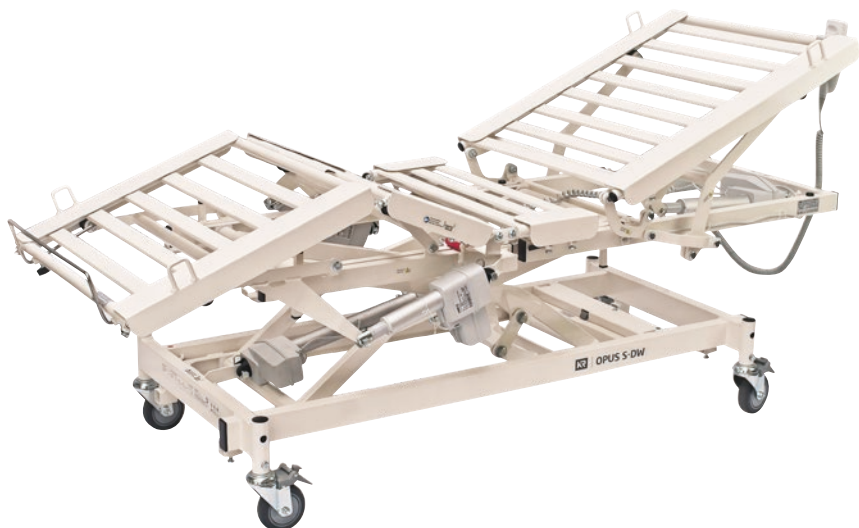


Servicevejledning OPUS 1CW, OPUS 1DW og OPUS S-DW

Plejesenge:	OPUS 1-085DW	Sengeindsats:
OPUS 1-085CW	OPUS 1-090DW	OPUS S-DW
OPUS 1-090CW	OPUS 1-110DW	
OPUS 1-110CW	OPUS 1-120DW	
OPUS 1-120CW	OPUS 1-K85DW	



Produktlinje:





able nordic a/s
Mågevej 16
8370 Hadsten
Danmark

©2021 able nordic a/s

Kopiering, gengivelse eller ændring af denne servicevejledning eller dele heraf er, i henhold til gældende dansk lov, ikke tilladt uden forudgående aftale med able nordic a/s.

Disse produktserier er testet og akkrediteret i henhold til standard EN 60601-2-52.

Disse produktserier har gennemgået en risikoanalyse i henhold til standard EN ISO 14971 og opfylder kravene i Forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr (MDR).

able nordic a/s tager forbehold for trykfejl.

Indhold

1. Indledning	5
1.1 Definitioner	5
1.2 Modeller	6
1.3 Garanti.....	6
1.4 Levetid.....	7
1.4.1 Anslået komponentlevetid	7
1.5 Vigtige dokumenter.....	8
1.6 Krav til kompetencer.....	8
2. Generelle sikkerhedsregler	9
2.1 Klemfare	9
2.2 Faldrisiko.....	9
2.3 Væltetrisiko	10
2.4 El-sikkerhed	10
3. Funktioner og anvendelse	11
4. Opsætning og installation	13
4.1 Opsætning.....	13
4.2 Installation	13
4.3 Batterihåndtering (tilbehør).....	14
5. Serviceintervaller	15
5.1 Løbende serviceeftersyn - minimum én gang årligt	15
5.2 Udvidet serviceeftersyn - minimum hvert andet år	16
6. Serviceeftersyn og vedligehold	17
6.1 Løbende serviceeftersyn: Seng og tilbehør	17
6.2 Udvidet serviceeftersyn: Seng	19
6.2.1 Udvidet serviceeftersyn: Sengeheste/støttebøjle	21
6.2.2 Udvidet serviceeftersyn: Trædesign	22
6.2.3 Udvidet serviceeftersyn: Galge	22
7. Reparationer	23
7.1 Udskiftning af ledninger.....	24
7.2 Udskiftning af kontrolboks og montering af batteri (tilbehør)	25
7.3 Udskiftning af aktuatorer.....	27

7.4	Udskiftning af håndbetjening	27
7.5	Udskiftning af pomruller	28
7.6	Udskiftning af gribeklodser	28
7.7	Udskiftning af glideklodser	28
7.8	Udskiftning af madrasstyr.....	29
8.	Fejlfinding.....	29
9.	Mærkning	31
9.1	Mærkning specifikt for OPUS S-DW	32
10.	Drifts-, transport og opbevaringsforhold	33
11.	Miljøforhold og bortskaffelse.....	34
12.	Teknisk data	35
12.1	Samlet oversigt.....	35
12.2	Tekniske tegninger	38
12.3	EMC- Elektromagnetisk konformabilitet	41
13.	Tilbehørsliste.....	42
14.	Bilag.....	42
14.1	Bilag 1: Punkter i løbende serviceeftersyn.....	42
14.2	Bilag 2: Punkter i udvidet serviceeftersyn	44

1. Indledning

Denne servicevejledning har til formål at vejlede teknisk personale i udførelse af opsætning, service, vedligehold og reparationer som bidrager til at sengens stand og levetid opretholdes.

Servicevejledningen er et supplement til sengens/sengeindsatsens brugsanvisning. Det er vigtigt at teknisk personale orienterer sig heri for informationer omkring anvendelse, funktioner og sikkerhedsinformation.



Læs Brugsanvisningen for den pågældende seng.

1.1 | Definitioner

SENG	Seng eller seng og sengeindsats i den form, den er beskrevet i denne servicevejledning.
TILBEHØR	Elementer, som kan være monteret på sengen, men som ikke er en del af sengen, som den er beskrevet i denne servicevejledning.
RESERVEDELE	Originale dele fra fabrikanten, der skal bruges til at servicere eller reparere sengen.
FABRIKANT	Producenten af sengen.
FORHANDLER	Den virksomhed, som sengen er købt af.
BRUGER	Den person, der ligger i sengen.
PERSONALE	Personer, der arbejdsmæssigt er tilknyttet brugeren i forbindelse med pleje eller personer, der arbejdsmæssigt er tilknyttet sengen i forbindelse med transport, service, reparation eller rengøring.
TEKNISK PERSONALE	Personer der servicere, vedligeholder og reparerer sengen.
PÅRØRENDE	Personer med tilknytning til brugeren, men som ikke er tilknyttet personalet.
SWL	Safe Working Load = Maksimal belastning af seng.

I denne servicevejledning anvendes følgende symboler:



Advarsel: Angiver en potentielt farlig situation, som kræver særlig agtpågivenhed.



Vær opmærksom: Angiver anbefalinger og oplysninger, der sikrer en effektiv, problemfri anvendelse.



Tilhørende dokumentation: Angiver tilhørende dokumentation som skal læses for nærmere information og uddybning.

1.2 | Modeller

Denne servicevejledning dækker følgende OPUS 1-modeller:

OPUS 1CW (plejeseng)	OPUS 1DW (plejeseng)	OPUS S-DW (sengeindsats)
OPUS 1-085CW	OPUS 1-085DW	OPUS S-DW
OPUS 1-090CW	OPUS 1-090DW	
OPUS 1-110CW	OPUS 1-110DW	
OPUS 1-120CW	OPUS 1-120DW	
	OPUS 1-K85DW (kort model)	

Ved valg af model skal der udover sengens tiltænkte anvendelse og begrænsninger, tages hensyn til brugerens kropsbygning, holdning og bevægelser.

I nogle tilfælde vil der være forskellige informationer om de enkelte modeller. Dette er udførligt angivet i de punkter i servicevejledningen, hvor det er aktuelt. De specifikke tekniske data for de enkelte modeller er angivet bagerst i denne servicevejledning.

Farvekoder brugt i denne servicevejledning for de forskellige modeller:

OPUS 1CW	Information der kun vedrører OPUS 1CW.
OPUS 1DW	Information der kun vedrører OPUS 1DW.
OPUS S-DW	Information der kun vedrører OPUS S-DW.

1.3 | Garanti

Der er to års garanti på sengen, gældende fra leveringsdato, medmindre andet er aftalt.

Garantien dækker materiale- og produktionsfejl. Fejl og mangler, der opstår i garanti-perioden, skal omgående indberettes til forhandler eller fabrikant, der afgør, om sengen skal repareres, udskiftes eller kasseres.

GARANTIEN DÆKKER IKKE:

- Ved forkert anvendelse af sengen.
- Ved overbelastning.
- Ved manglende eller forkert vedligeholdelse.
- Hvis fejl og mangler er opstået, som følge af vask eller rengøring, hvor fabrikantens rengøringsvejledning ikke er fulgt.

- Hvis elektriske dele har været åbnet eller anvendt forkert.
- Ved almindeligt slid.
- Hvis sengen repareres, uden at det på forhånd er aftalt med fabrikanten
- heller ikke selvom det er indenfor garantiperioden.

1.4 | Levetid

Sengen har en forventet levetid på 15 år, baseret på service én gang årligt.

Sengens levetid afhænger af anvendelse, rengøring, service, vedligehold og reparation efter fabrikantens anvisninger. For at opnå optimal levetid, udskiftes sliddele ved behov og i henhold til fabrikantens anvisninger.

Anvendelse af sengen, ud over fabrikantens forventede levetid, kræver løbende kvalitets- og sikkerhedsmæssig vurdering af sengens tilstand.



Brug af senge, der ikke er i forsvarlig kvalitets- og sikkerhedsmæssig stand, kan føre til farlige situationer.

1.4.1 | Anslået komponentlevetid




Nedenstående skema angiver de enkelte komponenters forventede levetid. Intervallerne er vejledende og kan variere afhængig af sengens anvendelse og vedligehold.

Komponent	Vejledende interval for udskiftning	Serviceinterval
Aktuatorer	5-10 år	Årligt
Kontrolboks	5-10 år	Årligt
Håndbetjening	5-10 år	Årligt
Hjul/bremse	5-10 år	Årligt
Ledninger	5-10 år	Årligt
Galge (metaldel)*	10 år	Årligt
Galge (triangel og strop)*	4 år	Årligt
Dropstativ*	10 år	Vedligeholdelsesfri
Sengehest, metal*	10 år	Årligt
Sengehest, trædesign*	10 år	Årligt
Batteri*	Afhænger af anvendelsesmønster	Årligt

* Tilbehør til sengen. Se tilbehørslisten i den aktuelle sengs brugsanvisning.

1.5 | Vigtige dokumenter

Der er udarbejdet følgende dokumenter til de enkelte senge:

-  **BRUGSANVISNING:** Brugsanvisningen beskriver alle aspekter ved brug af sengen. Generelle forhold omkring service og vedligehold er medtaget, ligesom funktionsbeskrivelser, sikkerhedsanvisninger og rengøring fremgår af Brugsanvisningen. Brugsanvisningen er tiltænkt personale, som gennem grundigt kendskab til sengen og dens funktioner, vil være i stand til at anvende sengen sikkert og informere, vejlede og træne brugeren i sikker anvendelse af sengen.
-  **QUICK GUIDE:** Quick Guiden er en kort og koncentreret information/brugsanvisning, hvor kun sengens mest anvendte funktioner er beskrevet. Quick Guiden er tiltænkt brugere, pårørende og personale og skal ligge tilgængelig ved sengen.
-  **RENGØRINGSVEJLEDNING:** Rengøring og vask har stor indflydelse på sengens levetid. Den leverede rengøringsvejledning fra fabrikanten skal følges. Rengøring på anden vis kan forringe sengens stand og levetid. Rengøringsvejledningen er tiltænkt service- og teknisk personale.
-  **SERVICEVEJLEDNING (dette dokument):** Servicevejledningen indeholder information om service, vedligehold og reparation af sengen. Servicevejledningen er tiltænkt teknisk personale.
-  **RESERVEDELSLISTE:** Reservedelslisten indeholder eksploderede tegninger af sengen og lister over fabrikantens originale reservedele, samt anvisninger for hvor og hvordan disse skal monteres. Reservedelslisten er tiltænkt teknisk personale.

For nyeste gældende dokumentversion henvises til fabrikantens hjemmeside.

1.6 | Krav til kompetencer

Personale, der anvender sengen, herunder udfører risikovurdering, installation, service, vedligehold og reparation, skal have relevant uddannelse, passende træning og grundigt kendskab til sengens funktioner samt sikkerhedsreglerne i denne servicevejledning.

Personale, der foretager kvalitets- og sikkerhedsmæssig vurdering af sengen, skal være kompetent og trænet i teknisk service og sikkerhedsvurdering af udstyr i henhold til gældende version af sengestandarden EN 60601-2-52 og have kendskab til sengens funktioner og sikkerhedsregler.

Fabrikanten tilbyder servicekurser til de personer, der arbejder med opsætning, service, vedligehold og reparation af OPUS 1-senge og OPUS S-DW-sengeindsatser. Kontakt fabrikant for yderligere informationer om dette.

2. Generelle sikkerhedsregler

I dette afsnit beskrives generelle farer i forbindelse med service, vedligehold og reparation af sengen samt anvisninger for at undgå dem. Sikkerhedsregler for specifikke aspekter ved opsætning, service og reparation findes under de respektive punkter i denne Servicevejledning.



Manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne kan medføre ulykke med risiko for alvorlig personskade samt produktbeskadigelse, forringelse af sengens forventede levetid og manglende opretholdelse af oprindelig sikkerhedsgodkendelse.



Læs de generelle sikkerhedsregler for brug af sengen i Brugsanvisningen for den pågældende seng.

2.1 | Klemfare



Pas på, at fingrene ikke kommer i klemme, når sengen betjenes. Der er klemfare mellem sengens bevægelige dele.



Kig altid på sengen, mens du bruger håndbetjeningen.



Vær særligt agtpågivende, når sengen sænkes fra hævet position. Kravl aldrig ind under sengen, mens du bruger håndbetjeningen.



Vær opmærksom på klemfaren ved utilsigtet aktivering af funktionsknapper, pedaler, sengeheste mm.

2.2 | Faldrisiko






Lås altid hjulene efter transport.













Vær opmærksom på ledninger til strøm og håndbetjening. De kan udgøre en risiko for at snuble.

2.3 | Vælderisiko

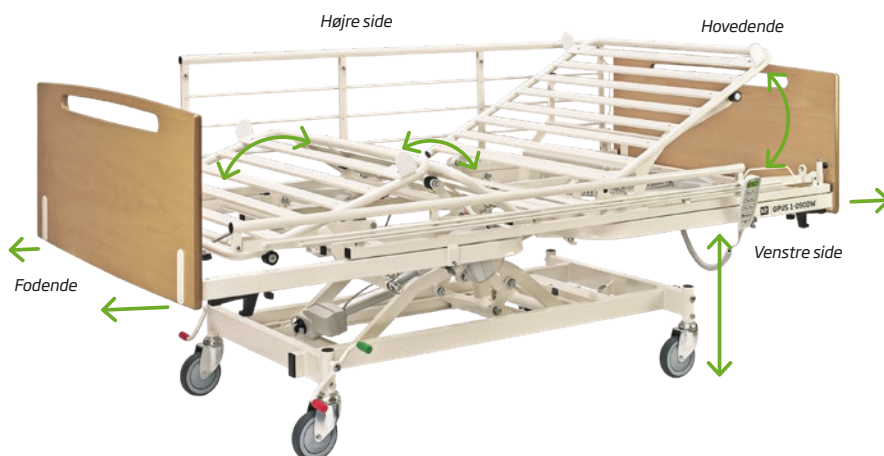
-  Transporter ikke sengen i højeste position, da dette øger risikoen for at sengen vælter.
-  Vær særligt agtpågivende, når sengen transporteres på skrånende eller ujævnt underlag, da dette øger risikoen for, at sengen vælter eller dele af sengen bliver beskadiget.
-  Overhold sengens maksimale tilladte belastninger (SWL).

2.4 | El-sikkerhed

-  Hvis kontrolboks eller aktuatorer har usædvanlig lyd eller lugt, skal sengen kobles fra strøm.
-  Vær opmærksom på ikke at røre aktuatorerne, da de kan blive varme ved længere tids anvendelse.
-  Sengen må kun tilsluttes forsyningsnet, som fremgår af sengens mærkning.
-  Elektriske komponenter må ikke åbnes.
-  Brug af andet tilbehør, anden strømforsyning eller andre kabler end det, som fabrikanten har specificeret, kan resultere i manglende overensstemmelse med CE-godkendelse, øget emission eller ændring af el-sikkerhed.
-  Hæng håndbetjeningen på sengen, når den ikke anvendes, så den ikke ødelægges af slag eller stød, tabes på gulvet eller kommer i klemme. Sørg også for, at håndbetjeningens ledninger ikke kommer i klemme.
-  Sørg for, at alle elektriske ledninger, strømforsyning og tilslutninger er uden knæk, revner eller andre mekaniske skader.
-  Kør ikke over ledninger med sengen.
-  Bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudstyr (RF) kan påvirke medicinsk elektrisk udstyr. Undgå at bruge RF-udstyr i nærheden af sengen, hvis dette påvirker sengen.
-  Manglende efterlevelse af EMC-anvisninger kan medføre at elektriske dele påvirkes og kan begynde at køre af sig selv eller reagerer anderledes end tiltænkt. Følg fabrikantens anvisninger i forhold til EMC. For yderligere info læs afsnit 12.

3. Funktioner og anvendelse

Dette afsnit beskriver sengens generelle funktioner og anvendelse. Yderligere beskrivelse af sengens funktioner og indstillinger findes i brugsanvisningen for den aktuelle seng.



OPUS 1CW/OPUS 1DW

Sengen består af en hjulsektion (underramme med hjul), bremses og retningsstyr, en løftesektion (saks), en liggeflade, en indbygget liggefladeforlænger, en kontrolboks og en håndbetjening.

Sengens liggeflade er 4-delt i ryg-, sæde- lår- og foddel. Sengens trinløse bevægelser styres af aktuatorer (motorer), som er placeret under liggefladen. Foddelen kan sænkes under vandret niveau.

Sengens funktioner betjenes ved brug af håndbetjeningen.

Sengens elektriske funktioner kan aktiveres i maksimalt 2 minutter, efterfulgt af 18 minutter, hvor de ikke er i brug.

Sengen kan deles i 6 dele uden brug af værktøj. OPUS 1-K85DW, OPUS 1-085DW og OPUS 1-090DW kan deles, så ingen dele vejer over 25 kg.

Sengens bremsefunktion er manuel med centralbremse og retningsstyr.

Sengen kan stilles i transportstilling uden brug af værktøj, så det er let for én person at håndtere sengen i forbindelse med transport og opbevaring.

 Se guiden "Fra seng til transportstilling" i sengens brugsanvisning.

OPUS 1CW

OPUS 1DW



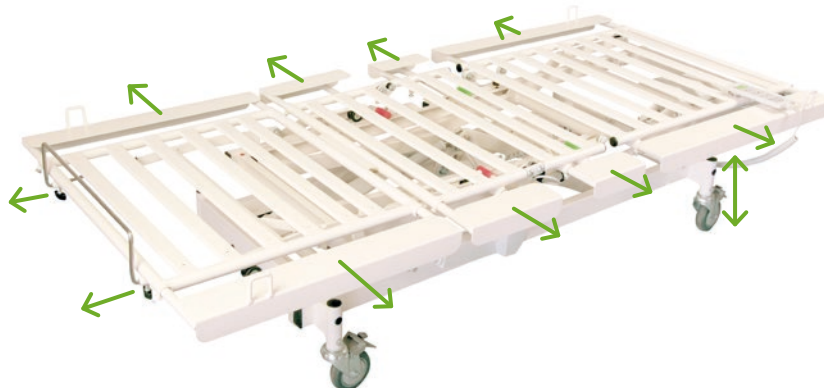
OPUS S-DW



Sengeindsats delt i fire dele.

OPUS S-DW

Sengeindsatsen består af en hjulsektion (underramme med hjul) og bremses, en løftesektion (saks), en liggeflade med indbygget manuel breddejustering via sideforskydere, en indbygget liggefladeforlænger, en kontrolboks og en håndbetjening.



Sengeindsatsens liggeflade er 4-delt i ryg-, sæde- lår- og foddel. Sengeindsatsens trinløse bevægelser styres af aktuatorer (motorer), som er placeret under liggefladen. Bendelen kan sænkes under vandret niveau.

Sengeindsatsens funktioner betjenes ved brug af håndbetjeningen.

Sengeindsatsens elektriske funktioner kan aktiveres i maksimalt 2 minutter, efterfulgt af 18 minutter, hvor de ikke er i brug.

Sengeindsatsen kan deles i 5 dele (4 dele uden brug af værktøj) og tungeste del vejer 25 kg.



Se guiden "Fra sengeindsats til 4 dele" i sengens brugsanvisning.

Sengeindsatsen kan bruges med en eksisterende sengeramme.

Sengeindsatsens bremsefunktion er manuel. Hvert enkelt hjul skal låses separat.

4. Opsætning og installation

Dette afsnit beskriver korrekt opsætning og installation inden sengen tages i brug.

4.1 | Opsætning

Sengen leveres typisk samlet og klar til anvendelse fra fabrikanten. Gavle og tilbehør skal monteres efterfølgende.

OPUS 1CW/OPUS 1DW

Sengen leveres samlet eller i transportstilling.



For opsætning af seng i transportstilling, se afsnit i sengens brugsanvisning - *GUIDE: Fra transportstilling til seng.*

OPUS S-DW

Sengeindsats leveres samlet eller i 4 dele.



For opsætning af sengeindsats, se afsnit i sengeindsatsens brugsanvisning - *GUIDE: Fra 4 dele til sengeindsats.*

KONTROL EFTER OPSÆTNING

Efter opsætning og inden sengen installeres ved brugeren, kontrolleres sengen ved at gennemgå punkterne i det løbende serviceeftersyn. Se afsnit 6.1.

4.2 | Installation

Inden sengen tages i brug, skal seng og elektronik have en temperatur på mellem +5° til +40° grader.

Sørg for, at der ved installation er let adgang til stikkontakt. Tilslut sengen til strøm.

KONTROLLER ALTID FØLGENDE EFTER INSTALLATION:

- At sengen kan bremse.
- At sengen bevæger sig frit op og ned, uden at ledninger kommer i klemme.
- At alle funktioner på håndbetjeningen fungerer i henhold til funktionsbeskrivelserne i sengens brugsanvisning.
- At ledningerne er fastmonteret, så de ikke kan snubles i eller faldes over.
- At der ikke forekommer usædvanlige lyde, lugte eller uens kørsel.
- At tilbehør, monteret på seng, er egnet og at det ikke udgør en sikkerhedsmæssig risiko. Se tilbehørslisten i den aktuelle sengs brugsanvisning.
- At der er nem adgang til at kunne afbryde strømmen til sengen.



OPUS 1CW

OPUS 1DW



OPUS S-DW

- ⚠ Hvis der er synlige skader på sengen, må den ikke tages i brug.
- ⚠ Hvis sengen ikke fungerer optimalt efter modtagelse, opsætning og kontrol: Stop sengen og kontakt forhandler/fabrikant med det samme.
- ⚠ Det er personalets ansvar at foretage den endelige test af sengen, inden den anvendes af en bruger. Senge, som ikke er i god kvalitets- og sikkerhedsmæssig stand, må ikke benyttes.

OPUS 1CW

OPUS 1DW

4.3 | Batterihåndtering (tilbehør)

Sengen kan være forsynet med et genopladeligt batteri (lithium-ion), som kan anvendes, hvis det ønskes at benytte sengen uden den er tilsluttet strøm. Se den særskilte vejledning, for yderligere information om batterisikkerhed, anvendelse, opbevaring, transport og bortskaffelse.

- ⚠ Vær opmærksom på, at hvis sengen er forsynet med batteri-backup, kan sengen aktiveres selvom stikkontakt til netledning er slukket eller taget ud. Håndbetjening kan fortsat aktivere sengens bevægelser.

5. Serviceintervaller

Dette afsnit beskriver de anbefalede serviceintervaller.

Sengens garanti og fabrikantens produktansvar er betinget af service i henhold til fabrikantens retningslinjer. Jævnligt og korrekt servicering af sengen er afgørende for sengens levetid. Ved modtagelse af sengen, er det derfor vigtigt at oprette et servicesystem eller en registrering i et eksisterende system, så service sker rettidigt.

OPRETTELSE I SERVICESYSTEM

Serviceeftersyn, vedligehold og reparationer skal dokumenteres. Alle senge har et unikt serienummer, som kan bruges til oprettelse af sengen i et servicesystem. Tilbehøret kan oprettes ved brug af varenummeret.

Hvis der bruges stregkoder eller andre systemer, bør serienummeret registreres sammen med eget identifikationsnummer (ID-nr.). Det vil gøre sporbarhed og dialog med fabrikant, forhandler, myndigheder og lignende enklere og mere effektiv.

Det anbefales at forsyne sengen med et synligt mærkat med oplysninger om sengen og dato for næste serviceeftersyn.

FABRIKANTEN ANBEFALER FØLGENDE SERVICEEFTERSYN:

- Løbende serviceeftersyn, minimum en gang årligt. Se afsnit 6.1.
- Udvidet serviceeftersyn minimum hvert andet år eller inden ny bruger. Se afsnit 6.2.



Serviceintervallerne er vejledende. Det er ejer, der har det fulde ansvar for at sengen og tilbehøret er vedligeholdt forsvarligt og er sikkert at anvende.

5.1 | Løbende serviceeftersyn - minimum én gang årligt

Serviceeftersynet anbefales mindst én gang årligt. Første gang inden sengen tages i brug. Her gennemgås og kontrolleres sengens elektriske og mekaniske funktionalitet. Bevægelige dele og tilbehør kontrolleres for tilspænding og stabilitet. Der lyttes efter eventuelle mislyde fra kontrolboks og aktuatorer samt tjekkes, at sengen kan bevæge sig frit.

Serviceeftersynet kan ske på hjælpemiddeldepotet eller hos bruger og foretages af kvalificeret personale.

5.2 | Udvidet serviceeftersyn - minimum hvert andet år

Et udvidet serviceeftersyn af sengen anbefales inden sengen overgår fra en bruger til en anden eller minimum hvert andet år. Det udvidede serviceeftersyn forebygger uforudsete reparationer og senge ude af drift. Det forlænger sengens levetid og fastholder brugerens, personalets og de pårørendes sikkerhed.

Serviceeftersynet kan ske på hjælpemiddeldepotet eller hos bruger og foretages af kvalificeret personale.



Ved rengøring af sengen, inden sengen overgår fra en bruger til en anden, skal fabrikantens rengøringsanvisning følges.

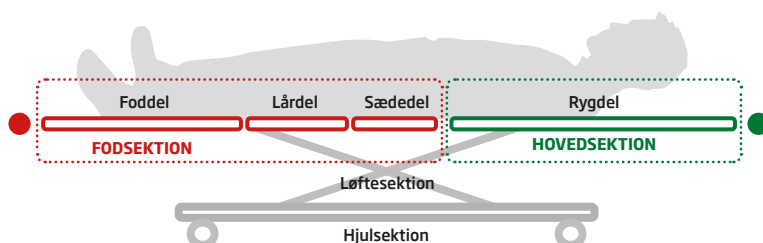


For information om manuel rengøring og vask i anlæg, læs sengens rengøringsvejledning.

6. Serviceeftersyn og vedligehold


I dette afsnit beskrives de punkter, der som minimum bør gennemgås og kontrolleres under udførelse af løbende serviceeftersyn (afsnit 6.1) og udvidet serviceeftersyn (afsnit 6.2) samt de mest almindelige vedligeholdelsestiltag, der kan udføres i forbindelse med serviceeftersynene.

Vedligeholdelsen kan ofte udføres på stedet.

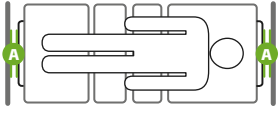
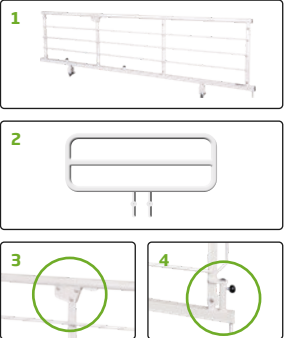
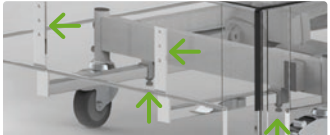


Skemaerne kan rekvireres på fabrikantens hjemmeside, hvor de er udformet som tjeklister. De kan bruges som et arbejdsredskab under serviceeftersyn samt til dokumentation i intern servicesystem.

6.1 | Løbende serviceeftersyn: Seng og tilbehør

Punkter i løbende serviceeftersyn - SENG OG TILBEHØR	
1	<p>Visuel kontrol: Sengens generelle tilstand (synlige skader, skævhed, ridser i lak).</p> <p>+ VEDLIGEHOLD// Skader på lak: Se Udvidet serviceeftersyn afsnit 6.2.</p>
2	<p>Kontroller at alle ledninger er uden synlige skader, sidder korrekt og fastmonteret.</p> <p>a. Kontroller ledningers tilstand - de skal sidde fast, må ikke være snoet og have revner. b. Kontroller at ledninger er monteret i klips eller ophængt med strips langs sengens ramme/stel. c. Kontroller at højdeaktuator's spiralledning (under sædedelen) er "viklet" omkring tværbøjlen. d. Kontroller at netstik og netledning er intakte og tilsluttet korrekt til kontrolboks. e. Sæt netstik i stikkontakt og kontroller at lampe på kontrolboks lyser (grøn = ok). f. Kontroller at håndbetjening og dens ledning er tilsluttet styreboks og er intakte.</p>  <p>Tværbøjlen har et buk, som indikerer, hvor ledningen skal vikles om.</p>
3	<p>Kontroller at seng kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjening fungerer korrekt, uden at ledninger kommer i klemme eller trækkes ud.</p> <p>a. Kør liggeflade helt op (ca. 83 cm over gulv) og ned igen (ca. 36 cm over gulv). b. Kør fodende (lår- og foddel) helt op, helt ned og derefter tilbage til vandret. c. Kør lårdel helt op og helt ned. d. Kør rygdal helt op og helt ned igen. Der må ikke være uventede bevægelser eller lyde som indikere, at der kan være skade på aktuator eller sengs mekaniske dele. e. Kør samkørsel af ryg (grøn-knap-funktion) og tjek skift mellem "samtidig-kørsel" og "standard-kørsel". f. Kontroller at ledningers længde er passende, og at stik ikke trækkes ud af aktuator/ kontrolboks.</p> <p>+ VEDLIGEHOLD// Smøring ved bevægelige dele og aktuator's split/monteringsbeslag: Se Udvidet serviceeftersyn afsnit 6.2.</p>
4	<p>Kontroller at der ikke forekommer usædvanlige lyde, lugte eller uens kørsel.</p>

... Punkter i løbende serviceeftersyn - SENG OG TILBEHØR

5	<p>Kontroller at liggefladeforlænger er monteret og at den sidder korrekt.</p> <p>Afstand A ud til gavl skal være min. 2,5 cm og max. 5 cm.</p>	
6	<p>OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at sengen er forsynet med madrasstyr som passer til madrasbredden, at de er intakte og sidder korrekt og er fastspændt.</p> <p>Madrasstyr er en sliddele og skal udskiftes, hvis der er synlige tegn på slidtage. Se afsnit 7.8.</p>	
7	<p>OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller sengens hjul, bremser og retningsstyr.</p> <p>a. Efterse hjulene for urenheder som kan sætte sig fast mellem hjulgaffel og hjulbane.</p> <p>b. Lås hjulene og kontroller at bremser virker. Med bremse aktiveret, skal sengen kunne fastholde sin position, også ved let skub på sengen.</p> <p>c. Lås hjulene op og kontroller om de kan dreje ubesværet og at retningsstyr virker. Sengen skal køre let og uden at afgive rust eller tegn på fejl og mangler.</p> <p>d. Kontroller at de to bremsepedaler er forsynet med en rød og grøn indikatorprop.</p> <p>+ VEDLIGEHOLD// Rengøring af hjul: Se Udvidet serviceeftersyn afsnit 6.2.</p>	
8	<p>OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller gavle og gavlenes tilstand.</p> <p>Kontroller at gavle, gavludtræk og skruer er intakte og at gavlene sidder fastspændt.</p>	
9	<p>TILBEHØR: Kontroller at sengeheste OPUS 1CW OPUS 1DW eller støttebøjle OPUS S-DW og beslag er stabile og korrekt spændt/monteret.</p> <p>a. Kontroller at seng er forsynet med sengeheste¹/støttebøjle² som passer til sengen og at de sidder korrekt.</p> <p>b. Kontroller sengehestenes tilspænding omkring sengens overramme/støttebøjlen sidder fast i konsol på seng.</p> <p>c. Sengeheste: Kontroller udløserne (brugerbetjent³ eller personalebetjent⁴) og at snaplåsene er intakte og spænder fast om sengens overramme. Udskift låsene efter behov.</p>	
10	<p>TILBEHØR: Kontroller galge og galges tilstand.</p> <p>a. Kontroller at metaldele er fri for rust, skader på lak og er uden synlige fejl og mangler.</p> <p>b. Kontroller strop og triangel for skader og revner.</p>	
11	<p>TILBEHØR: OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller batteri i henhold til specifik vejledning for den aktuelle batteritype. Vær opmærksom på batterilevetid.</p> <p>Hvis sengen er forsynet med batteri, vil batteriets tilstand have indflydelse på sengens elektriske funktioner. Kontroller at de elektriske funktioner fungerer korrekt ved henholdsvis brug af batterifunktion med og uden tilslutning til netledning. Se det aktuelle batteris vejledning for yderligere oplysninger om anvendelse, opbevaring, transport og bortskaffelse. Vær opmærksom på batteriets forventede levetid, som afhænger af anvendelse, opbevaring og ladning.</p>	
12	<p>OPUS S-DW Tjek og efterspænd monteringsbeslagene på sengeramme og møtrikker under monteringsbeslag.</p>	




6.2 | Udvidet serviceeftersyn: Seng

Punkter i udvidet serviceeftersyn: SENG

1	Fjern madras og eventuelt gavle OPUS 1CW OPUS 1DW : Kontroller lameller, sengebund og -ramme for synlige skader, afskallet lak eller løse lameller. 	<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px;"> <p>+ VEDLIGEHOOLD// Skader på lak: Skader på lak kan medføre rust og sengens levetid kan forkortes. Skader kan udbedres med fabrikantens spraylak RAL 9001. Bestil vare-nr. 9990-2.</p> </div>
2	Kontroller at netstik og netledning er tilsluttet kontrolboks og er intakte.	
3	Sæt netstik i stikkontakt og kontroller at lampe på kontrolboks lyser (grøn = ok).	
4	Kontroller at håndbetjening og dens ledning er tilsluttet styreboks og er intakte.	
5	Kontroller at sengen kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjening fungerer korrekt, uden at ledninger kommer i klemme eller trækkes ud. <p>a. Kør liggeflade helt op (80-83 cm over gulv) og ned igen (34-36 cm over gulv).</p> <p>b. Kør fodende (lår- og foddel) helt op, helt ned og derefter tilbage til vandret.</p> <p>c. Kør rygdel helt op og helt ned igen. Der må ikke være uventet bevægelser eller lyde som indikere, at der kan være skade på aktuator eller sengs mekaniske dele.</p> <p>d. Kør samkørsel af ryg (grøn-knap-funktion) og tjek skift mellem "samtidig-kørsel" og "standard-kørsel". Se Brugsanvisningen.</p> <p>e. Kontroller at ledningers længde er passende, og at stik ikke trækkes ud af aktuator/kontrolboks.</p>	<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px;"> <p>+ VEDLIGEHOOLD// Smøring ved bevægelige dele og aktuatorers split/monteringsbeslag: Udvaskning af smøremiddel i glide- og kraveforinger i de bevægelige dele kan medvirke til, at der opstår mislyde, når sengen betjenes. Anvend eksempelvis WD40 på sprayflaske med smørerør for præcis smøring.</p> <p>Hængsler mellem lår- og foddel kan påføres fedt ved behov. LINAK specialfedt (vare-nr. 961510) kan bestilles.</p> </div>
6	Vip rygdelen op: <p>a. Kontroller at alle stik og ledninger til kontrolboksen er tilsluttet og intakte samt monteret i klips eller ophængt med strips, så de ikke beskadiges, når sengens bevægelige dele aktiveres.</p> <p>b. Kontroller at aktuatorer er intakte, smurte og tilsluttet korrekt (snor i lås rundt om aktuator¹). Kontroller at O-ringe² er intakte samt at split/monteringsbeslag³ låser korrekt. Er der problemer med at kunne trykke stikket helt i aktuatorerne, kan det hjælpe at fugte O-ring med lidt vand. Er der fortsat problemer udskiftes ledning. Se afsnit 7.1.</p> <p>c. Kontroller indbygget liggefladeforlænger⁴, pomruller⁵ (under liggefladen), gribeklodser⁶ (på overramme på hoved- og fodsektionerne), glideklodser⁷ (indvendig i løftesektionen) og madrasstyr⁸ er intakte og korrekt monteret.</p>	<div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px;"> <p>+ VEDLIGEHOOLD// Smøring af aktuatorers stempelstang: I forbindelse med rengøring og afvaskning af seng, kan stempelstang blive affedt. Dette kan medføre mislyde under kørsel samt forkorte aktuatorens levetid. Stempelstang bør eftersmøres ved behov, med fedt på en penslen. Anvend kun LINAK specialfedt godkendt til formålet. Bestil vare-nr. 961510.</p> <p>OBS! For at sikre, at inderøret forbliver smurt, må aktuatoren kun afvaskes, når stempelstangen er fuldt tilbagetrukket.</p> </div>

Pomruller er en sliddele og skal udskiftes, hvis der er synlige tegn på slidtage, se afsnit 7.5. Gribeklodser anvendes når seng stilles i transportstilling. Ved udskiftning se afsnit 7.6. Glideklodser skal være uden synlige revner eller skader. Lyt efter knirken under kørsel. Dette kan være en indikation af, at der er skader på glideklodser. Ved udskiftning se afsnit 7.7. Madrasstyr er en sliddele og skal udskiftes, hvis der er synlige tegn på slidtage, se afsnit 7.8.

... Punkter i udvidet serviceeftersyn: SENG

7	<p>Vip sædedelen op:</p> <p>a. Kontroller at højdeaktuatoren på løftesektionen er intakt.</p> <p>b. Kontroller at højdeaktuatorens spiralledning er "viklet" omkring tværbøjlen.</p>	 <p>Tværbøjlen har et buk, som indikerer, hvor ledningen skal vikles om.</p>
8	<p>Vip lår- og foddelene op:</p> <p>Gennemgå punkt 6 på denne del af sengen.</p>	<p>+ VEDLIGEHOLD// Smøring af hængsler ved foddel:</p> <p>Hængsler mellem lår- og foddel kan påføres fedt ved behov. LINAK specialfedt (vare-nr. 961510) kan bestilles.</p>
9	<p>Vip fod- og lårdelene ned igen.</p>	
10	<p>OPUS 1CW OPUS 1DW Sæt gavlene på sengen og kontroller gavlene og deres tilstand.</p> <p>Kontroller at gavle, gavludtræk og skruer er intakte og at gavlene sidder fastspændt.</p>	
11	<p>Tag netstik ud af kontakt og hæng det over gavlen OPUS 1CW OPUS 1DW / sengerammen OPUS S-DW</p>	
12	<p>Hjul, bremses og retningsstyr.</p> <p>a. OPUS 1CW OPUS 1DW OPUS S-DW * Efterse hjulene for urenheder, som kan sætte sig fast mellem hjulgaffel og hjulbane.</p> <p>b. OPUS 1CW OPUS 1DW OPUS S-DW * Kontroller om hjulene afgiver rust, er beskadiget eller sidder løs.</p> <p>c. OPUS 1CW OPUS 1DW Efterspænd alle dele til forbindelsesleddene til centralbremssystemet.</p> <p>d. OPUS 1CW OPUS 1DW Lås hjulene og kontroller at bremsene virker. Med bremsene aktiveret skal sengen kunne fastholde sin position, også ved let skub på sengen.</p> <p>e. OPUS 1CW OPUS 1DW Lås hjulene op og kontroller om de kan dreje ubesværet og at retningsstyr virker.</p> <p>f. OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at de to bremsepedaler er forsynet med en rød og grøn indikatorprop.</p> <p>g. OPUS S-DW Lås <u>ALLE</u> fire hjul op og kontroller bremsene enkeltvis.</p>	<p>+ VEDLIGEHOLD// Rengøring af hjulene:</p> <p>Urenheder kan sætte sig i hjulene og medføre, at sengen bliver vanskelig og tung at køre med samt drejer besværet. For afmontering af hjul løftes sengen fri af gulv, møtrik løsnes og hjul tages af. Er der dele med synlige skader eller fejl, udskiftes de. Rengør og aftør alle dele inden montering. Efter montering kontrolleres det, at alle dele er sikkert fastspændt og at hjulene kan dreje, bremse og køre ubesværet. Ved fortsat driftsforstyrrelser udskiftes dele og hjul.</p>  <p>Bremse med indikatorpropper. Hjul: Hjulgaffel og hjulbane.</p>
13	<p>Skruer, bolte og møtrikker.</p> <p>a. Kontroller og efterspænd skruer, bolte og møtrikker, da de kan løsne sig over tid.</p> <p>b. Kontroller, at bevægelige dele bevæger sig let og uden slør.</p>	<p>+ VEDLIGEHOLD// Spænding af skruer, bolte og møtrikker:</p> <p>Skruer, bolte og møtrikker bør efterspændes for at undgå, at sengen bliver "skæv", eller at aktuator kører skævt, hvilket kan påvirke sengens levetid.</p>
14	<p>Kontroller at der er propper i alle rør-ender.</p>	 <p>Rør-ende med sort prop.</p>

* Gælder kun OPUS S-DW, hvis den ikke er monteret i sengeramme.

... Punkter i udvidet serviceeftersyn: SENG

15	Læg madras tilbage i sengen. Tilpas madrassyrene i forhold til den valgte madras. Se Brugsanvisningen.
16	<p>TILBEHØR: OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller batteri i henhold til specifik vejledning for den aktuelle batteritype. Vær opmærksom på batterilevetid.</p> <p><i>Hvis sengen er forsynet med batteri, vil batteriets tilstand have indflydelse på sengens elektriske funktioner. Kontroller at de elektriske funktioner fungerer korrekt ved henholdsvis brug af batterifunktion med og uden tilslutning til netledning. Se det aktuelle batteris vejledning for yderligere oplysninger om anvendelse, opbevaring, transport og bortskaffelse. Vær opmærksom på batteriets forventede levetid, som afhænger af anvendelse, opbevaring og ladning.</i></p>
17	<p>Kontroller at alle mærkater er på sengen.</p> <p><i>Sengen er forsynet med forskellige mærkater, som informerer om korrekt og sikker anvendelse. Kontroller at mærkaterne er på sengen samt er læselige og intakte. Mærkater kan genbestilles hos fabrikant. Oversigt over mærkater fremgår i afsnit 9.</i></p>

6.2.1 | Udvidet serviceeftersyn: Sengeheste/støttebøjle

Punkter i udvidet serviceeftersyn: SENGEHESTE OPUS 1CW OPUS 1DW STØTTEBØJLE OPUS S-DW

1	Kontroller sengehestenes/støttebjlens generelle tilstand.
2	Kontroller sengeheste/støttebøjle for rust og skader.
3	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller for slidtage ved bevægelige dele.
4	OPUS S-DW Kontroller at støttebøjlen sidder korrekt og fast i konsol på seng.
5	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at alle propper er intakte og sidder godt fast.
6	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller om der er løse skruer, bolte og møtrikker
7	OPUS 1CW OPUS 1DW Klap sengehestene op og kontroller at udløserne låser korrekt.
8	OPUS 1CW OPUS 1DW Klap sengehestene ned igen. Hvis der er mislyde, kan de bevægelige dele smøres med et smøremiddel som WD40 på sprayflaske. Brug smørerør for præcis smøring.
9	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at snaplåse er intakte og sikrer en god tilspænding omkring sengens overramme.
10	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at alle mærkater er på sengehestene. Mærkatoversigt fremgår i afsnit 9.

6.2.2 | Udvidet serviceeftersyn: Trædesign

Punkter i udvidet serviceeftersyn: TRÆDESIGN OPUS 1CW OPUS1DW

1	Kontroller trædesignets generelle tilstand (gavl og sengehest).
2	Kontroller om der er løse skruer, bolte og møtrikker.
3	Kontroller for slidtage ved bevægelige dele.
4	Kontroller lås.
5	Kontroller fastspændingsbeslag.
6	Efterse låsepal og glideskinne.
7	Kontroller trædesign for rust i samlinger og skader på træ.

6.2.3 | Udvidet serviceeftersyn: Galge

Punkter i udvidet serviceeftersyn: GALGE OPUS 1CW OPUS1DW OPUS S-DW

1	Kontroller galgens generelle tilstand.
2	Kontroller galge for rust og skader.
3	Efterse strop for skader i syninger (bør skiftes hvert 4. år).
4	Efterse triangel for revner (bør skiftes hvert 4. år).
5	Kontroller at alle propper er intakte og sidder godt fast.
6	Fjern galgen og kontroller monteringsbeslaget.
7	Sæt galgen tilbage i beslaget og kontroller, at den sidder sikkert i begge positioner.

7. Reparationer

I dette afsnit beskrives de mest almindelige reparationer, som kan iværksættes blandt andet på baggrund af fejlfinding under serviceeftersyn.



Ved udskiftning af komponenter/ledninger er det vigtigt, at disse udskiftes med identiske dele. Vær opmærksom på, at der er forskel på de komponenter/ledninger der anvendes til OPUS 1CW, OPUS 1DW og OPUS S-DW.

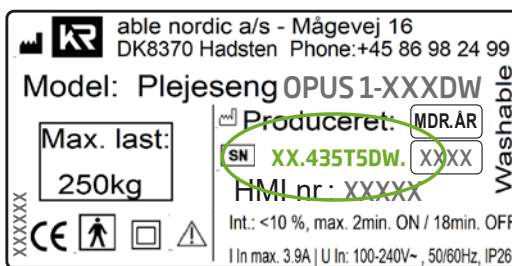


Ved tvivl om en komponent passer til den aktuelle seng, se varenumre i Reserveredelslisten eller kontakt fabrikant eller forhandler for yderligere information og vejledning.

Ved vejledning og bestilling af komponenter/ledninger oplyses sengens serienummer (SN-nr.).



Eksempel på Item-nr. (Item No/Item):
Alle elektriske komponenter har et Item-nr. som fremgår af fabriksmærkatet fra LINAK.



Eksempel på serienr. (SN-nr.): Alle senge har et serienr. som fremgår af typeskiltet.



Der findes OPUS 1-senge med andre elektriske systemer end de senge, der er beskrevet i denne servicevejledning. Det er derfor afgørende at komponenter, som monteres på en seng, passer til det elektriske system som sengen er født med. Gamle komponenter eller komponenter fra andre OPUS 1-senge, kan derfor ikke pr. automatik flyttes fra en seng til en anden. Ved udskiftning af komponenter er det vigtigt, at de nye komponenter er identiske med de komponenter, der skal udskiftes.



Elektriske komponenter må ikke åbnes af hensyn til ESD-påvirkning.



Brug ikke komponenter fra andre leverandører. Disse komponenter er ikke testet sammen med sengen og kan resultere i fejl på seng og farlige situationer kan opstå.



Brug af andre elektriske komponenter eller ledninger, end dem som fabrikanten har specificeret, kan resultere i manglende overensstemmelse med CE-godkendelse, øget emission eller ændring af el-sikkerhed og medføre fejl i sengens elektriske funktioner.



Efter reparationer og udskiftninger, foretag altid test og risikovurdering af sengen, inden sengen tages i brug igen.

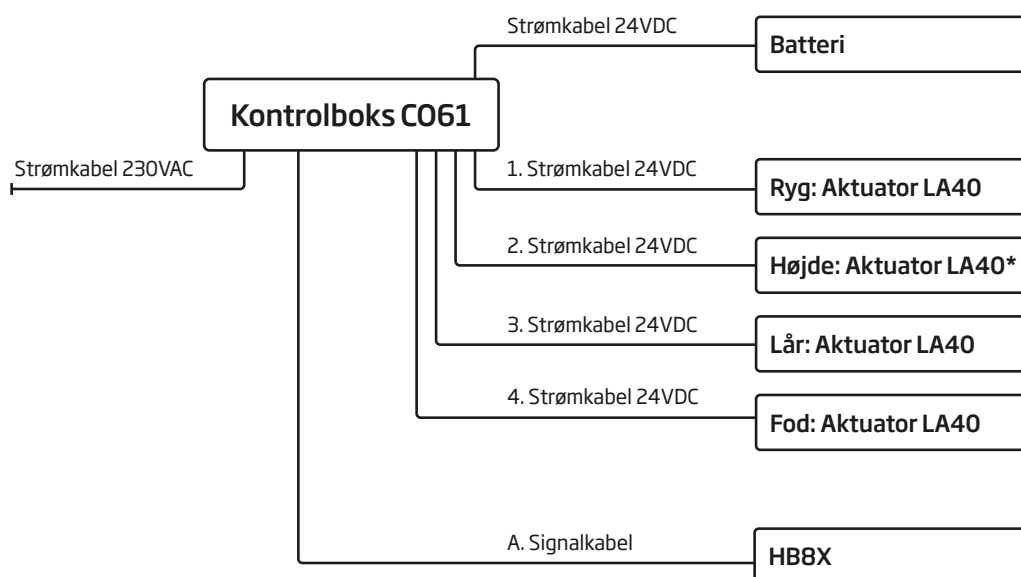
7.1 | Udskiftning af ledninger

I dette afsnit beskrives sengenes ledninger og deres maksimale længder. Udskift slidte eller beskadigede ledninger med originale ledninger fra fabrikanten.

OVERSIGT OVER KABLER OG LEDNINGER:

Lednings-ID	Vare-nr.	Navn på ledning	Komponent	Anvendelse	Længde	Type
	961484	Netledning 2x1-230V	H05VV-F (PVC)	Netledning	3,2 m	Unshielded
1	96061-0200	Mini-Fit motorkabel	LA 40	Ryg	0,2 m	Unshielded
2	96061-0400	Mini-Fit motorkabel	LA 40*	Højde	0,2 m + 0,4 m (spiral) + 0,2 m	Unshielded
3	96061-1700	Mini-Fit motorkabel	LA 40	Lår	1,7 m	Unshielded
4	96061-1700	Mini-Fit motorkabel	LA 40	Fod	1,7 m	Unshielded
A	961431-4WPU	Cabel HB	HB85	Håndbetjening	0,6 m (spiral)	Unshielded
	960975-1	Mini-Fit batterikabel	BA21	Batteri	0,2 m	Unshielded

OVERSIGT - BLOKDIAGRAM

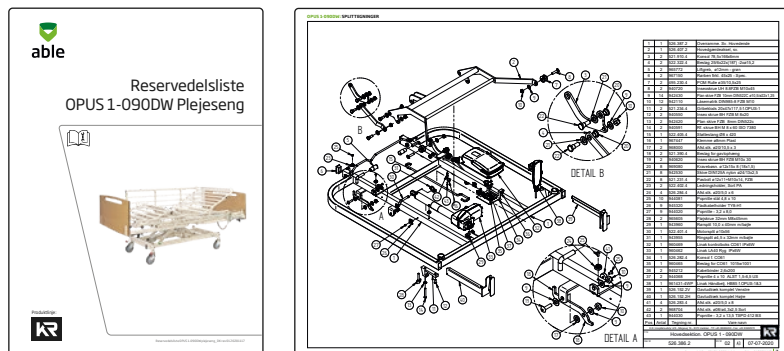


* OPUS 1-DW: LA40HP.

OVERSIGT - LEDNINGSFØRING



Se ledningsføring i Reservedelslisten for den aktuelle seng.



7.2 | Udskiftning af kontrolboks og montering af batteri (tilbehør)

Kontrolboksen kan ikke repareres, men skal udskiftes, hvis den er defekt.



Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.

Kontrolboks C061 monteres i klips på monteringsbeslaget som er placeret under liggefladen på hovedsektionen.



Monteringsbeslag med klips påsat sort afstandsstykke og fastspændt med strips.

AFMONTERING OG MONTERING AF MONTERINGSBESLAG

Monteringsbeslag til kontrolboks er påsat seng ved levering. Hvis beslaget er beskadiget og skal udskiftes, fjernes strips og nyt beslag sættes på sort afstandsstykke. En ny strips sættes omkring røret for at fastspænde monteringsbeslaget.

AFMONTERING OG MONTERING AF KONTROLBOKS

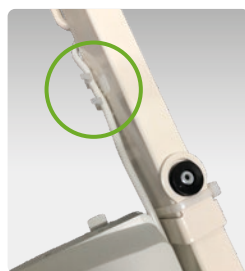
1. Tryk let ned på klipsen på monteringsbeslaget og skub kontrolboks tilbage.
2. Før ny kontrolboks ned over klips og frem i pilens retning til den låser.
3. Fastgør ledning i ledningsholder eller med strips.



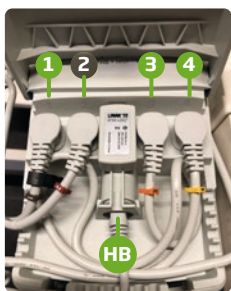
1. Tryk klipsen let ned og træk kontrolboks tilbage.



2. Før ny kontrolboks ned over klips og frem i pilens retning til den låser.



3. Fastgør ledning i ledningsholder eller med strips.



Korrekt placering af ledninger i kontrolboksen. Ledning 1 til stik 1 osv.

OPUS 1C, -CW, -DW Boks CB6, CO61

Motortilslutning udgang:

1. Rygmotor
 2. Højdemotor
 3. Lårmotor
 4. Fodmotor
- HB = Betjening

Mærkat på kontrolboks.

AFMONTERING OG MONTERING AF LEDNINGER I KONTROLBOKS

Ved udskiftning af ledninger, vær da opmærksom på at montere ledninger på samme måde som de oprindelige.

1. Før montering sikres, at O-ringe er intakte. Er der revner eller fejl på O-ring bestilles ny ledning.
2. Kontrolboksens stik og aktuatorernes ledninger er nummeret. Placer ledningerne i kontrolboks efter anvisning på mærkat på kontrolboks (ledning 1 skal i stik 1 osv.).
3. Kontroller at alle stik er trykket helt ind i kontrolboks og aktuator. Ledning til håndbetjening kan kun placeres i midterste stik.
4. Placer ledningerne i kontrolboksens monteringsriller, for korrekt lukning af kontrolboks.
5. Fastgør ledninger i klips eller ophæng med strips, så de ikke kommer i klemme mellem sengens bevægelige dele.
6. Kontroller at seng kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjeningen fungerer korrekt, uden at ledninger kommer i klemme eller trækkes ud.

MONTERING AF BESLAG TIL BATTERI OG BATTERI (TILBEHØR)

Hvis sengen skal monteres med batteri, skal monteringsbeslag som er klargjort til montage af batteri bestilles.



Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.

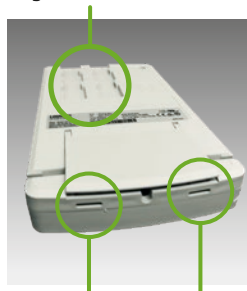
1. Fastgør monteringsbeslag og kontrolboks som beskrevet i afsnit 7.2.
2. Åbn batteriets to låseklips ved brug af skruetrækker og indsæt ledning.
3. Monter batteri på bagsiden af kontrolboks ved at skubbe batteriets monteringsriller ned over klips, til klipsen låser.
4. Fjern **Buzzer^A** ved **OPUS 1CW** (Item-nr. CO610004-00) eller **Prop^B** ved **OPUS 1CW** (Item-nr. CO610004-01) **OPUS 1DW** **OPUSS-DW** i kontrolboksen og tilslut ledning fra batteriet.
5. Placer ledningen i kontrolboksens monteringsriller, for korrekt lukning af kontrolboks.
6. Kontroller at seng kan køre frit op og ned ved tilslutning af strøm. Fjern netstik og afprøv med batteri (husk altid opladning af batteri før anvendelse).

Monteringsbeslag med klips til batteri (bagsiden).



1. Monteringsbeslag med klips til kontrolboks (forsiden).

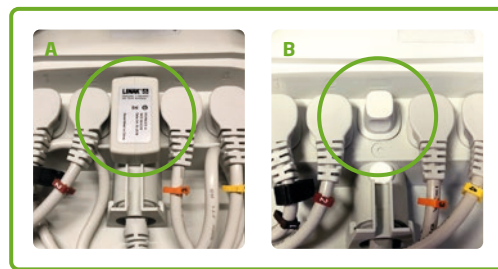
Monteringsriller på bagside af batteri.



2. Låseklips åbnes ved brug af skruetrækker.



3. Monter batteri.



4. **A:** Buzzer. **B:** Prop.

7.3 | Udskiftning af aktuatorer

Aktuatorerne kan ikke repareres, men skal udskiftes, hvis de er defekte. De enkelte modeller har forskellige aktuatorer.



Se Reservedelslisten for oplysning om varenumre.

AFMONTERING OG MONTERING AF AKTUATOR

Før aktuator udskiftes kan smøring af aktuatorstempelstang foretages. Se afsnit 6.1. Hvis dette ikke afhjælper problemet, udskiftes aktuator.

1. Frigør lås ved at trække i snor rundt om aktuator.
2. Tag ledning ud af aktuator.
3. Afmonter split i begge ender af aktuatoren og den er fri.
4. Påsæt ny aktuator på samme vis som den oprindelige.



Vær opmærksom på, at snor i lås placeres rundt om aktuator. Dette sikrer at split ikke bliver væk og at den ikke trækkes ud ved en fejl.

5. Ved udskiftning af låraktuator vær opmærksom på, at lænkeled påsættes korrekt i forbindelse med montering af split.
6. Kontroller at seng kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjeningen fungerer korrekt, uden at ledninger kommer i klemme eller trækkes ud.



Reparer ikke på aktuatorer.

7.4 | Udskiftning af håndbetjening

Håndbetjeningen kan ikke repareres, men skal udskiftes, hvis den er defekt.



Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.

Håndbetjeningens ledning monteres i kontrolboksen. Se vejledning i afsnit 6.2.



Reparer ikke håndbetjeningen.



1. Frigør lås.



2. Tag ledning ud.



3. Afmonter splits.



5. OBS! Påsæt lænkeled korrekt ved aktuator til lårdel.



7.5 | Udskiftning af pomruller

Pomruller findes under liggefladen og udskiftes, hvis de er defekte.



Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.

1. Brug fastnøgle og umbraconøgle til at afmontere defekte pomruller.
2. Fastspænd de nye pomruller, så de ikke kan dreje rundt.
3. Kontroller at pomruller glider på røret af inderrammen, når liggefladen køres op og ned. Bevægelsen skal være jævn og uden usædvanlige lyde.

OPUS 1CW

OPUS 1DW



Gribeclods.

7.6 | Udskiftning af gribeclodser

Gribeclodser findes på overramme på hoved- og fodsektionerne og udskiftes, hvis de er defekte.

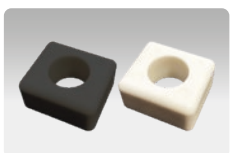


Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.

1. Brug umbraconøgle til at løsne de to skruer i den defekte gribeclods.
2. Påsæt og fastspænd den nye gribeclods.

7.7 | Udskiftning af glideclodser

Glideclodser findes i over- og underramme i løftesektionen og udskiftes, hvis de er defekte. Alle glideclodser bør udskiftes samtidigt. Udskiftning kræver to gaffelnøgler (nr. 19) og en umbraconøgle (nr. 10). Glideclodser og skruer med lim kan rekvireres fra fabrikanten.



Glideclodser kan være hvide eller sorte.



Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.




Glideclods i underramme.

1. Afmonter løftesektionen (saksen).
2. Afmonter aktuatoren. Se afsnit 7.3.
3. Adskil løftesektionen (saksen). Vær opmærksom på, at seng er samlet med skruer med Precote 30 lim og dermed kan skruerne være stramme at løsne.
4. Kontroller altid at glideclodserne er ens og vender med afrundet del ind i profilen. Hvis en glideclods monteres forkert, kan det medføre lydgener fra sengen.
5. Saml løftesektionen og monter den på sengen.
6. Kontroller at den samlede seng fremstår uden fejl og mangler. Tjek at ledningers længde er passende og monteret i klips eller ophængt med strips.
7. Kontroller at sengen kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjeningen fungerer korrekt, uden usædvanlige lyde eller uens kørsel.

7.8 | Udskiftning af madrasstyr

Der er monteret fire madrasstyr på sengens liggeflade som udskiftes, hvis de er defekte. Udskiftningen kræver ikke værktøj.

 **Se Reservedelslisten for oplysning om varenummer.**

Hvert madrasstyr leveres med en fingerskrue.

1. Løsn fingerskruen og afmonter defekt madrasstyr.
2. Påsæt nyt madrasstyr og tilspænd fingerskruen til madrasstyr sidder korrekt og fast.
3. Indstil og kontroller at madrasstyr passer til den valgte madras.

 **Se Brugsanvisningen.**

OPUS 1CW


OPUS 1DW



Fingerskrue på bagside af lamel.

8. Fejlfinding

I skemaet er sengens mest almindelige fejl og symptomer angivet samt mulig håndtering, herunder vedligeholdelsestiltag og reparationer.

Symptom	Mulig årsag	Håndtering
Seng reagerer ikke på tryk på håndbetjening.	Netledning er ikke tilsluttet sengen.	Tilslut netledning til stikkontakt.
	Håndbetjening er ikke tilsluttet sengen.	Tilslut håndbetjeningens stik i kontrolboks.
	Håndbetjening er tilsluttet, men reagerer ikke. Den er defekt.	Udskift håndbetjening.
	Diode på kontrolboks lyser ikke.	Tilslut netledning til stikkontakt. Virker seng fortsat ikke, skal netledning tjekkes og udskiftes. Herefter tjekkes og udskiftes kontrolboksen.
	Aktuatorstik er ikke tilsluttet kontrolboks.	Åbn låget på kontrolboks, tjek og tilslut evt. aktuatorstik.
Kun få funktioner virker, ved tryk på håndbetjening.	Ledninger er påsat forkert i kontrolboks.	Påsat ledning korrekt i kontrolboks.
	Ledninger er ikke sat i kontrolboks.	Sæt ledning i kontrolboks.
	Aktuator er beskadiget. Håndbetjening og/eller kontrolboks er defekt.	Defekt komponent udskiftes.
Håndbetjening hylér ved tryk på den. OBS! Kun ved brug af batteri (tilbehør).	Batteri er under mindste ladeniveau.	Tilslut netledning til stikkontakt.
Håndbetjening: Grøn knap virker ikke.	Samkørselsfunktion (grøn knap) er slået fra.	Tryk på [SAMKØRSEL AF RYG OP] + [LÅR NED] + [HØJDE OP] for skift mellem ingen funktion og "samkørselsfunktion".
Håndbetjening: Grøn knap kører ikke som ønsket.	Samkørselsfunktion (grøn knap) er kodet til anden samkørselsfunktion.	Tryk på [RYG OP] + [HØJDE NED] for skift mellem "ben op før ryg" og "samtidig kørsel".  Se Brugsanvisningen for mere information.

Symptom	Mulig årsag	Håndtering
Aktuator bevæger sig besværet og/eller kører skævt.	Bolte og møtrikker har løsnet sig over tid.	Efterspænd bolte og møtrikker og tjek at aktuatoren kører lige.
	Overbelastning, skade eller lignende.	Udskift aktuator. Tjek seng for øvrige skader.
Aktuator bevæger sig kun nogle gange eller slet ikke.	Ledning sidder løs.	Tryk stikket helt ind og kontroller om aktuator kører korrekt.
	Håndbetjening eller ledning er defekt.	Efterse håndbetjening og ledning. Vrik evt. ledning frem og tilbage. Hvis fejlen kommer og går, skal håndbetjening udskiftes.
Aktuator har mislyd under kørsel.	Aktuator er defekt.	Udskift aktuator.
	Udvaskning af smøremiddel i glide-/kraveforing.	Smør glide-/kraveforing med fedt til LINAK aktuatorer.
	Der er ledning eller anden del i klemme i sengen, som påvirker aktuatorens kørsel.	Kontroller sengen. Fjern eventuelle ledninger eller dele, der er i klemme. Hvis ledning eller del er beskadiget, udskiftes disse.
Ledninger er itu.	Ledninger er afklemt, kørt over eller lignende.	Udskift ledninger og evt. den/de el-komponenter, de er fastmonteret i.
Stik kan ikke trykkes helt ind i kontrolboks.	O-rings overflade mangler fugt.	Fugt stikkets O-ring med en smule vand og prøv igen. Er der fortsat problemer, udskiftes ledning med stik.
Seng holder kun strøm i kort tid. OBS! Kun ved brug af batteri (tilbehør).	Batteri er slidt/for gammelt.	Udskift batteri.
Seng knirker under kørsel.	Manglende vedligeholdelse.	Smør hængsler. WD40 eller lignende kan anvendes.
	Glideklodser i løftesektion (saksen) er slidte eller mangler.	Udskift glideklodser.
	Pomruller under liggeflade er slidte eller mangler.	Udskift pomruller.
	Skævhed i konstruktion pga. slid, overbelastning, skade eller lignende.	Sengen kan ikke repareres på stedet. Bestil reservedel eller kontakt fabrikant for reparations-overslag. Tjek seng for øvrige skader.
	Der er ledning eller komponent i klemme.	Kontroller sengen. Fjern eventuelle ledninger eller komponenter, der er i klemme. Hvis ledning eller del er beskadiget, udskiftes disse.
Seng har skrammer i lak.	Skade eller slidtage.	Repareres straks, for at undgå rustskader. Spraylak kan rekvireres fra fabrikant.
Komponenter (madrasstyr, gavludtræk og gribere mv.) sidder løs, er bøjet eller knækket.	Bolte og møtrikker har løsnet sig over tid.	Efterspænd bolte og møtrikker.
	Slid, overbelastning, skade eller lignende.	Udskift komponent.
Stel er bøjet.	Slid, overbelastning, skade eller lignende.	Sengen kan ikke repareres på stedet. Bestil reservedel (aksler, liggeflader mv.) eller kontakt fabrikant for reparationsoverslag. Tjek seng for øvrige skader.
Plastprop, pedal ol. er faldet af.	Skade, fejl eller slidtage.	Udskift del.
Hjul er skævt eller kører/drejer besværet.	Hjul er defekt pga. slid, overbelastning, skade eller lignende.	Udskift hjul i begge sider.
	Drejekrans er beskidt.	Rens drejekrans.
	Noget er viklet ind i hjul.	Tjek efter, fjern og vurder hjulets tilstand. Skift hjul i begge sider ved behov.



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

9. Mærkning

I dette afsnit er en beskrivelse af de mærkater som sengen er godkendt med samt information om placering på sengen.

Kontrol af mærkning indgår som et punkt i det udvidede serviceeftersyn. Se afsnit 6.2. Er der et mærkat der mangler, kan der bestilles nye ved fabrikanten.



**For oplysning om præcise mærkatplaceringer se Reservedelslisten.
For mærkat- og symbolforklaring, se sengens brugsanvisning.**



Specifikationer på sengen og tilbehørets mærkater må ikke overskrides.

Mærkat	Beskrivelse	Placering	
	TYPESKILT - SENG (eksempel) Information om fabrikant, model, SN-nr., HMI-nr. og anvendelse.	På overrammen på hovedsektionen.	
	LANG INFOMÆRKAT (eksempel) Information om sengen og anvendelsesmiljø. Se uddybning af information i sengens brugsanvisning.	OPUS 1CW OPUS 1DW På overrammens side på hovedsektionen.	
	PRODUKTMÆRKAT (eksempel) Angiver sengetypen.	OPUS 1CW OPUS 1DW På begge sider af hovedsektionen. OPUS S-DW På begge sider af hjulsektionen.	
	VASK I ANLÆG Angiver at sengen kan vaskes i anlæg.	OPUS 1DW På hovedsektionen. OPUS S-DW På hovedsektionen.	
	MADRASMÆRKAT Madrasser, som ikke er tilpasset, kan udgøre en risiko. Læs Brugsanvisningen.	På rundt rør under siddestykke på liggefladen - ikke på lamellerne.	
	MOTORTILSLUTNING Angiver korrekt placering af ledninger i kontrolboksen.	På kontrolboksen.	
	FARVEINDIKATION IFM. MONTAGE Grøn del skal monteres/samles med grøn del. Rød del skal monteres/samles med rød del.	På dele som kan adskilles.	
	VÆGTMÆRKAT Indikation på dele der vejer over 20 kg.	På dele som kan adskilles og som vejer mere end 20 kg.	

Mærkat	Beskrivelse	Placering	
	VÆGTMÆRKAT (eksempel) Den specifikke vægt på del som vejer over 20 kg.	På dele som kan adskilles og som vejer mere end 20 kg.	
Hjulsektion varenr. XXXXXX passer til: OPUS 1-110DW OPUS 1-120DW	SEKTIONSMÆRKAT (eksempel) Indikerer delens vare-nr. og hvilken sengemodel delen passer til.	På sengens enkelte dele. OPUS 1DW = 5 mærkater OPUS S-DW = 3 mærkater	
	SENGEHESTMÆRKAT Aftagelig sengehest, dimensioner.	OPUS 1CW OPUS 1DW På sengens overramme.	
	KLEMFARE - SENGEHEST Angiver risiko for klemfare.	OPUS 1CW OPUS 1DW Midt på sengehestenes overrør.	
	TYPESKILT - SENGEHEST (eksempel) Informerer om placering, dimensioner, vare-nr., HMI-nr. samt anbefalet madrashøjde.	OPUS 1CW OPUS 1DW I hovedenden på sengehestene.	
Denne ende mod hovedgavl. Denne side vendes ud ad.	MONTERING - SENGEHEST Vejledning til korrekt montage af sengehest.	OPUS 1CW OPUS 1DW I hovedenden på sengehestene.	

OPUS S-DW

9.1 | Mærkning specifikt for OPUS S-DW

Mærkat	Beskrivelse	Placering	
	MÆRKAT FOR AFSTAND I FODENDE Afstand mellem sengeindsatsens fodende og sengerammens gavl.	Placeret i fodende på hjulsektionen.	
	MÆRKAT FOR AFSTAND I HOVEDENDE Afstand mellem sengeindsatsens hovedende og sengerammens gavl.	Placeret i hovedende på hovedsektionen.	
	MÆRKAT FOR AFSTAND I SIDER Afstand mellem sengeindsatsens side og sengerammens side.	Placeret på lårdel på hver side af seng.	
	LANG INFOMÆRKAT Information om sengen og anvendelsesmiljø.	Placeret i fodende på hjulsektionen.	
Entrapment Klemfare	KLEMFAREMÆRKAT (3 stk.) Risiko for klemning.	Placeret på overramme ved aktuator og rygløft.	

10. Drifts-, transport og opbevaringsforhold

DRIFTSFORHOLD

Driftsforhold OPUS1CW OPUS1DW OPUS S-DW			
OPUS 1-	CW	DW	S-DW
Temperatur	+5°C til +40°C	+5°C til +40°C	+5°C til +40°C
Relativ luftfugtighed	15% til 93% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation
Atmosfærisk tryk	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)
Nettilslutning	230V - AC - 50 Hz	100-240V - AC - 50/60 Hz	100-240V - AC - 50/60 Hz
Strømforbrug	Mindre end 2A	Mindre end 3.9A	Mindre end 3.9A
Driftsfrekvens	10%: Max. 2 min. ON / 18 min. OFF	10%: Max. 2 min. ON / 18 min. OFF	10%: Max. 2 min. ON / 18 min. OFF
Isolationsklasse	Kl. II, Type BF-udstyr	Kl. II, Type BF-udstyr	Kl. II, Type BF-udstyr
Tæthedsklasse	IP26 + IPX6 Washable	IP26 + IPX6 Washable	IP26 + IPX6 Washable
Lydniveau	Mindre end 51 dBA	Mindre end 53 dBA	Mindre end 53 dBA

TRANSPORTFORHOLD

Transportforhold OPUS1CW OPUS1DW OPUS S-DW			
OPUS 1-	CW	DW	S-DW
Temperatur	-10°C til +50°C	-10°C til +50°C	-10°C til +50°C
Relativ luftfugtighed	15% til 93% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation
Atmosfærisk tryk	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)

OPBEVARINGSFORHOLD

Opbevarings- og lagerforhold OPUS1CW OPUS1DW OPUS S-DW			
OPUS 1-	CW	DW	S-DW
Temperatur	-10°C til +50°C	-10°C til +50°C	-10°C til +50°C
Relativ luftfugtighed	15% til 93% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation
Atmosfærisk tryk	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)

Ved længere tids opbevaring anbefales det, at dække sengen til med et støvovertræk.



11. Miljøforhold og bortskaffelse

Dette afsnit anviser korrekt håndtering og bortskaffelse af defekte senge og tilbehør.

Bortskaffelse af enheder eller dele heraf skal foregå på en måde, der ikke skader miljøet og i henhold til national lovgivning. Kontakt din lokale myndighed for at få oplysninger om, hvor og hvordan udstyr kan afleveres.

VED BORTSKAFFELSE KAN SENGEN OG TILBEHØRET OPDELES I FØLGENDE MATERIALEGRUPPER:



PRODUKT	MATERIALETYPE	HÅNDTERING
Seng (inkl. sengeheste og gavle) Sengeindsats	Elektronik Ledninger og kabler Metal Plast Træ	Elektronikaffald Elektronikaffald Genanvendelse Brændbart Brændbart
Galge	Plast Metal	Brændbart Genanvendelse
Madras	Plast Koldskum Stof	Brændbart Brændbart Brændbart
OPUS 1CW OPUS 1DW Sengehestovertræk	Plast	Brændbart
OPUS 1CW OPUS 1DW Støttegreb	Plast Metal	Brændbart Genanvendelse
OPUS S-DW Støttebøjle	Metal	Genanvendelse
OPUS 1CW OPUS 1DW Batteri	Lithium-Ion	Farligt affald*

*Spørg den lokale transportør eller affaldsselskab om retningslinjer for transport af lithiumbatterier.

12. Teknisk data

12.1 | Samlet oversigt

Bemærk! Vægt og mål kan variere med +/- 2% pga. produktionstolerancer.

Vægt og belastning OPUS 1CW				
OPUS 1-	085CW	090CW	110CW	120CW
SWL (max. belastning)	220 kg	220 kg	220 kg	220 kg
Brugervægt max.	185 kg	185 kg	185 kg	185 kg
Madras og andet tilbehør max.	35 kg	35 kg	35 kg	35 kg
Total u/udstyr og madras (inkl. gavle)	104 kg	104 kg	116 kg	122 kg

Vægt og belastning OPUS 1DW OPUS S-DW						
OPUS 1-	K85DW	085DW	090DW	110DW	120DW	S-DW
SWL (max. belastning)	250 kg	250 kg	250 kg	250 kg	250 kg	250 kg
Brugervægt max.	200 kg	200 kg	200 kg	200 kg	200 kg	200 kg
Madras max.	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg
Andet tilbehør max.	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg	30 kg
Total u/udstyr og madras (inkl. gavle)	114 kg	117 kg	121 kg	136 kg	139 kg	104 kg

Sengen kan deles i følgende dele OPUS 1CW OPUS 1DW OPUS S-DW										
OPUS 1-	085CW	085DW	090CW	090DW	110CW	110DW	120CW	120DW	K85DW	S-DW
Hjulsektion	19 kg	19 kg	19 kg	19 kg	22 kg	22 kg	22 kg	22 kg	19 kg	16,5 kg
Løftesektion	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	28 kg	28 kg	28 kg	28 kg	25 kg	25 kg
Hovedsektion (÷aftagelige dele)	23 kg	23 kg	23 kg	23 kg	24 kg	24 kg	25 kg	25 kg	23 kg	23 kg
Fodsektion (÷aftagelige dele)	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	26 kg	26 kg	29 kg	29 kg	25 kg	21 kg
Aftagelige dele	12 kg	12 kg	13 kg	13 kg	17 kg	17 kg	18 kg	18 kg	11 kg	7 kg
Gavle	2x7 kg	2x7 kg	2x7 kg	2x7 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x9 kg	2x9 kg	2x7 kg	-
Sengeheste, STN	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	-
Sengeheste, HØJ	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	2x8 kg	-
Galge	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg

Liggeflade (4-delt med elektrisk indstilling)			
	OPUS 1CW	OPUS 1DW	OPUS S-DW
OPUS 1-	K85DW	CW + DW	S-DW
Længde	180-200 cm	200-220 cm	190-210 cm
Bredde	85/90/110/120 cm	85/90/110/120 cm	70-90 cm
Liggefladehøjde (min./max.)	36-83 cm	36-83 cm	34-80 cm
Rygdel	72 cm	85 cm	76 cm
Sædedel	25 cm	25 cm	25 cm
Lårdel	31 cm	31 cm	31 cm
Foddel	52cm	59 cm	56 cm

Seng (ydermål)			
	OPUS 1CW	OPUS 1DW	OPUS S-DW
OPUS 1-	K85DW	CW + DW	S-DW
Ydermål, længde	194 cm	214 cm	190-210 cm
Ydermål, bredde	99/104/124/134 cm	99/104/124/134 cm	70-90 cm
Mål m. fenderhjul, Ø75 (L/B)	47/28 cm	47/28 cm	-
Mål med sengehest (breddemål ved fri/låst snaplås)	Fri: + 16mm Låst: +24 mm	Fri: + 16mm Låst: +24 mm	-
Friaftand over gulv	15 cm	15 cm	14 cm
Liggefladehøjde (min./max., målt fra gulv til liggeflade)	36/83 cm	36/83 cm	34/80 cm

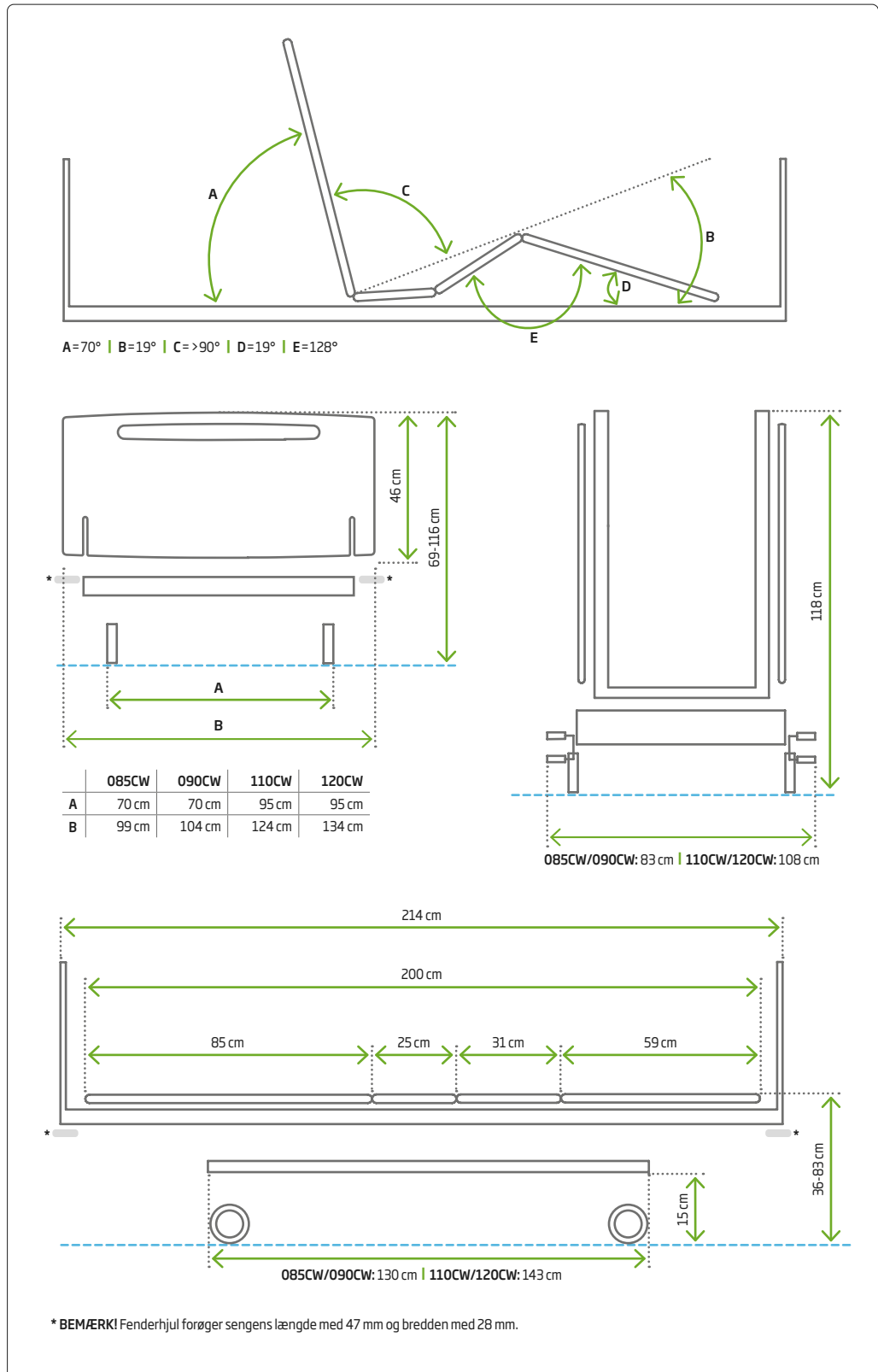
Hjulsystem			
	OPUS 1CW	OPUS 1DW	OPUS S-DW
OPUS 1-	K85DW	CW OG DW	S-DW
Centralbremse	JA	JA	NEJ
Retningsstyr	JA	JA	NEJ
Hjuldiameter	Ø125 mm	Ø125 mm	Ø100 mm
Højde fra hjulkrans til aksel	76 mm	76 mm	50 mm
Indvendig diameter på rør	Ø28 mm	Ø28 mm	Ø28 mm

Elektrisk data				
	OPUS 1CW	OPUS 1DW	OPUS S-DW	
	OPUS 1-	CW	DW OG K85DW	S-DW
Kontrolboks		1 x C061*	1 x C061*	1 x C061*
Aktuatorer		4 x LA40*	3 x LA40 + 1 x LA40HP*	3 x LA40 + 1 x LA40HP*
Håndbetjening		1 x HB85*	1 x HB85*	1 x HB85*
Temperatur, drift		+5°C til +40°C	+5°C til +40°C	+5°C til +40°C
Temperatur, transport		-10°C til +50°C	-10°C til +50°C	-10°C til +50°C
Temperatur, lager		-10°C til +50°C	-10°C til +50°C	-10°C til +50°C
Relativ luftfugtighed		15% til 93% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation	15% til 90% ved 30°C - ingen kondensation
Atmosfærisk tryk		700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)	700 til 1060 hPa (altitude ≤ 3000 m)
Nettilslutning		230V - AC - 50 Hz	100-240V - AC - 50/60 Hz	100-240V - AC - 50/60 Hz
Strømforbrug		Mindre end 2A	Mindre end 3,9A	Mindre end 3,9A
Driftsfrekvens		10%: Max. 2 min. ON / 18 min. OFF	10%: Max. 2 min. ON / 18 min. OFF	10%: Max. 2 min. ON / 18 min. OFF
Isolationsklasse		Kl. II, Type BF-udstyr	Kl. II, Type BF-udstyr	Kl. II, Type BF-udstyr
Tæthedsklasse		IP26 + IPX6 Washable	IP26 + IPX6 Washable	IP26 + IPX6 Washable
Lydniveau		Mindre end 51 dBA	Mindre end 53 dBA	Mindre end 53 dBA

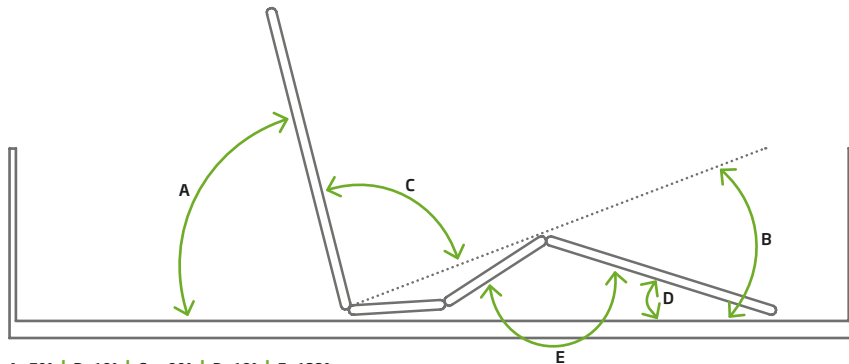
*LINAK el-system.

12.2 | Tekniske tegninger

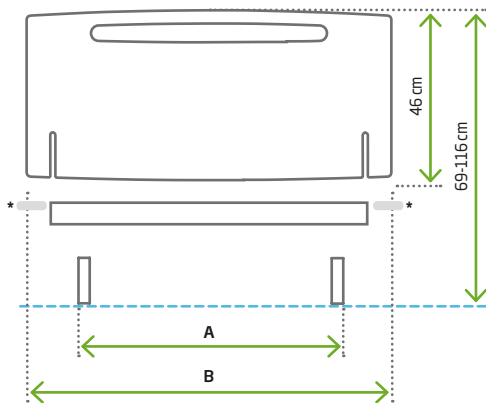
Tegninger herunder dækker over **OPUS1CW**



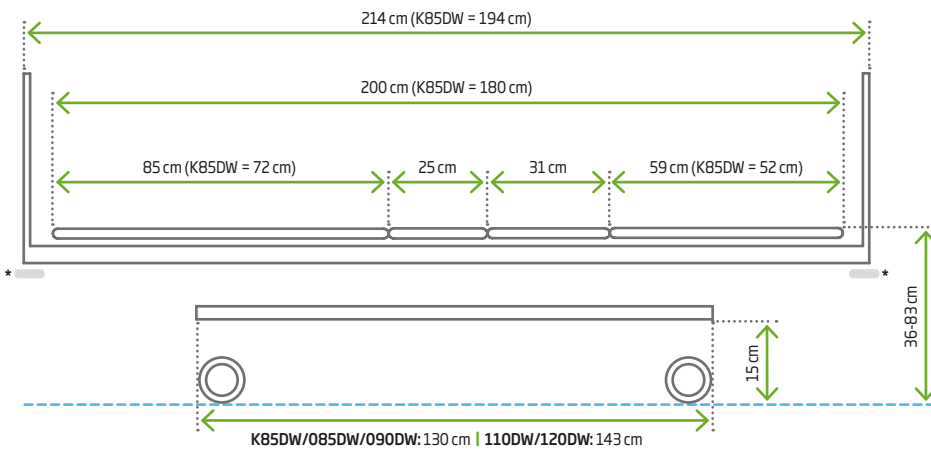
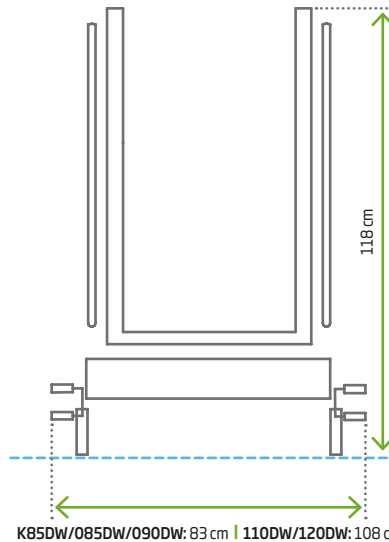
Tegninger herunder dækker over **OPUS1DW**



A=70° | B=19° | C=>90° | D=19° | E=128°

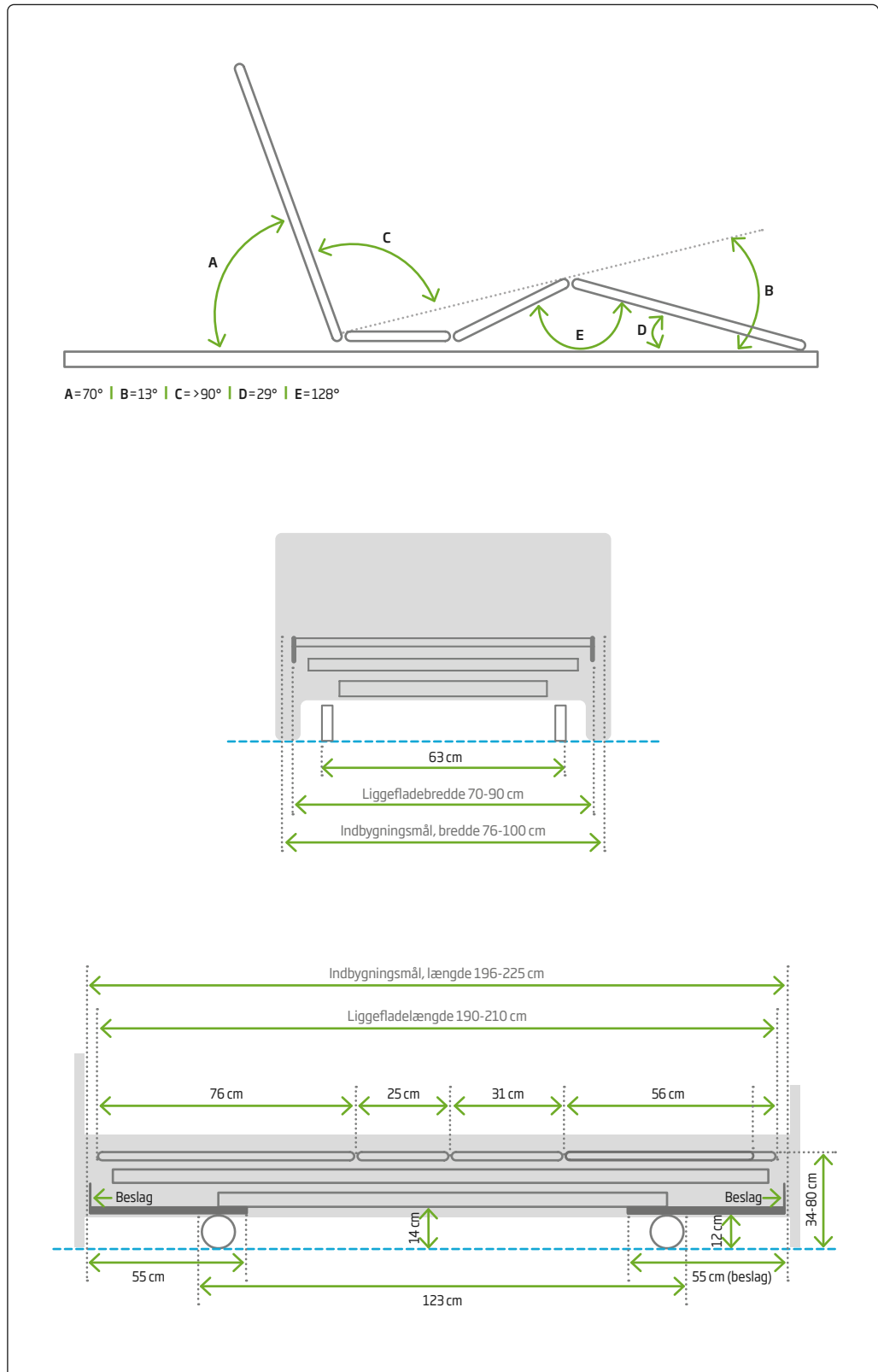


	K85DW /085DW	090DW	110DW	120DW
A	70 cm	70 cm	95 cm	95 cm
B	99 cm	104 cm	124 cm	134 cm



* BEMÆRK! Fenderhjul forøger sengens længde med 47 mm og bredden med 28 mm.

Tegninger herunder dækker over **OPUS S-DW**



12.3 | EMC- Elektromagnetisk konformabilitet

Dette afsnit beskriver elektromagnetisk konformabilitet.

Sengen er konstrueret til at modstå EMC-påvirkninger i frekvensområder op til 2,7GHz (10 V/m) i henhold til gældende standarder for denne seng. Yderligere punkt-målinger er foretaget i særlige frekvensbånd, i forhold til trådløs kommunikations-udstyr og Bluetooth-teknologi.

Test af sengen er foretaget i henhold til EMC-standarden EN 60601-1-2:2015.

Testklasse og gruppe: Class II, applied parts type BF, EMC class B (CISPR 11 / EN 55011), gruppe 1.

IMMUNITY TEST LEVEL:

ESD-immunity: Contact Discharge: ± 2 , ± 4 , ± 8 kV Air.

Discharge: ± 2 , ± 4 , ± 8 , ± 15 kV.

RF-immunity: 10V/m frequency from 80 MHz to 2.7 GHz (80 MHz-2700 MHz) / 0,3 m

Emission: CISPR 11 (conducted and radiated RF-emission).

Conducted: Måler hvad sengen udstråler tilbage ud i stikkontakt.


Radiated: Måler hvad seng udstråler gennem luft (EMC-støj).

TRÅDLØS KOMMUNIKATION:

Service	Bånd (MHz)	Afstand	Testniveau
TERA 400	380-390 MHz	0,3 m	27 V/m
GMRS 460	430-470 MHz	0,3 m	28 V/m
LTE bånd 13.17	704-787 MHz	0,3 m	9 V/m
GSM 800/900	800-960 MHz	0,3 m	28 V/m
GSM 1800	1700-1990 MHz	0,3 m	28 V/m
Bluetooth	2400-2570 MHz	0,3 m	28 V/m
WLAN	5100-5800 MHz	0,3 m	9 V/m

 Elektromagnetisk interferens kan reduceres eller fjernes ved at øge afstanden mellem sengen og udstyret eller ved at slukke for det.

 Elektriske komponenter må ikke åbnes af hensyn til ESD-påvirkning.

 Kontroller at sengen og andet elektrisk udstyr ikke påvirker hinanden, men fungerer efter hensigten, hvis der anvendes andet elektrisk udstyr i eller i nærheden af sengen.

13. Tilbehørsliste



Se tilbehørslisten i den aktuelle sengs brugsanvisning.



Forkert anvendelse af seng og fabrikantens godkendte tilbehør kan udgøre en risiko. Læs Brugsanvisningen.



Gennemfør **ALTID** en samlet vurdering af sengen og det valgte tilbehør, inden sengen anvendes af brugeren.

14. Bilag

14.1 | Bilag 1: Punkter i løbende serviceeftersyn

Et løbende serviceeftersyn anbefales mindst en gang årligt - første gang inden sengen tages i brug.

Eftersynet kan ske på hjælpemiddeldepotet eller hos bruger og skal foretages af kvalificeret personale.

Noter under serviceeftersynet, hvis der er dele som ikke fungerer optimalt eller hvor der konstateres dele som skal udskiftes eller udbedres.

Skemaet kan rekvireres på fabrikantens hjemmeside og anvendes som et arbejdsredskab under serviceeftersynet samt til dokumentation i intern servicesystem.



Observerede fejl og mangler SKAL udbedres, før sengen tages i brug!



For yderligere information om de enkelte punkter i det løbende serviceeftersyn, se afsnit 6.1 i Servicevejledningen.

BILAG 1: Løbende serviceeftersyn - SENG OG TILBEHØR

Vedrører sengemodeller: **OPUS 1CW** **OPUS 1DW** **OPUS S-DW**

SN-nr.:	Eget ID-nr.:
Dato:	Alder på seng:
Virksomhed:	Eftersyn foretaget af:

Punkter i løbende serviceeftersyn - SENG OG TILBEHØR		X	Noter
1	Visuel kontrol: Sengens generelle tilstand (synlige skader, skævhed, ridser i lak).		
2	Kontroller at alle ledninger er uden synlige skader, sidder korrekt og fastmonteret.		
3	Kontroller at seng kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjening fungerer korrekt, uden at ledninger kommer i klemme eller trækkes ud.		
4	Kontroller at der ikke forekommer usædvanlige lyde, lugte eller uens kørsel.		
5	Kontroller at liggefladeforlænger er monteret og at den sidder korrekt.		
6	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at sengen er forsynet med madrasstyr som passer til madrasbredden, at de er intakte og sidder korrekt og er fastspændt.		
7	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller sengens hjul, bremses og retningsstyr.		
8	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller gavle og gavlenes tilstand.		
9	TILBEHØR: Kontroller at sengeheste OPUS 1CW OPUS 1DW eller støttebøjle OPUS S-DW og beslag er stabile og korrekt spændt/monteret.		
10	TILBEHØR: Kontroller galge og galges tilstand.		
11	TILBEHØR: OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller batteri i henhold til specifik vejledning for den aktuelle batteritype. Vær opmærksom på batterilevetid.		
12	OPUS S-DW Tjek og efterspænd monteringsbeslagene på sengeramme og møtrikker under monteringsbeslag.		

Supplerende noter:

Fejl og mangler som skal udbedres:

Samlet vurdering (sæt et kryds)

Efter udført løbende serviceeftersyn er seng:

GODKENDT

IKKE GODKENDT

14.2 | Bilag 2: Punkter i udvidet serviceeftersyn

Et udvidet serviceeftersyn af sengen anbefales, inden sengen overgår fra en bruger til en anden eller minimum hvert andet år.

Det udvidede serviceeftersyn forebygger uforudsete reparationer og senge ude af drift. Det forlænger sengens levetid og fastholder brugerens, personalets og de pårørendes sikkerhed.

Et udvidet serviceeftersyn kan ske på hjælpemiddeldepotet eller hos bruger og foretages af kvalificeret personale.

Noter under serviceeftersynet, hvis der er dele som ikke fungerer optimalt eller hvor der konstateres dele som skal udskiftes eller udbedres.

Skemaet kan rekvireres på fabrikantens hjemmeside og anvendes som et arbejdsredskab under serviceeftersynet samt til dokumentation i intern servicesystem.



Observerede fejl og mangler SKAL udbedres, før sengen tages i brug!



For yderligere information om de enkelte punkter i det udvidede serviceeftersyn, se afsnit 6.2 i Servicevejledningen.

BILAG 2: Udvidet serviceeftersyn - SENG

Vedrører sengemodeller: **OPUS 1CW** **OPUS 1DW** **OPUS S-DW**

SN-nr.:	Eget ID-nr.:
Dato:	Alder på seng:
Virksomhed:	Eftersyn foretaget af:

Punkter i udvidet serviceeftersyn - SENG		X	Noter
1	Fjern madras og eventuelt gavle OPUS 1CW OPUS 1DW : Kontroller lameller, sengebund og -ramme for synlige skader, afskallet lak eller løse lameller.		
2	Kontroller at netstik og netledning er tilsluttet kontrolboks og er intakte.		
3	Sæt netstik i stikkontakt og kontroller at lampe på kontrolboks lyser (grøn = ok).		
4	Kontroller at håndbetjening og dens ledning er tilsluttet styreboks og er intakte.		
5	<p>Kontroller at sengen kan køre frit op og ned og at alle funktioner på håndbetjening fungerer korrekt, uden at ledninger kommer i klemme eller trækkes ud.</p> <p>a. Kør liggeflade helt op (80-83 cm over gulv) og ned igen (34-36 cm over gulv).</p> <p>b. Kør fodende (lår- og foddel) helt op, helt ned og derefter tilbage til vandret.</p> <p>c. Kør rygdæl helt op og helt ned igen. Der må ikke være uventet bevægelser eller lyde som indikere, at der kan være skade på aktuator eller sengs mekaniske dele.</p> <p>d. Kør samkørsel af ryg (grøn-knap-funktion) og tjek skift mellem "samtidig-kørsel" og "standard-kørsel". Se Brugsanvisningen.</p> <p>e. Kontroller at ledningers længde er passende, og at stik ikke trækkes ud af aktuator/ kontrolboks.</p>		
6	<p>Vip rygdelen op:</p> <p>a. Kontroller at alle stik og ledninger til kontrolboksen er tilsluttet og intakte samt monteret i klips eller ophængt med strips, så de ikke beskadiges, når sengens bevægelige dele aktiveres.</p> <p>b. Kontroller at aktuatorer er intakte, smurte og tilsluttet korrekt (snor i lås rundt om aktuator). Kontroller at O-ringe er intakte samt at split/monteringsbeslag låser korrekt. Er der problemer med at kunne trykke stikket helt i aktuatorerne, kan det hjælpe at fugte O-ring med lidt vand. Er der fortsat problemer udskiftes ledning. Se afsnit 7.1.</p> <p>c. Kontroller indbygget liggefladeforlænger, pomruller (under liggefladen), gribeklodser (på overramme på hoved- og fodsektionerne), glideklodser (indvendig i løftesektionen) og madrasstyr er intakte og korrekt monteret.</p>		
7	<p>Vip sædedelen op:</p> <p>a. Kontroller at højdeaktuatoren på løftesektionen er intakt.</p> <p>b. Kontroller at højdeaktuatorens spiralledning er "viklet" omkring tværbøjlen.</p>		
8	<p>Vip lår- og foddelen op:</p> <p>Gennemgå punkt 6 på denne del af sengen.</p>		
9	Vip fod- og lårdelen ned igen.		
10	<p>OPUS 1CW OPUS 1DW Sæt gavlene på sengen og kontroller gavlene og deres tilstand.</p> <p>Kontroller at gavle, gavlutdræk og skruer er intakte og at gavlene sidder fastspændt.</p>		
11	Tag netstik ud af kontakt og hæng det over gavlen OPUS 1CW OPUS 1DW / sengerammen OPUS S-DW		

... Punkter i udvidet serviceeftersyn - SENG		X	Noter
12	<p>Hjul, bremses og retningsstyr.</p> <p>a OPUS 1CW OPUS 1DW OPUS S-DW *Efterse hjulene for urenheder, som kan sætte sig fast mellem hjulgaffel og hjulbane.</p> <p>b OPUS 1CW OPUS 1DW OPUS S-DW *Kontroller om hjulene afgiver rust, er beskadiget eller sidder løs.</p> <p>c OPUS 1CW OPUS 1DW Efterspænd alle dele til forbindelsesleddene til centralbremse-systemet.</p> <p>d OPUS 1CW OPUS 1DW Lås hjulene og kontroller at bremsene virker. Med bremsene aktiveret skal sengen kunne fastholde sin position, også ved let skub på sengen.</p> <p>e OPUS 1CW OPUS 1DW Lås hjulene op og kontroller om de kan dreje ubesværet og at retningsstyr virker.</p> <p>f OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at de to bremsepedaler er forsynet med en rød og grøn indikatorprop.</p> <p>g OPUS S-DW Lås ALLE fire hjul op og kontroller bremsene enkeltvis.</p>		
13	<p>Skruer, bolte og møtrikker.</p> <p>a. Kontroller og efterspænd skruer, bolte og møtrikker, da de kan løsne sig over tid.</p> <p>b. Kontroller, at bevægelige dele bevæger sig let og uden slør.</p>		
14	Kontroller at der er propper i alle rør-ender.		
15	Læg madras tilbage i sengen. Tilpas madrasstyr i forhold til den valgte madras. Se Brugsanvisningen.		
16	<p>TILBEHØR: OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller batteri i henhold til specifik vejledning for den aktuelle batteritype. Vær opmærksom på batterilevetid.</p> <p>Hvis sengen er forsynet med batteri, vil batteriets tilstand have indflydelse på sengens elektriske funktioner. Kontroller at de elektriske funktioner fungerer korrekt ved henholdsvis brug af batterifunktion med og uden tilslutning til netledning. Se det aktuelle batteris vejledning for yderligere oplysninger om anvendelse, opbevaring, transport og bortskaffelse. Vær opmærksom på batteriets forventede levetid, som afhænger af anvendelse, opbevaring og ladning.</p>		
17	<p>Kontroller at alle mærkater er på sengen.</p> <p>Sengen er forsynet med forskellige mærkater, som informerer om korrekt og sikker anvendelse. Kontroller at mærkaterne er på sengen samt er læselige og intakte. Mærkater kan genbestilles hos fabrikant. Oversigt over mærkater fremgår i afsnit 9.</p>		

* Gælder kun OPUS S-DW, hvis den ikke er monteret i sengeramme.

Supplerende noter:

Fejl og mangler som skal udbedres:

Samlet vurdering (sæt et kryds)

Efter udført udvidet serviceeftersyn er seng:

GODKENDT

IKKE GODKENDT

BILAG 2: Udvidet serviceeftersyn - SENGEHESTE/STØTTEBØJLE

Vedrører sengemodeller: Sengeheste: **OPUS 1CW** **OPUS 1DW** Støttebøjle: **OPUS S-DW**

Vare-nr.:	Eget ID-nr.:
Dato:	Alder på tilbehør:
Virksomhed:	Eftersyn foretaget af:

Punkter i udvidet serviceeftersyn - SENGEHESTE/STØTTEBØJLE		X	Noter
1	Kontroller sengehestenes/støttebøjleens generelle tilstand.		
2	Kontroller sengeheste/støttebøjle for rust og skader.		
3	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller slidte dele i samlinger.		
4	OPUS S-DW Kontroller at støttebøjlen sidder korrekt og fast i konsol på seng.		
5	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at alle propper er intakte og sidder godt fast.		
6	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller om der er løse skruer, bolte og møtrikker.		
7	OPUS 1CW OPUS 1DW Klap sengehestene op og kontroller at den personale og brugerbetjente udløser/lås låser korrekt.		
8	OPUS 1CW OPUS 1DW Klap sengehestene ned igen. Hvis der er mislyde kan de bevægelige dele smøres med et smøremiddel som WD40 på sprayflaske. Brug smørerør for præcis smøring.		
9	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at snaplåse er intakte og sikrer en god tilspænding omkring sengens overramme.		
10	OPUS 1CW OPUS 1DW Kontroller at alle sikkerhedsmærkater er på sengehestene.		

Supplerende noter:

Fejl og mangler som skal udbedres:

Samlet vurdering (sæt et kryds)

Efter udført udvidet serviceeftersyn er sengeheste/støttebøjle:

GODKENDT

IKKE GODKENDT

BILAG 2: Udvidet serviceeftersyn - TRÆDESIGN

Vedrører sengemodeller: **OPUS 1CW** **OPUS 1DW**

Vare-nr.:	Eget ID-nr.:
Dato:	Alder på tilbehør:
Virksomhed:	Eftersyn foretaget af:

Punkter i udvidet serviceeftersyn - TRÆDESIGN		X	Noter
1	Kontroller trædesignets generelle tilstand (gavl og sengeheste).		
2	Kontroller om der er løse skruer, bolte og møtrikker.		
3	Kontroller slidte dele i samlinger.		
4	Kontroller lås.		
5	Kontroller fastspændingsbeslag.		
6	Efterse låsepal og glideskinne.		
7	Kontroller trædesign for rust i samlinger og skader på træ.		

Supplerende noter:

Fejl og mangler som skal udbedres:

Samlet vurdering (sæt et kryds)

Efter udført udvidet serviceeftersyn er trædesign:

GODKENDT

IKKE GODKENDT

BILAG 2: Udvidet serviceeftersyn - GALGE

Vedrører sengemodeller: **OPUS 1CW** **OPUS 1DW** **OPUS S-DW**

Vare-nr.:	Eget ID-nr.:
Dato:	Alder på tilbehør:
Virksomhed:	Eftersyn foretaget af:

Punkter i udvidet serviceeftersyn - GALGE		X	Noter
1	Kontroller galgens generelle tilstand.		
2	Kontroller galge for rust og skader.		
3	Efterse strop for skader i syninger (bør skiftes hvert 4. år).		
4	Efterse triangel for revner (bør skiftes hvert 4. år).		
5	Kontroller at alle propper er intakte og sidder godt fast.		
6	Fjern galgen og kontroller monteringsbeslaget.		
7	Sæt galgen tilbage i beslaget og kontroller, at den sidder sikkert i begge positioner.		

Supplerende noter:

Fejl og mangler som skal udbedres:

Samlet vurdering (sæt et kryds)

Efter udført udvidet serviceeftersyn er galge:

GODKENDT

IKKE GODKENDT



able nordic a/s
Mågevej 16
8370 Hadsten
Danmark

Tlf. 8698 2499
kr@ablenordic.dk
www.ablenordic.dk

©2021 able nordic a/s
All rights reserved

Til denne serie findes følgende information:

- Brochure
- Brugsanvisning
- Quick Guide
- **Servicevejledning**
- Rengøringsvejledning
- Reservedelsliste
- Prislister