

ADL

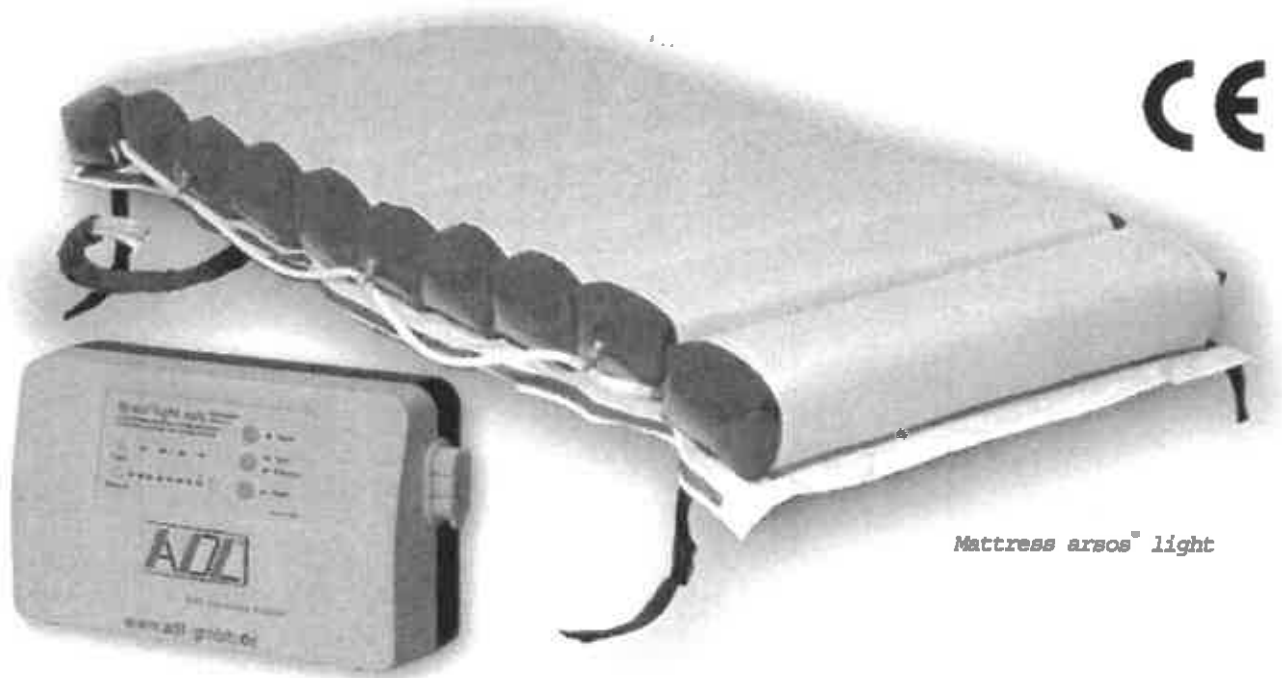
Brugervejledning arsos[®] light & dexos light WDS

Artikel Nr. 111 500-DL-wds

HMI nr. 38912: 83 cm

HMI nr. 34357: 90 cm

Anti-Decubitus – Hybrid - helmadras vekseltryks system
Monterings- og betjeningsvejledning.



Mattress arsos[®] light

Power unit dexos[®] light wds

pressure relief products

Sundhed. Sikkerhed. Uafhængighed.

Indholdsfortegelse

Forord	Side 4
1 Sikkerhedsvejledninger	Side 5
2 Produktoversigt arsos® light-DL	Side 5
3 Introduktion	Side 6
4 Montering og opsætning af arsos® light-DL	Side 8
5 Forklaring af indikationer og funktioner	Side 9
6 Andre indstillinger	Side 10
7 Rengøringsvejledninger - Service	Side 11
8 CPR funktion	Side 12
9 Fejlfinding	Side 12
10 Indikationer - Kontraindikationer	Side 13
11 Tekniske data	Side 14
12 Mulige kombinationer med arsos® light madras	Side 14
13 Tillæg til manual, Nye funktioner. (Kun DL pumpe)	Side 17

Forord

Kære kunde!

Tak for de valgte vores produkt.

Du sidder nu med brugervejledningen til **arsos® light-DL** terapeutiske støtte system fra **ADL® GmbH**.

arsos® light-DL er et multi skumcelle luftmadras system med polyuretan betræk, hvilket gør madrassen i stand til ved hjælp af luftstøtte at tilpasse sig efter patientens vægt og følelse af komfort.

Funktionerne er baseret på kendte mekanismer. Systemet er udstyret med en blød skummadræs med forstærkede kanter. Yderligere er **arsos® light-DL** en statisk luftfyldt madras med en sikkerheds skumkerne på 11,5 cm i cellerne, hvilket vil forhindre patienten i at "ligge igennem" i tilfælde af system fejl eller el udfald.

I kombination med **dexos® light wds** pumpen kan systemet anvendes til både vekseltryk og statisk tryk.

Systemets opbygning kan betragtes som et system i et system, der gør tilpasning til en bred vifte af sygdomme muligt.

Med udarbejdelsen af denne brugervejledning har produktionsteamet hos **ADL® GmbH** sat sig det mål at skabe en god og forståelig vejledning til hjælp ved anvendelsen af systemet. Hvis der alligevel skulle opstå spørgsmål så ret venligst henvendelse til din forhandler for anvisning og assistance.

Venlig hilsen

 GmbH

i Sikkerhedsvejledningen



**Ekspllosion fare/ Rygning forbudt.
Ved brand slukkes pumpe, og slanger
afmonteres på pumpe.**

Systemet må ikke bruges ved/i tilstedeværelse af åben ild, varmeapparater a.o's. Beskyt udstyret mod fugt. Må kun betjenes i tørre områder. Ingen brændbare gasser eller væsker må komme ind i systemet.

Advarsel! Bemærk! Pumpen er tændt, så snart strømforsyningsstikket er sat i stikkontakten. Strømforsyningsstikket skal trækkes ud af stikkontakten før pumpen åbnes. Reparationer må kun udføres af kvalificeret teknisk personale.

Pumpen må kun anvendes til sit formål. I tilfælde af skader på pumpen træk da straks strømforsyningsstikket ud af stikkontakten. En beskadiget ledning skal straks udskiftes.

Pumpen kan anvendes i omgivelses temperatur fra 0 – 35 °C.

Anvendelsen af en trykafastende madras vil ikke fjerne behovet for at skulle vende patienten efter rutine.

Fjern ikke celler fra systemet, undtagen i forbindelse med reparationer.



Bortskaffelses.

Afskaf IKKE dette elektroniske udstyr som usorteret husholdningsaffald!

„Særskilt indsamling af elektrisk og elektronisk udstyr“.

I henhold til Europa Parlamentets direktiv 2002/96/EC og Rådets forordning af d. 27. januar 2003, **SKAL** dette elektroniske udstyr bringes til en lokal indsamlings facilitet eller returneres til producenten.



2 Produktoversigt arsos® light-DL

Antal	Stykliste	Artikel. nr.
1	arsos® light madras	111 500
1	Base med 10 celle fikseringer og 4 madras fikseringsstropper	111 501
1	Bi-elastisk vaskbart PU-betræk	111 502
1	Service manual	999 190
1	Brugere vejledning arsos® light-DL	112 011-FO-DK
1	bred hængebeslag, ekstra omkostning ved valg	64000000-FO
1	dexos® light wds, pumpe,hængebeslag	111 203-DL-WDS

3 Introduktion

arsos® light-DL er et unik luft/skum madras system, hvilket betyder der ikke er brug for nogen ekstra behandlingspleje undermadras.

Dette system er egnet til patienter med en kropsvægt på 40 til ca.150 kg. Bemærk at disse vægtanvisninger gælder for liggende patienter. Andre kropsstillinger vil resultere i en anden fordeling af vægten.

Kernen i blødt skum vil forme sig efter patientens krop, hvilket skaber en så stor overflade som mulig og dermed maksimal trykaflastning. De randzone forstærket skumkanter øger patientens stabilitetsfølelse og mobilitet ved forflytning.

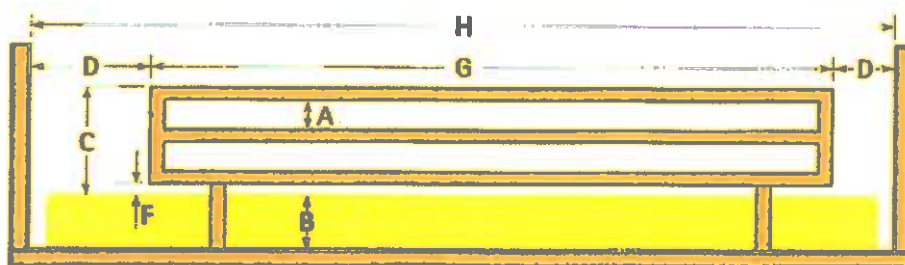
Berøring med sengebunden forhindres i **arsos® light** madrassen i kraft af celledes skumkerne på 115 mm.

Dette hjælper også med til at sikre en overholdelse og overensstemmelse med **DIN EN 1970:2000** og **DIN EN 60601-2-38**, fordi selv med fuldt lufttryk i cellerne forbliver sengegitre sikkerhedsfunktion uændret.

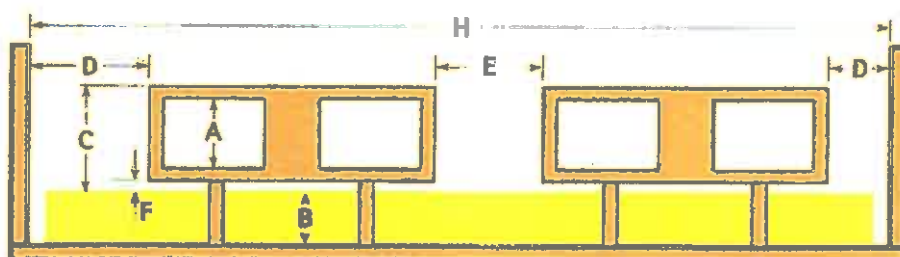
Bemærk!

Den allerede siden januar 2001 gældende regulering (norm) **DIN EN 1970: 2000** og **DIN EN 60601-2-38 MPG**, som fastlægger sikkerhedskravene for syge- og plejesenge og de deraf følgende krav til tilbehør som f.eks. sengegitre og madrasser, blev skærpet af myndighederne i maj 2001.

I pkt. 5.5.5 i **DIN EN1970:2000 MPG** hedder det: "afstande (se fig. 20 og 21) mellem bestanddele af sidegitre/sengehest - håndtag og mellem sidegitre/sengeheste/ håndtag og bestanddele af seng/tilbehør skal opfylde kravene i efterfølgende tabel 1".



Mål af udelt sengegitter



Mål af opdelt sidegitter/sengehest

Betegnelse	TABEL I Mål	Krav i mm
A	Største mål i mindst en retning mellem bestanddele af sidegitter/sengehest - håndtag i alle normalt anvendte positioner.	$A \leq 120$
B	Tykkelse af den normalt anvendte madras uden kompression, som angivet af producenten.	Som angivet af producenten
C	Højde for sidegitters/sengehests overkant til overkanten af madrassen uden kompression, som angivet af producenten.	≥ 220
D	Afstand mellem hoved/fodende tilbehør og sidegitter/håndtag med sengebunden i lige position. Gælder også ved udvidet fodende.	$D \leq 60$ eller $D \geq 250$
E	Afstand mellem opdelt sidegitter med sengebunden i lige position.	$E \leq 60$ eller $250 \leq E \leq 400$
F	Største mål i mindst en retning for hver tilgængelig åbning nedenfor sidegitteret.	Hvis D el $E \geq 250$: $F \leq 60$ Hvis D el $E \leq 60$: $F \leq 120$
G	Længden for sidegitter (S)	$G \geq 2/3 H$
H	Afstand mellem hoved og fodende uden udvidelse af disse dele.	Ingen krav.

4 Montering og opsætning af arsos[®] light

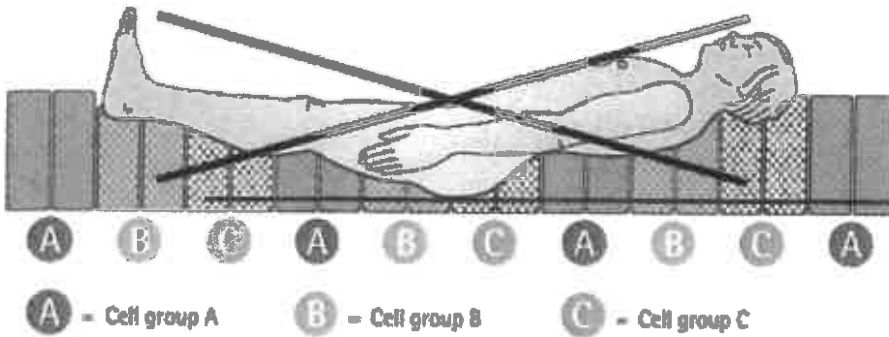
1. Fjern den eksisterende pleje madras.
2. Anbring arsos[®] light madrassen på sengens bundramme
3. Placer madrassen således, at slangerne er placeret i fodenden af sengen.
4. Fastgør fikseringsstropperne til sengen (til sengens bevægelige 'op og ned' dele). **Fastgør først de stropper på madrassen som sidder i den modsatte side af den side hvor CPR ventilen sidder. Hvis den ikke er korrekt fastgjort til sengen kan dette føre til skade på seng og madras.**
5. Kontroller at CPR ventilen er lukket. I systemer med en ventil, skal denne stå i vandret position. I systemer med en stiklukning skal alle stik være lukket fast i. CPR'en er designet til straks at lukke luften ud af madrassen.
6. Det tovejs strækbart og ånd bart betræk skal fastgøres til madrassbunden med lynlås på begge sider.
7. Før pumpen hænges i fodenden af sengen skal du sætte hængebeslaget i på pumpens bagside. Skub hængebeslaget nedefra og op i fikseringsrillen. Pumpen hænges i sengens fodende eller placeres under sengen. **Bemærk at pumpen ikke på nogen måde må dækkes til, da pumpen kan blive for varm, og dermed kan der opstå termisk skadel.**
8. Tilslut madrassens slangekobling til pumpen. Slangekoblingen skal give en tydelig klik lyd. Kontroller om koblingen er korrekt tilsluttet ved at foretage et kort træk i slangen. Kontroller venligst gummi O-ringene med regelmæssig mellemrum! Kontroller at madrassens slanger ikke er bøjet eller fastspændt mellem andre dele
9. Sæt strømforsyningsstikket i og tænd for pumpen på tænd/sluk knappen. Når lyset på displayet lyser op, er pumpen i drift. Pumpen er indstillet på forhånd således at et start tryk opbygges i systemet liggende mellem det mindste og højeste niveau. Pumpen starter op i vekslende tilstand med en cyklus på 5 minutter. Det røde alarm lys blinker og systemet fyldes med luft. Pumpen har både en visuel alarm og en akustisk alarm. Der kan enten tændes eller slukkes for den akustiske alarm på alarm knappen. Den akustiske alarmen er sat ud af funktion indtil systemet har gennemført en cyklus tid.

Den akustiske alarmen kan først Ind/udkobles efter cirka 30 minutter dvs. når systemet fyldt med luft.

NB: Brugeren kan straks benytte systemet når madrassen er ilagt sengen, man behøver ikke at vente til alarmen går ud.

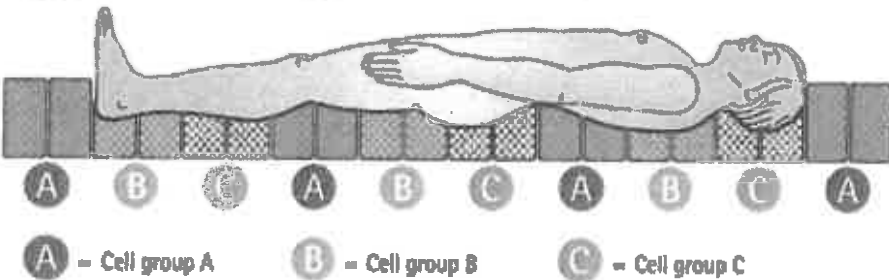
Det røde alarm lys skal være sat ud af kredsløb, når patienten ligger på madrassen. Hvis trykket falder til under det indstillede niveau, blinker det røde alarm lys igen. Der er ingen standard indstillinger. Det mest effektive trykniveau kan sættes ved hjælp af trykindstillingsknappen. Skalaen er opdelt i 8 trin. Når pumpen tændes, er trykket indstillet til omkring 30 mbar standart, som er midt i skalaen. Trykket kan sænkes, ved gentagende tryk på den venstre knap (v lavere) til omkring 5 mbar. Ved gentagne tryk på den højre knap (▲ højere), kan der opnås et maximalt tryk på 60 mbar.

10. Prøv at opnå en så stor som mulig kontaktoverflade. Dette vil reducere trykket på patientens hud til et minimum. Det er bydende nødvendigt at kontrollere forhåndsindstillingen med en 'hånd test'. Prøv at flytte din hånd til under knæleddene, lænde- og nakkeregion/lordosis, for at kontrollere om støttende materiale er til stede. Når patienten synker for langt ned i madrassen, opstår den såkaldte "hængekøje effekt". Dette skal i alle tilfælde altid forhindres.
11. Når trykket er for højt, vil der opstå en mangel på støtte under lænde- og kranie-region/ lordosis og knæleddene. Situationen kan forbedres ved tryk på knappen (v lavere). Når trykket er for lavt ('hængekøje effekt'), tryk på knappen (▲ højere). **Bemærk venligst at status på luftcellerne skal kontrolleres hver dag og når påkrævet justering er nødvendig!** Brug kun betræk i korrekt størrelse og tilstrækkelig elastisk for at forhindre "hængekøje effekten". Folder i lagnene skal glattes ud fra tid til anden, men fold ikke lagnet ind under madrassen, da **presset/spændingen fra lagnet kan øge trykket.** Hver gang du skal ændre trykniveauet må du vente i det samme tidsinterval som den afsatte cyklus tid, før det rigtige niveau er nået. Først der efter kan du kontrollere kontakt området igen.



„Hængekøje effekt“
(skal undgås)

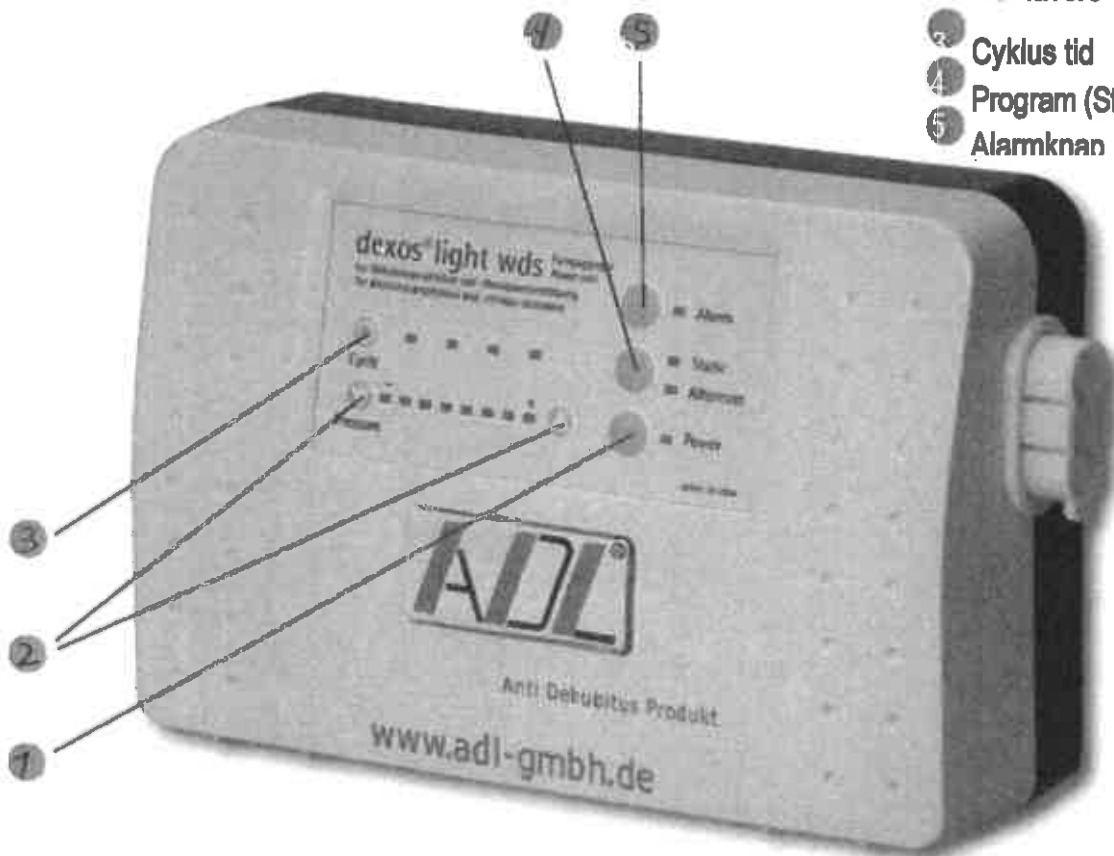
Højt udvidet tryk i det sakrale område



Optimal overflade
(Støttende materiale
under knæleddene og
nakke- og lænderegion
(lordosis))

5 Forklaring af indikationer og funktioner

- 1 Tænd / sluk knap
- 2 Tryk indstilling
 - ▲ højere
 - ▼ lavere
- 3 Cyklus tid
- 4 Program (Statisk / Vekslende)
- 5 Alarmknap



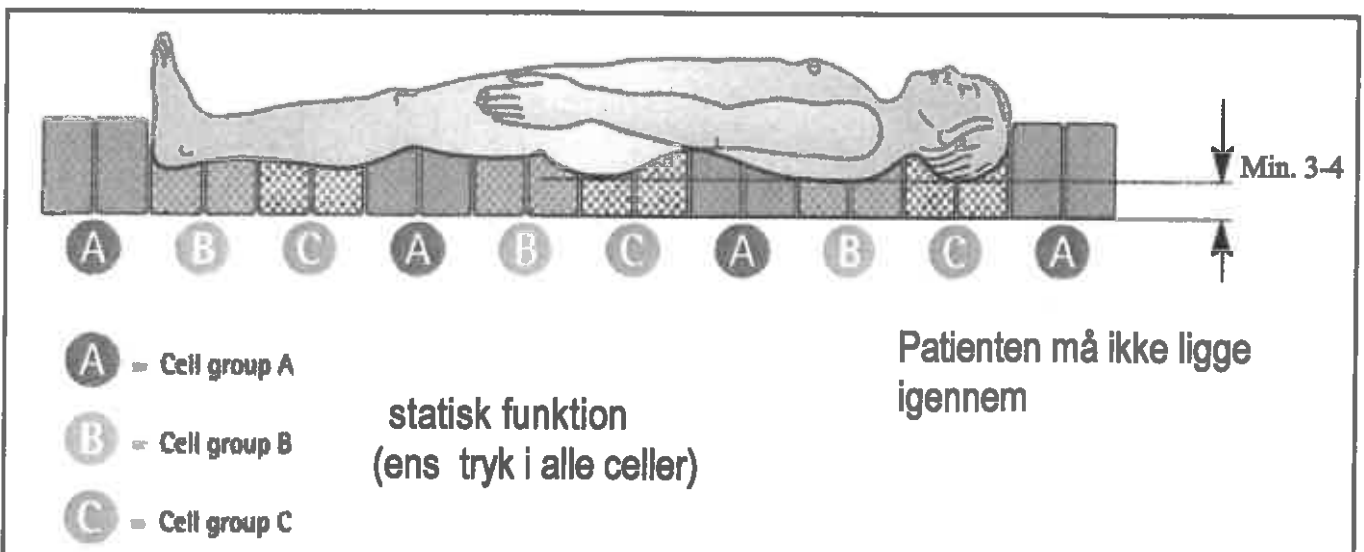
6 Andre indstillinger

Systemet kan skiftes til statisk tilstand ved at trykke på knappen (statisk/vekslende). Lyset vil skifte fra blå til grønt (statisk). I statisk tilstand til alle systemets celler fyldes med luft til det indstillede tryk niveau.

I statisk tilstand er alle celler aktive; derfor er det nødvendigt at reducere det indstillede tryk niveau med omkring 5 – 10 mbar (1 – 2 trin på skalaen).

Skift tilbage til vekslende tryk ved igen at trykke på knappen (statisk/vekslende).

Lyset vil skifte fra grønt til blå (vekslende). I vekslende tilstand bliver 2 ud af 3 celler fyldt med luft til det indstillede tryk niveau. En celle forbliver uden tryk.



Husk at øge trykket, når der skiftes over til vekslende tryk med 5-10 mbar, samme som anvendes til at reducere trykket, når der skiftes over til statisk tilstand.

På pumpen kan cyklus tiden sættes til mellem 5-20 minutter. Ved at trykke på knappen ('Cyklus'), kan cyklus tiden ændres fra standard tid på 5 minutter til en maksimal tid på 20 minutter i et interval af 5 min. Alle tre cellegrupper bliver fyldt og tømt for luft en gang indenfor en cyklus.

7 Rengørings- og service vejledninger

- Under brug bør madras og slanger ugentlig rengøres med en fugtig blød klud og mildt rengøringsmiddel eller en bakteriedræbende opløsning uden fenol.

Brug aldrig rengøringsmiddel med aldehyd!

- PU betrækket kan vaskes på op til 95 °C og kan gøres klar efter en termisk proces (e.g. Ottalin - Peracet - proces). Ved desinfektion af madrassen skal en maksimal temperatur på 75 °C overholdes. Anvendes en **arsos® light** madras med en væksepumpe, skal pumpen rengøres med en fugtig klud og sæbe eller et mildt rengøringsmiddel uden aldehyd.
- Desinfektion med rengøring på stedet er også mulig, når retningslinierne for anvendelse og proces tider følges korrekt.
- **ADL® GmbH** foreskriver sikkerhedsrelaterede eftersyn af alle eldrevne dele efter mindst 2 år.

Regler for forebyggelse af ulykker BGV A2 vil forblive upåvirket.

Eftersyn må kun udføres af specielt uddannet personale.

Rengøringsinstruktion: se også **Statens Serum Institut**:

<http://www.ssi.dk/graphics/dk/tydelser/sygehushygiejne/informationsmateriale/desinfektion%20i%20sundheds.pdf>

Af desinfektionsmidler anbefales:

BACILLOCID RASANT (BODE), BACILLOL AF (BODE), BACILLOCID SPEZIAL (BODE), KOHRSOLIN FF (BODE), KOHRSOLIN (BODE), MICROBAC FORTE (BODE), DISMOZON PUR (BODE), INCIDIN FOAM (ECOLAB), INDUR DES (ECOLAB).

Spørg din forhandler om et givent desinfektionsmiddel ikke skader plastic overflader (PUR, PA, ABS, PVC). Undgå kontakt med damp eller fugt på elektriske komponenter. Rengøringsklude bør være fugtig, ikke våd. Kontroller nøje at der ikke er tilbageværende fugt i systemet. Kontroller effektiviteten af rengøringen.

! Udfør en funktionstest af systemet før det genbruges.

8 CPR-funktion

CPR (Cardio Pulmonary Resuscitation) funktionen skal sikre at luften lukkes hurtigt ud af madrassen i tilfælde af et hjerteanfald. CPR ventilen sidder i madrassens top ved hovedet. I systemer med en ventil, skal ventilen drejes en kvart omgang mod uret. I systemer med en stiklukning, skal der trækkes hårdt i den røde strop.

9 Fejlfinding

Modul	Problem	Arsag	Foranstaltning
arsos[®] light madras	Madrassen er ikke eller utilstrækkeligt luftfyldt. Patienten synker for dybt ned i madrassen.	Slangekobling er ikke korrekt låst. Slangeme er vredet eller klemt. Defekt luftcelle. Defekt slange. Ukorrekt tryk indstilling.	Kontroller slangemes tilslutning og placering. Kontroller celler og slangekoblinger. Kontroller om slangeme er monteret korrekt. Kontroller om cellerne er korrekt placeret. Kontroller tryk indstilling.
dexos[®] light wds pumpe	Pumpen fungerer ikke (det blå lys ved afbryder knappen lyser ikke op). Den røde alarm blinker når patienten ligger på madrassen, madrassen er ikke tilstrækkeligt oppustet.	Ingen strøm. Defekt strømforsyningsstik, defekt sikring. Defekt luftcelle, defekt slange, CPR ventilen er åben.	Kontroller strømforsyningsstik og medfølgende forlængerledning. Kontroller sikringen nedenunder, hvor ledningen går ind i pumpen. Kontroller celler og slanger, kontroller CPR ventil, kontroller om trykket ved udgangen af pumpen er inden for tolerancen.

Udskiftning af sikring:

Type: Glassikring 3A/250V 5 x 20 mm.

10 Indikationer · Kontra indikationer

Funktion	Indikatoren	Kontraindikatoren
<p>Statisk tryk Lejring uden WDS pumpe monteret. Luftfyldning af madræs med håndpumpe.</p>	<p>Decubitus prophylaxe og terapi støtte op til Høj Risiko (Kategori 3; EPUAP), patienter med ukontrolleret muskulær hypertoni stimuleret af dynamisk trykaflastning, smerte-patienter (osteoporosiske, knoglemetastasiske, reumatiske).</p>	<p>Ustabile brud, begrænset mod-indikation med desensibilisering, tryk decubitus forebyggelse og terapi støtte.</p>
<p>Vekseltryk tryk med <u>ny</u> dexos® light wds</p>	<p>Decubitus Prophylaxe og terapi støtte op til Meget høj Risiko (Kategori 4; EPUAP)</p>	<p>Ustabile brud, tab af følsomhed, smerte, muskulær hypertoni, (f.eks. krampe, spasmer).</p>
<p>Statisk blød seng med dexos® light wds</p>	<p>Sekundær trykterapi decubitus op til Høj Risiko (Kategori 3; EPUAP), smerte, muskulær hypertoni.</p>	<p>Ustabile brud, tab af følsomhed.</p>

11 Tekniske data

	Madras arsos® light	dexos® light wds	Betræk
Artikel Nr.	111 500	111 203-wds	111 502
Materiale	PU Hybrid Celle med skum	ABS	PU/PA
Mål (cm)	198x90x 11,5	23 x 15 x 8,5	200 x 95 x 12
Vægt (kg)	~ 5,9	~ 1,5	~ 0,2
Garanti*	2 år	2 år	—
Elektrisk tilslutninger	—	230V/7 W	—
Rengøring Desinfektion	Aftøring og desinficer med godkendte rengøringsmidler. Vi anbefaler autoklaven.	Aftøring og desinficer.	Vask: max. 95 °C, Tørretumbler v. max. 50°.

* Garanti kun gyldig i tilfælde af produktions- eller materiale fejl.

12 Mulige kombinationer med arsos® light madras

Artikel Nr.	Artikel/ Artikel kombinationer	Kort beskrivelse
111 500	arsos® light	Madras inkl. betræk, og slanger
111 500-DL-wds	arsos® light og dexos® light wds	Madras inkl. betræk, pumpe og slanger
111 500-DL-AUTO.PL.	arsos® light og dexos® autoplus	Madras inkl. betræk, automatisk pumpe og slanger
111 350	lenos® light	Auto vende system som bruges i kombination med luft eller skum madras system, inkl. pumpe og lenos® light madras modul.

ADL[®]

**Tillæg til manual.
Dexos Light wds Pump(Digital pumpe, TypeDL)**

Nye funktioner:

- **Akustisk og visuel alarm**
- **Tastatur lås**
- **Mulighed for dæmpning af LED lysstyrke.**
- **Akustisk alarm ved strømafbrydelse.**

Følgende knapkombinationer skal anvendes:
Tryk på de nævnte knapper samtidigt.

Frakoble tastaturlås:	Tryk Alarm + Pressure (+) og Pressure (-)
Lysstyrke:	Tryk Alarm + Static /Alternate
Strømodfald:	Tryk Alarm eller Cycle
Reset:	Tryk Alarm + Cycle

Se også påsat label på pumpe vedr. aktivering af de nye funktioner.

Vigtigt !

Madrassen har indbygget plejefunktion, dvs. at man ikke behøver at skifte fra veksels tryk til statisk, når der udføres pleje. Det skyldes den unikke luft/skum konstruktion af cellerne.

Madrassen regulerer **først** til det indstillet tryk, når brugeren ligger på madrassen. Så derfor kan madrassen godt virke hård i den første halve time. Derfor bør man først tænde for pumpen når brugeren ligger på madrassen. Madrassens randzoneforstærkning giver optimal stabilitet for bruger, når vedkommende sidder op. Forhøjet sengeheste kan spares ved anvendelse af helmadrass type.

I tilfælde af tekniske problemer bedes du henvende dig til din forhandler eller direkte til ADL® GmbH.

ADL® Medical International
Edisonstraat 6
5051 DS Goirle
Holland
Telefon: ~ 31(0)13 5772 088
Telefax: ~ 31(0)13 5772 648
E-mail: info@adlmedical.nl
Internet: www.adlmedical.nl

Surcon Care Line ApS.
Overgade 15
8700 Horsens
Tlf. 86 55 70 45, Fax. 86 55 71 45
www.surcon.dk, mail@surcon.dk

ADL® GmbH
Lise-Meitner-Strasse 3
48161 Muenster
Tyskland
Telefon: ~ 49 (0)25 34 6 22 4-0 Telefax:
~ 49 (0)25 34 6 42 70

E-Mail: info@adl-gmbh.de
Internet: www.adl-gmbh.de

ADL® GmbH
Produktions- og servicecenter Erfurt
Thoerøyer Strasse 1
99334 Ichtshausen
Tyskland
Telefon: ~ 49 (0)3 62 02-7519-0 Telefax: ~
49 (0)3 62 02-7519-12



Qualitätsmanagement
Wir sind zertifiziert
Regel-tätige freiwillige
Überwachung nach ISO 9001:2000



Qualitätsmanagement
Wir sind zertifiziert
Regel-tätige freiwillige
Überwachung nach EN ISO
13485:2003 • AC:2007