



mühle merenberg

# Brugsanvisning

for  
plejesengserien  
elisa



( lign. illustration )

Motorisk højde- og rygdelsjustering

Lårstøtte med mekanisk underbensstøtte

eller mekanisk fodløfteleje

Hjulene kan låses enkeltvis

Hjemlig indramning med træ med integrerede sidegitre

GA-elisa-DAN.doc

Version 02.1DK

**m2 Handels- und Vertriebs GmbH**

Oststraße 26 51766 Engelskirchen ♦ Tel.: 02263 / 9617 - 0 Fax: 02263 / 961750  
e-mail: [info@muehle-mueller.de](mailto:info@muehle-mueller.de) ♦ <http://www.muehle-mueller.de>

# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>HENVISNINGER .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANVENDELSESFØRMÅL, ANVENDELSESOMRÅDE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>IBRUGTAGNING.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>BESKRIVELSE AF DE ENKELTE FUNKTIONER.....</b>	<b>4</b>
4.1	KØRSEL.....	4
4.1.1	<i>Kørsel ved centralindstilling .....</i>	<i>5</i>
4.1.2	<i>Kørsel med fastlåsnings af enkelthjul .....</i>	<i>5</i>
4.2	HÅNDBETJENINGSFUNKTIONER OG LÅSEFUNKTION .....	6
4.2.1	<i>Højdeindstilling af liggefladen via håndbetjeningen .....</i>	<i>7</i>
4.2.2	<i>Indstilling af rygdelen og lårdelen via håndbetjeningen .....</i>	<i>7</i>
4.3	NØDSÆNKNING .....	7
4.4	BETJENING AF DEN INTEGREREREDE SENGEHEST .....	7
<b>5</b>	<b>TILBEHØR .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>EKSTRAUDSTYR.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>KOMBINATION MED ANDRE PRODUKTER.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>FUNKTIONSBESKRIVELSE.....</b>	<b>9</b>
8.1	MEKANISK OPBYGNING.....	9
8.2	ELEKTRISK INDSTILLINGSSYSTEM.....	9
<b>9</b>	<b>RENGØRING OG DESINFEKTION .....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>PLEJESENGES LEVETID.....</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>VEDLIGEHOLDELSE.....</b>	<b>10</b>
11.1	KRAV TIL DEN ELEKTRISKE ENHED.....	11
<b>12</b>	<b>MONTAGE OG DEMONTAGE FOR TRANSPORT .....</b>	<b>11</b>
12.1	STIKFORBINDELSERNES TILSLUTNING TIL TRANSFORMATOREN .....	11
<b>13</b>	<b>OPBEVARING.....</b>	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>BORTSKAFFELSE.....</b>	<b>12</b>
<b>15</b>	<b>TEKNISKE DATA.....</b>	<b>12</b>
15.1	8.1 DIMENSIONER (STANDARD).....	12
15.2	8.2 VÆGT (STANDARD).....	12
<b>16</b>	<b>OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....</b>	<b>13</b>

## 1 HENVISNINGER

- Før ibrugtagning skal hele brugsanvisningen læses, for at mindske skader som følger af fejlbetjening eller fare for patienten. Den indeholder vigtige informationer og henvisninger, der er nødvendige for korrekt betjening af plejesengen.
- Plejesengen må kun anvendes i overensstemmelse med den foreliggende brugsanvisning. Brugsanvisningen skal opbevares omhyggeligt, så den kan konsulteres ved eventuelle tvivlsspørgsmål.
- Hver gang plejesengen tages i brug på ny, skal brugeren kontrollere, at den og tilbehøret er i korrekt, fejlfri tilstand. Tilbehør må kun anvendes efter producentens anvisninger.
- Hvis plejesengen, især det elektrisk system, er synligt forringet eller der ses ydre beskadigelser, må plejesengen ikke anvendes, og strømmen skal afbrydes. Under driften skal man være opmærksom på usædvanlige lyde og uregelmæssig funktion. Hvis der forekommer usædvanlige ting, skal sengen tages ud af drift.
- Indgreb på sengen, især på det elektriske system, er ikke tilladt. I tilfælde af fejl, skal producentens reparationsafdeling underrettes.
- Hvis børn opholder sig i nærheden af sengen, må de ikke være uden opsyn, i givet fald skal netstikket trækkes ud, og den manuelle betjening sikres mod uautoriseret aktivering. Man skal passe på, at børn ikke befinder sig under sengen.
- Før ibrugtagning skal man passe på at nettilslutningsledningen ikke kan blive beskadiget ved korrekt brug af sengen. Der må ikke være steder, hvor ledningen kan komme i klemme eller blive skåret over. Der er i sær risiko for at køre nettilslutningsledningen over, når sengen er tilsluttet. Det skal derfor sikres, at risikoen for at køre ledningen over så vidt muligt kan undgås.
- Før de enkelte komponenter justeres, skal det kontrolleres, at de også kan bevæge sig frit.

## 2 ANVENDELSESFORMÅL, ANVENDELSESOMRÅDE

Den her beskrevne plejeseng blev udviklet til varig lejrning af voksne mennesker i alders- og plejehjem samt til pleje i hjemmet. Den har til formål at lindre eller kompensere et handicap eller manglende evne og til at lette arbejdsbetingelserne for de personer, der udfører pleje. Sengen er ikke egnet til medicinsk, elektrisk brug.

## 3 IBRUGTAGNING

Plejesengen er kontrolleret fra fabrikken og har forladt vores fabrik i perfekt tilstand. Alligevel bør man før brug kontrollere, at der ikke er nogen skader, især på el-ledninger og inddækninger.

Før ibrugtagning vælges en egnet placering til plejesengen, bremserne skal fastlåses. Ved anvendelse af løftebøjlen skal der være tilstrækkelig afstand mellem løftebøjle og loft eller loftsbelysning eller lignende. Løftebøjlen når en højde på max. 210 cm.

Sengen må kun tilsluttes til et strømnet med 230 V vekselstrøm.

Ved tilslutning af netkablet skal der sørges for risikofri installation. Risiko for at køre netledningen over, og risiko for at der forekommer steder, hvor ledningen kommer i klemme eller klippes over sengefunktionsprocesserne, skal udelukkes.

Den motoriserede indstilling er ikke egnet til kontinuerlig drift.

**ED: 15% ved maks. 2 min. kontinuerlig drift**

Dvs. den maksimale tilkoblingstid på 2 minutter skal efterfølges af en afkølingspause på mindst 18 minutter.

Hvis tilkoblingstiden overskrides eller afkølingsfasen er for kort, kan overbelastningsbeskyttelsen blive aktiveret og afbryde drevet. Efter en passende afkølingsfase kobles drevet automatisk til igen.

## 4 BESKRIVELSE AF DE ENKELTE FUNKTIONER

Plejesengens indstillingselementer indstilles til dels mekanisk og elektrisk.

Betjening af de enkelte indstillingselementer er udførligt beskrevet i de efterfølgende punkter.

Trykknapperne på håndbetjeningen er mærket med symboler for de funktioner, der skal indstilles.

**OBS!** Hvis børn uden opsyn har adgang til sengen, skal det sikres, at betjeningsdelen er beskyttet mod uautoriseret brug. Hvis børn er til stede ved en indstillingsproces, skal man passe på, at de ikke befinder sig under sengen eller kan komme i klemme i indstillingsselementerne.

### 4.1 Kørsel

Ved kørsel med sengen skal man passe på, at man kun bevæger sig over jævnt gulv og ikke hurtigere end skridthastighed.

Man skal undgå at køre over kanter, afsatse og ujævnheder.

**OBS!** Bremserne skal altid være fastlåst, så snart plejesengen er på den planlagte placering, især når patienten er uden opsyn eller under flytning af en patient, når sengen skal holde på skrånende gulve.

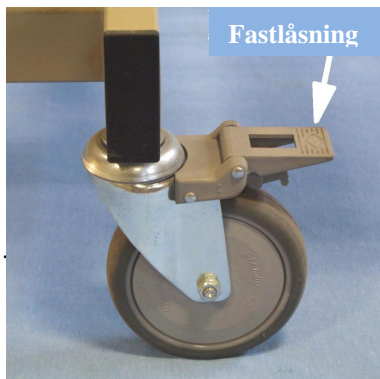
**OBS!** Før sygesengen transporteres, skal netstikket absolut trækkes ud, og netkablet skal hænges op i holderen, for at sikre netkablet ikke falder ned og blive kørt over.  
(Træk altid i stikket og ikke i tilslutningsledningen.)

#### 4.1.1 Kørsel ved centralindstilling

Plejesengens kørestativ er udstyret med centralt indstillelige hjul, som betjenes ved hjælp af en dobbelt fodpedal i højre og venstre side ved fodenden.

#### 4.1.2 Kørsel med fastlåsning af enkelthjul

Plejesengens kørestativ er udstyret med enkelt fastlåste hjul, som betjenes ved hjert hjul. Der er to indstillingsmuligheder:



Bremsen låses ved at aktivere pedalen i pilens retning.



Bremsen løsnes ved at aktivere pedalen i pilens retning.

1. Hjulenes stilling så sengen kan flyttes i alle retninger.

2. Hjulenes stilling så sengen står fast og sikkert.

## 4.2 Option

### CENTRAL 4HJULS BREMSE

	4.2 Ekstraudstyr
	CENTRAL 4HJUL

### 4.3 Håndbetjeningsfunktioner og låsefunktion

Plejesengens funktioner kan styres med håndbetjeningen. De enkelte betjeningskapper (taster) er mærket med passende symboler

**! Hold håndbetjeningen væk fra magnetiske felter (fxTV-apparater), da låseanordningen herved i uheldigt fald kan blive deaktiveret!**  
**Alle motorer må ikke betjenes samtidig!**

Hoveddel	Op = ▲	Ned = ▼	→
Foddel	“	“	→
Hoveddel og foddel	“	“	→
Højdeindstilling af seng	“	“	→



#### Håndbetjeningsfunktioner

**Når strømforsyningen er sikret, skal følgende overholdes for at frigive plejesengens funktioner!**

Med den såkaldte magnetnøgle, der ved levering af plejesengen befinder sig direkte ved håndbetjeningskablet, kan funktionerne låses op og i ved at stryge hen over den underste håndbetjeningszone! **Ved mentalt forvirrede og utilregnelige patienter skal magnetnøglen for deres sikkerheds skyld opbevares af plejepersonalet!**

For at låse op eller låse med magnetnøglen skal den stryges hen over firmaetiketten i den nederste håndbetjeningszone.

Magnetnøgle



nederste håndkontaktzone



Oplysning til låse- og oplåsefunktionen:

Hvis strømforsyningen er tilsluttet, lyser kontrollampen „POWER ON“.

1. Ved at stryge magnetnøglen hen over den nederste del af håndbetjeningen frigives følgende funktioner:
  - Indstilling af hoved – foddel, indstilling af sengens højdeindstilling

**Lampen for „POWER ON“ lyser orange, og lampen med nøglesymbolet lyser grønt.**



Når håndbetjeningstasterne aktiveres, lyser den øverste funktions-LED også grønt, og der lyder en signallyd.



For at udføre de elektrisk drevne funktioner, skal man trykke på de passende funktionstaster på håndbetjeningen for at nå til den ønskede stilling. For ikke at overbelaste transformeren, må indstillingerne kun udføres enkeltvis eller efter hinanden.

Ved aktivering af de elektriske indstillinger skal man passe på, at der er tilstrækkelig frigang til bevægelsen. Der må ikke være genstande eller vedhæng i indstillingsområdet.

#### **4.3.1 Højdeindstilling af liggefladen via håndbetjeningen**

Lejefladerammens niveauhøjde kan indstilles i mellem 40 cm og 80 cm.

#### **4.3.2 Indstilling af rygdelen og lårdelen via håndbetjeningen**

Rygdelens hældning kan indstilles mellem 0° og 70°.

Hældningen på lårdelen kan indstilles mellem 0° og 25°.

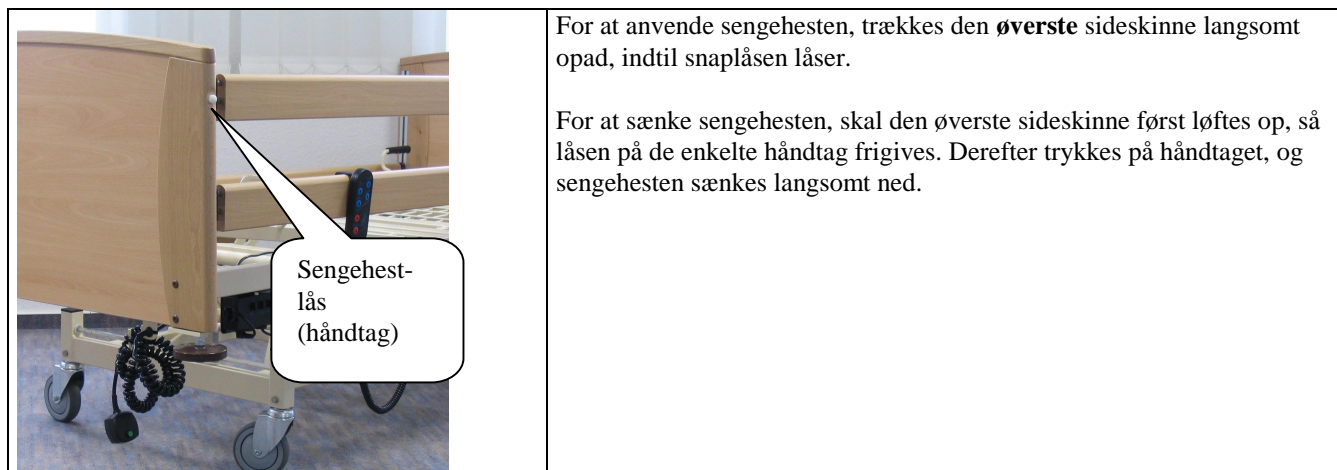
Ved 4-delt liggeflade kan afhængig af lårdelens indstillingsvinkel udover den strakte benstilling på fra 0° til 20°, indstilles en horisontal eller skrånende stilling på fra 0° til -12°.

#### **4.4 Nødsænkning**

**Optional !**

#### **4.5 Betjening af den integrerede sengehest**

--	--



**OBS!** Sengehesten er kun beregnet til at yde beskyttelse mod at rulle ud, når liggefladeelementer såsom rygdel, lår- og underbensdel eller fodløftningsdel befinder sig i horisontal position.

**OBS!** Ved anvendelse af sengeheste er der forøget risiko for steder, hvor man kan komme i klemme. Derfor skal brugeren før indstilling kontrollere, at risikoen, for at patienten kan komme i klemme, kan udelukkes. (patientens lemme må ikke befinde sig mellem sengehesten eller under rygdelen). Man skal også passe på ved anvendelse af tilbehørsdele og placering af slanger.)

## 5 TILBEHØR

Til plejesengen fås også et omfangsrigt program af originale Mühle-Müller- tilbehørsdele.

Kun ved anvendelse af disse tilbehørsdele kan der garanteres perfekt og sikker funktion.

Lister over disse tilbehørsdele kan fås hos os ved oplysning om sengetype (se typeskilt på hovedgærdet).



Eksempler på hyppigt anvendt tilbehør er:

Sengen må kun anvendes med madras varenummer **2-420100** eller tilsvarende.

	Varenr.	
Madras 88 x 198 cm	2-420100	
Løftebøjle med holdegreb	1-320001 (-01)	
Læselampe	2-320007-04	
Adapter til læselampe	1-320004 (-01)	
Infusionsholder til løftebøjle	2-320008-99V001	
Adapter til infusionsstativ	1-320005 (-01)	
Infusionsstativ	2-320008-00V001	
Sengehestforhøjelse	1-340009 (-01)	



## 6 EKSTRAUDSTYR

Option! Ekstraudstyr!	
Fodende lukket	Fodende åben
	

## 7 KOMBINATION MED ANDRE PRODUKTER

Ved anvendelse af sengen sammen med andre produkter som fx. patientløfter, skal der tages højde for at der kan opstå mulige risici ved kombinationen. Man skal især være opmærksom på mulighed funktionsbegrænsninger og løftebegrænsninger. Hvis man kan se en mulig fare, bør denne kombination ikke anvendes.

## 8 FUNKTIONSBESKRIVELSE

### 8.1 Mekanisk opbygning

Liggefladen er opdelt i tre eller fire områder: Rygdel, stiv siddeflade, lang bendel til fodløftedelen eller lår- og underbensdel. Alle liggefladedele er fremstillet af en svejst stålørssamme med bundgitter. Ryg- og lårdele er trinløst motorisk indstillelige. Som ramme anvendes en hjemlig træramme med integrerede sengeheste.

Løftevognen er mobil og består af svejste stålør. Løfteindstillingen sker via et saksystem, som indstilles motorisk. Når liggefladen indstilles i højden, sker der ikke nogen drejebævegelse. Ved transport kan liggefladerammen adskilles fra løftesaksen ved hjælp af skruerne i rammen. Ved udførelse af hjulene kan der vælges mellem enkelthjulslåsning eller centrallåsning.

### 8.2 Elektrisk indstillingssystem

Det elektriske indstillingssystem består af flere jævnstrømsdrev, en styredel, en håndbetjening. Hjertet i systemet er styredelen, som er placeret på rygdeldrevet. Alle andre komponenter tilsluttes der.

I styredelen omformes netspænding på 230 V via en transformator og ensretter til en for patient og bruger ufarlig 24V lavspænding, som drev og håndbetjening arbejder med.

## 9 RENGØRING OG DESINFEKTION

Plejesengene er egnet til rengøring med hånden med en fugtig klud.

Som rengøringsmiddel kan der anvendes alle rengørings- og plejemidler, der er egnet til møbler af træ og kunststof.

Til rengøring og desinfektion af sengene er alle husholdningsrengøringsmidler uden salmiak og skuremidler tilladt. Der må dog ikke anvendes opløsningsmidler, basiske og alkaliske væsker.

Trærammen består af massivtræsdele, der er lakeret med DS-lak og udfyldningsplader med kunststofovertræk.

For at bevare beskyttelseslaget, må der ikke anvendes skure- og opløsningsmidler.

**OBS !** Sengen, især det elektriske system, må aldrig rengøres med en højtryksrenser, vandslange eller lignende, da overfladerne og tætningerne så kan blive beskadiget, eller der kan trænge vand ind.

## 10 PLEJESENGES LEVETID

Alle Müller-senge er fremstillet, så de kan forvente lang levetid.

Det er dog naturligvis afhængigt af den måde, som de bruges på. Hyppig indstilling, transport og vask mindsker levertiden, ligesom ukorrekt vedligeholdelse og overskridelse af drevets belastningsperiode eller nyttelasten.

Man kan få mere nøjagtige oplysninger hos os ved forespørgsel, de enkelte anvendelsesbetingelser skal i den forbindelse specificeres nærmere.

## 11 VEDLIGEHOLDELSE

Sengens holdbarhed påvirkes først og fremmest af håndteringen af sengen. Grov behandling, overbelastning, beskadigelser, kraftig tilsmudsning, ekstreme temperaturer etc. forkorter levetiden meget. For at kunne garanti en risikofri drift, skal sengen mindst en gang om året gennemgå en syns- og funktionskontrol med efterfølgende elektrisk afprøvning..

**OBS!** Den elektrisk enhed er vedligeholdelsesfri og må ikke åbnes.

Ved beskadigelser skal Welldana Innocare Kundeservice underrettes, der foretager en udskiftning af de berørte dele.

Der må kun anvendes originale M2-reservedele, ellers er enhver garantiydelse udelukket.

Ukorrekt behandling som for eksempel banken, slag, stød fritager os for enhver garanti.

**Indgreb og reparation på den elektriske enhed  
må kun udføres af certificeret tekniker**

Adressen er:

**Welldana Innocare A/S**  
Randersvej 6  
6700 Esbjerg  
Tel.: + 45 75272333

Ifølge gældende forskrifter om forebyggelse af ulykker er ejeren/brugeren af elektrisk drevne plejesenge forpligtet til regelmæssigt at kontrollere det elektriske udstyr.

Denne kontrol skal indeholde følgende punkter i henhold til DIN EN 62353 (VDE 0751):

- Visuel kontrol
- Modstandsmåling af isolation
- Lækstrømsmåling
- Funktionskontrol

### 11.1 Krav til den elektriske enhed

- Lineardrevene skal med regelmæssige mellemrum rengøres for støv og snavs og kontrolleres for at undgå mekaniske skader og slitage.
- De enkelte elektriske komponenter, såsom indstillingsdrev og håndbetjeningen er lukkede enheder og behøver derfor ingen vedligeholdelse af indvendige dele.
- Fastgørelserne af drev, kabler, løfterør, huset og stikket skal med regelmæssige mellemrum kontrolleres for skader ved visuel kontrol.
- Vi anbefaler at udskifte O-ringene på stikkene hvert 3. år. Når de nye O-ringe sættes i, anvendes vandfri vaseline, og de dertil hørende fatninger kontrolleres for snavs og skader, før stikket tilsluttes igen.

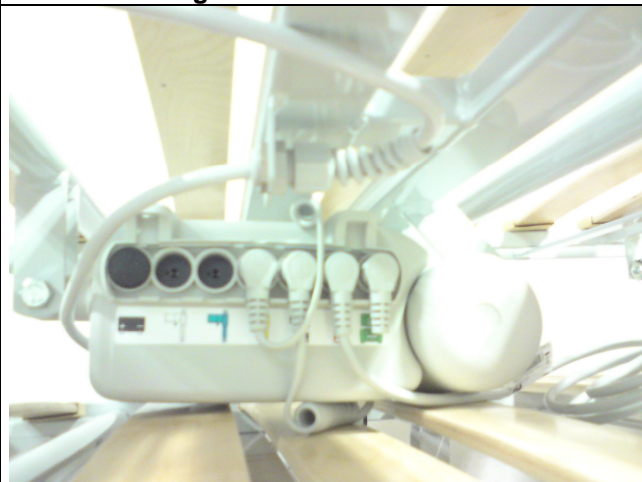
## 12 MONTAGE OG DEMONTAGE FOR TRANSPORT

Hvis sengen skal transporteres, kan trærammen demonteres, og liggefladerammen kan adskilles fra løftevognen. Herved skal man tage højde for følgende punkter:

### 12.1 Stikforbindelsernes tilslutning til transformatoren

#### Tilslutning af el-forsyning

**Plejesengen skal opstilles i nærheden af en strømforsyning (stikkontakt)!  
Spændingsforsyning 230 Volt / 50 Hz**

Kabeltilslutning:	Fra venstre mod højre:
	<p><b>Batteri:</b> Ikke anvendt</p> <p><b>Hvid:</b> Ikke anvendt (Ekstraudstyr løft/højde)</p> <p><b>Blå:</b> Løft/højde</p> <p><b>Gul:</b> Lårdel</p> <p><b>Sort:</b> Rygdel</p> <p><b>Rød:</b> Manuel omskifter</p> <p><b>Grøn:</b> Bro (valgfri anvendelse)</p>

## 13 OPBEVARING

Ved længere tids opbevaring skal sengen dækkes med folie eller et lagen mod tilstøvning.

Mindst hvert halve år skal der foretages en elektrisk kontrol, funktionskontrol og en visuel kontrol af sengen.

Hvis sengen er udstyret med en akkumulator, skal sengen mindst en gang i kvartalet tilsluttes til strømnettet for at oplade akkumulatoren. Oplagringsstedet skal så vidt muligt være køligt, tørt og mørkt. Normal stuetemperatur bør ikke overskrides. Direkte solskin skal undgås.

Før sengen tages i brug igen, rengøres sengen eventuelt, og sættes i drift som beskrevet under Ibrugtagning.

Sengen må ikke opbevares i det fri eller i rum med høj luftfugtighed.

## 14 BORTSKAFFELSE

Når plejesengens levetid er gået, må den ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald.

## 15 TEKNISKE DATA

### 15.1 8.1 Dimensioner (standard)

Leje : 90 x 200 cm

Elektrisk indstilling af ryglænet fra 0 til ca. 70°

Elektrisk indstilling af knæknækket fra 0 til ca. -20°

Udvendige mål : 101 x 206 cm

Indstillelig liggehøjde : fra 40 – 80 cm

**(Målene ændres efter andre liggeflademål)**

### 15.2 8.2 Vægt (standard)

Løftebøjle : 7,8 kg ( sikker arbejdsbelastning 75 kg)

Maskinhjul: Diameter 100 mm

Sikker arbejdsbelastning af sakseløfters : 170 kg belastning

Max. tilladt patientvægt : 135 kg

### 9.0 Elektriske data:

#### 9.1 Centrale drevenhed

Type :  
 Indgangsspænding : 230 V AC; 50 Hz  
 Optaget effekt : max. 0,8 A  
 Udgangsspænding : 24 V  
 Indkoblet tid : Fra: 2 min. tændt / 18 min slukket  
 Beskyttelsesgrad : IP X4 og IP 44 opfyldt  
 Klassifikation : Klasse II (forstærket isolering),

må ikke anvendes i eksplosive atmosfærer

Netkabel : Spiral-specialledning EPR ( Etylen Propylen Rubber) iht. EN 60601-2-38

#### 9.2 Sakseløfter løftemotor:

Type : Megamat MPZ – ekstra drev 1 stk. (Nr. 42253) Firma Dewert  
 Indgangsspænding : 24 V  
 Indkoblet tid : 10%; ved max. 2 min. kontinuerlig drift  
 Beskyttelsesgrad : IP X 4 og IP 44 opfyldt  
 Effekt Tryk : 8000 N  
 Træk : 4000 N

#### 9.3 Lydniveau : ≤ 65 dB (A)

Alle dele og data undergår stadig videreudvikling og kan derfor afvige fra de anførte oplysninger.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

## EF - Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi,

m2 Handels- und Vertriebs GmbH

**Oststraße 26  
D- 51766 Engelskirchen**

at de nedenfor beskrevne produkter

### **plejeseng model „elisa“**

i udførelse opfylder bestemmelserne i EF-direktiv 93/ 42/EØF for medicinske produkter og EMV- direktivet 89/336/EWG.

Anvendte harmoniserede normer:


Motordrev ifølge:

- EN 60601-1 Sikkerhed for medicinsk elektrisk udstyr

Mekanisk konstruktion ifølge:

- EN 60601-2-52 Medicinske elektrisk udstyr –  
Del 2-52 Særlige krav til sikkerhed inklusive væsentlige ydelser for medicinske senge.

Engelskirchen, i marts 2013

  
( Direktør ) \_\_\_\_\_