

Servicevejledning

OPUS-5

plejeseng



K.R. Hospitalsudstyr A/S - Mågevej 16 - 8370 Hadsten

<i>Indholdsfortegnelse</i>	<i>Side</i>
1. Brug af OPUS-5 plejeseng.....	3
2. Formål med servicevejledningen	3
3. Sikkerhedsregler.....	3
4. Serviceeftersyn	4
5. Kontrolboks og stik.....	6
6. Batterier og kontrolboks.....	8
7. Nulstilling af elsystem	9
8. Reparation	11
9. Teknisk data	12
10. Anvendte normer:.....	13
11. Tilbehørsliste.....	14
12. Symbol forklaring.....	15
13. Producent	19

1. Brug af OPUS-5 plejeseng

Den kan bruges, hvor vægten af bruger (max. 185kg) + madras (max. 20kg) + tilbehør (max. 45kg), ikke overstiger 250 kg. Sengen er kun beregnet for personer over 12 år.

Advarsel: Brug kun tilbehør der er beregnet til sengen.

Anbefalet madrastykkelse: 12-14cm.

2. Formål med servicevejledningen

Denne servicevejledning har til formål at vejlede i, hvordan man udføre det årlige serviceeftersyn, bestiller reservedele og vedligeholder sengen.

3. Sikkerhedsregler

3.1 Under brug

Læs brugsanvisningen, tilhørende sengen.

3.2 Ved reparation og eftersyn.

Følg alle almindelige sikkerhedsregler for elektrisk drevet udstyr.

Du skal specielt overholde følgende:

- Udskift omgående en defekt elektrisk del.
- Brug kun originale reservedele
- Kryb aldrig ind under sengen, med mindre ledningen er trukket ud af stikkontakten, Batteriet afmonteret og overrammen er understøttet mod utilsigtet sammenfald.

4. Serviceeftersyn

Følgende eftersyn bør foretages en gang, hvert år. Hvis eventuelle problemer bliver klaret ved eftersynet, så undgår du hastereparationer, og sikkerheden forbliver i top.

4.1 Eftersyn

Eftersynet tager ca. 15 minutter pr. seng, når det udføres efter nedenstående liste.

Undersøg specielt at:

- *Alle motorer kører jævnt og ubesværet.*
- *Alle betjeningshåndtag kan bevæges, uden at der skal bruges unødigt kraft.*
- *Noter under eftersynet, hvilke dele der skal udskiftes, udbedres eller mangler.*

4.2 Punkter i eftersynet

1.	Fjern madrassen.	
2.	Kontroller, at netstik og netledning er hele og sæt netstikket i stikkontakten.	
3.	Tænd for stikkontakten og kontroller, at lampen på kontrolboksen tænder. (se afsnit 6 - Batterier og kontrolboks).	
5.	Kontroller, at samtlige stik og ledninger til kontrolboksen er hele.	
7.	Kontroller, at håndbetjeningen og ledningen til den er hel og i orden.	
8.	Brug håndbetjeningen til at køre rygdelen op i topstilling. Ca. 70° over vandret.	
9.	Kør rygdelen helt ned igen.	
11.	Kør sengens lejeplade helt ned til en højde på ca. 40 cm.	
12.	Kør sengens lejeplade helt op til en højde på ca. 85 cm.	
13.	Kør lårdel helt op og helt ned.	
14.	Kør fodenden helt op, helt ned og derefter tilbage til vandret.	
15.	Afprøv trendelenburg funktionen. / Anti-trendelenburg.	
16.	Afprøv kip funktion til begge sider.	
17.	Afprøv komfort funktionerne TV og spisefunktion	
18.	Løft gavlene af.	
19.	Afprøv "stig ud" funktion	
20.	Kør sengen tilbage i plan og sæt gavlene på igen	
21.	Klap sengehestene op. kontroller at de låser korrekt.	
22.	Klap sengehestene ned igen.	
23.	Tag stikket ud af kontakten og hæng det op på sengen.	
24.	Kontroller batteridrift. Hæv/sænk sengen ved hjælp af batteri.(Tjek produktionsdato på batteriet) Er det over 4år skal det skiftes	
25.	Kontroller at hjulene kan rulle frem og tilbage og at de kan drejes i	

	<i>alle retninger.</i>	
26.	<i>Aktiver retningsstyr og kontroller at hjulene kan retningslåse.</i>	
27.	<i>Aktiver bremse og kontroller at alle hjul bremser total.</i>	
28	<i>Kontroller, at der ikke er skrammer i lakken på sengen, og at der er propper på alle rørender.</i>	
29.	<i>Læg madrassen tilbage i sengen.</i>	

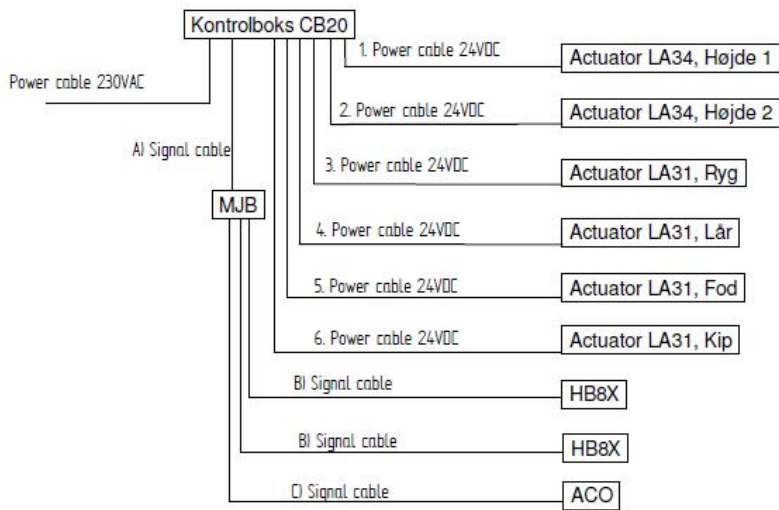
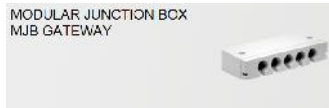
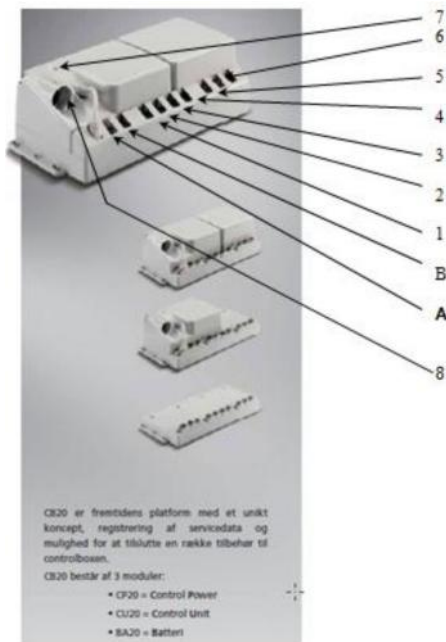
4.3 Udbedring af skader, fejl og mangler.

Observerede fejl og mangler skal udbedres, før sengen igen tages i brug.

1. Efterspænd eventuelle løse bolte og møtrikker.
2. Ret øvrige fejl som beskrevet under afsnittet [REPARATION afsnit 8](#).

5. Kontrolboks og stik

Kontrolboks/strømforsyning sidder monteret under hovedgærdet.



Cable list OPUS-5				
Channel	Name	Categori	Type	Max Length
	AC Mains	AC Power	Shielded	3,8m
1)	MINI-FIT Motor Cable	DC Power	Unshielded	2,5m
2)	MINI-FIT Motor Cable	DC Power	Unshielded	2,5m
3)	MINI-FIT Motor Cable	DC Power	Unshielded	1,25m
4)	MINI-FIT Motor Cable	DC Power	Unshielded	1,25m
5)	MINI-FIT Motor Cable	DC Power	Unshielded	1,25m
6)	MINI-FIT Motor Cable	DC Power	Unshielded	1,25m
A)	Cable - straight	Modularcable	Unshielded	0,5m
B)	Cable HB, Coiled	Modularcable	Unshielded	0,6m
D)	Cable ACO, Coiled, Straight	Modularcable	Unshielded	0,6m -1,5m

6. Batterier og kontrolboks.

Før første anvendelse af batterier, skal man sørge for at de er blevet ladet op i 24 timer for at opnå korrekt funktion og forlænge batteriernes levetid.

Advarsel!

Bemærk venligst følgende regler vedrørende vedligehold, udskiftning og bortskaffelse for sikker og pålidelig drift.

Vedligehold af batterier

Batterierne skal senest udskiftes efter 4 år. Måske tidligere, afhængig af brugsmønstret. Hyppige og kraftige afladninger reducerer batteriets levetid. For optimal levetid, skal produktet tilsluttes netspænding så ofte som muligt. Batterierne skal oplades mindst hver 3. måned - ellers bliver de beskadiget pga. selvafladning. Det anbefales at teste batterifunktionen mindst 1 gang årligt.

Bortskaffelse

Batterierne er blysyrebatterier og kan returneres til K.R. Hospitalsudstyr A/S eller bortskaffes på samme måde som bilbatterier.

Advarsel!

Batterirummet er udstyret med en ventilation, der sikrer korrekt og nødvendig udluftning. Denne ventilation må ikke blokeres eller tildækkes, da dette kan fremkalde eksplosion.

Hvis kontrolboks, trafo eller batterimodul har været udsat for mekanisk overlast (tabt på gulvet, kollision/klemskade i applikationen eller været udsat for kraftfulde slag), skal produktet skiftes eller sendes til et autoriseret værksted for kontrol.

7. Nulstilling af elsystem

Er sengen gået i fejlmode kan den nulstilles

Ved hjælp af håndbetjening HB85

eller Personalebetjening ACO



Reset af el system:

1. Tilslut sengen til 230V

HB85 - Tryk samtidig i begge sider på anden øverste knap række, til der fremkommer en konstant lydssignal.



OBS!

Foretages kun
når sengen
er uden bruger

RESET / 0 stilling ved fejl: Tryk på viste knapper på håndbetjening

Tryk og hold samtidig på begge knapper. (konstant lydssignal i ca. 10 sek.). Bliv ved at holde knapperne inde imens sengen køre alle motorer til deres ydre position. Sengen kvitterer med 2 bip, når sekvensen er færdig.

Sengen er nu nulstillet og du kan bruge sengens funktioner igen.

OBS!

Sekvensen stiller sengen i højeste position på alle motorer og liggefladen kipper 10 gradertil højre.



Eller

ACO



RESET / 0 stilling ved fejl: Tryk på viste knapper på Personalehåndbetjening

OBS!

	<p>Tryk og hold samtidig på begge knapper. (konstant lydsignal i ca. 10 sek.). Bliv ved at holde knapperne inde imens sengen køre alle motorer til deres ydre position. Sengen kvitterer med 2 bip. når sekvensen er færdig.</p>	<p>Sekvensen stiller sengen i højeste position på alle motorer og liggefladen kipper 10 grader til højre</p>
	<p>Sengen er nu nulstillet og du kan bruge sengens funktioner igen.</p>	
<p>OBS!</p>		
<p>Foretages kun når sengen er uden bruger</p>		

Går sengen igen i fejlmode kort efter, skal årsagen findes for at afhjælpe fejlen.

- Mulige årsager er typisk defekt på tilsluttede enheder såsom aktuatorer, håndbetjening, trafo, fordelerbokse m.m.
- Klemte eller på anden måde beskadigede ledninger kan også være årsag til at el-systemet går i fejlmode.

8. Reparation

OPUS-5 er normalt meget driftsikker, og hvis der opstår problemer kan de ofte udbedres på stedet.

Bevægelige dele sidder fast.

Udskift eventuelt bøsning.

Død seng som ikke kan bevæges af motorerne.

Er sengen tilsluttet strøm. Lyser den grønne lampe på kontrolboksen. Er motorstik tilsluttet kontrolboks. Prøv med en anden håndbetjening.

Elektriske ledninger er itu.

De skal udskiftes: Ledningerne udskiftes sammen med den el-komponent de er fastmonteret i.

Håndbetjening er i stykker.

Skal udskiftes.

Hjulene er slidte eller skæve.

Udskift hjulene i begge sider.

Hjulene kan vanskeligt dreje

Rens drejekransen. Se efter, at der ikke er viklet noget ind i hjulet.

Justering af leje og motorer

Skal ikke justeres.

Løse eller rokkende dele

Spænd bolte og møtrikker.

Motor bevæger sig kun vanskeligt

Stram bolte og møtrikker, så motoren kører lige.

Motor bevæger sig kun nogle gange

Efterse håndbetjening og ledning til den. Vrik eventuel nogle gange frem og tilbage med ledningen. Hvis fejlen kommer og går skal håndbetjeningen udskiftes.

Motor bevæger sig slet ikke

Udskift motoren.

Pedaler eller dupper er faldet af

Bestil nye som reservedele og sæt dem på

Smøring

Kan foretages i forbindelse med eliminering af evt. "knirke lyde" i hængsler.

Anvend WD40 eller lignende.

Skrammer i lakken

SKAL udbedres, ellers kan der opstå rustskader.

Spraylak kan rekvireres fra K.R. Hospitalsudstyr.

Stellet eller andre dele er bøjedede

Kontakt serviceafdeling for reparation. Den kan ikke repareres på stedet.

9. Teknisk data

SWL	=	250kg Max last
Personvægt	=	185kg
Tilbehør	=	Madras 20kg, Tilbehør 45kg

Lejeflade:

4 delt - elektrisk indstillelig

Længde	2100 mm
Bredde	850 mm
Højde lejeflade	400 - 850 mm

Seng:

Længde	udvendig	2310 mm
Bredde	udvendig	998 mm
Frihøjde		150 mm

Vægt:

Seng uden udstyr	158,6 kg
Gavle	10,4 kg
Samlet vægt	169,0 kg

Sengehest

Længde	155 cm
Højde oprejst	36 cm over liggeflade
Højde nedfældet	6 cm over liggeflade

Hjulsystem:

Funktionstype: Centralbremse / Retningsstyr.

Diameter på hjulbane: \varnothing 150mm
 Højde fra hjulkrans til sekskantaksel: 34mm
 Diameter indvendig i hjørnerør: \varnothing 32mm
 Tente Linea dobbelt hjul. Antistatisk 4 stk. Heraf 2 med retningsstyr.

Elektriske data:

Linak el-system	Kontrolboks	1 x	CB20
	Junctionboks	1 x	MJB
	Actuator	4 x	LA31
	Actuator	2 x	LA34
	Håndbetjening	2 x	HB85
	Personalebetjening	1 x	ACO

Nettilslutning 1 Nul + 1 fase + 1 jord. 230VAC

Strømforbrug < 2A

Driftsinterval 10 % - max 2 min. ON efterfulgt af 18 min. pause

Isolationsklasse KL II

Tæthedsklasse IPX6

Støjniveau:

Sengen støjer mindre end 50 dB, ved normal brug.

i henhold til ISO 3746

10. Anvendte normer:

Standard nr.	Titel
DS/EN 60601-2-52	standarderne for hospitals og plejesenge
DS/EN 60601-1	standard for elektrisk medicinsk udstyr
DS/EN 60601-1-2	standard for Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).
DS/EN 60068-2-31	Håndbetjening som følger med denne seng, er testet og godkendt i henhold til standarder om hårde stød/robusthed
DS/EN ISO 3746	Sengens samlede lydniveau er testet og godkendt i henhold til standarden om bestemmelse af lydeffektniveau
DS/EN ISO 14971	Der er udarbejdet risikoanalyse for seng, i henhold til standard

11. Tilbehørsliste

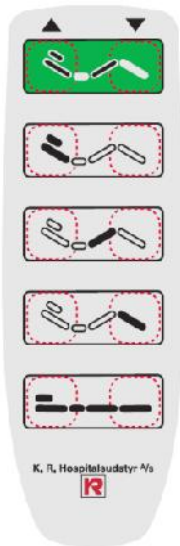
Produkter fra: K.R. Hospitalsudstyr A/S

Til OPUS-5

Vare nr.	Tekst
153310	Opus 5 Waterlily Skummadras
153311	Opus 5 Stimulitemadras

12. Symbol forklaring

Bruger/personale betjening:



Regulere ryg- og lårdel op og ned.

Regulere rygdel op og ned.

Regulere Lårdel op og ned.

Regulere foddel op og ned

Regulere sengen op og ned

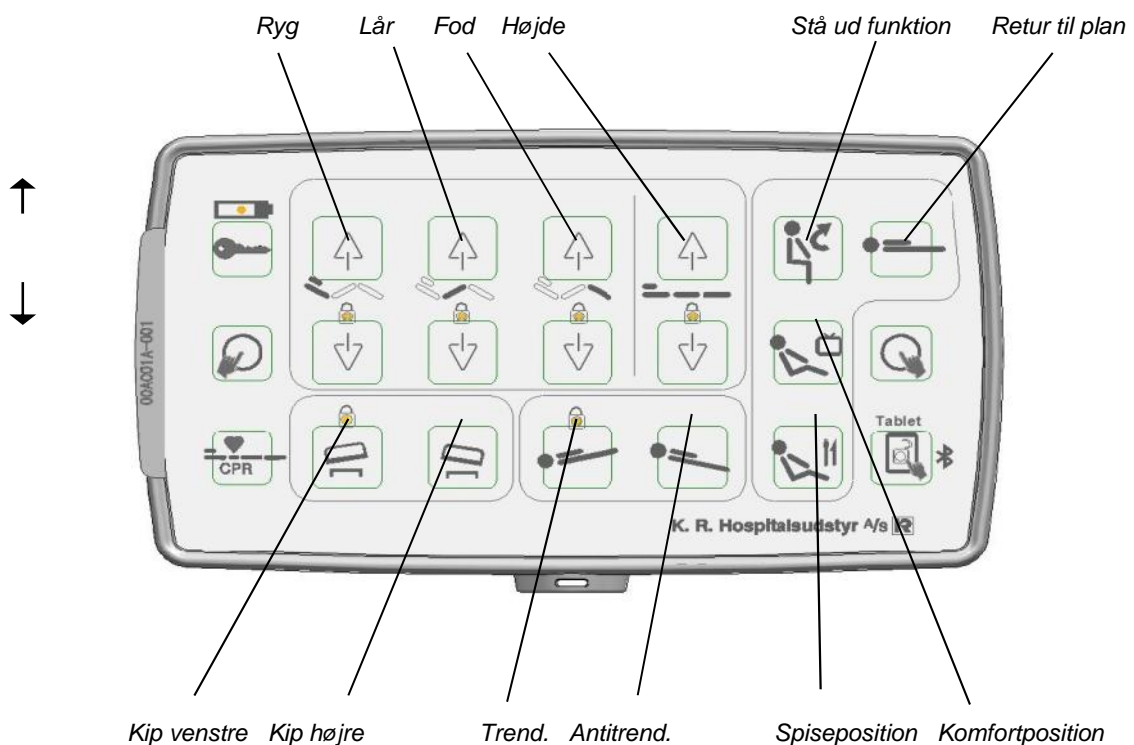
2-Håndsbetjent.



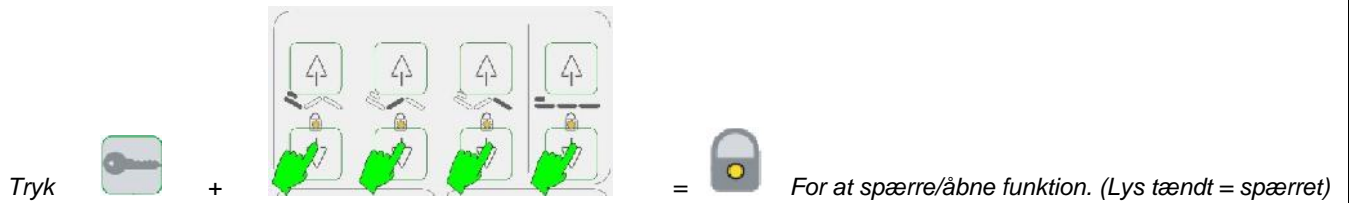
valgfri



Den ene skal altid **HOLDES INDE** ved betjening



Spærring af brugerhåndbetjening: Ryg - Lår - Fod - Højde - kip – Trend.

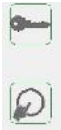


Quick-sænke funktion:

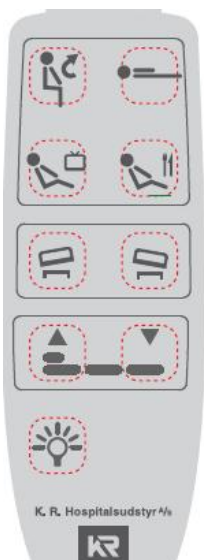


Tryk for at sænke alle lejeflade funktioner samtidig.

RESET / 0 stilling ved fejl: Tryk på viste knapper på Personalehåndbetjening

























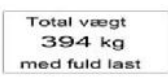

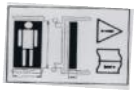

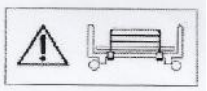
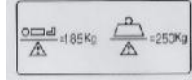
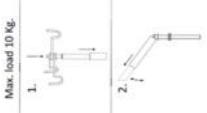



Tryk og hold samtidig på begge knapper. (konstant lydssignal i ca. 10 sek.). Hold knapperne inde og Sengen vil herefter begynde at køre alle motorer til deres ydre position. Sengen kvitterer med 2 bip. Når sekvensen færdig



Se næste tabel for symbol forklaring

Symbolforklaring

Udstigning		<p>Anvendes hvor bruger skal mobiliseres fra liggende til, i første omgang siddende, og efterfølgende op at stå.</p> <ul style="list-style-type: none"> • For mennesker under 1.75 m. , der ikke kan nå gulvet, skal man være opmærksom på at de skal "skinke ud" i den opretstående position. (vippe fra balde til balde) • Ved næste tryk på knappen giver sengen hjælp til at få personen op at stå • Aktiveres knappen en gang til kører sengen ned i laveste position igen • Man kan justere rygdelen for at optimere siddestillingen • Funktionen kan også anvendes ved påklædning og lette mobiliseringer over i toiletstol eller kørestol • Anvend gangstativ når bruger skal op at stå, hvis de ikke har kræfter nok til selv at hjælpe til • Sengehesten skal slås op i denne funktion • Anvendes som trin 3 i tidlig mobilisering
Retur til plan		Anvendes når bruger skal køre tilbage til plan / liggende.
TV stilling		<p>Er en komfortstilling til fx at se TV eller læsestilling.</p> <p>Anvendes som trin 1 i tidlig mobilisering.</p> <p>Hovedet kommer højere end benene og hjertet skal arbejde en lille smule mere for at få blodcirkulation.</p>
Spise position		<p>Er en komfortstilling til fx at spise, læse eller anden aktivitet, som kræver, at man er oprejst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Man kan , selv om det ikke er helt optimalt, køre de nuværende sengeborde til, så man kan spise • Anvendes som trin 2 i tidlig mobilisering. • Hovedet kommer højere end benene og hjertet skal arbejde en lille smule mere for at få blodcirkulation
Trendelenburg		<p>Elektronisk trendelenburg. Anvendes til at få blodtilførsel til hovedet. Funktionen kører med dobbelt hastighed af alle øvrige funktioner.</p> <p>Bruger skal altid være under opsyn når man anvender trendelenburg</p>
Anti trendelenburg		<p>Elektronisk anti- trendelenburg anvendes fx til at øge blodgennemstrømningen i benene ved åreforkalkning, og til at lette trykket på luftvejene for patienter med højt BMI.</p> <p>Bruger skal altid være under opsyn når man anvender trendelenburg</p>
Kip til venstre		<p>Funktionen anvendes til at vende bruger og til at lejre bruger ved personlig pleje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ved store patienter skal man forflytte dem over i den ene side med spilerug for at der er plads nok til at lejre dem på siden • NB. Sengehesten skal være opslået i den side man kipper til • Læg evt. dynen op over sengehesten for at reducere udsynet
Kip til højre		<p>I forbindelse med tryksårsforebyggelse kan funktion anvendes til at forflytte bruger ganske lidt 1-2 grader og derved ændre på trykfordelingen. Dette skal ske med et passende interval.</p>
Knop til hjertestop		Hjertestopknop. Sengen kører til fladt leje og ned i lav leje højde. Funktionen er elektrisk og hvis man er i siddestilling kan det tage op til 50sek få bruger i liggende position
2 hånd betjening		2 håndsbetjening. Er lavet for at man ikke uforvarende kommer til at trykke på en knap. For at aktivere en funktion skal man trykke på denne knap samtidig. Når man slipper den ene knap, stopper sengen.
Låse funktion		Anvendes til at låse funktioner af, som man ikke ønsker at bruger eller andre skal kunne bruge funktioner med ha  lås over, kan låses. Tryk på nøgle samtidig med at der trykkes på den funktion som ønskes låst. Lys i hængelås betyder at funktion er låst.

	CE godkendelse direktiv om medicinsk udstyr 93/42/EC		Producent
	Brugsanvisning skal læses - vigtig information vedrørende sikkerhed		Fremstillings dato
	Giv agt! se tilhørende dokumentation		Til indendørs brug
	Serie nr.		Klasse II udstyr
	WEEE – bortskaffelse af elektronik EU direktiv vedrørende bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr Produkt kan indeholde stoffer der kan være skadelige for miljø, hvis de ikke bortskaffes i henhold til gældende lovgivning		Type B udstyr (EN 60601-1)
IPX6	Vask med børste og vand vand kan være under tryk, men produkt må ikke blive rengjort direkte med en højtryksrensers. Vaske anvisning SKAL følges		
	Vægt – seng egenvægt + SWL		Risiko for klemning
	Madraser som ikke er tilpasset, kan udgøre en risiko. Læs brugsanvisning.		Max belastning (SWL) Bruger max vægt
	Aftagelige sengehest, dimensioner		Bruger max vægt Safe Working Load (SWL)
	Dropstativ kan skubbes sammen og lægges ned, ved at trykker knap ind øverst på dropstativ, og efterfølgende vipper dropstativ.		Max brugervægt
<p>OPUS-5 SWL250 Kontrolboks CB20 Motortilslutning udgang: 1 = Højde Hovedende 2 = Højde Fodende 3 = Rygmotor 4 = Lårmotor 5 = Fodmotor 6 = Kipmotor A-B = betjening</p>	Motortilslutning.		Max sikker belastning. (SWL) (samlet vægt i kg =Bruger + madras + evt. andet ekstra udstyr)
	Typeskilt med Model, Produktionsdato, SN, Løbe nr. Max brugervægt,		

13. Producent

*K.R. Hospitalsudstyr A/S
Mågevej 16
DK 8370 Hadsten*

<i>Tlf. nr.</i>	<i>+45 86 98 24 99</i>
<i>Fax nr.</i>	<i>+45 86 98 25 70</i>
<i>E-mail:</i>	<i>Info@kr-hospitalsudstyr.dk</i>
<i>Internetadr.:</i>	<i>www.krbed.dk</i>