



carital[®]

Bruksanvisning
Optima7080 / Optima8590



Innholdsfortegnelse

1	Beskrivelse av symboler som brukes	4
1.1	Symboler på enheten og emballasjen	4
1.2	Symboler på styreenhetens betjeningspanel	5
2	Innledning	6
2.1	Tiltenkt formål	6
2.2	Driftsmiljø og brukerprofil	6
2.3	Målpasienter	6
2.4	Kontraindikasjoner	6
2.5	Systembeskrivelse	6
2.6	Produkter som er beskrevet i denne veiledningen	7
2.7	Advarsler	7
3	Trekk	11
3.1	Medicase®-hygienetrekk	11
3.2	Mediresc™-evakueringstrekk	11
3.3	Antistatisk Medicase®-hygienetrekk	13
3.4	Rehab-tilleggsdel for trekket	13
3.5	Comfort-tilleggsdel for Medicase®-hygienetrekk	13
3.6	Ta av trekket	14
3.7	Ta på trekket	15
4	Igangsetting	17
4.1	Madrasssystemets deler	17
4.2	Feste madrasssystemet til sengen	19
4.3	Igangsetting av styreenhet	21
4.4	Løfte styreenheten	22
4.5	Ting som bør sjekkes før bruk	23
5	Drift	24
5.1	Slå på styreenheten og aktivere normal drift	24
5.2	Slå av styreenheten	25
5.3	Sittefunksjon	25
5.4	Fast-funksjon	26
5.5	Lydløs funksjon	27
5.6	Ryngleie-funksjon	27
5.7	Tastaturlås	28
5.8	Styreenhetens batteridrift	28
5.9	Gjenopplivingssituasjoner	29
5.10	Feilsituasjoner	29

6 Informasjonssignaler	30
6.1 Funksjonsfeil i trykksensor	31
6.2 Økt risiko for trykksår (sittefunksjon)	31
6.3 Sjekk luftslanger (for lekkasje i slanger eller indre celler)	32
6.4 Ugyldig trykkmåverdi	33
6.5 Funksjonsfeil i SD-kort	33
6.6 Meldinger om periodisk vedlikehold	34
6.7 Elektromagnetisk interferens og display informasjon om feilsituasjoner	34
6.8 Batterifeil	35
6.9 Batterinivået synker	36
6.10 Enhetens interne feil	37
7 Vedlikehold og oppbevaring	38
7.1 Rengjøring	38
7.1.1 Styreenhet og slanger	38
7.1.2 Cellesystem	39
7.1.3 Medicare®, Mediresc™ og antistatisk Medicare®-trekk	39
7.1.4 Komfort-tilleggsdel for trekket	39
7.1.5 Rehab-tilleggsdel for trekket	40
7.2 Kontrollere tilstanden til madrasssystemet	40
7.2.1 Styreenhet	39
7.2.2 Trekk	40
7.2.3 Cellesystem	40
7.2.4 Madrasssystemets livssyklus	41
7.3 Periodisk vedlikehold	42
7.3.1 Intervall for periodisk vedlikehold	42
7.3.2 Kontrollere servicedataene i styreenhetens servicevisning	42
7.4 Oppbevaring og transport	43
8 Kassering	44
8.1 Styreenhet	44
8.2 Cellesystem og trekk	44
8.3 Emballasje	44
9 Garanti	44
10 Tekniske data	45
11 Kontaktinformasjon til produsenten, distributøren og service	46
Vedlegg	47

1 Beskrivelse av symboler som brukes

1.1 Symboler på enheten og emballasjen



Produsent



Skal ikke brukes hvis emballasjen er skadet eller har blitt åpnet



Produktkode



Produksjonsdato (ååmmdd)



Holdes borte fra varme



Serienummer



Dobbelisolert enhet



Se bruksanvisning



Advarsel



Medisinsk utstyr i klasse 1 i henhold til EUs forordning for medisinsk utstyr 2017/745 (MDR)



Type BF-enhet



Enheten må være i samsvar med EU-direktiv 2002/96/EF (WEEE-direktivet).



Informasjon om hovedsikring



Tillatte grenser for luftfuktighet



Tillatte grenser for lufttrykk



Oppbevares i ly for regn

IP22

IP-klasse for enheten

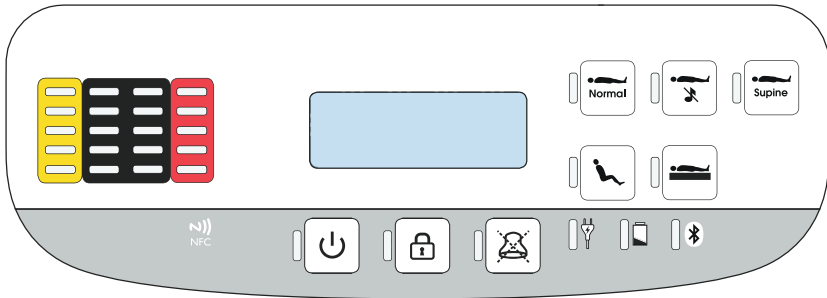


Tillatte temperaturgrenser



Skjør, håndteres med forsiktighet

1.2 Symboler på styreenhetens betjeningspanel



Generelle funksjoner



Enhets
stand-by
knapp



Tastaturlås



Bekreftelse av
informasjons-
signal

LED-lys



Strømnettet
tilkoblet



Batteribruk



Bluetooth-til-
kobling opp-
rettet (*merk:
denne funk-
sjonen er ikke
implementert
ennå*)



LED-lys som angir informasjonssignaler og
justering av ulike justeringsområder

Driftsmoduser



Normal
drift



Lydløs funksjon



Ryggleie-
funksjon



Sitte-
funksjon



Fast-funksjon

Andre



NFC-taggens plassering i enheten (*merk: denne funksjonen er ikke
implementert ennå*)

2 Innledning

2.1 Tiltenkt formål

Carital® Optima7080/8590 er et madrassystem for forebygging og behandling av trykksår (liggesår).

2.2 Driftsmiljø og brukerprofil

Madrassystemet Carital® Optima7080/8590 er beregnet for både hjemmebruk og omsorgsmiljøer (vanlige avdelinger og intensivbehandling).

Brukeren kan være helsepersonell eller ufaglærte som har lest bruksanvisningen og forstår det grunnleggende driftsprinsippet og bruken av madrasssystemet.

2.3 Målpasienter

Madrassystemet Carital® Optima7080/8590 er designet for pasienter med svært høy eller høy risiko for trykksår. Madrasssystemet er beregnet for pasienter som veier 7-300 kg (cellebredde ≥ 80 cm) eller 7-200 kg (cellebredde 70-75 cm).

2.4 Kontraindikasjoner

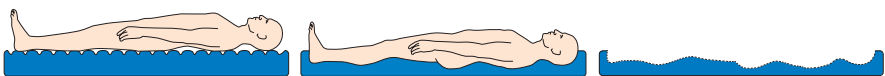
Carital® Optima7080/8590 madrassystem skal ikke brukes til pasienter som har fått amputert begge de nedre ekstremitetene over knehøyde.

2.5 Systembeskrivelse

Madrassystemet Carital® Optima7080/8590 består av to (2) ulike varianter, som bestemmes av bredden på cellene;

- Optima7080 (identifikator OP7 i begynnelsen av REF-feltet på typeskiltet på styreenheten): beregnet for cellebredder på 70 cm til 80 cm
- Optima8590 (identifikator OP8 i begynnelsen av REF-feltet på typeskiltet på styreenheten): beregnet for cellebredder på 85 cm til 90 cm

Madrassystemet Carital® Optima7080/8590 har en dobbel cellestruktur, hvor de tunnelformede yttercellene, som forsiktig fylles med luft, tilpasser seg etter pasientens kropp. De indre cellene er sammenkoblet, danner tre separate styreområder (hode, overkropp, føtter). Alle celler reagerer på kroppens vekt, profil og posisjon, og fordeler belastningen jevnt på tvers av alle celler.



1. Utgangsposisjon

2. Justert madrass

3. Formen på en justert madrass uten pasient.

Carital®-prinsippet: Maksimerer området for kontakt, minimerer kontaktrykket og deformasjonen av vevet.

2.6 Produkter som er beskrevet i denne veiledningen

- Optima7080/Optima8590-styreenhet og cellesystem
- Medicase® og Mediresc™ og antistatiske Medicase®-hygienetrek
- Tilleggsdeler for Rehab- og Comfort-trekk



Denne veiledningen gjelder bare for andregenerasjons Carital®-styreenheter. En andregenerasjons styreenhet kan identifiseres via serienummeret, som begynner med PC-identifikatoren.



Enhver alvorlig hendelse som har skjedd i forhold til den beskrevne enheten i brukerhåndboken som direkte eller indirekte ledet, kan ha ledet eller kan føre til ett av følgende: (a) en pasient, bruker eller annen persons død, (b) midlertidig eller permanent alvorlig forverring av pasientens, brukers eller en annen persons helsestilstand, (c) en alvorlig trussel mot folkehelsen, skal umiddelbart rapporteres til produsenten/dennes representant og Statens legemiddelverk.



Les denne veiledningen nøye før du begynner å bruke madrasssystemet. Personer som ikke har lest denne bruksanvisningen eller ikke forstår innholdet, kan ikke bruke madrasssystemet uavhengig av hverandre.



Behold denne veiledningen.

2.7 Advarsler



- Denne veiledningen gjelder bare for andregenerasjons Carital®-styreenheter. En andregenerasjons styreenhet kan identifiseres via serienummeret, som begynner med PC-identifikatoren.
- Bare helsepersonell kan vurdere behovet og egnetheten til et madrasssystem i behandlingssituasjonen.
- Enhver alvorlig hendelse som har skjedd i forhold til den beskrevne enheten i brukerhåndboken som direkte eller indirekte ledet, kan ha ledet eller kan føre til ett av følgende: (a) en pasient, bruker eller annen persons død, (b) midlertidig eller permanent alvorlig forverring av pasientens, brukers eller en annen persons helsestilstand, (c) en alvorlig trussel mot folkehelsen; skal rapporteres til produsenten og vedkommende myndighet i den suverene staten der brukeren og/eller pasienten er behandlet i.
- Hvis du har spørsmål om igangsetting, bruk eller vedlikehold av madrasssystemet, eller hvis du oppdager at enheten fungerer på en uventet måte eller en måte som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen, må du kontakte madrasssystemets forhandler.
- Kontakt madrasssystemets forhandler hvis deler av madrasssystemet er skadet eller fungerer på en uvanlig måte. Ikke forsøk å reparere feilen før du har kontaktet forhandleren.

- Ikke bruk enheten hvis konfigurasjonen er ufullstendig eller noen av komponentene er ødelagt, slitt eller forurenset. Slitte, manglende og ødelagte deler må skiftes ut og de forurensete må rengjøres.
- Ikke modifier madrasssystemet eller koble det til andre enheter uten produsentens tillatelse. Uautoriserte endringer og tilkoblinger kan utgjøre en fare for brukeren av madrasssystemet.
- Brukeren er ansvarlig for alle konsekvenser av bruken av enheten på en måte som er uforenlig med det tiltenkte formålet eller som følge av vedlikehold, reparasjon eller modifikasjon utført av andre aktører enn Carital®-service.
- Bruk bare originale Carital®-reservedeler og tilbehør.
- Temperaturen på styreenheten kan ha minsket eller økt utover grensene for tillatt driftstemperatur under transporten. Ikke bruk styreenheten før den har vært ved romtemperatur (- +20 °C) i minst to timer. Dette tidsrommet er nødvendig for at alle komponenter i styreenheten skal nå den normale anbefalte driftstemperaturen på +10 - +35 °C.
- Kontroller at varianten av styreenheten tilsvarer varianten av cellesystemet ved å kontrollere REF-feltet på styreenheten og cellesystemets ID-etikett.
- Kontroller at enhetens innstillinger ikke endres utilsiktet, for eksempel av barn eller kjæledyr. Om nødvendig og driftsmiljøet utgjør en risiko for utilsiktet endring av driftsmoduser, brukes tastaturlåsen på styreenheten.
- Hvis en luftslange eller en strømkabel tvinner seg rundt halsen eller hodet kan det føre til kvelning. Kontroller at luftslangene og styreenhetens strømkabel ikke kan tvinne seg rundt hodet eller halsen.
- Sørg for at det ikke er noen risiko for å snuble over den tilkoblede strømkabelen.
- Styreenhetens strømkabel skal plasseres på en slik måte at den ikke klemmes fast i noen omstendigheter, for eksempel ved sengekanten eller de foldbare delene av sengen.
- Strømkabelen til styreenheten må alltid kobles til stikkkontakten, unntatt korte pasienttransporter eller lignende situasjoner.
- For å opprettholde batteriets ytelse må du koble styreenheten til strøm kontinuerlig i 12 timer minst hver tredje (3) måned.
- Plasser alltid styreenheten slik at det enkelt kan kobles fra strømmettet. Kontroller at kontrollpanelet og kontaktene på styreenheten alltid er tilgjengelige.
- Hvis Sixtube-kontakten på luftslangesystemet løsnes fra styreenheten, tømmes cellesystemet.
- Bruk aldri madrasssystemet uten trekk rundt cellene.
- Ikke bruk ekstra sengetøy, puter eller tunge støtteputer på madrasssystemet.

- Før du plasserer pasienten på madrassen, starter du enheten som beskrevet i pkt. 5.1, og la madrasssystemet tilpasse seg *Normal* funksjon, slik at alle grønne lysdioder lyser midt på LED-skinne.
- Madrassens dimensjoner bør alltid passe til pasientens størrelse, slik at trykket i alle justeringsdelene er optimalt plassert for å reguleres av styreenheten i samsvar med pasientens kroppsdel.
- Hvis sidegrinder brukes med Carital®-madrasssystem, må du kontrollere at høyden på sidegrindene er minst 350 mm fra sengebunnen som dekker minst 50 % av madrassens lengde.
- Madrassen skal passe til sengen slik at den ikke strekker seg utover kantene på sengen eller at det ikke dannes spalte mellom madrassen og sengens kanter.
- Med elektrisk justerbare senger må festeremmene festes til den bevegelige ryggdelen i sengens liggedel, ikke til sengens faste ramme.
- Ikke plasser en strømkabel i kanalen hvis du tror at strømkabelen kan klemmes fast på sidene eller i de foldbare delene av sengen.
- Sidehåndtakene på Mediresc™-trekket er kun ment for generell håndtering av madrassen uten pasientbelastning. Hvis man ikke følger denne bestemmelsen, kan det føre til ødelagte håndtak og at pasient- eller helsepersonell skades.
- Når du bruker Rehab-tillegget til trekket, må du sørge for at pasienten alltid hviler på cellene, ikke på kantstøttene.
- Før evakuering må du koble styreenhetens strømkabel fra strømnettet og luftslanogene fra styresystemet.
- Hvis *Sittefunksjon* brukes i mer enn 60 minutter om gangen, utsettes pasienten for en økt risiko for trykksår.
- Trykkreduksjonskapasiteten til cellene reduseres når madrassen blir fastere.
- *Ryngleie*-funksjon brukes kun til behandling av immobile pasienter som ligger på ryggen i horisontal stilling. Valg av *Ryngleie*-funksjon i andre behandlingsstillinger øker risikoen for trykksår. Kontroller at pasienten ligger horisontalt på ryggen når du velger denne funksjonen.
- Styreenheten kan bare oppdage defekte indre celler i henhold til kapittel 6.3. De defekte øvre cellene må identifiseres av brukeren i henhold til instruksjonene angitt i kapittel 7.2.3.
- I en gjenopplivningssituasjon, slår du av enheten med standby-knappen og starter gjenopplivningen umiddelbart uten å tømme cellesystemet. Ikke bruk *Fast*-funksjonen i en gjenopplivningssituasjon.
- Ikke senk styreenheten ned i væske.
- Ikke dekk til styreenheten mens den er i drift.

- Sørg for å sette hurtigguiden tilbake på plass i holderen når du har lest den.
- Ikke løft opp madrassen ved å holde i cellene eller trekket.
- Skarpe gjenstander kan punktere cellene.
- Hvis trekket eller cellene utsettes for urea (svette og urin) i en lengre periode, kan polyuretanens molekylære struktur brytes ned, skade trekket eller cellesystemet. Rengjør trekket og/eller cellesystemet umiddelbart hvis det utsettes for urea.
- Ikke rengjør plastdelene i madrasssystemet ved hjelp av løsemidler, fenoler eller rene alkoholer.
- Sørg for at trekket er helt tørt før det tas i bruk.
- Kantstøttene av skumplast skal ikke vaskes.
- Hvis madrassen brukes i strid med anvisningene i bruksanvisningen, eller det ikke rengjøres for kroppsekret som inneholder urea, eller madrasssystemet brukes av en pasient som veier mer enn 200 kg, som svetter eller beveger mye på seg, kan den beregnede livssyklusen til trekket og cellesystemet forkortes.
- Ikke oppbevar noe på toppen av madrasssystemet.
- Ikke plasser skarpe eller tunge gjenstander på eller i nærheten av madrasssystemet.
- Hold styreenheten unna varmekilder.
- Unngå å bruke styreenheten i nærheten av eller stablet sammen med andre elektroniske enheter, da dette kan forstyrre styreenhetens drift. Hvis ovennevnte bruk er nødvendig, må du kontrollere at styreenheten fungerer normalt.
- Bruk av annet tilbehør, transformatorer eller kabler enn de som er spesifisert av produsenten eller som følger med enheten, kan føre til økte elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet og ha negativ effekt på styreenhetens ytelse til det tiltenkte formål.
- Avstanden mellom bærbare enheter som kommuniserer ved hjelp av radiofrekvenser (inkludert antennekabler og eksterne antenner) til styreenheten og kablene, bør være minst 30 cm for å sikre ytelsen som er angitt i de tekniske filene til styreenheten.
- Styreenheten er beregnet for langvarig bruk. Den inneholder imidlertid komponenter som kan gå i stykker hvis produktet slippes ned eller utsettes for støt eller vibrasjon som overskrider konstruksjonsstandardene. Den begrensede produsentgarantien gjelder ikke for situasjoner der produktet har blitt håndtert på feil måte.
- Batteriene må kun skiftes ut av Carital®-service. Feil utskifting av batteriene kan føre til en situasjon der enheten ikke fungerer som den skal.
- Forurensede komponenter må rengjøres før kassering eller, hvis rengjøring ikke er mulig, kastes i samsvar med offisielle forskrifter knyttet til forurenset helseavfall.

- Hvis styreenheten har blitt utsatt for en betydelig mekanisk belastning (fall, hardt støt eller lignende), kontrollerer den mekaniske tilstanden til styreenhetens tilkoblingsporter og at tetningene mellom kontrollpanelet/rammen samt mellom plastdelene og tilkoblingsporten/bunnen sitter på plass. Hvis du oppdager skade på utstyret, kan du kontakte Carital®-service.
- Vedlikehold og reparasjon må alltid utføres av Carital®-service. Brukeren er ansvarlig for alle konsekvenser av bruken av enheten på en måte som er uforenlig med det tiltenkte formålet eller som følge av vedlikehold, reparasjon eller modifikasjon utført av andre aktører enn Carital®-service.
- Hvis madrasssystemet ikke fungerer slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen, løsner du luftslangen fra cellystemet og strømkabelen fra styreenheten, slår av styreenheten og kontakter Carital®-service.
- Madrasssystemet må alltid vedlikeholdes i henhold til serviceprogrammet som er beskrevet i denne bruksanvisningen. En enhet som ikke er vedlikeholdt i samsvar med serviceprogrammet må ikke brukes, uten at den sendes til Carital®-service. Brukeren er ansvarlig for alle konsekvenser som oppstår på grunn av uteblivelse av tjenesten.
- Periodisk vedlikehold må kun utføres av Carital®-service.

3 Trekk

Dette avsnittet presenterer ulike trekk som er tilgjengelige for madrasssystemet Carital® Optima7080/8590, samt hvordan du tar av og på trekket.

3.1 Mediacase®-hygienetrekk

Mediacase®-hygienetrekk beskytter madrasssystemets celler mot væsker og kroppsvæsker. Overflaten av trekket består av polyuretan og det nedre laget består av polyester. Trekket kan fjernes med glidelåser på tre sider.

Det går en strømkabelkanal langs kanten av trekket, der strømkabelen allerede er forhåndsinstallert. Luftslangene i cellystemet ledes ut i venstre hjørne av trekket i fottenden. Den integrerte ledningen hindrer at strømkabelen klemmes fast mellom sengens kanter, eller under sengens hjul når du flytter sengen.



Ikke plasser en strømkabel i kanalen hvis du tror at strømkabelen kan klemmes fast på sidene eller i de foldbare delene av sengen.

3.2 Mediresc™-evakueringstrekk

Det faste Mediresc™-evakueringstrekket er designet for rask evakuering av pasienten, for eksempel i tilfelle brann. Det blå øverste laget av ytterstoffet består av polyuretan og det nederste laget består av polyester. Overflaten av det svarte bunnstoffet er glatt polyester og det indre laget er polyuretan. Trekket kan fjernes med glidelåser på tre sider.

Mediresc™-evakueringstrekk har integrerte remmer som kan brukes til å feste pasienten ved evakuering.



Pasient festet til Mediresc™-evakueringstrekk

Endene av madrassen har evakuerings-/dreremmer som gjør det mulig for en person mer rette fysiske forutsetninger å utføre evakueringen.



Mediresc™-evakueringstrekk, løftehåndtak

Mediresc™-evakueringstrekket har 2 løftehåndtak på begge sider som forenkler håndteringen av madrassen.

Luftslangene i cellesystemet ledes ut i venstre hjørne av trekket i fotenden.

I Mediresc™-evakueringstrekket ledes styreenhetens strømkabel gjennom en kanal integrert i bunnen av madrassen, tilgjengelig med glidelås, som forhindrer klemming av strømkabelen mellom sengens kanter eller under sengens hjul når du flytter sengen.



Før evakuering må du koble styreenhetens strømkabel fra strømmettet og luftslangene fra styresystemet.



Sidehåndtakene på Mediresc™-trekket er kun ment for generell håndtering av madrassen uten pasientbelastning. Hvis man ikke følger denne bestemmelsen, kan det føre til ødelagte håndtak og at pasient- eller helsepersonell skades.



Ikke plasser en strømkabel i kanalen hvis du tror at strømkabelen kan klemmes fast mellom sengens kanter.

3.3 Antistatisk Medicase®-hygienetrekk

Det antistatiske Medicase®-hygienetrekket beskytter liggeunderlagets cellysystem mot væskeinntrengning og forhindrer oppbygging av statisk ladning (overflatemotstand $\leq 105 \Omega$). Det antistatiske trekket er fremfor alt beregnet på miljøer der oppbygging av statisk ladning kan utgjøre en sikkerhetsrisiko.

Overflaten av trekket består av polyuretan og det nedre laget består av polyester. Trekket kan fjernes med glidelåser på tre sider.

Det går en strømkabelkanal langs kanten av trekket, der strømkabelen allerede er forhåndsinstallert. Luftslangene i cellysystemet ledes ut i venstre hjørne av trekket i fotenden. Den integrerte ledningen hindrer at strømkabelen klemmes fast mellom sengens kanter, eller under sengens hjul når du flytter sengen.



Ikke plasser en strømkabel i kanalen hvis du tror at strømkabelen kan klemmes fast mellom kantene eller de foldbare delene av sengen.

3.4 Rehab-tilleggsdel for trekket

Alle trekkene er utstyrt med integrerte Rehab-kantstøtter. Kantstøttelistene gir støtte til liggeunderlagets kant, og gjør det lettere for pasientens å komme seg ut og inn av sengen selv.

- Det finnes egne hygienetrekk til kantlistene.
- Kantlister kan fås til en eller begge sider. I en modell med én list, kan siden av listen bytte side ved behov.
- Kontroller at kantstøttelisten er riktig plassert slik at kilen i fotenden med den skrånende delen vender opp.



Rehab-tilleggsdelens kileformede kantstøttelist.



Når du bruker Rehab-tilleggsdel til trekket, må du sørge for at pasienten alltid ligger på cellene, ikke på kantstøttene.

3.5 Comfort-tilleggsdel for Medicase®-hygienetrekk

Comfort-trekket er Medicase®-hygienetrekk pluss en avtakbar del i bomull. Toppen tas av ved å låse opp to glidelåser.

Comfort-alternativet er ikke tilgjengelig for Mediresc™-evakueringstrekk eller det antistatiske Medicase®-hygienetrekket.

3.6 Ta av trekket



1. Fjern madrassen fra styreenheten ved å koble fra luftslangesystemet og strømkabelen. Dra strømkabelen ut av strømuttaket.



2. Start med å trekke ned glidelåsen på slangehylsen.



3. Åpne glidelåsen helt så luftslangesystemet og strømkabelen er synlige.



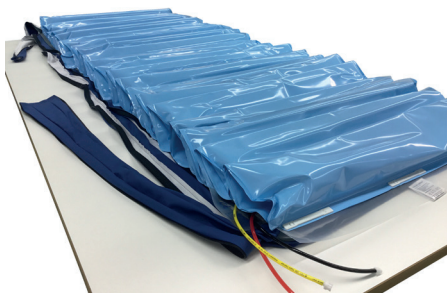
4. Før strømkabelen og pluggen ut av slangehylsen.



5. Åpne madrassglidelåsen i enden til luftslangekontaktene blir synlige.



6. Koble eventuelt luftslangen fra cellens slangesystem. Tre luftslangen gjennom hullet.



7. Åpne glidelåsen i madrassen helt.



8. Trekk cellens festeremmer ut fra hullene deres.

3.7 Ta på trekket



1. Plasser cellen over trekket. Kontroller at etiketten i fotdelen som angir retningen for påtaking av trekket, står riktig.



2. Hvis du merker noen utstående indre celler, trekker du dem jevnt inn i de øverste cellene.



3. Kontroller at nødvendig tilbehør er lett tilgjengelig: strømkabel, luftslanger, festeremmer (2) og kantstøttelister (kun trekk med Rehab-tilleggsdel).



4. Fest remmen ved å trekke den gjennom den første cellefesteadapteren.



5. Tre remmen gjennom låsen, juster remmen til en jevn lengde og lukk låsen.



6. Før remmen gjennom hullet i trekket. Gjenta for den andre remmen.



7. Lukk glidelåsen og tre celledystemets luftslanger ut av hullet. Merk: Hvis trekket inneholder Rehab-tilleggsdelen, plasser du kantstøttelistene som beskrevet i punkt 3.4.



8. Før strømkabelpluggen gjennom hullet i slangehylsen. Fest luftslangen til celledystemets luftslangesystem.

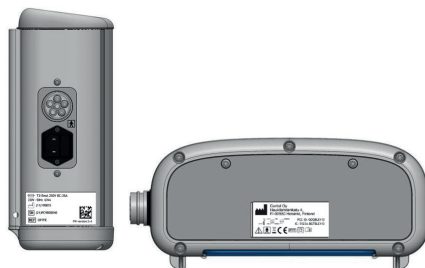


9. Lukk glidelåsen på slangehylsen.

4 Igangsetting

4.1 Madrassystemets deler

Styreenhet



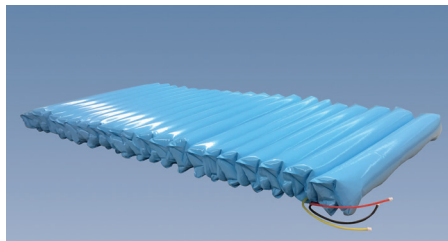
Styreenhet

På typeskilt-etikettene på siden og i bunnen på styreenheten finnes enhetens identifiseringsinformasjon.

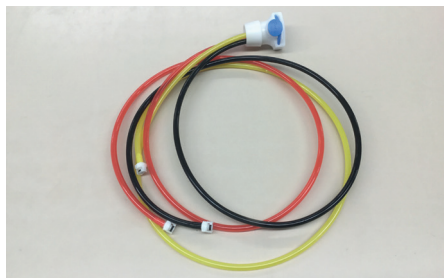


Strømkabel (5 m). Strømkabelen leveres forhåndsinstallert i en egen kanal i trekket.

Cellesystem



Cellesystem uten trekk. Cellesystemet leveres med trekket på. Størrelsen og serienummeret til cellesystemet er merket på bunnmaten til cellene nær luftslangeuttaket.



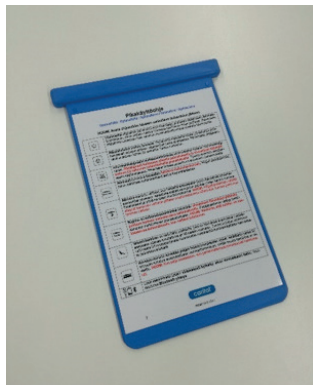
Luftslangesystem mellom styreenheten og cellesystemet, inkludert kontakter

Trekk

Trekket leveres forhåndsinstallert på cellesystemet. Trekket er utstyrt med en etikett som angir størrelse, type, produksjonsdato, produsentinformasjon og vaske- og rengjøringsanvisninger for trekket.

Annet

En integrert dobbeltsidig hurtigveiledning er integrert i styreenheten, der enhetens funksjoner og et eksempel på feilsøking beskrives.



Du finner den dobbeltsidige hurtigveiledningen på baksiden av styreenheten.
Løft den opp for å lese den.



Sørg for å sette hurtigguiden tilbake på plass i holderen når du har lest den.

Leveransen inneholder også denne lange bruksanvisningen.



Hvis leveringssettet er skadet eller ufullstendig, må du ikke ta enheten i bruk. Kontakt madrasssystemets forhandler umiddelbart.



Temperaturen på styreenheten kan ha minsket eller økt utover grensene for tillatt driftstemperatur under transporten. Ikke bruk styreenheten før den har vært i romtemperatur ($\sim +20^{\circ}\text{C}$) i minst to timer. Dette tidsrommet er nødvendig for at alle komponenter i styreenheten skal nå den normale anbefalte driftstemperaturen på $+10^{\circ}\text{C} - +35^{\circ}\text{C}$.

4.2 Feste madrasssystemet til sengen

Madrasssystemet Optima7080/8590 er beregnet for bruk i stedet for en standard madrass. Madrasssystemet kan plasseres i alle standardsenger, men sengebunnen må være så flat som mulig. Hvis bunnen er ujevn eller det er store hull i sengebunn, må ekstra skumm-gummi matte (valgfritt tilbehør) brukes/monteres inne i trekket under cellene.



Madrassen skal passe til sengen slik at den ikke strekker seg utover kantene på sengen eller at det ikke dannes spalte mellom madrassen og sengens kanter.

Hvis sidegrinder brukes med Carital®-madrasssystemet, må du kontrollere at høyden på sidegrindene er minst 350 mm fra sengebunnen og dekker minst 50 % av madrassens lengde.

Madrasssystemet kan også brukes med elektrisk styrte senger som har justerbar rygg- og benseksjon. For å forhindre at liggeunderlaget glir ned, festes det med festeremmer som tres gjennom trekket. Festremmene skal festes i den bevegelige hev-/senkbare ryggseksjonen i sengen.

Festing av remmer



1. Tre remmens ender gjennom hullene på sengens ryggseksjon.



2. Dra remmen gjennom låsen, stram godt og lås ved å trykke ned mot remmen.



3. Gjenta på den andre siden.

Løsne remmene



1. Løft låsen opp.



2. Trekk remmen gjennom låsen.



Med elektrisk justerbare senger må festeremmene festes til den bevegelige ryggdelen i sengens liggedel, ikke til sengens faste ramme.



Ikke bruk ekstra sengetøy, puter eller tunge støtteputer på madrassen.

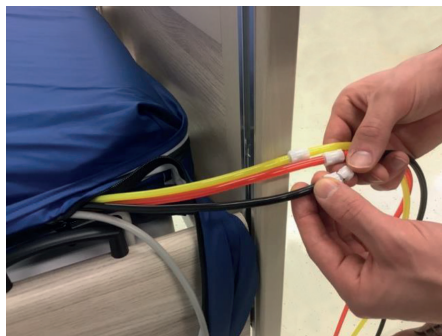


Hvis sidogrinder brukes sammen med madrasssystemet Carital®, må du sørge for at høyden på sidogrindene er minst 350 mm fra sengebunnen og dekker minst 50 % av madrassens lengde.

4.3 Igangsetting av styreenhet



1. Heng styreenheten så sentralt som mulig i sengens ende.



2. For å koble til luftslangenes tre fargekodede slanger til cellosystemets motstykker, trykker du og vrir dem med klokken.



3. Lukk glidelåsen på slangehylsen og sørg for at slangehylsen er så beskyttet som mulig i forhold til sengestrukturen.



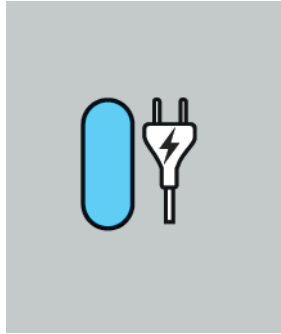
4. Fest Sixtube-kontakten til styreenheten med den blå utløserknappen som vender opp, og kontroller at kontakten klikker på plass



5. Koble strømkabelen til strømkontakten på styreenheten.



6. Før den beskyttende slangehylsen så langt opp som mulig mot styreenheten. Lukk glidelåsen.



7. Sett strømkabelen inn i et strømuttak. LED-lampen som indikerer en tilkoblet nettkabel lyser.

4.4 Løfte styreenheten

Som en generell regel, løft og håndter styreenheten med begge hendene på begge sider av rammen eller i henhold til instruksjonene i den vedlagte holderen.



4.5. Ting som bør sjekkes før bruk

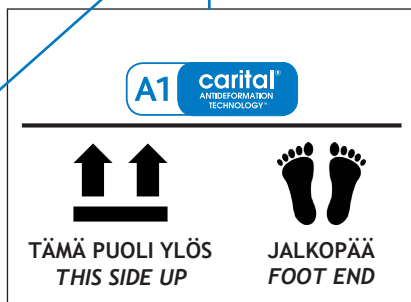
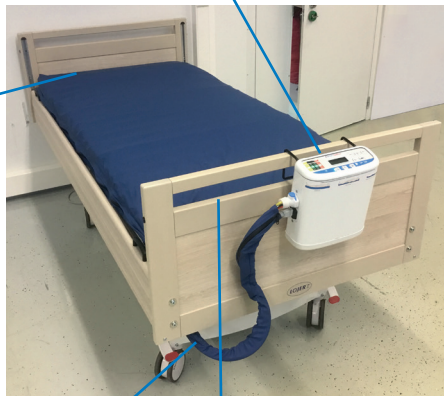


Når du fester madrasssystemet til sengestrukturen, må du sørge for at begge festeremmene er festet og strammet i henhold til instruksjonene.



Pass på at slangehylsen ledes inn i sengestrukturen på en slik måte at den ikke kan klemmes fast av de sammenleggbare delene av sengen.

Kontroller at styreenheten henger så sentralt som mulig ved sengens fotende. Kontroller at det er nok plass rundt styreenheten for drift og uhindret frakobling.



Kontroller at etiketten som indikerer riktig monteringsretning av madrasssystemet er plassert ved fotenden og vender oppover.



For å garantere feilfri drift av styreenheten, må strømkabelen alltid være koblet til strømmettet, med unntak av korte pasienttransporter og strømbrudd.



Plasser alltid styreenheten slik at det enkelt kan kobles fra strømmettet. Kontroller at kontrollpanelet og kontaktene på styreenheten alltid er tilgjengelige.



Sørg for at det ikke er fare for å snuble over den tilkoblede strømkabelen.

5. Drift

5.1 Slå på styreenheten og aktivere normal drift

Normal drift er beregnet for pasienter med svært høy eller høy risiko for trykksår, som kan ligge i rygg- eller sideleie.

Når styreenheten er slått på, starter den i *Normal* drift. Det er ingen tidsbegrensning for denne funksjonen.



Bare helsepersonell kan vurdere behovet og egnetheten til et madrasssystem i behandlingssituasjonen.



Før du plasserer pasienten på madrassen, starter du enheten som beskrevet i pkt. 5.1, og la madrasssystemet tilpasse seg i *Normal* drift, slik at alle grønne LED-lamper lyser midt på LED-skinnen.

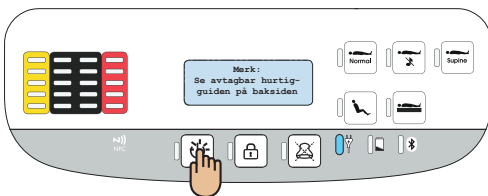


Madrassens dimensjoner bør alltid tilpasses til størrelsen på pasient, slik at trykket i alle justeringsdelene i madrassen er optimalt plassert for å bli regulert av styreenheten til pasientens kroppsdelene.

Kontroller at styreenheten er koblet til i henhold til instruksjonene i punkt 4.3 Igangsetting av styreenheten, og kontroller de nødvendige tingene før bruk.

Trykk kort på stand-by knappen for å starte styreenheten.

Enheden ber deg om å se hurtigguiden som finnes i den avtagbare holderen bak enheten.

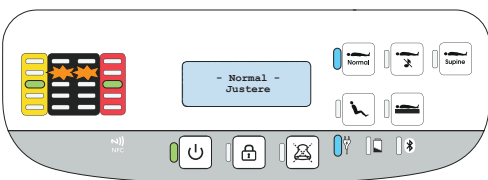


Madrasssystemet er satt til *Normal* drift.

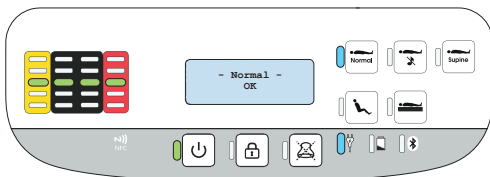
Enheden vil først justere fotdelen, deretter hodet og til slutt overkroppen.

Hvis *Normal* drift velges etter oppstart, justerer enheten først overkroppen, etterfulgt av fotdelen og hodet.

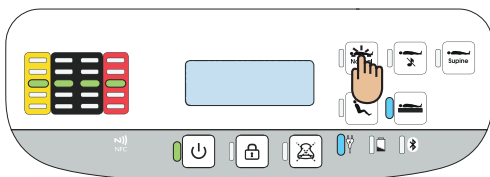
LED-lysene for cellene heves eller senkes med justeringen av cellene.



Når madrassystemet har aktivert *Normal* drift, vil grønne LED-indikatorer lyse midt på linjen for LED-lys.



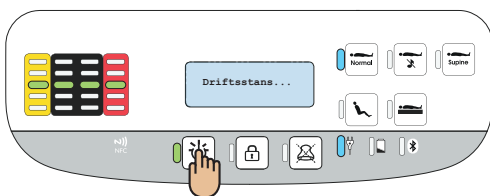
Hvis du vil gjenopprette *Normal* drift av styreenheten fra en annen modus, trykker du på *Normal*-knappen som vist på figuren.



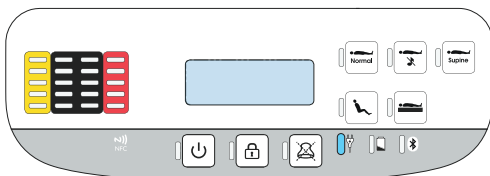
5.2 Slå av styreenheten

Hvis du vil slå av styreenheten i en hvilken som helst driftsmodus, trykker du på enhetens stand-by knapp.

Ved å trykke på enhetens stand-by knapp kan styreenheten slås av i hvilken som helst driftsmodus.



Enheden forblir koblet til strømnettet, og LED-lampen for strømtilkoblingen vil forbli tent til enheten er koblet fra strømnettet.



5.3 Sittefunksjon

Sittefunksjon er beregnet for pasienter i sittestilling med sengens ryggdel hevet i en vinkel på mer enn 30 grader.

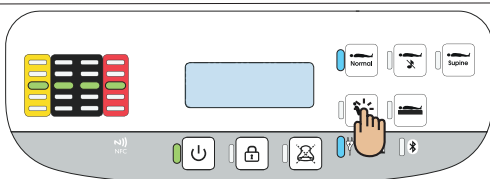


Sittefunksjon kan brukes uavbrutt i 60 minutter, deretter varsler styreenhetens visuelle informasjonssignal pleiepersonalet om økt risiko for trykksår. Hvis du vil ha mer informasjon om informasjonssignalet, kan du se avsnitt 6 i denne veiledningen.



Hvis *Sittefunksjon* brukes i mer enn 60 minutter om gangen, utsettes pasienten for en økt risiko for trykksår.

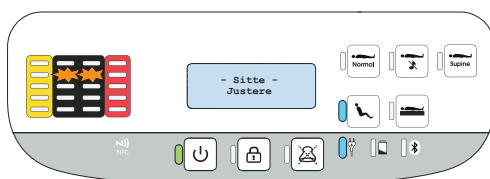
Når enheten er i drift, trykker du på kappen for *Sittefunksjon* for å aktivere funksjonen.



Enheden bytter til *Sittefunksjon*.

Enheden vil først justere midtdelen, deretter fotdelen og til slutt hodetdelen.

LED-lampen for *sittefunksjon* lyser og cellenes LED-lamper beveger seg opp eller ned.



Enheden har aktivert *Sittefunksjon*. LED-lampen for *Sittefunksjon* lyser og cellenes LED-lamper lyser på midtraden.



5.4 Fast-funksjon

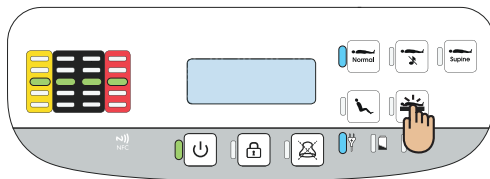
Fast-funksjon gjør hele madrasssystemet fastere for pasientbehandling. Hvis ingen andre valg er gjort gjenopptar enheten automatisk *Normal* drift etter 30 minutter.



Trykkreduksjonskapasiteten til cellene reduseres når madrassen blir fastere.

Når enheten er i drift, trykker du på kappen for *Fastfunksjon* for å stille inn funksjonen.

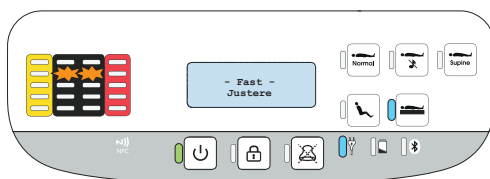
Funksjonens LED-lamper tennes.



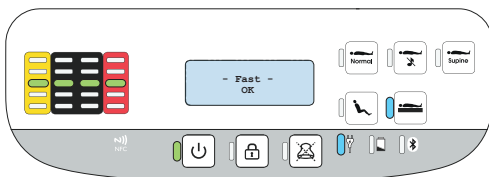
Enheden stilles inn på *Fast-funksjon*.

Enheden vil først justere midtdelen, deretter fotdelen og til slutt hodetdelen.

Cellenes LED-lamper beveger seg oppover.



Enheten har aktivert *Fast*-funksjon. LED-lampen for *Fast*-funksjon lyser og cellenes LED-lamper lyser på midtraden.



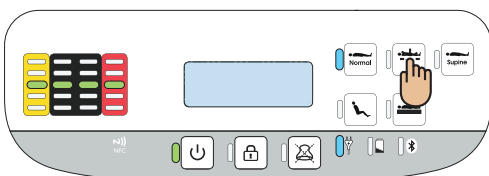
5.5 Lydløs funksjon

Lydløs funksjon kan velges i en situasjon når du vil minimere driften av enhetens kontroll-sykluser og pumpefunksjon, for eksempel om natten når pasienten sover.

Styreenheten justerer celletrykket til forhåndsinnstilte verdier for *Normal* drift og holder dem deretter uendret. Dette gjør at styreenheten kan kontrollere trykket i cellene i midtdelen. Hvis trykkverdiene til cellene i midtdelen er kontinuerlig utenfor de tillatte grenseverdiene i 45 minutter, vil enheten begynne å justere alle celledelene igjen, fra cellene i midtdelen.

Enheten går automatisk tilbake til *Normal* drift åtte (8) timer etter at du har valgt *Lydløs* funksjon.

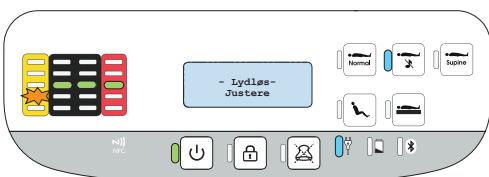
Når enheten er i drift, trykker du på knappen for *Lydløs* funksjon for å aktivere funksjonen.



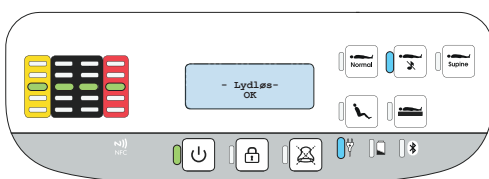
Enheten stilles inn på *Lydløs* funksjon.

Enheten vil først justere midtdelen, deretter fotdelen og til slutt hodetdelen.

LED-lampen for funksjon lyser og cellenes LED-lamper beveger seg opp eller ned.



Enheten har aktivert *Lydløs* funksjon. LED-lampen for funksjon lyser og cellenes LED-lamper lyser på midtraden.



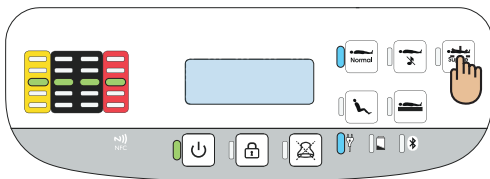
5.6 Ryggleie-funksjon

Ryggleie-funksjon brukes kun til pleie av pasienter som ikke kan bevege seg, som ligger på rygg i horisontal stilling. Madrasssystemet stiller seg inn på lavest mulig trykkinnstilling, hvilket gir best mulig terapeutisk nivå.



Ryggleie-funksjon brukes kun til pleie av pasienter som ikke kan bevege seg, som ligger på rygg i horisontal stilling. Valg av *Ryggleie*-funksjon i andre behandlingsstillinger øker risikoen for trykksår. Kontroller at pasienten ligger horisontalt på ryggen når du velger denne funksjonen.

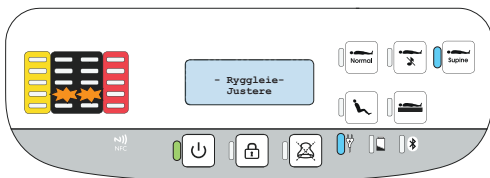
Når enheten er i drift, trykker du på kap-
pen for *Ryggleie*- funksjon for å stille inn
funksjonen.



Enheten stilles inn på *Ryggleie*-funksjon.

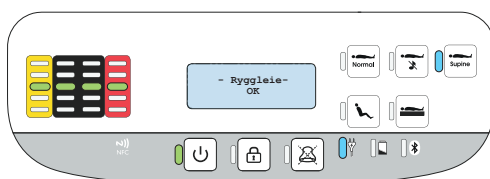
Enheten vil først justere midtdelen, der-
etter fotdelen og til slutt hodedelen.

LED-lampen for funksjon lyser og celle-
nes LED-lamper beveger seg nedover.



Enheten har aktivert *Ryggleie*-funksjon.

LED-lampen for funksjon lyser og celle-
nes LED-lamper lyser på midtraden.

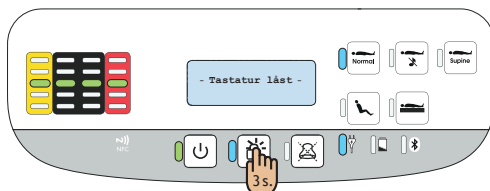


5.7 Tastaturlås

Styreenhetens tastatur kan låses hvis det anses nødvendig med tanke på forholdene i driftsmiljøet.

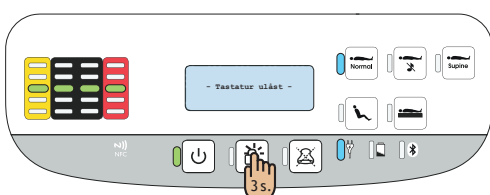
Hvis du vil låse tastene på styreenheten, trykker du på og holder nede tastaturlåsknappen i tre (3) sekunder mens enheten kjører.

Tastaturlåsing vises på enhetsskjermen. LED-lampen på tastaturlåsen slår seg på.



Hvis du vil deaktivere tastelåsen, trykker du på og holder nede tastelåsknappen i tre (3) sekunder til displayet viser teksten "Tastatur ulåst".

LED-lampen på tastaturlåsen slår seg av.



5.8 Styreenhetens batteridrift

Styreenheten må alltid være koblet til strømnettet med en strømkabel når det er mulig. I unntakstilfeller kan styreenheten drives en kort stund ved hjelp av batteristrøm. La styreenheten være påslått og koblet til celledsystemet under transport. Madrasssystemet drives da av enhetens interne batteri.

Under normale driftsforhold vil et fulladet batteri være tilstrekkelig i minst 30 minutter med kontinuerlig pumping av cellene. Det tar ca. 12 timer å lade batteriet fra tomt til helt fullt.

Ved transport av pasienter: Koble enhetens strømkabel fra strømmettet og kontroller at kabelen for eksempel ikke kan bli overkjørt av sengehjulene under transport. Når pasientens transport er ferdig, kobler du styreenheten tilbake til strømmettet ved å koble strømkabelen til en stikkontakt. Cellene tømmes ikke under transport.



Styreenheten skal alltid være koblet til strømmettet når det er mulig. I unntakstilfeller kan styreenheten drives en kort stund ved hjelp av batteristrøm.



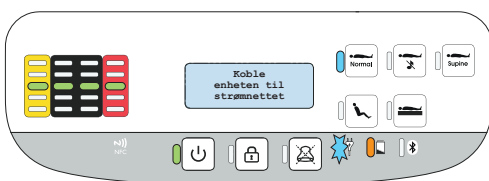
Hvis Sixtube-kontakten på luftslangesystemet løsnes fra styreenheten, tømmes celledsystemet.



For å opprettholde batteriets ytelse må du koble styreenheten til strøm kontinuerlig i 12 timer minst hver tredje (3) måned.

Hvis enheten er koblet fra strømmettet mens den er igang, begynner den automatisk å drives av det interne batteriet.

Enheden indikerer batteribruken ved at LED-lampen på nettverksgrensesnittet blinker og ved å lyse opp LED-lampen for batteribruk. I tillegg varsler enheten deg om at strømkabelen er frakoblede ved å pipe fem ganger og ber deg koble enheten til strømmettet.



Enheden minner om å koble til strømmettet med et enkelt pip, hvis funksjonstastene på enheten trykkes ved batteribruk.

For instruksjoner om hva du skal gjøre hvis batteriladningen faller under nivået som kreves for normal drift, se punkt 6.9 (Informasjonssignaler - Batteriladningen synker).

5.9 Gjenopplivings situasjoner

VED GJENOPPLIVING:

Slå av enheten med stand-by knappen og start gjenopplivning umiddelbart uten å tømme celledsystemet.



I en gjenopplivings situasjon, slår du av enheten fra stand-by knappen og starter gjenopplivningen umiddelbart uten å tømme celledsystemet. Ikke bruk Fast-funksjonen i en gjenopplivings situasjon.

5.10 Feilsituasjoner

De identifiserte feilsituasjonene i madrasssystemet og oppdage dem er beskrevet i punkt 6. og 7.2.



Hvis madrassystemet oppfører seg i strid med funksjonene og situasjonene beskrevet i denne bruksanvisningen, kobler du luftslangen fra cellesystemet og strømkabelen fra styreenheten. Så skrur du av styreenheten, og kontakter Carital®-service.

6 Informasjonssignaler

Hvis styreenheten oppdager en feil eller ønsker å informere brukeren, informerer det via et lydsignal og visuelt ved hjelp av displayet, informasjonssignallamper og LED. I dette avsnittet beskrives det hvordan informasjonssignalene tolkes og hvilken type handling de krever av brukere.

Nedenfor finner du en liste over informasjonssignaler i LED-skjermen og referanser til en mer detaljert løsningsbeskrivelse:



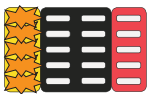
6.1 Funksjonsfeil i trykksensor



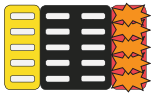
6.2 Økt risiko for trykksår (sittefunksjon)



6.3 Sjekk luftslanger (lekkasje i slanger eller indre celler)
- potensiell lekkasje i seksjonen for overkropp



6.3 Sjekk luftslanger (lekkasje i slanger eller indre celler)
- potensiell lekkasje i hodeseksjonen



6.3 Sjekk luftslanger (lekkasje i slanger eller indre celler)
- potensiell lekkasje i fotseksjonen



6.4 Ugyldig trykkmåleverdi



6.5 Funksjonsfeil i SD-kort



6.6 Meldinger om periodisk vedlikehold



6.8 Batterifeil



6.9 Batterinivået synker



6.10 Enhetens interne feil

6.1 Funksjonsfeil i trykksensor

Raden med LED-lamper lyser som vist på figuren. LED-lampen for tilbakestillingsknappen for informasjonssignal blinker, og displayet indikerer feil.

Hvis du vil bekrefte feilens indikasjonssignal, trykker du på tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet. Bare den hørbare delen av informasjonssignalet bekreftes. De visuelle informasjonssignalene forblir på, og enheten vil ikke gjenoppta tidligere drift.



Kontakt Carital®-service umiddelbart.

6.2 Økt risiko for trykksår (sittefunksjon)

Hvis *Sitte-funksjonen* forblir aktivert i mer enn 60 minutter, gir enheten en påminnelse om økt risiko for trykksår.

Raden med LED-lamper lyser som vist på figuren. LED-lampen for informasjonssignalet tilbakestillingsknapp blinker og skjermen viser, "Økt risiko for trykksår; sjekk funksjon".



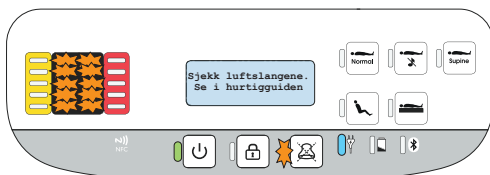
Når man trykker på bekreftelsesknappen for informasjonssignal, slutter det visuelle signalet å blinke. Trykk og hold nede knappen i tre sekunder for å bekrefte hele signalet og få enheten til å starte fra begynnelsen med en ny tidsgrense.

Informasjonssignalet kan også bekreftes ved å velge en annen funksjon fra styreenheten.

6.3 Sjekk luftslanger (for lekkasje i slanger eller indre celler)

Tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet blinker og displayet viser: "Sjekk luftslangene. Se i hurtigguiden".

Dette informasjonssignalet vises hvis enheten ikke oppnår ønsket funksjon for den aktive operasjonen innen 45 minutter. Dette kan blant annet skyldes en frakoblet slange eller en lekkasje i celle- eller slangesystemet.

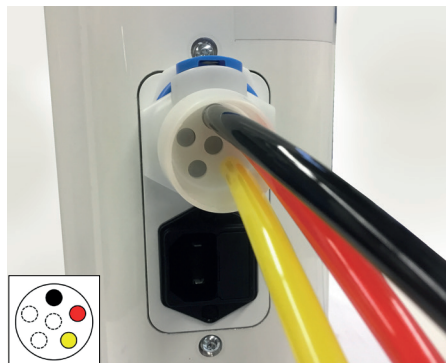


Styreenheten kan bare oppdage defekte indre celler i henhold til kapittel 6.3. De defekte øvre cellene må identifiseres av brukeren i henhold til instruksjonene angitt i kapittel 7.2.3.

LED-skjermen lyser for det operasjonsområdet der styreenheten ikke har nådd trykkverdimålet for funksjonen. I dette eksemplet har problemet blitt oppdaget i cellesystemets midtområde.

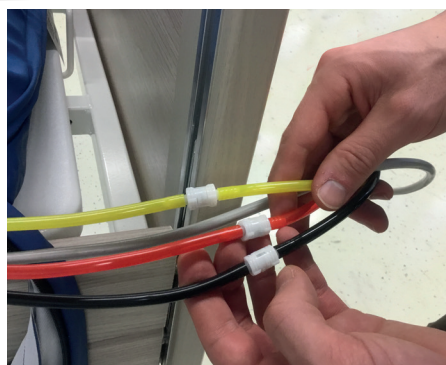
Utfør følgende handlinger:

Kontroller først om Sixtubekontakten som er koblet til styreenheten, er låst på plass og om de tilkoblede slangene er festet i festene sine.



Åpne slangehylsen til slangekontaktene vises: Kontroller om slangene mellom cellene og styreenheten er koblet til kontaktene. Kontroller også at fargene stemmer overens (for eksempel svart med svart). Kontroller om det er noen tydelig synlig skade eller lekkasje i cellesystemet.

Fest eventuelle løse slanger korrekt til hverandre. Lukk slangehylsen.



Når du har kontrollert det ovennevnte, trykk og hold nede tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet i tre sekunder for å bekrefte informasjonssignalet.

Hvis informasjonssignalet vedvarer, eller du oppdager en lekkasje i madrassystemet, kontakt Carital®-service.

6.4 Ugyldig trykkmålverdi

LED-raden lyser som vist på figuren, og på displayet vises teksten: "Feil måltrykkverdi; kontakt service".

Hvis du vil bekrefte feilens indikasjonssignal, trykker du på tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet.

Bare den hørbare delen av informasjonssignalet bekreftes. De visuelle informasjonssignalene forblir på, og enheten vil ikke gjenoppta tidligere drift.

Det hørbare informasjonssignalet starter på nytt hvis enheten startes på nytt.

Kontakt umiddelbart Carital®-service.



6.5 Funksjonsfeil i SD-kort

LED-raden lyser som vist på figuren, og på displayet vises teksten: "Feil i SD-kort-funksjonen; kontakt service".

Hvis du vil bekrefte feilens indikasjonssignal, trykker du på tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet. Bare den hørbare delen av informasjonssignalet bekreftes. De visuelle informasjonssignalene forblir på, og enheten vil ikke gjenoppta tidligere drift.

Kontakt Carital®-service umiddelbart.

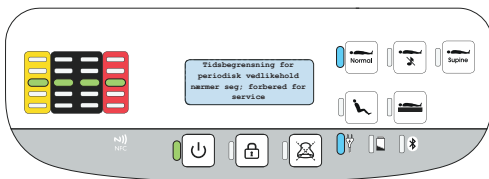


6.6 Meldinger om periodisk vedlikehold

På displayet vises teksten: "Tidsbegrensning for periodisk vedlikehold nærmer seg; forbered for service".

Forbered deg på å sende inn styreenheten for periodisk vedlikehold etter én (1) måned.

Etter dette vil enheten vise en påminnelse i 5 sekunder på displayet når en funksjonsknapp trykkes eller enheten er slått på.

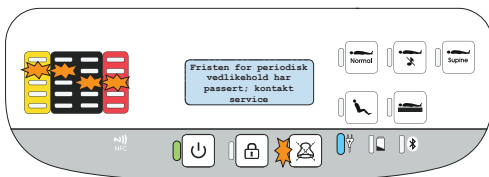


LED-raden lyser som vist på figuren, og på displayet vises teksten: "Fristen for periodisk vedlikehold har passert; kontakt service".

Kontakt Carital®-service umiddelbart og send inn styreenheten for periodisk vedlikehold.

Trykk på tilbakestillingsknappen for informasjonssignal for å bekrefte indikasjonssignalet. LED-lampen slutter å blinke og forblir på kontinuerlig. Trykk og hold nede tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet i tre (3) sekunder for å slå av LED-lampen og fjerne det visuelle signalet fra displayet.

Etter dette vil enheten vise en påminnelse i 5 sekunder når en funksjonsknapp trykkes inn og gi et nytt informasjonssignal når enheten blir slått på.

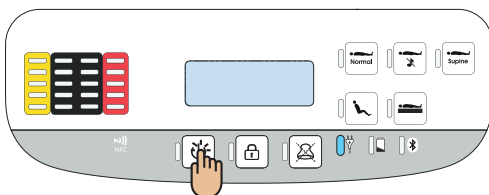


6.7 Elektromagnetisk interferens og display informasjon om feilsituasjoner

1)

Hvis enhetens skjerm utsettes for en uventet elektrostatisk utladning, kan informasjonen på displayet og bokstavene vises på en ulogisk måte.

Slå styreenheten av og start det på nytt med stand-by knappen vist på bildet. Enheten vil gjenoppta normal drift etter omstart.



Hvis enheten ikke gjenopptar normal drift, må du slutte å bruke enheten og kontakte Carital®-service.

2)

Hvis enheten utsettes for betydelig elektromagnetisk interferens utover grenseverdiene som er angitt i vedlegg 1, kan det oppstå en situasjon der enhetens funksjon tilfeldig forandres av seg selv.

Flytt enheten videre fra kilden til elektromagnetisk interferens for å eliminere interferensen og start enheten på nytt ved behov.

Hvis enheten ikke gjenopptar normal drift, må du slutte å bruke enheten og kontakte Carital®-service.

6.8 Batterifeil

Hvis batteritemperaturen på enheten blir for høy, og ladingen avbrytes eller batteriet ikke lades som forventet og laderen blir avbrutt, vil enheten rapportere en funksjonsfeil med informasjonssignalet.

Raden med LED-lamper lyser som vist på figuren. LED-lampen for tilbakestillingsknappen for informasjonssignal blinker, og displayet indikerer funksjonsfeil.

Hvis du vil bekrefte feilens indikasjonssignal, trykker du på tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet. Bare den hørbare delen av informasjonssignalet bekreftes. De visuelle informasjonssignalene forblir på, og enheten vil ikke gjenoppta tidligere drift.

Kontakt Carital®-service umiddelbart.



6.9 Batterinivået synker

Når batterinivået på det interne batteriet synker til et svært lavt nivå (7.2V-7.0V), vil styreenheten avgi et informasjonssignal.

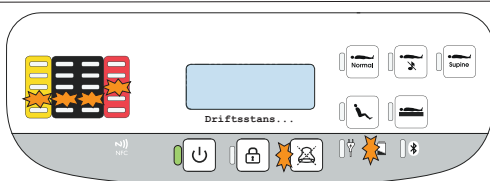
Til tross for bekreftingen av indikasjonssignalet, vil de visuelle signalene forbli på og justeringen av madrasssystemet vil opphøre til enheten er koblet tilbake til strømnettet.

En 15-minutters tidsinnstilling før driftstansen av styreenheten starter. Enheten vil indikere nedtellingen på skjermen.



Etter 15 minutter slås enheten helt av og indikerer dette med en lyd og på enhetens skjerm.

Når enheten er koblet tilbake til strømnettet, starter du den på nytt ved å trykke på stand-by knappen.



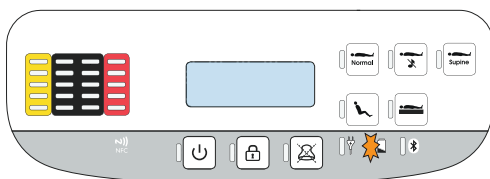
Hvis enheten slås av etter nedtellingsprosessen, og den startes på nytt, slås enheten av etter 5 sekunder fra oppstart.

Batteriindikatoren blinker i 20 sekunder etter at omstartforsøket begynner.



Hvis den interne ladingen av batteriet når det kritiske lavpunktet (< 7.0V), slås enheten av umiddelbart og batterilampen blinker i 20 sekunder.

Omstartforsøk fra nå av vil bare lede til at batteriindikatorlampen blinker (20 sek.) til enheten blir koblet til strømnettet igjen.



MERK:

Når svært lavt nivå eller kritiske spenningsnivå er nådd, kan ikke batteridriften fortsette uten at enheten kobles til strømnettet. Normal batteribruk er mulig igjen når enheten har ladet i ca. 5-6 timer (avhengig av batteriets tilstand). Hvis enheten kobles fra strømnettet før et tilstrekkelig ladenivå er nådd, vil enheten slå seg av etter 5 sekunder etter oppstart.

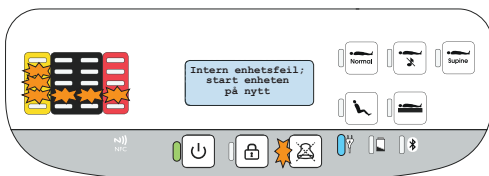


For å opprettholde batteriets ytelse må du koble styreenheten til strøm kontinuerlig i 12 timer minst hver tredje (3) måned.

6.10 Enhetens interne feil

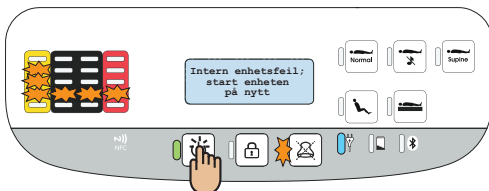
LED-raden lyser som vist på figuren, og displayet viser "Intern enhetsfeil; start enheten på nytt".

Trykk på bekreftelsesknappen på indikasjonssignalet for å bekrefte indikasjonssignalet for denne engangsfeilen. Indikasjonssignalet bekrefter bare lyd, de visuelle informasjonssignalene forblir på.



Enheten vil ikke lenger gå tilbake til forrige funksjon uten å kreve en omstart. Trykk på stand-by knappen for å starte enheten på nytt.

Hvis indikasjonssignalet ikke forsvinner etter omstart, kontakt Carital®-service umiddelbart.



MERK:

Sjekk kontaktinformasjonen til din Carital®-service på siste siden i bruksanvisningen.



Hvis styreenheten utsettes for en betydelig mekanisk belastning (fall, hardt støt eller lignende), må du kontrollere den mekaniske tilstanden til kontrollportens tilkoblingsporter og kontrollere at tetningene mellom kontrollpanelet/rammen og tilkoblingsporten/bunnen og kroppen sitter på plass. Hvis du oppdager skade på utstyret, kan du kontakte Carital®-service.



Ikke bruk enheten hvis konfigurasjonen er ufullstendig eller noen av komponentene er ødelagt, slitt eller forurenset. Slitte, manglende og ødelagte deler må skiftes ut og de forurensete må rengjøres.



Vedlikehold og reparasjon skal alltid utføres av Carital®-service. Brukeren er ansvarlig for alle konsekvenser av bruken av enheten på en måte som er uforenlig med det tiltenkte formålet eller som følge av vedlikehold, reparasjon eller modifikasjon utført av andre aktører enn Carital®-service.



Hvis madrassystemet oppfører seg i strid med funksjonene og situasjonene beskrevet i denne bruksanvisningen, kobler du luftslangen fra cellystemet og strømkabelen fra styreenheten. Så skrur du av styreenheten, og kontakter Carital®-service.



Madrassystemet må alltid vedlikeholdes i henhold til serviceprogrammet som er beskrevet i denne bruksanvisningen. En enhet som ikke er vedlikeholdt i samsvar med serviceprogrammet må ikke brukes, uten at den sendes til Carital®-service. Brukeren er ansvarlig for alle konsekvenser som oppstår på grunn av uteblivelse av tjeenesten.



Enhver alvorlig hendelse som har skjedd i forhold til den beskrevne enheten i brukerhåndboken som direkte eller indirekte ledet, kan ha ledet eller kan føre til ett av følgende: (a) en pasient, bruker eller annen persons død, (b) midlertidig eller permanent alvorlig forverring av pasientens, brukerens eller en annen persons helse-tilstand, (c) en alvorlig trussel mot folkehelsen, skal umiddelbart rapporteres til produsenten/dennes representant og Statens legemiddelverk.

7 Vedlikehold og oppbevaring

7.1 Rengjøring

Madrassystemet må rengjøres i henhold til disse instruksjonene

- Når det er mistanke om at deler av madrassystemet er forurenset
- Når det er synlig smuss eller sekreter på trekket
- Når en annen pasient skal bruke madrassystemet
- Før vedlikehold og reparasjon



Ikke rengjør plastdelene i madrassystemet ved hjelp av løsemidler, fenoler eller rene alkoholer.



Hvis trekket eller cellene utsettes for urea (svette og urin) i en lengre periode, kan polyuretanens molekylære struktur brytes ned, skade trekket eller cellystemet. Rengjør trekket og/eller cellystemet umiddelbart hvis det utsettes for urea.

7.1.1 Styreenhet og slanger

Desinfeksjonstørking ved hjelp av vanlige rengjørings- og desinfeksjonsmidler (blant annet etanoløsninger 60-80 %, kloroppløsninger maks. 1000 ppm).

Tørkes ved romtemperatur.



Ikke senk styreenheten ned i væske.

7.1.2 Cellesystem

Desinfeksjonstørking ved hjelp av vanlige rengjørings- og desinfeksjonsmidler (inkludert etanolløsninger 60-80 %, kloroppløsninger maks. 1000 ppm).

Cellesystemet kan også desinfiseres ved å vaske det med en temperatur på 70 °C.

Tørkes ved romtemperatur.

7.1.3 Medica[®], Mediresc[™] og antistatisk Medica[®]-trekk

Primær anbefaling for rengjøring

- Tørk av trekket med et rengjørende, og om nødvendig, desinfiserende rengjøringsmiddel
- Maksimalt klorinnhold 2000 ppm, ved sporadisk bruk maks. 5000 ppm, etanolløsninger maks. 60-80 % (pH=10)
- Unngå etsende midler
- Når du bruker etsende midler, skyll alltid med rent vann og tørk

Maskinvask



- Åpne glidelåsen og vend trekket slik at tekstilsidene vender ut
- Anbefalt varmedesinfisering 10 min ved 70 °C
- Vasketemperatur 95 °C
- Heng til tørk (eller bruk 1-punkts tørketrommel i en vaskepose)
- Sørg for at trekket er helt tørt før bruk
- Skal ikke klørblekes
- Skal ikke strykes
- Skal ikke renses
- Ingen tøymykner

7.1.4 Comfort-tilleggsdel for trekket



- Åpne tilleggsdelens glidelås og løsne tilleggsdelen for vasking. Legg tilleggsdelen i en vaskepose.
- Maks vasketemperatur 60 °C
- Henges til tørk
- Skal ikke klørblekes
- Skal ikke tørkes i tørketrommel
- Skal ikke strykes
- Skal ikke renses
- Ingen tøymykner



Sørg for at trekket er helt tørt før det tas i bruk.

7.1.5 Rehab-tilleggsdel for trekket

Fjern skumstøtten som er integrert i trekket. Etter at trekket er vasket og tørket, kan støtten plasseres tilbake i rommene. Lukk glidelåsen.



Kantstøttene av skumplast skal ikke vaskes.

7.2 Kontrollere tilstanden til madrasssystemet

For å opprettholde madrasssystemets driftssikkerhet, må du kontrollere tilstanden på følgende måte gjennom hele levetiden.

7.2.1 Styreenhet

Tilstanden til styreenheten må kontrolleres i henhold til følgende anvisninger:

- Når styreenheten tas i bruk
- Når styreenheten flyttes
- Ved rengjøring
- Når det er grunn til å tro at enheten er skadet

Styreenheten skal inspiseres visuelt for å sjekke tilstanden til strømkabelen og luftslangetilkoblingene, og at tetningene på plastdelene og rammen mellom kontrollpanelet/rammen og tilkoblingsporten/bunnen er på plass. Dessuten bør du kontrollere eventuelle overflateskader på kontrollpanelet og rammen, hengerfestet på styreenheten og lesbarheten av tekniske typeskiltmarkeringer.

Hvis du oppdager skadede komponenter, kontakt Carital®-service.

7.2.2 Trekk

Tilstanden til trekket må kontrolleres på følgende måte:

- Ved rengjøring
- Hvis du mistenker at trekket er ødelagt eller at innsiden er forurenset
- Ved ny pasient eller ukjentlig i langtidspleie

Kontroller trekkets sømmer, glidelåsens funksjon, tilstanden til overflaten av trekket og eventuell mørkere eller flekker på den indre delen av trekket. Åpne glidelåsen på strømkabelkanalen helt for å kontrollere kabelens tilstand.

Hvis du oppdager skader, kontakt Carital®-service.

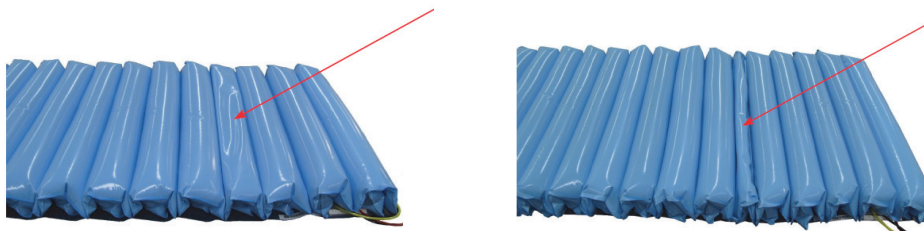
7.2.3 Cellesystem

Tilstanden til cellesystemet skal sjekkes:

- Ved rengjøring
- Hvis du mistenker at trekket er ødelagt eller at innsiden er forurenset
- Ved ny pasient eller ukjentlig i langtidspleie

Ta av trekket fra cellesystemet og kontroller den generelle tilstanden til cellene visuelt (deformasjoner, sprø deler, tynning) og eventuelle punkterte celler.

Punkterte eller ødelagte øvre celler kan identifiseres visuelt ved å sammenligne dem med andre celler: en ødelagt celle ser synlig tommere ut enn de andre. Den enkleste måten å identifisere en ødelagt øvre celle på er å teste manuelt om noen av cellene kjennes betydelig tommere sammenlignet med hverandre. Merk at madrassen må være fylt for å sjekke tilstanden til de øvre cellene.



Eksempler på øvre celler som har punktert.

Lekkasjer i de indre cellene kan oppdages av informasjonssignalet som vises mens styreenheten brukes (se punkt 6.3). Hvis det finnes en lekkasje i de indre cellene, vil styreenheten ikke oppnå de ønskede trykkverdiene, og informasjonssignalet tennes automatisk. Lekkasjer kan oppdages visuelt ved å se etter celler som er tommere enn resten av de oppblåste og ved å kjenne på fyllingsgraden til cellene for hånd.



Eksempel på tømte midtceller.



Kontrolleren er bare i stand til å oppdage defekte indre celler i henhold til til kapittel 6.3. De defekte øvre cellene må identifiseres av bruker i henhold til instruksjonene i kapittel 7.2.3.

Hvis du oppdager skadede celler eller cellekomponenter, kontakt Carital®-service.

7.2.4 Madrasssystemets livssyklus

Madrasssystemets beregnede livssyklus ved normal bruk, korrekt rengjøring og vedlikehold, er vurdert til å være følgende:

- Styreenhet og henger: åtte (8) år
- Cellesystem og slanger: seks (6) år
- Trekk: fem (5) år



Hvis madrassen brukes i strid med anvisningene i bruksanvisningen, eller det ikke rengjøres for kroppsskret som inneholder urea, eller madrasssystemet brukes av en pasient som veier mer enn 200 kg, som svetter eller beveger mye på seg, kan den beregnede livssyklusen til trekket og cellesystemet forkortes.

7.3 Periodisk vedlikehold

7.3.1 Intervall for periodisk vedlikehold

Periodisk vedlikehold må utføres på madrassystemets styreenhet hvert tredje (3) år. Periodisk vedlikehold inkluderer teknisk inspeksjon av styreenheten og utskifting av deler som utsettes for slitasje.

Styreenheten vil varsle deg om behovet for periodisk vedlikehold én måned før fristen for periodisk vedlikehold går ut.

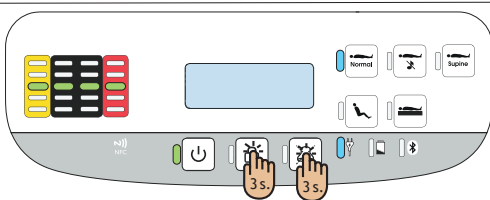
Du finner kontaktinformasjonen til din Carital®-service på siste side i denne bruksanvisningen.



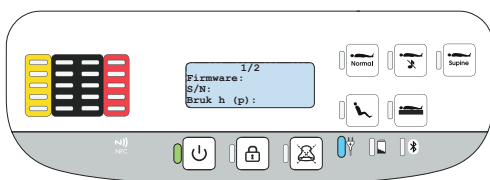
Periodisk vedlikehold må kun utføres av Carital®-service.

7.3.2 Kontrollere servicedataene i styreenhetens servicevisning

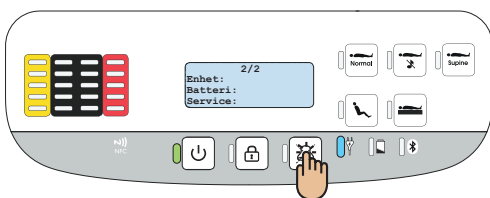
Når enheten er i gang, trykker du på og holder nede låsen og tilbakestillingsknappen for informasjonssignal i tre (3) sekunder for å få tilgang til servicevisning.



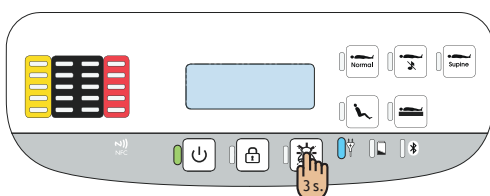
I visningen kan du kontrollere utstyrets programvareversjon, (*Firmware*), serienummer (*S/N*), pumpens driftstimer (*Bruk h (p)*), dato for enhetens igangsetting (*Enhet*), dato for igangsetting av batteri (*Batteri*) og datoen for periodisk vedlikehold (*Service*).



Hvis du vil bytte fra én fane til en annen i servicevisningen, trykker du på tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet.



Hvis du vil gå tilbake fra servicevisningen til normal driftsmodus, trykker du på og holder nede tilbakestillingsknappen for informasjonssignalet i tre (3) sekunder.



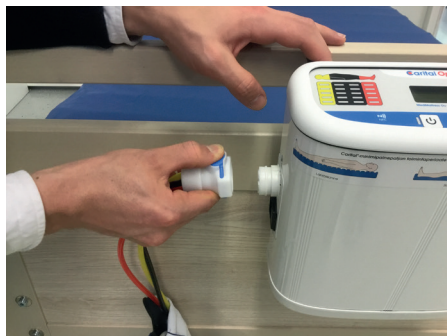
Etter at du har kommet tilbake fra servicevisningen, kontrollerer enheten trykkverdiene til madrassystemet.

7.4 Oppbevaring og transport

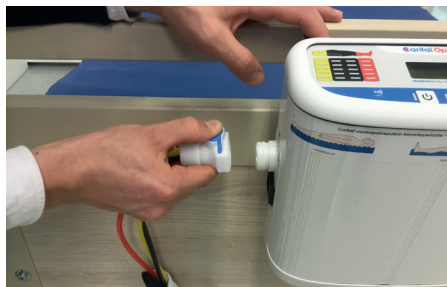
Stanse driften av madrasssystemet



1. For å stanse enheten, trykker du på standby knappen, og kobler deretter fra støpsel fra strømmettet.



2. Koble fra strømkabelen ved å trykke på den gule knappen på enheten og dra ut støpselet.



3. Løsne Sixtube-tilkoblingen fra luftslangesystemet ved å trykke på den blå CPC-knappen og trekke kontakten ut.

Cellene og trekket kan tømmes før transport eller oppbevaring ved å fjerne luftslangene fra styreenheten og la cellene tømme seg av seg selv. Du kan fremskynde deflasjonen ved å brette cellesystemet forsiktig innover.

Oppbevaring av madrasssystemet og transportforhold



Temperatur -25 °C til +50 °C
> +35 °C til +70 °C med damptrykk 50 hPa



Luftfuktighet maks. 90 %

- Oppbevares på et rent og tørt sted.
- Cellene og trekket kan rulles sammen for oppbevaring, for eksempel i transportposen (tilbehør)
- Alternativt kan cellesystemet og trekket henges på en stang med bunnen vendt ned, foldet en gang med de nederste delene mot hverandre eller helt flatt.

- Ikke oppbevar noe oppå madrasssystemet.
- Ikke plasser skarpe eller tunge gjenstander på eller i nærheten av madrasssystemet.
- Hold varmekilder på avstand fra madrasssystemet.



For å opprettholde batteriets ytelse må du koble styreenheten til strøm kontinuerlig i 12 timer minst hver tredje (3) måned.

8 Kassering



Forurensede komponenter må rengjøres før kassering, eller hvis rengjøring ikke er mulig, kastes i samsvar med offisielle forskrifter knyttet til forurenset helseavfall.

8.1 Styreenhet

Enheten må være tatt ut av drift i henhold til forskriftene for elektrisk og elektronisk utstyr. Brukerveiledningen kan resirkuleres som papir.



Enheten må kasseres i henhold til EU-direktiv 2002/96/EF (WE-EE-direktivet).

8.2 Cellesystem og trekk

Cellesystemet og trekket kan kastes som brennbart materiale eller i blandet avfall.

8.3 Emballasje

Pappdelen av madrasssystemets emballasje kan sorteres som kartong og styropor- eller plastdeler som brennbart avfall eller blandet avfall.

9 Garanti

Madrasssystemet Carital® Optima7080/8590 har tre års garanti (36 måneder) fra kjøpsdatoen. Garantien dekker alle feil som følge av defekter i materialer eller utførelse.






Garantien omfatter en kostnadsfri reparasjon hos Carital®-service.

For garantispørsmål, vennligst kontakt madrasssystemets forhandler, og oppgi alltid enheten og underkomponentens (styreenheten / celler / trekk) serienummer eller identifikator.



Styreenheten er beregnet for langvarig bruk. Det inneholder imidlertid komponenter som kan gå i stykker hvis produktet slippes ned eller utsettes for støt eller vibrasjon som overskrider konstruksjonsstandardene. Den begrensede produsentgarantien gjelder ikke for situasjoner der produktet har blitt håndtert på feil måte.

10 Tekniske data

Hovedytelse for det medisinske utstyret		Måler, justerer og opprettholder de trykkverdiene som er definert i madrasssystemet, utifra funksjonen til programvaren.
Pasientens tillatte vekt		7-300 kg (cellebredde \geq 80 cm) / 7-200 kg (cellebredde 70-75 cm)
Styreenhetens REF-kode		OP7xyz (Optima7080) / OP8xyz (Optima8590), der x=språk (F=Finland, S=Sverige, E=England, D=Tyskland, R=Frankrike, P=Spania, J=Japan, N=Nederland, O=Norge, T=Danmark, G=Portugal), y=spenningsområde (E=230 V, S=120 V), z=type henger
Styreenhetens mål (B x L x H)		26 x 26 x 11,5 cm
Madrassens mål (B x L x H)		70/75/80/85/90 x 200/210/220/230 x 13 cm, med Rehab-tilleggsdel for trekket 80-120 x 200/210/220/230 x 13 cm
Vekt (styreenhet/madrass)		5 kg/7-8 kg (avhengig av cellesystemets mål)
Styreenhetens lydnivå		26,41 dB LAeq (24 timers driftstid, 1 m)
Antennelighet (madrass)		EN 597-1:2015; EN 597-2:2015; IMO 2010 FTP-kode, vedlegg 1, Del 9
Driftsspennning		230 V 50 HZ (spenningsområde E) eller 120 V 50/60 HZ (spenningsområde S)
Nominell inngangseffekt		maks. 35 W
Batteritype		Lithium-ion, 7,26 V, kapasitet 2,650 mAh, produsent: Celltech Oy / Varta Storage GmbH
Ikke-oppladbar batteritype		CR2032, litium-ion, 3,0 V, kapasitet 230 mAh, produsent: Varta Microbattery GmbH
Sikringer		F1 & F2 - T 2.5A/250V 5X20 mm; F3 - T5A/250V 5X20 mm; F4 - T 2.0A/250V 5X20 mm; pumpe/motorsikring - T 1.6A/250V; hovedsikring: (spenningsområde E) - T315mA/250V 5X20 mm, brytekapasitet (BC) 35 A eller (spenningsområde S) - T500mA/250V 5X20 mm, brytekapasitet (BC) 35 A
Skilleenhet		Strømkabel - EU/UK/AU (spenningsområde E): C13, 1 mm ² , 10A/250 VAC; 50 Hz eller US (spenningsområde S): C13, SJT 3x16 AWG, 13 A / 125 VAC; 50/60 Hz
Elektromagnetisk kompatibilitet		Se vedlegg 1: Carital styreenheter - Veiledning og produsentens erklæringer - EMC
	Anvendt del Type anvendt del	Liggeunderlag (trekk og cellesystem) BF
IP22	IP-klasse	IP22 (beskyttet mot partikler med en diameter på 12,5 mm eller høyere og mot vann som faller vertikalt eller i en vinkel som ikke overstiger 15°)
	Beskyttelsesklasse	II, isolert
	Temperaturområde for driftsmiljø	+10° C - +35° C
	Luftfuktighet i driftsmiljø	15 % - 90 %
	Atmosfærisk trykk i driftsmiljø	700 hPa - 1060 hPa
CE	MD	Medisinsk utstyr i klasse 1 i henhold til EUs forordning for medisinsk utstyr 2017/745 (MDR). (Regel 1 - Ikke-invasive enheter / Regel 13 - Alle andre aktive enheter).

	Standarder	IEC 60601-1:2005 & IEC 60601-1:2005/AMD1:2012 med unntak av klausul 11.7 IEC 60601-2:2014 IEC 60601-1-6:2010 & IEC 60601-1-6:2010/AMD1:2013 IEC 60601-1-11:2015 IEC 62304:2006 & IEC 62304:2006/AMD1:2015 IEC 62366:2007 & IEC 62366:2007/AMD1:2014 IEC 60601-2-52:2009 underparagraf 201.9.101 EN ISO 13485:2016 EN ISO 14971:2019 EN ISO 10993-1:2018 EN ISO 15223-1:2016 EN ISO 3758:2012 EN 597-1:2015 & EN 597-2:2015 EN 12182:2012
--	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11 Kontaktinformasjon til produsenten, distributøren og service



Produsert av:

MediMattress Ltd.
 Haukilahdenkatu 4
 FI-00550 HELSINKI
 tel. +358 306 40 40 40
 info@medimattress.fi




Distributør og service:

Norge

Direct Healthcare Group Norge AS
 Kjellstad Næringspark
 St Hallvards vei 3
 3414 Lierstranda
 Norge
 T: +47 21014470
<https://www.directhealthcaregroup.com>

Vedlegg

Vedlegg 1: Carital styreenheter - Veiledning og produsentens erklæringer - EMC

Elektromagnetiske utslipp (IEC 60601-1-2)			
Utslippstest		Samsvar	Elektromagnetisk miljø - veiledning
RF-utslipp CISPR 11		Gruppe 1, Klasse B	Carital-madrasssystemer er egnet for bruk i alle virksheter, inkludert til bruk i hjemmet
Harmoniske utslipp: IEC 61000-3-2		Samsvarer	
Spenningsvingninger / flimmetruttspill: IEC 61000-3-3		Samsvarer	
Elektromagnetisk immunitet (IEC 60601-1-2)			
Utslippstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarnivå	Elektromagnetisk miljø - veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt, ± 2kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV luft	±8 kV kontakt, ± 2kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV luft	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dekket med syntetisk materiale, bør den relative fuktigheten være minst 30 %.
Elektriske hurtige transienter/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningsledninger, ± 1 kV for inngangs-/utgangsledninger	± 2 kV for strømforsyningsledninger, ± 1 kV for inngangs-/utgangsledninger	Nettforsyningskvaliteten for net-tadapteren bør være som for et vanlig kommersielt og/eller sykehusmiljø.
Bølge 61000-4-5	± 0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV linje til jord	± 0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV linje til jord	Nettforsyningskvaliteten for net-tadapteren bør være som for et vanlig kommersielt og/eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsynings inngangsledninger IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 0 % UT; 1 syklus 70 % UT; 25/30 sykluser Enkeltfase: ved 0° 0 % UT; 250/300 syklus	0 % UT; 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 0 % UT; 1 syklus 70 % UT; 25/30 sykluser Enkeltfase: ved 0° 0 % UT; 250/300 syklus	Nettstrømskvaliteten bør være som for et vanlig kommersielt og/eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av Carital-madrasssystemet krever videre drift under strømbrydd, anbefales det at Carital-styreenheten drives fra en uavbrutt strømforsyning eller batteri.
Effektfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Nettfrekvensens magnetiske felt bør være på nivåer som er karakteristiske for en vanlig plassering i et vanlig kommersielt og / eller sykehusmiljø.
Merk: Ur er velselstrømspenning før testnivået påføres.			
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms (150 kHz til 80 MHz), 6 Vrms i ISM-bånd mellom 150 kHz og 80 MHz (80 % AM ved 1 kHz)		Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere enn 30 cm (12 tommer) av Carital-styreenheten, inkludert kabler. Bruk av bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr for nært kan føre til at Carital-styreenheten ikke fungerer som det skal. Interferens kan oppstå i nærheten av utstyr merket med følgende symbol 
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz til 2,7 GHz) og 20 V/m (800 MHz til 2,5 GHz)	10 V/m (80 MHz til 2,7 GHz) og 20 V/m (800 MHz til 2,5 GHz)	
Nærhetsfelt fra RF trådløs kommunikasjon UTSTYR IEC 61000-4-3	9 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5500 MHz og 5785 MHz 27 V/m 385MHz 28 V/m 450 MHz, 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz og 2450 MHz	9 V/m 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5500 MHz og 5785 MHz 27 V/m 385MHz 28 V/m 450 MHz, 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz og 2450 MHz	