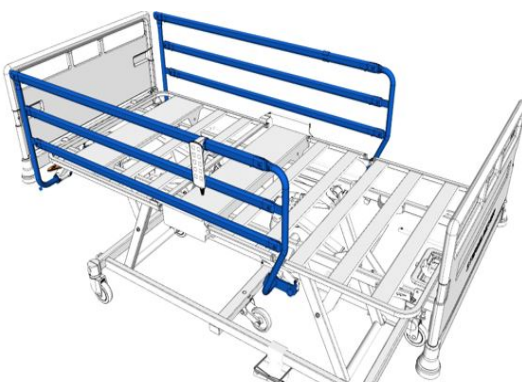


Bild7:  
¾-sidoskydd (fällbart)

### 6.6.7 Frikopplingsmagnet

#### **VARNING**

##### **Sakskador och risk för personskador**

Risk för funktionsstörningar i enheten av magnetfält.

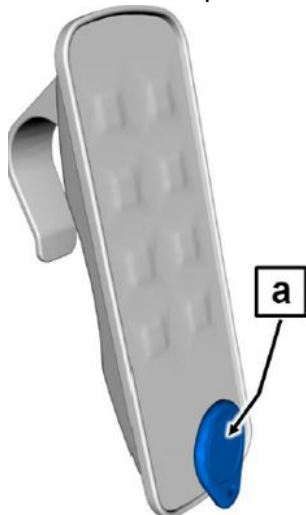
- Ta bort magneten från handkontrollkabeln innan den används för första gången. Förvara magneten på utanför patientens eller andra obehöriga personers räckvidd.
- När magneten används måste ett säkerhetsavstånd på 30 cm till implanterade pacemakrar och andra medicinska utrustningar i närheten av sängen beaktas.



För att koppla om mellan manövernivåerna i handkontrollen samt för att spärra eller låsa upp funktioner krävs en frikopplingsmagnet (medföljer leveransen). I den nedre delen av handkontrollen finns en magnetsensor, se kapitel [Handkontroll](#) » 20.

För att koppla om mellan manövernivåerna på handkontrollen samt funktioner för att spärra/låsa upp ska den medföljande frikopplingsmagneten hållas kort (ca ½ sekund) vid magnetsensorn på handkontrollen [a].

Om ingen knapp trycks inom 10 sekunder efter upplåsningen, skiftar handkontrollen automatiskt tillbaka till patientnivån.



### 6.6.8 Sängklädeshylla (tillval)

Sängen är utrustad med en sängklädeshylla (tillval) vid fotänden som kan dras ut för hygienisk nedläggning av sängkläder. På sängklädeshyllan finns beroende på utrustning även manövermodulen.

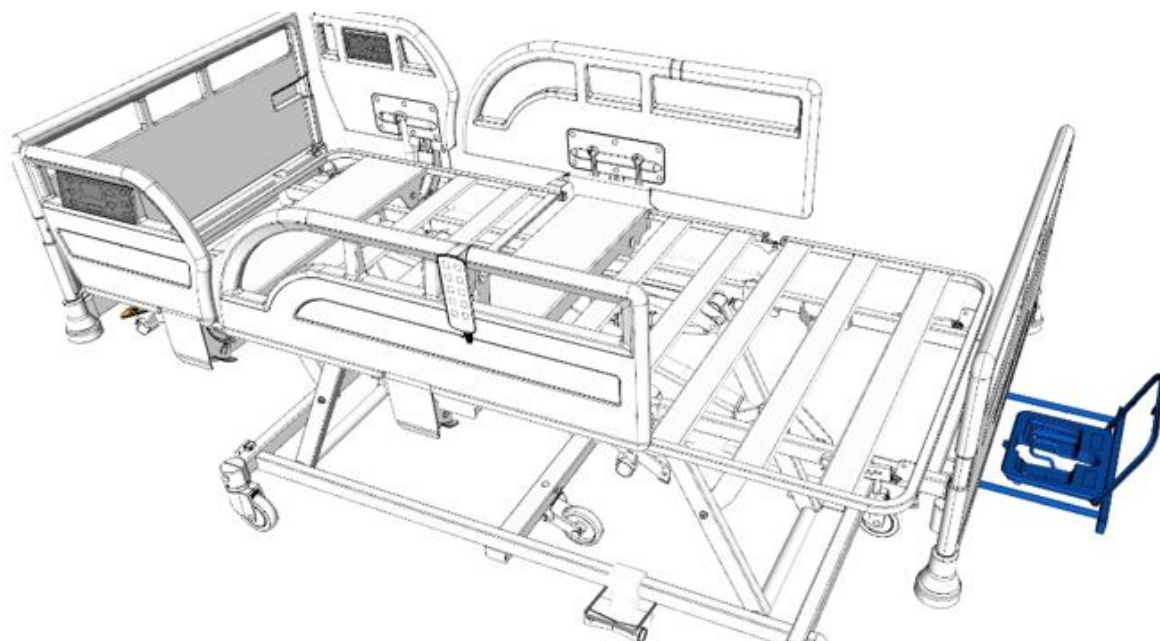


Bild8:  
Sängklädeshylla

#### 6.6.8.1 Använda sängklädeshyllan

### OBS!

#### Sakskador

Om den maximala bärkraften i sängklädeshyllan (10 kg) inte beaktas leder detta till sakskador.

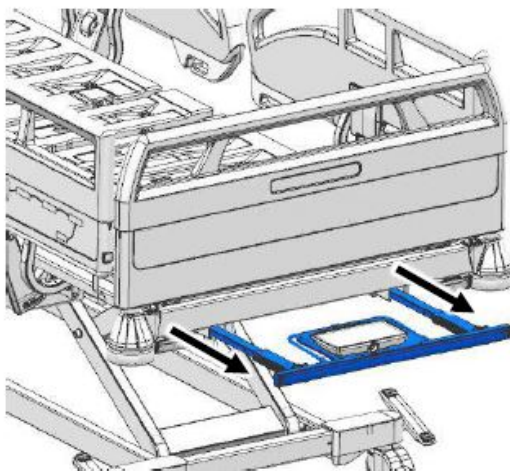
- Sätt dig inte / stöd dig inte på sängklädeshyllan!
- Lägg inte på några fasta föremål! Dessa kan aktivera knapparna för elektriska manövrerheter (tillval) av misstag och leda till funktionsstörningar.
- Var uppmärksam på manövrermodulens kabel när den tas av och sätts in. Kabeln får inte klämmas in, spännas, pressas eller skadas på annat sätt.

## **OBSERVERA**

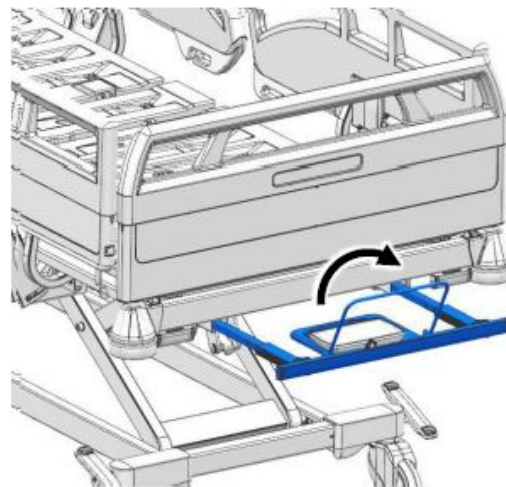
### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för att sängklädeshyllan snabbt blir en snubbelrisk.

- Skjut tillbaka sängklädeshyllan igen genast efter användning.



- 1 Dra ut sängklädeshyllan under liggytan med ett lätt ryck.



- 2 På sängklädeshyllan sitter en bygel. Fäll upp den vid behov. Sängkläder som har tagits av ligger därmed säkrare.

### **6.6.9 Nätkabelhållare**

Nätkabelhållaren sitter på nätkabeln.

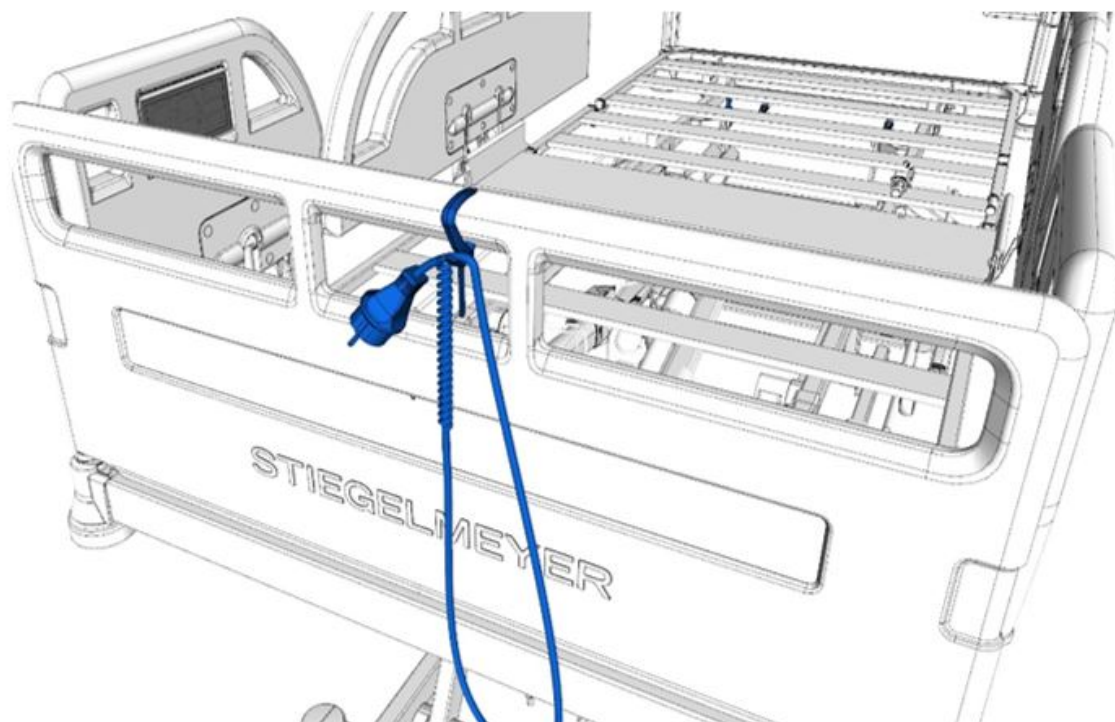


Bild9:  
Nätkabelhållare på huvuddelen

Häng nätkabelhållaren på huvuddelen före varje förflyttning av sängen för att förhindra att nätkabeln körs över, kläms av eller slits ut.

#### 6.6.10 Fästen för lyftbåge / IV-ställning (huvudände)

Vid sängens huvuddel finns invändiga fästen [A] för en lyftbåge resp. IV-ställning på båda sidor.

I normalfall används ett handtag till lyftbågen (se [Tillgängliga tillbehör » 138](#)).

Från fabrik har en reducerhylsa av plast satts in i en av fästhylsorna [B]. Detta kan vid behov användas till en IV-ställning. Om en lyftbåge används ska denna reducerhylsa tas bort.

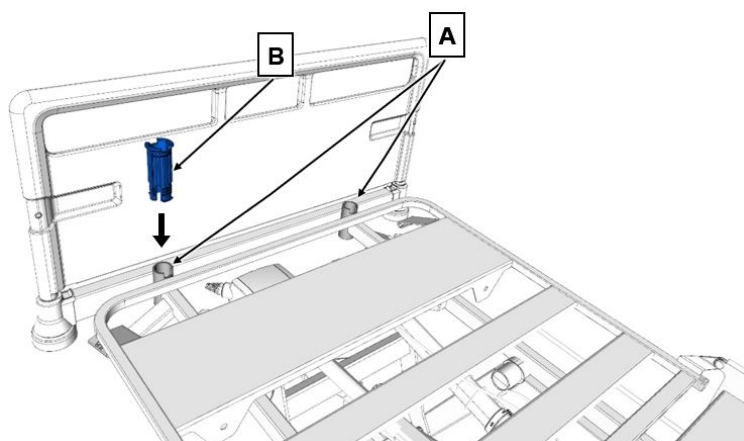



Bild10:  
Placering av fästen för lyftbåge / IV-ställning

## 6.6.11 Fäste för IV-ställning (fotänden)

I sängens fotdel finns invändiga fästen för en IV-ställning på båda sidor.

 Bilden måste inte vara identisk!

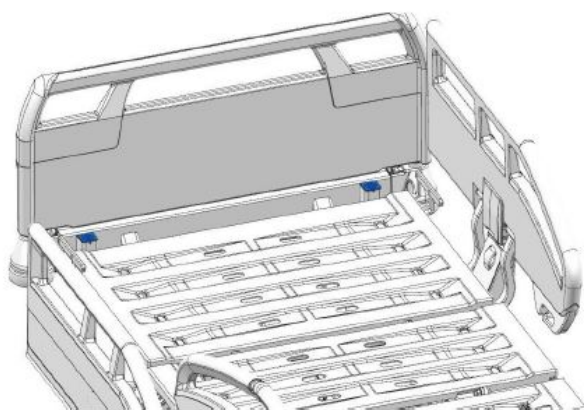



Bild11:  
Position för fästen – IV-ställning (fotänden)

## 6.6.12 Tillbehörsbygel (tillval)

Beroende på utrustning kan tillbehörsbygeln monteras på de båda längsgående rören i liggytans ram.

 En bygel får inte belastas med mer än 5 kg.

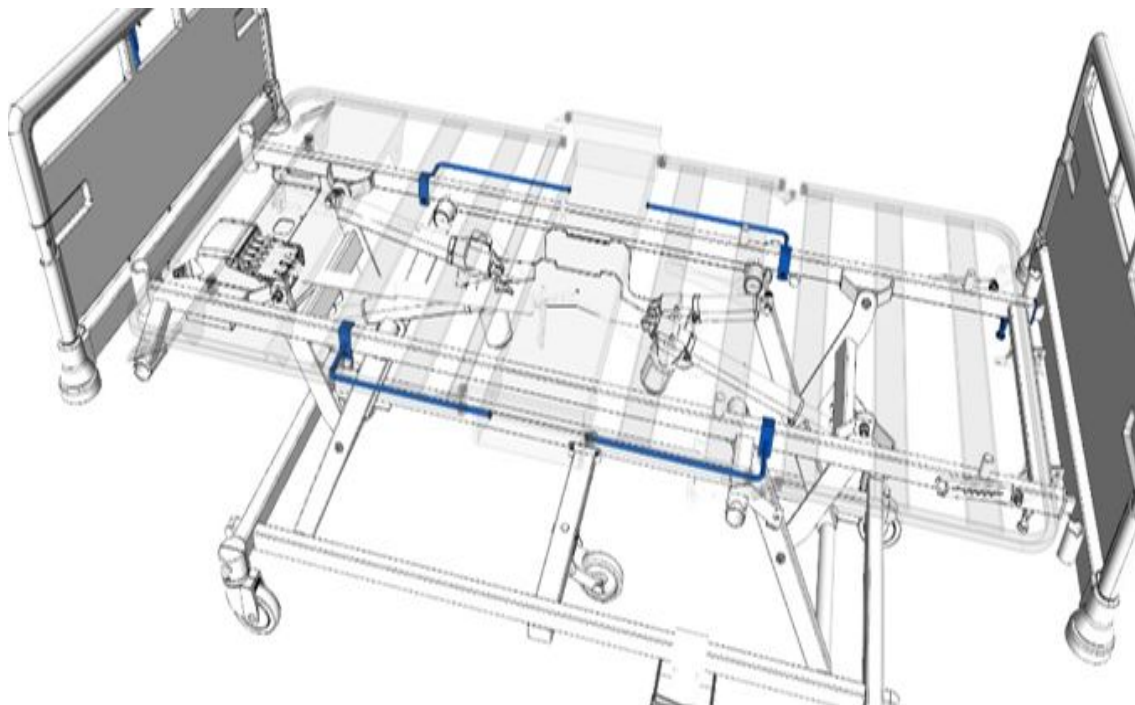


Bild12:  
Tillbehörsbygel

### 6.6.13 Fästpunkter för fixeringsbälten

Som tillval kan liggytan av plast vara försedd med ursparningar för fixeringsbälten. Pilarna markerar de öppningar i liggytan av plast genom vilka fixeringssystemens bälten kan dras.

#### **VARNING**

##### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för att patienten skadas.

- När fixeringsbälten används ska alla justeringsfunktioner på handkontrollen samt på manöverpanelen spärras.

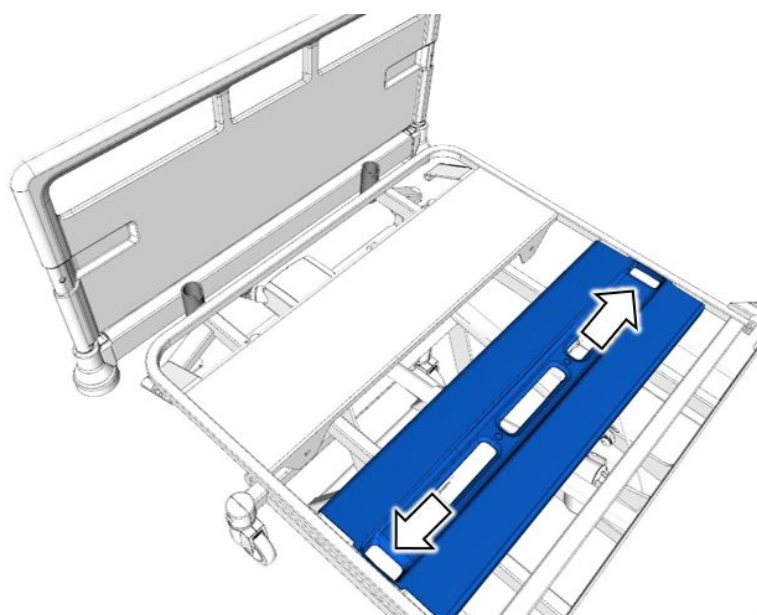


Bild13:  
Ursparningar för fixeringsbälten

### 6.6.14 Blygelbatteri (tillval)

Ett konventionellt blygelbatteri kan användas till temporär nätberoende nöddrift av det elektriska drivsystemet. Detta säkerställer att alla elektriska justeringar kan utföras även vid strömbrott.

#### Nöddrift

Vid ett laddat, nytt batteri och en patient med normalvikt (ca 80 kg) kan upp till 8 fullständiga justeringar av ligghöjden upp/ned utföras.

Om batteriets restkapacitet har förbrukats under nöddrift, hörs en signalton med justeringen utförs.

#### **OBS!**

#### Sakskador

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador på grund av låg laddningsnivå i batteriet. Detta kan leda till en djupurladdning som förkortar batteriets livslängd. Observera i följande fall följande för att optimera batteriets livslängd:

- Anslut sängen till elförsörjningen om möjligt omgående för att ladda batteriet.
- Undvik upprepade elektriska justeringsförsök utan nätanslutning som ytterligare skulle ladda ur batteriet.

### Ladda / laddningsindikering

Blygelbatterierna är automatiskt fulladdade när sängen har varit ansluten till elnätet i minst 8-10 timmar.



Överbelastning av blygelbatterier kan uteslutas.

Under laddningsprocessen kan sängen justeras med manöverenheten.

Blygelbatterierna har en begränsad livslängd. Vid normal användning är den upp till fem år. Ett byte måste utföras när användningscyklerna har blivit mycket korta. Av säkerhetsskäl bör minst en höjjustering (upp + ned) vara möjlig, annars ska blygelbatterierna bytas ut.

Vänligen meddela Stieglmeyers kundtjänst om så är fallet. Vi byter ut och avfallshanterar blygelbatterierna korrekt.

Om sängen är ansluten till elnätet indikerar en orange lysdiod på manövermodulen M (tillval) laddningsprocessen på följande sätt:

Indikering på manövermodul M	Förklaring
	Orange lysdiod lyser: Batteriet laddas
	Lyser inte: Batteriet är fulladdat / batteri saknas

## 6.7 Tekniska data

### 6.7.1 Typskylt









Typskylten sitter på liggytans huvudände (insida) och innehåller följande uppgifter:





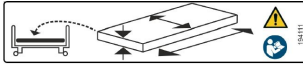

Bild14:



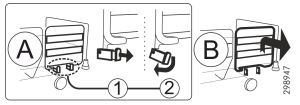
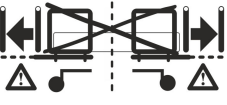
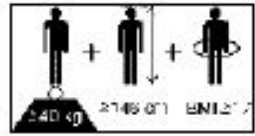


Exempel på typskylt

Symbol	Förklaring	Symbol	Förklaring
<b>Modell</b>	Produktens beteckning	<b>Version</b>	Variant (om relevant ); t.ex. brevo, lino
	Artikelnummer		Ordernummer
	Tillverkningsdatum (vecka/år)	<b>Löpnummer/seq.-no.</b>	<b>Identifikation för säng från ordernummer:</b> Enkelsängnr. / totalt antal sängar
	Endast för användning inom slutna rum. Får inte användas utomhus!		Artikeln är en medicinteknisk produkt
	Enhet med användningsdel av typ B enligt EN 60601-1 (speciellt skydd mot elstötar)		Produkten överensstämmer med WEEE-direktivet 2012/19/EU (undvikande av elavfall). Kasta inte elektrisk utrustning i hushållsso-porna.
<b>PID-streckkod</b>  Den PID-streckkod som också sitter på sängen innehåller information för den unika identifieringen av varje säng.			

## 6.7.2 Ytterligare symboler på produkten

Symbol	Förklaring	Symbol	Förklaring
	Obs! Följ bruksanvisningen		Säker arbetsbelastning = max. patientvikt+ tillbehör
	Använd endast madrasser som godkänts av tillverkaren.		Max. patientvikt

Symbol	Förklaring	Symbol	Förklaring
	Spärra handkontrollen om en patient kan äventyras av oavsiktliga elektriska justeringar.		Max. totalvikt för sängen = egenvikt + säker arbetslast
	Demontera utfyllnadsstycket för att kunna använda ¾-sidoskyddet (fällbart).		Utfyllnadsstycket får inte användas om sängförlängningen har dragits ut.
	Minsta patientlängd/-vikt: Kroppslängd: 146 cm, vikt: 40 kg; Body Mass Index "BMI": 17		

### 6.7.3 Använda material


Sängen inkl. liggytan är till största del tillverkad av stålprofiler, vars yta är täckt med en polyesterpulverbeläggning eller en metallisk beläggning av zink eller krom.

Understativet består av stålprofiler.

De delade ¾-sidoskydden av plast samt huvud- och fotdelarna består av högkvalitativt PVC-fritt plastmaterial.

Alla ytor på sängen som kan beröras vid normal användning har testats för biologisk kompatibilitet och är ofarliga för människor vid hudkontakt.

### 6.7.4 Mått

 Alla uppgifter om mått och vikt i denna bruksanvisning är ungefärliga.

Beskrivning	Liggytans storlek (bredd x längd)
	87x200 (cm)
Yttermått	99,9x214
Min. madrassmått * (LxBxH)	87x200x12
Sängförlängning	18
Uppdelning av liggytan	76-21-32-52

Beskrivning	Liggytans storlek (bredd x längd)
	87x200 (cm)
Längdutjämning av ryggstöd	4
Markfrigång understativ	15-17,5
Max. madrassmått (LxBxH) vid delade ¾-sidoskydd av plast	90x200x17
Max. madrassmått (LxBxH) vid ¾-sidoskydd (fällbart)	90x200x16
<p>* Ytterligare uppgifter om madrassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volymvikt: min. 40 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Tryckhållfasthet: min. 4,5 KPa (i kantområdet)</li> </ul>	

## 6.7.5 Vikt

Beskrivning	Liggytans storlek (bredd x längd)
	87x200 (cm)
Säker arbetsbelastning	250 kg
Patientvikt, maximalt *	210-240 kg *
Sängens tomvikt, maximalt	130 kg
Sängens totala vikt, maximalt	380 kg
*: Se även <a href="#">Anvisningar om sängens belastbarhet</a> » <a href="#">52</a>	

## 6.7.6 Justeringsområden

Beskrivning	Liggytans storlek (bredd x längd)
	87x200 (cm)
Fällning till lågt huvudläge	15,5°

Beskrivning	Liggytans storlek (bredd x längd)
	87x200 (cm)
Fällning till lågt fotläge	15,5°
Liggytans höjd (vid hjul = ø125)	36-80 cm
Liggytans höjd (vid hjul = ø150)	38-82 cm
Vinkel ryggstöd	71°
Vinkel lårstöd	32°
Vinkel sträckta ben högt läge	11°

### 6.7.7 Driftbrus

Driftbruset från en elektriskt justerbar säng är maximalt 47 dB (A).

### 6.7.8 Omgivningsförhållanden

Följande omgivningsförhållanden måste beaktas:

Omgivningsförhållanden för lagring	Minimum	Maximum
Förvaringstemperatur	-10 °C	+ 50 °C
Relativ luftfuktighet	20 %	80 % (inte kondenserande. På höjd ≤ 3000 m)
Lufttryck	700 hPa	1060 hPa

Omgivningsvillkor för driften	Minimum	Maximum
Omgivningstemperatur	+5°C	+40°C
Relativ luftfuktighet	20 %	80 % (inte kondenserande. På höjd ≤ 3000 m)
Lufttryck	700 hPa	1060 hPa

## 6.7.9 Klassifikation av medicintekniska produkter

Denna säng uppfyller alla krav enligt FÖRORDNINGEN om medicintekniska produkter (EU) 2017/745 (MDR) och klassificeras som en medicinteknisk produkt i klass I enligt klassificeringsreglerna.

UMDNS-kod: 10-347; säng (elektriskt justerbart)

CDN-kod: Y181210: SUPPORTS OR TECHNICAL AIDS FOR DISABLED PERSONS: ORTHOPAEDIC BEDS, 2 ARTICULATIONS, ELECTRIC

Denna säng är lämplig för användning i följande användningsgrupper enligt IEC 60601-2-52:

Grupp	Beskrivning
1	Intensivvård på ett sjukhus som kräver 24 timmars medicinsk uppsikt och ständig övervakning. Tillhandahållandet av ett livsuppehållande system/en livsuppehållande anordning som används i medicinska procedurer är mycket viktigt för att stödja patientens livsfunktioner.
2	Akut vård på sjukhus eller annan medicinsk inrättning som kräver medicinsk uppsikt och övervakning. En medicinsk elektrisk (ME) anordning som används i medicinska procedurer tillhandahålls ofta för att hjälpa till att upprätthålla eller förbättra patientens tillstånd.
5	Öppenvård som erbjuds på sjukhus eller annan medicinsk inrättning under medicinsk uppsikt. En ME-enhet tillhandahålls för personer med sjukdom, skada eller funktionshinder för behandling, diagnos eller övervakning.

## 6.7.10 Elektriska data

### Nätkabel (spiralformad, med dragavlastning och brytskydd)

Typ	H05 BQF 3 x 1 mm <sup>2</sup> (EPR-kvalitet)
-----	--

### Handkontroll

Typ	Linak KH21 Openbus™
Driftspänning	DC 24 V
Kapslingsklass	IP X4

### Manöverpanel (tillval)

Typ	LINAK IHS Light Openbus™
-----	--------------------------

Manöverpanel (tillval)	
Driftspänning	DC 24 V
Kapslingsklass	IP X4

Manövermodul M (tillval)	
Typ	LINAK ACOM Openbus™
Driftspänning	DC 24 V
Kapslingsklass	IP X6

Manövermodul S (tillval)	
Typ	LINAK Manövermodul M Openbus™
Driftspänning	DC 24 V
Kapslingsklass	IP X4

Styrenhet	
Typ	LINAK CO53xxx Openbus™
Ingångsspänning	AC 120 – 240V (- 15%/ + 10%), 50/60 Hz
Strömförbrukning	Max. 2,8 A
Standby-effektförbrukning	ca 0,8 W vid AC 230/240 V plus anslutna komponenter
Nät-del	Switchat nätaggregat; effektstark, energistyrning för optimal hastighet oavsett last; kompakt, lätt, energieffektiv;
Säkerhetssystem	Termoskydd; kortslutnings-skydd; hot plugging-skydd
Utgångsspänning	DC 24 V
Effekt	190 W vid 230 V $\sim$ fallande vid lägre nätspänning
Utgångsström	Max. 10 A (elektronisk övervakning och avstängning)
Inställningsknapp	ID: 2 min TILL / 18 min FRÅN

Styrenhet	
Klassificering	Skyddsklass II, typ B enligt IEC 60601-1, enhet med intern strömkälla (om den är utrustad med batterier), inte för användning i explosiva atmosfärer
Kapslingsklass	IP X6
Brandklass	UL94 V-0

Blygelbatteri extern (tillval)	
Typ	LINAK BA18xxx
Konstruktionstyp	2 förseglade, underhållsfria blygelbatterier; i separat plastkåpa
Vikt	1,25 kg
Kapacitet	1,2 Ah
Spänning	DC 24 V
Kapslingsklass	IP X5
Livslängd	<p>Upp till 5 år vid optimala förhållanden Följande förhållanden kan ha en negativ inverkan på blygelbatteriernas livslängd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ökad omgivningstemperatur</li> <li>2. Högt antal laddnings-/urladdningscykler</li> <li>3. Stort urladdningsdjup</li> <li>4. Om sängen ofta "lämnas" i ett urladdat tillstånd utan nätanslutning</li> </ol>

Fördelare		
Typ	<b>MJB2</b>	<b>MJB5</b> (med lampa för undersängsbelysning)
Driftspänning	DC 24 V	DC 24 V
Kapslingsklass	IP X6	IP X6

Drivenhet M1+ M3: (elmotor) lyftdrivenheter	
Typ	LINAK KA30

Drivenhet M1+ M3: (elmotor) lyftdrivenheter	
Kraft / installationsmått / lyft	6000 N / 410 mm / 180 mm
Ändlägesfrånkoppling	Signalbrytare
Ingångsspänning	DC 24 V
Tillkopplingstid	ID: 2 min TILL / 18 min FRÅN
Kapslingsklass	IP X4

Drivenhet M2: (elmotor) lårstöd	
Typ	LINAK KA30
Kraft / installationsmått / lyft	4000 N / 272 mm / 70 mm
Ändlägesfrånkoppling	Signalbrytare
Ingångsspänning	DC 24 V
Tillkopplingstid	ID: 2 min TILL / 18 min FRÅN
Kapslingsklass	IP X4

Drivenhet M4: (elmotor) ryggstöd	
Typ	LINAK KA30
Kraft / installationsmått / lyft	4000 N / 438 mm / 200 mm
Ändlägesfrånkoppling	Signalbrytare
Ingångsspänning	DC 24 V
Tillkopplingstid	ID: 2 min TILL / 18 min FRÅN
Kapslingsklass	IP X4

## 6.8 Elanslutningsschema

Sängen kan levereras med standardutrustning och tillvalsutrustning. I följande kapitel finns anslutningsscheman för båda utrustningsvarianterna.

Följande bild är avsedd att hjälpa dig att hitta sängens elkomponenter.



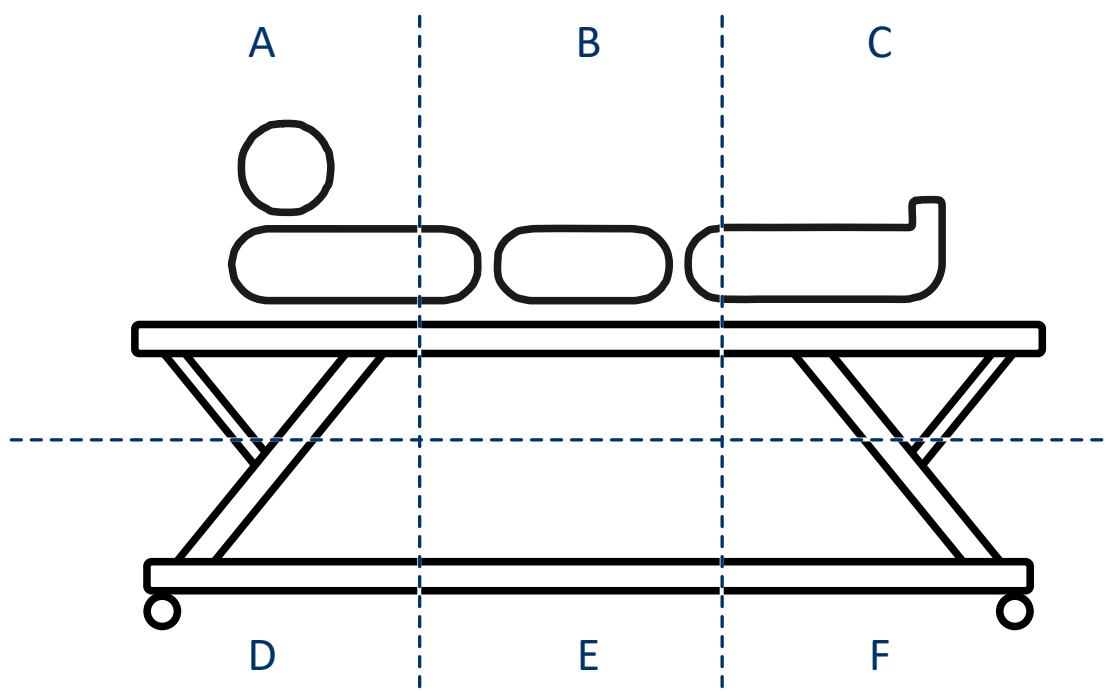


Bild15:  
Plats för elkomponenter

A: huvudsidan, upptill

B: Mitten av sängen, upptill

C: fotsidan , upptill

D: huvudsidan, nedtill

E: Mitten av sängen, nedtill

F: fotsidan, nedtill

### 6.8.1 Standardutrustning

**i** Bokstäverna i följande tabeller gäller föregående bild "Lokalisering av elkomponenterna". Den visar var komponenterna finns i sängen.

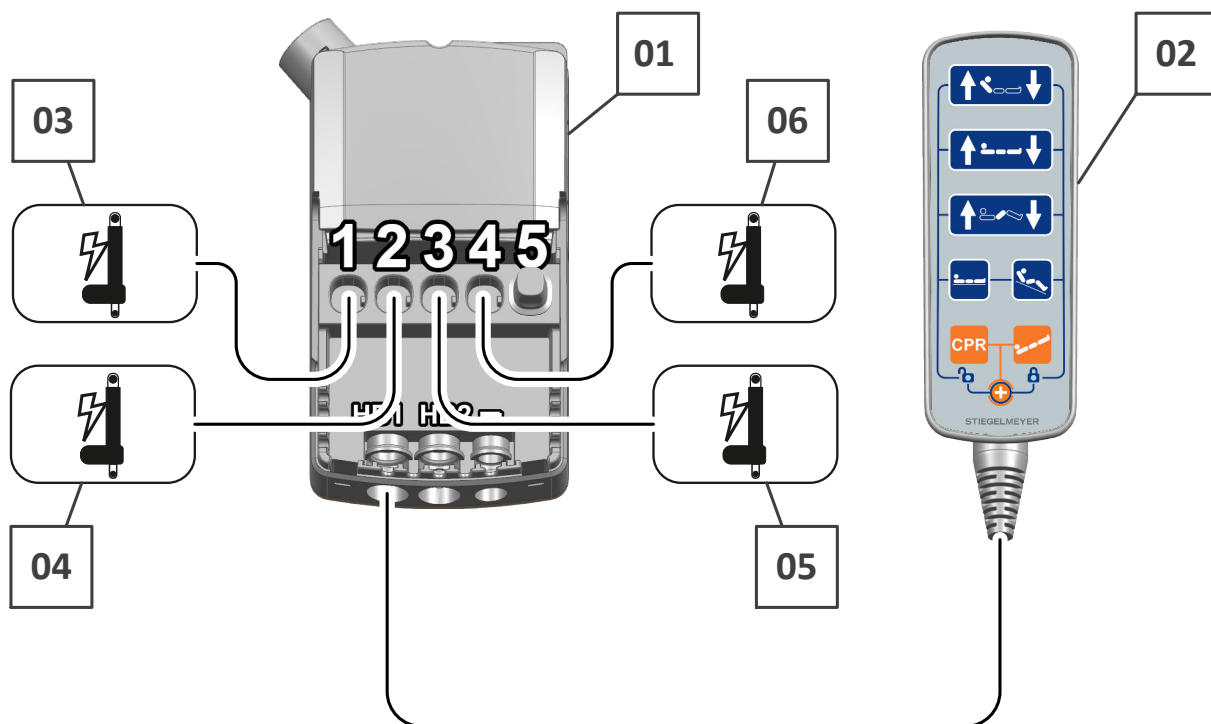


Bild16:  
Komponenter - standardutrustning

1: Styrenhet → A

2: Handkontroll A

3: Motor höjjustering, fotsidan →  
E

4: Motor lårstöd → B

5: Motor höjjustering, huvudsidan  
→ E

6: Motor ryggstöd → B

### 6.8.2 Tillvalsutrustning

**i** Komponenter med stjärna får endast kopplas till tillhörande anslutningar.

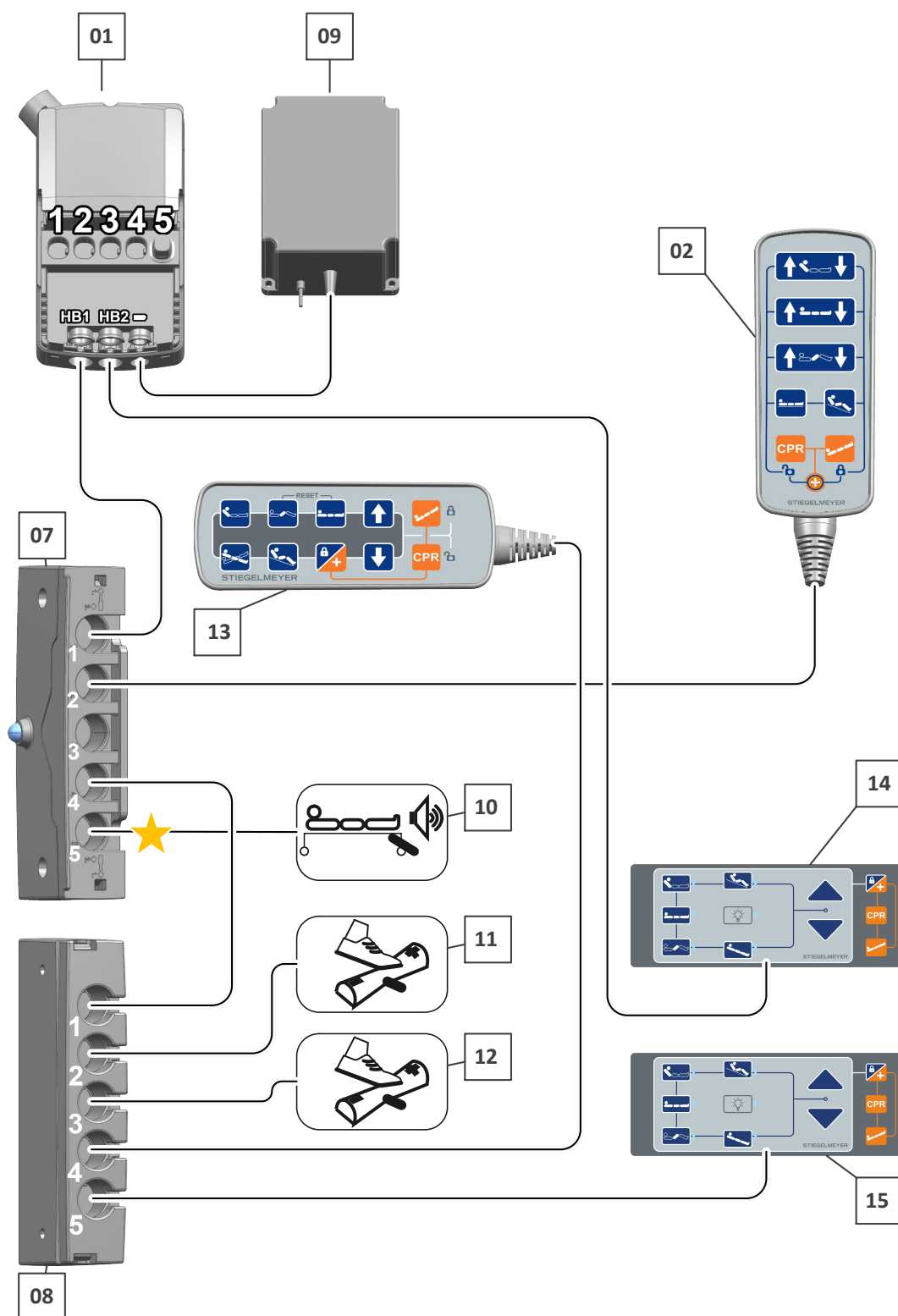


Bild17:  
Komponenter - standard + tillvalsutrustning

---

7: Fördelardosa MJB5 med undersängsbelysning → B

8: Fördelardosa MJB5 utan undersängsbelysning → B

---

9: Batteri → A

10: Bromssignalbrytare

---

11 och 12: Anslutningar - fotbrytare → E

13: Manövermodul M / manövermodul S → C

---

14 och 15: Manöverpanel (utvändigt) A

---

# 7 Idrifttagning

En elektrisk mätning behöver inte göras före den första idrifttagningen, eftersom denna säng har kontrollerats avseende elsäkerhet och funktion på fabriken och har lämnat vårt företag i felfritt skick.

Ta bort alla transportlås (på pedaler) och förpackningsfolier (sänggram). Rengör och desinficera sängen.

Mer information om rengöring / desinfektion finns i kapitel [Rengöring och desinfektion](#) » [109](#)

Använd endast godkända tillbehör (t.ex. madrasser) för att minimera risken för patienten att klämmas in eller falla ur sängen.

Utför alla åtgärder som beskrivs i kapitel [Nybeläggning vid patientbyte](#) » [52](#) vid den första idrifttagningen.

## 7.1 Säkerhetsanvisningar för idrifttagning

Denna sjukhussäng är konstruerad för att återanvändas flera gånger. Observera de nödvändiga förutsättningarna för detta i följande kapitel:

- [Nybeläggning vid patientbyte](#) » [52](#)
- [Rengöring och desinfektion](#) » [109](#)
- [Underhåll](#) » [112](#)i synnerhet avsnitt ([Regelbunden inspektion](#) » [118](#))

## 7.2 Säkerhetsinstruktioner för användningsplatsen

### OBSERVERA

#### Vältningsrisk!

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador och personskador på grund av att sängen har ställts på en yta som lutar mer än 5°. Därmed finns det risk för att sängen tippar vid ytterligare belastning på sidan, t.ex. om en person sätter sig på sängen.

- Ställ endast sängen på plan, horisontell yta.
- Beakta de särskilda anvisningarna för transport av sängen; körning / bromsning; se [Säkerhetsanvisningar för körning, bromsning och låsning av sängen](#) » [70](#)

- Före användning på parkettgolv, kontrollera om missfärgning kan uppstå från hjulen på grund av den befintliga golvförseglingen. Tillverkaren tar inget ansvar för sådan nötning. Användning på plattor, matta, laminat och linoleum är riskfritt.
- Ett korrekt installerat, jordat uttag måste finnas nära sängen vid huvudändan.
- Placera sängen så att nätkabeln lätt kan dras ut ur uttaget.
- Uttagets nätspänning måste motsvara informationen på sängens typskylt.
- Se till att alla enheter är ordentligt anslutna och fungerar när du ansluter ytterligare enheter (t.ex. kompressorer för lagringssystem etc.). Se till att alla rörliga anslutningskablar, slangar etc. dras säkert.
- Kontakta dessa enheters tillverkare eller Stieglmeyer om du har frågor.

---

### 7.3 Säkerhetsanvisningar för elektriska sjukhussängar

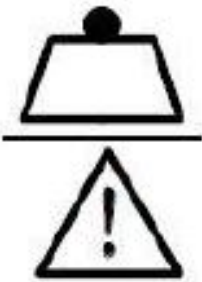
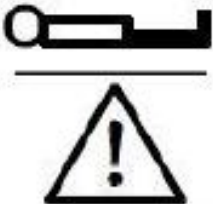
- Om denna säng är ansluten till elnätet måste den vara ansluten till potentialutjämningen på plats för intravasal och intrakardiella applikationer.
- Om denna säng är ansluten till elnätet får den endast användas i medicinska rum där den elektriska installationen uppfyller VDE 0100 del 710.
- Ställ sängen så att nätkontakten alltid är lättillgänglig så att sängen kan kopplas bort från elnätet vid behov.
- Denna sjukhussäng får inte användas i miljöer med explosiva atmosfärer, uppkomna t.ex. genom rengöringsmedel eller bedövningsmedel.
- Denna sjukhussäng får inte användas tillsammans med högfrekvent kirurgisk utrustning.
- Om sängen används utanför Tyskland / EU ska ev. avvikande särskilda nationella föreskrifter beaktas.

# 8 Sängförberedelse/sänganpassning

## 8.1 Nybeläggning vid patientbyte

### 8.1.1 Anvisningar om sängens belastbarhet

Den specificerade säkra arbetsbelastningen för en säng beräknas alltid utifrån patientens vikt plus vikten på eventuellt monterade tillbehör. Den tillåtna patientvikten beror därför på den totala vikten av det tillbehör som är monterat på sängen samtidigt (t.ex. respiratorer eller infusioner).

	Symbol för säker arbetsbelastning
	Symbol för tillåten patientvikt

Du kan hitta de uppgifter som gäller din säng på ett klistermärke med symbolerna som visas ovan på chassiet.

Sängvariant	Säker arbetsbelastning	Exempel: med tillbehörsvikt	→ = tillåten patientvikt
Evario one	250 kg	10 kg	240 kg
		40 kg	210 kg

## 8.1.2 Krav

Kontrollera följande status före varje idrifttagning och nybeläggning av sängen:

- Sängen har rengjorts och desinficerats
- Hjulen är bromsade
- Inga hinder som nattduksbord, försörjningskenor eller stolar förhindrar sängjusteringarna
- Alla justeringar fungerar korrekt och har kontrollerats korrekt
- Använd checklistan [Kontroll utförd av användaren](#) » [150](#) för visuell och funktionskontroll.

### 8.1.2.1 Elektriska sängar

En sjukhussäng med elektriska drivenheter får inte tas i drift förrän följande förutsättningar är uppfyllda:

- Uttagets nätspänning motsvarar informationen på sängens typskylt.
- Nätkabeln är ansluten och dragen så att den inte kan skadas.
- Nätkabeln, drivenheternas kablar och handkontrollens kabel kan inte skadas av sängens rörliga delar.
- En säng som är utrustad med batterier är ständigt ansluten till elnätet, endast därigenom laddas dessa och står till förfogande i en nödsituation.

## 8.2 Förlänga/förkorta liggytan (tillval)

### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Om dessa anvisningar inte följs skadas patienten av strypning/fastklämning/inklämning mellan det monterade utfyllnadsstycket (se [Utfyllnadsstycke-sidoskydd \(tillbehör\)](#) » [58](#)) och fotänden av sängen efter att sängförlängningen har dragits ut.

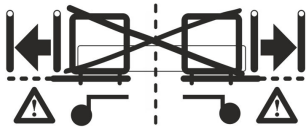
- Sängen får inte förlängas om ett utfyllnadsstycke redan används.
- Om sängen behöver förlängas måste utfyllnadsstycket först demonteras.

Tillåtet	Ej tillåtet
----------	-------------



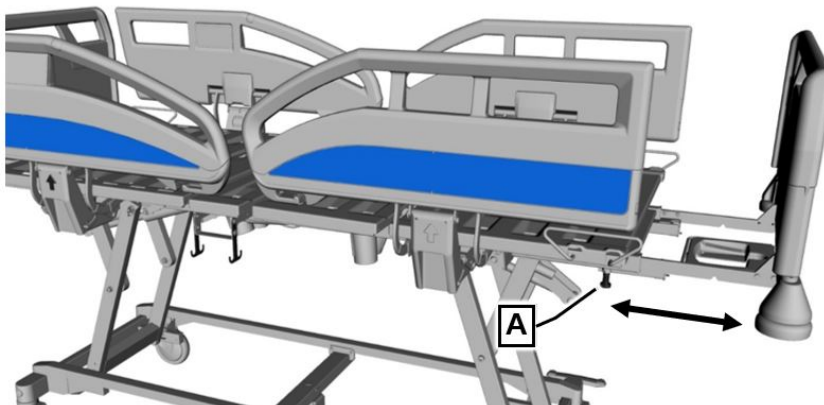


**i** Följande klistermärke sitter på utfyllnadsstycket för att göra dig uppmärksam på detta (se nästa bild).



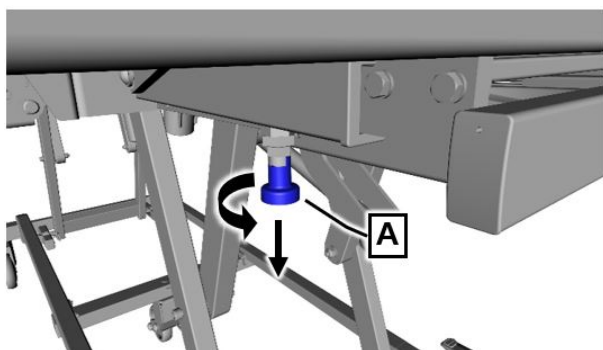
Som tillval kan sängen vara utrustad med en sängförlängning. Denna kan förlängas med vridknoppar [A] som kan låsas.

Den integrerade sängförlängningen vid fotänden kan användas till att förlänga liggytan med ca 18 cm. Därmed kan även storväxta patienter ligga bekvämt.

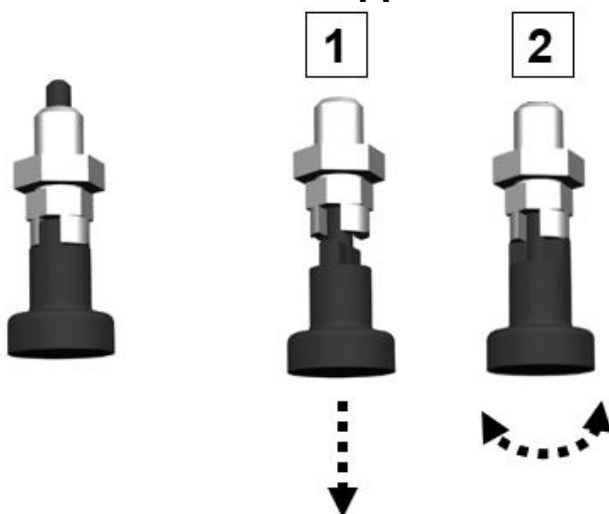


## Förlänga liggytan:

1. Bromsa sängen.
2. Under liggytan på båda sidor om sängen vid fotänden finns vridknoppar [A] som kan låsas.  
Dra ned båda vridknoppar efter varandra [1].



3. Lossa dem med ett  $\frac{1}{4}$  varv [2].



4. Dra ut fotdelen under liggytan jämnt med båda händerna.
5. Vrid tillbaka båda vridknoppar med  $\frac{1}{4}$  varv.
6. Skjut fotdelen långsamt fram och tillbaka tills det hörs hur vridknopparna snäpper in. Därefter är de låsta.
7. Kontrollera att de har låst fast genom att skjuta fotdelen fram och tillbaka!
8. Använd den integrerade förlängningen av underbensstödet (se [Integrerad förlängning av underbensstödet \(tillval\)](#) » 55) resp. sätt in insatsen för att stänga till öppningen som har uppstått [Sängförlängningsdel \(tillbehör\)](#) » 57.
9. Lägg kudden i det fria utrymmet som har uppstått.

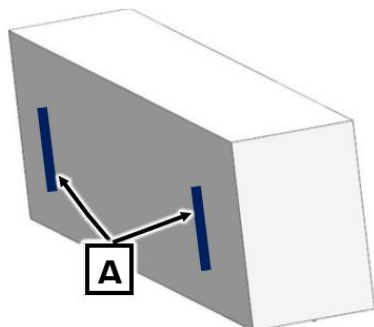
**Förkorta liggytan:**

Gå tillväga i omvänd ordningsföljd än vid förlängningen.

### 8.3 Integrerad förlängning av underbensstödet (tillval)

Sängen kan i fabriken utrustas med en integrerad förlängning av underbensstödet.

För att stänga till öppningen som har uppstått medföljer en speciell kudde som är försedd med två slitsar [A] på undersidan.

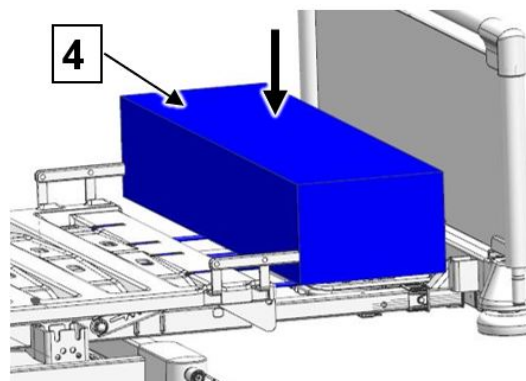
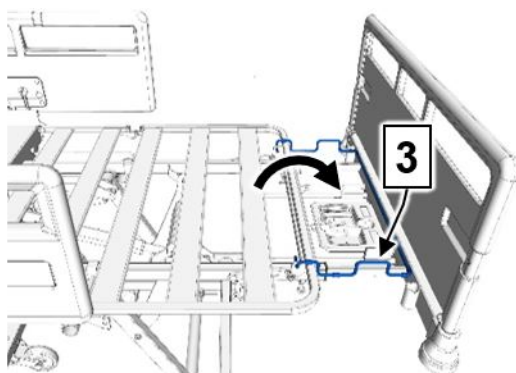
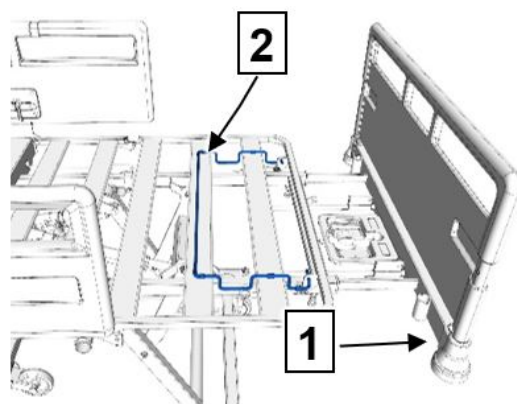


Den integrerade förlängningen av underbensstödet vrids runt med 180° vid en utdragen sängförlängning.

## 8.3.1 Användning

### 8.3.1.1 Förlänga

- 1 Dra ut sängens sängförlängning [1] (se [Förlänga/förkorta liggytan \(tillval\)](#) » 53).



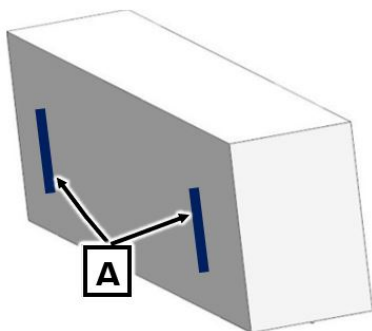
2. Fäll över bygel [2] med 180° mot fotänden [3].
3. Sätt kudden [4] med slitsarna nedåt på byglarna.

### 8.3.1.2 Förkortning

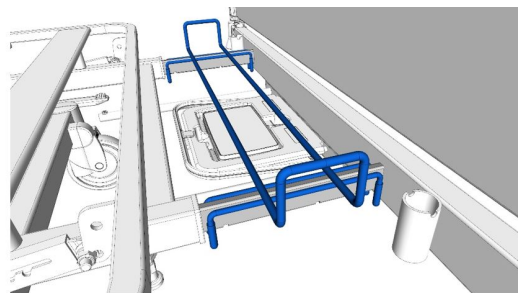
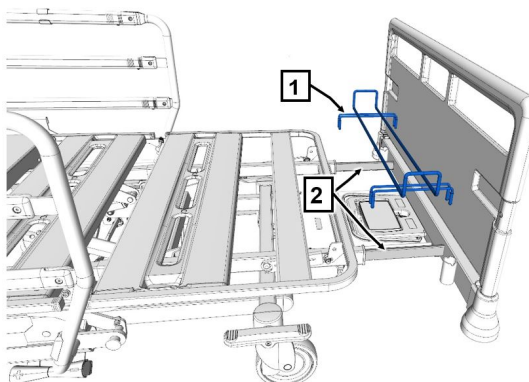
Gå tillväga i omvänd ordningsföljd än vid förlängningen.

## 8.4 Sängförlängningsdel (tillbehör)

Som tillval kan en förlängningsdel och en kudde användas för att stänga till öppningen som har uppstått av sängförlängningen. Kudden är försedd med två slitsar [A] på undersidan.

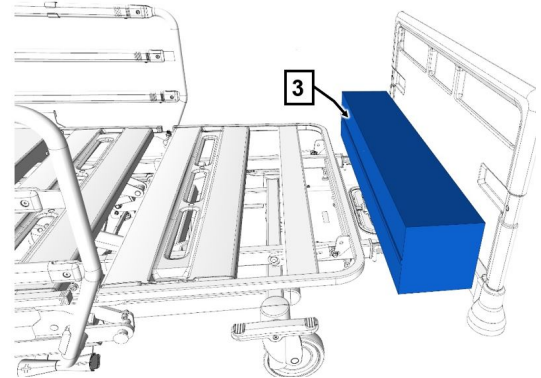


- 1 Dra ut sängens sängförlängning (se [Förlänga/förkorta liggytan \(tillval\)](#) » 53).



2. Läg förlängningsdelen [1] uppifrån ned på de längsgående rören [2] i sängförlängningen i mitten av öppningen.
3. Kontrollera att förlängningsdelen ligger emot rätt.

4. Sätt kudden [3] med slitsarna nedåt på byglarna.



## 8.5 Utfyllnadsstycke-sidoskydd (tillbehör)

För att stänga sängens hela längdsida med sidoskydd kan ett utfyllnadsstycke (tillbehör) förlänga det befintliga sidoskyddet (delat  $\frac{3}{4}$ -sidoskydd av plast eller  $\frac{3}{4}$ -sidoskydd (fällbart)). Därmed kommer öppningen vid fotänden att stängas till.

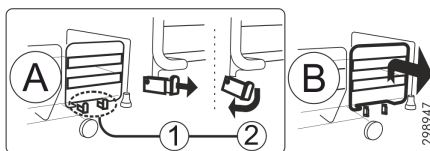
### **VARNING**

#### Risk för personskador

Om detta inte beaktas kan det bli svårare att komma åt patienten.

Kom ihåg att  $\frac{3}{4}$ -sidoskyddet (fällbart) inte kan fällas ned när utfyllnadsstycket (tillval) har monterats.

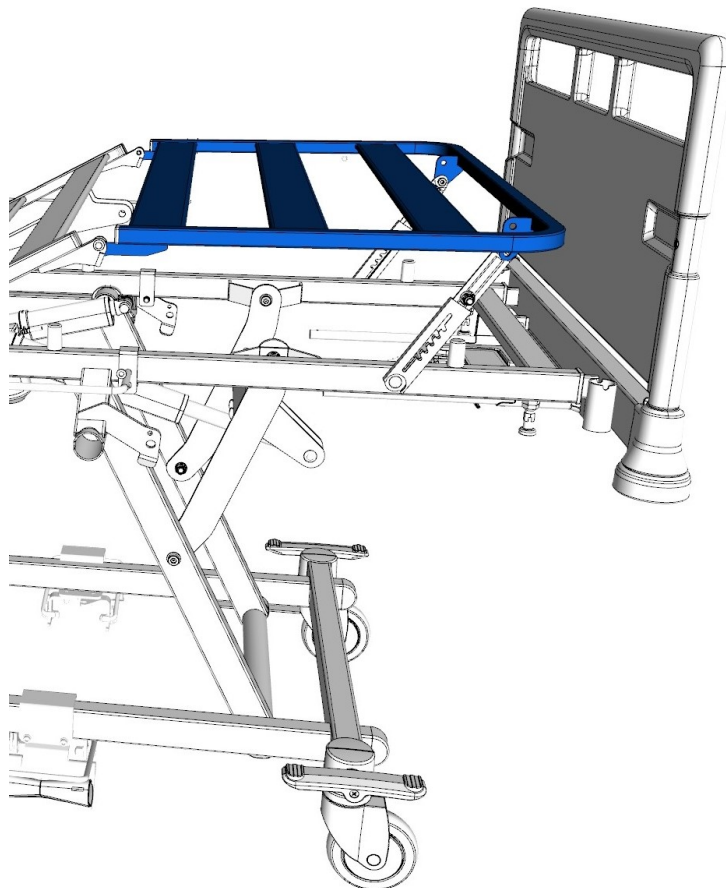
- För att fälla ned  $\frac{3}{4}$ -sidoskyddet (fällbart) ska först utfyllnadsstycket demonteras (se [Demontage](#) » [62](#)). Följande klistermärke sitter på utfyllnadsstycket för att göra dig uppmärksam på detta.



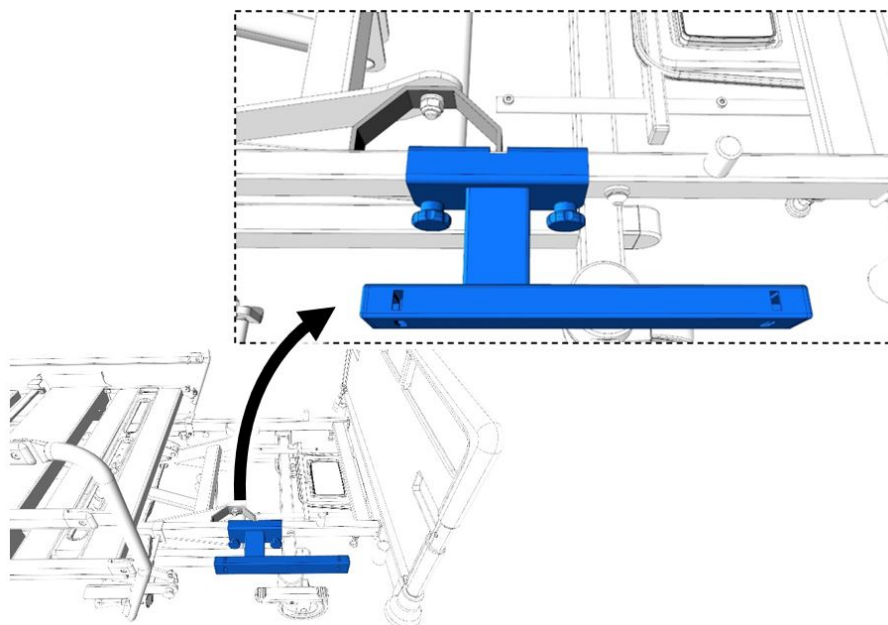
Beakta extra säkerhetsanvisningar för utfyllnadsstycket i kapitel [Förlänga/förkorta liggytan \(tillval\)](#) » [53](#).

## 8.5.1 Montering

1. Kör sängen till högsta läget för enkel montering.
2. Fäll upp underbensstödet tills det hakar i.

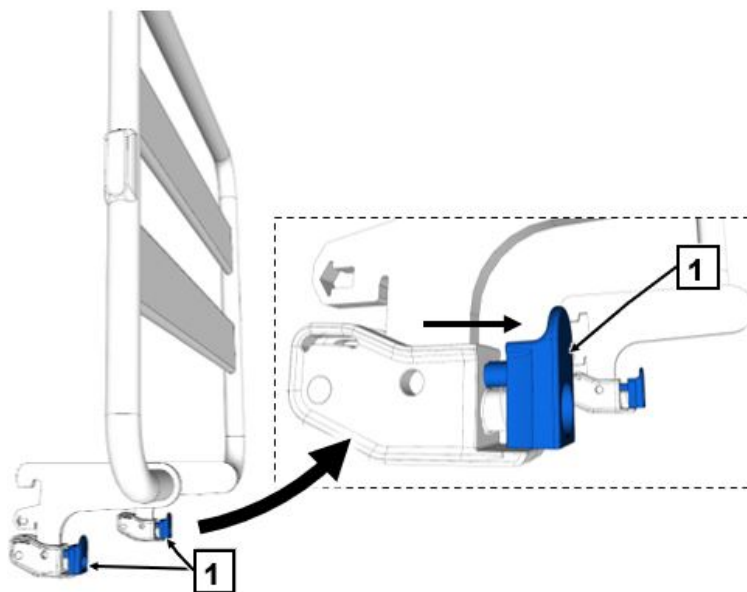


3. Montera hållaren med två skruvar och två stjärnmutterar enligt bilden:  
**OBS!** Dra åt skruvarna/stjärnmutterarna med handen.  
**OBS!** Hållarna är konstruerade så att en hållare passar till höger och en hållare passar till vänster sängsida. Dessa kan inte bytas ut mot varandra.

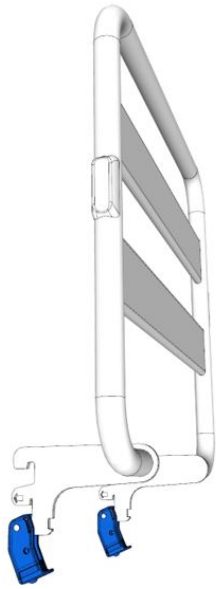


#### 4. Montera utfyllnadsstycket på hållaren:

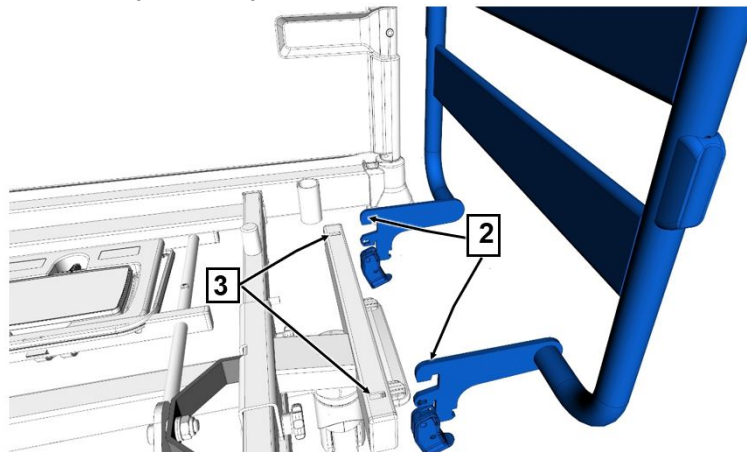
- Dra ut det orangea säkerhetslåset [1] med fingret.



- Sväng ned klämspakarna.

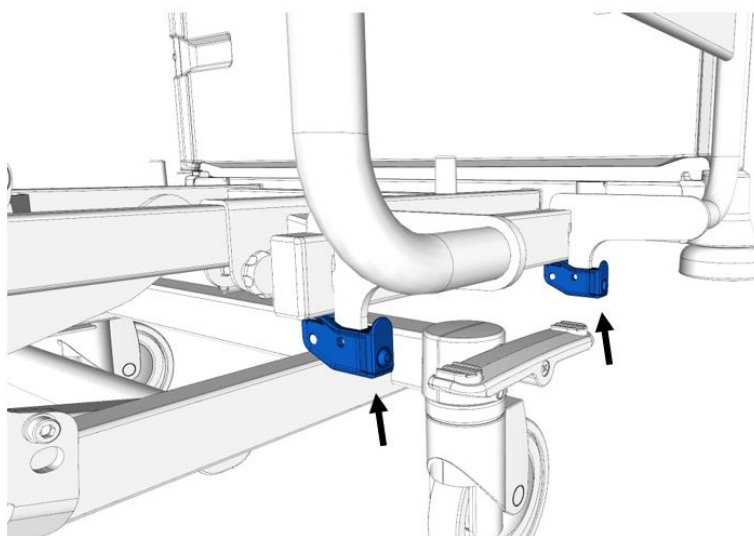


- Sätt in spärrhakarna [2] i hållarens ursparningar [3] tills det tar emot och kontrollera att utfyllnadsstycket sitter rätt.



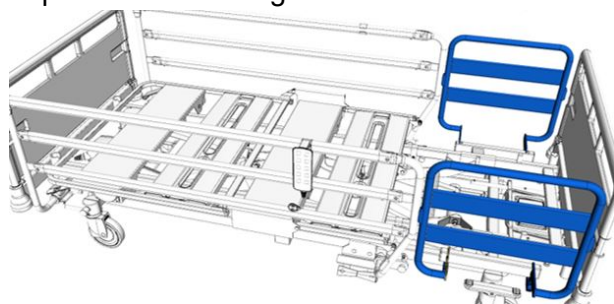
- Sväng upp klämspakarna och tryck tills du hör dem gå i lås.





- Dra utfyllnadsstycket fram och tillbaka för att kontrollera att det sitter fast.

5. Upprepa steg 3 och 4 för att montera den andra hållaren och det andra utfyllnadsstycket på den andra sängsidan.



### 8.5.2 Demontering

Gå tillväga i omvänd ordningsföljd än vid monteringen.

## 8.6 Lägga i madrass

Lägg en för sängen passande madrass på liggytans ovansida. Beakta tillåtna mått och madrassens karakteristik (för madrassmått se kapitel [Tekniska data](#) » 37).

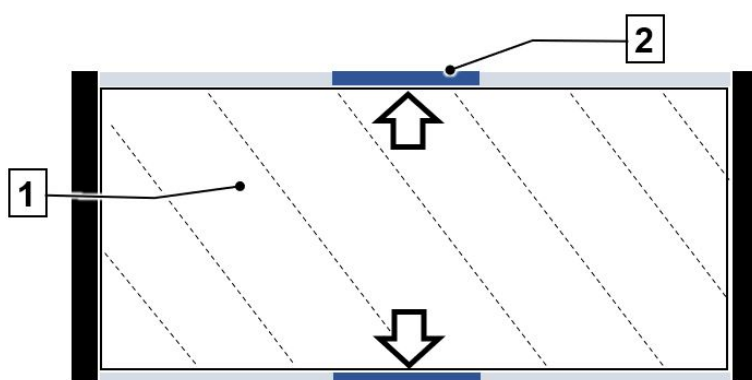


### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Underlåtenhet att följa detta kan leda till patientskador på grund av klämning/kvävning mellan den förskjutna madrassen och de uppställda sidoskydden.

- Använd endast madrasser som är godkända för denna säng och som har de föreskrivna måtten/egenskaperna.
- Lägg alltid madrassen [1] inom liggytans 2 madrassbegränsningsbyglar [2] vid liggytan. Därigenom undviks att madrassen förskjuts mot sängens yttersidor.
- Beakta även möjliga andra positionsmärkningar på madrassen (t.ex. "Upp/Top"; "Huvud/Head").
- Lägg alltid madrassen på liggytan enligt följande beskrivning.



### 8.7 Sätta in/avlägsna lyftbågar

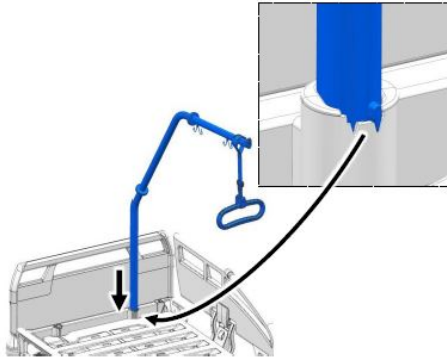
#### **OBSERVERA**

##### Hälsa- och sakskador

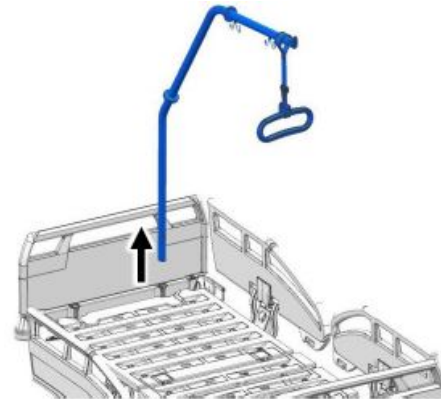
Om detta inte beaktas finns det risk för hälsa- och sakskador.

- Lyftbågens maximala lyftkapacitet är 75 kg i främre änden.
- Lyftbågen är inte lämpad för rehabiliteringsövningar.
- Observera genomfartshöjden i dörrar när lyftbågen resp. IV-ställningen är monterad.
- Mindre lyftbågar för standard-sängar får **inte** användas vid sängar med fast huvuddel (läs mer om detta i kapitel) [Fästen för lyftbåge / IV-ställning \(huvudände\)](#) » 33.

 Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.



1 Sätt i den långa, raka änden av lyftbågen i ett fäste utan reduceringsstycke för en IV-ställning. Se till att stiften på lyftbågen hakar fast i fästets skårer.



2 För att ta bort lyftbågen ska den dras upp ur fästet uppåt.

## 8.7.1 Montera handtag

### **OBSERVERA**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador.

- Kontrollera handtaget och remmen regelbundet avseende skador.
- Byt genast ut ett handtag eller en rem som har skadats.
- Vi rekommenderar att handtaget byts ut efter maximalt 5 år.
- Observera också den detaljerade bruksanvisningen som medföljer varje handtag.

På lyftbågen kan ett handtag monteras. Med detta handtag kan patienten räta upp sig och sätta sig i en annan position.

Handtaget kan hängas över lyftbågen eller lyftbågsanordningen när det inte används.

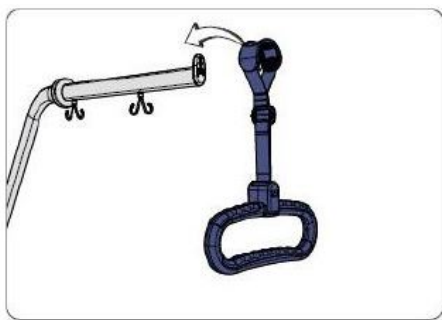
## **OBSERVERA**

### Risk för personskador

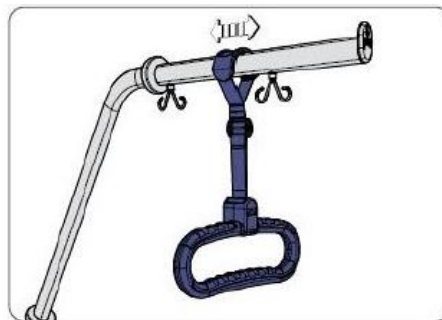
Om detta inte beaktas finns det risk för personskador.

- Montera handtaget mellan begränsningspunkterna på lyftbågen för att undvika att det faller ned av misstag.

 Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.



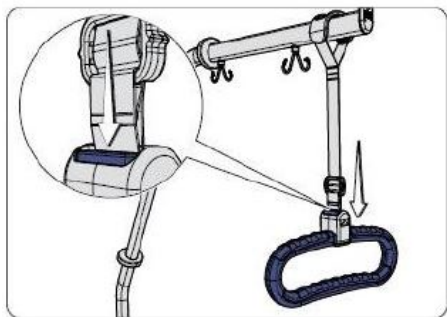
- 1 Montera handtaget på lyftbågen med fästöglan.



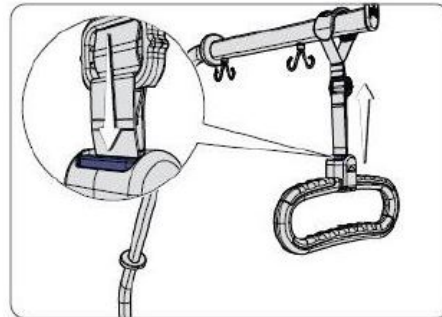
- 2 Det integrerade glidskyddet måste vara ordentligt installerat mellan lyftbågens begränsningspunkter.

### 8.7.1.1 Ställa in höjden

 Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.



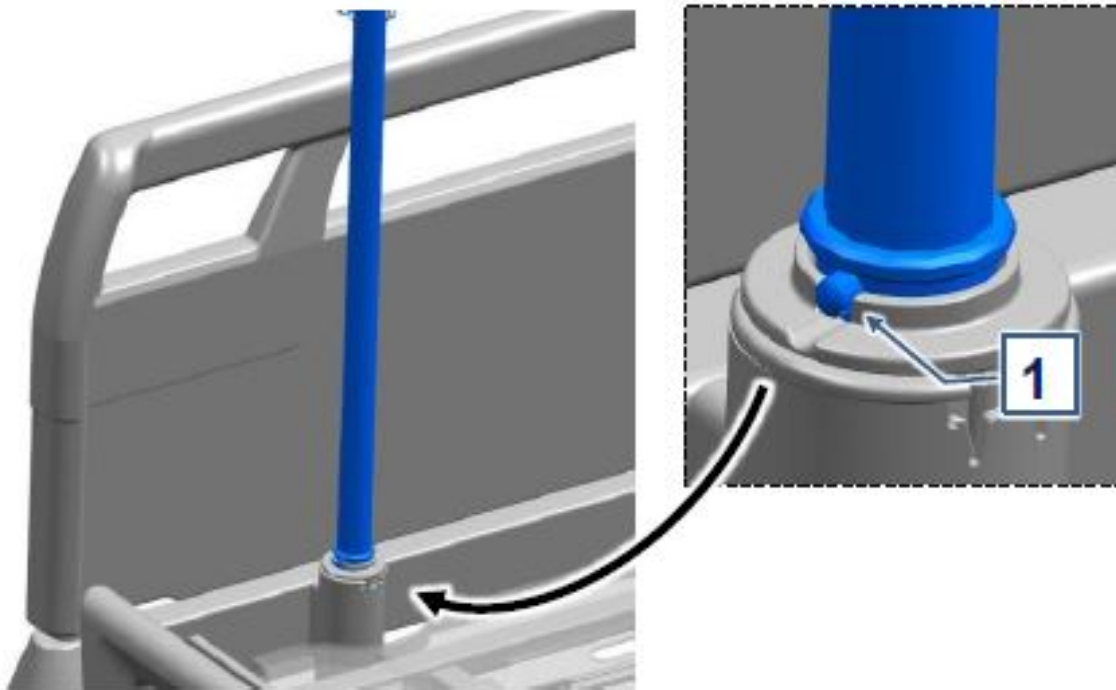
- 1 Handtaget kan sänkas om handtaget dras medan knappen trycks in.



- 2 Handtaget kan höjas om remsliden skjuts uppåt medan knappen trycks in.

## 8.8 Montera IV-ställning

Sätt IV-ställningen vid huvuddelen av sängen i det härför avsedda fästet med isatt reduceringsstycke.



**i** IV-ställningar för huvudänden är fabriksmonterade med ett vridspärr (stift) [1]. Beakta vid användning att stiftet hakar in i avsedda ursparningarna på reduceringsstycket.

### **WARNING**

#### **Risk för personskador och kollisioner**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador och saksador.

- Ställ in (förläng/förkorta) IV-ställningen med teleskopfunktionen så att inga personskador eller saksador kan inträffa vid användning vid en säng.

## 8.9 Använd tillbehörsbygeln

### **OBSERVERA**

#### **Risk för inklämning eller slag**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador och sakskador. Föremålen som har hängts på tillbehörsbygeln kan skjuta ut i sidled och därmed utgöra en risk för inklämning eller slag.

- Kontrollera, t.ex. när sängen förflyttas, att föremål som har hängts på tillbehörsbygeln aldrig utgör någon fara för patienten eller tredje part.

### **OBS!**

#### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador.

- Se till att de föremål som hänger i tillbehörsbyglarna inte kan orsaka några skador när sängen körs (t.ex. på dörrkarmar).
- Beakta att föremål som hänger på tillbehörsbygeln kan lossna om ligghöjden sänks avsevärt. De löper då risk att falla ned på golvet.
- Se till att det inte kan uppstå några kollisioner med upphängda tillbehör vid pedalen. Förskjut tillbehöret vid behov.
- Beakta viktbegränsningen: En tillbehörsbygel får belastas med maximalt 5 kg (vertikalt nedåt)!

Tillbehörsbygeln (tillval) monteras på det längsgående röret i liggytans ram (max. 2 st på varje sängsida). Olika slags tillbehör kan monteras på tillbehörsbygeln, t.ex. urinflaskkorgar.

## 8.10 Urdrifftagning

Om sängen inte används under en längre tid, observera följande information för säker urdrifftagning och optimal framtida tillgänglighet:

- Rengör och desinficera sängen (se [Rengöring och desinfektion](#) » [109](#))
- Sätt liggytan i ett plant grundläge och på lägsta ligghöjd.
- Spärra de elektriska justeringsfunktionerna för att skydda mot oavsiktlig/obehörig aktivering.
- Bromsa sängen.
- Observera miljöförhållandena för lagring (se [Omgivningsförhållanden](#) » [41](#))

### Vid utrustning med blygelbatterier (tillval):


- Ladda det integrerade batteriet genom att ansluta sängen till elnätet i ca 8-10 timmar. Dra sedan ut nätkontakten ur uttaget och häng det på huvuddelen med klämman.
- Upprepa denna process **var tredje månad** för att behålla batteriets kapacitet.


## 9 Manövrering/rutin

### 9.1 Köra och bromsa sängen

Sängen är utrustad med fyra låsbara hjul som kan manövreras centralt med en bromspedal i fotänden. Som tillval kan sängen vara utrustad med två bromsbyglar vid huvudsidan. Dessa används till att bromsa sängen.

För ett hjul på huvudändan kan en styrspärr tillkopplas. Därigenom går det lättare att köra rakt fram.

 Som tillval kan styrspärren på kundens önskemål bestämmas valfritt.

 Femte hjul (tillval)

Sängen kan som tillval utrustas med ett femte hjul som monteras mitt på understativet. Styrspärren övertas då uteslutande av det femte hjulet.

#### Transportsäkring – Femte hjulet

Om sängen är utrustad med ett femte hjul måste transportsäkringen vid det femte hjulet tas bort innan sängen används för första gången (se [Ta bort transportsäkringen](#) » 71).

### OBS!

#### Sakskador

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador om bromssignalen ignoreras. Om bromsen lossas utan att nätkontakten först har dragits ut kommer en signalton att höras (tillval). Denna signalton varnar:

- för ev. skador på nätkabeln, nätkontakten och uttaget samt
- för ev. risk för fall när en patient vill lägga sig eller lämna en säng som inte är bromsad.

⇒ Efter 5 minuter upphör signaltonen automatiskt.



## 9.1.1 Säkerhetsanvisningar för körning, bromsning och låsning av sängen

### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för livsfarliga personskador på grund av elektriskt slag. Innan du kör sängen, se till att

- nätkabeln inte kan sträckas, köras över eller skadas på annat sätt,
- nätkabeln har hängts in på sängen och berör inte golvet,
- kablar, slangar eller ledningar till eventuellt monterade tillbehör är tillräckligt säkrade och inte kan skadas.

⇒ Annars kan de komma till skada om nätkabeln slits av, körs över eller kläms. Dessa skador kan leda till elektriska risker och funktionsfel.

### **OBSERVERA**

#### **Klämrisk!**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador under patienttransport på grund av fastklämning.

- Se vid patienttransport till att patientens händer och fötter inte sticker ut utanför sängens ytterkanter och inte kan komma i närheten av stötfångarna.
- Bromsa alltid sängen när den inte körs eller lämnas utan uppsikt med en patient.
- Sätt liggytan i det lägsta läget när du lämnar patienten i sängen utan uppsikt. Därigenom minskar du risken för att patienten skadas genom fall när hen stiger upp och lägger sig.

## **OBSERVERA**

### Vältningsrisk!



Om detta inte beaktas finns det risk för personskador och saksador på grund av att sängen lutar. Om den tomma sängen har utdragen sängförlängning och körs på ett golv med mer än 5° lutning, kan det inte uteslutas att sängen tippar om en mycket tung person sätter på kanten av liggytan. En varning på sängens chassi informerar om detta.

- Sätt dig inte på liggytans kant i sådana situationer!

## **OBS!**

### Sakskador

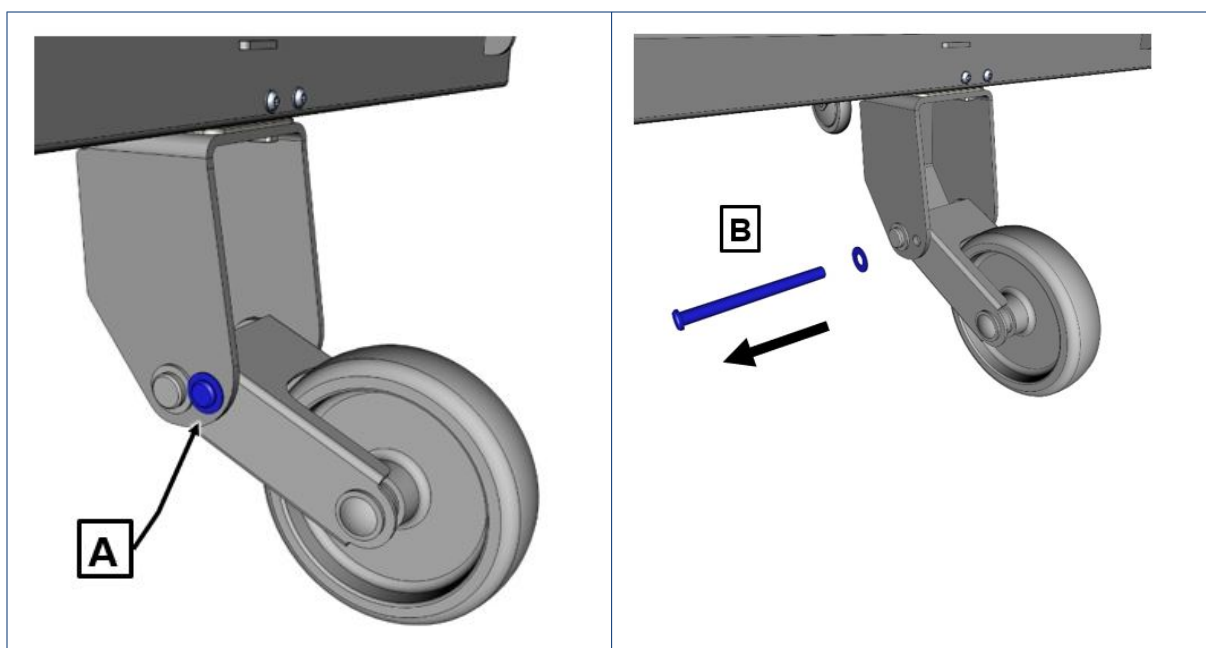
Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador.

- **Upphängt tillbehör:** Se till att de föremål som hänger i tillbehörsbyglarna inte kan orsaka några skador när sängen körs (t.ex. på dörrkarmar).
- **Femte hjul (tillval):** Kontrollera när sängen körs med en patient att liggytan inte befinner sig i lägsta position, utan minst 5 cm högre. Därmed kan det femte hjulet anpassas flexibelt när ojämnheter i golvet ska köras över, samtidigt som en överbelastning undviks.
- Justera sängen med patienten till en maximal höjd av ca 70 cm.
- **Transporthöjd vid utrustning med delade ¼-sidoskydd av plast:** För enklare transport utanför patientrummet ska sängen justeras till en ergonomiskt lämplig ligghöjd (ca 50-60 cm). Därmed kan man undvika att sideskydd som inte har fällts upp smutsas ned.

### 9.1.2 Ta bort transportsäkringen

Transportsäkringen har satts in i ramen för det femte hjulet (tillval) och måste tas bort innan sängen används för första gången.

1. Ta bort transportsäkringen [A] tillsammans med brickan.
2. Dra ut transportsäkringen med fingret [B].

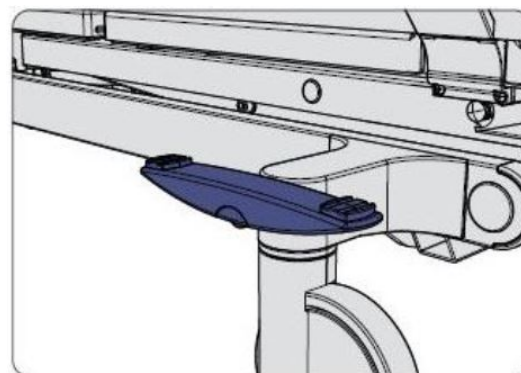


## 9.1.3 Köra sängen

**i** Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.

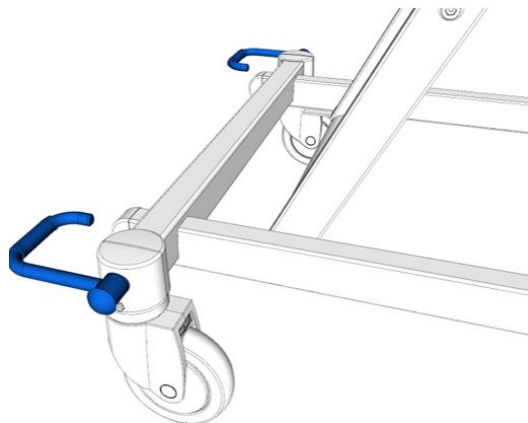
### Standardutrustning (bromspedal)

- 1 Bromspedalen finns vid hjulen vid sängens fotände.
- 2 Ställ bromspedalen i horisontellt mittläge. Samtliga hjul är nu upplåsta. Nu kan sängen köras.



### Tillvalsutrustning (bromsbygel)

- 1 Bromspedalen finns vid hjulen vid sängens huvudände.
  - 2 Ställ bromsbygeln i horisontellt mittläge.
- Hjulen vid huvudändan är nu upplåsta.
- Hjulen vid huvudändan manövreras med en pedal.

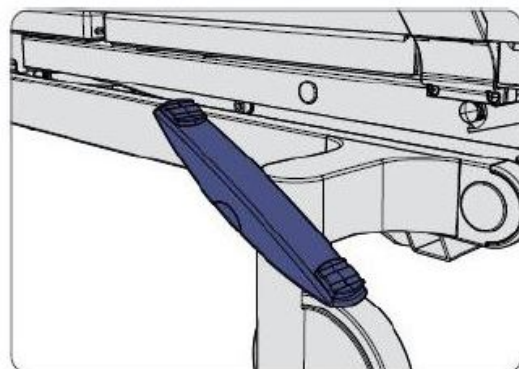


#### 9.1.4 Bromsa sängen

- i** Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.

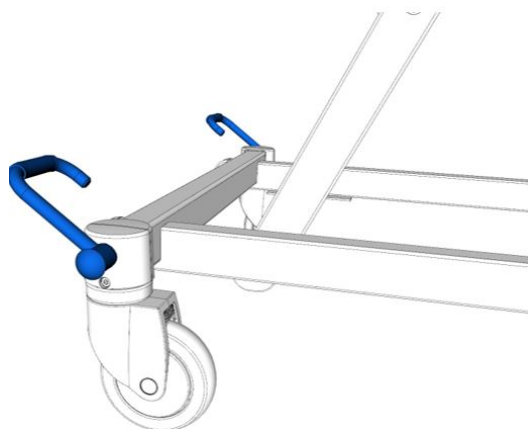
##### Standardutrustning (bromspedal)

- 1 Bromspedalen finns vid fotänden av sängen.
- 2 Tryck på den sida av bromspedalen som pekar mot fotdelen (om färgmarkering finns: den röda sidan av bromspedalen). Alla hjul manövreras med en pedal.



##### Tillvalsutrustning (bromsbygel)

- 1 Bromsbygeln finns vid huvudändan av sängen.
  - 2 Lyft upp bromspedalen med ovansidan av foten.
- Hjulen vid huvudändan är nu bromsade.
- Hjulen manövreras med en pedal.



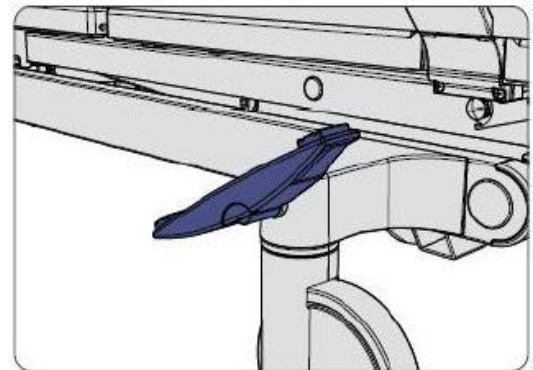
## 9.1.5 Körning med styrspärr

Ett av sängens hjul kan vara utrustad med en styrspärr. Det blir då lättare att köra rakt fram och stabiliteten i kurvor förbättras.

 Liknande bild. Samma tillvägagångssätt.

### Standardutrustning (bromspedal)

- 1 Bromspedalen finns vid fotänden av sängen.
- 2 Ställ bromspedalen i horisontellt mittläge.
- 3 Ställ hjulen i körriktningen och tryck ned bromspedalen vid hjulet.
- 4 Kör sängen från den motsatta sidan där styrspärren finns. Därmed kan sängen kontrolleras lättare.

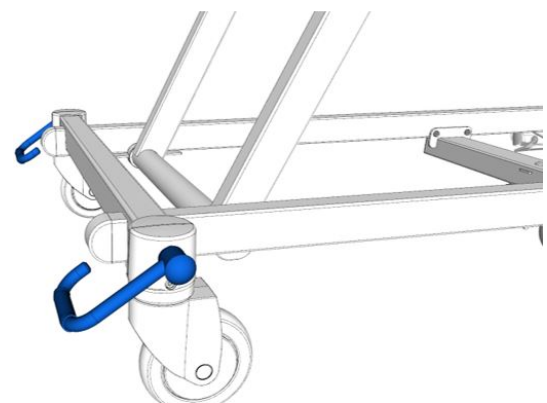


Ett hjul med styrspärr är alltid riktat rakt fram vid körning, medan hjul utan styrspärr kan vridas med 360°.

 Ställ bromspedalen i horisontellt läge för att lossa på styrspärren.

### Tillvalsutrustning (bromsbygel)

- 1 Bromsbygeln finns vid huvudändan av sängen.
- 2 Ställ bromsbygeln i horisontellt mittläge.
- 3 Ställ hjulen i körriktningen och tryck ned bromsbygeln.
- 4 Kör sängen från den motsatta sidan där styrspärren finns. Därmed kan sängen kontrolleras lättare.



Ett hjul med styrspärr är alltid riktat rakt fram vid körning, medan hjul utan styrspärr kan vridas med 360°.

## 9.2 Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner

Endast användare får spärra justeringsfunktionerna! Beslutet om och vad som måste spärras måste tas av den medicinska fackpersonalen.

Om patientens kliniska tillstånd är så kritiskt att det innebär fara för patienten att justera med handkontrollen eller med manöverpanelen (invändigt) i sidoskyddet, måste motsvarande justeringsfunktioner omedelbart spärras.

Sängen förblir i det läge som den befann sig när den stängdes av. Ett klistermärke på sängklädeshyllan informerar om detta:

Om ingen sängklädeshylla (tillval) finns, ska klistermärket fästas på sängens kortsida.



Klistermärke för spärrning

En spärrning krävs särskilt i följande situationer:

- patienten är inte i stånd att manövrera sängen säkert eller kan inte själv befria sig ur en farlig situation
- patienten kan hamna i fara genom att oavsiktligt justera drivenheterna
- tillbehör eller andra enheter är monterade som begränsar sängens justeringsområde och skulle kunna leda till fara för patienten och skada enheter
- sidoskydd har monterats
- barn vistas i samma rum som sängen utan uppsikt

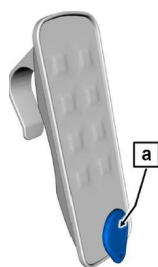
Funktioner kan spärras/låsas upp på följande manöverenheter:

- Handkontroll
- Manöverpanel (utvändigt) (tillval)
- Manövermodul M (tillval)
- Manövermodul S (tillval)

### 9.2.1 På handkontrollen

**i** Det grundläggande manöverkonceptet beskrivs i kapitel [Handkontroll](#) » 20

**i** Nedan ges ett exempel för att spärra och låsa upp justeringen av ryggstödet. Alla andra justeringsfunktioner spärras/låses upp på samma sätt som i detta exempel.




1 Håll frikopplingsmagneten [a] kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn i handkontrollen.

2 Tryck kort på pilknappen Upp eller Ned för ryggstödet för att spärra funktionen.

För att låsa upp funktionen igen ska pilknappen Upp eller Ned för ryggstödet hållas intryckt i ca 3 sekunder.

## Spärra/låsa upp alla funktioner samtidigt

**i** Gör på följande sätt för att spärra/låsa upp alla funktioner samtidigt:

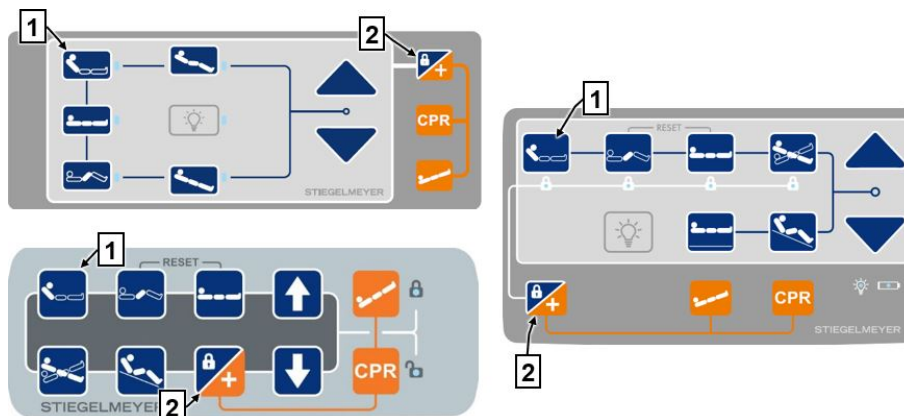
- Håll frikopplingsmagneten kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn för att komma till den medicinska nivån.
- Tryck kort på knappen Sittläge .

⇒ Alla funktioner är nu spärrade/upplåsta.

⇒ Lysdioderna lyser konstant orange/lysdiödnerna slocknar.

## 9.2.2 På manöverpanelen (utvändigt) / manövermodul M och S

**i** Nedan ges ett exempel för att spärra och låsa upp justeringen av ryggstödet. Alla andra justeringsfunktioner spärras/låses upp på samma sätt som i detta exempel.



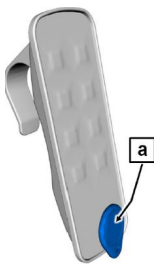
Ryggstöd	
Spärra	Låsa upp
<p>Tryck på knappen Ryggstöd [1], håll den intryckt och tryck sedan på spärr-/frigivningsknappen [2].</p> <p>→ Ryggstödet är nu spärrat. → Lysdioden lyser konstant orange.</p>	<p>Tryck på knappen Ryggstöd [1], håll den intryckt och tryck sedan på spärr-/frigivningsknappen [2].</p> <p>→ Ryggstödet är nu upplåst. → Lysdioden slocknar.</p>

### 9.2.3 Spärra/låsa upp fotbrytare

**i** Av säkerhetsskäl är fotbrytare alltid spärrade, även om höjdjusteringen har frigetts.

Fotbrytaren kan låsas upp/spärras på handkontrollen, manöverpanelen (utvändigt) (tillval), manövermodul M (tillval) och manövermodul S (tillval) på följande sätt.

#### På handkontrollen:



1 Håll frikopplingsmagneten [a] kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn i handkontrollen.

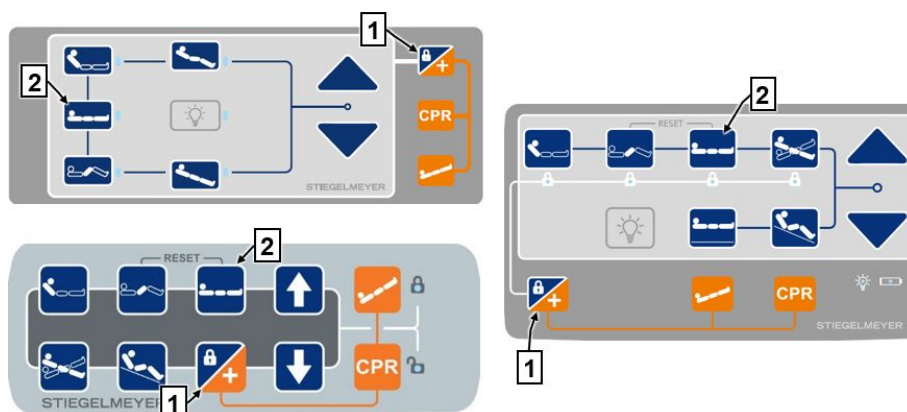


2 Håll pilknappen Upp eller Ned intryckt i ca 3 sekunder för att spärra funktionen.

För att låsa upp funktionen igen ska pilknappen Upp eller Ned hållas intryckt i ca 3 sekunder.

#### På manöverpanelen (utvändigt)/manövermodul M och S:






Fotbrytare	
Låsa upp	Spärra
<p>Förutsättning: Fotbrytaren är spärrad. Tryck på spärr-/frigivningsknappen [1] och knappen Höjddjustering [2] samtidigt i ca 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Lysdioden i knappen Höjddjustering blinkar långsamt orange.</li> <li>→ Fotbrytaren är upplåst.</li> </ul>	<p>Förutsättning: Fotbrytaren är upplåst. Tryck på spärr-/frigivningsknappen [1] och knappen Höjddjustering [2] samtidigt i ca 3 sekunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Lysdioden i knappen Höjddjustering slocknar.</li> <li>→ Fotbrytaren är spärrad.</li> </ul>






## 9.2.4 Driftstatusindikering med lysdioder

Det switchade nätaggregatet, styrningen, handkontrollen, manöverpanelen (tillval) och manövermodulerna (tillval) är försedda med lysdioder som blinkar/lyser orange eller grönt beroende på driftstatus. Beakta uppgifterna i följande tabeller för att förstå innebörden av driftsystemets driftstatusindikeringar.

**i** Andra driftstatusindikeringar beskrivs i kapitel [Felindikeringar](#) » 132.

### 9.2.4.1 Lysdioder - handkontroll och manövermodul S

Symbol	Status	Tidslängd	Innebörd
	Lyser	Medan knappen trycks och 1 sek därefter	Funktionen spärrad

Symbol	Status	Tidslängd	Innebörd
	Lyser	Medan knappen trycks och 1 sek därefter	Funktionen upplåst
	Blinkar	1 gång per sek.	Fotbrytare fri
 och 	Lyser	1 sek.	Öppna / lämna medicinska nivån
	Blinkar snabbt	Snabbt	Fel

#### 9.2.4.2 Lysdioder på manöverpanel (invändigt)

Lysdiodsfärg	Status	Tidslängd	Innebörd
Grön	Lyser	Permanent	Funktionen har valts
Grön	Blinkar	--	Funktionen ändras
Orange	Lyser	2 sek.	Funktionen är spärrad
Lysdiod släckt	Lyser inte	--	Funktionen är inte aktiv

#### 9.2.4.3 Lysdioder på manöverpanel (utvändigt)

Lysdiodsfärg	Status	Tidslängd	Innebörd
Grön	Lyser	Permanent	Funktionen har valts
Grön	Blinkar	--	Funktionen ändras
Orange	Lyser	Permanent	Funktionen är spärrad
Orange	Blinkar snabbt	Permanent	Funktionsfel

Lysdiodsfärg	Status	Tidslängd	Innebörd
Orange (knapp Höjdjustering)	Blinkar	Permanent	Fotbrytare fri
Grön	Lyser	2 sek.	Övergången från spärrad funktion till upplåst funktion
Grön (undersängsbelysning)	Lyser	Permanent	Undersängsbelysning är aktiverad
Lysdiod släckt	Lyser inte	--	Funktionen är inte aktiv

## 9.2.4.4 Lysdioder på manövermodul M

Lysdiodsfärg	Status	Tidslängd	Innebörd
Orange	Lyser	Permanent	Funktionen spärrad
Orange	Blinkar snabbt	Permanent	Funktionsfel
Orange (knapp Höjdjustering)	Blinkar långsamt	Permanent	Fotbrytare fri
Orange (knapp: Ryggstöd, Lårstöd, Höjdjustering och Lågt fotläge)	Blinkar snabbt	Permanent	Funktionsfel

## 9.2.4.5 Lysdiod för styrning

Lysdiodsfärg	Status	Tidslängd	Innebörd
Grön	Lyser	Permanent	Styrningen försörjs med ström
Grön + svagt gul	Lyser	När knappen trycks	Knappen trycks men ingen aktion följer, t.ex. om drivenheter i ändläge
Grön + gul	Lyser	När knappen trycks	Knappen trycks, drivenheter kör

Lysdiodsfärg	Status	Tidslängd	Innebörd
Svagt gul	Lyser	När knappen trycks	Ingen strömförsörjning, batteridrift aktiv, knappen trycks men ingen aktion följer, t.ex. om drivenheter i ändläge
Gul	Lyser	När knappen trycks	Ingen strömförsörjning, batteridrift aktiv, knappen trycks, drivenheter kör
Lysdiod släckt	Lyser inte	--	Styrningen har ingen spänning

## 9.3 Ställa in sovläge

Denna funktion finns på handkontrollen och kan endast aktiveras om alla justeringsfunktioner har frigetts.

I sovläge är liggytan, ryggstödet och lårstödet horisontella, liggytans höjd uppgår till ca 36 cm / 38 cm beroende på aktuell hjultyp.

### 9.3.1 På handkontrollen



Tryck på knappen Sovläge [1] och håll den intryckt för att köra till sovläge.

- Liggytan kör till den lägsta positionen.
- Ryggstöd och lårstöd körs ned.

## 9.4 Ställa in ryggstödet

Ryggstödet kan ställas upp steglöst mellan 0° och ca 71°.

**i** Om ryggstödet är spärrat kan denna funktion inte väljas. För att låsa upp, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner](#) » [75](#)

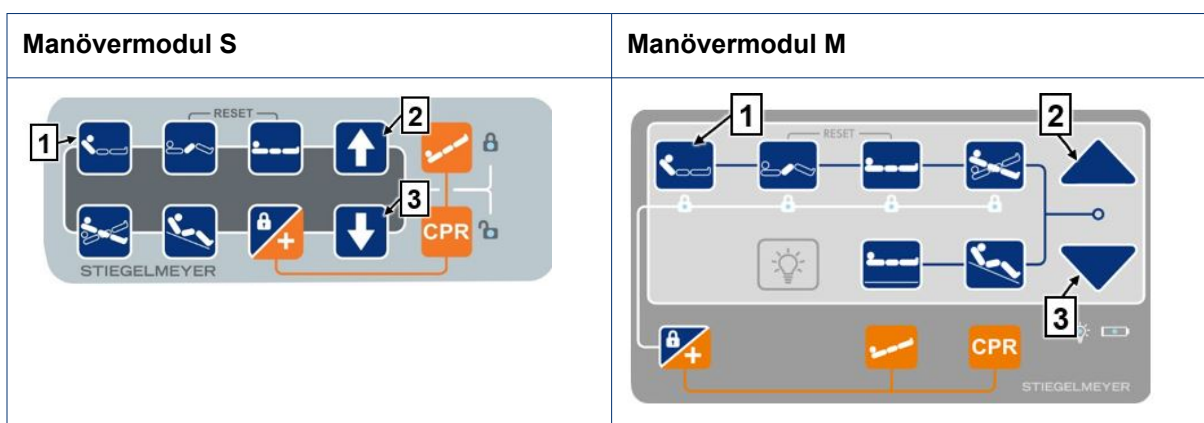
## 9.4.1 På handkontrollen



1 Tryck på knappen Upp och håll den intryckt för att köra upp ryggstödet.

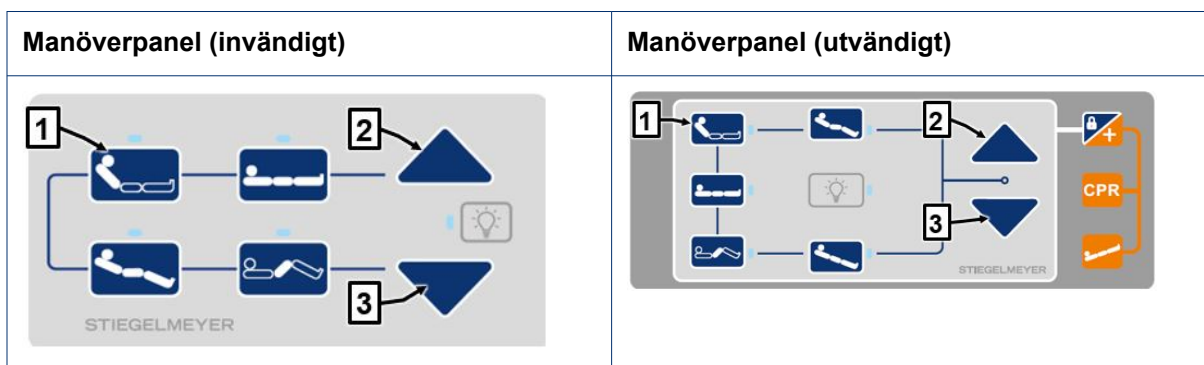
Tryck på knappen Ned och håll den intryckt för att köra ned ryggstödet igen.

## 9.4.2 På manövermodulen



1. Tryck på knappen Ryggstöd [1] och knappen Upp [2] och håll dem intryckta samtidigt för att köra upp ryggstödet.
2. Tryck på knappen Ryggstöd [1] och knappen Ned [3] och håll dem intryckta samtidigt för att köra ned ryggstödet igen.

## 9.4.3 På manöverpanelen (invändigt och utvändigt)




1. Välj knappen Ryggstöd [1]

Lysdioden lyser grönt när denna justeringsfunktion har frigetts. Vid spärrning lyser lysdioden orange.

2. Tryck på knappen Upp [2] och håll den intryckt för att köra upp ryggstödet.  
Tryck på knappen Ned [3] och håll den intryckt för att köra ned ryggstödet igen.

## 9.5 Ställa in sänghöjden

Liggytans höjd kan justeras steglöst. Justeringsområdet kan begränsas elektroniskt med handkontrollen eller på manövermodulen (se [Begränsa/radera maximal ligghöjd » 105](#)). Om liggytan befinner sig i ett lutande läge, justerar den sig automatiskt horisontellt i det högsta eller lägsta läget.

 Om höjjusteringen är spärrad kan denna funktion inte väljas. För att låsa upp, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner » 75](#)

### 9.5.1 På handkontrollen

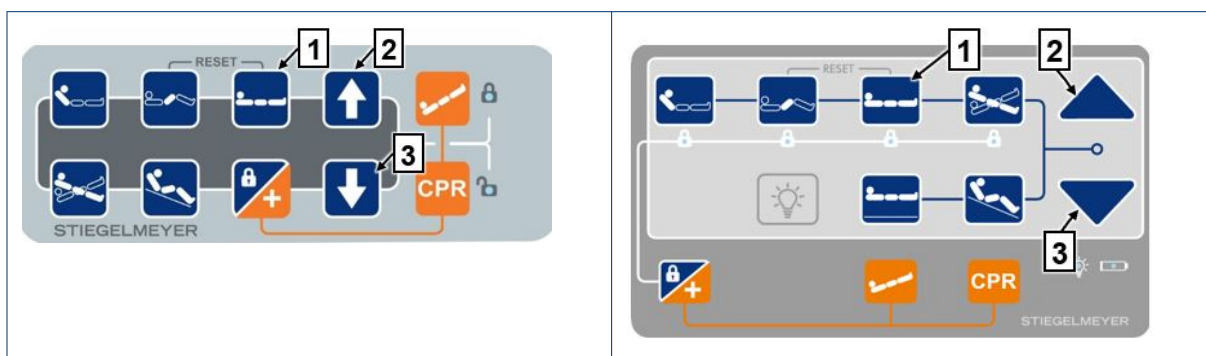


- 1 Tryck på knappen Upp och håll den intryckt för att köra upp sängen.

Tryck på knappen Ned och håll den intryckt för att köra ned sängen igen.

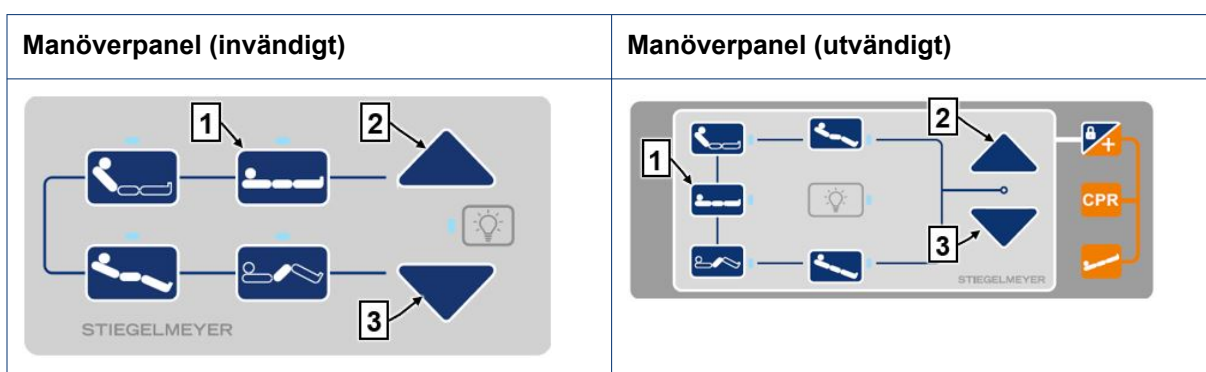
### 9.5.2 På manövermodulen

Manövermodul S	Manövermodul M
----------------	----------------




1. Tryck på knappen Höjdjustering [1] och knappen Upp [2] och håll dem intryckta samtidigt för att köra upp sängen.
2. Tryck på knappen Höjdjustering [1] och knappen Ned [3] och håll dem intryckta samtidigt för att köra ned sängen igen.

## 9.5.3 På manöverpanelen (invändigt och utvändigt)



1. Välj knappen Höjdjustering [1].  
Lysdioden lyser grönt när denna justeringsfunktion har frigetts. Vid spärrning lyser lysdioden orange.
2. Tryck på knappen Upp [2] och håll den intryckt för att köra upp sängen.  
Tryck på knappen Ned [3] och håll den intryckt för att köra ned sängen igen.

## 9.5.4 På fotbrytaren (tillval)

-  Fotbrytaren är försedd med en skyddskåpa som skydd mot oavsiktlig aktivering.

**!** **OBS!**

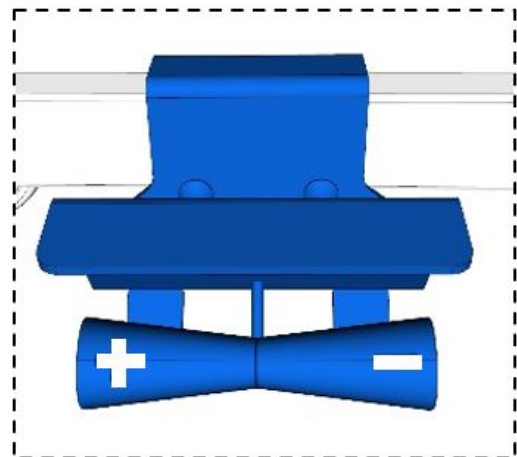
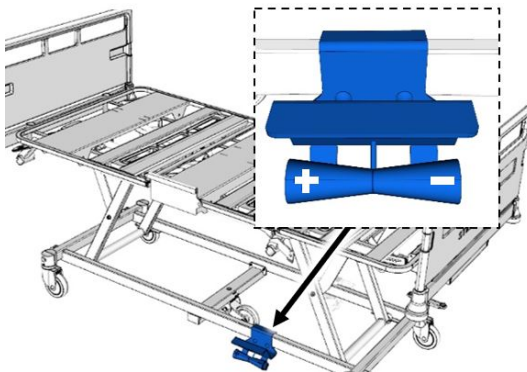
**Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador, t.ex. böjd/deformerad fotbrytare.

- Ställ dig inte på skyddskåpan på fotbrytaren.
- Skyddskåpan på fotbrytaren får inte användas som fotstöd.

**i** Av säkerhetsskäl är fotbrytare alltid spärrade. För att frikoppla dessa, se kapitel [Spärra/låsa upp fotbrytare](#) » [77](#).

1. Tryck på motsvarande sida av fotbrytaren för höja eller sänka tills liggytan har nått avsedd höjd.
2. Ta därefter bort foten från brytaren för att stoppa justeringen.



- + Höja liggytan
- Sänka liggytan

## 9.6 Ställa in lårstödet

Lårstödet kan ställas upp till ca 32°.

**i** Om lårstödet är spärrat kan denna funktion inte väljas. För att låsa upp, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner](#) » [75](#)



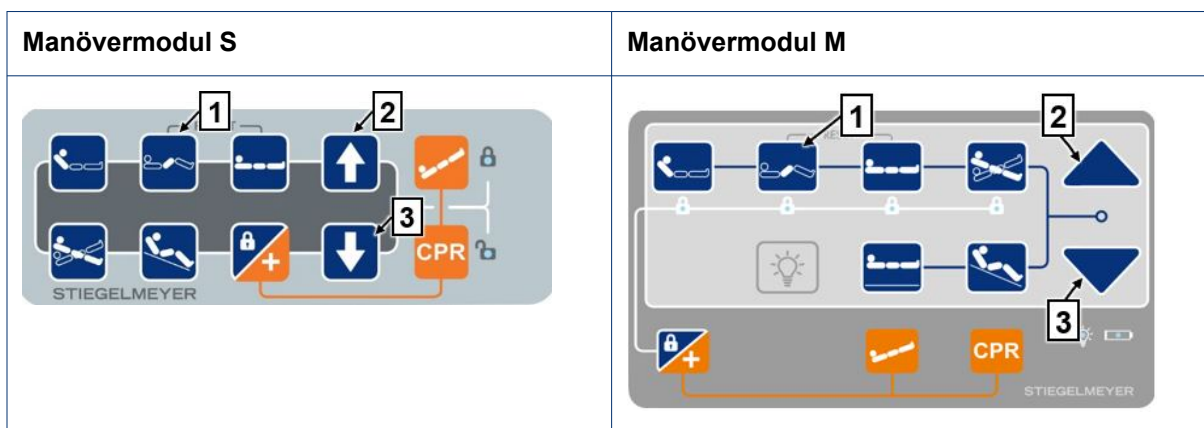
## 9.6.1 På handkontrollen



1 Tryck på knappen Upp och håll den intryckt för att köra upp lårstödet.

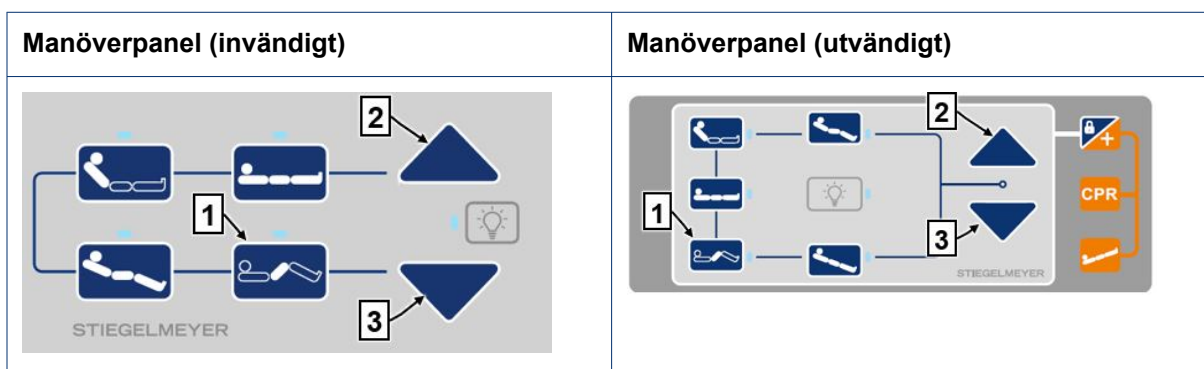
Tryck på knappen Ned och håll den intryckt för att köra ned lårstödet igen.

## 9.6.2 På manövermodulen



1. Tryck på knappen [1] och knappen Upp [2] och håll dem intryckta samtidigt för att köra upp lårstödet.
2. Tryck på knappen [1] och knappen Ned [3] och håll dem intryckta samtidigt för att köra ned lårstödet.

## 9.6.3 På manöverpanelen (utvändigt)



1. Välj knappen Lårstöd [1].

Lysdioden lyser grönt när denna justeringsfunktion har frigetts. Vid spärrning lyser lysdioden orange. För att låsa upp, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner » 75](#)

2. Tryck på knappen Upp [2] och håll den intryckt för att köra upp lårstödet.  
Tryck på knappen Ned [3] och håll den intryckt för att köra ned lårstödet igen.

## 9.7 Ställa in underbensstödet

### 9.7.1 Mekanisk

Underbensstödet kan höjas och sänkas för hand när lårstödet är uppställt.

Ett ortopediskt läge (nivåsäng) eller ett lutande läge för underbensstödet kan ställas in.

#### **VARNING**

##### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador på grund av en abrupt rörelse med underbensstödet.

- Underbensstödet måste snäppa in på båda sidor efter att det har släppts loss!
- Beakta ordningsföljden i bruksanvisningen för att ställa upp och sänka ned underbensstödet!

#### **OBS!**

##### **Sakskador**

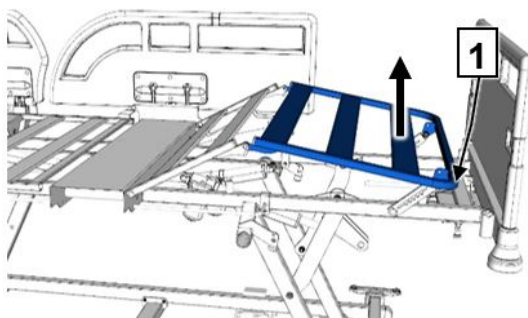
Om detta inte beaktas finns det risk för sakskador på grund av för höga belastningar på fotänden av det vinklade underbensstödet.

- Undvik skador på spärrjusteringen för underbensstödet vilket kan inträffa om en överviktig person sätter sig på det.
- Sänk långsamt ned underbensstödet.

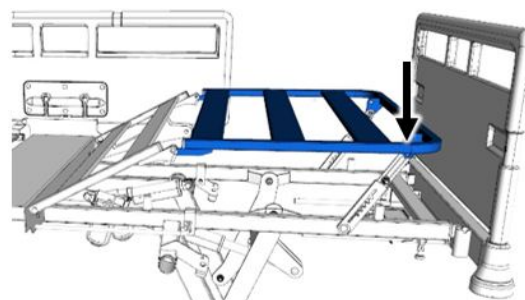
## 9.7.1.1 Ställa upp / sänka ned

- Sängen bör vara bromsad.
- Lårstödet måste ha ställts upp (endast elektriskt).

### Uppställning

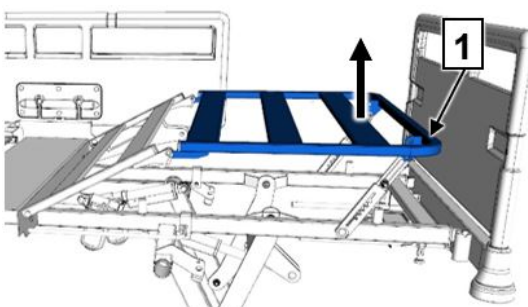


- 1 Höj underbensstödet vid fotänden [1] upp till önskat läge.

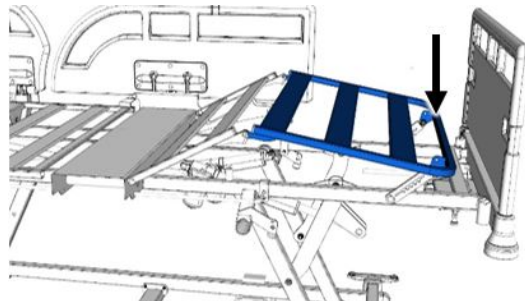


- 2 Sänk sedan långsamt tills underbensstödet hakar i.

### Sänkning



- 1 Höj underbensstödet vid fotänden [1] tills det tar emot.



- 2 Sänk detta därefter.

## 9.8 Ställa in sittläget

Denna funktion kan endast aktiveras om enskilda justeringar först har frigetts. För att låsa upp, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner » 75](#)

När denna funktion utförs lutar först ryggstödet och lårstödet. Sedan svänger liggytan med ca 16° till det låga fotläget.

- i** Om höjdjusteringsområdet har begränsats elektroniskt kommer även justeringsområdet för lågt fotläge att reduceras på motsvarande sätt.

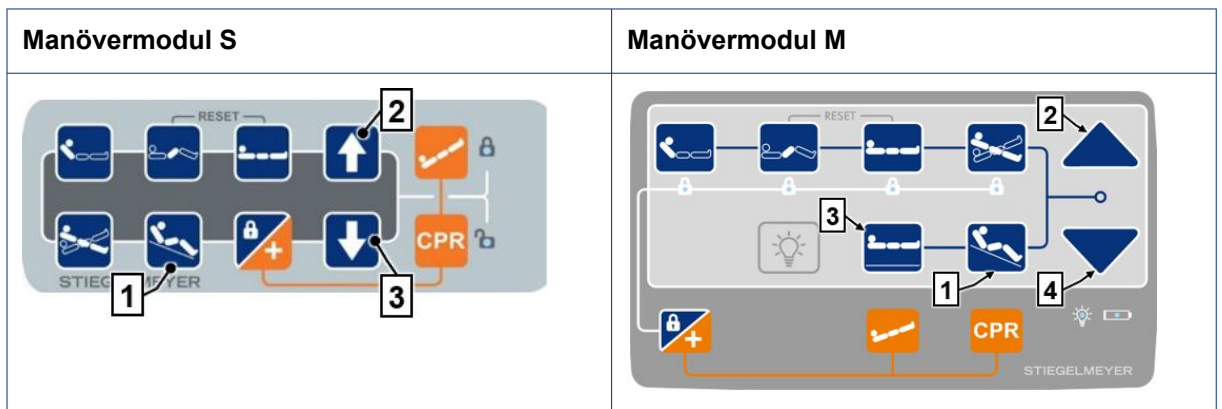
### 9.8.1 På handkontrollen



1 Tryck på knappen Sittläge och håll den intryckt:

- Ryggstöd och lårstöd körs upp.
- Liggytan kör till lågt fotläge.

### 9.8.2 På manövermodulen



Tryck på knappen Sittläge [1] och knappen Upp [2] och håll dem intryckta samtidigt:

- Ryggstöd och lårstöd körs upp.
- Liggytan kör till lågt fotläge.

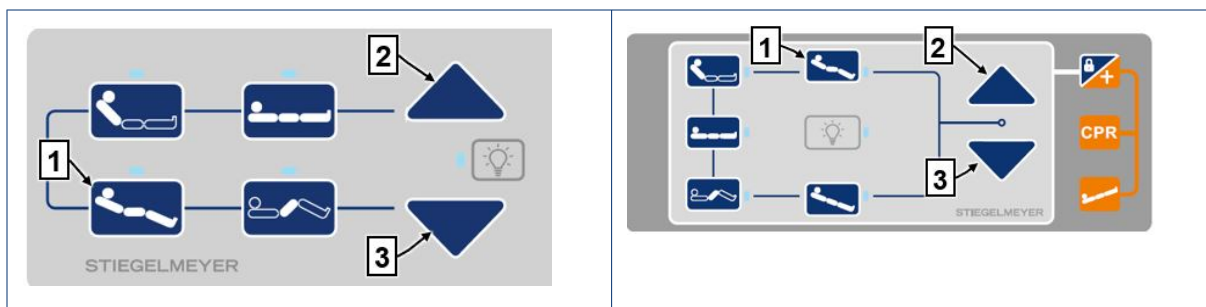
**i** Ställa tillbaka sängen i horisontellt läge

Gäller för manövermodul S: Tryck på knappen Sittläge [1] och knappen Ned [3] samtidigt tills sängen har körts till horisontellt läge.

Gäller för manövermodul M: Tryck på knappen Transportläge [3] och knappen Ned [4] samtidigt tills sängen har körts till horisontellt läge.

### 9.8.3 På manöverpanelen (invändigt och utvändigt)

Manöverpanel (invändigt)	Manöverpanel (utvändigt)
--------------------------	--------------------------



1. Välj knappen Sittläge [1].

Lysdioden lyser grönt när denna justeringsfunktion har frigetts. Vid spärrning lyser lysdioden orange.

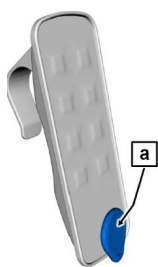
2. Tryck på knappen Upp [2] och håll den intryckt för att köra till Sittläge.

**i** Välj knappen Sittläge [1] och håll knappen Ned [3] intryckt för att ställa sängen i horisontellt läge igen.

## 9.9 Ställa in transportläget

När denna funktion utförs kör liggytan (även om den är spärrad), ryggstödet och lårstödet (endast om de inte är spärrade) till ett horisontellt läge. Därefter kör liggytan till det inställda transportläget.

### 9.9.1 På handkontrollen



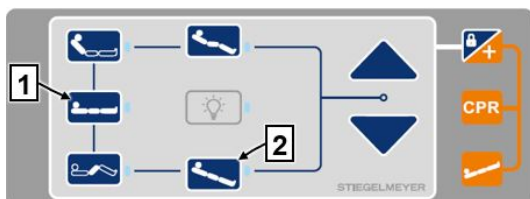
- 2 Håll frikopplingsmagneten [a] kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn i handkontrollen.



- 2 Tryck på knapparna Upp och Ned för ligghöjden och håll dem intryckta samtidigt:

→ Liggytan kör till transportläge.

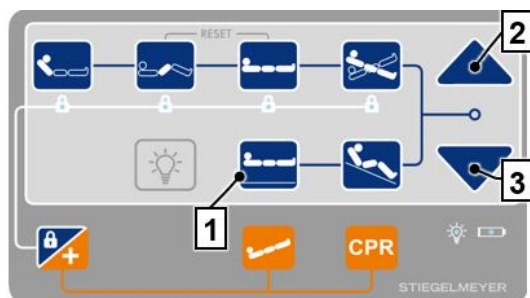
### 9.9.2 På manöverpanelen (utvändigt)



- Tryck på knappen Ligghöjd [1] och knappen Lågt fotläge [2] och håll dem intryckta samtidigt.

→ Liggytan kör till transportläge.

### 9.9.3 På manövermodul M



Tryck på knappen Transportläge [1] och knappen Upp [2] / Ned [3] och håll dem intryckta samtidigt:

→ Liggytan kör till transportläge.

### 9.10 Slå på / av undersängsbelysning (tillval)

- i** Beakta följande: Undersängsbelysningen är ett tillval och kan endast aktiveras om den redan har monterats vid sängen i fabriken. Om detta inte är fallet följer inget resultat om knappen/symbolen trycks.

**På handkontrollen:**



1. Håll knapparna Sovläge och Sittläge intryckta samtidigt i ca 1 sekund tills ljuset aktiveras.
2. Upprepa proceduren för att slå av belysningen.

## På manöverpanelen (invändigt och utvändigt) och på manöverpanel M:



1. Håll knappen Undersängsbelysning intryckt i ca 1 sekund tills ljuset aktiveras.  
→ Lysdioden lyser konstant orange.
2. Upprepa proceduren för att slå av belysningen.  
→ Lysdioden slocknar.

## På manövermodul S:



1. Håll knappen Lågt huvudläge/fotläge och knappen Höjdjustering intryckt i ca 1 sekund tills ljuset aktiveras.
2. Upprepa proceduren för att slå av belysningen.

## 9.11 Använda sidoskydd

Sidoskydd utgör ett lämpligt skydd för patienten mot att falla ur sängen av misstag. Men de är inte lämpade för att förhindra den boende från att avsiktligt lämna sängen.

### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för att patienten skadas när sidoskydden används.

- Använd endast tekniskt felfria, oskadade sidoskydd som hakar i säkert!
- Innan du använder sidoskydd ska du bedöma och ta hänsyn till patientens kliniska tillstånd och särdrag gällande kroppsbyggnaden:

- Om patienten t.ex. är mycket förvirrad eller rastlös, ska du om möjligt undvika att använda sidoskydd och istället använda alternativa/ytterligare säkerhetsåtgärder som sängförkläden eller fallskyddsmattor. Sänk sänghöjden till det lägsta läget, osv.
- För särskilt små, smala patienter kan ytterligare skydd krävas för att minska spaltavståndet mellan sidoskydden. Använd då t.ex. skyddsvadder (tillbehör), fixeringsbälten etc. (Bara på så sätt går det att garantera en effektiv och säker skyddsfunktion. Faran för att patienten kläms och glider igenom minskar.)
- Använd endast lämpliga, inte för mjuka skumdynor (i Tyskland enligt DIN 13014) med en volymvikt på minst 40 kg/m<sup>3</sup> och mått enligt riktlinjerna i bruksanvisningen för att undvika risken för patientfara genom klämning eller kvävning.

⇒ Skumdynornas (madrassernas) maximalt tillåtna höjd beror på utförande och läge på det använda sidoskyddet. Den effektiva höjden på sidoskyddet på minst 22 cm ovanför den obelastade skumdynan måste garanteras.

### **OBSERVERA**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador om upphöjda specialmadrasser (för profylax eller terapi) kommer till användning, t.ex. anti-decubitus-madrasser. I detta fall måste den effektiva höjden på sidoskyddet på minst 22 cm ovanför den obelastade skumdynan garanteras.

Om detta mått inte följs (22 cm) måste operatören eventuellt vidta ytterligare eller andra lämpliga skyddsåtgärder på eget ansvar och enligt egen riskbedömning beroende på patientens kliniska tillstånd och den speciella madrassens egenskaper. Detta kan till exempel vara ytterligare säkerhetssystem för patienten, regelbundna och mer frekventa kontroller av patienten eller interna arbetsinstruktioner för användarna.

Risken att patienten ska falla kan vara desto mindre ju:

- mindre och lugnare patienten är,
- mjukare madrassen är (patienten sjunker ner djupare).

### **OBSERVERA**

#### **Klämningsrisk**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador.

- Spärra manöverfunktionerna för patienten på handkontrollen om sidoskydden är uppställda och:



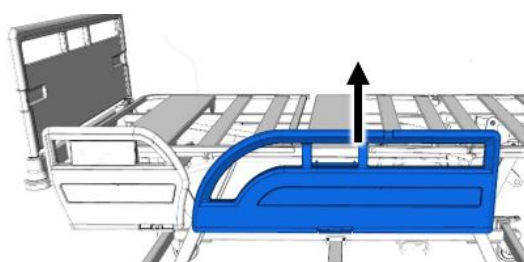
- patienten inte är i stånd att manövrera sängen säkert,
- patienten inte är i stånd att befria sig själv från farliga lägen,
- det finns en ökad risk för att patienten kläms vid justering av rygg- och lårstödet när sidoskydden är uppställda.

⇒ Det finns annars vid ofrivillig aktivering av handkontrollen risk för klämskador på patientens extremiteter som glidit genom sidoskydden. Sidoskyddens effektivitet kan också minskas om liggytans delar höjs högt.

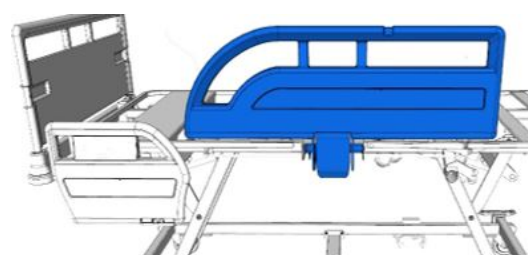
## 9.11.1 Delade 3/4-sidoskydd av plast

### 9.11.1.1 Uppställning

Nedan beskrivs hur ett delat  $\frac{3}{4}$ -sidoskydd av plast ställs upp. De andra sidoskydden ställs upp på samma sätt.



- 1 Fatta tag upptill på sidoskyddet med handen och dra det uppåt tills det snäpper in så att det hörs.



- 2 Försök trycka ned sidoskyddet för att kontrollera att det sitter säkert och fast.

### 9.11.1.2 Sänkning

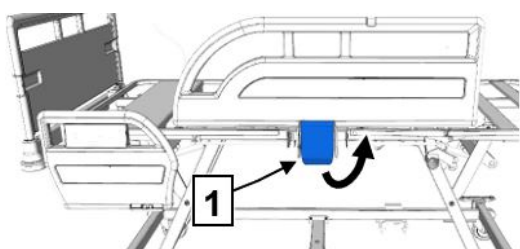
Nedan beskrivs hur ett delat  $\frac{3}{4}$ -sidoskydd av plast sänks. De andra sidoskydden sänks på samma sätt.

**⚠ OBSERVERA**

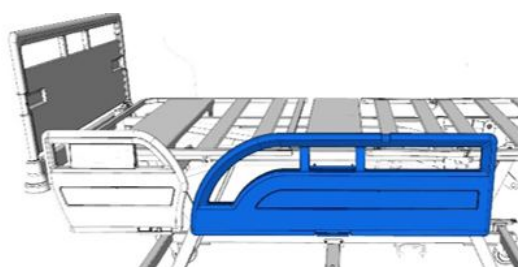
**Risk för klämskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för att patientens armar och ben kläms in när sidoskydden sänks.

- Säkerställ innan sidoskyddet sänks att patienten inte har några ben eller armar inom brädornas rörelseområde.



- 1 Grip in med handen vid utlösningshandtaget för sidoskyddet [1] och dra det uppåt.



- 2 Släpp handtaget.

→ Sidoskyddet kör tillbaka till den sänkta positionen av sig själv.

**9.11.2 3/4-sidoskydd (fällbart)**

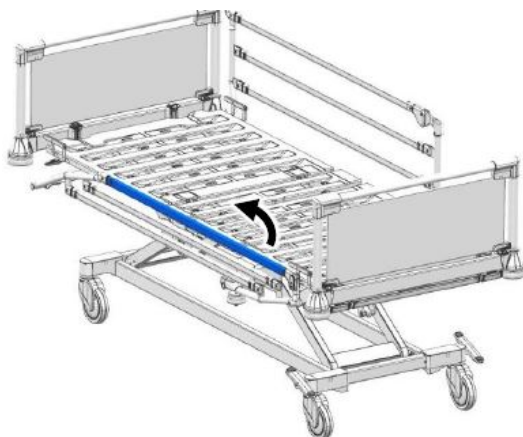
Sängen kan även utrustas med ett 3/4-sidoskydd (svängbart).



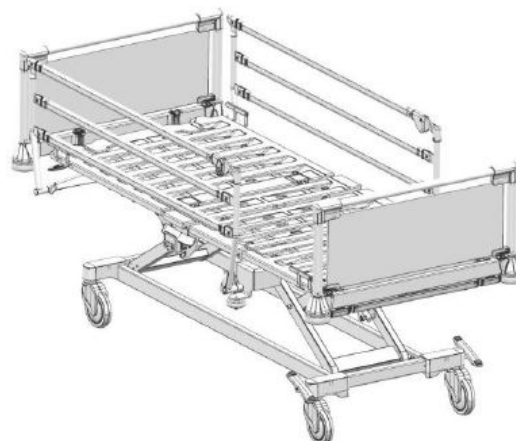
Bild18:  
3/4-sidoskydd (fällbart)

## 9.11.2.1 Uppställning

Nedan beskrivs uppställningen vid en av sängens sidor. Sidoskyddet på andra sidan ställs upp på samma sätt.



- 1 Ta tag i sideskyddets övre bräda med en hand.



- 2 Fäll upp brädan till sängens huvudände till anslag.

Se upp! Sidoskyddet måste haka i så att det hörs.

Kontrollera att låsknappen har hakat i rätt.

- 3 Kontrollera att sideskyddet sitter säkert och fast genom att skjuta den övre brädan fram och tillbaka i längsgående riktning!

## 9.11.2.2 Sänkning

Nedan beskrivs hur ett sideskydd sänks. Den andra sidan sänks på samma sätt.

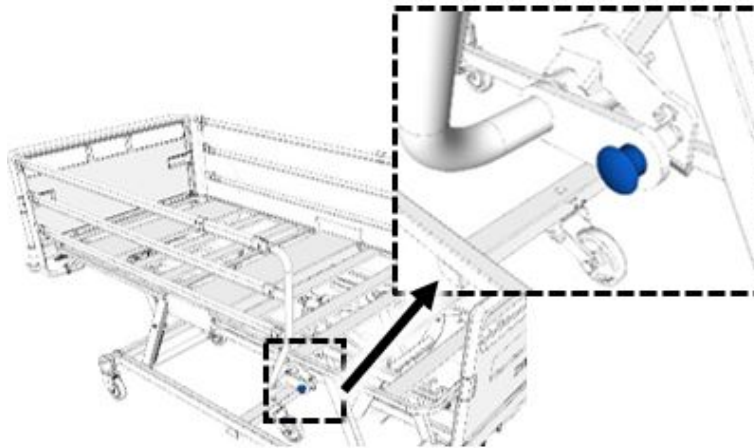
### **OBSERVERA**

#### **Risk för klämskador**

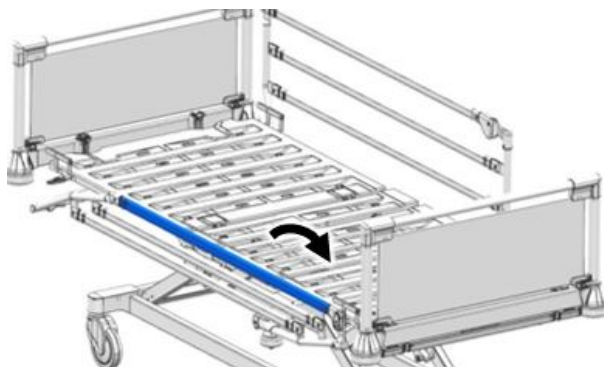
Om detta inte beaktas finns det risk för att patientens armar och ben kläms in när sideskydden sänks.

- Säkerställ innan sideskyddet sänks att patienten inte har några ben eller armar inom brädornas rörelseområde.

- 1 Ta tag i sidoskyddets övre bräda vid fotänden med en hand.



- 2 Dra ut den röda låsknappen helt med fingrarna.



- 3 Fäll långsamt brädan med en vridrörelse mot sängens fotända. Se upp! Tappa det inte!

**i** Kom ihåg att 3/4-sidoskyddet (fällbart) inte kan fällas ned när utfyllnadsstycket har monterats. För att fälla ned 3/4-sidoskyddet (fällbart) ska först utfyllnadsstycket demonteras (se [Demontering](#) » [62](#)). Följande klistermärke sitter på utfyllnadsstycket för att göra dig uppmärksam på detta.

# 10 Specialfunktioner

## 10.1 Ställa in chockläget


Sängen rör sig till chockläget med maximal hastighet. Ryggstödet och lårstödet kör till horisontellt grundläge.

### **VARNING**

#### **Risk för personsador och saksador**

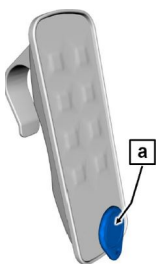
Om denna varning inte följs kan det uppstå fara för patienten och tredje part samt skador på föremål.

- Chockläges-funktionen kräver högsta uppmärksamhet från användaren eftersom olika justeringar aktiveras samtidigt.

 Denna specialfunktion kan alltid aktiveras, även om normala justeringsfunktioner är spärrade eller om höjjusteringen har begränsats elektroniskt.

Sängen måste vara ansluten till elnätet eller ett funktionsduglig batteri måste ha monterats in (tillval).


### 10.1.1 På handkontrollen



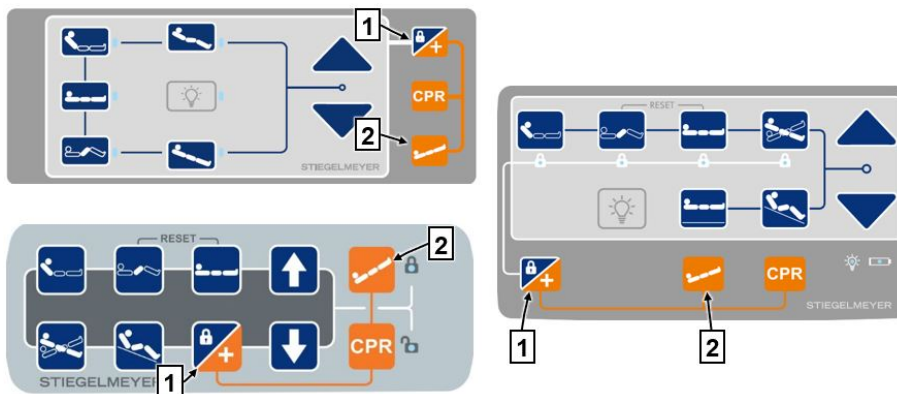
1 Håll frikopplingsmagneten [a] kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn i handkontrollen.

2 Tryck på knappen Chockläge och håll den intryckt.

→ Sängen rör sig till chockläget med maximal hastighet.


- i** Om sängen ska ställas tillbaka i horisontellt läge, tryck på knappen Upp/Ned för höjdjustering på patientnivån  tills sängen har körts till horisontellt läge.

### 10.1.2 På manöverpanelen (utvändigt) / manövermodul M och S



1. Tryck på frigivningsknappen [1] och Chockläge-knappen [2] efter varandra och håll båda intryckta.

→ Sängen rör sig till chockläget med maximal hastighet.

- i** Om sängen ska ställas tillbaka i horisontellt läge, tryck på knappen Upp/Ned och knappen Höjdjustering samtidigt  tills sängen har körts till horisontellt läge.

## 10.2 Ställa in CPR-läget

CPR-läget är till för att snabbt sänka alla liggytans delar. Det är även bra för att köra sängen till ett definierat nedre läge för patientens nattro (fallprevention).

Från fabrik är justeringsläget fast inställt:


- Rygg- och lårstödet vågrätt, samtidigt
- Liggytan horisontell och i lägsta position

## **VARNING**

### **Risk för personskador och saksador**

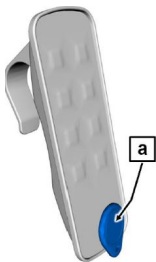
Om denna varning inte följs kan det uppstå fara för patienten och tredje part samt skador på föremål.

- CPR-funktionen kräver högsta uppmärksamhet från användaren eftersom olika justeringar aktiveras samtidigt.

 Denna funktion kan alltid aktiveras, även om normala justeringsfunktioner är spärrade eller om höjjusteringen har begränsats elektroniskt.

För denna funktion krävs att sängen är ansluten till ett fungerande uttag eller ett funktionsdugligt, laddat batteri i sängen (tillval).

### 10.2.1 På handkontrollen



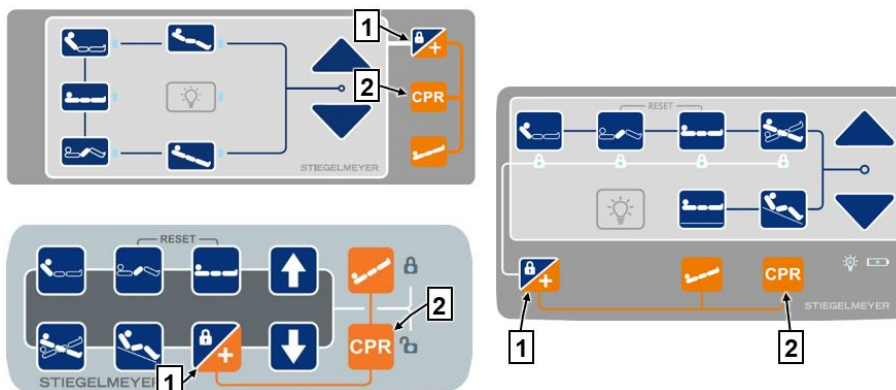
1 Håll frikopplingsmagneten [a] kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn i handkontrollen.

2 Tryck på CPR-knappen och håll den intryckt.

Sängen kör till återupplivningsläget med maximal hastighet.

- Ev. uppfällda stöddelar ställer sig platta.
- Liggytan ställer sig horisontell och kör till den lägsta positionen.

## 10.2.2 På manöverpanelen (utvändigt)/manövermodul M och S



1. Tryck på frigivningsknappen [1] och CPR-knappen [2] efter varandra och håll båda intryckta.

Sängen kör till återupplivningsläget med maximal hastighet.

- Ev. uppfällda stöddelar ställer sig platta.
- Liggytan ställer sig horisontell och kör till den lägsta positionen.

## 10.3 Nödmanövrering: Sänka ryggstödet

Ryggstödet kan sänkas mekaniskt i en nödsituation. Då används manöverspaken [2] för nödsänkning. Hastigheten vid mekanisk sänkning av ryggstödet i en nödsituation beror på skumdynan och vikten på patienten som ligger på sängen.

- i** Denna funktion är när som helst möjligt – även utan batteri, vid bortfall av strömförsörjningen eller av det elektriska justeringssystemet.

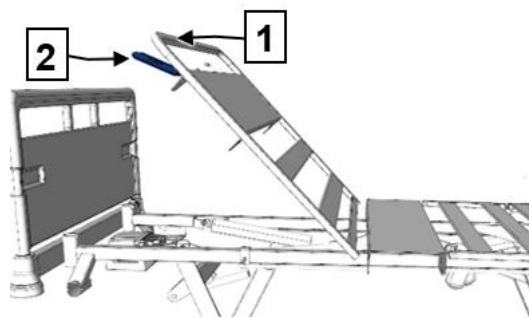
### **! WARNING**

#### **Risk för personskador**

Om denna varning inte följs kan det uppstå fara för patienten och tredje part. Vid tunga patienter kan ryggstödet falla ner när den orangea manöverspaken [2] aktiveras.

- I sådana fall ska detta arbetssteg om möjligt genomföras med två personer: En person vid varje sängsida.
- Ta alltid tag i ryggstödet vid angiven position [1] med en hand och "kontrollera" därigenom justeringen.
- Säkerställ innan ryggstödet sänks att varken du själv eller patienten har några ben eller armar inom brädornas rörelseområde.





- 1 Håll med en hand i ryggstödet vid stället markerat med [1] och dra upp manöverspaken [2] med den andra handen.



- 2 Fortsätt att hålla i ryggstödet och låt det sänkas försiktigt. Ryggstödet hålls först i sitt läge efter att manöverspaken släppts.

# 11 Speciella sänganpassningar

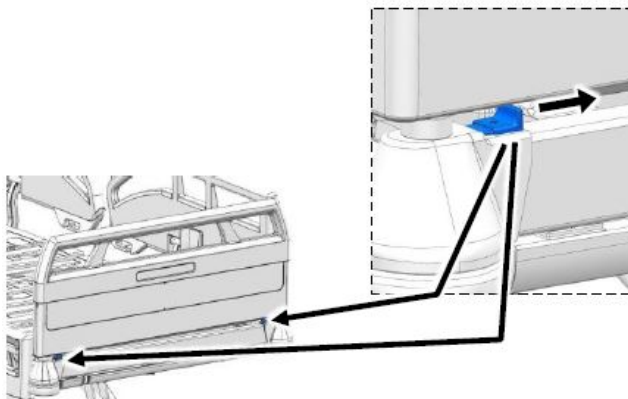
## 11.1 Ta bort / sätta i huvud- och fotdelen

Huvud- och fotdelarna kan vid behov avlägsnas. Detta kan vara nödvändigt när patienten t.ex. måste utföra rehabövningar i sängen.

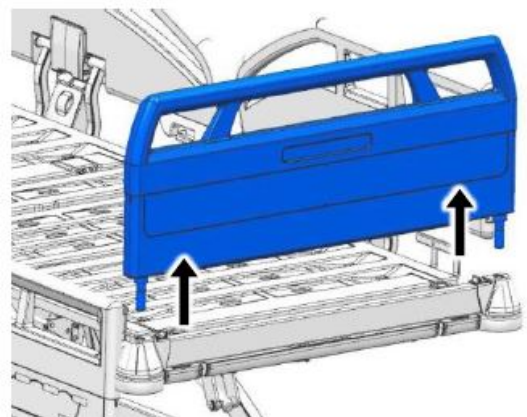
### 11.1.1 Borttagning

**i** Bilden måste inte vara identisk!

1 Ställ dig vid huvud-/fotdelen.



2 Skjut de båda spärrdonen inåt.

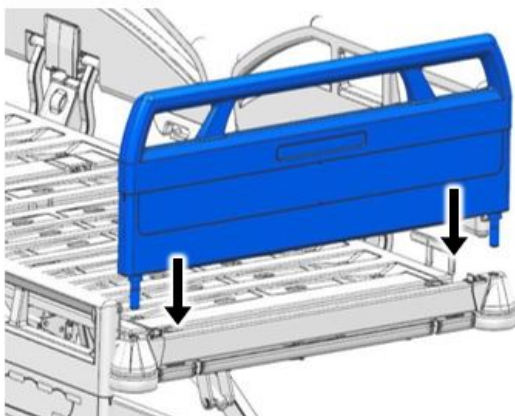


3 Håll i huvud-/fotdelen med båda händerna och dra upp den ur hållarna.

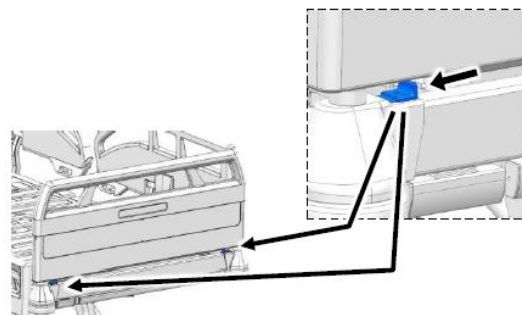
### 11.1.2 Isättning

**i** Bilden måste inte vara identisk!

1 Ställ dig vid huvud-/fotdelen.



- 2 Håll huvud-/fotdelen med båda händerna och sätt i den försiktigt i hållarna uppifrån.



- 3 Skjut de båda spärrdonen utåt för att fixera huvud-/fotdelen.

## 11.2 Montera fixeringsbälten

### **WARNING**

#### Risk för personskador

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador.

- Beakta alltid bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna från fixeringssystemens tillverkare före och under en fixering för att förebygga allvarliga skaderisker för patienten!
- För alltid bälten runt liggyteelementens yttre metallram och inte runt deras plasthandtag.
- Fäst fixeringssystemen endast i de ställen på sjukhussängen som visas på följande bild. Därigenom undviks en osäker fixering som skulle kunna äventyra patienterna.

Pilarna i följande bild markerar de öppningar i plastliggytan (tillvalsutrustning) genom vilka fixeringssystemens bälten kan dras.

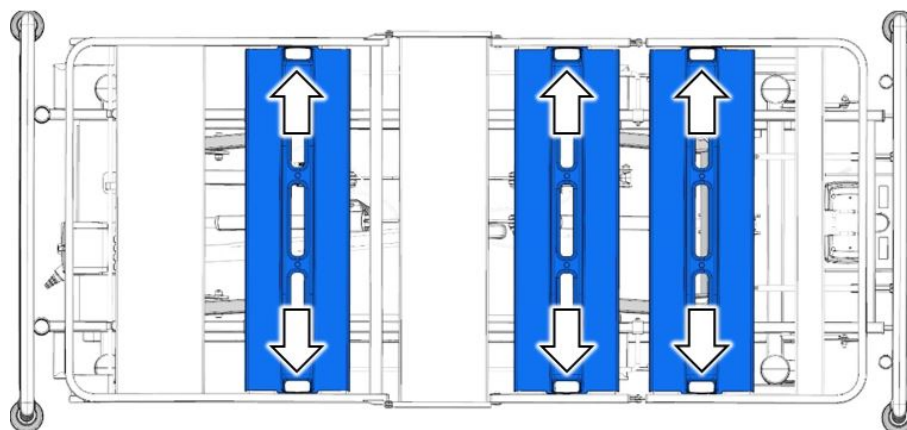



Bild19:  
Fästpunkter för fixeringsbälten

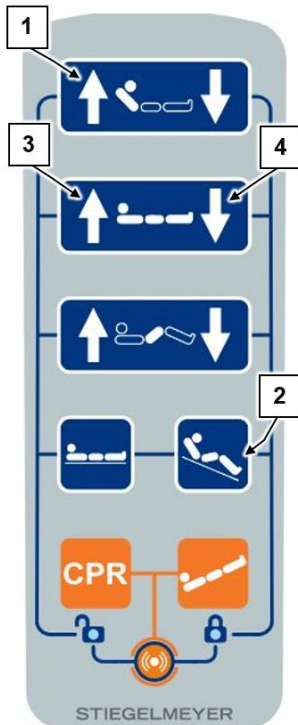
### 11.3 Begränsa/radera maximal ligghöjd

I rutindrift kan en fastlagd maximal ligghöjd inte överskridas, inte heller av patienten. Sängen kan endast höjas till denna position och stannar därefter. Endast servicepersonal och medicinsk fackpersonal som har utbildats av operatören får bestämma den maximala ligghöjden.

 Liggytan måste vara horisontell för att begränsningen ska kunna ställas in.

#### 11.3.1 På handkontrollen

Spara:



- 1 Kör sängen till positionen som ska bestämmas som maximal ligghöjd.
- 2 Tryck på knappen Ryggstöd upp [1] och knappen Sittläge [2] samtidigt 3 ggr efter varandra inom tre sekunder.
- 3 Tryck 1 gång på knappen Ligghöjd upp [3].

→ Den nya ligghöjden har nu sparats.

I kapitel [Ställa in sänghöjden](#) » 83 beskrivs hur du kan köra sängen till det nyligen sparade ligghöjden.

## Radera:

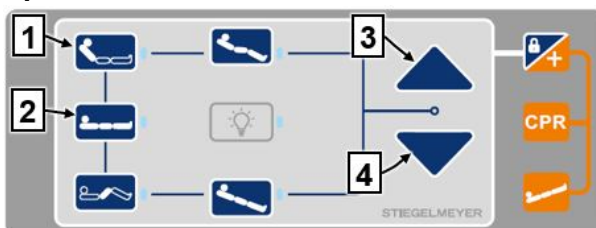
Upprepa steg 2 på handkontrollen och tryck sedan på knappen Ligghöjd ned [4].

→ Begränsningen av ligghöjden har nu raderats.

⇒ Maximal ligghöjd återställs till fabriksinställningen.

## 11.3.2 På manöverpanelen (utvändigt)

### Spara:



1. Kör sängen till positionen som ska bestämmas som maximal ligghöjd.
2. Tryck på knappen Ryggstöd [1] och knappen Ligghöjd [2] samtidigt 3 ggr efter varandra inom tre sekunder.
3. Tryck 1 gång på knappen Upp [3].

→ Den nya ligghöjden har nu sparats.

I kapitel [Ställa in sänghöjden](#) » [83](#) beskrivs hur du kan köra sängen till det nyligen sparade ligghöjden.

## Radera:

Upprepa steg 2 på manöverpanelen (utvändigt) och tryck sedan på knappen Ned [4].

→ Begränsningen av ligghöjden har nu raderats.

⇒ Maximal ligghöjd återställs till fabriksinställningen.

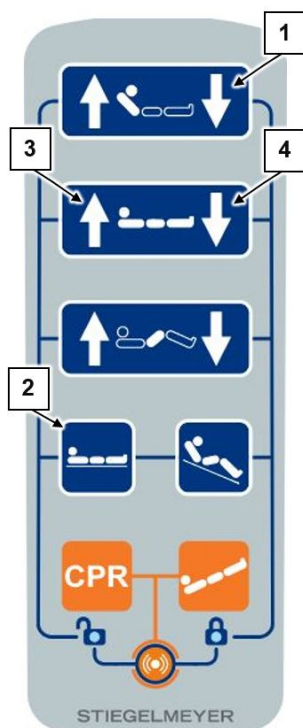
## 11.4 Spara/radera transportläget

Sängens transportläge som har fastlagts i fabriken kan anpassas vid behov. Endast servicepersonal och medicinsk fackpersonal som har utbildats av operatören får anpassa transportläget.

**i** Liggytan måste vara horisontell för att begränsningen ska kunna ställas in.

### 11.4.1 På handkontrollen

#### Spara:



- 1 Kör sängen till positionen som ska bestämmas som nytt transportläge.
- 2 Tryck på knappen Ryggstöd ned [1] och knappen Sovläge [2] samtidigt 3 ggr efter varandra inom tre sekunder.
- 3 Tryck 1 gång på knappen Ligghöjd upp [3].

→ Det nya transportläget har nu sparats.

I kapitel [Ställa in transportläget](#) » [90](#) beskrivs hur du kan köra sängen till det nyligen sparade transportläget.

## Radera:

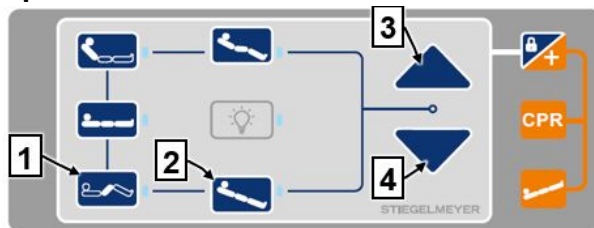
Upprepa steg 2 på handkontrollen och tryck sedan på knappen Ligghöjd ned [4].

→ Transportläget har nu raderats.

⇒ Transportläget återställs till fabriksinställningen.

### 11.4.2 På manöverpanelen (utvändigt)

**Spara:**



1. Kör sängen till positionen som ska bestämmas som nytt transportläge.
2. Tryck på knappen Lårstöd [1] och knappen Lågt fotläge [2] samtidigt 3 ggr efter varandra inom tre sekunder.
3. Tryck 1 gång på knappen Upp [3].

→ Det nya transportläget har nu sparats.

I kapitel [Ställa in transportläget](#) » [90](#) beskrivs hur du kan köra sängen till det nyligen sparade transportläget.

**Radera:**

Upprepa steg 2 på manöverpanelen (utvändigt) och tryck sedan på knappen Ned [4].

→ Transportläget har nu raderats.

⇒ Transportläget återställs till fabriksinställningen.

# 12 Rengöring och desinfektion

## **OBS!**

### **Sakskador**

Om detta inte beaktas kan betydande skador på sängen och dess elektriska aggregat samt följdfel inte uteslutas!

- Sängen får endast rengöras **manuellt**. En maskinrengöring är inte tillåten.

## 12.1 Säkerhetsanvisningar för rengöring och desinfektion

Betydande skador på sängen och de elektriska komponenterna samt följdfel kan inte uteslutas om dessa säkerhetsanvisningar inte följs!

### 12.1.1 Innan rengöringsarbeten påbörjas

- Säkerställ att alla stickanslutningar i drivsystemet är korrekt anslutna.
- Spärra de elektriska justeringsfunktionerna.
- Häng fast / sätt in den befintliga handkontrollen endast vid härför avsedda fästen på sängen.
- Dra ut nätkontakten ur uttaget.
- Undvik att nätkontakten kommer i för mycket kontakt med rengöringsmedel.
- Se till att inga av de elektriska komponenterna uppvisar yttre skador.
- Om detta inte beaktas finns det risk för att vatten eller rengöringsmedel tränger in och orsakar funktionsstörningar / skador.



## 12.1.2 Efter avslutade rengöringsarbeten

- Innan du tar dem i drift igen, se genom torkning eller urblåsning av nätkontakten till att det inte finns kvar restfuktighet på de elektriska kontaktarna.
- Om det finns misstanke om att vatten eller rengöringsmedel har trängt in i elektriska komponenter:
  - Dra genast ut nätkontakten ur uttaget resp. sätt inte i nätkontakten i uttaget igen.
  - Märk sjukhussängen tydligt som "DEFEKT".
  - Ta genast sängen ur drift och rapportera omedelbart händelsen till operatören.

## 12.2 Manuell rengöring

### **OBS!**

#### **Sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för skador på sängen.

- Använd inga slipmedel eller slipmedelshaltiga rengöringsmedel eller rengöringskuddar. Ytan kan då skadas.
- Använd inga organiska lösningsmedel, som halogenerade resp. aromatiska kolväten och ketoner.
- Använd inga sura rengöringsmedel.
- Tillverkarens doseringsspecifikationer för rengörings- och desinfektionsmedel måste följas noggrant för att undvika skador på plastdelar och metallytor!
- Rengöring med ett handhållet stålrör som är anslutet t.ex. till en ångtvätt eller högtryckstvätt är inte tillåtet. En minimalt avstånd på 30 cm till de elektriska komponenterna kan inte säkerställas.
- Vid sängar som inte kan tvättas: Undvik att sängen får direkt kontakt med svallvatten. Spruta inte av sängen med en vattenslang eller liknande.

- Förvissa dig om att det inte finns rester kvar från rengöringen/desinfektionen på sängytorna. Om det gör det kan ytskador i dessa områden inte uteslutas framöver.
- Om lacksystemet skadas av repor eller stötar som gått igenom hela lackskiktet trots dess goda mekaniska motståndskraft måste de skadade områdena förslutas igen med lämpliga reparationsmedel för att förhindra fuktrinträngning. Kontakta STIEGELMEYER eller ett valfritt specialiserat företag.
- Desinfektionsmedel baserade på klorfrisättande föreningar kan däremot ha korrosiv effekt på metaller, plast, gummi och andra material vid långvarig kontakt eller vid höga koncentrationer. Använd sådana medel sparsamt och endast när det verkligen behövs.

---

### Val av rengörings- och desinficeringsmedel

De flesta rengörings- och desinfektionsmedel, som kallt och varmt vatten, tvättmedel, alkalier och alkoholer, som är vanliga inom sjukhus- och vårdssektorn, kan användas för torkdesinfektion.

Dessa medel får inte innehålla ämnen som kan påverka ytstrukturen eller vidhäftningsegenskaperna hos plastmaterial.

Urvalet av tillgängliga rengörings- och desinficeringsmedel på marknaden ändrar sig hela tiden. Av denna anledning testar Stieglmeyer löpande de mest sålda medlen med avseende på materialkompatibilitet. På förfrågan skickar vi gärna den aktuella listan med testade rengörings- och desinficeringsmedel.

### Vår kundtjänst i Tyskland:

*Stieglmeyer GmbH & Co. KG*

*Ackerstraße 42, D-32051 Herford*

*Telefon: +49 (0) 5221 185 - 777*

*Fax: +49 (0) 5221 185 - 219*

*E-post: [service@stieglmeyer.com](mailto:service@stieglmeyer.com)*

*Internet: [www.stieglmeyer.com](http://www.stieglmeyer.com)*

Kunder utanför Tyskland kan vända sig med alla frågor till våra distributörer i respektive land. Du hittar kontaktuppgifterna på vår webbsida.

## 13 Underhåll

Vi rekommenderar generellt att ett årligt underhåll utförs av vår kvalificerade fabrikskundtjänst. Kontakta vår serviceavdelning.

### 13.1 Serviceadress

Om du befinner dig i Tyskland, vänligen kontakta vår kundtjänst för beställning av reservdelar, kundtjänstförfrågningar och andra frågor:

**Stieglmeyer GmbH & Co. KG**

*Ackerstraße 42, D-32051 Herford*

*Telefon: +49 (0) 5221 185 - 777*

*Fax : +49 (0) 5221 185 - 219*

*E-post: [service@stieglmeyer.com](mailto:service@stieglmeyer.com)*

*Internet: [www.stieglmeyer.com](http://www.stieglmeyer.com)*

Kunder utanför Tyskland kan vända sig med alla frågor till våra distributörer i respektive land. Du hittar kontaktuppgifterna på vår webbsida.

### 13.2 Säkerhetsanvisningar för underhåll



#### **VARNING**

##### **Hälso- och sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för hälso- och sakskador.

- Genom felaktig drift och långvarig användning kan det inte uteslutas att skador, defekter och slitage kan uppstå. Dessa defekter kan leda till faror om de inte konstateras och åtgärdas i tid.
- Beakta före underhållsarbeten att sängen måste anslutas till elnätet inför eventuella justeringar. Dra alltid ut nätkontakten ur uttaget när dessa underhållsarbeten är avslutade. Frånkoppla även alla drivenheter på manöverenheterna.
- Sätt sängen i önskat underhållsläge och dra ut nätkontakten ur uttaget innan underhållsarbeten påbörjas.
- Utför endast underhållsarbetena på sängen när den inte används.

- Om det finns misstanke om skada eller felfunktion måste sängen omedelbart tas ur drift tills de defekta delarna har reparerats eller bytts ut!
- Lyft bort madrassen från sängen innan smörjningen utförs. Håll en duk under de ställen där smörjning krävs så att golvet inte förorenas och undvik efterdroppning.
- Denna säng får inte förändras utan godkännande från tillverkaren.

### 13.2.1 Rättslig grund

**I Europa:** Operatörer av medicinska sängar i Europa är enligt den nya förordningen om medicintekniska produkter (EU) 2017/745 (MDR) liksom gällande nationella lagar och förordningar, t.ex. i Tyskland, för närvarande enligt

- MPBetreibV § 7 (skötsel)
- tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring (DGUV) 3 (kontroll av flyttbar elektrisk utrustning i kommersiellt bruk)

förpliktigade att upprätthålla ett säkert skick på medicintekniska produkter under hela användningsperioden. Detta inkluderar också regelbundet professionellt underhåll samt regelbundna säkerhetskontroller (se kapitel [Servicepunkter](#) » 114 och kapitel [Underhållsplan](#) » 117).

**i** Alla "allvarliga incidenter" \* som inträffar i samband med produkten måste rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är baserad (i Tyskland: [www.BfArM.de](http://www.BfArM.de))

**I andra länder:** I andra länder utanför Tyskland och EU ska nationella riktlinjer följas!

\*: *Händelse som direkt eller indirekt hade, skulle kunna ha haft eller skulle kunna ha följande konsekvenser: a) en patients, användares eller annan persons död, b) tillfällig eller permanent allvarlig försämring av en patients, användares eller annan persons hälsa, c) ett allvarligt hot mot folkhälsan, (källa: MDR, art. 2, avs. 65).*

### 13.3 Rekommenderade smörjmedel

**i** Följande smörjmedel rekommenderas i Tyskland. I utlandet vill vi be dig kontakta ditt lokala serviceteam som kan stå till tjänst med information om lämpliga smörjmedel på den lokala marknaden.

Beteckning (i tabellen Servicepunkter)	Tillverkare / produkt	Stieglmeier beställningsnummer
A	InoSelf:	190507 (400 ml sprayburk)

Beteckning (i tabellen Servicepunkter)	Tillverkare / produkt	Stieglmeyer beställningsnummer
	Mega olja med PTFE Klusterspray med PTFE	193231 (1000 ml sprayburk)
B	Klüber: Poly lub Gly 801020199	203807 (400 ml patron)
C	InoSelf: Mega olja med PTFE	212871 (300 ml sprayburk)
D	InoSelf: Klusterspray med PTFE	287425 (300 ml sprayburk)
E	Vaselin	Konventionellt vaselin

Tab.1: Smörjmedel

## 13.4 Rekommenderade speciallack

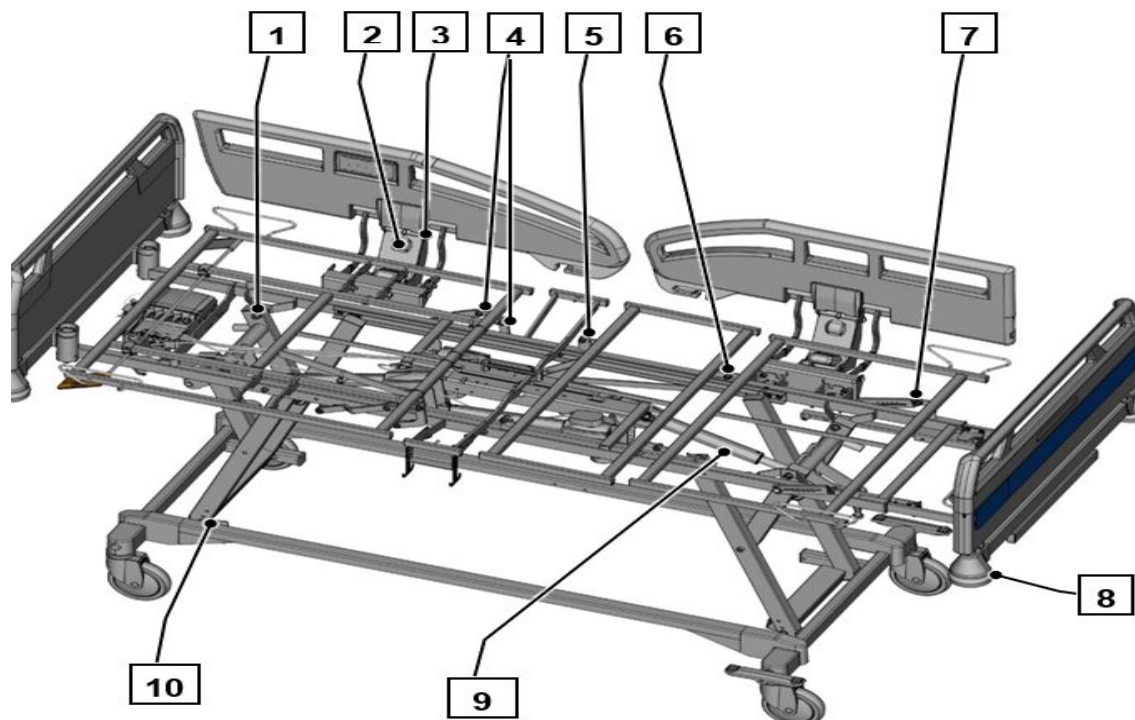
**i** Följande speciallack rekommenderas i Tyskland. I utlandet vill vi be dig kontakta ditt lokala serviceteam som kan stå till tjänst med information om lämpliga speciallack på den lokala marknaden.

Färg	Beteckning	Stieglmeyer beställningsnummer
Vit	Lack (1 kg-burk)	209102
Härdare	Blandningsförhållande: 5:1 (färg:härdare)	209103

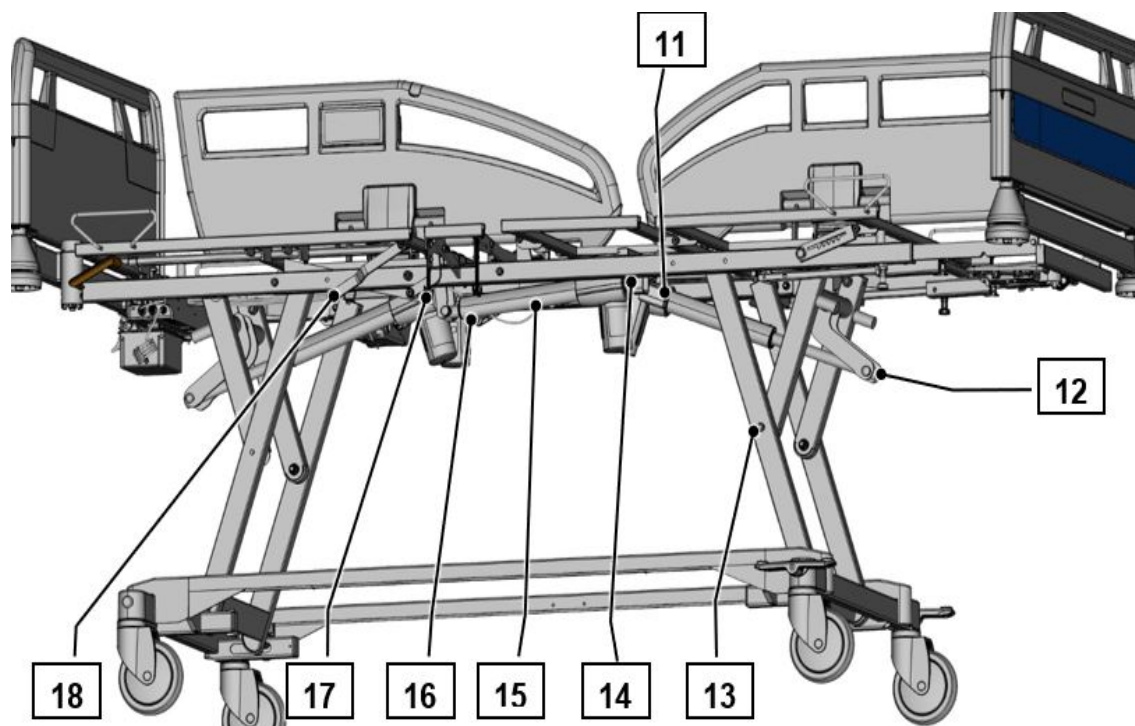
Tab.2: Speciallack

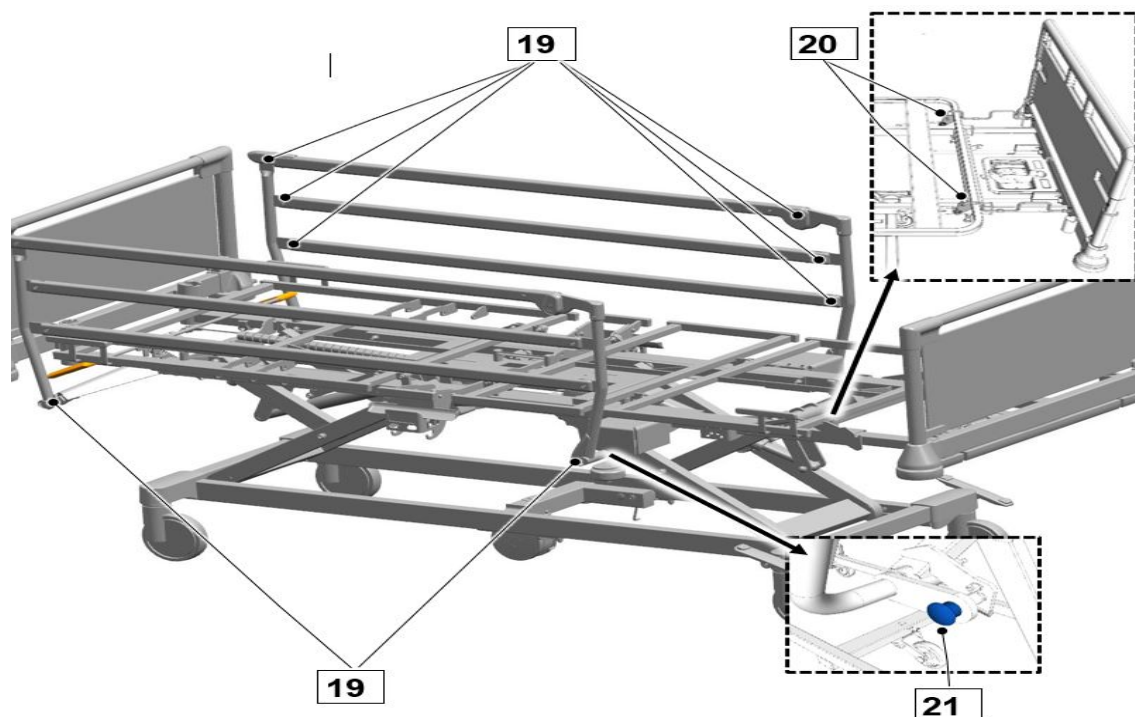
## 13.5 Servicepunkter

**i** Bilden måste inte vara identisk!



**i** Bilden måste inte vara identisk!





Position	Beteckning	Smörjställen	Smörjmedel
1	Vev för madrassram	4	C/D
2	Spärr delade ¾-sidoskydd av plast	4	A
3	Vridpunkter delade ¾-sidoskydd av plast	24	C/D
4	Vridpunkt ryggstöd för madrassramens styrlask	4	C
5	Vridpunkt madrassram till lårstöd	2	C
6	Vridpunkt lårstöd till underbensstöd	2	C
7	Vridpunkt underbensstöd mot justeringsbeslag	4	C
8	Hylsa gavlar	2	C
9	Fetta in de elektriska justeringsdrivenheternas lyftrör och kör över hela justeringssträckan en gång.	4	B
10	Vridpunkt underrede	4	D
11	Fäste motorögla, höjdmotor	2	C/D
12	Fäste lyftrör, höjdmotor	2	C/D

Position	Beteckning	Smörjstäl- len	Smörj- medel
13	Underredsstöd för vev för madrassram	2	C
14	Fäste motorögla, lårstödsmotor	4	C/D
15	Fäste lyftrör, ryggstödsmotor	1	C/D
16	Fäste motorögla, ryggstödsmotor	2	C/D
17	Fäste lyftrör, lårstödsmotor	2	C/D
18	Vridpunkt madrassram för ryggstödet styrlask	2	C/D
19	Vridpunkter $\frac{3}{4}$ -sidoskydd (fällbart)	16	C/D
20	Vridpunkt-bygel för förlängning av underbensstöd	2	D
21	Aktivera $\frac{3}{4}$ -sidoskydd (fällbart)	2	D

Tab.3: Servicepunkter

## 13.6 Underhållsplan

Komponent	Åtgärd	Intervall	Information
Alla skruvförbindelser och/eller säkringskåpor i metall	Kontrollera att de sitter fast ordentligt, dra åt och/eller byt ut dem vid behov.	Minst en gång om året	Använd ett lämpligt verktyg.
Låsstift på den avtagbara huvud- och fotdelen	Rengör och fetta in lätt vid behov.	Minst en gång om året	Använd harts- och syrafritt fett (se tabell Servicepunkter)
Länk- och glidlager	Rengör och spraya in lätt.	Vid behov	Använd harts- och syrafri sprayolja (se tabell Servicepunkter)
Bowdenkabel för nedsänkning av ryggstödet	Kontrollera korrekt inställning och dragningskraft.	Minst en gång om året	Det får inte finnas några skarpa radier eller böjda ställen!
Blygelbatterier	Kontrollera om de är laddade och funktionsklara.	Rekommendation: Byt blygelbatterier efter senast 5 år (förslitningsdel)	Anslut sängen till elnätet.



Komponent	Åtgärd	Intervall	Information
Jordledningar	Kontrollera fästskruvarna avseende sprickor och hållfasthet.	Minst en gång om året	Byt ut spruckna eller skadade jordledningar.
Lackställen	Bättra på skadade lackställen	Vid behov	Speciallack i passande färg (mekaniskt stabilt korrosionsskydd) se <a href="#">Rekommenderade speciallack-er » 114</a> .
O-ringar ("tätningaringar") på kontaktorna	Kontrollera att de är förhanden och inte har skadats	om stickanslutningen har lossats (t.ex. efter byte av drivenheter, felsökning)	På kontakter på nya komponenter finns det alltid en ny O-ring, se <a href="#">Rekommenderade smörjmedel » 113</a>

Tab.4: Underhållsplan

- i** Byt endast O-ringar mot original-LINAK-O-ringar. Kontrollera motsvarande infattningar avseende föroreningar och skador samt smörj med vaselin innan kontaktorna sätts i igen.

För att optimera en störningsfri och därmed avbrottssäker drift av sängarna rekommenderas att underhållet kompletteras med passande förebyggande åtgärder. En orienteringsguide för förebyggande byte av eventuellt relevanta komponenter kan begäras på följande adress:

**Stieglmeyer GmbH & Co. KG**

*Ackerstraße 42, D-32051 Herford*

*Telefon: +49 (0) 5221 185 - 777*

*Fax: +49 (0) 5221 185 - 219*

*E-post: [service@stieglmeyer.com](mailto:service@stieglmeyer.com)*

### 13.6.1 Regelbunden inspektion

Som riktvärde rekommenderar vi för alla elektriska sängar en årlig DGUV 3-kontroll med intygad överensstämmelse med 2 %-felkvoten (se även DGUV 3: § 5, tabell 1B) utförd av vår kvalificerade kundservice.

## **OBSERVERA**

### **Risk för personskador och sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador och sakskador på grund av felaktig inspektion.

- Enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1) får utvärderingen och dokumentationen av testresultaten endast utföras av sakkunniga personer (kvalificerad elektriker eller, om lämpliga mätanordningar finns tillgängliga, en elektroteknisk utbildad person enligt DGUV 3 under uppsikt av en kvalificerad elektriker) med lämplig utbildning, kunskap och erfarenhet. Dessa personer behöver också intygad kunskap om de sängar som ska testas och kunskap om relevanta förordningar (lagen om medicintekniska produkter, operatörsförordning, säkerhetsföreskrifter, bruksanvisningar etc.)

---

Följ följande ordningsföljd vid kontrollen enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1):

1. Visuell kontroll
2. Elmätning
3. Funktionskontroll

## **OBSERVERA**

### **Risk för personskador och sakskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador och sakskador.

- Om det konstateras en säkerhetsrelevant skada eller felfunktion vid kontrollen enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1) måste sängen omedelbart tas ur drift tills de defekta delarna har reparerats eller bytts ut! Genom en återkommande kontroll enligt kontrollprotokollet måste det kontrolleras om skadad eller felfunktionen är åtgärdad. Först då är förutsättningen för fortsatt drift uppfylld.

---

Protokollmallen för kontroll enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1) finns under [Kontrollprotokoll](#) » [144](#).

# 14 Byte av elektriska komponenter

## 14.1 Säkerhetsanvisningar

### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för livsfarliga personskador på grund av elstötar.

- Arbetet med elektrisk utrustning får endast utföras av Stieglmeyers kundtjänst, av drivenhetens tillverkare eller av en kvalificerad och auktoriserad elektriker under beaktande av alla relevanta VDE-föreskrifter och säkerhetsföreskrifter!
- Användaren får under inga omständigheter försöka avhjälpa fel i den elektriska utrustningen!
- Dra alltid ut nätkontakten ur uttaget innan arbeten på den elektriska utrustningen påbörjas!

### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador på grund av fastklämning.

- Demontera endast styrenheten och drivenheterna i sängens grundläge (horisontell liggta).
- Säkra de aktuella ställbara sängkomponenterna mot oavsiktligt fall innan du tar bort drivenheterna (t.ex. med hjälp av lämpliga ställbockar).

### **VARNING**

#### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador på grund av felaktigt underhåll.

- Komponenterna (styrenhet, drivenheter, manöverenheter) i det elektriska drivsystemet är underhållsfria och får inte öppnas. Vid funktionsfel måste motsvarande komponent bytas ut komplett!
- När du byter ut enskilda komponenter ska du alltid se till att kontakterna är istuckna med oskadad O-ring (för tätning) fram till anslag i styrenheten. Endast på så sätt säkerställs täthet och felfri funktion.
- När du sätter i kontakterna ska du se till att polariteten är korrekt. Använd inte överdriven kraft om kontakten inte passar. Kontakterna har ett spår och passar därför endast i tillhörande anslutningsuttag med en polaritet.
- Förväxla inte motoreernas anslutningar på styrenheten. Det kan leda till felfunktioner samt även mekaniska skador på drivenheterna på grund av icke utförd ändlägesfrånkoppling.
- Efter att styrenheterna och/eller ansluta drivenheter för justeringen av ligghöjden har bytts ut, ska styrenheten alltid initieras (= justera den elektroniska vägmätningen för dessa drivenheter). Det sätter en referenspunkt för korrekt vägmätning i styrenheten och du undviker funktionsfel eller skador på lyftmekanismen.

- 
- i** Komponenternas kontakter är anslutna till resp. styrenhet. Som skydd mot att kontakterna dras ut av misstag är locket på styrenheten försett med säkerhetsklämmor. Detta kan vid behov försiktigt öppnas med en spårskruvmejsel.
  - i** Styrenhetens uttag bör vara lätt infettade invändigt med vaselin. Härigenom kan kontakterna lättare sättas i och O-ringarna tätar bättre.
  - i** Se alltid till att locket till styrenheten har stängts ordentligt.

## 14.2 Byta blygelbatterier

- i** Av säkerhetsskäl kan endast de kompletta batterimodulerna bytas ut.

Deras kåpor är fastsvetsade och kan inte öppnas.


Reservdelar kan beställas från Stieglmeyer.

## **OBSERVERA**

### **Risk för personskador**

Om detta inte beaktas finns det risk för personskador på grund av fastklämning.

- För en säker och enkel montering, kör både liggytan och ryggstödet till högsta läget.

 För att återansluta elkomponenterna korrekt efter utbyte, ska du noga följa anvisningarna i kapitlet [Elanslutningsschema](#) » 45.

1. Dra ut nätkontakten ur uttaget.
2. Lossa på anslutningsledningen på styrenheten.
  - Lossa på båda säkerhetsklämmor för locklåset efter varandra (använd en tunn spårskruvmejsel).
  - Fäll upp locket och dra ut kontakten ur styrenheten.
3. Lossa nu på de två skruvarna som håller fast batteriet vid sängen.
4. Byt ut blygelbatteriet mot ett nytt av samma typ.
5. Montera batteriet (monteringen genomförs i omvänd följd).  
**OBS!**Förkorta anslutningsledningen genom att linda runt den flera gånger och fäst den därefter med ett buntband.
6. Genomför ett funktionstest av de elektriska justeringarna!
7. Ladda batteriet. Anslut sängen till elnätet i minst 8-10 timmar. Först därefter står batteriet obegränsat till förfogande för nöddriften.

## 14.3 Byta nätkabeln

1. Kör liggytan till högsta läget för lättare montering.
2. Dra ut nätkontakten ur uttaget.
3. Lossa nätkabelns dragavlastning vid huvudänden av liggytans ram.
4. Ta ut nätkabeln ur hållarna.  
Lossa skyddsledar-jordledar-anslutningen (se [Ansluta jordledare](#) » 123).
5. Dra ut IEC-kontakten ur styrenheten. Tryck då ihop den röda säkerhetsspärren på IEC-kontakten något med en skruvmejsel.
6. Sätt i den nya IEC-kontakten i styrenheten.

7. Den röda säkerhetsspärren måste förhindra att kontakten dras ut ur styrenheten oavsiktligt!  
Upprätta skyddsledar-jordledar-anslutningen igen (se [Ansluta jordledare](#) » [123](#)).
8. Dra nätkabeln som tidigare i hållarna.
9. Skruva fast nätkabelns dragavlastning.
10. Sätt i nätkabeln i ett uttag. Lysdioden på styrenheten måste lysa grönt.
11. Gör en elektrisk skyddsledarmätning!
12. Genomför ett funktionstest av de elektriska justeringarna!

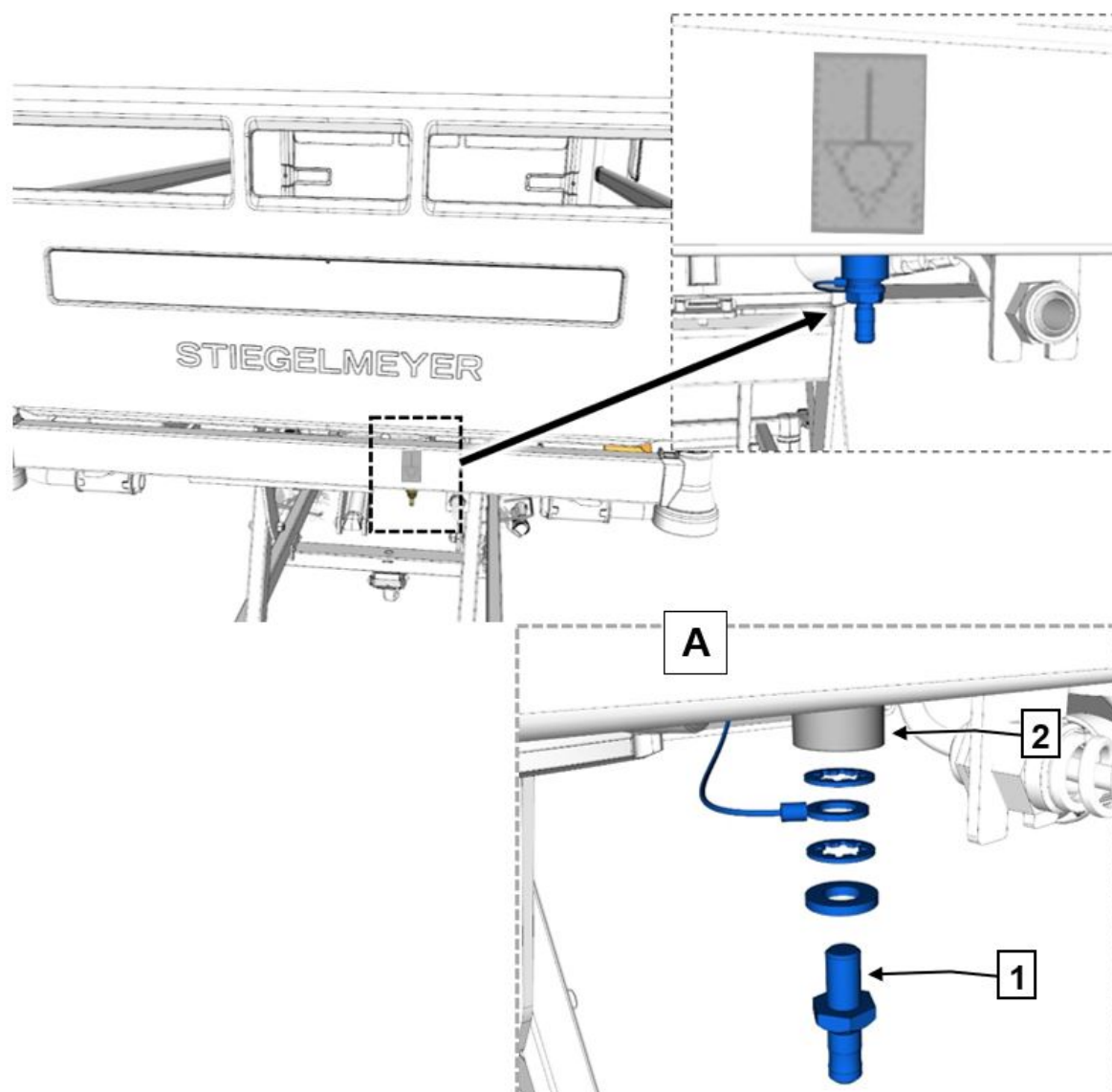
### 14.4 Ansluta jordledare

Styrenhetens nätkabel är utrustad med en jordledare. Jordledaren ansluts till liggytans ram. Efter att nätkabeln har bytts ut ska denna anslutning återupprättas och dess funktion därefter kontrolleras med en elektrisk skyddsledarmätning.


**i** Sängens alla metalldelar är inte integrerade i jordningen eftersom alla elektriska komponenter alltid uppvisar en dubbel eller förstärkt elektrisk isolering, och alla motorer och manöverenheter använder en ofarlig skyddsklenspänning.

Gör på följande sätt:

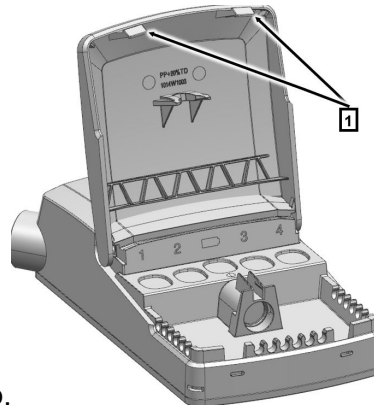
1. Sätt jordledare, tandbrickor (tänderna mot liggytans ram) och distansbrickor i angiven följd på gängorna för jordpunkten (skruv).
2. Skruva fast stiftet i gänghylsan [A] på liggytans ram (åtdragningsmoment: 1,5 Nm).



## 14.5 Byt handkontroll

-  För att återansluta elkomponenterna korrekt efter utbyte, ska du noga följa anvisningarna i kapitlet [Elanslutningsschema](#) » 45.

1. Kör om så är möjligt sängen till högsta läget för att underlätta arbetet.
2. Dra ut nätkontakten ur uttaget.
3. Öppna locket till styrenheten genom att trycka in säkerhetsklämmorna [1] med en skruvmejsel och fäll sedan upp locket vertikalt tills det hakar i. Därmed kommer alla



stickanslutningar att låsas upp.

4. Ta bort alla buntband som fäster handkontrollens kabel.
- Viktig information:** Kom ihåg exakt hur kabeln har dragits samt de ställen där kabeln fixeras med buntband. Detta är relevant när handkontrollen monteras tillbaka.
5. Dra ut handkontrollkontakten ur styrenheten.
  6. Sätt i den nya handkontrollkontakten i styrenheten (ursparning uppåt).  
Se till att O-ringen på kontakten är oskadad. Det säkerställer att kontakten sitter tätt.
  7. Stäng till locket igen. Kontrollera när locket stängs att stickanslutningarna har låsts fast.
  8. Se när du drar handkontrollkabeln till att kabeln inte kan äventyras av rörliga sängdelar.
  9. Genomför ett funktionstest av de elektriska justeringarna!

### 14.6 Byta ut manöverpanelen

1. Dra ut nätkontakten ur uttaget.  
**OBS! För att stänga till gapet är den integrerade manöverpanelen på insidan (även manöverpanelen) försedd med en kam av plast.**
2. Dra först ut kammen ur gapet med en skruvmejsel. Kammen kan kastas eftersom en ny medföljer leveransen.
3. Lossa på 2 st skruvar med en stjärnskruvmejsel.  
De 2 st skruvarna kan kastas eftersom nya skruvar medföljer leveransen.
4. Tryck ut den integrerade manöverpanelen från sängens insida och ta sedan bort den inkl. kabel.  
**OBS! Kabeln är försedd med en kabelförregling.**
5. Tryck samman kabelförreglingen och dra ut kabeln ur manöverpanelen.
6. Montera den nya manöverpanelen i omvänd följd.



**OBS! Kom ihåg att sätta in den nya kammen och de nya skruvarna.**

**OBS! Använd den nya kammen och de nya skruvarna (del av beställningen).**

7. Genomför ett funktionstest av de elektriska justeringarna!

### 14.7 Byta ut manövermodulen (M / S)

Följande beskrivning gäller för manövermodul av typ M och S.


 För att återansluta elkomponenterna korrekt efter utbyte, ska du noga följa anvisningarna i kapitlet [Elanslutningsschema](#) » 45.

1. Kör liggytan till högsta läget för lättare montering.
2. Dra ut nätkontakten ur uttaget.
3. Ta bort madrassen och täckanordningarna på liggytan.
4. Ta bort alla buntband som fäster manövermodulens kabel.

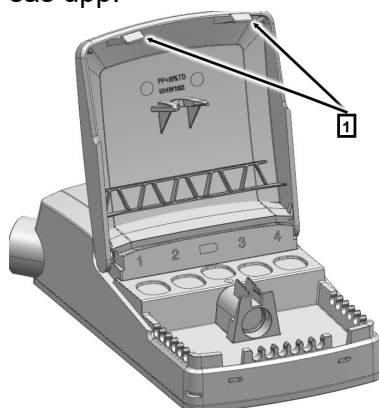
**Viktig information:** Kom ihåg exakt hur kabeln har dragits samt de ställen där kabeln fixeras med buntband. Detta är relevant när manövermodulen monteras tillbaka.

5. Dra ut sängklädeshyllan och ta ut manövermodulen tillsammans med kabeln.
6. Byt ut manövermodulen och dra kabeln fram till styrenheten.  
**OBS!** Se till att kabeln dras på exakt samma sätt som före demonteringen. Fäst den igen vid avsedda ställen med buntband.  
Beakta följande: När sängklädeshyllan dras ut samt när manövermodulen tas ut måste kabeln vara tillräckligt lång så att den inte kan skadas.
7. Sätt in OpenBus<sup>®</sup>-kontakten igen i det öppna uttaget tills det tar emot.  
**OBS!** Se till att kontakten är på rätt håll (ursparningen i kontakten mot upphöjningen i uttaget) och att O-ringen på kontakten är oskadad. Detta säkerställer att kontakten sitter tätt.
8. Stäng locket till styrenheten.
9. Genomför ett funktionstest av de elektriska justeringarna!

### 14.8 Byt styrenhet

 För att återansluta elkomponenterna korrekt efter utbyte, ska du noga följa anvisningarna i kapitlet [Elanslutningsschema](#) » 45.

1. Kör liggytan och ryggstödet till högsta läget för lättare montering.
2. Dra ut nätkontakten ur uttaget.
3. Lossa på styrenheten från hakbeslaget på sängen: Tryck ned den utskjutande spärrtungan med fingrarna (i mitten av husets kortsida vid nätingången) och skjut sedan av styrenheten.
4. Dra ut IEC-kontakten ur styrenheten. Tryck då ihop de båda röda säkerhetsspärrarna på IEC-kontakten något med en skruvmejsel. Jordledaren kan förbli ansluten till sängramen.
5. Öppna locket genom att trycka in säkerhetsklämmor [1] med en skruvmejsel och fäll sedan upp locket vertikalt tills det hakar i. Därmed kommer alla stickanslutningar att låsas upp.



6. Markera alla motor-stickanslutningar med tillhörande uttagsnr. på styrenheten. Därefter finns det inga problem att hitta rätt uttag när kontaktorna ska anslutas igen.
7. Dra ut alla stickkontakter rakt ut. Med de integrerade O-ring-tätningarna krävs lite kraft.
8. Sätt in nätkontakten i den nya styrenheten. Se till att de röda säkerhetsklämmorna för nätkontakten sitter på rätt håll och har hakat i. Detta förhindrar att kontakten dras ut av misstag.
9. Anslut kontaktorna som hade lossats. Kontrollera särskilt vid handkontrollens kontakt att dess spår stämmer överens till uttaget.
10. Kläm fast kablarna vid passande ställen i styrenhetens kåpa och stäng sedan locket igen. Kontrollera när locket stängs att stickanslutningarna har låsts fast.
11. Sätt i nätkabeln i ett uttag. Lysdioden på styrenheten måste lysa grönt.
12. Initiera styrenheten på nytt enligt anvisningarna i kapitlet [Initiera styrenheten](#) » [127](#).
13. Genomför ett funktionstest av de elektriska justeringarna!

### 14.9 Initiera styrenheten

**Krävs efter att en ny styrenhet har monterats in eller om en eller båda lyftdrivenheter för justering av ligghöjden har bytts ut.**

I det fallet tilldelas lyftdrivenheternas vägpulser en referenspunkt med hjälp av referenskörning.

## **OBS!**


### **Risk för funktionsstörningar**

Om detta inte beaktas finns det risk för en funktionsstörning.

- Initieringen får utföras endast av teknisk personal.

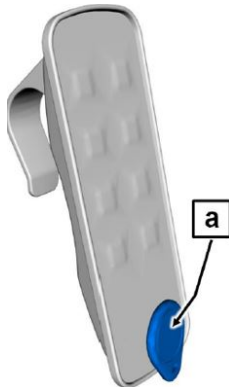
Beroende på befintliga manöverenheter kan en initiering utföras på olika sätt:

### **14.9.1 På handkontrollen**

 Först är alla funktioner på handkontrollen spärrade.



1. Håll frikopplingsmagneten [a] kort (ca ½ sekund) mot magnetsensorn i handkontrollen för att komma till den medicinska nivån.



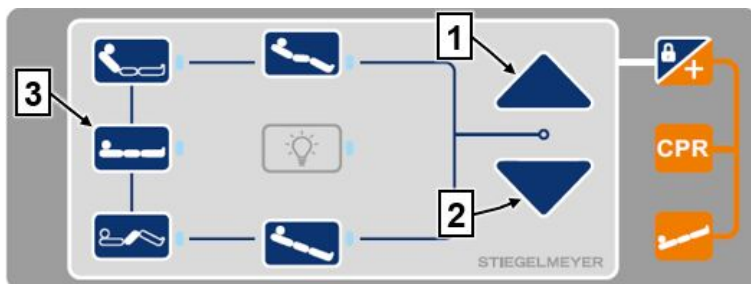
2. Tryck på knapparna Upp och Ned för ryggstödet och håll dem intryckta samtidigt i 5 sekunder.
  - En ljudsignal hörs.
  - Styrningen är nu i återställningsläge.
3. Håll knappen Upp för ryggstödet intryckt tills sängen befinner sig i sitt högsta läge.
  - Signaltonen upphör.

→ Styrningen har nu initierats.

**i** Alla justeringsfunktioner är nu spärrade. För att låsa upp dem, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner](#) » 75.

### 14.9.2 På manöverpanelen (utvändigt)

**i** Först visas alla funktioner på manöverpanelen (utvändigt) som spärrade (lysdioderna lyser orange).



1. Tryck på knappen Upp [1] och knappen Ned [2] och håll dem intryckta samtidigt i ca 5 sekunder.

- En ljudsignal hörs.
- Styrningen är nu i återställningsläge.
- Knappen Höjdjustering [3] väljs automatiskt.

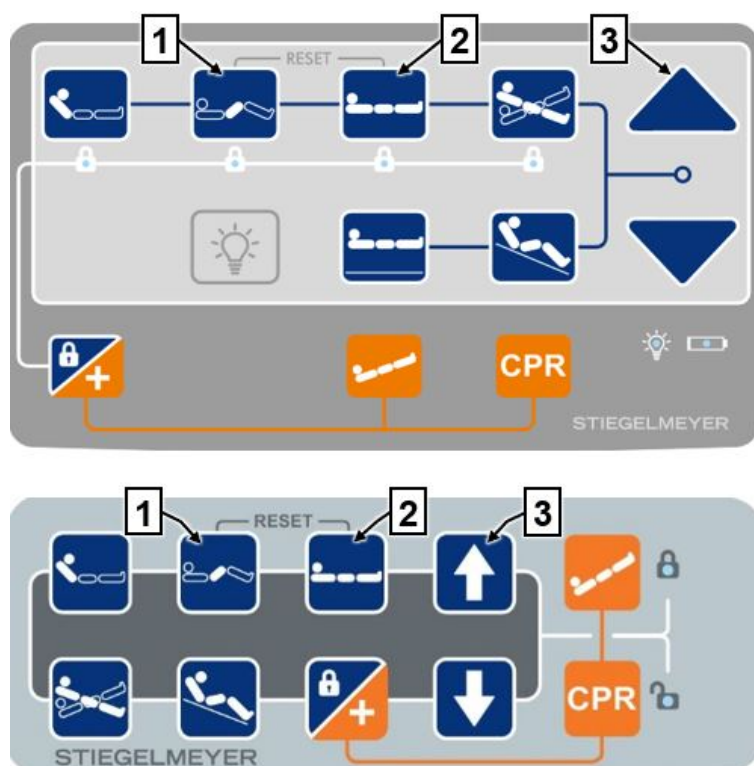
2. Håll knappen Upp [1] intryckt tills sängen befinner sig i sitt högsta läge.

- Signaltonen upphör.
- Styrningen har nu initierats.

**i** Alla justeringsfunktioner är nu spärrade. För att låsa upp dem, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner](#) » 75.

### 14.9.3 På manövermodul M och S

**i** Först visas alla funktioner på manövermodul M och S som spärrade (lysdioderna lyser orange).



1. Tryck på knappen Lärstöd [1] och knappen Höjdjustering [2] och håll dem intryckta samtidigt i ca 5 sekunder.
  - En ljudsignal hörs.
  - Styrningen är nu i återställningsläge.
2. Tryck på knappen Höjdjustering [2] och knappen Upp [3] och håll dem intryckta samtidigt tills sängen har nått sitt högsta läge.
  - Signaltonen upphör.
  - Styrningen har nu initierats.

**i** Alla justeringsfunktioner är nu spärrade. För att låsa upp dem, se [Spärra/låsa upp elektriska justeringsfunktioner](#) » 75.

# 15 Felavhjälpning

## 15.1 Fel- och störningsavhjälpning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Handkontroll/drivsystem utan funktion	Nätkabeln inte isatt	Anslut nätkabeln; Nätkontroll-lampan i styrenheten måste lysa (grönt)
	Uttag utan spänning	Kontrollera uttaget och säkringsdosan
	Kontakten inte korrekt isatt	Kontrollera stickkontaktarna
	Drivenheter spärrade	Lås upp funktionerna
	Handkontroll, nätkabel eller styrenhet defekt	Informera operatören om reparationer
Handkontroll / fotbrytare utan funktion, justeringar är frigivna	Handkontroll defekt	Byt handkontroll
	Fotbrytaren har inte frigetts separat	Frige fotbrytaren. Informera din operatör i reparationssyfte.
Batteridrift inte möjlig	Batteriet urladdat	Anslut sängen till elnätet i ca 10-12 timmar
	Batteriet har inte satts in rätt	Kontrollera kontaktarna / kabeldragningen
	Inget batteri finns	Komplettera med batteri
Konstant ljudsignal vid justering	Batterikapaciteten är slut	Anslut sängen till elnätet så snart som möjligt så att batteriet laddas
Trots tillräcklig laddningstid är batteridrift endast möjlig kort tid	Batteriets livstidsgräns uppnådd	Byt ut batteriet. Informera din operatör i reparationssyfte.
Drift är inte möjlig trots felfri spänningsmatning	Styrningen har fränkopplats tillfälligt på grund av överhettning	Max. tillkopplingstid: Beakta intermittent drift 2 min TILL / 18 min FRÅN. Låt styrenheten svalna i ca 20 minuter, testa därefter igen

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
	Styrenhet defekt	Byt ut styrenheten. Informera din operatör i reparationssyfte
Manuell nödsänkning av ryggstödet är inte möjlig	Bowdenkabel för löst inställd eller urhakad	Justera eller haka i vid utlösningsspaken
	Bowdenkabel böjd	Sätt i ny bowdenkabel. Informera din operatör i reparationssyfte
Nätkontrolllampan i styrenheten lyser inte	Uttag utan nätspänning	Använd felfritt uttag
	Nätkabeln skadad	Byt ut nätkabeln
	Säkringar i styrenheten defekta	Byt ut styrenheten. Informera din operatör i reparationssyfte
Drivenheten startar kort, stannar därefter eller kan endast aktiveras i motsatt riktning.	Drivenhet överbelastad	Åtgärda överbelastningen (kör drivenheten kort i motsatt riktning), testa igen
	En/flera motorer är inte anslutna	Anslut alla motorer
Styrenheten utan funktion:	Ett fel har uppstått i drivsystemet. Av säkerhetsskäl är alla funktioner spärrade.	Återställning (RESET) styrenhet: → Kap. <a href="#">Återställning (RESET): Kvittra fel » 134</a>
Höjjustering och fällning utan funktion. Signalton hörs vid justering.	Styrenheten har "tappat" drivenheternas position	Initiera styrenheten (→ Kap. <a href="#">Initiera styrenheten » 127</a> )


Tab.5: Fel- och störningsavhjälpning

## 15.2 Felindikeringar

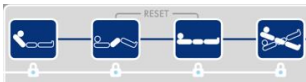




Fel som har detekterats signaleras med en blinkande kod i spärrvisningen på manöverenheterna samt med en pipton från styrenheten. Detta underlättar felavhjälpningen.

Följande tabeller visar felindikeringarna på handkontroll, manöverpanel (utvändigt), manövermodul (M) och manövermodul (S) samt möjliga lösningar.

### 15.2.1 På handkontroll och manövermodul S






Symbol	Status	Innebörd	Lösning
	Lysdioder i det låsta låset blinkar snabbt (orange)	Funktionsfel manöverenheter / drivenheter	Kontrollera varje manöverenhet separat; byt ut defekta manöverenheter / kablar + kvittera felet (Återställning (RESET); Kap.15.5)

### 15.2.2 På manövermodul M

Knapp/knappar	Status	Innebörd	Lösning
	Lysdioder för alla fyra funktioner blinkar snabbt (orange)	Funktionsfel manöverenheter	Kontrollera varje manöverenhet separat; byt ut defekta manöverenheter / kablar + kvittera felet (Återställning (RESET); Kap.15.5) sällan: Byt ut styrenheten / byt ut motorn
	Lysdioden blinkar snabbt (orange)	Funktionsfel vid resp. funktion	Kontrollera kabel + stickanslutningar, - byt ut + kvittera fel (Återställning (RESET); Kap.15.5)
			
			
			



### 15.2.3 På manöverpanelen (utvändigt)

Knapp	Status	Innebörd	Lösning
	Lysdioden blinkar snabbt (orange)	Funktionsfel vid resp. funktion	Kvittera fel (
			
			
			
			

## 15.3 Återställning (RESET): Kvittera fel

Om styrenheten detekterar ett allvarligt fel, kommer alla funktioner att spärras elektroniskt av säkerhetsskäl.

Spärrningen signaleras genom att relevanta spärrknappar på manöverenheterna lyser kontinuerligt.

### **VARNING**

#### Risk för personskador

Om denna varning inte beaktas finns det risk för personskador på grund av oavsiktliga funktioner i styrenheten.

- Kvittera felet enligt beskrivningen nedan.
- Om styrenheten automatiskt spärras igen efter en kort tid måste Stieglmeyers kundtjänst meddelas för att åtgärda orsaken till felet.

 **OBS!**


### Funktionsstörning

Om denna varning inte beaktas finns det risk för en funktionsstörning.

- Felet får endast åtgärdas av servicepersonal.
- Åtgärda störningen enligt beskrivningen i tabellen för felavhjälpning. Först därefter är det tillåtet att kvittera felet.

---

→ Gå tillväga enligt beskrivningen i kapitel [Initiera styrenheten](#) » [127](#) för att genomföra en återställning av styrenheten.

 Tillvägagångssättet vid återställning av styrenheten är synkront med tillvägagångssättet när styrenheten ska initieras.

# 16 Avfallshantering

## **VARNING**

### **Risk för infektion**

Om denna varning inte beaktas kan hälsorisker uppstå.

- Kontrollera i din egenskap som operatör att alla komponenter som ska anfallshanteras inte är infektiösa eller förorenade.

## 16.1 Avfallshantering av sängen

Om sängen bortskaffas ska de plast- och metalldelar som använts separeras och avfallshanteras korrekt i enlighet med gällande miljöbestämmelser i kommunen och i respektive land. Om du har några frågor, kontakta din lokala kommun, avfallsföretag eller vår serviceavdelning.

## 16.2 Avfallshantering av förpackningen

Förpackningsmaterialet måste sorteras enligt återvinningsbara komponenter och återvinnas eller bortskaffas i enlighet med gällande miljöbestämmelser i respektive land. För återvinning och bortskaffande gäller EU:s ramdirektiv om avfall 2008/98/EG i Europeiska unionen.

## 16.3 Avfallshantering av komponenter

### 16.3.1 Elektriska komponenter

Om den är elektriskt justerbar klassificeras denna säng som en kommersiell elektrisk apparat (b2b) i enlighet med WEEE-direktivet 2012/19/EU (i Tyskland implementerat i ellagen).



De elektriska komponenterna som används är fria från förbjudna skadliga ämnen enligt RoHS-II-direktiv 2011/65/EU.



Bytta elektriska komponenter (drivenheter, styrenheter, handkontroller, etc.) i dessa sängar måste behandlas som elavfall i enlighet med WEEE-direktiv 2012/19/EU och avfallshanteras korrekt.

Operatören av denna säng är juridiskt skyldig att inte lämna in sina elektriska komponenter för bortskaffande till kommunala uppsamlingsplatser, utan att skicka dem direkt till tillverkaren. Stiegemeyer och dess service- och försäljningspartners tar tillbaka dessa delar. Våra allmänna villkor gäller för denna retur.

### 16.3.2 Batterier



Batterier som inte längre kan användas ska avfallshanteras korrekt i enlighet med EU-batteriförordning 2006/66/EG och får inte kastas i hushållssoporna. Om du har några frågor, kontakta din lokala avfallsföretag eller vår serviceavdelning. I andra länder utanför Tyskland/EU måste gällande nationella riktlinjer följas.

## OBSERVERA

### Miljöfara

Om denna varning inte beaktas finns det risk för miljöskador.

- Avfallshantera inte batterier i hushållssoporna.
- Avfallshantera batterierna vid lokala insamlingsställen på samma sätt som bilbatterier.
- Urladdade batteripaket utan yttre skador kan även returneras till Stiegemeyer.

# 17 Bilaga

## 17.1 Tillgängliga tillbehör

För denna säng finns ett stort utbud av tillbehör som ständigt utökas.

### **OBSERVERA**

#### **Risk för personskador**

Om denna varning inte beaktas finns det risk för personskador.

- Använd endast Stiegemeyer-originaltillbehör som passar till aktuell sängmodell.
- Därmed kan en felfri, säker funktion och maximalt patientskydd uppnås.

### **OBS!**

#### **Sakskador**

Om följande anvisningar inte beaktas när tillbehör väljs och monteras finns det risk för sakskador.

- Demontera tillbehör som inte längre behövs.
- Använd endast tillbehör vid härför avsedda positioner.
- Undvik t.ex. skavning eller oskyddad infästning av metalliska fästklor på lackerade ytor.
- Observera när du transporterar sängar att höjden och bredden/längden på anslutna tillbehör skjuter ut utanför sängen och därmed kolliderar snabbare med dörrkarmar, vägghörn och andra hinder.
- Undvik att utöva sidoriiktade krafter på mycket långa tillbehör, t.ex. genom att flytta sängen med hjälp av IV-stativet. På så sätt undviker du överbelastning av fästpunkterna.

Hos Stiegemeyer och dess försäljningspartners får du alltid uppdaterade tillbehör om du anger sängens utförande.

För denna säng kan bland annat följande tillbehör levereras:

- Lyftbåge med handtag
- Madrasser, diverse (för madrassmått, se kapitel [Mått](#) » 39)
- Sängförlängningskudde, diverse
- Insats för sängförlängning
- Hållare för gånghjälpmedel, handdukar etc., diverse
- Tillbehörsbygel, kan monteras i efterhand
- Urinflaskkorgar, diverse
- Korg för syrgasflaska

## 17.2 Information om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)


### **VARNING**

#### **Risk för funktionsstörningar**

Om detta inte beaktas finns det risk för felfunktioner.

- Använd endast tillbehör som har godkänts av tillverkaren. Användningen av andra tillbehör, omvandlare och kablar än de som tillverkaren tillhandahåller för denna säng kan resultera i ökad elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet för sängen och leda till ett felaktigt driftsätt.
- Användning av denna enhet direkt bredvid andra enheter bör undvikas eftersom det kan leda till ett felaktigt driftsätt. Om sådan användning ändå är nödvändig bör denna enhet och de andra enheterna iaktas för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- Bärbara HF-kommunikationsapparater (radioapparater, mobiltelefoner etc.) inklusive dess tillbehör (t.ex. antennkablar och externa antenner) bör inte användas inom ett mindre avstånd än 30 cm från sängens elektriska delar och kablar. Om detta inte beaktas finns det risk för att enhetens prestandaegenskaper försämras.

---

 Använd endast kablar och tillbehörsdelar som anges av tillverkaren för att säkerställa EMC (se [Tillgängliga tillbehör](#) » 138). På grund av ev. elektriska störningar från angränsande utrustningar kan korta avbrott i elektriska justeringsfunktioner inte uteslutas helt. Inga betydande prestandabegränsningar för denna säng är kända /förväntas om den används enligt avsedd användning.

## 17.2.1 EMC-informationstabeller

 **OBS!**
**Risk för funktionsstörningar**

Om detta inte beaktas finns det risk för funktionsstörningar för sängen eller angränsande enheter.

- Sängen är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Operatören eller användaren av sängen bör säkerställa att den används i en sådan miljö.
- Därmed kan den avsedda aktiveringen av elektriska justeringsfunktioner i sängen och elektroniska spärrar fungera utan störningar.

**OBS!** Särskilda egenskaper som sänds ut från denna utrustning innebär att den är tillåten att användas i industriell miljö och på sjukhus (CISPR 11, klass A). Vid användning i bostäder (för vilken klass B i normalfall krävs enligt CISPR 11) erbjuder denna utrustning möjligtvis inget tillräckligt skydd för radiokommunikationstjänster. Användaren måste vid behov vidta åtgärder såsom förflyttning och omjustering av utrustningen.

**Miljörelaterade gränsvärden för strålningar**

Fenomen	Professionella vårdinrättningar
Ledningsbunden och utstrålad strålning	CISPR 11, grupp 1; klass A
Distorsion genom övertoner	Se IEC 61000-3-2
Spänningsfluktuationer och flimmer	Se IEC 61000-3-3

**Hölje**

Fenomen	Grundläggande EMC-standard eller kontrollmetod	Störningsimmunitet (test + Compliance)  Professionella vårdinrättningar
Statisk urladdning (ESD)	IEC 61000-4-2	+/- 8 kV-kontakt
		+/- 2 kV, +/- 4 kV , +/- 8 kV, +/- 15 kV luft

<b>Hölje</b>		
<b>Fenomen</b>	<b>Grundläggande EMC-standard eller kontrollmetod</b>	<b>Störningsimmunitet (test + Compliance)</b>  <b>Professionella vårdinrättningar</b>
Hörfrekventa elektromagnetiska fält	IEC 61000-4-3	3 V/m; 80 MHz till 2,7 GHz; 80 % AM vid 1 kHz
Hörfrekventa elektromagnetiska fält i omedelbar närhet till trådlösa kommunikationsapparater	IEC 61000-4-3	Se separat tabell zz (i slutet av detta kapitel » 159)
Magnetfält med energitekniska mätfrekvenser	IEC 61000-4-8	30 A/m; 50 Hz eller 60 Hz

<b>AC-port för försörjningsingången</b>		
<b>Fenomen</b>	<b>Grundläggande EMC-standard</b>	<b>Störningsimmunitet (test + Compliance)</b>  <b>Professionella vårdinrättningar</b>
Snabba övergående elektriska störningar / bursts	IEC 61000-4-4	+/- 2 kV; 100 kHz upprepningsfrekvens
Stötspänningar: ledning mot jord	IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV; +/- 1kV; +/- 2 kV;
Ledningsbundna störningar, inducerade av hörfrekvensfält	IEC 61000-4-6	3 V ; 0,15 MHz till 80 MHz; 6 V inom ISM-frekvensband mellan 0,15 MHz och 80 MHz  80 % AM vid 1 kHz
Spänningssänkning	IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; ½ period; vid 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 och 315 grader
		0 % $U_T$ ; 1 period; och 70 % $U_T$ ; 25/30 perioder; enfasig vid 0 grader
Spänningsavbrott	IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 250/300 perioder



DC-port för försörjningsingången		
Fenomen	Grundläggande EMC-standard	Störningsimmunitet (test + Compliance)  Professionella vårdinrättningar
Snabba övergående elektriska störningar / bursts	IEC 61000-4-4	+/- 2 kV; 100 kHz upprepningsfrekvens
Stötspänningar: Ledning mot ledning	IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV; +/- 1kV;
Stötspänningar: ledning mot jord	IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV; +/- 1kV; +/- 2 kV;
Ledningsbundna störningar, inducerade av högfrequensfält	IEC 61000-4-6	3 V ; 0,15 MHz till 80 MHz; 6 V inom ISM-frekvensband mellan 0,15 MHz och 80 MHz  80 % AM vid 1 kHz

Portar från patientanslutningar		
Fenomen	Grundläggande EMC-standard	Störningsimmunitet (test + Compliance)  Professionella vårdinrättningar
Statisk urladdning (ESD)	IEC 61000-4-2	+/-8 kV; kontakt  +/- 2 kV, +/- 4 kV , +/- 8 kV, +/- 15 kV luft
Ledningsbundna störningar, inducerade av högfrequensfält	IEC 61000-4-6	3 V ; 0,15 MHz;  till 80 MHz; 6 V i ISM-frekvensbanden mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80% AM vid 1 kHz

Portar från signalings-/signalutgångsdelar		
Fenomen	Grundläggande EMC-standard	Störningsimmunitet (test + Compliance)  Professionella vårdinrättningar
Statisk urladdning (ESD)	IEC 61000-4-2	+/-8 kV; kontakt  +/- 2 kV, +/- 4 kV , +/- 8 kV, +/- 15 kV luft
Snabba övergående elektriska störningar / bursts	IEC 61000-4-4	+/- 1 kV; 100 kHz upprepningsfrekvens
Ledningsbundna störningar, inducerade av högfrequensfält	IEC 61000-4-6	3 V; 0,15 MHz till 80 MHz;  6 V i ISM-frekvensband mellan 0,15 MHz och 80 MHz  80 % AM vid 1 kHz

**Tabell zz: Kontrollbestämmelser för höjernas immunitet mot högfrekventa trådlösa kommunikationsanordningar**

Kontrollfrekvens MHz	Frekvensband	Radio-tjänst	Modulering	Maxeffekt W	Avstånd m	Störningsimmunitet V/m
385	380 till 390	TETRA 400	Pulsmodulering 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 till 470	GMRS 460 FRS 460	FM +/- 5 % slag, 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704 till 787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering 217 Hz	0,2	0,3	28
745						
780						
810	800 till 960	GSM 800/900 TETRA 800	Pulsmodulering 18 Hz	1	0,3	28
870						

Tabell zz: Kontrollbestämmelser för höljas immunitet mot högfrekventa trådlösa kommunikationsanordningar						
Kontroll-frekvens MHz	Frekvens-band	Radio-tjänst	Moduler- ing	Maxeffekt W	Avstånd m	Stör-ningsim-munitet V/m
930		iDEN820, CDMA 850, LTE-band 5				
1720	1700 till 1990	GSM 1800 CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE-band 1;3; 4; 25; UMTS	Pulsmodu- lering 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 till 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodu- lering 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 till 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodu- lering 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

## 17.3 Kontrollprotokoll

### Kontroll av elektromedicinsk utrustning enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1): 2015-10

Uppdragsgivare / med. institution / praktik:

Adress:

Genomförs:  Återkommande kontroll  Kontroll före idrifttagning (referensvärde)

Kontroll efter reparation / underhåll

Apparattyp:  Sjukhussäng  Vårdsäng Skyddsklass:  I  II

**Kontroll av elektromedicinsk utrustning enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1): 2015-10**

**Sängtyp:**Evario - Version One

**Inventarienummer:**

**Plats:**

**Serienummer:**

**Tillverkare:**Stieglmeyer GmbH & Co.

**Användningsdelar:**Liggyta, sänggavlar, sidoskydd

**Använda kontrollenheter (typ/inventarienummer):**

1.

2.

**Klassificering enligt MDR:**Klass I

I. Visuell kontroll		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
<b>Visuell kontroll av elektriska komponenter (om förfintliga)</b>				
Styrenhet / nät-del:	Typskylt: Finns, läsbar			
	Hus: Fast montering, utan sprickor / skador. Alla kontakter isatta och låsta?			
Motorer:	Hus och lyftrör: Utan sprickor / skador / deformation?			
Manöverenheter / fotbrytare	Hus + tangentbord: utan skador?			
Internt kablage: motorer, handkontroll, nätkabel, tilläggskomponenter	Utan skador, säkert fäste, dragning utan klämrisk i stativet, nätkabelhållare finns			

I. Visuell kontroll		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
<b>Visuell kontroll av mekaniska komponenter (om förfintliga)</b>				
Typskylt + varningsdekal säng	Sitter på sängstativet, läsbar			
Lyftbåge, -fästen, handtag med rem	Utan skador, deformationer  Tillverkarens rekommendation: byt handtaget efter 5 år			
Sängstativ: liggyta, understativ	Utan skador, deformationer, inga spruckna svetsfogar			
Hjul	Utan skador			
Liggyta	Utan skador, repor			
Sidoskydd	Utan skador, sprickor, deformationer			
Fästelement, (skruvar, bultar, muttrar, bultkåpor)	Fast montering, fullständighet			
Slitdelar, ledpunkter	Utan skador, ingen stark nötning			
Plastdelar, diverse	Fria från vassa skador / brottkanter			

## II. Elektrisk mätning enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1)

	Gränsvärde	Uppmätt värde			
--	------------	---------------	--	--	--

II. Elektrisk mätning enligt DIN EN 62353 (VDE 0751-1)					
Mät punkt för jordledar-resistans: PA-stift vid sängen, huvudänden, (rekommenderad mätström vid sängar som rengörs maskinellt $\geq 2$ A)	0,3 $\Omega$	$\Omega$			
Enhetsläckström typ: B, direkt (uppställning av sängen isolerad med ledande hjul) eller differens	0,5 mA				
1 Sätta i nätkabel i testuttaget					
2 Anslut mätinstrumentets sond till PA-anslutning (liggytans huvudände).					
3 Aktivera motorer med handkontrollen under mätningarna.					
		mA			

III. Funktionskontroll:		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
<b>Funktionskontroll av elektriska komponenter (om förfintliga)</b>				
Batteridrift, batteriets kapacitet	Förutsättning: Batteriet är laddat + sängen har kopplats ifrån elnätet: Test: Belasta sängen med ca 80 kg (= 1 person); Minst två cykler med höjjustering upp/ner tills avstängning måste vara möjlig.			

III. Funktionskontroll:		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
Motorernas ändlägesfrånkoppling	Automatisk frånkoppling i båda ändlägena			
Handkontroll, fotbrytare, manöverelement, spärrfunktioner	Test enligt bruksanvisning. Inget "skramlande" vid skakning			
Motorer	Ingen ovanlig bullernivå, ingen "ojämn gång"			
	Motor ryggstöd och manuell nödsänkning			
Styrenhet / nätdel och motorer	Test enligt bruksanvisning			
Nätkabelns dragavlastning	Nätkabeln fastskruvad			
<b>Funktionskontroll av mekaniska komponenter (om förfintliga)</b>				
Leder och vridpunkter	Fri rörlighet			
Underbensstöd (justeringsbeslag)	Ihakning, jämnt på båda sidor. Test enligt bruksanvisningen			
Integrerad förlängning av underbensstödet (plasthållare)	Kontrollera om plasthållaren har brutits sönder			
Handtag med rem	Säkert fäste, lastprov med ca 75 kg (häng dig i det en kort stund med båda händerna)			

III. Funktionskontroll:		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
Hjul, alla	Tillräcklig bromseffekt, säker ihakning broms			
Sidoskydd	Ihakning, upplåsning			
Tillbehör (t.ex. lyftbåge, handtag, externt sidogaller)	Fastsättning, skada, lämplighet			
Plastdelar, diverse	Utan skador, deformationer, vassa brytkanter			

Sammanfattad bedömning			
<b>Fel / anmärkningar:</b>			
<input type="checkbox"/> Säkerhets- och funktionsfel hittades inte			
<input type="checkbox"/> Ingen direkt risk, de upptäckta felen kan åtgärdas med kort varsel			
<input type="checkbox"/> Enheten måste tas ur drift tills felet har åtgärdats!			
<input type="checkbox"/> Enheten uppfyller inte kraven – modifieringar/byte av komponenter/urdrifftagning rekommenderas!			
<b>Kontrollmärket satts på:</b>	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	Nästa kontrolldatum:
<b>I detta kontrollprotokoll ingår:</b>			
<b>Kontrollerat:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Namn:</b>	<b>Underskrift:</b>
<b>Frigiven</b>	<b>Datum:</b>	<b>Namn:</b>	<b>Underskrift:</b>
<b>Adress / stämpel ansvarigt företag:</b>			



## 17.4 Kontroll utförd av användaren

Kontroll		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
<b>Visuell kontroll av elektriska komponenter (om förfintliga)</b>				
Handkontroll: hus + tangentbord + kabel	Utan skador			
Handkontroll: kabel + upphängning	Säker upphängning + dragning utan risk för klämning i sängstativet			
Nätkabel	Utan skador, säker dragning			
Manövermodul / Manöverpanel: hus + tangentbord + kabel	Utan skador, dragning utan risk för klämning i sängstativet			
<b>Visuell kontroll av de mekaniska komponenterna</b>				
Lyftbåge, lyftfästen	Utan skador, deformationer			
Handtag med rem	Utan skador			
Sängstativ	Utan skador, deformationer			
Liggyta, kåpor; plastdelar	Utan skador, deformationer, vassa brytkanter			
<b>Funktionskontroll av elektriska komponenter (om förfintliga)</b>				
Handkontroll / Manövermodul / Manöverpanel / Fotbrytare	Funktionstest, se <a href="#">Manöverelement</a> » <a href="#">20</a>			
<b>Funktionskontroll av mekaniska komponenter (om förfintliga)</b>				

Kontroll		OK	Inte OK	Felbeskrivning
Vad?	Hur?			
Hjul	Säker bromsning, se <a href="#">Bromsa sängen</a> » <a href="#">73</a>			
Nödsänkning av ryggstödet (CPR)	Sänka vid aktivering av utlösningsspak, se <a href="#">Nödmanövrering: Sänka ryggstödet</a> » <a href="#">101</a>			
Sidoskydd	Funktionstest, säker ihakning, se <a href="#">Använda sidoskydd</a> » <a href="#">92</a>			
Tillbehör (t.ex. lyftbåge, handtag med rem, sidostöd)	Säkert fäste, utan skador; lämplighet se <a href="#">Montera handtag</a> » <a href="#">64</a>			
Kontrollantens underskrift: Resultat av kontrollen.				Datum:

## 17.5 EG-försäkran om överensstämmelse

Fortsättning på nästa sida.

Vi, Stiegelmeyer GmbH & CO. KG, förklarar härmed under ensamt ansvar som tillverkare att denna produkt uppfyller bestämmelserna i EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2017/745 av den 5 april 2017 (MDR). På begäran kan du få den aktuella och kompletta försäkran om överensstämmelse från vårt kundcenter (kontaktuppgifter se [Adress, marknadsmeddelande](#) » [1](#)).





**Stieglmeyer GmbH & Co. KG**

Ackerstraße 42 / D-32051 Herford

Telefon: +49 (0) 5221 185 - 0 / Fax: +49 (0) 5221 185 - 252

E-post: [info@stieglmeyer.de](mailto:info@stieglmeyer.de)

[www.stieglmeyer.com](http://www.stieglmeyer.com)

