

Brugsanvisning – april 2017

## Opticell 4 – vekseltrykmadras, kategori 4.



## Indholdsfortegnelse

1. Produktet	Side 3
2. Sikkerhedsforskrifter	Side 3
3. Funktioner, madras	Side 3
4. Installation	Side 5
5. Rengøring	Side 7
6. Vedligehold	Side 7
7. Kontrol, alarm for lavt tryk	Side 7
8. Fejlsøgning	Side 7
9. Opbevaring	Side 8
10. Garantier	Side 8
11. Egenskaber/tekniske data	Side 8

## 1. Opticell 4 – indeholdt i leverancen

- 1 stk. Pumpe Q7
- 1 stk. Strømkabel til pumpe
- 1 stk. madras med cpr ventil og elastisk hygiejnebetræk (PU)

## 2. Sikkerhedsforskrifter

### Vigtige sikkerhedsforanstaltninger før ibrugtagning

- 1) Luftpumpen må ikke anvendes i fugtige omgivelser eller ligges i et fugtigt rum udendørs. Undgå at benytte pumpen såfremt den har været udsat for flydende væsker før det er sikret at den er helt tør.
- 2) Vær forsigtig ved håndtering af pumpen og el og luftslanger. Luftslangen kan tage skade ved klemning – specielt i forbindelse med sengehest etc.
- 3) Madrassens komfort og funktion ændres i forhold til hvor højt et lufttryk der er i madrassen. Den trykgrad i relation til brugerens vægt der er opgivet på madrassen er et skøn baseret på en normalbruger. En bruger med deformiteter, en meget lang eller kort bruger kan veje lige meget men have behov for forskelligt tryk. Dette skal altid undersøges nøje for hver enkelt bruger.
- 4) Den største fare for en bruger er at sidde/ligge igennem madrassen. Dette kan kontrolleres ved et enkelt håndgreb som beskrevet under kapitel 3. Installation. Grundreglen er at den del af kroppen som skal aflastes, skal aflastes – dvs. ikke ligge under tryk. Hvis brugeren sidder/ligger igennem madrassen så mister den hele sin funktion.
- 5) Hygiejnebetrækket er dampgennemtrængeligt men væsketæt. Man kan ikke ånde igennem hygiejnebetrækket. Brugeren må derfor ikke placeres således at luftvejene vendes ind imod madrassen.
- 6) Madrassen kan let beskadiges af skarpe genstande – både hygiejnebetrækket såvel som cellerne.

## 3. Installation

- 1) Placer madrassen således at fodenden på madrassen (den ende hvor slangen går ind i madrassen) er ved sengens fodende
- 2) Fastgør madrassen til sengen med fastgørelsessystemet på madrassen. Der findes 4 fastgørelsesbånd som hver og en gøres fast i sengens fire hjørner.
- 3) Hæng pumpen på sengegavlen ved hjælp af ophængskrogene eller stil den på en plan flade nær sengens fodende.
- 4) Sæt stikket fra pumpen i stikkontakten

5) Åben luftslangens snapkobling og monter snapkoblingen i luftpumpen – det betyder ikke noget hvordan snapkoblingen er vendt i forhold til pumpen.

6) Kontroller at CPR ventilen er lukket

7) Start pumpen med on/off knappen som er placeret lige over hvor strømkablet til pumpen går ind.

8) Lig et lagen på madrassen

### **OBS!**

Det tager ca. 15. minutter at fylde madrassen (uden bruger)

Madrassen kan advare for lavt lufttryk under opfyldning – er det tilfældet tryk da på "mute" knappen for at afbryde alarmen. Når korrekt tryk i madrassen er opnået så slukkes denne funktion automatisk.

Madrassen tilpasser sig efter nye indstillinger ved første efterfølgende cyklus. Hvis cyklussen er sat til 15 minutter kan det altså tage 15 minutter inden den nye indstilling mærkes i madrassen.

Betrækket er aftageligt – det kan kun monteres på madrassen i den rigtige retning.

### **Håndtest af madrassens lufttryk**

For at sikre at brugeren ikke "ligger igennem" madrassen findes der en enkel håndtest til kontrol af dette. Pumpen har indikatorer for forskellige vægtgrænser. Disse er baseret på brugere med normal BMI (normal vægt i forhold til længde) og er sat som sikkerhed for at brugeren ikke skal risikere at ligge igennem madrassen. Dog skal indstillingen tilpasses på baggrund af hver enkelt brugers behov. En lang bruger behøver generelt set et lavere tryk i madrassen end en kortere bruger med samme vægt. En tommelfingerregel er at man skal kunne få en hånd ind imellem brugeren og den statiske underdel på den "tømte" celle. Dvs. det område som aflastes skal aflastes. Hvis trykket i madrassen er sat så lavt at brugeren "ligger igennem" til den luftfyldte underdel på madrassen så viser madrassen sin behandlende funktion.

## **4. Funktioner**

Opticell 4 er en madras opbygget på en sådan måde at man enkelt, mens brugeren ligger i sengen, kan udskifte enkelte celler. Man kan også lukke ned for hele eller dele af enkelte celler. Der findes desuden forskellige typer af celler til opticell 4.

1) **Hovedcelle:** Denne celle er 20 cm. høj, og anvendes primært til at være under brugerens hoved og er konstant oppustet.

2) **Standard celle:** Denne er en to-kammer celle som har en 6 cm. høj del som er konstant oppustet og en 15 cm. høj, som er alternerende.

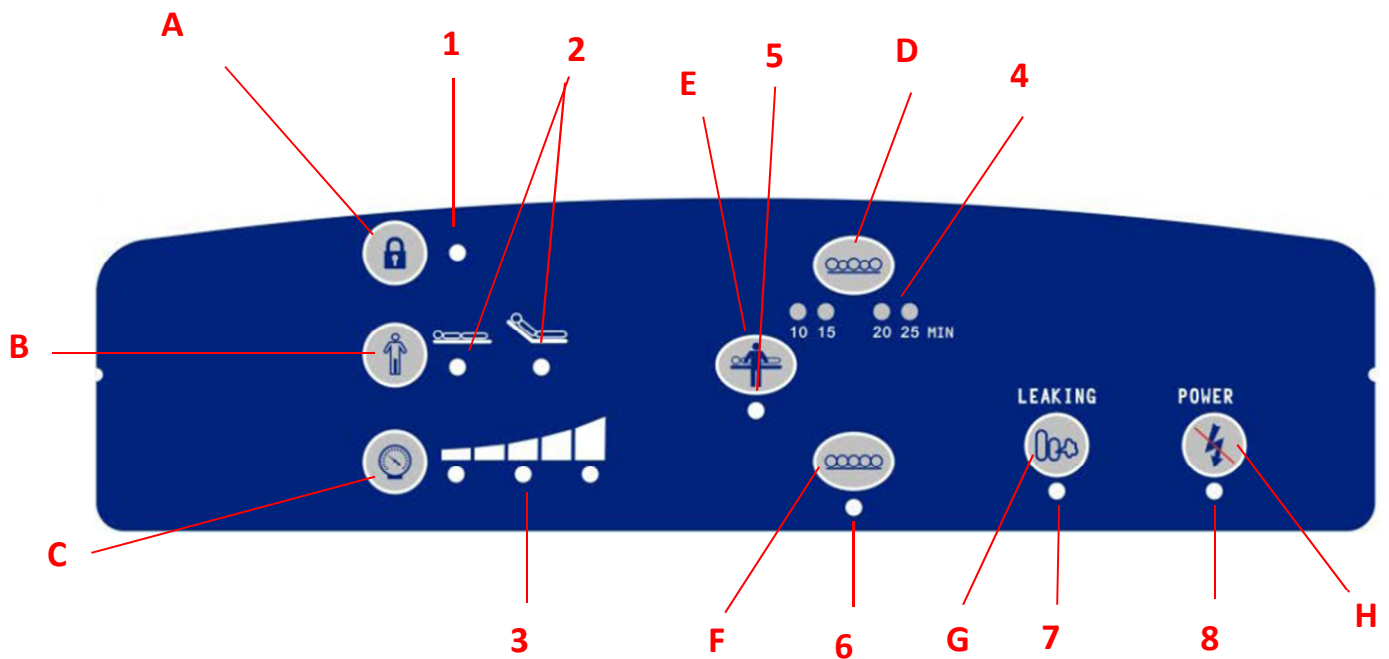
3) **Ventilationscelle:** Denne er opbygget som standard cellen men har små ventilationshuller som blæser små mængder luft op i betrækket.

### Eksempel på funktioner:

- a. Aflastning af en specifik kropsdel – f.eks. hælen: Tag cellerne ud under den specifikke kropsdel
- b. Skabe en luftigere fornemmelse omkring brugeren kan resultere i at betrækket føles varmt på specifikke områder: Udskift cellen til en ventilerende celle under det berørte område.

Opticell 4 har tre luftslanger fra kompressoren. En luftslange (den mellemste slange) som blæser kontinuerligt og giver et højt statisk tryk. Denne slange anvendes til at fylde hovedcellerne under hovedet og til at fylde de nederste cellekamre på alle madrassens celler. Dette garanterer at der altid er luft i madrassen uanset hvordan man indstiller den til brugeren. Foruden den mellemste luftslange findes der også to vekslende slanger og disse kan også indstilles til at give et kontinuerligt tryk. Derudover kan man indstille for kraftigt det kontinuerlige tryk skal være. Dette gøres ved at indstille madrassen til at arbejde i "kontinuerligt lavtryk" der får madrassen til at fungere som en normal (statisk automatisk) trykkudlignende madras men med indstilleligt tryk. Man kan også indstille madrassen til statisk højt tryk så man får en hård madras.

### Indstillinger



#### 1) Statisk funktion

Tryk på knap **F**, lampen tændes ved punkt **6**

- 2) **Dynamisk: skifter trykket** imellem hver celle (vekseltryk) med cyklustider på 10, 15, 20 eller 25 minutter. Tryk på knap **D**, lampen tændes ved punkt **4** lampen lyser ud for den cyklustid der er valgt.

- 3) **Autofirm: alle celler fyldes til max. niveau – tryk på knap E**, lampen tændes ved punkt **5**  
Denne funktion kan anvendes ved pleje af patienten eller ved forflytninger.

**OBS! – automatisk tilkobling til vekseltryk**

Som en ekstra sikkerhed tilkobler pumpen selv til vekseltryk automatisk efter 30 minutter. Vil man fortsat have den i Autofirm funktion trykkes der igen på knap **E**

**Tilkobling af pumpen**

Efter at pumpen er tilsluttet strøm trykkes på pumpens strømknap **H**. Ved evt. strømfejl blinker lampen i punkt **8** og en akustisk alarm høres.

**Knaplås**

For at undgå unødige ændringer i pumpens indstilling tryk da på knap **A** til lampe **1** lyser – herefter er panelet låst. Ønsker man at låse panelet op holdes knappen **A** inde i 5 sek. og lampe **1** slukker. Glemmer man at låse panelet låses dette automatisk efter 5 minutter.

**Har madrassen ikke har tilstrækkeligt luft**

Hvis der er fejl på pumpen eller der er opstået en lækage i madrassen lyder lampe **7**. Der lyder desuden en alarm der indikerer at der er opstået en fejl. Vil man afbryde alarmer trykkes der på knap **G**.

**Luftryk/madrassens hårdhed**

Luftryk i madrassen kan ændres ved at trykke på knap **C**. Lampe **3** lyser på den komfortindstilling der er valgt.

**Positionering af patienten**

Ved tryk på knap **B** kan man veksle imellem liggende og siddende funktion – lampe **2** lyser ved den valgte funktion.

**OBS!**

Ved anvendelse af hjerteleje (siddende funktion) anbefales det i højst to timer.

## 5. Rengøring

### 1. Pumpen

Anvend en fugtig klud og et mildt rengøringsmiddel til at aftørre pumpe og ledning

### 2. Betræk

Tag betrækket af og maskinvask ved 90° samt efterfølgende tørretumbling. Betrækket kan også aftørres med en fugtig klud.

### 3. Madras, luftceller samt luftslange

Anvend en fugtig klud og et mildt rengøringsmiddel. Alternativt kan hver enkelt celle afmonteres og aftørres.

#### **4. Filter**

Luftfilteret på pumpens bagside kan vaskes med mildt rengøringsmiddel. Luftfilteret kan man nemt komme til via inspektionslugen for luftfilteret på pumpens bagside.

### **6. Vedligehold**

1. Kontroller el-ledningen og stikkontakten for at se om der er synlige skader eller unormal slidtage
2. Kontroller betrækket for at se om der er synlige skader eller unormal slidtage
3. Kontroller om madrassens celler er korrekt monteret til luftslangen
4. Start pumpen og undersøg luftstrømmen fra pumpen (med luftslangen afkoblet fra madrassen). Luftstrømmen bør alternere imellem øvre og nedre hul (af tre) ved hvert skift. Slangen fra det mellemste hul er afbrudt.
5. Kontroller luftslangerne for at se om der findes synlige skader eller unormal slidtage.

### **7. Kontrol, alarm for lavt tryk**

1. Kontroller at luftslangen sidder korrekt i pumpen
2. Kontroller om der er lækage i ventilerne imellem luftceller og luftslange
3. Kontroller at CPR ventilen er korrekt monteret
4. Kontroller alle luftceller for lækage. Dette gøres nemmest ved at indstille pumpen til maksimalt tryk så alle celler er fyldte

### **8. Fejlsøgning**

#### **Pumpen fungerer ikke**

- Kontroller at strømstikket er sat korrekt ind i stikkontakten, tænd igen pumpen
- Hvis strømindikatoren lyser men pumpen ikke fungerer kontakt da MEYRA (tlf. 47107755)
- Hvis strømindikatoren ikke lyser kan der være en defekt i stikkontakten. Prøv en ny stikkontakt

#### **Hvis madrassen ikke fyldes korrekt op (for lavt tryk)**

- Sæt trykket op til maksimum på pumpen, undersøg om luftslangerne er bøjet eller om der er nogen lækage i en af cellerne. Kontroller at CPR ventilen er lukket

#### **Dårlig luftflow**

- Et beskidt luftfilter kan mindske lufttrykket/flowet. Vask luftfilteret med et mildt rengøringsmiddel – filteret sidder let tilgængeligt på bagsiden af pumpen og kan løsnes med et enkelt greb.

## 9. Opbevaring

Pumpe og madras skal opbevares indenfor temperaturområdet min. -15° til max 50°

## 10. Garanti

Der ydes 2 års garanti imod fabrikationsfejl. Garantien gælder ikke for skader som opstår på grund af uagtsom eller fejlagtig behandling af produktet.

## 11. Egenskaber/tekniske data

<b>Indstillingsmuligheder:</b>	Statisk eller dynamisk (vekseltryk) med behandling t.o.m. Kat. 4
<b>Statisk indstilling:</b>	Kan vælges
<b>Patientens vægt:</b>	25 – 250 kg. Automatisk indstilling til brugervægt Automatisk indstilling af trykafastning i forhold til liggeleje Egen indstilling ved forflytning
<b>Luftryk:</b>	Op til 20 liter pr. minut
<b>Celler:</b>	20, 21 eller 22 celler med "cell-in-cell system"
<b>Vekslingsintervaller:</b>	10-15-20-25 minutters interval/frekvens. Hvis ingen af de nævnte intervaller er valgt indstilles pumpen automatisk til 7 minutter som er pumpens forvalg
<b>Filter:</b>	Antipartikkelfilter
<b>Alarm:</b>	Visuel og akustisk
<b>El-system:</b>	230 volt med jordledning og 0,1 A sikring
<b>Pumpe:</b>	Vægt 3,4 kg.
<b>Systemet, generelt:</b>	Dette er et medicinteknisk produkt som er CE-mærket iht. MDD 93/42/ECC.  Systemet er bl.a. testet og godkendt iht. Følgende standarder: NS-EN ISO 12182, NS-EN ISO 14971:2007, EN 597-1, EN 597-2, EN 14126, IEC 600601-1, IEC 60601-1-2