

BRUKSANVISNING

Nimbus 4 Nimbus Professional



ADVARSEL

Les alltid denne bruksanvisningen og de medfølgende dokumentene før produktet brukes, for å unngå skade.



Det er obligatorisk å lese bruksanvisningen

Designpolicy og copyright

® og ™er varemerker for selskapene i Arjo-gruppen.

© Arjo 2022.

Ettersom vi driver kontinuerlig produktutvikling, forbeholder vi oss rett til å endre design uten forvarsel. Hele eller deler av innholdet i denne publikasjonen må ikke kopieres uten samtykke fra Arjo.

Innholdsfortegnelse

Generell sikkerhet	iii
Introduksjon	1
Om denne bruksanvisningen	1
Tiltenkt bruk	1
Om Nimbus 4 og Nimbus Professional	1
Nimbus-pumpe	2
Nimbus 4 madrass	3
Madrassens HLR- og transportkontroller	3
Nimbus Professional-madrass	4
Klinisk bruk	5
Indikasjoner	5
Kontraindikasjoner	5
Forholdsregler	5
Pleie av sittende pasient	5
Installasjon	6
Klargjøre systemet for bruk	6
Installere madrassen	6
Installere pumpen	7
Teste strømbruddalarmen	8
Koble til slangesettet	9
Koble fra slangesettet	9
Systemdrift	9
Kontroller, alarmer og indikatorer	10
Pumpebetjening	10
Pumpeindikatorer	11
Drift	13
Installere systemet	13
Blåse opp madrassen	13
Komfortregulering	14
Driftsinnstillinger	14
Nedstengning	14
Madrassens luftventiler	14
Retningslinjer for valg av madrassluftventil som skal åpnes	15
Transportkontroll	16
Tømme madrassen	16
Kontroll for hjerte-/lungeredning	17
Nimbus Professional madrass: Veiledning til pasientplassering	18
Generelt	19
Ryggleie (ansiktet opp)	19
Mageleie (ansiktet ned) - ikke for hjemmepleie	20

Dekontaminering	21
Rutinemessig vedlikehold	23
Nimbus 4 og Nimbus Professional-system	23
Nimbus-pumpe	23
Nimbus 4 og Nimbus Professional-madrasser	23
Serienummeretiketter	23
Feilsøking og alarmer	24
Tekniske spesifikasjoner	26
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK)	30

Generell sikkerhet

Før du kobler systempumpen til kontakten i strømmettet, skal du lese alle installasjonsinstruksjonene i denne manualen grundig.

Systemet er konstruert for å følge gjeldende sikkerhetsstandarder, inkludert:

- EN60601-1:2006/A1:2013 og IEC 60601-1-1:2005/A1:2012.
- EN60601-1-11:2010; IEC 60601-1-1-11:2010 og IEC60601-1-8:2012.
- ANSI/AAMI ES 60601-1(2005)+AMD(2012) og CAN/CSA-C22.2 nr.60601-1(2008)+ (2014).

Sikkerhetsadvarsler

- **Det er pleierens¹ ansvar å sørge for at brukeren kan bruke dette produktet på en sikker måte.**
- **Når pasienten er uten tilsyn, bør en avgjørelse om å bruke sidegrinder baseres på klinisk vurdering og i tråd med lokale retningslinjer.**
- **Sengerammen, sidegrindene og madrassen justeres slik at det ikke er stort nok mellomrom til at pasientens hode eller kropp kan sette seg fast eller komme utenfor sengen på en slik måte at pasienten vikler seg inn i strømledningen eller slangesettet/luftslangene. Unngå at det oppstår åpne mellomrom som følge av komprimering eller bevegelse av madrassen. Det kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.**
- **Sørg for at strømkabelen og slangesettet eller luftslangene er plassert slik at man unngår at de forårsaker at noen snubler i dem eller annen fare, og har god klaring til bevegelige sengemekanismer eller andre områder der de kan bli sittende fast. Pumpens hovedstrømkabel er laget for at sengen skal kunne beveges, og må monteres i kabelhåndteringsklaffene på siden av madrassen, som beskrevet i denne håndboken.**
- **Elektronisk utstyr kan være farlig hvis det misbrukes. Brukeren skal ikke utføre service på noen deler av pumpen. Pumpens deksel må bare fjernes av autorisert teknisk personell. Ingen endring av dette utstyret er tillatt.**
- **Kontakten/støpselet til strømmettet må være tilgjengelig hele tiden. Skal du koble pumpen helt fra elektrisitetsforsyningen, skal du fjerne støpselet fra kontakten til strømmettet.**
- **HLR-kontrollen og HLR-indikatormerket må hele tiden være synlig og tilgjengelig.**
- **Koble pumpen fra kontakten til strømmettet før rengjøring og inspeksjon.**
- **Hold pumpen unna væskekilder og senk den ikke i vann.**
- **Hold pumpen unna brennbare væsker eller gasser som ikke er oppbevart i en beholder.**
- **Trekket til dette produktet slipper gjennom damp, men ikke luft, og kan utgjøre en kvelningsfare.**
- **Bruk ikke madrassen uten trekk. Trekket danner en beskyttende barriere.**
- **Posene som leveres med utstyret kan skape risiko for kvelning. Hold posene borte fra spedbarn og små barn for å unngå kvelningsfare.**
- **Når pumpen ikke er montert på en seng, kan sengekrokene utgjøre en fare for små barn. Oppbevar pumpen på et trygt sted.**
- **Bruk bare kombinasjoner av pumpe og madrass eller sete som er indikert av Arjo. Man kan ikke garantere at pumpen fungerer korrekt hvis feil kombinasjoner av pumpe og madrass eller sete brukes.**
- **Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med dette medisinske utstyret, som påvirker brukeren eller pasienten, skal brukeren eller pasienten rapportere den alvorlige hendelsen til produsenten eller distributøren av det medisinske utstyret. I EU skal brukeren også rapportere den alvorlige hendelsen til kontrollorganet i medlemsstaten der de befinner seg.**

1. Pleieren kan være helsepersonell eller en lekperson som bruker dette medisinske utstyret.

Forholdsregler

Med tanke på din egen sikkerhet og sikkerheten til utstyret skal du alltid ta følgende forholdsregler:

- Å legge ekstra lag mellom pasienten og madrassen kan redusere madrassens fordeler og bør holdes til et minimum. Som del av stell av følsomme trykkområder anbefales det å unngå å bruke klær som kan forårsake områder med lokalisert høyt trykk på grunn av sprekker, sømmer osv. Av samme grunn bør man unngå bretter på overtrekket og å legge gjenstander i lommene.
- Ikke utsett systemet, spesielt madrassen, for åpen ild som for eksempel sigaretter.
- Hvis en brann oppstår, kan en lekkasje i setet eller madrassen bidra til at brannen flammer opp.
- Ikke bruk eller oppbevar systemet i direkte sollys.
- Ikke bruk fenolbaserte løsninger for å rengjøre systemet.
- Sørg for at systemet er rent og tørt før bruk eller oppbevaring.
- Bruk aldri skarpe gjenstander eller elektrisk opphetede lakener på eller under systemet.
- Oppbevar pumpen og madrassen i de medfølgende beskyttelsesposene.
- Kjøledyr og barn må holdes under oppsyn i nærheten av systemet.
- Forsikre deg alltid om at trekkhåndtakene er festet til undertrekket når pasienten IKKE transporteres.
- Operatøren skal oppholde seg i området i tilfelle det skulle oppstå systemalarmer når pumpen er i bruk.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK)

Dette produktet er i samsvar med kravene til gjeldende EMK-standarder. Medisinsk elektrisk utstyr trenger spesielle forholdsregler hva angår EMK, og må installeres i henhold til følgende instruksjoner.

- Bruken av tilbehør som er ikke angitt av produsenten, kan føre til økt utslipp fra eller minsket immunitet i utstyret og dermed påvirke dets ytelse.
- Bærbart og mobilt radiofrekvent (RF) kommunikasjonsutstyr (for eksempel mobiltelefoner) kan påvirke medisinsk elektronisk utstyr.
- Hvis dette utstyret må brukes i nærheten av annet elektronisk utstyr, må man før bruk kontrollere at det fungerer normalt.
- Ønsker du detaljert informasjon, kontakt Arjos servicepersonell.

Seilets forventede levetid

Nimbus®-pumpen har en forventet levetid på sju år. For å opprettholde pumpens tilstand skal du levere pumpen til service jevnlig i henhold til Arjos anbefalte plan.

IKKE bruk uautorisert tilbehør eller forsøk å endre, demontere eller på annen måte misbruke *Nimbus 4* og *Nimbus Professional*-systemet. Hvis denne forholdsregelen ikke overholdes, kan det medføre skade eller i verste fall døden.

Kassering ved endt levetid

- Tekstilmaterialer som brukes på madrassene, eller eventuelle andre tekstiler, polymerer eller plastmaterialer osv. skal sorteres som brennbart avfall.
- Ved endt levetid skal madrasser kasseres som avfall i samsvar med de nasjonale eller lokale kravene, som kan være landfylling eller forbrenning.
- Pumpeenheter med elektriske og elektroniske komponenter skal demonteres og resirkuleres i samsvar med Direktivet om elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) eller i samsvar med lokale eller nasjonale forskrifter.

1. Introduksjon

Om denne bruksanvisningen

Denne håndboken er din introduksjon til systemene *Nimbus 4* og *Nimbus Professional*. Denne bruksanvisningen må være lest og forstått i sin helhet før du bruker systemet.

Bruk den innledningsvis når du skal montere systemet, og behold den som referanse for daglige rutiner og som en veiledning til vedlikehold.

Hvis du har problemer med å konfigurere eller bruke systemene *Nimbus 4* eller *Nimbus Professional*, kan du kontakte din lokale Arjo-forhandler. Se informasjon bakerst i denne håndboken.

Tiltenkt bruk

Tiltenkt bruk for dette produktet er forebygging og/eller behandling av trykksår for pasienter på opptil 250 kg (550 lb).

Nimbus 4 og *Nimbus Professional*-systemene skal brukes som en del av et foreskrevet pleieopplegg (se "Indikasjoner" på side 5).

Om *Nimbus 4* og *Nimbus Professional*

Nimbus 4 og *Nimbus Professional* er svært effektive dynamiske trykkavlastningssystemer som gir aktiv terapi for forebygging, behandling og håndtering av trykksår.

Systemet består av en pumpe og en madrasserstatning. Støttesystemet kan brukes i senger på sykehus, på sykehjem og i hjemmepleiemiljøer, inkludert private boliger. Senger med delte seksjoner for å heve pasientens hode og/eller knær uavhengig av hverandre, kan justeres med disse madrassene på.

ADVARSEL

For å unngå skade på pasienten når *Nimbus 4*- eller *Nimbus Professional*-systemet brukes av pleier eller av en lekpersion:

- **Kontroller at systemet fungerer som beskrevet i avsnittet "Drift" på side 13.**
- **Hvis systemet ikke fungerer som det skal, se avsnittet "Feilsøking og alarmer" på side 24.**
- **Rådfør deg med pasientens lege eller helsepersonell hvis systemet fortsatt ikke fungerer som det skal, eller hvis du er bekymret.**

Begge systemene bruker samme *Nimbus* -pumpe, som har to driftsinnstillinger:

- Dynamisk modus som veksler støtteflaten under pasienten hvert 10. minutt og gir perioder med trykkavlastning for hele kroppen.
- Statisk modus, der støtteflaten forblir konstant (alle cellene er blåst opp like mye).

Nimbus Professional-madrassen kombinerer alle kvalitetene til madrassene i *Nimbus* -serien, og har i tillegg den fordelen at hodecellene kan tømmes. Dette bistår helsepersonell i en rekke pleieprosedyrer, inkludert pleie i liggende stilling, intubering, halskanylring og hygiene, mens hoveddelen av madrassen fortsatt gir optimal, alternerende trykkavlastning.

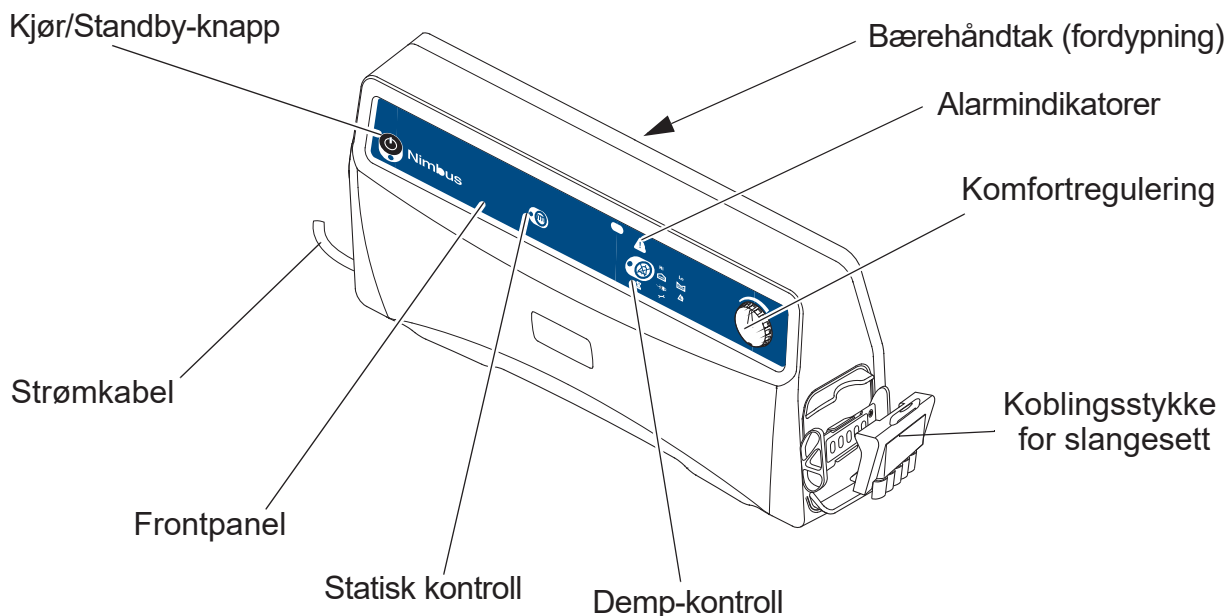
Begge madrassene er konstruert med spesielle luftventiler, slik at noen av cellene (inkludert tre hodeceller på *Nimbus* Professional-madrassen) kan tømmes separat for å bistå ved pleie og pasienthåndtering ved trykkområdet.

Madrassene har en avansert AutoMatt[®] sensorpute som sikrer at pasienten automatisk får støtte med optimalt trykk uansett størrelse, høyde, posisjon eller vektfordeling. Begge madrassene har fem Heelguard[®]-celler i fotenden av madrassen, som sikrer at pasientens hæler får maksimal trykkavlastning.

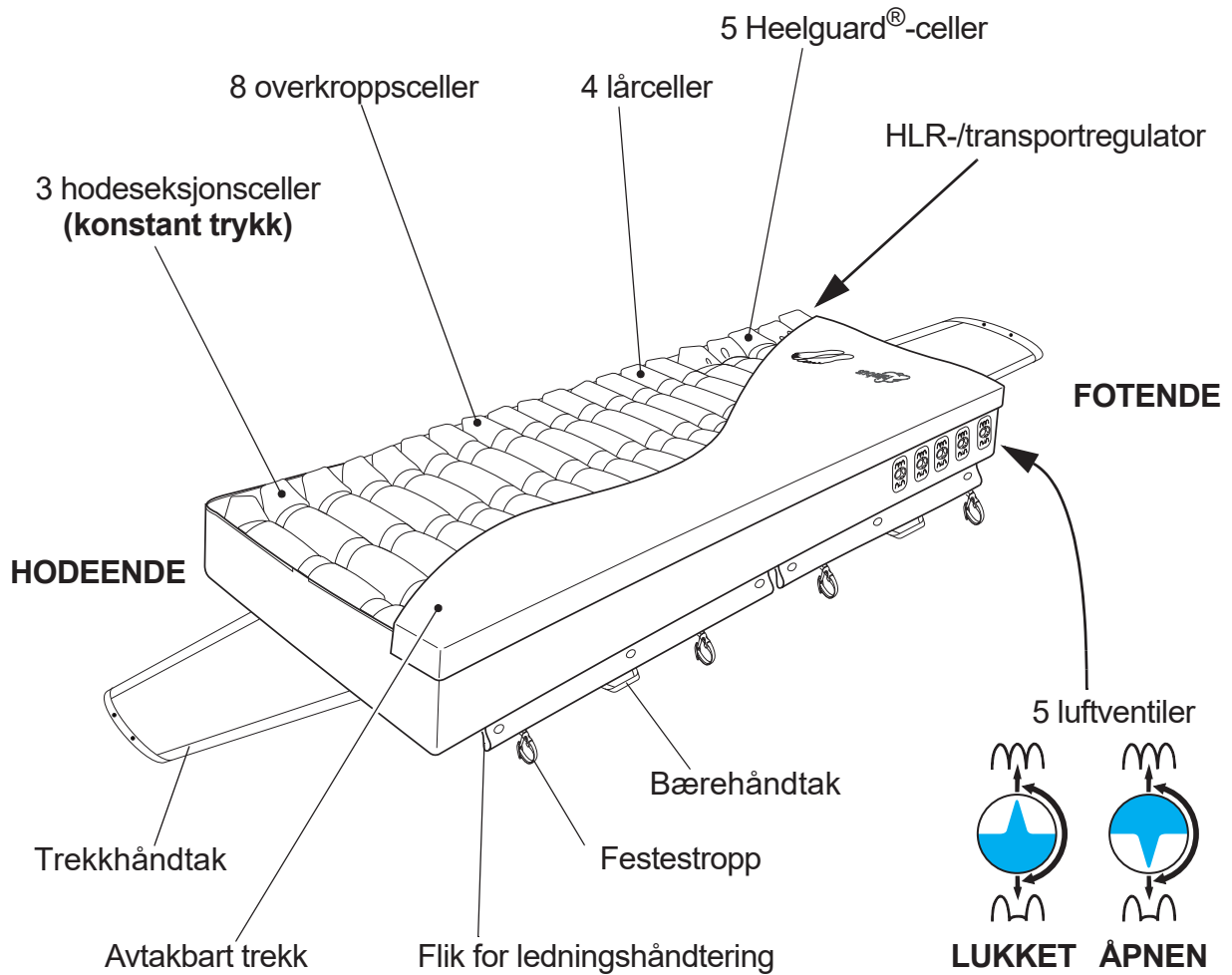
Ved hjertestans kan madrassene tømmes raskt med HLR-funksjonen slik at hjerte-lungeredning kan utføres.

En fullstendig teknisk beskrivelse av *Nimbus* 4 og *Nimbus* Professional-systemene finnes i servicemanualen, delenr. SER0007, som er tilgjengelig fra Arjo.

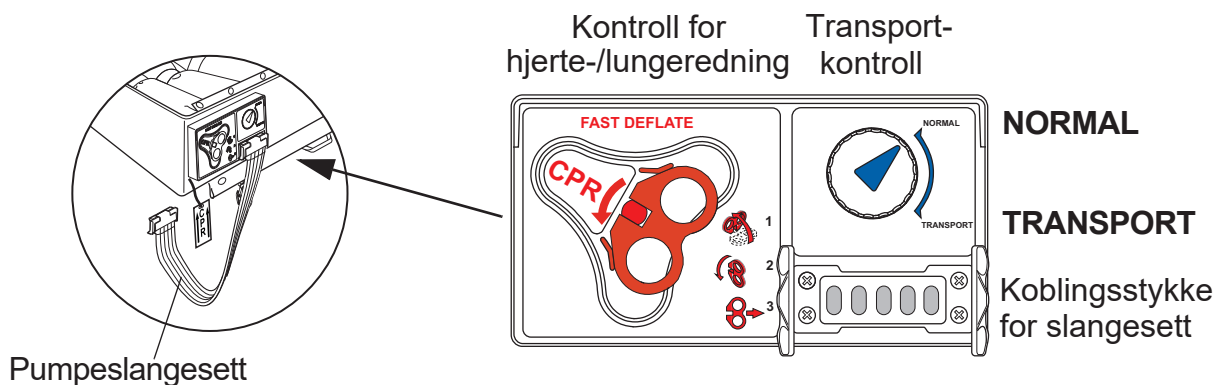
***Nimbus*-pumpe**



Nimbus 4 madrass



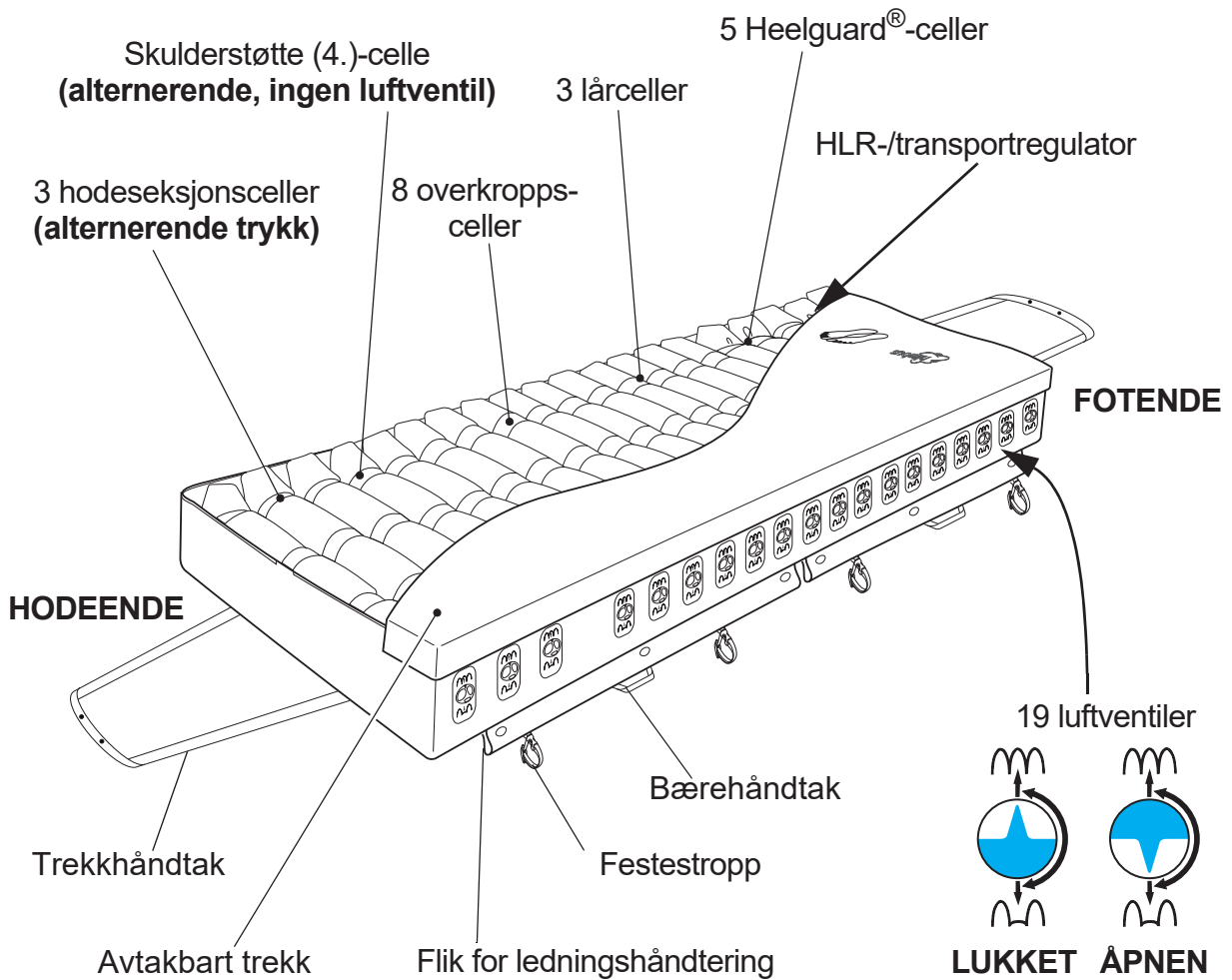
Madrassens HLR- og transportkontroller



MERK

Disse kontrollene er felles for Nimbus 4 og Nimbus Professional-madrassen, og er plassert i fotenden av madrassen på motsatt side av luftventilene.

Nimbus Professional-madrass



MERK

Trekkhåndtakene kan brukes til å transportere pasienten i nødssituasjoner. Trekkhåndtakene skal bare løsnes i slike situasjoner. I alle andre situasjoner skal trekkhåndtakene være festet til undertrekket for å unngå snublefare.

2. Klinisk bruk

Indikasjoner Systemene *Nimbus 4* og *Nimbus Professional* er laget for å hindre og/eller behandle alle kategorier¹ trykksår i kombinasjon med et individualisert, omfattende trykksårprogram, for eksempel reposisjonering, ernæringsstøtte, hudpleie. Valget bør foretas på grunnlag av en helhetlig vurdering av pasientens individuelle pleiebehov.

Disse systemene representerer én side ved trykksårbehandlingsprotokollen. Alle andre pleieaspekter bør vurderes av foreskrivende lege.

Hvis foreliggende sår ikke blir bedre eller pasientens tilstand forandrer seg, bør det overordnede behandlingsregimet gjennomgås av foreskrivende lege.

Dette er bare en veiledning og må ikke erstatte klinisk skjønn.

Madrassene *Nimbus 4* og *Nimbus Professional* er konstruert for pasienter som veier opptil 250 kg (550 lb).

Kontraindikasjoner Ikke bruk systemene *Nimbus 4* og *Nimbus Professional* for pasienter med ustabile ryggradsbrudd.

Forholdsregler Be om råd fra en kliniker før bruk hvis pasienten har andre ustabile brudd eller sykdommer som kan kompliseres av en myk eller bevegelig overflate.

Nimbus 4 og *Nimbus Professional*-systemet er konstruert for å behandle pasienter opp til ovenstående vektgrenser, men pasienter i nærheten av den øvre grense har sannsynligvis ytterligere pleie- og bevegelighetsbehov og kan ha bedre nytte av et eget fedmebehandlingssystem.

Aktive behandlingsputer (alternerende) kan være uegnet for pasienter med dårlig sittestilling eller hoftedeformering. Råd bør innhentes fra sittespesialist.

Pleie av sittende pasient Sittende pasienter har økt risiko for trykksår, spesielt hvis de er immobile eller har sår i seteområdet. For optimalt resultat brukes en trykkavlastende setepute i en stol som gir god sittestilling og som har flatt sete under puten, i tillegg til et individuelt program for stillingsendring.

MERK

Madrass- og putekombinasjoner kan ha ulike øvre vektgrenser.

MERK

Putene skal brukes i kombinasjon med trykkavlastende madrasser for å gi 24 timers behandling.

1. NPUAP/EPUAP Internasjonale retningslinjer for trykksår, 2014.

3. Installasjon

Nimbus 4 og Nimbus Professional-systemene er lette å installere ved hjelp av disse retningslinjene.

MERK

En omfattende beskrivelse av kontrollene og lampene på pumpen finnes i avsnitt 4 på side 10, "Kontroller, alarmer og indikatorer".

Klargjøre systemet for bruk

Ta systemet ut av emballasjen. Du bør ha følgende artikler:

- *Nimbus*-pumpe, med integrert sengebrakett.
- Strømkabel (pumpe).
- *Nimbus-4* madrass eller *Nimbus Professional* -madrass med trekk. Bruk ikke madrassen uten trekk.
- Slangesett.

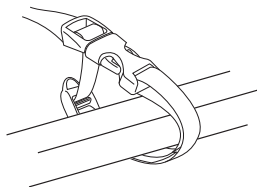
Installere madrassen

1. Fjern den vanlige madrassen fra sengerammen, og kontroller at ingen sengefjærer eller skarpe gjenstander stikker opp av sengerammen.

MERK

Sengebunner med markerte ribber kan kreve spesielle hensyn for at systemet skal fungere som det skal – rådfør deg med din Arjo-forhandler.

2. Rull ut madrassen på sengebunnen og kontroller at HLR-kontrollen er i fotenden, og at HLR-etiketten henger fritt.
3. Fest madrassen til sengerammen med de nye festestroppene, som vist. Disse åtte festestroppene kan flyttes til de 10 festepunktene på undersiden av madrassen etter behov, slik at madrassen kan festes til ulike typer sengerammer.



MERK

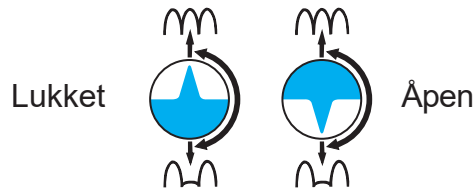
Hvis sengen har delte seksjoner for å heve en pasients hode og/eller knær uavhengig av hverandre, skal du kun feste madrassen til de bevegelige delene av sengerammen.

MERK

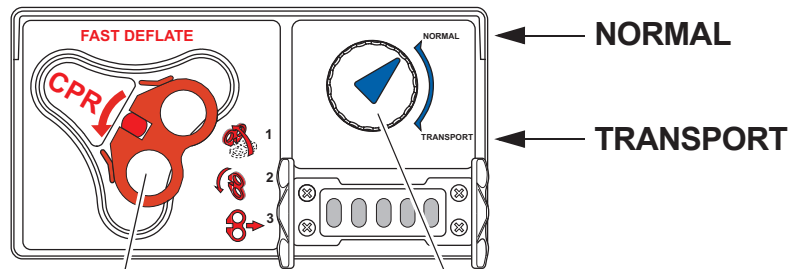
Trekkhåndtakene sikres ved at de festes til undertrekket.

4. For å sikre at de trykkavlastende egenskapene ikke svekkes, må madrassstrekket ikke strammes, og laken legges løst på.

5. Kontroller at **ALLE** luftventilene er lukket:



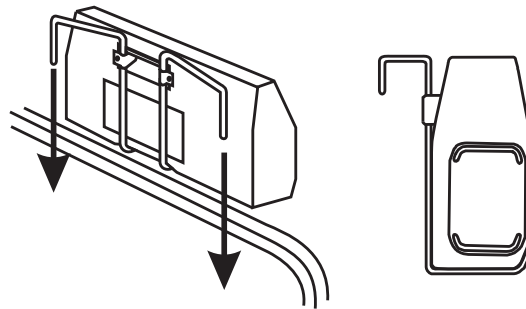
6. Kontroller at HLR-kontrollen er lukket og låst på plass, og at transportkontrollen er satt på **NORMAL**.



Kontroll for hjerte-/lungeredning Transportkontroll

Installere pumpen

1. Hvis pumpen skal henges i enden av sengen, kontrollerer du at sengebraketten er sikkert festet til pumpen, og fester deretter pumpen og sengebraketten på sengerammen.



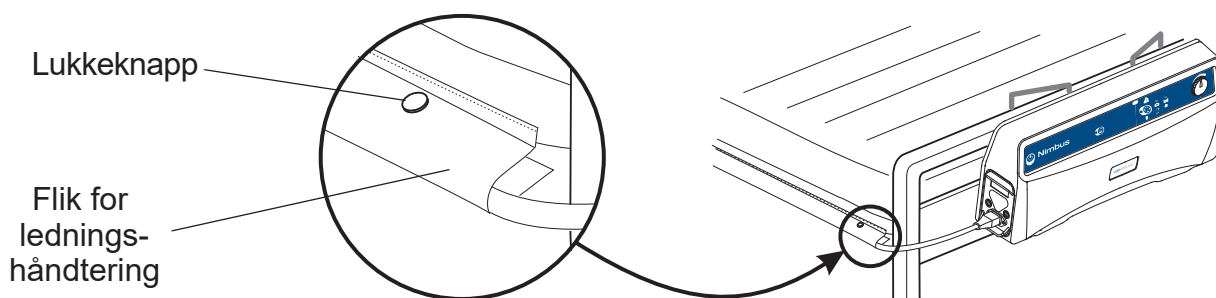
2. Alternativt kan pumpen plasseres under sengen, enten stående eller liggende.
3. Sett den ene enden av strømkabelen inn i kontakten på pumpen.
4. Koble den andre enden av strømkabelen til en egnet stikkontakt.

Kabelstyring

For å unngå snublefare skal strømledningen føres gjennom en av strømledningsklaffene på hver side av madrassen, som følger:

1. Finn én av ledningsklaffene.
2. Åpne trykkstiftene på klaffen, om nødvendig.

3. Før strømledningen langs siden av madrassen og fest klaffen ved hjelp av trykkstiftene.



Teste strømbruddalarmen

Strømbruddalarmen drives av et internt, oppladbart batteri. Alarmens varighet avhenger av batteriets lade nivå, som også avhenger av batteriets alder og tilstand.

- Batteriet har en levetid på mellom fem og sju år. Det kan ikke skiftes av brukeren, og må skiftes som en del av serviceprosedyren.

Det anbefales å teste alarmen når pumpen installeres, på følgende måte:

MERK

En omfattende beskrivelse av kontrollene og lampene på pumpen finnes under Avsnitt 4, Side 10 "Kontroller, alarmer og indikatorer".

1. Koble pumpen til strømforsyningen og trykk på Kjør/Standby-knappen på pumpen for å sette pumpen i Kjør-modus. La den gå i 10-15 sekunder.
2. Trekk støpselet ut av stikkkontakten uten å sette pumpen i standby først.
3. Strømbruddalarmen aktiveres innen 10 sekunder, på følgende måte:
 - Den gule alarmtrekanten tennes.
 - Strømindikatoren tennes.
 - En lydalarm høres.
4. En alarm fortsetter til:
 - Strømforsyningen gjenopprettes.
 - Du trykker og holder inne Kjør/Standby-knappen for å sette pumpen i standby.
5. Hvis alarmen ikke aktiveres, kjøres pumpen i ca. fire timer for å lade opp batteriet.
6. Test alarmen igjen når batteriet er ladet opp. La alarmen være aktiv i ca. to minutter for å sikre at den er tilstrekkelig ladet opp.

7. Hvis alarmerne ikke er aktive i to minutter, må en servicetekniker tilkaldes.

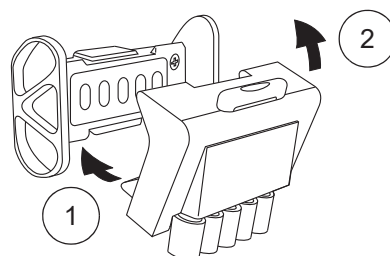
MERK

Hvis strømbruddalarmen ikke fungerer etter denne testen og en servicetekniker er tilkalt, kan pumpen fortsatt brukes hvis strømforsyningen kontrolleres regelmessig. Alle andre alarmer fungerer fortsatt som normalt.

Koble til slangesettet

Koble slangesettet til madrassen og pumpen:

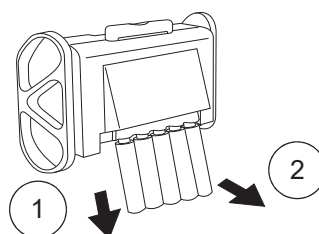
1. Plasser bunnen av slangesettkoblingen på bunnen av pumpe/madrasskoblingen.
2. Trekk toppen av slangesettkoblingen opp og over toppen av pumpe/madrasskoblingen, til slangesettkoblingen "klikker" på plass.
3. Kontroller at begge koblingene sitter som de skal.



Koble fra slangesettet

Koble slangesettet fra madrassen og pumpen:

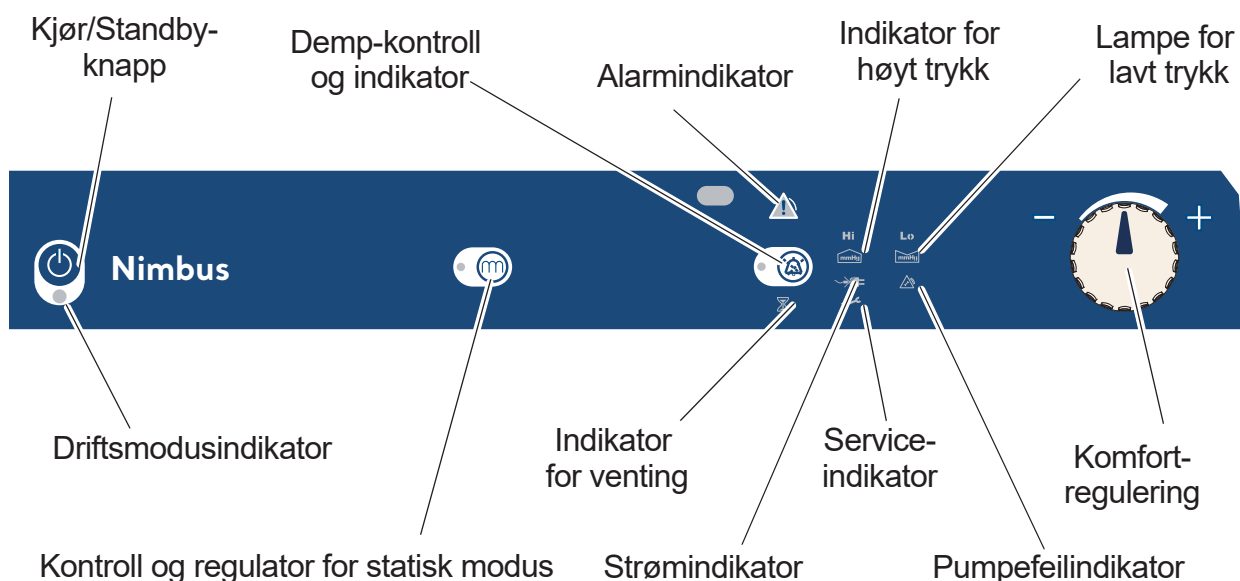
1. Flytt slangesettkoblingen ned ved å trekke den utstikkende delen på slangesettet nedover, og trekk deretter bunnen av slangesettkoblingen bort fra bunnen av pumpe/madrasskoblingen.
2. Løft toppen av slangesettkoblingen bort fra toppen av pumpe/madrasskoblingen.



Systemdrift

Systemet er nå klart til bruk. Se instruksjoner for daglig bruk under Avsnitt 4, Side 10 "Kontroller, alarmer og indikatorer" og Avsnitt 5, Side 13 "Drift".

4. Kontroller, alarmer og indikatorer



Pumpebetjening

Kjør/Standby-knapp



Pumpen har følgende betjeningselementer på fronten:

Trykk på Kjør/Standby-knappen for å sette pumpen i Kjør-modus. Kjør-indikatoren skifter til grønt.

Pumpen settes i standby ved å holde inne Kjør/Standby-knappen i ca. 3 sekunder. Dette hindrer utilsiktet betjening. Kjør-indikatoren slukkes.

Statisk modus



Velger driftsmodus, enten statisk eller dynamisk. Dynamisk modus er standard når pumpen slås på første gang. Hvis du vil skifte til statisk modus, holder du inne knappen for Statisk modus i minst 3 sekunder. Statisk modus bekreftes ved at den gule knappeindikatoren tennes.

Hold inne knappen i minst 3 sekunder for å gå tilbake til Dynamisk modus. Dynamisk modus bekreftes ved at den gule indikatoren slukkes.

Demp alarm



Demp alarm-knappen brukes til å dempe varsellyder når en alarm er aktivert. Hold inne Demp alarm-knappen i minst 3 sekunder for å dempe eventuelle alarmer.

Alarmdemping bekreftes ved at den gule knappeindikatoren tennes.

MERK

Demp alarm-knappen fungerer ikke ved strømbrudd.

Komfortregulering



Nimbus 4 og *Nimbus Professional*-systemene kompenserer automatisk for pasientens vektfordeling og stilling for å gi optimal trykkavlastning. Trykket i madrasscellen kan imidlertid justeres manuelt for pasientens komfort ved bruk av den roterende komfortregulatoren.

Dreie komfortregulatoren med urviseren for å velge en fastere innstilling, og mot urviseren for å velge en mykere innstilling.

Pumpeindikatorer

Driftsmodus

Frontpanelet på pumpen har følgende indikatorer:

Den grønne Kjør-indikatoren under Kjør/Standby-knappen tennes for å vise at pumpen er i Kjør-modus.

Statisk modus

Den gule indikatoren på Statisk-knappen tennes når statisk modus er valgt.

Alarmdemping

Den gule indikatoren på Demp-knappen tennes når en lydalarm er dempet.

MERK

Demp alarm-knappen fungerer ikke ved strømbrudd.

Vent



Lampen Vent lyser når madrassen blåses opp.

MERK

Lampen forblir på til madrassen har blitt helt oppblåst.

Høyt trykk



Lampen Høyt trykk lyser når pumpen registrerer høyt trykk i madrassen.

Hvis dette vilkåret forekommer, slås luftforsyningen fra pumpen av til normalt trykk registreres. Etter to sekunder med registrering av normalt trykk, slås indikatoren av og luftforsyningen startes igjen.

Lavt trykk



Lampen Lavt trykk lyser når pumpen registrerer lavt trykk i madrassen.

Dette kan indikere at det ikke er tilstrekkelig trykk til å støtte opp pasienten eller at transportvelgeren er satt i transportposisjon mens pumpen er på og tilkoblet madrassen.

Indikatoren for lavt trykk slås av når normalt trykk er oppnådd.

Alarm



Pumpeenheten har et avansert alarmsystem som skiller mellom pasientbevegelser og reelle alarmvilkår.

Hvis et alarmvilkår registreres, tennes den gule alarmtrekanten sammen med en indikator som viser årsaken til alarmen. I tillegg høres en lydalarm, som kan dempes midlertidig ved å holde inne Demp-knappen i minst 3 sekunder (se "Demp alarm" på side 10).

Det trekantede alarmsymbolet vises med én eller flere av de følgende indikatorene:

- Lavt trykk (se "Lavt trykk" på side 11).
- Høyt trykk (se "Høyt trykk" på side 11).
- Pumpefeil (se "Pumpefeil" på side 12).

- Strøm (se "Strøbrudd" på side 12).

MERK

For alle alarmvilkår unntatt strøbrudd, kan alarmvilkåret kanselleres så snart det er registrert og vist, ved å holde inne Kjør/Standby-knappen for å sette pumpen i Standby.

Se mulige årsaker til alarmvilkårene over i Avsnitt 9, Side 24 "Feilsøking og alarmer".

Pumpefeil



Pumpefeil-indikatoren tennes hvis en intern pumpefeil registreres. Feilen kan bare utbedres ved å utføre service på pumpen.

Strøbrudd



Strømindikatoren tennes hvis det registreres en svikt i strømforsyningen.

Alarmer fortsetter til:

- Strømtilførselen gjenoprettes eller
- Du trykker og holder inne Kjør/Standby-knappen for å sette pumpen i standby.

Strøbruddalarmen drives av et oppladbart batteri. Alarmens varighet avhenger av batteriets ladeivå. Batteriet kan være utladet eller oppbrukt. Det anbefales derfor at alarmer testes før pumpen brukes (se "Teste strøbruddalarmen" på side 8).

MERK

Hvis strøbruddalarmen ikke fungerer etter denne testen og en servicetekniker er tilkalt, kan pumpen fortsatt brukes hvis strømforsyningen kontrolleres regelmessig. Alle andre alarmer virker fortsatt som normalt.

Serviceindikator



Serviceindikatorsymbolet tennes etter et visst antall driftstimer for å indikere at pumpen er klar for service. Serviceperioden er satt til 12 måneders driftstid.

MERK

Pumpen vil fortsette å fungere normalt mens Serviceindikatorsymbolet lyser.

5. Drift

Disse anvisningene dekker den daglige driften av systemet. Andre operasjoner, slik som vedlikehold og reparasjoner, skal bare utføres av personell med riktige kvalifikasjoner.

MERK

En omfattende beskrivelse av kontrollene og lampene på pumpen finnes under Avsnitt 4, Side 10 "Kontroller, alarmer og indikatorer".

ADVARSEL

IKKE Plasser pasienten på madrassen før den er helt oppblåst og normalt driftstrykk er oppnådd.

Installere systemet

Før *Nimbus 4* eller *Nimbus Professional*-systemet tas i bruk, må du kontrollere at det er riktig installert i samsvar med Avsnitt 3, Side 6 "Installasjon".

- HLR-enheten på madrassen er lukket og låst på plass.
- Transportregulatoren på madrassen er satt til Normal.
- ALLE luftventiler på madrassen er lukket.

Blåse opp madrassen

1. Koble pumpen til stikkontakten med den medfølgende kablet, og trykk på Kjør/Standby-knappen for å sette pumpen i Kjør-modus. Kjør-indikatoren skifter farge til grønn.
2. Pumpen kjører en selvtest i ca. tre sekunder, og deretter tennes alle indikatorene på frontpanelet.
3. Når normalt driftstrykk er nådd, slukkes lampene for Lavt trykk og Vent.

MERK

Det kan ta opptil 15 minutter å blåse opp madrassen. Det kan imidlertid ta lengre tid hvis temperaturen er i nedre del av driftstemperaturområdet. Vent alltid til både indikatoren for Lavt trykk og Vent er slukket.

4. Legg pasienten på madrassen i ryggeleie (med ansiktet opp). Se Avsnitt 6, Side 18 "Nimbus Professional madrass: Veiledning til pasientplassering".

MERK

Se Avsnitt 9, Side 24 "Feilsøking og alarmer" før du kontakter en servicetekniker eller den lokale Arjo-forhandleren hvis pumpens funksjon endres under bruk.

Komfortregulering

Juster komfortregulatoren etter pasientens behov.

Driftsinnstillinger

Systemet har to driftsmoduser:

- Dynamisk modus gir optimal trykkavlastning, og skal brukes i de fleste tilfeller. I dynamisk modus endres støtteflaten under pasienten i sykluser på 10 minutter.
- Statisk modus gir en stabil, ubevegelig støtteflate (alle cellene er blåst opp like mye).

Pumpen er som standard i dynamisk driftsmodus når den slås på.

Velg ønsket driftsmodus.

MERK

Ved endring av driftsmodus må programmet for overvåking og reposisjonering av pasienten gjennomgås.

Nedstengning

Sett pumpen i standby ved å holde inne Kjør/Standby-knappen i minst 3 sekunder. Kjør-indikatoren slukkes.

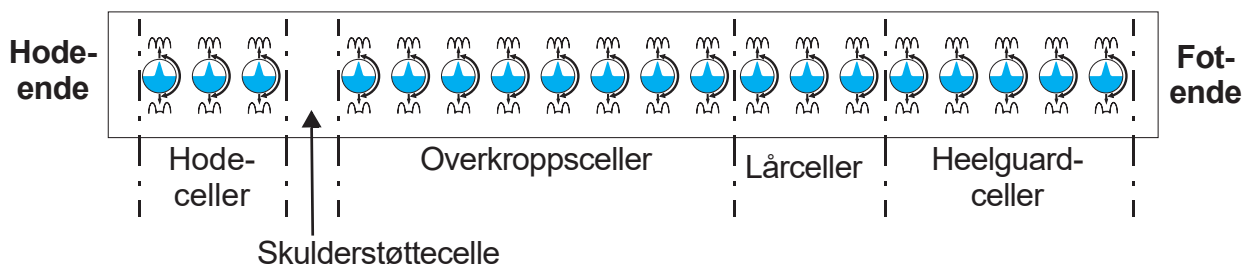
- Hvis pumpen skal isoleres fullstendig fra strømforsyningen, trekker du støpselet ut av stikkkontakten.

Madrassens luftventiler

På *Nimbus 4* og *Nimbus Professional* madrasser er det luftventiler langs siden av madrassen, slik at individuelle celler kan tømmes for luft:

1. *Nimbus 4* madrass har bare fem luftventiler i Heelguard-seksjonen i fotenden av madrassen.
2. *Nimbus Professional* madrass:
 - De tre cellene i hodeseksjonen har luftventiler.
 - De åtte torsocellene, tre lårcellene og fem Heelguard-cellene har luftventiler.
 - Den enkle skulderstøttecellen (nr. 4) har ingen luftventil og kan ikke tømmes.
3. Når systemet er i bruk kan individuelle luftventiler for torso, lår og/eller Heelguard[®]-celler tømmes for å bistå ved håndtering av trykkområdet og pasienten, inkludert daglige inngrep som brystrøntgen.

Nimbus Professional madrass – luftventiler



Retningslinjer for valg av madrassluftventil som skal åpnes

Følg disse retningslinjene når du velger luftventilene som skal åpnes på *Nimbus 4* og *Nimbus Professional* madrasser:

1. For permanent lastfjerning/trykkavlastning:

- Velg maksimalt én celle rett under området du vil avlaste (hode-, torso-, legg- eller helseksjon).
- Åpne luftventilen for å tømme cellen.

MERK

Denne enkeltcellen kan være permanent uten luft.

MERK

Hvis flere celler ved siden av hverandre tømmes for luft, kan dette også påvirke madrassens avlastende egenskaper, spesielt når sengen er hevet mer enn 30 grader over hodehøyde. Det må foretas en full klinisk vurdering av pasienten før det avgjøres om det skal tømmes mer enn én celle ved siden av såret for sårbehandling, eller om det skal brukes permanente avlastende prosedyrer.

2. For midlertidige pleieprosedyrer:

- Velg én eller flere celler ved siden av hverandre.
- Åpne luftventilen(e) for å tømme cellen(e).
- Når pleieprosedyren/den kliniske prosedyren er ferdig, blåses cellen(e) opp igjen ved å lukke luftventilen(e).

MERK

Hvis mer enn én celle ved siden av hverandre tømmes, kan det påvirke pasientens støtte i den normale alternerende syklusen. Dette skal derfor bare brukes til midlertidige prosedyrer.

3. For komplekse pasientbehov kan du avlaste mer enn ett område hos pasienten i lengre perioder, men med følgende restriksjoner:

- Tøm bare én celle i torsoseksjonen.
- Tøm bare én celle i legg-/helseksjonen.
- Tøm bare én celle i hodeseksjonen når pasienten ligger i ryggeleie (med ansiktet opp), eller alle de tre cellene i hodeseksjonen hvis pasienten ligger i mageleie (med ansiktet ned).

MERK

Ikke tøm flere celler i hvert område, ellers kan det påvirke støtten til pasienten i den vanlige alternerende syklusen.

Transportkontroll

Dette setter madrassen i transportmodus, der madrassen er forseglet og støtteflaten har ensartet trykk. Pumpen og/eller slangesettet kan deretter fjernes. I denne modusen vil madrassen støtte pasienten i opptil 12 timer.

Velge transportmodus:

1. Drei transportregulatoren medurs til Transport.
2. Sett pumpen i standby og koble fra slangesettet.

MERK

Hvis Transportregulatoren er satt til Transport med slangesettet tilkoblet og pumpen slått på, aktiveres en Lavtrykk-alarm på pumpen.

Gjenoppta normal funksjon:

1. Koble pumpen og slangesettet til madrassen igjen.
2. Drei transportvelgeren moturs til Normal.
3. Sett pumpen i Kjør-modus.
4. Kontroller at systemet fungerer normalt.

Tømme madrassen

Gjør følgende for å tømme madrassen og oppbevare den:

1. Sett pumpen i standby, og koble pumpen fra strømforsyningen.
2. Fjern slangesettet fra pumpen og madrassen.
3. Aktiver HLR-kontrollen for å tømme madrassen for luft.
4. Kontroller at transportregulatoren er satt til Normal.
5. Brett madrassen på midten for å presse ut luften. Trykk om nødvendig forsiktig på undersiden for å presse ut mer luft.
6. Rull sammen madrassen. Begynn i fotenden.

MERK

Pass på at madrassen er tørr før den rulles opp.

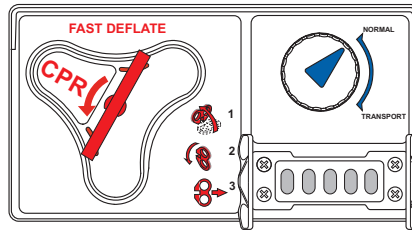
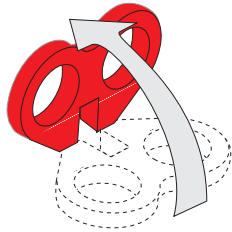
Kontroll for hjerte-/lungeredning

VIKTIG

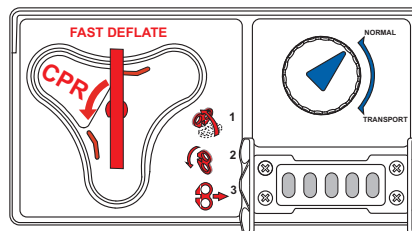
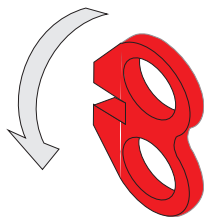
I TILFELLE HJERTESTANS

Hvis pasienten får hjertestans og hjerte- lungeredning må gjennomføres:

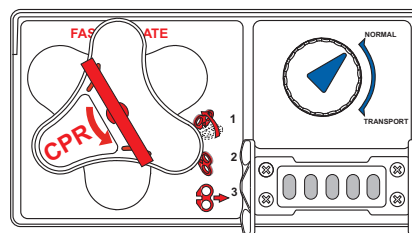
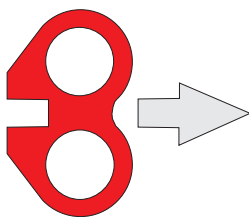
Aktivere HLR-enheten 1. Løft det røde håndtaket ved madrassens fotende.



2. Drei håndtaket mot klokken.



3. Dra håndtaket bort fra panelet.



4. Den grå, trekantede tetningen vil rotere, og luften vil fort gå ut av madrassen.

Avslutte HLR-modus

1. Drei den grå trekantede tetningen med klokken og skyv den inn på koblingsstykkene.
2. Drei det røde håndtaket med klokken.
3. Fold håndtaket flatt for å låse det i ønsket posisjon.

6. *Nimbus* Professional madrass: Veiledning til pasientplassering

Med *Nimbus* Professional madrass kan pasienten legges i ryggleie (ansiktet opp) eller mageleie (ansiktet ned).

ADVARSEL

Før prosedyren påbegynnes må det foretas en fullstendig pasientevaluering for å fastslå om pasienten er egnet for behandlingen.

Bruk sengegjerder ved behov (se "Generell sikkerhet" på side iii).

Det er viktig at pasientens hode, hals og skuldre er i riktig anatomisk posisjon.

Ved tømning av hodedel må hode og hals støttes godt opp, samt eventuelle ledninger eller slanger som kan bli flyttet på. Unngå også å legge ledninger under hodet, der uavlastet trykk kan føre til blokkering eller vevsskade.

Pass alltid på at alle slanger/ledninger er riktig plassert og at de ikke skaper fare for kvelning eller snubling.

I mageleie må det kontrolleres regelmessig at pasienten ikke utsettes for trykk på anatomisk følsomme områder som:

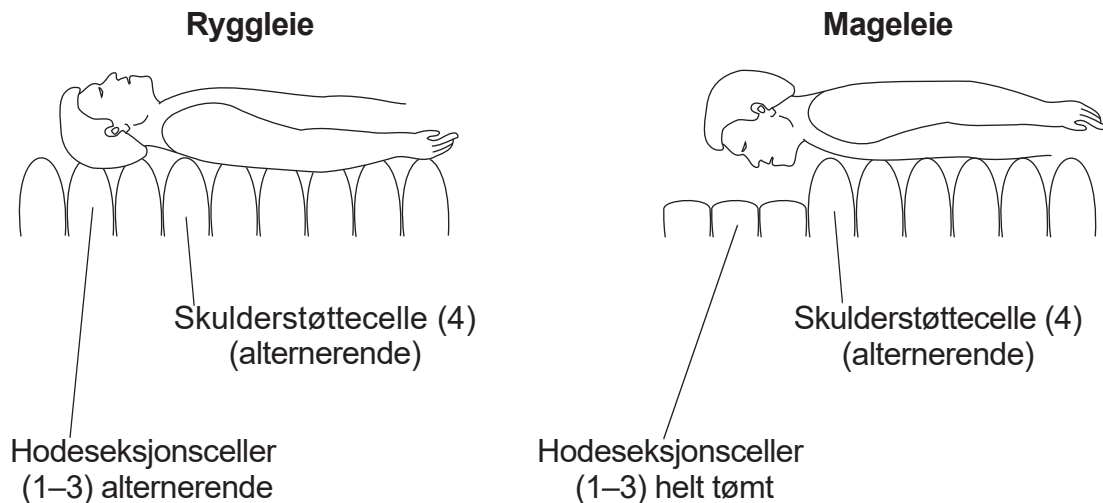
- Hode og ansikt, inkludert øyne
- Øverst på skuldrene
- Brystbein
- Bryster og genitalier
- Knær og tær

Generelt

I både ryggeleie og mageleie må pasienten plasseres på madrassen slik at skuldrene er på linje med skulderstøttecellen (nr. 4).

MERK

Det er viktig for optimal bruk av systemet at pasienten ligger riktig på madrassen.



Ryggeleie (ansiktet opp)

Kontroller at luftventilene og de tre hodeseksjonscellene er lukket, slik at cellene er blåst helt opp og støtter opp hodet.

I dynamisk modus alternerer alle de 20 madrasscellene, inkludert hodeseksjonscellene, i en 10 minutters syklus. Dette gir beskyttelse av alle sårbare områder, inkludert oksiput (bakhodet).

MERK

I sjeldne tilfeller foretrekker pasienten ikke å ha skånsomt alternerende luftceller under hodet. Dette kan løses ved å legge en tynn pute under hodet.

Tømming av hodeseksjon: Ryggeleie

- Når pasienten ligger i ryggeleie, kan cellene i hodeseksjonen tømmes for å gi plass til:
 - Utstrekking av nakken (f.eks. for akuttprosedyrer eller kanylering).
 - Tilgang til hodet (f.eks. hygiene eller sårpleie).
- Handlingen skal overvåkes av kvalifisert helsepersonell.
- Støtt alltid opp halsen før og under bruk av luftventiler.
- Åpne luftventilene på de tre hodeseksjonscellene slik at opptil tre av cellene tømmes helt.
- La aldri pasienten være uten tilsyn.
- Hvis hodecellene skal være tomme, må det sørges for tilstrekkelig støtte av hodet og skuldrene, og rutinemessig trykkavlastning må sikres på annen måte.

MERK

Skulderstøttecellen (nr. 4) fortsetter å alternere.

Mageleie (ansiktet ned) - ikke for hjemmepleie

- Pleie i mageleie brukes vanligvis som akuttbehandling for pasienter med akutte pusteproblemer og for å håndtere store sår på ryggen, for eksempel trykksår eller brannsår.
- En beslutning om å bruke mageleie må godkjennes av helsepersonellet som er ansvarlig for pleie av pasienten.

MERK

Når en pasient snus til mageleie, innebærer det forflytnings- og håndteringsrisiko både for pasienten og helsepersonellet. Utfør en fullstendig evaluering, følg lokale protokoller og bruk forflytningshjelpemidler og sidegjerder ved behov.

MERK

Anestesilegen eller det mest erfarne medlemmet av teamet plasseres i hodeenden av sengen, og koordinerer vendeprosedyren. Denne personen har også ansvaret for pasientens hode, nakke og pusteslanger. De andre medlemmene av teamet bidrar til å sikre alle ledninger og hjelper til med vendingen som anvist.

MERK

Før vendingen starter, anbefales det å koble fra alle ledninger og overvåkingsutstyr som ikke har avgjørende betydning.

1. Trykk på Statisk-knappen for å sette pumpen i statisk modus, slik at madrasscellene forblir konstante med alle celler blåst like mye opp.

MERK

Madrassen må være stabil og ikke i alternerende drift mens pasienten vendes, slik at pasienten legges riktig på madrassen.

2. Plasser pasienten slik at skuldrene er på linje med skulderstøttecellen (nr. 4).
3. Åpne luftventilene på de tre hodeseksjonsendene slik at de tømmes.
4. Vend pasienten til mageleie mens hodet støttes opp.
5. Juster hodets posisjon med puter, skum eller geléputer, slik at en komfortabel stilling uten hyperekstensjon oppnås.
6. Kontroller at det ikke ligger ledninger/slanger under hodet, kontroller at ørene ikke utsettes for trykk og at utstikkende ben er godt polstret.
7. Kontroller at skuldrene fortsatt er på linje med skulderstøttecellen (nr. 4).

MERK

Skulderstøttecellen (nr. 4) har ingen luftventil, og fortsetter å alternere for å gi både støtte til pasientens skuldre og trykkavlastning over det sårbare skulderområdet.

8. Trykk på Statisk-knappen for å sette pumpen tilbake i alternerende modus.

MERK

Vent minst én fullstendig syklus (10 minutter) før det foretas endelige justeringer av eventuelle støtteputer eller polstring.

9. Fastsett en individuell plan for posisjonsendring basert på pasientens tilstand.

7. Dekontaminering

Følgende prosesser anbefales, men skal tilpasses til lokale eller nasjonale retningslinjer (dekontaminering av medisinsk utstyr) som kan gjelde i helseinstitusjonen eller i det aktuelle landet. Rådfør deg med den lokale spesialisten på infeksjonskontroll hvis du er usikker.

Nimbus 4 og *Nimbus Professional* system skal dekontamineres rutinemessig mellom pasienter og med jevne mellomrom mens det er i bruk. Dette anbefales for alle medisinske anordninger som skal brukes om igjen..

ADVARSEL

Fjern den elektriske tilførselen til pumpen ved å koble strømledningen fra strømnettet før rengjøring.

Du skal alltid gå med verneklær når du utfører dekontamineringsprosedyrer.

Forsiktig

Ikke bruk fenolbaserte løsninger eller slitende forbindelser eller polstringer under dekontamineringsprosessen, da disse vil skade overflatebelegget. Trekket må ikke kokes eller autoklaveres.

Unngå å senke elektroniske deler i vann under rengjøringen. Ikke spray rengjøringsløsninger direkte på pumpen.

Rengjøring Rengjør alle eksponerte overflater og fjern alt organisk avfall ved å tørke av med en klut som har blitt fuktet med et enkelt (nøytralt) vaskemiddel og vann. Tørk grundig.

La ikke vann eller vaskemiddel samle seg på pumpen.

Kjemisk desinfeksjon For å beskytte trekket anbefaler vi et klorutløsende middel, f.eks. natriumhypokloritt, med en styrke på 1000 ppm tilgjengelig klor (dette kan variere fra 250 ppm til 10 000 ppm avhengig av lokalt regelverk og kontamineringsstatus).

Tørk av alle rengjorte overflater med løsningen, tørk så av med en klut fuktet med vann og tørk grundig.

Alkoholbaserte desinfeksjonsmidler (styrke 70 %) kan brukes som alternativ.

Sørg for at produktet er tørt før du oppbevarer det.

Hvis et alternativt desinfeksjonsmiddel velges fra det store utvalget som er tilgjengelig, anbefaler vi at kjemikalieleverandøren bekrefter at det passer før bruk.

IKKE VRI OPP, AUTOKLAVER ELLER BRUK FENOLBASERTE LØSNINGER.

- Termisk desinfisering** Informasjon om madrassens overtrekk, deriblant retningslinjer for vask, finnes under "TREKKSPESIFIKASJON" på side 29.
- Gjenbruk med flere pasienter** Profesjonelt hygienestell er påkrevd før systemet gjenbrukes med en annen pasient.

8. Rutinemessig vedlikehold

Nimbus 4 og Nimbus Professional-system

Vedlikehold Utstyret har blitt konstruert for å være vedlikeholdsfritt mellom serviceperiodene

Service Arjo vil på forespørsel gjøre servicehåndbøker, komponentdelelister og annen informasjon som er nødvendig tilgjengelig, for personell som er opplært til å reparere systemet av Arjo.

Serviceperiode Arjo anbefaler at det utføres service på *Nimbus 4* og *Nimbus Professional system* hver 12. måned av en serviceagent som er autorisert av Arjo. Dette indikeres ved at servicesymbolet tennes (se "Serviceindikator" på side 12).

Nimbus-pumpe

Generelt vedlikehold og inspeksjon

Sjekk alle elektriske koblinger og strømkabelen for tegn på slitasje eller skade.

Test strømbruddalarmen før bruk (se "Teste strømbruddalarmen" på side 8).

Hvis pumpen er utsatt for unormal behandling, f.eks. senket ned i vann eller har falt ned, må apparatet returneres til et autorisert servicesenter.

Biofilter Det interne biofilteret kan brukes kontinuerlig i to år før det må autoklaveres eller skiftes.
Biofilteret kan bare skiftes av en servicetekniker.

Nimbus 4 og Nimbus Professional-madrasser

Generell behandling

Fjern trekket fra madrassen.

Inspiser trekket for tegn på slitasje eller rifter, og kontroller at festene er sikre.

Kontroller sikkerheten til alle interne koblinger, inkludert:

- Mellom cellene og manifolden.
- Til HLR-/transportregulatoren.

Kontroller at alle cellefestene er riktig koblet til madrassens underlaken, og at de ikke er løse eller skadet.

Forsikre deg om at trekkhåndtakene er festet til undertrekket for å unngå snubelfare.

Serienummeretiketter

Pumpe Etiketten med serienummeret sitter bak på pumpedekselet.





Madrass Serienummeret sitter øverst på HLR-/transportregulatoren. Oppgi disse serienumrene ved serviceforespørsler.






9. Feilsøking og alarmer

Følgende tabell er en feilsøkningsveiledning for *Nimbus 4* og *Nimbus Professional*-systemet i tilfelle feil. Disse alarmene forårsaker ingen forsinkelse eller forstyrrelse i behandlingen.

MERK

En omfattende beskrivelse av alarmene og indikatorene på pumpen finnes under Avsnitt 4, Side 10 "Kontroller, alarmer og indikatorer".

indikator	Mulig årsak	Tiltak	Prioritering
Ingen indikatorer lyser på pumpens kontrollpanel.	1. Det er ingen strømforsyning til pumpen.	1. Kontroller at det er strømforsyning til pumpen. Kontroller at strømkabelen er riktig montert. Kontakt en servicetekniker.	N/A
 og 	1. Pumpen blåser opp madrassen. 2. HLR-kontrollen er ikke helt lukket.	1. Begge indikatorene slukkes når driftstrykket er nådd. 2. Lukk HLR-kontroll.	N/A
	1. Slangesettet er ikke skikkelig koblet til. 2. Slangesettkoblingene er skadet. 3. HLR-kontrollen er ikke helt lukket. 4. Transportregulatoren på madrassen er satt til Transport. 5. Det er en lekkasje i systemet	1. Kontroller koblingene på slangesettet og kontroller at de er sikkert koblet til pumpen og madrassen. 2. Kontroller at overflatene på koblingene til slangesettet er rene og uskadet. 3. Lukk HLR-kontroll. 4. Drei transportregulatoren til Normal. 5. Kontakt en servicetekniker.	Lav prioritet i henhold til IEC60601-1-8.
	1. Slangesettet er blokkert.	1. Kontroller at slangesettet ikke er klemt sammen.	Lav prioritet i henhold til IEC60601-1-8.

 og 	1. Strømbruddalarm. ^(a) Pumpen har registrert et strømbrudd.	1. Koble til strømforsyning igjen og hold inne Kjør/Standby-knappen i 3 sekunder for å sette pumpen i standby. Hvis strømbruddet blir langvarig, skifter du til Transport-modus og kobler fra slangesettet. Madrassen forblir oppblåst i opptil 12 timer. Hvis strømforsyningen kommer tilbake og pumpen fortsatt ikke fungerer, må en servicetekniker tilkalles.	Lav prioritet i henhold til IEC60601-1-8.
 og 	1. Pumpefeil.	1. Ikke bruk pumpen. Kontakt en servicetekniker.	Lav prioritet i henhold til IEC60601-1-8.
	1. Pumpen trenger service. ^(b)	1. Kontakt en servicetekniker.	
Madrasscellene vil ikke blåses opp.	1. Luftventilene er åpne. 2. HLR-kontrollen er ikke helt lukket.	1. Steng luftventilene. 2. Lukk HLR-kontroll.	














- a. Hvis pumpen ikke har vært brukt på en lang periode, kan det interne batteriet som gir strøm til indikasjon av strømbruddalarm være utladet.. Kjør pumpen noen timer for å lade opp det interne batteriet, slik at indikasjon av strømbruddalarm angis på vanlig måte.
 Se "Teste strømbruddalarmen" på side 8 for å kontrollere at strømbruddalarmen fungerer som den skal.
- b. Serviceperioden er satt til 12 måneders driftstid.

Hvis feilsøkingen ikke fører til at systemet fungerer som det skal, må bruken av systemet avsluttes umiddelbart og en servicetekniker tilkalles.



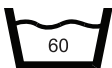



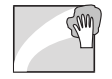

10. Tekniske spesifikasjoner

PUMPE		
Modell:	Nimbus	
Tilførselsspenning:	220–240 V	100–120 V
Tilførselsfrekvens:	50/60 Hz	50/60 Hz
Strøminngang:	35 VA	
Størrelse:	508 x 220 x 100 mm (20 x 8,7 x 4 tommer)	
Vekt:	5,7 kg (12,5 lb)	
Kassemateriale:	ABS plast	
Pluggsikring, kapasitet:	5A til BS1362 (BARE STORBRITANNIA)	
Sikringseffekt:	2 x T1AL 250 V	
Beskyttelsesklasse mot elektrisk støt:	Tilkoblet strømnettet - Klasse II Type BF.	
Beskyttelsesklasse mot inntrengning av væske:	IP21 - Beskyttelse mot inntrengning av faste gjenstander med mer enn 12,5 mm diameter og loddrett fallende vanndråper.	
Driftsmodus:	Kontinuerlig	

MILJØINFORMASJON FOR PUMPEN			
Tilstand	Temperaturområde	Relativ luftfuktighet	Luftrykk
Bruk	+10 °C til +40 °C (+50 °F til +104 °F)	30 % til 75 % (ikke-kondenserende)	700 hPa til 1060 hPa
Oppbevaring (langvarig)	+10 °C til +40 °C (+50 °F til +104 °F)	20 % til 95 % (ikke-kondenserende)	700 hPa til 1060 hPa
Oppbevaring (kortvarig)	-20 °C til +65 °C (-4 °F til +149 °F)	20 % til 95 % (ikke-kondenserende)	500 hPa til 1 060 hPa
<p>MERK</p> <p><i>Hvis pumpen oppbevares i forhold utenfor "driftsområdet", må den få tid til å stabiliseres under normale driftsforhold før bruk.</i></p> <p>MERK</p> <p><i>En av virkningene av langvarig eksponering for høye temperaturer er at selvutladingen av det interne batteriet øker. Dette reduserer varigheten til alarmer for strømbrudd. Pumpen lader batteriet helt opp i løpet av 24 timer når pumpen er koblet til strømnettet.</i></p>			

PUMPESYMBOLER					
	Operatøren må lese dette dokumentet (bruksanvisningen) før bruk. Merk: Dette symbolet er blått på produktetiketten.		Type BF		Ikke kast apparatet i husholdningsavfallet
	Hva angår elektrisk støt, brann og mekanisk fare, kun i henhold til CAN/CSA C22.2 nr. 60601.1 (2008)+(2014) og ANSI/AAMI ES60601-1 (2005)+AMD(2012). MEDISINSK UTSTYR		Serienummer		Modellnummer
	En beskrivelse av produktklassifiseringen (3. utgave) finnes i dette dokumentet (bruksanvisningen).		Dobbeltisolert		Produsent: Dette symbolet henviser til produsentens navn og adresse.
	En beskrivelse av produktklassifiseringen (2. utgave) finnes i dette dokumentet (bruksanvisningen).		CE-merking som indikerer samsvar med den harmoniserte lovgivning i Det europeiske fellesskap. Figurer angir tilsyn av kontrollorgan.		Angir at produktet er et medisinsk utstyr i henhold til EU-regulering 2017/745 for medisinsk utstyr
	Unik enhetsidentifikator.				

SLANGESETT		
Delenummer:	151200	151201
Lengde:	1000 mm (39,4")	2500 mm (98,4")
Materialer:	Slange: 5-veis støpt PVC Kontakter: Støpt nylon	

RENGJØRINGSSYMBOLER PÅ MADRASSEN			
 Max 95 15 Min	Anbefalt vasketemperatur: 15 min ved 60 °C (140 °F) Maksimal vasketemperatur: 15 min ved 95 °C (203 °F)	 Max 80	Tørketrommel ved 60 °C (140 °F) Maksimal tørketemperatur: 80 °C (176 °F)
	Anbefalt vasketemperatur: 15 min ved 60 °C (140 °F)		Tørketrommel ved 60 °C (140 °F)
	Må ikke strykes		Ikke bruk fenolbaserte rengjøringsmidler
	Tørk av overflater med rengjøringsmiddelet, og tørk deretter av med en klut fuktet med vann og tørk grundig.	 1000ppm NaOCl NaDCC	Bruk en oppløsning fortynnet til 1000 ppm tilgjengelig klor

MADRASSENS SPESIFIKASJONER		
<i>Nimbus 4</i>	Standardbredde	Smal bredde
Reliant IS ² standardtrekk	650001DAR	650201DAR
Premium stofftrekk	650001P	650201P
Lengde:	2085 mm (82")	
Høyde:	215 mm (8 1/2")	
Bredde:	890 mm (35")	800 mm (31 1/2")
Vekt:	11,5 kg (25,3 lb)	10,3 kg (22,7 lb)
Cellemateriale	Polyuretan	
Bunntrekkmateriale:	PU-belagt polyester	
Topptrekkmateriale:	PU-belagt stoff eller Premium-stoff	
<i>Nimbus Professional</i>	Standardbredde	Smal bredde
Reliant IS ² standardtrekk	651001DAR	651201DAR
Premium stofftrekk	651001P	651201P
Lengde:	2085 mm (82")	
Høyde:	215 mm (8 1/2")	
Bredde:	890 mm (35")	800 mm (31 1/2")
Vekt:	15,5 kg (34,1 lb)	14,3 kg (31,5 lb)
Cellemateriale	Polyuretan	
Bunntrekkmateriale:	PU-belagt polyester	
Topptrekkmateriale:	PU-belagt stoff eller Premium-stoff	

Dimensjonene og vektspesifikasjonene i denne bruksanvisningen kan avvike noe, uten at det er uttrykkelig angitt. Arjo har rett til endelig fastsettelse av disse spesifikasjonene.

PRODUKT				
Madress SKU	Produktbeskrivelse	Sydd trekk, delenummer	Sveiset trekk, delenummer	Premium-trekk, delenummer
651001DAR	Nimbus Pro	651082	-	-
651201DAR	Nimbus ProNAR	651282	-	-
650001DAR	Nimbus 4	650082	-	-
650201DAR	Nimbus 4 NAR	650282	-	-
651001DARW	Nimbus Pro sveiset	-	651082W	-
651201DARW	Nimbus Pro NAR sveiset	-	651282W	-
650001DARW	Nimbus 4 sveiset	-	650082W	-
650201DARW	Nimbus 4 NAR sveiset	-	650282W	-
651001P	Nimbus Pro Premium	-	-	651082P
651201P	Nimbus Pro smal Premium	-	-	651282P
650001P	Nimbus 4 Premium	-	-	650082P
650201P	Nimbus 4 NAR Premium	-	-	650282P

TREKKSPESIFIKASJON		
Funksjon	Standardtrekk (Reliant IS ²)	Premium-stoff
Avtakbart trekk	Ja	Ja
Fuktdampgjennomtrengelig	Lav	Lav
Lav friksjon	Nr.	Nr.
Vannavvisende/-avstøtende	Ja	Ja
Polyuretanbelegg med antimikrobielt middel for kontroll av mikrobepåvirkning av stoffet	Ja	Ja
Flammehemmer^(a)	BS 7175: 0,1 & 5	BS 7175: 0,1 & 5
Toveis stretch	Ja	Ja
Anbefalte vasketemperaturer	60 °C (140 °F) 15 min	60 °C (140 °F) 15 min
Maksimal vasketemperatur	Maks. 95 °C (203 °F) 15 min.	Maks. 95 °C (203 °F) 15 min.
Anbefalte tørketemperaturer	60 °C (140 °F) eller lufttørring	60 °C (140 °F) eller lufttørring
Maks tørketemperaturer	Max 80 °C (176 °F)	Max 80 °C (176 °F)
Rengjøringsmidler^(b)	Klor med en styrke på 1000 ppm eller alkohol med 70 % konsentrasjon, uten fenol, sørg for at produktet er tørt før oppbevaring	Klor med en styrke på 1000 ppm eller alkohol med 70 % konsentrasjon, uten fenol, sørg for at produktet er tørt før oppbevaring

- a. Se hver enkelt produktmerking for mer informasjon om eventuelle teststandarder for brennbarhet
- b. Klorkonsentrasjonen kan variere fra 250 ppm til 10 000 ppm avhengig av lokalt regelverk og kontamineringsstatus. Hvis et alternativt desinfeksjonsmiddel velges fra det store utvalget som er tilgjengelig, anbefaler Arjo at kjemikalieleverandøren bekrefter at det passer før bruk.

11. Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK)

Produktet er testet for samsvar med gjeldende standarder med hensyn til evnen til å blokkere elektromagnetiske forstyrrelser fra eksterne kilder.

Enkelte tiltak kan bidra til å redusere elektromagnetiske forstyrrelser:

- Bruk bare kabler og reservedeler levert av Arjo for å unngå økt stråling eller redusert immunitet som kan gjøre at utstyret ikke fungerer som det skal.
- Sørg for at annet utstyr i pasientovervåkings- og/eller behandlingsområder oppfyller aksepterte strålingsstandarder.

ADVARSEL

Trådløst kommunikasjonsutstyr, slik som trådløse hjemmenettverksenheter, mobiltelefoner, trådløse telefoner og basestasjonene til disse, walkie-talkier osv., kan påvirke dette utstyret og bør holdes minst 1,5 m unna utstyret.


Bruksmiljø: Pleie i hjemmemiljø og profesjonelle helseinstitusjoner.

Unntak: HF-kirurgiutstyr og det HF-skjermede rommet i et ME SYSTEM for magnetisk resonansavbildning

ADVARSEL

Bruk av dette utstyret nærliggende eller stablet med annet utstyr skal unngås ettersom det kan resultere i gal drift. Hvis det er nødvendig med slik bruk, må dette utstyret og annet utstyr observeres for å bekrefte at de virker som normalt.

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetiske utslipp		
Utslippstest	Kompatibilitet	Retningslinjer
Radiofrekvensstråling CISPR 11	Gruppe 1	Dette utstyret bruker HF-energi kun for sin interne funksjon. Derfor er HF-utslippene svært lave, og det er lite sannsynlig at de forårsaker forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.
Radiofrekvensstråling CISPR 11	Klasse B	
Harmonisk IEC 61000-3-2	Klasse A	Dette utstyret er egnet for bruk i alle installasjoner, inkludert private installasjoner og installasjoner som er koblet direkte til det offentlige lavspente distribusjonsnettet som forsyner bygninger beregnet for boligformål.
Spenningsvingninger / flimmerutslipp IEC 61000-3-3	Samsvarer	

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601-1-2-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utlading (ESD) EN 61000-4-2	± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft ±8 kV kontakt	± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft ±8 kV kontakt	Gulvet skal være i tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket av syntetisk materiale, bør den relative fuktigheten være på minst 30 %
Ledete forstyrrelser induisert av HF-felter EN 61000-4-6	3 V ved 0,15 MHz til 80 MHz 6 V innenfor ISM og amatørradiobånd mellom 0,15 og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	3 V ved 0,15 MHz til 80 MHz 6 V innenfor ISM og amatørradiobånd mellom 0,15 og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	Bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr må ikke brukes nærmere noen del av produktet, inkludert kablene, enn 1,0 meter hvis senderens nominelle utgangseffekt overstiger 1 W ^(a) . Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastslått ved en elektromagnetisk stedsundersøkelse, skal være under samsvarsnivået i hvert frekvensområde (b)
Utstrålt HF-elektromagnetisk felt EN 61000-4-3	Hjemmepleiemiljø 10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	Hjemmepleiemiljø 10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr merket med dette symbolet: 
Elektrisk hurtig transient/ioniseringsstopp EN 61000-4-4	±1 kV SIP/SOP-porter ±2 kV AC port 100 kHz repetisjonsfrekvens	±1 kV SIP/SOP-porter ±2 kV AC port 100 kHz repetisjonsfrekvens	Strømforsyningen skal være som typisk for kommersielt miljø eller sykehusmiljø.
Strømfrekvens Magnetfelt EN 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetiske felt i strømfrekvensen skal ligge på nivåer som er typiske for et vanlig kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningspuls IEC 61000-4-5	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, nettstrøm (vekselstrøm), linje til jord ±0,5 kV ±1 kV, nettstrøm (vekselstrøm), ledning til ledning	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, nettstrøm (vekselstrøm), linje til jord ±0,5 kV ±1 kV, nettstrøm (vekselstrøm), ledning til ledning	Strøm kvaliteten skal være som typisk for kommersielt miljø eller sykehusmiljø.

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningens inngangslinjer	0 % UT; 0,5 syklus Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°	0 % UT; 0,5 syklus Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°	Strømkvaliteten skal være som typisk for kommersielt miljø eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av pumpen krever kontinuerlig drift under strømbrydd, anbefales det at sengen får strøm fra en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.
IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 syklus og 70 % UT; 25/30 sykluser Enfase: ved 0°	0 % UT; 1 syklus og 70 % UT; 25/30 sykluser Enfase: ved 0°	
	0 % UT; 250/300 sykluser	0 % UT; 250/300 sykluser	

MERK

UT er nettspenningen (vekselstrøm) før testnivået tas i bruk.

a) Det er ikke mulig å fastslå teoretisk den nøyaktige feltstyrken fra faste sendere, for eksempel basestasjoner for radiotelefoner (mobiltelefon/trådløs telefon) og mobilradio, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger samt TV-sendinger. En elektromagnetisk måling på stedet må overveies for å vurdere det elektromagnetiske miljøet som følge av faste HF-sendere. Hvis den målte styrken der produktet brukes overstiger det aktuelle HF-samsvarsnivået ovenfor, må produktet observeres for å bekrefte normal drift. Hvis unormal funksjon observeres, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak.

b) I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkene være lavere enn 1 V/m.

AUSTRALIA

Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113,
Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË

Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880
Free: +1 (800) 665-4831
Fax: +1 (905) 238-7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE

Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O. Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo Switzerland AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 (630) 307-2756
Free: +1 (800) 323-1245
Fax: +1 (630) 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

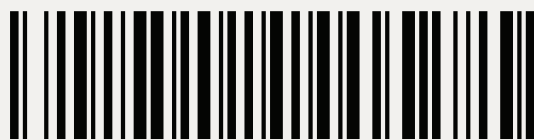
Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号
ランディック第2 虎ノ門ビル9階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo



649933NO

CE
2797