

BRUKSANVISNING

# Citadel Plus

Bariatrisk pleiesystem



Designpolicy og copyright

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

© Arjo 2020

Vår policy er å drive en kontinuerlig produktutvikling, og vi forbeholder oss derfor retten til å endre design uten forutgående varsel. Innholdet i denne publikasjonen må ikke kopieres, verken i sin helhet eller delvis, uten samtykke fra Arjo.

# Innholdsfortegnelse

Generelle advarsler .....	5
• Sikkerhetsinformasjon .....	8
• Sikkerhetsinformasjon for motorsystem .....	10
Introduksjon .....	12
• Produktoversikt .....	12
• Valgfrie funksjoner .....	13
Klinisk bruk .....	15
• Bruksformål .....	15
• Indikasjoner .....	15
• Kontraindikasjoner .....	15
• Generell produktinformasjon .....	16
Installasjon .....	17
• Klargjøring av veiesystemet .....	17
• Fjerne motortransportsikring .....	17
• Strømforsyning .....	18
• Ekvipotensielt uttak .....	19
• Elektriske tilkoblinger .....	19
• Strømledning .....	19
• Pleiertilkalling og RS232-kontakt .....	19
• Ekstra strømuttak (tilleggsfunksjon) .....	20
• <b>Skin IQ</b> -strømledning .....	21
• Installasjon av <b>Skin IQ</b> .....	21
• Madrasser .....	21
Instruksjoner for bruk .....	23
• Løftestang og utstyrsholdere .....	23
• Dreneringsposeskinner .....	24
• Regulering av sengelengde .....	24
• Regulering av sengebredde .....	26
• Fotpedal for regulering av sengehøyde (tilleggsfunksjon) .....	27
• Bremses og styring .....	27
• Sengehester .....	28
• Hodegavl og fotbrett .....	29
• Pasientfestemidler .....	29
• Lys under sengen .....	30
• Reservebatteri .....	31
• Lade opp reservebatteriet .....	32
• Overbrukssperre .....	32
• Personalkontrollpanel (ACP), pleierkontrollpanel og pasientkontrollpanel .....	33
• Pasienthåndkontroll (tilleggsfunksjon) .....	36
• Veiepaneler (med og uten enhetsvalg) .....	37
• Veiepresisjon .....	38
• Klargjøring for veiing .....	39
• Veiing .....	40

• Veieenheter .....	40
• Autokompensering .....	41
• Feilkoder i veiesystemet .....	42
• Vinkelvisning .....	42
• <b>VariZone</b> pasientbevegelse- / sengealarm .....	43
• <b>VariZone</b> -betjening .....	44
• Antiklemsystem .....	45
• SafeSet™ (tilleggsfunksjon).....	46
• RS232-tilkobling .....	48
• Betjening av TV og lys .....	49
Elektrisk fremdrift.....	50
• Forberedelse for transport.....	50
• LED-indikatorer for motordrift.....	50
• Motorisert fremdrift .....	51
Pasientplassering .....	53
• Slå på .....	53
• Forberedelser før pasientplassering .....	53
• Fullføre pasientplasseringen .....	54
Pasientpleie .....	55
• HLR .....	55
• HLR-hjertebrettutløser.....	56
• Pasientvask.....	56
• Pasientforflytning fra <b>Citadel</b> Plus bariatrisk sengerammesystem .....	57
• Pasienttransport .....	57
Vedlikehold og rengjøring .....	58
• Sengebunnseksjoner .....	58
• Dekontaminering .....	58
• Generelle anbefalinger .....	60
• Rengjøring av <b>Citadel</b> Plus bariatrisk sengerammesystem når systemet er i bruk .....	60
Plan for vedlikeholds- .....	61
• Veiesystem.....	62
• Batteritest .....	62
Feilsøking .....	63
• Feilkoder .....	64
• Feilindikasjoner .....	65
• Produktets levetid.....	65
Tilleggsutstyr .....	66
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK).....	67
Garanti og service .....	69
Spesifikasjoner .....	70
Symbolforklaring.....	73

# GENERELLE ADVARSLER

Ta hensyn til følgende advarsler før du bruker produktet:



*Kontroller at den angitte strømforsyningen på spesifikasjonsetiketten samsvarer med det lokale strømnettet før sengen tas i bruk.*

*For å sikre at pasienten trygt kan bruke sengen, skal alder og tilstand vurderes av klinisk kvalifisert personell. Ved visse medisinske tilstander skal det ikke brukes hodevipp (hodet lavere enn føttene, Trendelenburg) eller fotvipp (føttene lavere enn hodet, revers Trendelenburg). Vippefunksjonen bør kun brukes under oppsyn av en klinisk kvalifisert person etter en vurdering av pasientens tilstand.*

*Alt tilbehør som legges til systemet, reduserer rammens sikre arbeidsbelastning med tilsvarende vekt.*

*Hvis strømledningen eller stikkontakten er skadet, må hele enheten skiftes ut av en autorisert tekniker. EN skal ikke fjerne den monterte stikkontakten eller skifte ut med ny stikkontakt eller adapter.*

*Se til at strømledningen ikke strekkes, bøyes eller ligger i klem.*

*Ikke la strømledningen ligge på gulvet, dette for å unngå fare for at noen snubler i den.*

*Se til at strømledningen ikke vikler seg inn i bevegelige deler på sengen eller setter seg fast mellom sengerammen og hodepanelet.*

*Juster alltid sengerammen og sengebunnen til samme lengde og se til at begge låses i riktig posisjon.*

*Bruk alltid madrasser av riktig størrelse og type. Uegnede madrasser kan føre til helsefare.*

*Klemmefarer kan forårsakes av veldig myke madrasser, selv om størrelsen er korrekt.*

*Ansvarlig klinisk kvalifisert person bør ta i betraktning pasientens alder, størrelse og tilstand før han/hun tillater bruk av sengehestene.*

*Sengehestene er ikke tiltenkt å kunne hindre pasienter som gjør et bevisst forsøk på å komme ut av sengen.*

*Pass på at pasientens hode og lemmer ikke kommer i veien for sengehestene ved justering av sengebunnen.*

*Kontroller at låsemekanismen er helt innkoblet når sengehestene er hevet.*

*Kontroller at sengerammen har sengehester og at sengehestene er helt oppfelt og låst før madrassens vendefunksjon brukes. Madrasssystemets vendefunksjon må ikke aktiveres mens pasientfestemidler er i bruk.*

*Pasientfestemidler skal brukes i samsvar med gjeldende lov og i henhold til helseinstitusjonens egne prinsipper og prosedyrer.*

*Selv om pasientfestemidlene brukes på riktig måte, kan de føre til at pasienten setter seg fast eller skader seg, spesielt hvis pasienten er desorientert eller rastløs. Beslutningen om å bruke pasientfestemidler skal tas av legen som har ansvaret for den enkelte pasienten, etter en fullt dokumentert risikovurdering.*

*Pasientfestemidler er ikke ment som en erstatning for god pleiepraksis. Arjo gir ingen anbefalinger angående bruk av slike festemidler.*

*For å sikre at batteriet holdes helt oppladet, og for å forhindre skader på batteriet, bør sengen alltid være tilkoblet strømmettet under normal bruk.*

*Batteriet er kun ment for kortvarig bruk i nødssituasjoner. Levetiden på batteriet reduseres om det blir brukt i lange perioder.*

*Det skal bare kobles til enheter som er konstruert for bruk sammen med sengen.*

*Tilkobling av enheter som ikke er konstruert for bruk med sengen, kan føre til skade på utstyret eller på sengen.*

*Ved minimumshøyde er klaringen under sengehestene redusert. Hold føttene unna områder nedenfor sengehestene og vær ekstra forsiktig når løfteutstyr eller lignende er i bruk.*

*Veiesystemet skal bare brukes av personale som har opplæring i riktig bruk av veiefunksjonen.*

*Veiesystemet skal bare brukes i nøye overvåkede miljøer, der faktorer som påvirker pasientens vekt (som tilbehør på sengen) kan kontrolleres slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.*

*Vektinformasjon – Pasientvekten er bare til referanse. Vektinformasjonen skal ikke brukes til legemiddeldosering. Alt utstyr på den veide delen av enheten er inkludert i den viste vekten.*

*Veiesystemet MÅ nullstilles hver gang en ny pasient skal plasseres i sengen.*

*Veiesystemet MÅ nullstilles hver gang en madrass skiftes.*

*Veiesystemet kan ikke nullstilles hvis en madrass eller tilbehør som veier mer enn 50 kg (110 lb) er montert. Bruk bare madrasser som er godkjent av Arjo, for å sikre at sengen kan nullstilles riktig.*



Data som er innhentet via RS232-kontakten er ikke ment for bruk til kliniske beslutninger. All pasientdiagnose, behandling og pleie skal foregå under tilsyn av kvalifisert helsepersonell.

Manuell HLR-utløser skal kun brukes i nødssituasjoner. Gjentatt bruk hver dag kan medføre permanent slitasje.

Koble sengen fra stikkontakten før vasking eller vedlikeholdsarbeid påbegynnes. Sengen vil fortsatt fungere med strøm fra reservebatteriet dersom funksjonen ikke er låst ved personalkontrollpanelet.

For å unngå krysskontaminering eller skade på utstyret, anbefaler Arjo at Citadel Plus bariatrisk pleiesystem rengjøres under bruk og mellom pasienter som beskrevet i delen **Pleie og rengjøring** i denne bruksanvisningen. Lokale prosedyrer og bestemmelser for blodbårne patogener kan brukes, forutsatt at produsentens instruksjoner følges.

Koble alltid Citadel Plus bariatrisk pleiesystem fra stikkontakten før systemet rengjøres. Ellers kan det oppstå skade på utstyret og/eller elektrisk støt.

La ikke væske trenge inn i kontrollpanelene til Citadel Plus bariatrisk pleiesystem.

Om sengen lagres over en lengre periode, skal den kobles til et elektrisk uttak i 24 timer hver tredje måned slik at reservebatteriet lades opp, ellers kan det bli ubrukelig.

Manuell transport av sengen kan kreve flere personer, avhengig av pasientens vekt og gulvunderlaget.

Montering, betjening, utvidelse, omjustering, modifisering, teknisk vedlikehold eller reparasjoner må utføres av kvalifisert personell godkjent av Arjo. Ta kontakt med Arjo hvis du vil ha informasjon om vedlikehold og reparasjon.

Tilkallingsknappen på Citadel Plus er ikke evaluert med tanke på kravene i paragraf 17 (normal drift) i UL 1069. Det er brukerens ansvar å fastslå om tilkallingsknappen fungerer med alle systemer som det medisinske utstyret kobles til.

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.

## Sikkerhetsinformasjon

**Generelle protokoller** – Følg alle gjeldende sikkerhetsregler og institusjonsprotokoller for sikkerhet for pasient og pleier.

**Bremser** – Sett på alle hjulbremsene før forflytning av en pasient.

**Sengens høyde** – For å redusere risikoen for fall eller personskader bør sengen alltid stilles så lavt som det er praktisk mulig, når pasienten er uten tilsyn.

**Væske** – Unngå å søle væske på styreenhetene. Hvis det forekommer søl, trekker du ut stikkontakten til enheten, og bruker gummihandsker for å unngå støt mens du tørker opp væsken. Når væsken er fjernet, kontrollerer du at komponentene i det tilsølte området fungerer.



**Gjenværende væske på styreenhetene kan føre til korrosjon, som kan føre til feil på komponentene eller uregelmessig funksjon, og kan medføre fare for pasient og helsepersonell.**

**Oksygenbruk** – Pass på at enheten ikke befinner seg i et oksygenanrikt miljø. Det er mulig brannfare hvis sengen brukes med annet oksygenutstyr enn nesekateter, maske eller telt som dekker halve sengen. Oksygentelt skal ikke strekke seg under madrassbunnen.

**Funksjonssperrer** – Sperring av sengefunksjoner skal brukes etter personalets vurdering for å hindre utilsiktet betjening av sengen.

**Strømledning** – Pass på at strømledningen holdes borte fra klempunkter, bevegelige deler og at den ikke setter seg fast under hjulene. Feil håndtering av strømledningen kan føre til skade på ledningen, noe som kan medføre fare for brann eller elektrisk støt. Trekk støpselet ut av stikkontakten for å bryte strømforsyningen til enheten.

**Unngå brannfare** – Koble strømledningen på enheten direkte til en stikkontakt i veggen for å minimere brannfaren. Ikke bruk skjoteledninger eller flere strømfor grenere. I USA må FDAs publikasjon Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires leses og følges. Utenfor USA kan du kontakte den lokale kompetente institusjonen eller Helsedirektoratet for å få mer spesifikk veiledning.

**Kassering** – Ved endt levetid skal alt avfall behandles i samsvar med lokale forskrifter. Kontakt eventuelt produsenten hvis du trenger råd om hvordan det kan gjøres. Det kan være spesialkrav til kassering av batterier, blyholdig skum og/eller vinkelsensorer (hvis brukt på dette produktet). Feil deponering av komponentene kan medføre brudd på forskrifter.

**Bevegelige deler** – Hold alt utstyr, slanger og ledninger, løse klær, hår og kroppsdeler borte fra bevegelige deler og klempunkter.

**Pasient inn i / ut av sengen** – Pleieren bør alltid hjelpe pasienten ut av sengen. Sørg for at en pasient som er i stand til det, vet hvordan han/hun skal komme seg ut av sengen på en sikker måte (og om nødvendig ta ned sengehestene) hvis det oppstår brann eller andre nødssituasjoner.



**Sengehester/festemidler** – Hvorvidt, og eventuelt hvordan, sengehester eller festemidler skal brukes, er en beslutning som må baseres på den enkelte pasients behov og treffes av pasienten og pasientens familie, lege og pleiere på bakgrunn av gjeldende retningslinjer for institusjonen. Pleierne må vurdere risiko og fordeler ved bruk av sengehester/festeanordninger (blant annet faren for å sette seg fast eller falle ut av sengen) i kombinasjon med pasienters individuelle behov. Bruk eller ikke bruk bør diskuteres med pasienten og/eller dennes familie. Tenk ikke bare på pasientens kliniske og øvrige behov, men også på risikoen for alvorlige eller livstruende skader etter fall fra sengen eller hvis pasienten setter seg fast i eller rundt sengehester eller annet tilbehør. I USA finnes det en beskrivelse av farene for at pasienter setter seg fast, utsatte pasientprofiler og en veiledning for ytterligere å redusere risikoen for at pasienter setter seg fast, i FDAs publikasjon Hospital Bed System Dimensional and Assessment Guidance To Reduce Entrapment.

Utenfor USA kan du kontakte den lokale kompetente myndigheten eller Helsedirektoratet for å få mer spesifikk veiledning om sikkerhet for medisinsk utstyr. Snakk med en pleier og vurder nøye bruken av støtter, plasseringshjelp eller gulvputer, og spesielt hvis pasienten er omtåket, rastløs eller urolig. Det anbefales å låse sengehestene (hvis slike brukes) i fullt oppreist posisjon når pasienten er uten tilsyn. Sørg for at en pasient som er i stand til det, vet hvordan han/hun skal komme seg ut av sengen på en sikker måte (og om nødvendig ta ned sengehestene) hvis det oppstår brann eller andre nødssituasjoner. Etterse pasienter jevnlig for å unngå at pasienter setter seg fast.

Ved valg av en standardmadrass (som definert i IEC 60601-2-52:2009) må avstanden mellom toppen av sengehesten (hvis den brukes) og toppen av madrassen (uten komprimering) være minst 22 cm (8,66 tommer) for å hindre at pasienten faller ut av sengen. Ta hensyn til den enkelte pasients størrelse, plassering (relativt i forhold til toppen av sengehesten) og tilstand når du vurderer fallrisikoen.



**Pass på at avstanden mellom oversiden av sengehestene (hvis brukt) og oversiden av spesialmadrassen (som definert i IEC 60601-2-52:2009) (uten komprimering) er ca. 11,4 cm (4,5 tommer) eller mer. Ta hensyn til den enkelte pasients størrelse, plassering (relativt i forhold til toppen av sengehesten) og tilstand når du vurderer fallrisikoen.**

**Hudpleie** – Overvåk hudtilstanden jevnlig, og vurder ekstra eller alternativ behandling for akuttpasienter. Vær ekstra oppmerksom på huden ved sidepolstring og andre mulige trykkpunkter samt steder der det kan oppstå eller samles fuktighet eller inkontinens. Tidlig behandling kan være nødvendig for å forhindre nedbryting av huden.

**Maksimal anbefalt pasientvekt** – Total pasientvekt skal ikke overstige 454 kg (1000 lb). Bruk av tilbehør på sengen kan redusere sengens pasientvektkapasitet. Kontakt kundeservice hos Arjo hvis du har spørsmål i forbindelse med bruk av tilbehør. Du finner kontaktinformasjon i Spørsmål og kontakt-delen i denne veiledningen.

**IV- og dreneringsslang**er – Før posisjoneringsfunksjoner aktiveres, må sikkerheten til alle IV-ledninger og -slinger vurderes med tanke på ønsket vinkel og for å minimere faren for at utstyret setter seg fast, kobles fra eller løsner. Slinger og ledninger skal alltid ha tilstrekkelig lengde til at sengen og pasienten kan beveges.

**Vending** – Før eventuell funksjon for madrassvending kobles inn, må det kontrolleres at sengerammen har sengehester og at sengehestene står i helt oppreist og låst stilling. Madrasssystemets vendefunksjon må ikke aktiveres mens pasientfestemidler er i bruk.

**Vektinformasjon** – Pasientvekten er bare til referanse. Vektinformasjonen skal ikke brukes til legemiddeldosering. Alt utstyr på den veide delen av enheten er inkludert i den viste vekten.

**Pasientforflytting** – Spesialoverflater har andre snitt- og støtteegenskaper enn vanlige overflater, og dette kan øke risikoen for pasientbevegelse, synking og/eller forflytting til farlige posisjoner og/eller fall fra sengen. Etterse pasienter jevnlig for å unngå at pasienter setter seg fast.

**Skjelettraksjon eller ustabile brudd (hvis ikke kontraindisert)** – Ved skjelettraksjon, ustabile hoftebrudd eller andre ustabile brudd (i den grad det ikke er kontraindisert), må legens angitte vinkel opprettholdes, og det må sikres at pasienten ikke flytter seg eller at underlaget tømmes for luft ved et uhell.

**Elektromagnetisk interferens** – Selv om dette utstyret samsvarer med hensikten når det gjelder elektromagnetisk kompatibilitet, kan alt elektrisk utstyr gi interferens. Hvis forstyrrelse mistenkes, flytt utstyret bort fra følsomme enheter eller ta kontakt med produsenten.

**Elektrisk støt** – Fare for elektrisk støt. Dekslene på de elektriske boksene må ikke fjernes. Kontakt kvalifisert servicepersonell.

## Sikkerhetsinformasjon for motorsystem



*Alle sikkerhetsopplysninger og betjeningsinstruksjoner må leses nøye og følges før motorsystemet brukes, for å minimere faren for alvorlig skade. Sørg også for at alle legens anvisninger og institusjonens prosedyrer følges.*

**Bratt helling** – Bruk alltid lav hastighet ved bruk i bratte hellinger. Må ikke brukes i hellinger som overstiger 7°.

**Vått underlag** – Motorsystemet må ikke brukes på vått underlag.

**Kun for bruk innendørs** – Motorsystemet må ikke brukes på utendørs gangveier, ramper eller parkeringsplasser.

**Trekk ut støpselet** – Pass på at strømledningen trekkes ut og lagres på riktig måte før transport.

**Fritt område** – Kontroller at det ikke befinner seg noe i området under motorsystemet før systemet aktiveres.

**Klar bane** – Pass på at banen er fri for ledninger, slanger og hindringer før sengen kjøres fremover eller bakover.

**Unngå at personer kommer i klem** – Sørg for at det er plass til å flytte sengen fremover eller bakover. Vær forsiktig på steder med mange personer for å unngå at en pasient eller pleier kommer i klem mellom sengerammen og en vegg, et møbel, utstyr eller andre gjenstander.

**Områder med mange personer** – Vær forsiktig i ganger, heiser og rom der det befinner seg mange personer.

**Naviger langsomt** – Bruk lav hastighet når sengen beveges rundt hjørner og gjennom heiser og rom.

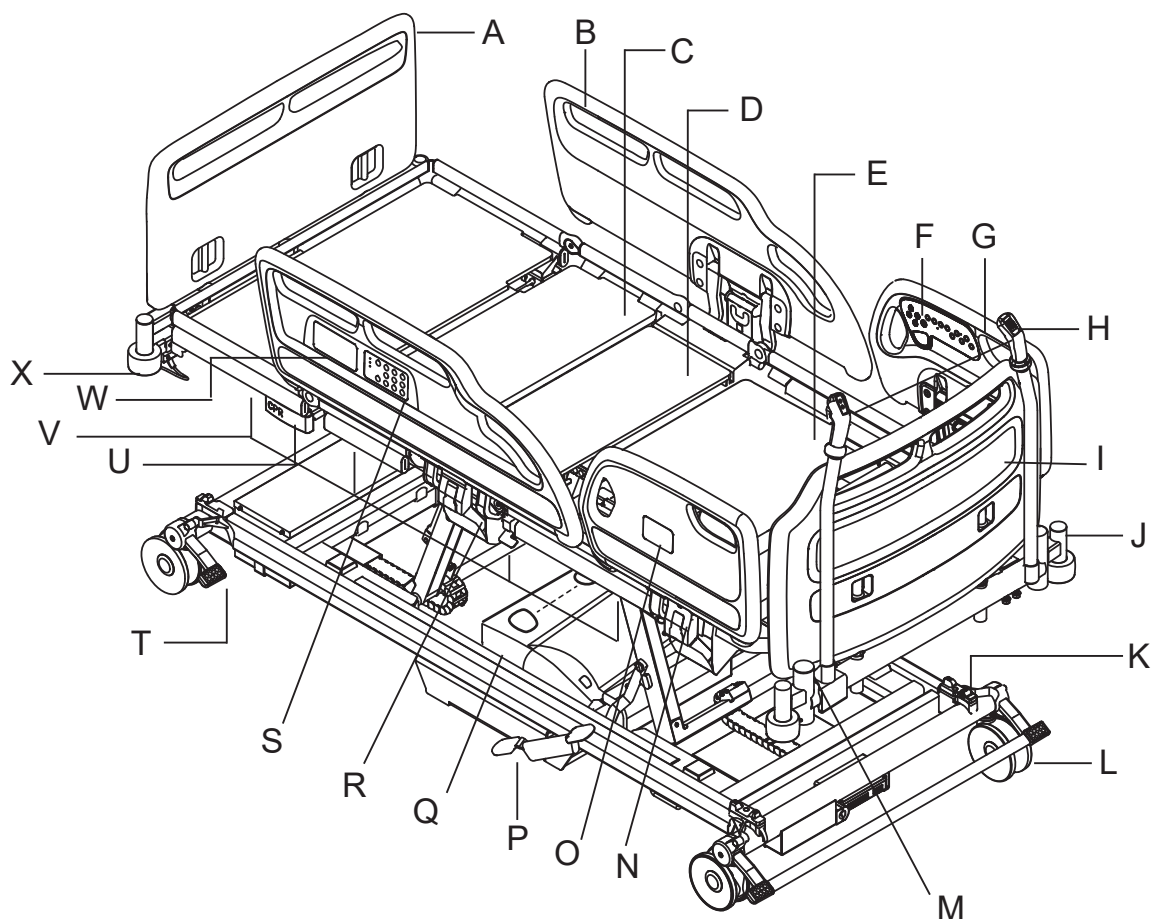
**Manøvrering på trange steder** – Koble ut motoren og flytt sengen manuelt i ønsket retning ved manøvrering på trange steder.

**Automatiske bremses** – Motorsystemet stopper når bryteren for kjøring fremover eller bakover slippes, og bremsene kobles automatisk inn for å stoppe bevegelsen.

# INTRODUKSJON

Disse instruksene inneholder informasjon om montering, bruk og vedlikehold av Arjo Citadel™ Plus bariatrisk pleiesystem. Disse sengene har flere funksjoner for å bidra til optimal pleie og sikkerhet for både pasient og pleier.

## Produktoversikt



Figur 1: Produktoversikt

- |   |  |
|---|--|
| A. Fotbrett                               | P. Motorløftepedal                                 |
| B. Sengehest (fotende)                    | Q. Elektrisk fremdrift                             |
| C. Lårseksjon                             | R. Dreneringsposeskinne                            |
| D. Seteseksjon                            | S. Personalkontrollpanel (ACP)                     |
| E. Hjertebrettseksjon                     | T. Bremsepedal i fotenden                          |
| F. Pasientkontroller                      | U. Utløserhåndtak for HLR                          |
| G. Sengehest (hodeende)                   | V. Breddeforlengere (totalt åtte stk., se side 26) |
| H. Motorbetjening (se side 48)            | W. Pleierkontroller                                |
| I. Hodegavl                               | X. Rullebuffer                                     |
| J. Utstyrsholder                          |  |
| K. Antiklemsystem                         | Ikke synlig i denne visningen:                     |
| L. Hjul                                   | Y. Låsehake for benforlenger (se side 25)          |
| M. Løftestangholder                       | Z. Blått låsehåndtak for utfelling (se side 25)    |
| N. Utløserhendel for sengehest            |  |
| O. Kontroller for veie-/sengealarmssystem |  |

Alle *Citadel* Plus-senger har følgende standardfunksjoner:

- Sammenleggbare delte sengehester med integrert sengestyring
- Elektrisk justering av sengens høyde og heving av fotseksjonen
- Elektrisk betjent tilbaketrekkende hjertebrett
- Automatisk-seteinnetning
- Elektrisk justering av hodevipp (hodet lavere enn føttene, Trendelenburg) og fotvipp (føttene lavere enn hodet, revers Trendelenburg)
- Elektrisk justering av leggseksjonen i vaskulær posisjon
- Madrasstøtteoverflate med utskiftbare paneler
- Sengebunn med regulerbar lengde
- Dreneringsposeskinner
- Lys under sengen
- 150 mm doble hjul
- Pasientveiing og VariZone™-sengealarm
- Antiklemsystem
- Regulerbar bredde (sengebunn med regulerbar bredde)

## **Valgfrie funksjoner**

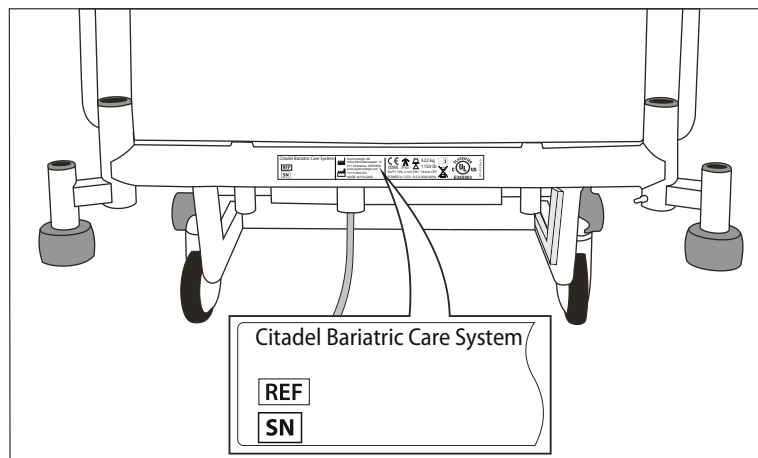
- Enveis pleiertilkalling
- Toveis pleiertilkalling
- Miljøkontroller
- RS232-kontakt med mulighet for overføring av statusinformasjon for sengen
- DIN utstyrsskinner
- Fotpedal for regulering av sengehøyde
- Pasientfjernkontroll
- Elektrisk fremdrift
- Hengslede kjørehåndtak

Valgfrie funksjoner spesifiseres av kunden ved bestilling. Valgte ekstrafunksjoner indikeres med utstyrets modellnummer.

Modellen og serienummeret står på spesifikasjonsmerket, som er festet på sengerammen under platen ved hodeenden.



*Kontroller at den angitte strømforsyningen på spesifikasjonsetiketten samsvarer med det lokale strømnettet før sengen tas i bruk.*



Figur 2: Spesifikasjonsmerke



# KLINISK BRUK

## Bruksformål

*Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem er ment for akutt- og postakutte pleiemiljøer. Det er ikke ment for bruk i hjemmepleie.

Sengen er egnet for bruk i følgende situasjoner:

- Intensiv/kritisk pleie tilbudt ved sykehus der 24-timers medisinsk tilsyn og konstant overvåking er påkrevd, f.eks. intensiv-, akutt- eller overvåkningsavdeling.
- Akutt omsorg tilbudt ved sykehus eller andre medisinske lokaler der medisinsk tilsyn og overvåking er påkrevd, f.eks. ved generelle medisinske eller kirurgiske avdelinger.
- For langtidsbehandling i et medisinsk tilegnet område der medisinsk tilsyn og overvåking tilbys ved behov, f.eks. ved sykehjem og geriatriske fasiliteter.

## Indikasjoner

*Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem er indisert for medisinske formål for å bistå pasient og personale i den daglige pleien.

## Kontraindikasjoner

*Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem er kontraindisert for pasienter som veier mer enn 454 kg (1000 lb). Pleieren må sette seg inn i og følge eventuelle kontraindikasjoner i produktmerkingen for overflaten for omfordeling av trykk som brukes sammen med *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem.

Innfelt bredderegulering: Senget er ikke egnet for pasienter som veier under 45 kg (100 lb).

Utfelt bredderegulering: Senget er ikke egnet for pasienter med en kroppsmasseindeks under 30.



*For å sikre at pasienten trygt kan bruke sengen, skal alder og tilstand vurderes av klinisk kvalifisert personell.*

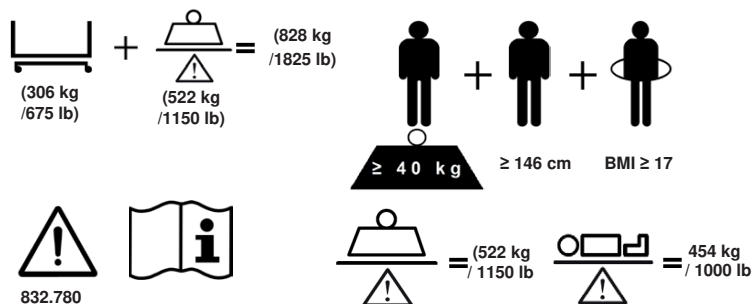
*Ved visse medisinske tilstander skal det ikke brukes hodevipp (hodet lavere enn føttene, Trendelenburg) eller fotvipp (føttene lavere enn hodet, revers Trendelenburg). Vippefunksjonen bør kun brukes under oppsyn av en klinisk kvalifisert person etter en vurdering av pasientens tilstand.*

## Generell produktinformasjon

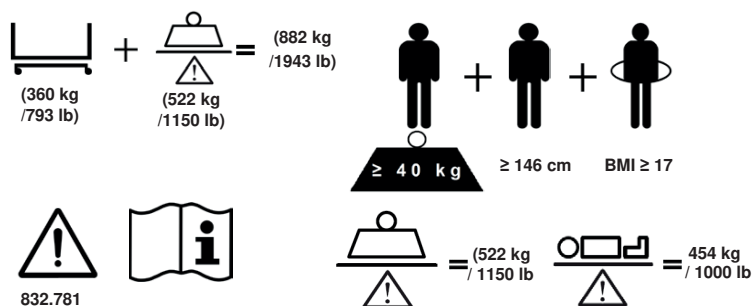
Sikker arbeidsbelastning (SWL)..... 522 kg (1150 lb)

Maksimal pasientvekt..... 454 kg (1000 lb)

Anbefalt pasienthøyde er mellom 146 cm (58 tommer) og 190 cm (75 tommer). Etter pleierens vurdering kan sengen tilpasses til pasienter som er høyere enn 190 cm (75 tommer) ved å forlenge sengen – se Justering av sengelengden på side 24. Pass på at pasientens høyde ikke overstiger sengens innvendige lengde.



Figur 3a: Anbefalt pasienthøyde og -vekt. Modell uten elektrisk drift.



Figur 3b: Anbefalt pasienthøyde og -vekt. Modell med elektrisk drift.



*Alt tilbehør som legges til systemet, reduserer rammens sikre arbeidsbelastning med tilsvarende vekt.*

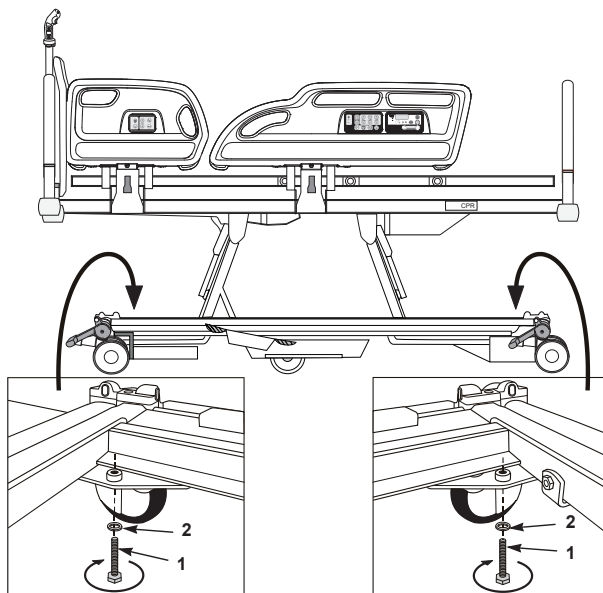
# INSTALLASJON

Dette kapittelet beskriver installasjon av sengen.

## Klargjøring av veiesystemet

Plasser sengen på en flat, jevn overflate og sett på bremsene.

Fjern de fire transportlåseboltene (1) og skivene (2). Det er to låsebolter i hodeenden av sengen, og to i fotenden.



Figur 4: Fjerne transportboltene

Ta vare på boltene og skivene i tilfelle sengen må transporteres på et senere tidspunkt.



*Sett på transportboltene og skivene igjen før sengen transporteres, for å unngå skader på veiemekanismen. Dette er ikke nødvendig når sengen forflyttes over korte avstander.*

*Pass på at ingen kabler blir skadet eller kommer i klem når transportboltene monteres.*

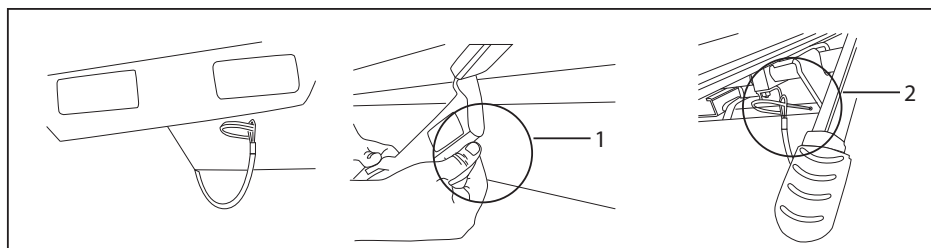
## Fjerne motortransportsikring



*Motorhjulene må ikke senkes uten å fjerne transportsikringen.*

*Hvis sengen skal transporteres til en annen institusjon, må transportsikringen settes inn for å låse motorpedalen.*

Fjern transportsikringen (1) og sett den i oppbevaringshullet (2).



Figur 5: Fjern transportsikringen

## Strømforsyning

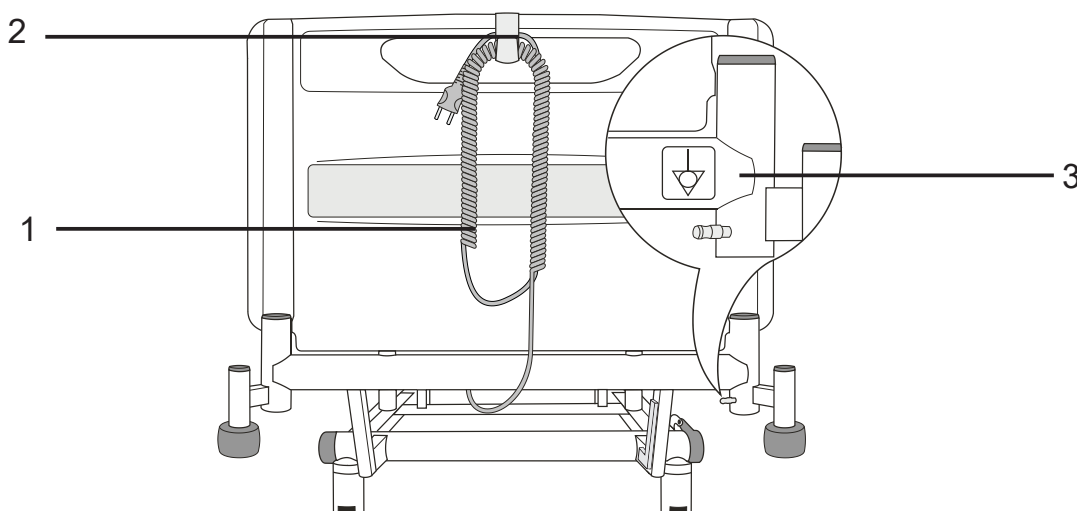
Før sengen tas i bruk for første gang, eller om sengen ikke har vært i bruk på mer enn tre måneder, skal den kobles til et strømuttak i minst 24 timer for å lade reservebatteriet. Hvis dette ikke gjøres, kan det medføre redusert levetid på batteriet. Etter lading kontrollerer du at batteriet fungerer som det skal ved å utføre en batteritest som beskrevet på side 61.

Koble strømledningen til en egnet stikkontakt. Pass på at støpselet er lett tilgjengelig, slik at det raskt kan trekkes ut i en nødssituasjon.

Når sengen er koblet til strømforsyning, lyser en strømindikator på personalkontrollpanelet (se side 33).

Fotbrettet (1) er montert med en plastkrok (2).

Når sengen ikke er i bruk eller før den skal flyttes, klemmes fast kroken i hodepanelet, og ledningen kveiles opp og henges i kroken som vist.



Figur 6: Strømledningen og ekvipotensielt uttak.

Koble stikkontakten fra støpselet for å isolere sengen fra stikkontakten.



*Hvis strømledningen eller stikkontakten er skadet, må hele enheten skiftes ut av en autorisert tekniker. EN skal ikke fjerne den monterte stikkontakten eller skifte ut med ny stikkontakt eller adapter.*

*Se til at strømledningen ikke strekkes, bøyes eller ligger i klem.*

*Ikke la strømledningen ligge på gulvet, dette for å unngå fare for at noen snubler i den.*

*Se til at strømledningen ikke vikler seg inn i bevegelige deler på sengen eller setter seg fast mellom sengerammen og hodepanelet.*

*Trekk strømledningen ut av stikkontakten og lagre den før sengen flyttes.*

## Ekvipotensielt uttak

Et ekvipotensielt uttak (figur 6, punkt 3) er plassert ved hodeenden av sengen. Når annet elektrisk utstyr er innen pasientens eller pleierens rekkevidde, kan mulige forskjeller mellom utstyret minimeres ved sammenkobling av de relevante ekvipotensielle uttakene.

## Elektriske tilkoblinger

Citadel Plus bariatrisk pleiesystem er utstyrt med følgende elektriske tilkoblinger.

### Ramme:

- Strømledning
- Kontakt for pleiertilkalling
- RS232-kontakt (hvis spesifisert)
- Strømuttak
- Skin IQ™ -strømledning

## Strømledning

Strømledningen er plassert i hodeenden av sengen. Pass på at strømledningen holdes borte fra klempunkter, bevegelige deler og at den ikke setter seg fast under hjulene. Feil håndtering av strømledningen kan føre til skade på ledningen, noe som kan medføre fare for brann eller elektrisk støt. Trekk støpselet ut av stikkontakten for å bryte strømforsyningen til enheten.

## Pleiertilkalling og RS232-kontakt

1. Koble den ene enden av kabelen for pleiertilkalling til uttaket av D-type med 37 pinner, som er plassert under hodeenden av sengen på pasientens høyre side.
2. Koble den andre enden av pleiertilkallingskabelen til et kompatibelt pleiertilkallingssystem. Typen kontakt varierer avhengig av pleiertilkallingssystemet.
3. Koble den ene enden av RS232-kabelen uttaket av D-type med 9 pinner, som er plassert under hodeenden av sengen på pasientens høyre side.
4. Koble den andre enden av RS232-kabelen til en enhet som kan motta data via en RS232-forbindelse.



*Tilkobling til pleiertilkalling og RS232-kontakt må foretas med riktige ledninger. Bruk av feil kabler kan føre til at sengen eller enheter som er koblet til pleiertilkallingen eller RS232-kontakten, ikke fungerer som de skal.*

*Kontroller at pleiertilkallingssystemet fungerer som det skal før en pasient tar sengen i bruk.*

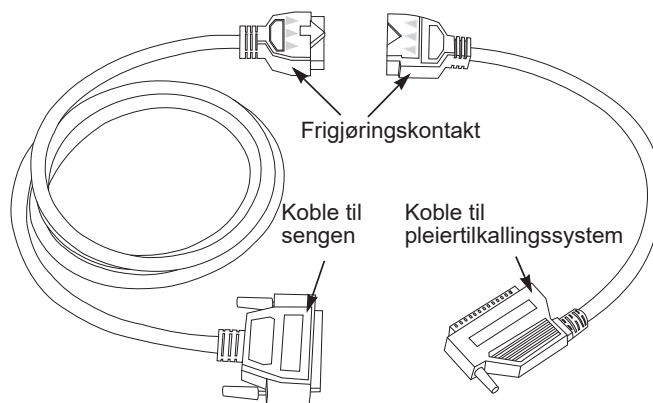
*Ikke la ledningene for pleiertilkalling eller RS232 ligge på gulvet. Det kan føre til fare for at noen snubler i dem. Trekk ut begge kablene før sengen flyttes.*

*Ledningene må ikke berøre sengerammen. Dette kan ha innvirkning på veiesystemets nøyaktighet.*

*Det skal bare kobles til enheter som er konstruert for bruk sammen med sengen.*

*Tilkobling av enheter som ikke er konstruert for bruk med sengen, kan føre til skade på utstyret eller på sengen.*

*Bruk bare kabler med innebygd frigjøringskontakt (nedenfor). Ellers kan det oppstå skade på sengen eller på annet sykehusutstyr.*



Figur 7: Eksempel på innebygd frigjøringskontakt

## Ekstra strømuttak (tilleggsfunksjon)

Ekstra strømuttak er tilgjengelig for praktisk tilkobling av enheter som plasseres ved eller nær fotenden av sengen.



*Kritisk eller livsopprettende utstyr må ikke kobles til det ekstra strømuttaket. Slike enheter må kobles til faste stikkontakter.*

*Enheter som kobles til dette uttaket, må ikke overskride:*

- 115 VAC / 7A
- 230 VAC / 4A

*Det er ikke strøm i dette uttaket når sengen går på reservebatteri.*



## Skin IQ -strømledning

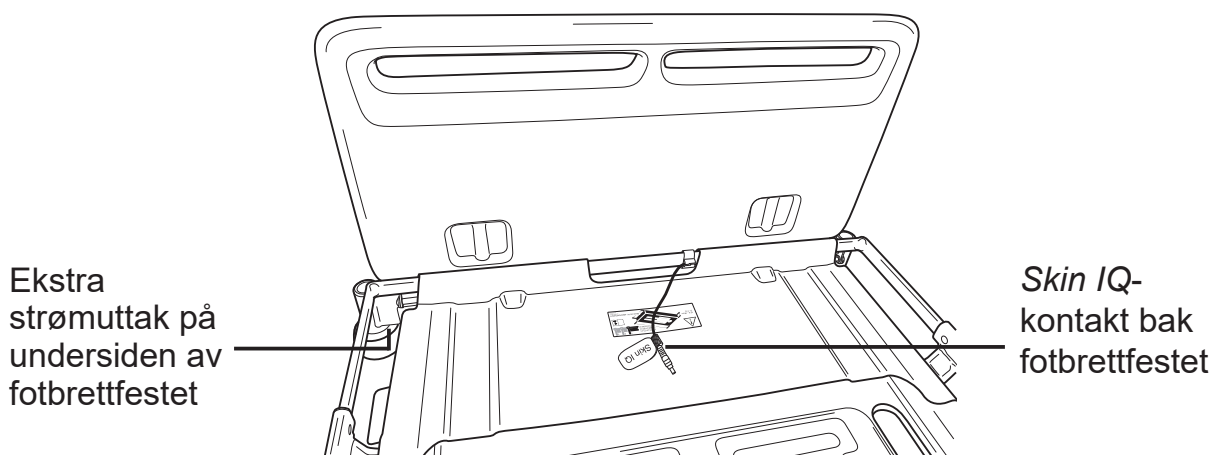
*Skin IQ* -strømledning er tilgjengelig for strømforsyning til *Skin IQ*. Denne funksjonen har strøm i flere timer når sengen går på reservebatteri. En 12 VDC strømledning er plassert i fotenden av sengen, og brukes ved tilkobling av *Skin IQ*-produkter.



*Ledningen skal bare brukes til strømforsyning til produkter i Skin IQ-serien.*

## Installasjon av *Skin IQ*

1. Strekk *Skin IQ*-trekket over den eksisterende overflaten, og fest det til madrassen med stroppene.
2. Ved bruk av *Skin IQ* på *Citadel*-madrassen, leveres madrassen med stropper midt på undersiden. Disse stroppene er kun ment for å feste stroppene fra *Skin IQ*-trekket.
3. Bruk 12 VDC-strømkabelen i midten av fotenden til å koble til pluggen på *Skin IQ*. Kabelen har en merkelapp som indikerer at den er ment for bruk med *Skin IQ*.



Figur 8: Ekstra strømuttak og strømledning til *Skin IQ*-serien



**Se detaljert installasjonsanvisning i bruksanvisningen for *Skin IQ*.**

## Madrasser

Når man velger seng og madrass-kombinasjon, er det viktig å vurdere bruken av sengehestene ut fra kliniske vurderinger av hver enkelt pasient samt overholde lokale retningslinjer.

Følgende faktorer bør tas i betraktning når man vurderer hvor egnet en madrass er til bruk med sengehestene:

- Sengen er utformet for å gi en akseptabel høyde på sengehesten når den brukes sammen med skummadrasser med en tykkelse på mellom 15 cm (6 tommer) og 20,5 cm (8 tommer).

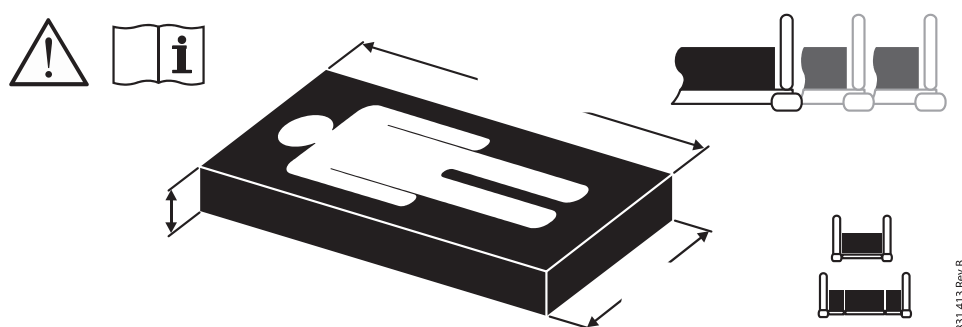
- Spesielle strømtilkoblede luft-/skummadrasser vil normalt omslutte pasienten når de er fylt, og kan generelt være dypere enn en skummadrass uten at det går ut over sikkerheten. Andre spesialmadrasser må vurderes individuelt før bruk for å sikre at det opprettholdes tilstrekkelig klaring.



**Pass på at avstanden mellom oversiden av sengehestene (hvis brukt) og oversiden av spesialmadrassen (uten komprimering) er ca. 11,4 cm (4,5 tommer) eller mer. Ta hensyn til den enkelte pasients størrelse, plassering (relativt i forhold til toppen av sengehesten) og tilstand når du vurderer fallrisikoen.**

- Arjo-madrasser er godkjent for bruk med denne sengen. Alle andre madrasser må valideres av brukeren.
- For videre informasjon om passende madrasser og madrasserstatninger kontakt ditt nærmeste Arjo-kontor eller Arjo-godkjent distributør. En liste over Arjo-kontorer er tilgjengelig på baksiden av denne bruksanvisningen.

En merkelapp ved leggstøtten indikerer madrassstørrelsen:



Figur 9: Merkelapp for madrassstørrelse



*Tallene 1, 2 og 3 på merkelappen indikerer ulike sengebunnlengder. Se Regulering av sengelengde på side 24.*

*Bruk alltid madrasser av riktig størrelse og type. Uegnede madrasser kan føre til helsefare.*

*Klemmefarer kan forårsakes av veldig myke madrasser, selv om størrelsen er korrekt.*

*Maksimal anbefalt madrassstykkelse for bruk sammen med sengehestene er 20,5 cm (8 tommer).*

*Les bruksanvisningen som følger med madrassen.*

*Når maksimal pasientvekt spesifisert på madrassen er ulik spesifikasjonen for sengen, skal den laveste verdien gjelde.*

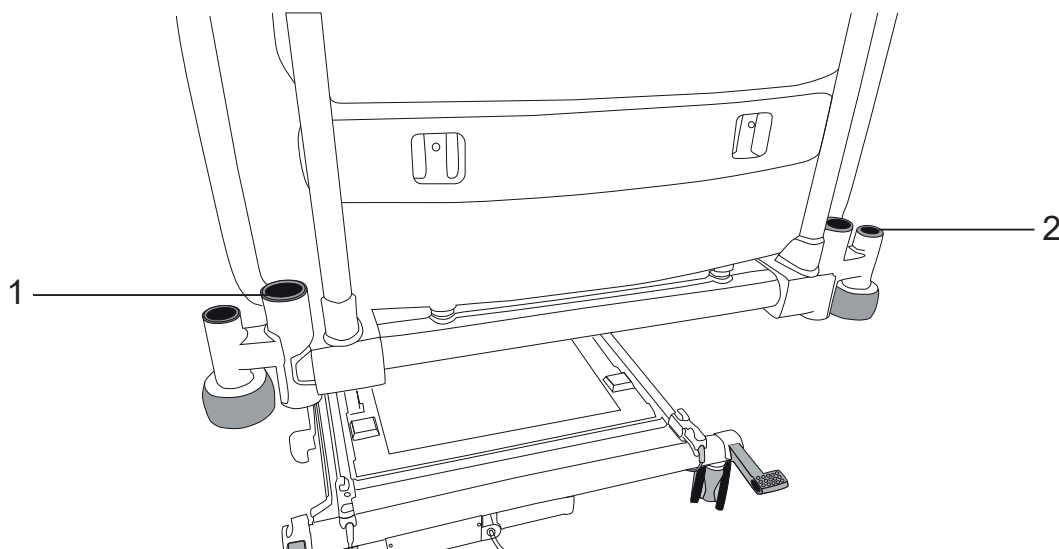
# INSTRUKSJONER FOR BRUK

Det anbefales at alle kapitlene i denne bruksanvisningen leses før produktet tas i bruk. Les delene **Kontraindikasjoner**, **Risiko og forholdsregler** samt **Sikkerhetsinformasjon** i kapittelet **Innledning** i denne bruksanvisningen før en pasient plasseres på *Citadel Plus* bariatrisk pleie-systemet.

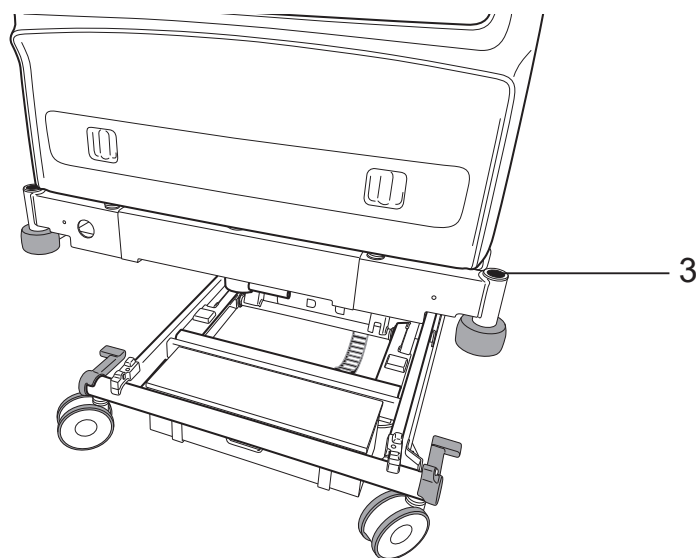
## Løftestang og utstyrsholdere

Løftestangholdere (1) er plassert ved hodeenden av sengebunnen.

Holdere for tilpasset ekstrautstyr er tilgjengelig ved hode- (2) og fotenden (3) av sengen.



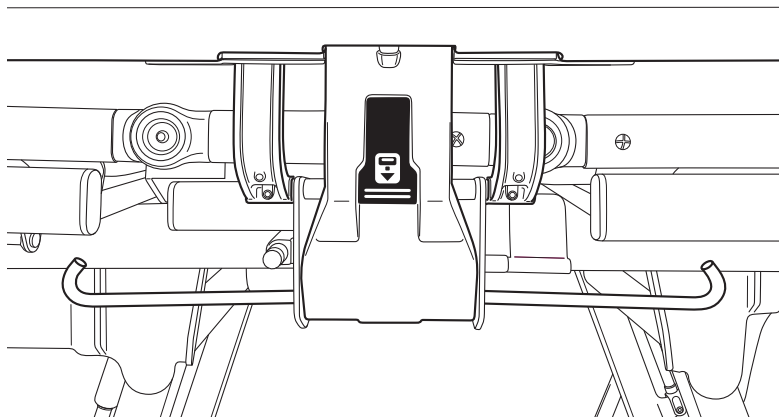
Figur 10: Løftestangholdere og utstyrsholdere (hodeenden)



Figur 11: Utstyrsholdere (fotenden)

## Dreneringsposeskinner

Skiner (1) til å holde dreneringsposer osv. ligger nedenfor lår- og hjertebrettseksjonene på begge sidene av sengen.



Figur 12: Dreneringsposeskinner



*Maksimal vekt for hver dreneringsposeskinne og DIN-skinne er 5 kg (11 lb).*

*Gjenstander som henges på drensposeskinner (som pasientdren og urinposer), er inkludert i vektberegningen og kan påvirke måling av pasientvekten. Se Veiepresisjon på side 38.*

## Regulering av sengelengde

Lengden på sengen kan justeres til tre innstilte posisjoner. Disse brukes vanligvis slik:

1. Standardlengde, for normal bruk. Gir en sengelengde på 202 cm (80 tommer).
2. Forlenget, for tilpassing til høye pasienter. Gir en sengelengde på 214 cm (84 tommer).
3. Forlenget, for tilpassing til svært høye pasienter. Gir en sengelengde på 224 cm (88 tommer).

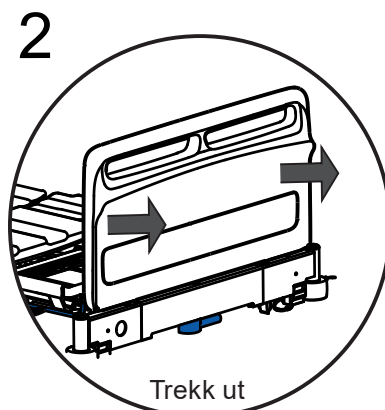
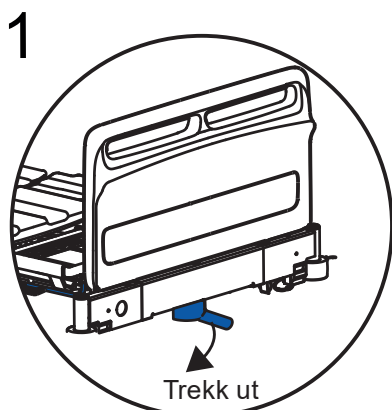


*Monter en passende skummadrassforlengelse (pute) ved fotenden om sengen forlenges.*

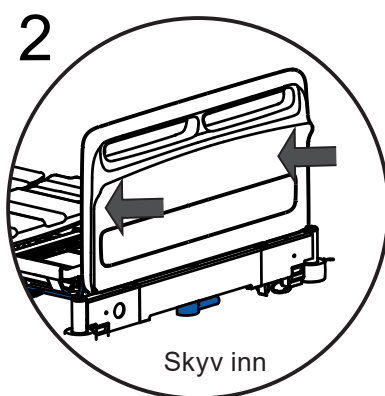
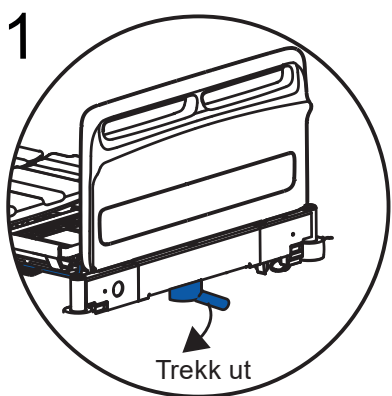
*Juster alltid sengerammen og sengebunnen til samme lengde og se til at begge låses i riktig posisjon.*

*Pass på at du ikke klemmer fingrene ved bruk av håndtaket.*

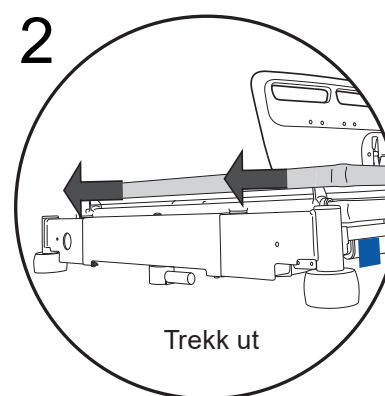
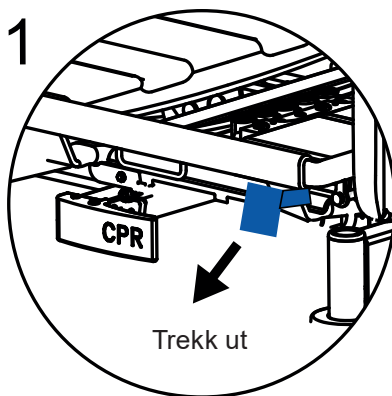
For å forlenge sengerammen:



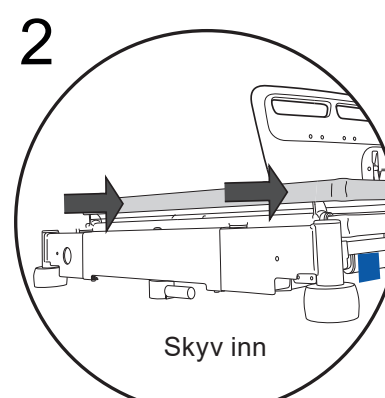
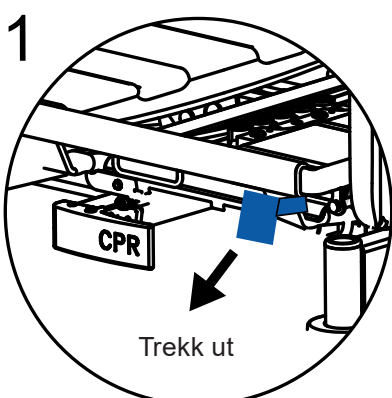
Felle inn sengerammen:



Forlenge sengerammen:



Felle inn sengerammen:



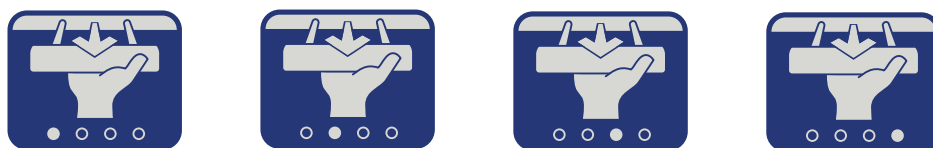
## Regulering av sengebredde

Utvide rammens bredde:

1. Finn de åtte låsehakene for bredderegulering bak utfellingssymbolet (fire på hver side).

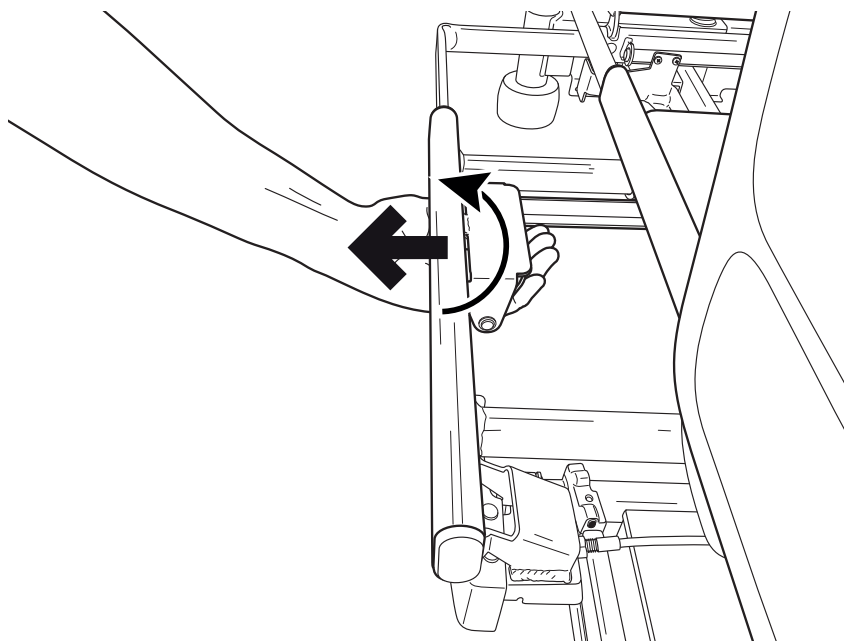


Figur 13: Etiketter på pasientens høyre side



Figur 14: Etiketter på pasientens høyre side

2. Klem sammen låsehakene for å løsne, og trekk delen helt ut.



Figur 15: Låse opp breddereguleringen

3. Fell inn ved å klemme sammen håndtaket og skyve delen innover til den står på linje med madrasskinnen.
4. Gjenta dette trinnet for alle de åtte forlengerhåndtakene.

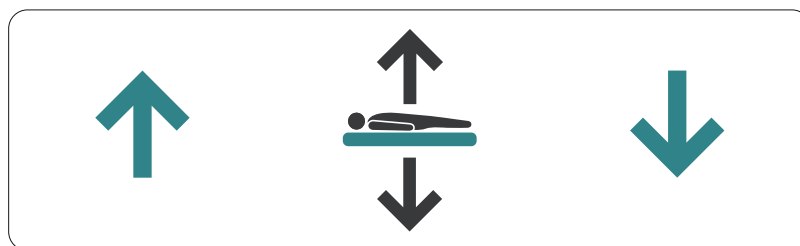


*Pass på at alle de åtte breddereguleringsdelene er felt ut. Hvis sengen brukes uten at alle forlengerne er i samme posisjon, kan det føre til skade på sengen og skape risikable situasjoner.*



## Fotpedal for regulering av sengehøyde (tilleggsfunksjon)

Sengens høyde kan reguleres fra sengens kontrollpaneler og via fotpedalen i fotenden av sengen.



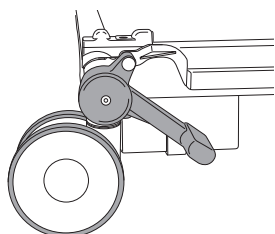
Figur 16: Etikett for justering av fotpedal

Løft dekselet på pedalen med foten, og trykk på venstre side for å heve sengen. Trykk på høyre side av pedalen for å senke sengen.

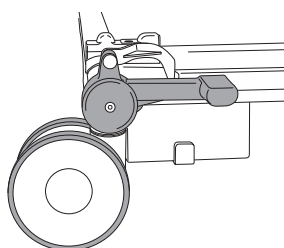
## Bremser og styring

Pedalene har tre posisjoner, som vist nedenfor:

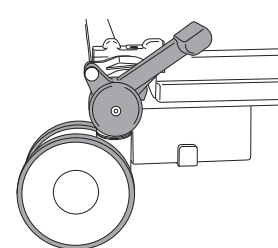
- BREMS: Bremsene er aktivert på alle fire hjul.
- FRI: Alle fire hjul kan fritt roteres og dreies.
- STYRING: Alle fire hjul kan roteres, men styrehjulet (se nedenfor) er låst slik at det ikke kan dreies. Dette hjelper med å holde sengen på rett linje.



BREMS



FRI



STYRING

Figur 17: Brems og styring

### Bruke styrehjulet

Plasser sengen slik at alle hjulene er parallelle med ønsket transportretning. Hev pedalene for å låse styrehjulet og flytt sengen ved å skyve den fra motsatt ende av styrehjulet.



*Betjen bremsepedalene med føttene og med egnede sko på. Ikke betjen pedalene med hendene.*

*Styrehjulet kan plasseres i begge ender av sengen, dette spesifiseres av kunden.*

## Sengehester



*Ansvarlig klinisk kvalifisert person bør ta i betraktning pasientens alder, størrelse og tilstand før han/hun tillater bruk av sengehestene.*

*Sengehestene er ikke tiltenkt å kunne hindre pasienter som gjør et bevisst forsøk på å komme ut av sengen.*

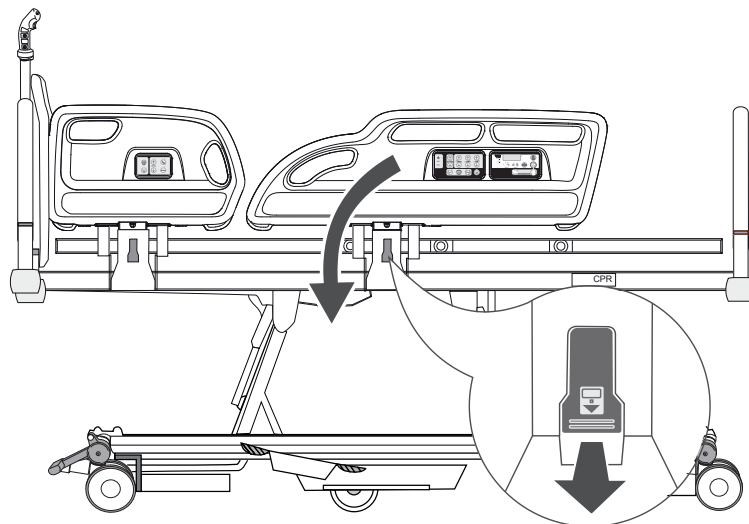
*Sørg for at madrassen er tilpasset bruk med sengehester – se Madrasser og sengehester på side 21.*

*Pass på at pasientens hode og lemmer ikke kommer i veien for sengehestene ved justering av sengebunnen.*

*For å unngå feil eller skade på utstyret må sengehestene ikke brukes til å flytte sengen.*

Senke sengehesten:

1. Ta tak i ett av sengehesthåndtakene.
2. Trekk i den blå utløserhendelen og senk sengehesten mens du holder den til den er senket helt ned. Sengehesten felles ned på siden av sengebunnen.



Figur 18: Betjening av sengehest

For å heve siden:

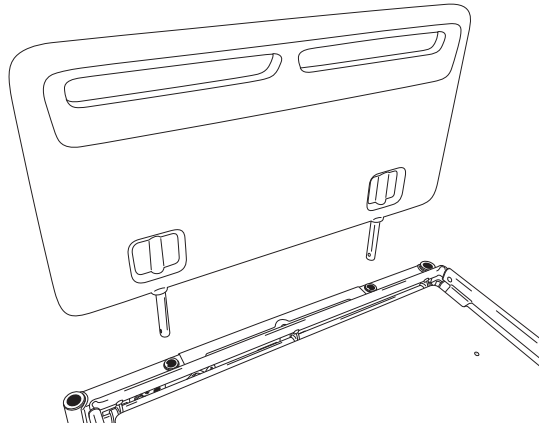
1. Ta tak i ett av sengehesthåndtakene. Dra sengehesten oppover og bort fra sengen til den låses i hevet posisjon.
2. Sengehestene i hodeenden og fotenden betjenes på samme måte.



*Kontroller at låsemekanismen er helt innkoblet når sengehestene er hevet.*

## Hodegavl og fotbrett

Hodegavlene og fotbrettene kan lett løftes av sengen for å komme raskt til pasienten. Trekk håndtaket rett opp for å fjerne. Monter ved å justere stengene i forhold til hullene i rammen, og skyv rett ned.



Figur 19: Juster hodegavlen/fotbrettet i forhold til hullene i rammen for å montere den

## Pasientfestemidler

Pasientfestemidler kan festes på begge sider av sengebunnen. Det er festepunkter på hjertebrettet (1), i lårseksjonen (2) og leggseksjonen (3).



*Madrasystemets vendefunksjon må ikke aktiveres mens pasientfestemidler er i bruk.*

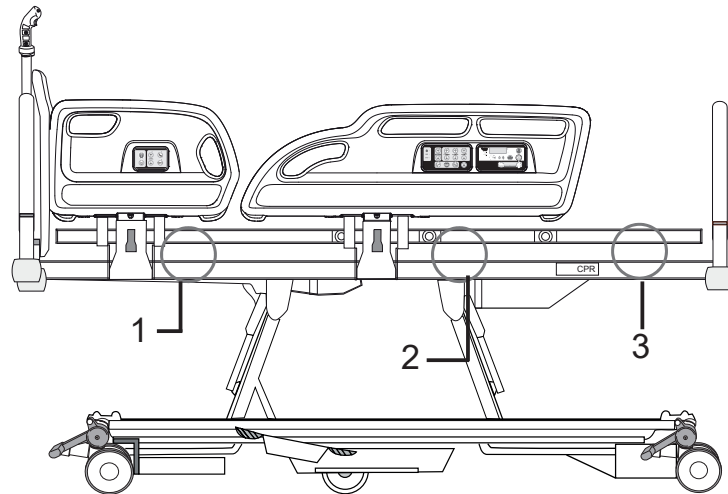
*Følg bruksanvisningen for de aktuelle pasientfestemidlene.*

*Pasientfestemidler skal brukes i samsvar med gjeldende lov og i henhold til helseinstitusjonens egne prinsipper og prosedyrer.*

*Pasientfestemidler må ikke festes til andre deler av sengen enn det som er angitt nedenfor. Eksempel: Sengehester eller hodegavler/fotbrett.*

*Selv om pasientfestemidlene brukes på riktig måte, kan de føre til at pasienten setter seg fast eller skader seg, spesielt hvis pasienten er desorientert eller rastløs. Beslutningen om å bruke pasientfestemidler skal tas av legen som har ansvaret for den enkelte pasienten, etter en fullt dokumentert risikovurdering.*

*Pasientfestemidler er ikke ment som en erstatning for god pleiepraksis. Arjo gir ingen anbefalinger angående bruk av slike festemidler.*

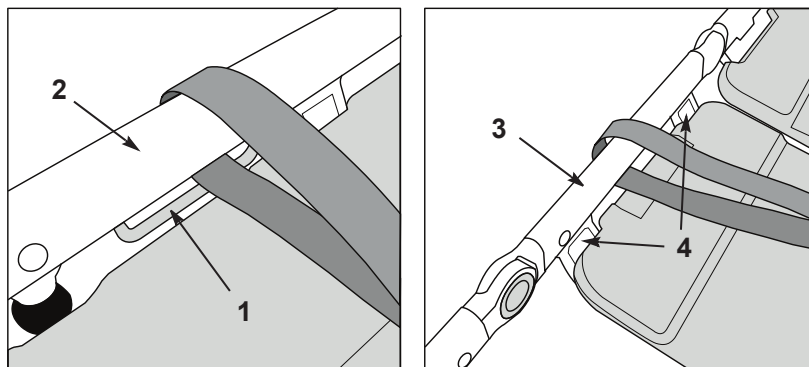


Figur 20: Festepunkter for pasientfestemidler (innringet)

Festestropper skal festes som vist nedenfor for å unngå at de glir langs sengerammen.

Hjertebrett og leggseksjon: Før stroppen mellom føreren (1) og rammen på hjertebrettet eller leggseksjonen (2).

Lårseksjon: Før stroppen rundt lårseksjonens ramme (3) mellom tverrbjelkene (4).



Figur 21: Stroppfestepunkt – hjertebrett/leggseksjon (venstre) og lårseksjon (høyre)

## Lys under sengen

Lyset under sengen lyser opp gulvet på begge sider av sengen.

Lyset under sengen kan slås på via pleierkontrollpanelet, forutsatt at sengen ikke er i strømsparemodus.

## Reservebatteri

Reservebatteriet tillater betjening av sengen i korte perioder når den er koblet fra strømuttak, eller i nødssituasjoner der strømuttak ikke er tilgjengelig.

Når sengen kobles fra strømforsyningen, går den til strømsparemodus for å spare batteriet. I denne tilstanden er lysene under sengen, indikatorene på kontrollpanelene og displayet på veiesystemet slått av.

Hvis du trykker på noen av betjeningsknappene, går sengen ut av strømsparemodus. Sengen går tilbake til strømsparemodus to minutter etter at siste betjeningsknapp ble trykket.

Batteriets oppladningsnivå indikeres som følger:

- Hvis en pulserende varseltone (pip-pip-pip) lyder når sengen betjenes, er batteriet oppladet til mellom 75 % og 100 %. I denne tilstanden forblir alle sengefunksjoner operative.
- Høres en vedvarende varseltone når sengen betjenes, er batteriet mellom 10% og 75 % ladet. I denne tilstanden vil alle funksjoner unntatt HLR og vipp kobles ut fem sekunder etter at den siste knappen er trykket inn. De andre funksjonene kan midlertidig kobles inn igjen ved å trykke på funksjonssperreknappen én gang og deretter trykke på ønsket funksjonsknapp for å låse opp betjeningen.
- Hvis batteriindikatoren på personalkontrollpanelet lyser rødt, er batterinivået under 10 %. I denne tilstanden blir alle funksjoner sperret. Koble sengen til en stikkontakt.



**Alle funksjoner forblir låst også når strømtilførselen er gjenopprettet. Hvis du vil låse opp alle funksjoner, kobler du til strømforsyningen og trykker deretter på funksjonssperreknappen, og velger deretter funksjonen(e) som skal låses opp.**



*For å sikre at batteriet holdes helt oppladet, og for å forhindre skader på batteriet, bør sengen alltid være tilkoblet strømnettet under normal bruk.*

*Batteriet er kun ment for kortvarig bruk i nødssituasjoner. Levetiden på batteriet reduseres om det blir brukt i lange perioder.*

*Reservebatteriet forsyner Skin IQ med strøm i fire timer før det slås av for å spare batteriet til sengens nødfunksjoner. Skin IQ får bare strømforsyning hvis systemet er koblet til sengens Skin IQ 12 VDC-strømkabel.*

## Lade opp reservebatteriet



*Hvis batteriet forlates i utladet tilstand i lange perioder, vil batterilevetiden bli redusert.*

*Batteriet skal kun lades med integrert lader. Ikke bruk en annen lader eller annen strømforsyning.*

*Reservebatteriet må holdes ventilert under oppladning.*

*Batteriventilåpningen skal ikke dekkes til, og området rundt det må ikke blokkers.*

Skal batteriet lades opp: koble sengen til strømnettet. Lad batteriet i minst åtte timer når det er helt utladet.

Batteriindikatoren på personalkontrollpanelet lyser gult når batteriet lades. Indikatoren slukkes når batteriet er helt oppladet.

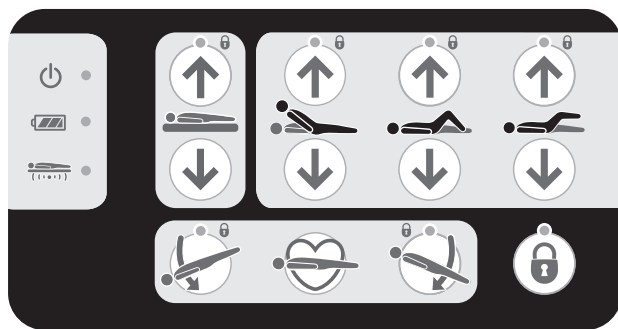
## Overbrukssperre

Kontinuerlig bruk av sengefunksjonene kan føre til at indikatorene over funksjonstastene begynner å blinke. Etter 30 sekunder tennes indikatorene, og alle funksjoner sperres.

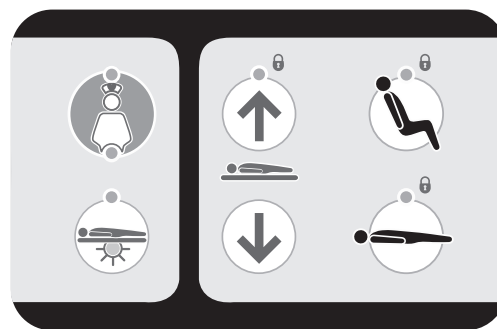
Hvis dette skjer, venter du i minst 20 minutter og følger deretter prosedyren for å oppheve sperringen på side 34.



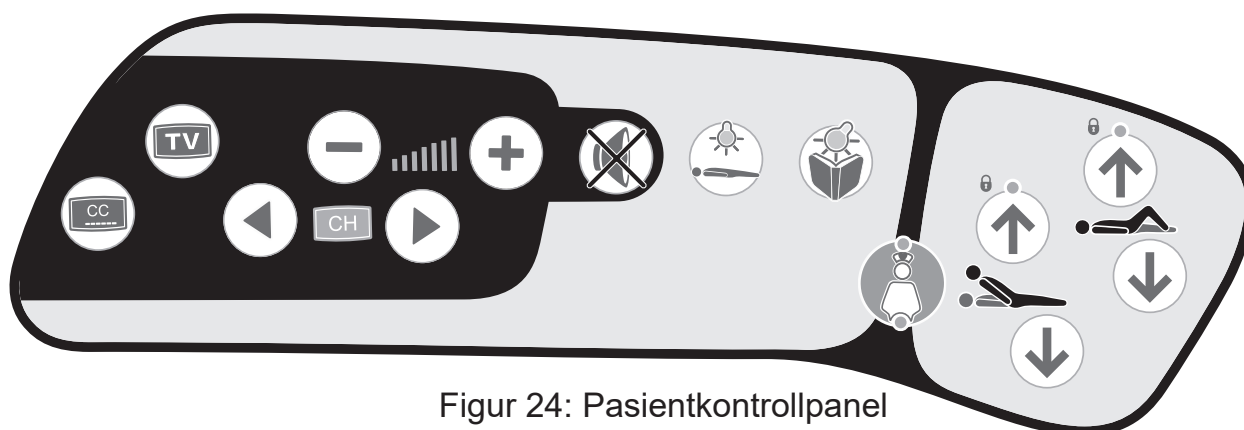
## Personalkontrollpanel (ACP), pleierkontrollpanel og pasientkontrollpanel







Figur 22: Personalkontrollpanel



Figur 23: Pleierkontrollpanel



Figur 24: Pasientkontrollpanel

-  ● **På-indikator** – Indikatorlampen lyser når sengen er koblet til strømnettet.
-  ● **Batteriindikator** – Indikerer status for batterisystemet. Se delen Reservebatteri på side 31.
-  ● **Indikator for antiklemsystem** – Indikerer status for antiklemsystemet. Se delen Antiklemsystem på side 44.
-  ● **Sengebunnshøyde** – Disse knappene brukes til å heve og senke sengebunnen. Alle deler senkes med maksimal hastighet til sengen når lav høyde (40 cm\*), der den fortsetter å senkes med halv hastighet til den har nådd ekstra lav høyde (32 cm\*). Sengebunnen senkes ikke til ekstra lav høyde hvis sengeplattformen er vippt ( i Trendelenburg- eller revers Trendelenburg-posisjon).

(\*Målene for lav høyde og ekstra lav høyde er kun for referanseformål.)



*Ved minimumshøyde er klaringen under sengehestene redusert. Hold føttene unna områder nedenfor sengehestene og vær ekstra forsiktig når løfteutstyr eller lignende er i bruk.*



**Hjerdebrettvinkel** – Disse knappene hever og senker hjerdebrettet. Hjerdebrettet vil stoppe i kort tid når det oppnår en vinkel på ca. 30° over horisontal posisjon.



**Lårseksjon** – Disse knappene hever og senker lårseksjonen. Når lårseksjonen heves fra horisontal posisjon, vil leggseksjonen forbli i Fowler-posisjon (vinklet nedover).



**Leggseksjon** – Disse knappene hever og senker leggseksjonen.



**Trendelenburg** – Denne knappen senker hodeenden av sengebunnen (Trendelenburg-posisjon). Når man går tilbake fra vippestilling, vil sengebunnen gjøre en kort stans i horisontal stilling.



**Revers Trendelenburg** – Denne knappen senker fotenden av sengebunnen (revers Trendelenburg-posisjon). Når man går tilbake fra vippestilling, vil sengebunnen gjøre en kort stans i horisontal stilling.



**HLR-posisjon** – Hold inne HLR-knappen for å flate ut sengebunnen (og senke den om nødvendig) for å utføre hjerter-lungeredning.

HLR-knappen overstyrer alle sperreinnstillinger.



**Funksjonssperre** – Funksjonssperre kan brukes til å hindre betjening av kontrollene.

Låse (sperre) eller låse opp (tillate) funksjoner:

- Trykk på funksjonssperreknappen. Indikatoren over knappen vil lyse.
- Trykk inn funksjonsknappen(e) på personalkontrollpanelet som tilhører funksjonen(e) som skal låses/låses opp. Låseindikatoren over hver funksjon viser gjeldende status:
  - **LED på = funksjon låst**
  - **LED av = funksjon ulåst.**
- Når alle funksjoner er låst eller ulåst etter ønske, trykker du på funksjonssperreknappen igjen og venter fem sekunder. Indikatoren over funksjonssperreknappen slukkes, og låseinnstillingene lagres.



**Når en funksjon sperres, blir alle tilknyttede funksjoner automatisk deaktivert. Eksempel: Når hjertebrettet låses, deaktiveres auto-sete opp.**

Funksjonssperreinnstillingene lagres selv om sengen kobles fra strømmettet.



**Lys under sengen** – Lyset under sengen lyser opp gulvet på begge sider av sengen. Trykk på denne knappen for å slå lyset under sengen på eller av. Indikatoren over knappen tennes når lyset under sengen er på.



**Pleiertilkalling** – Trykk på pleiertilkallingsknappen for å tilkalle assistanse. Indikatoren over knappen tennes for å bekrefte funksjonen. Tilkallingsstedet vises og/eller en lydalarm høres hos sykepleierne, avhengig av typen pleiertilkallingssystem. Fremgangsmåten for å tilbakestille pleiertilkalling varierer avhengig av systemet. Se produsentens bruksanvisning.



**Pleiertilkalling er bare tilgjengelig på enkelte modeller.**



**Auto-sete opp** – Auto-sete opp-knappen hever hjertebrettet og lårseksjonen samtidig, med et kortvarig stopp når hjertebrett når 45°. Hold knappen inne for å senke fotenden av sengebunnen til stolposisjon.

Når hjertebrett og leggseksjon er hevet, senkes fotenden av madrassengebunnen til stolposisjon ved å trykke på knappen Auto-sete opp. Hvis hjertebrettets vinkel er større enn 45°, går det tilbake til 45° for å hindre at pasienten faller fremover.



**Auto-sete ned** – Knappen for Auto-sete ned tilbakestiller sengebunnen til flat og horisontal posisjon.

## Pasienthåndkontroll (tilleggsfunksjon)

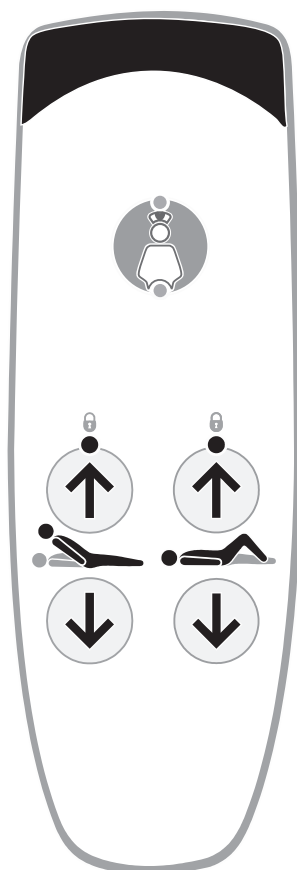
Kontrollene på dette håndsettet brukes på samme måte som på sengehestene.



*Lagre håndkontrollen på sideskinnen med klemmen på baksiden. Dette bidrar til å unngå utilsiktet betjening av kontrollene.*

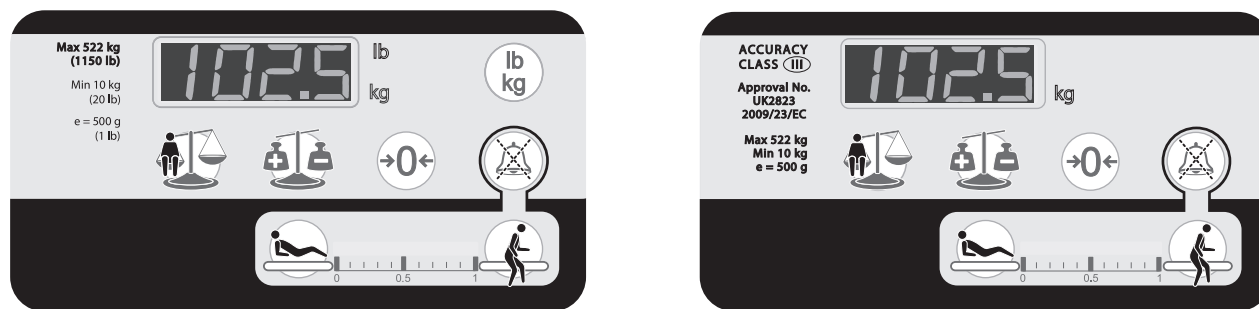
*Pasienten skal instrueres i bruk av håndsettet av pleieren.*

*Pass på at kabelen til håndsettet ikke kommer i klem mellom de bevegelige delene av sengen.*



Figur 25: Pasientfjernkontroll

## Veiepaneler (med og uten enhetsvalg)



Figur 26: Veiepaneler (avhenger av land)



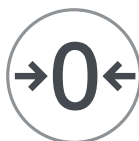
**Display** – Indikerer pasientens vekt. Det kan også brukes til å vise annen informasjon. Eksempel: sengeseksjonenes vinkler og feilkoder.



**Veie** – Denne knappen brukes til å beregne og vise vekten til den gjeldende pasienten. Vekten vises i 10 sekunder etter trykk på knappen.



**Autokompensering (tara)** – Denne knappen gjør det mulig å legge til eller fjerne vekt fra sengen uten at det påvirker den indikerte pasientvekten.



**Nullstill** – Denne knappen brukes til å nullstille veiesystemet første gang sengen settes opp og før en ny pasient bruker sengen.



**Velg enheter** – Denne knappen endrer vektvisningen mellom lb og kilogram, hvis funksjonen er tilgjengelig. En indikator ved siden av displayet viser valgt enhet (lb eller kg).



**VariZone-dempeknapp** – Denne knappen demper sengealarmen i tre minutter.



*Veiesystemet er kun ment for referansedata. Vær oppmerksom på at vektvisningen kan påvirkes av flere faktorer, inkludert, men ikke begrenset til: feil nullstilling, fjerning eller montering av utstyr uten riktig bruk av AutoComp, manglende vektkalibrering og feil bruk i henhold til bruksanvisningen.*

*Veiesystemet skal bare brukes av personale som har opplæring i riktig bruk av veiefunksjonen.*

*Veiesystemet skal bare brukes i nøye overvåkede miljøer, der faktorer som påvirker pasientens vekt (som tilbehør på sengen) kan kontrolleres slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.*

## Veiepresisjon

Pasientveiesystem	
Minimum verifiseringsintervall (skalaintervall)	500 g (1 lb)
Minste kapasitet	10 kg (22 lb)
Maksimumskapasitet	522 kg (1150 lb)
Godkjenninger <sup>1</sup>	EF-typegodkjenning nr. UK3074. Samsvarer med 2014/31/EU klasse III.
Vektklassifisering <sup>2</sup>	Klasse III
<sup>1</sup> gjelder land i CEN-regionen	
<sup>2</sup> gjelder resten av verden	

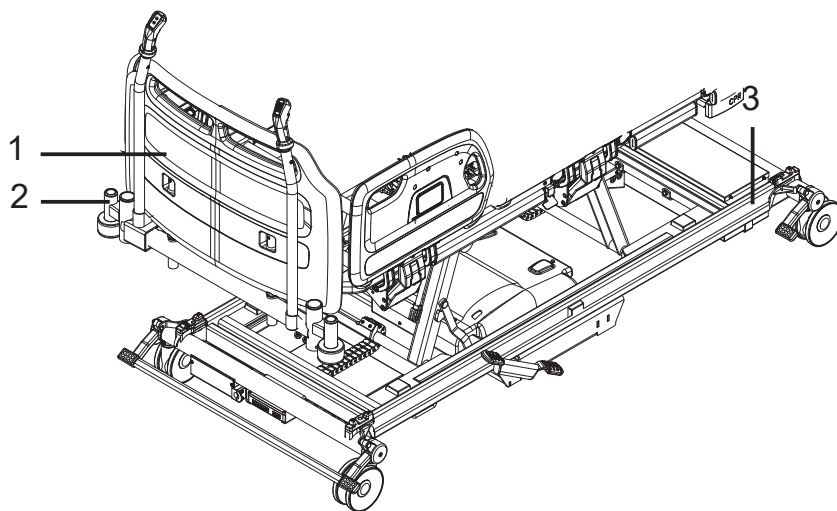
Veiesystemet er svært følsomt og kan påvirkes av en rekke eksterne faktorer.

Ta følgende forholdsregler for å sikre best mulig resultat:

- Plasser sengen slik at den nedre og den øvre rammen ikke berører hverandre. Det kan være nødvendig å heve sengen fra laveste posisjon.
- Sørg for at sengen står på et flatt, plant underlag.
- Sørg for at transportboltene og skivene er fjernet før bruk – se side 17.
- Plasser sengen slik at den går klar av hindringer. Eksempel: vegger, møbler, kabler og forheng.
- Sørg for at pasienten befinner seg fullstendig på madrassen under veiing.
- Under veiingen bør pasienten holde seg så rolig som mulig, og andre personer bør holde seg unna sengen.
- Se til at puter og sengetøy ikke berører hodepanelet eller gulvet under veiing.

Hodepanelet (1), tilbehørsholderne på løftestangen i hodeenden (2) og underrammen (3) påvirker ikke pasientveiesystemet.

Eventuelt utstyr som er montert eller plassert på noen del annen av sengen, påvirker pasientveiesystemet. Bruk av AUTOKOMPENSERING-funksjonen før utstyr monteres eller fjernes (eksempel: urinposer, iv-stenger, madrasspumper, sengetøy osv.).



Figur 27: Område som ikke påvirker pasientveieing

## Klargjøring for veiing

Når sengen er koblet til strømforsyningen, må veiesystemet nullstilles på følgende måte:

1. Plasser madrassen, sengetøyet og alt nødvendig ekstrautstyr på sengen. Pasienten skal ikke befinne seg i sengen på dette stadiet.
2. Trykk én gang på Null-knappen.
3. Etter noen sekunder viser displayet null.
4. Pasienten kan nå plasseres i sengen.
5. Sengen kan ikke nullstilles på nytt når en pasient befinner seg i den. Bruk autokompensering-funksjonen hvis du legger til eller fjerner elementer fra sengen, for eksempel sengetøy eller tilbehør



*Veiesystemet MÅ nullstilles hver gang en ny pasient skal plasseres i sengen.*

*Veiesystemet MÅ nullstilles hver gang en madrass skiftes.*

*Veiesystemet kan ikke nullstilles hvis en madrass eller tilbehør som veier mer enn 80 kg (176 lb) er montert. Bruk bare madrasser som er godkjent av Arjo, for å sikre at sengen kan nullstilles riktig.*

*Det anbefales å nullstille sengen og lese av vekten i laveste posisjon.*



## Veiling

Beregne og vise pasientens vekt:



1. Trykk én gang på veieknappen mens pasienten ligger midt i sengen.



2. På skjermen vil man se en sirkulær bevegelse inntil det oppnås en stabil vektavlesing.



3. Pasientens vekt vil vises i ti sekunder, og så vil skjermen bli blank.



*Vektinformasjon – Pasientvekten er bare til referanse.*

*Vektinformasjonen skal ikke brukes til legemiddeldosering. Alt utstyr på den veide delen av enheten er inkludert i den viste vekten.*

## Veieenheter

På enkelte modeller kan vekten vises i lb eller kilogram ved å trykke på knappen for enhetsvalg. En indikator ved siden av displayet viser valgt enhet (lb eller kg), hvis funksjonen er tilgjengelig.

Låse knappen for enhetsvalg slik at displayet alltid viser verdier i enten lb eller kilogram, hvis funksjonen er tilgjengelig:

1. Hold inne funksjonssperreknappen.
2. Trykk og hold inne knappen for enhetsvalg. Hold begge knappene inne til du hører et lydsignal. Kontroller at ønsket indikatorlampe er tent (lb eller kg), hvis funksjonen er tilgjengelig.

Vanlig bruk av knappen for enhetsvalg kan gjenopprettes ved å gjenta fremgangsmåten.

## Autokompensering

Autokompenseringsinnretningen gjør det mulig å legge til eller fjerne vekt (opptil 100 kg [220 lb]) fra sengen uten at det påvirker den indikerte pasientvekten.



1. Når pasienten ligger i sengen, trykker du én gang på knappen Autokompensering.



2. På skjermen vil man se en sirkulær bevegelse inntil det oppnås en stabil vektavlesing.



3. Displayet viser AUTO for å indikere at systemet er i autokompenseringsmodus.

4. Legg til eller fjern utstyr, sengetøy, puter osv. etter behov.



5. Trykk på knappen Autokompensering igjen.










6. Displayet viser et bevegelig sirkelmønster noen sekunder, og går deretter tilbake til å vise pasientens vekt.

## Feilkoder i veiesystemet

Feilkoder vises på skjermen. De brukes til å indikere et problem med veiesystemet. Det kan skyldes operatørfeil eller mulig feiltilstand.

Tabellen nedenfor viser vanlige feilkoder sammen med årsak og løsning.

Display	Årsak	Løsning
	Rammens belastning overstiger sikker arbeidsbelastning	Fjern overflødig vekt fra rammen
	Mer enn 50 kg (110 lb) belastning under nullstilling av vekten	Fjern overflødig vekt før vekten nullstilles
	Komponenter som f.eks. fotbrett og/eller deler av sengebunnen er fjernet fra rammen før nullstilling	Monter manglende komponenter og nullstill veiesystemet
	Null på batteristrøm	Koble sengen til strømforsyningen og nullstill veiesystemet
	Autokompenseringsvekten reduseres med mer enn 100 kg (220 lb)	Legg tilbake vekt som er fjernet fra sengen
	Autokompenseringsvekten øker med mer enn 100 kg (220 lb)	Fjern tilført vekt fra sengen
	Det ble ikke oppnådd stabil vektavlesing innen 10 sekunder	Se punktene i delen Veiepresisjon på side 38



*Hvis skjermen viser en annen feilkode enn de som er angitt ovenfor: Se produktservicehåndboken eller kontakt en servicerepresentant som er godkjent av Arjo.*

## Vinkelvisning

Ved betjening av kontrollene for hjertebrett eller vipp, viser veiesystemet den omtrentlige vinkelen i grader for den valgte funksjonen.



Vinkelen vises i forhold til gulvet, så de angitte vinklene for hjertebrettvinkel og lårvinkel endres hvis sengebunnen vipper.



Vippevinkelen vises som en positiv verdi ved vipp med hodet ned, og som en negativ verdi ved vipp med fotenden ned.

## VariZone pasientbevegelse- / sengealarm

Systemet for registrering av pasientbevegelse kan stilles inn slik at en alarm utløses ved uønskede bevegelser hos pasienten. Følsomheten til systemet for registrering av pasientbevegelse i forhold til midten av sengebunnen kan varieres trinnvis. Kontrollene til systemet for registrering av pasientbevegelse er plassert i fotenden av de delte sengehestene.



Figur 28: Kontroller for registrering av pasientbevegelse



**i sengen** – Denne knappen aktiverer/deaktiverer registrering av pasientbevegelse og øker systemets følsomhet.



**Terskel for registrering av pasientbevegelse** – En indikator viser gjeldende systemstatus og valgt følsomhet for registrering av pasientbevegelse.



**Sengealarm** – Denne knappen aktiverer/deaktiverer registrering av pasientbevegelse og reduserer systemets følsomhet.



**Justering av sengebunnens profil mens registrering av pasientbevegelse er aktiv, kan utløse en alarm hvis registrering av pasientbevegelse er innstilt på høy følsomhet.**



**VariZone-dempeknapp** – Når *VariZone*-alarmen utløses, kan dempeknappen trykkes for å dempe alarmlyden i tre minutter. Når *VariZone*-alarmen er utløst og dempet, kan alarmen stoppes ved at sengen belastes med pasientens vekt +/- 10 %. Dette tilbakestill *VariZone* til den sist brukte *VariZone*-innstillingen.



*Registreringsfunksjonen for pasientbevegelse må funksjonstestes med jevne mellomrom og før en ny pasient bruker sengen.*

*Madrasser som ikke er godkjent av Arjo, skal kontrolleres av brukeren for å sikre at de fungerer som de skal med *VariZone*-systemet.*

## VariZone-betjening

Kontroller følgende før registrering av pasientbevegelse aktiveres:

- Pasientens vekt er målt og registrert.
- Alle tilleggselementer (eksempel: tilbehør) er tatt med i beregningen ved hjelp av autokompenseringsfunksjonen.
- Displayet for veiesystemet er tomt.



*Før registrering av pasientbevegelse brukes, må det kontrolleres at alarmen lett kan høres av pleierne. Eksempel: på vaktrommet.*



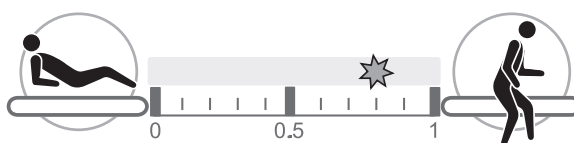
Hold inne knappen i sengen eller sengealarmknappen i to sekunder for å aktivere registrering av pasientbevegelse.



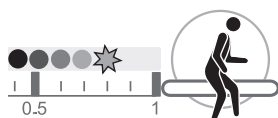
Indikatoren på terskeldisplayet blinker for å vise alarmens terskelverdi.

Jo lenger til venstre den blinkende indikatoren er, desto lavere er alarmterskelen, og små pasientbevegelser i sengen vil bli registrert.

Jo lenger til høyre den blinkende indikatoren er, desto høyere er alarmterskelen, og bare store bevegelser som at pasienten forlater sengen blir registrert.



Øke terskelen for registrering av pasientbevegelse:

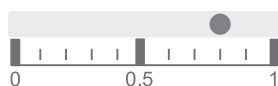


Hold inne sengealarmknappen. Den blinkende indikatoren beveger seg mot høyre. Slipp knappen når ønsket terskel er nådd.

Redusere terskelen for registrering av pasientbevegelse:



Hold inne i sengen-knappen. Den blinkende indikatoren beveger seg mot venstre. Slipp knappen når ønsket terskel er nådd.



Etter noen sekunder slutter indikatoren å blinke, og lyser fast for å vise at registrering av pasientbevegelse er aktiv.



Hvis en pasientbevegelse over den innstilte terskelen registreres, høres et lydsignal og terskelindikatoren blinker.

Avbryte alarmen eller deaktivere sengealarmen:



Trykk én gang på I sengen-knappen eller sengealarmknappen.



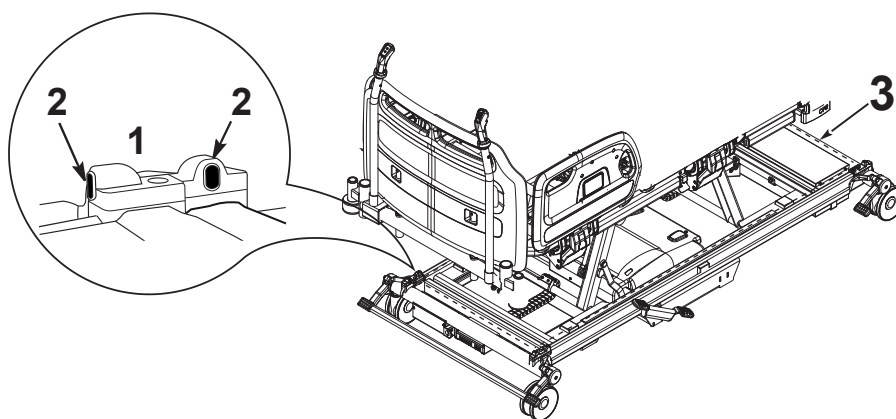
Alarmen stopper og indikatoren for terskelverdi slukkes for å vise at sengealarmen er deaktivert.



Stoppe alarmen: Trykk på *VariZone*-dempeknappen. Alarmen dempes i tre minutter, og *VariZone*-systemet aktiveres igjen når sengen belastes med pasientens vekt igjen.

## Antiklemsystem

Antiklemsystemet er laget for å registrere hvis pasienten setter seg fast mellom understellet og sengebunnen når sengebunnen senkes eller settes i vipp eller auto-sete. Systemet er permanent aktivt, og kan ikke slås av.



Figur 29: Antiklemfølere og stråle

Det er fire infrarøde følere (1), én over hvert hjul, som genererer en usynlig stråle rundt sengens understell (3).



Hvis lysstrålen brytes (eksempel: av en av pasientens kroppsdeler) mens sengebunnen senkes, stopper sengebunnen og heves litt slik at hindringen kan fjernes. Displayet på veiesystemet viser AES.



I tillegg tennes AES-indikatoren på personalkontrollpanelet. Sengebunnens bevegelse oppover påvirkes ikke.



**Antiklemsystemet kan også bli utløst hvis strålen brytes av sengetøy osv.**



*Rengjør glassene (Se Figur 29, punkt 2) på de infrarøde følerne regelmessig med en myk, tørr klut.*

## SafeSet™ (tilleggsfunksjon)



*SafeSet visuelle statusindikatorer er ment for pasienter med risiko for å falle. Pasientens fallrisiko skal vurderes av en klinisk kvalifisert person med tanke på institusjonens protokoller.*

SafeSet visuelle statusindikatorer gir en rask visuell indikasjon av optimale sengeinnstillinger for pasienter med identifisert fallrisiko.

SafeSet visuelle statusindikatorer viser fire sengeparametre som er avgjørende for sikkerheten:

- Bremsenstilling
- Sengehestposisjon
- Madrassengebunnshøyde
- Bevegelsesdeteksjon-status

To identiske SafeSet-indikatorpaneler er plassert like under fotbrettet.


Indikatorlampene (1) over hvert symbol lyser rødt for å vise en potensielt usikker tilstand, eller grønt for å indikere en sikker tilstand.



Figur 30: SafeSet-indikatorpanel

Symbol	Grønn indikatorlampe ("sikker" tilstand)	Rød indikatorlampe ("Usikker" tilstand)
	Bremser på	Bremser av
	Alle sengehester hevet*	Hvis ett av panelene i hodeenden er senket  Hvis begge panelene i fotende er senket
	Madrassengebunnen er ved minimumshøyde (eller mindre enn 25 mm fra minimumshøyden)	Madrassengebunnen er ikke ved minimumshøyde



Symbol	Grønn indikatorlampe ("sikker" tilstand)	Rød indikatorlampe ("Usikker" tilstand)
	VariZone registrering av pasientbevegelse aktivert	VariZone registrering av pasientbevegelse ikke aktivert

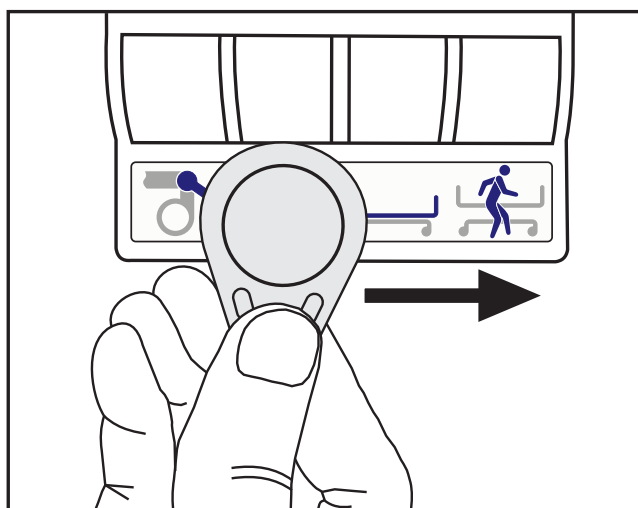
\* Ifølge retningslinjer fra FDA vil systemet fortsatt indikere en "sikker" tilstand hvis én (men ikke begge) sengehestene i fotenden er nede.

Indikatorlampene er plassert slik at det er lett å se dem på avstand. En sensor (2) reduserer automatisk indikatorlampenes lysstyrken i dempet belysning, unntatt hvis en indikatorlampe indikerer en usikker (rød) tilstand.

Når de visuelle *SafeSet*-indikatorene ikke er i bruk, kan indikatorlampene slås av med den medfølgende magnetnøkkelringen (3). Trekk nøkkelringen vannrett over nederste del av *SafeSet*-indikatorpanelet som vist for å slå av indikatorlampene.

Når lampene er deaktivert, kan de ikke aktiveres igjen før det har gått fire sekunder.

Trekk nøkkelringen over panelet på nytt for å slå på indikatorlampene igjen.



Figur 31: Slå *SafeSet*-indikatorlampene på/av



**Hvis sengen kobles fra strømnettet og drives med batteristrøm, tennes ikke indikatorlampene.**

**Indikatorlampene tennes ikke automatisk når sengen kobles til strømnettet igjen. Trekk nøkkelringen over for å aktivere dem igjen. Formålet med dette er å spare batteristrøm.**

## RS232-tilkobling

Sengen sender kontinuerlig statusdata via en RS232-tilkobling i hodeenden av sengen (se side 19).

Utdata kan registreres av en kompatibel enhet.



### **RS232-seriekabel leveres ikke av Arjo.**

Data sendes hvert 10. sekund, og inneholder følgende informasjon:

- Pasientvekt
- *VariZone-registrering av pasientbevegelse / sengealarm (på eller av)*
- Hjertebrettvinkel i grader i forhold til vannrett
- Sengens høyde i lav posisjon (ja/nei)
- Sengehestposisjon (opp/ned)
- Bremsesposisjon (på/av)

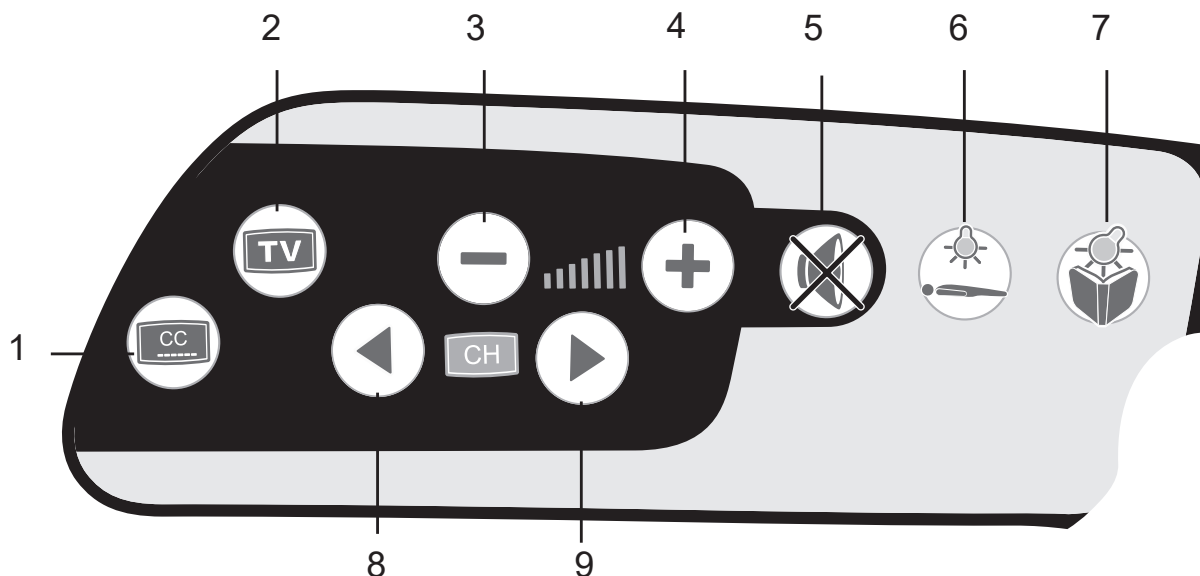
Denne informasjonen kan lagres i en database.



*Data som er innhentet via RS232-kontakten er ikke ment for bruk til kliniske beslutninger. All pasientdiagnose, behandling og pleie skal foregå under tilsyn av kvalifisert helsepersonell.*

## Betjening av TV og lys

Knapper for TV og lys er plassert i hodeenden av sengehestene. Sengehestene inneholder også høyttalere for TV-lyd.



Figur 32: TV- og lysbetjening (pasientens venstre side)

1. Teksting på/av
2. TV på/av
3. Reduser volum
4. Øk volum
5. Lyd på/av (demp)
6. Hovedlys på/av
7. Leselampe på/av
8. Kanal ned
9. Kanal opp

Sengen må kobles til et kompatibelt pleiertilkallingssystem for at TV- og lyskontrollene skal fungere. Elektronikken i sengen gjenkjenner TV-typen og konfigurerer kontrollene automatisk.

Disse kontrollene er compatible med de fleste typer TV-apparater som brukes på sykehus. Kontakt Arjos serviceavdeling hvis du opplever problemer.

# ELEKTRISK FREMDRIFT

Motorsystemet er konstruert for motorisert transport av *Citadel* Plus bariatrisk sengerammesystem.



**Motorsystemet gir kun assistanse ved kjøring fremover og bakover. Styring til venstre og høyre kontrolleres av brukeren.**



*Reduser faren for skader til et minimum: Alle sikkerhetsopplysninger og betjeningsinstruksjoner på side 8 må leses nøye og følges før motorsystemet brukes. Sørg også for at alle legens anvisninger og institusjonens prosedyrer følges.*

*Pass på at styrelås og bremses er koblet ut før motorsystemet brukes.*

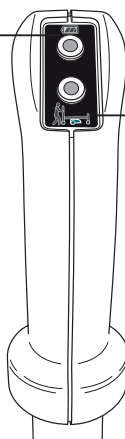
## Forberedelse for transport

1. Trekk ut og lagre strø姆ledningen.
2. Sett hjulene i nøytral stilling.
3. Plasser sengen mot en åpen flate.

## LED-indikatorer for motordrift

Batteristatus

- Grønn LED: Motordriften er klar til bruk
- Gul LED: Batteriet har halv kapasitet
- Blinkende gul LED: Lavt batterinivå, batteriet må lades
- Rød LED: Batteriet er utladet, motordrift er ikke tilgjengelig



Motorstatus

- Grønn LED: sengen er frakoblet
- Gul LED: Støpselet til sengen er tilkoblet og/ eller motorpedalen er utkoblet. Motordrift er ikke tilgjengelig

Figur 33: Venstre motorstyregrep og LED-indikatorer

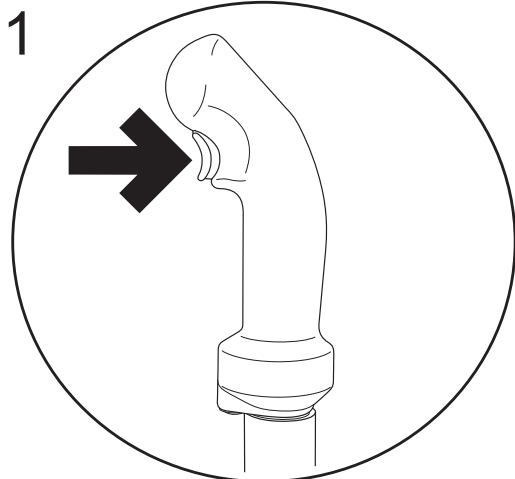


**Hvis den øvre og nedre LED-indikatoren blinker rødt og gult, er det feil på motorsystemet. Se feilsøkingsdelen eller kontakt Arjo.**



**Venstre håndkontroll må holdes nede så lenge motordriften brukes. Hvis håndkontrollen slippes, aktiveres motorbremsen, og motordrift kan ikke brukes.**

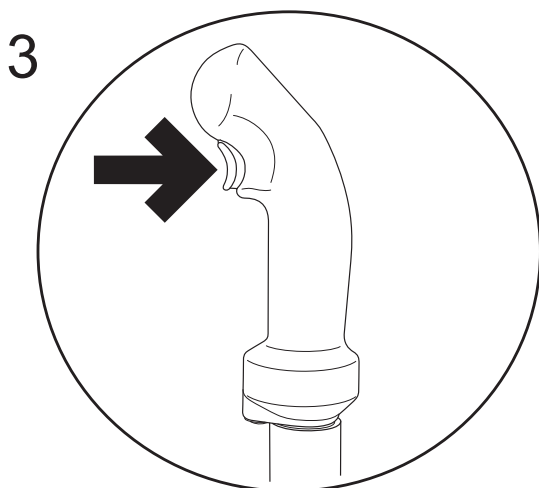
## Motorisert fremdrift



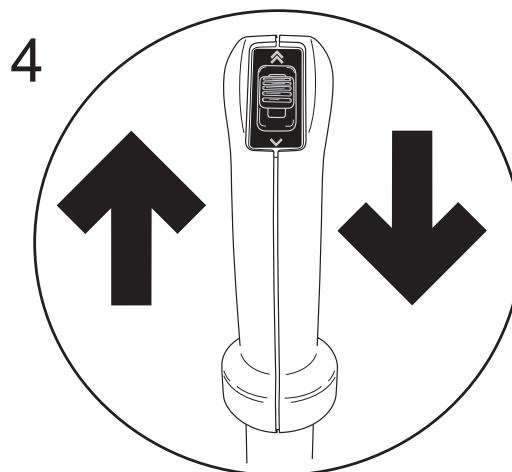
VEKK OPP - Trykk én gang på venstre kjørekontroll



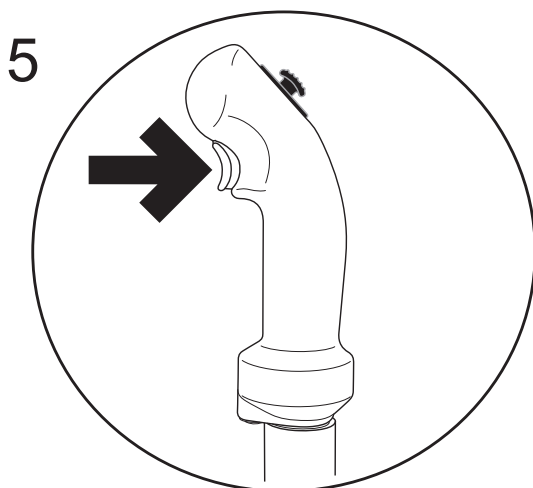
Koble inn hjuldrift



Klem inn og hold venstre kjørekontroll. Kjørekontrollen må holdes inne så lenge motordriften brukes.



Velg retning



Klem inn høyre håndkontroll for å øke hastigheten fremover

**Motordriften har ulike hastighetsalternativer:**

- Hold nede høyre kontroll for å kjøre fremover med full hastighet.
- Slipp høyre håndkontroll for å kjøre fremover med halv hastighet.
- Sengen beveger seg alltid i langsom hastighet ved rygging og nedover hellinger, selv om kontrollen holdes nede.

Motorisert fremdriftshastighet i km/t (mph)	
Full hastighet fremover	5 km/t (3 mph)
Halv hastighet fremover	2,4 km/t (1,5 mph)
Rygging	1,2 km/t (0,75 mph)

Slipp den venstre kontrollen for å koble ut motordriften.

# PASIENTPLASSERING

Det anbefales at alle kapitlene i denne bruksanvisningen leses før produktet tas i bruk. Les delene **Kontraindikasjoner**, **Risiko og forholdsregler** samt **Sikkerhetsinformasjon** i kapittelet **Innledning** i denne bruksanvisningen før en pasient plasseres på *Citadel* Plus bariatrisk sengerammesystem.

## Slå på

1. Koble strømledningen til et vegguttak. Kontroller at det elektriske uttaket er lett tilgjengelig når enheten kobles fra strømmettet.



**Bruk ikke stikkontakt med veggbryter.**

**Arjo anbefaler å la sengerammen være tilkoblet strømmettet når det er mulig.**

## Forberedelser før pasientplassering

1. Koble pleiertilkallingssystemet (hvis tilgjengelig) til kontaktene i hodeenden av sengen.
2. Sett på bremsene på alle fire hjulene.
3. Kontroller at pasientflaten er vannrett.
4. Juster sengen til komfortabel arbeidshøyde.
5. Fell ut breddeforlengerne og lengdeforlengerne om nødvendig.
6. Konfigurer enheten etter behov (bruk eventuelt overflate for omfordeling av trykk, puter, tepper, ledninger, IV-stenger, annet utstyr, tilbehør osv. etter behov).
7. Trykk på nullstillingsknappen for å nullstille vekten.



*Vekt/pasientvekt er kun til referanseformål. Vektinformasjonen skal ikke brukes til legemiddeldosering. Alt utstyr på den veide delen av enheten er inkludert i den viste vekten.*

8. Juster høyden på pasientflaten til samme høyde som pasienten forflyttes fra.
9. Kontroller at bremsene på begge enhetene er satt på.
10. Senk sengehestene.
11. Flytt pasienten ifølge alle gjeldende sikkerhetsregler, institusjonens prosedyrer og instruksjoner for pasientplassering på overflaten for omfordeling av trykk som brukes sammen med *Citadel* sengerammesystem.
12. Hev og lås sengehestene på begge sider av enheten.



## Fullføre pasientplasseringen

1. Trykk på I sengen- eller sengealarmknappen for å aktivere og stille inn ønsket følsomhet for *VariZone*-systemet for registrering av pasientbevegelse. Juster pasientflaten slik at pasienten har det komfortabelt.
2. Senk sengen til laveste praktiske høyde for pasientens komfort.
3. Still inn sengen i ønsket vinkel for pasientens komfort.
4. Kontroller at hjulbremsene er satt på.
5. Sperr sengefunksjoner etter behov.

# PASIENTPLEIE

Det anbefales at alle kapitlene i denne bruksanvisningen leses før produktet tas i bruk. Les delene **Kontraindikasjoner**, **Risiko og forholdsregler** samt **Sikkerhetsinformasjon** i kapittelet **Innledning** i denne bruksanvisningen før pleie av en pasient på *Citadel* Plus bariatrisk sengerammesystem.

## HLR

Følgende trinn beskriver hvordan sengen settes i HLR-posisjon.

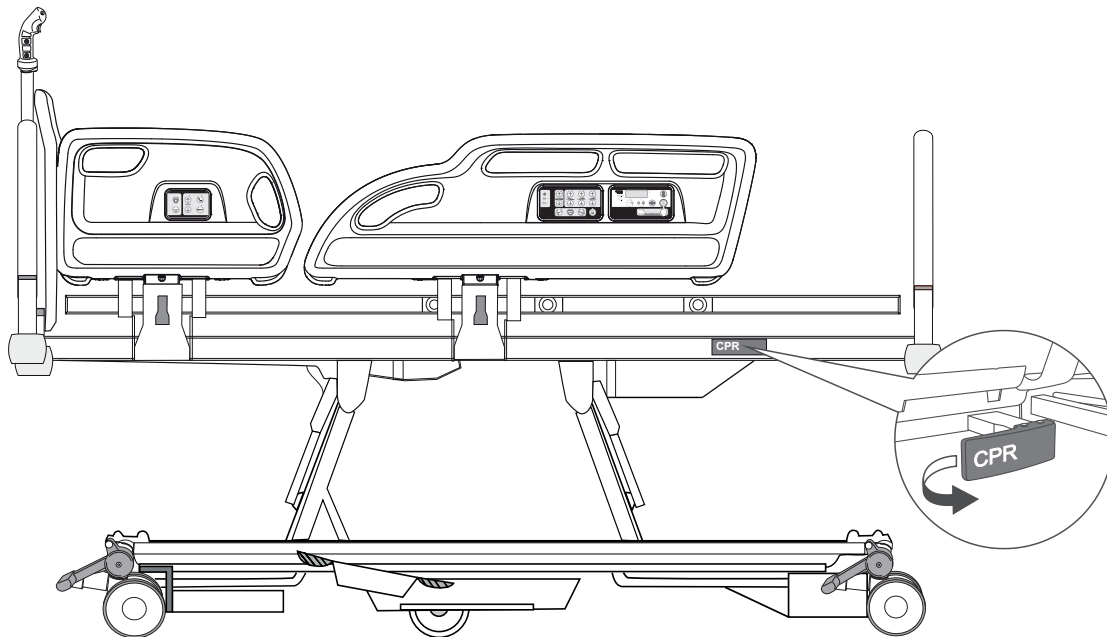


1. **Trykk og hold inne HLR-knappen (CPR).** Hode- og kneseksjonene flater ut umiddelbart, og stiller rammen i vannrett stilling fra Trendelenburg- eller revers Trendelenburg-posisjon. Hvis sengen er innstilt på en høyde over 480 mm (19 tommer), senkes sengen til 480 mm (19 tommer) når HLR-funksjonen aktiveres. HLR-knappene blinker på alle kontrollpaneler, og et lydsignal høres.
2. Senk sengehestene.
3. Fjern hodepanelet om nødvendig.
4. En underlagsplate kan være nødvendig, avhengig av hvilket pasientunderlag som er i bruk.
5. Begynn HLR. Følg institusjonens HLR-retningslinjer.
6. Monter hodepanelet igjen om nødvendig.
7. Hev og lås sengehestene.
8. Gjenoppta eventuelt behandlingen ifølge legens anvisninger.
9. Juster pasientflaten slik at pasienten har det komfortabelt.

Hvis HLR-knappen ikke reagerer som følge av feil eller strømbrudd, brukes HLR-hjertebrettutløseren til å plassere pasienten i HLR-posisjon.

## HLR-hjertebrettutløser

Manuelt HLR-utløserhåndtak finner du nedenfor leggseksjonen på begge sider av sengen. Om pasienten får hjertestopp, dra i HLR-utløserhåndtaket. Dette senker hjertebrettet for å gjøre det mulig å utføre hjerte-lungeredning.



Figur 34: Utløser for HLR-hjertebrett



*Hjertebrettet kan falle raskt. Hold hendene unna for å unngå skade.*

*HLR-utløseren skal kun brukes i nødssituasjoner. Gjentatt bruk hver dag kan medføre permanent slitasje.*

## Pasientvask

1. Juster høyden og flat ut pasientflaten for å lette vaskingen.
2. Senk sengehestene (på pleierens side).
3. Vask pasienten ifølge institusjonens prosedyrer. Unngå å søle væske på styreenhetene.



**Gjenværende væske på styreenhetene kan føre til korrosjon, som kan føre til feil på komponentene eller uregelmessig funksjon, og kan medføre fare for pasient og helsepersonell.**

4. Hev og lås sengehestene.
5. Juster pasientflaten slik at pasienten har det komfortabelt.

## Pasientforflytning fra *Citadel Plus* bariatrisk sengerammesystem

1. Flat ut pasientflaten.
2. Juster høyden på pasientflaten til samme høyde som pasienten forflyttes til.
3. Kontroller at bremsene på begge enhetene er satt på.
4. Senk sengehestene.
5. Flytt pasienten i henhold til alle relevante sikkerhetsregler og institusjonsprotokoller.
6. Hvis pasienten ikke skal tilbake til sengen, trekker du støpselet ut av stikkontakten og trykker på batteriknappen for å aktivere dvalemodus. Dette deaktiverer batteristrøm fra rammen og slår umiddelbart av alle funksjoner.

## Pasienttransport

1. Plasser om nødvendig pasientens IV-utstyr i IV-stengene som kan settes i holderne i alle fire hjørner på rammen.
2. Kontroller at sengehestene er hevet og låst.
3. Skyv inn alle breddeforlengere før transport.
4. Trekk støpselet ut av stikkontakten og kveil ledningen inn på brakettene i hodeenden på rammen.
5. Frigjør bremsene.
6. Sett eventuell motordrift i transportmodus (se side 47).
7. Transporter pasienten i henhold til alle relevante sikkerhetsregler og institusjonsprotokoller.
8. Sett støpselet i en stikkontakt umiddelbart etter at pasienttransporten er ferdig.



*Manuell transport av sengen kan kreve flere personer, avhengig av pasientens vekt og gulvunderlaget.*

*For å sikre at batteriet holdes helt oppladet, og for å forhindre skader på batteriet, bør sengen alltid være tilkoblet strømmettet under normal bruk.*

# VEDLIKEHOLD OG RENGJØRING

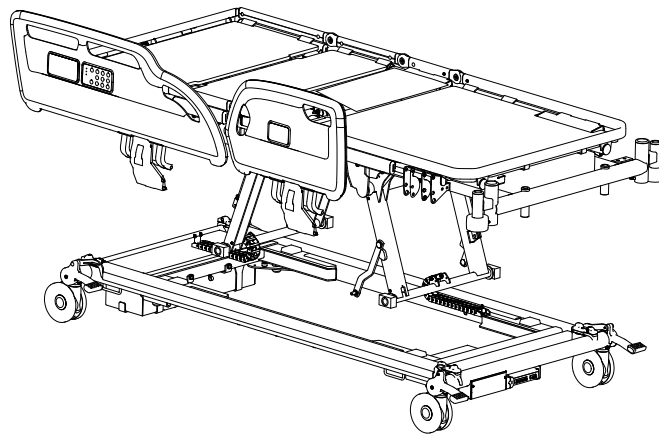


*Koble sengen fra strømmettet før vasking eller vedlikeholdsarbeid påbegynnes. Sengen vil fortsatt fungere med strøm fra reservebatteriet dersom funksjonen ikke er låst personalkontrollpanelet.*

## Sengebunnseksjoner

De fire sengebunnseksjonene (hjertebrett, sete, lår og legg) kan fjernes ved å trekke dem oppover, av sengebunnens ramme.

Løft av leggforlengingsstøtten før leggseksjonen tas bort.



Figur 35: Sengebunnseksjoner (sett ovenfra)

Påse, ved utskifting av hver av seksjonene, at den er i korrekt posisjon på sengebunnen, trykk godt ned til den smekker på plass.

Skift ut leggforlengingsstøtten (1) ved å klemme den på ved enden av sengebunnrammen.

## Dekontaminering



*Ikke la støpselet eller strømledningen bli våte.*

*Ikke bruk slipemidler, skuresvamper eller fenolbaserte desinfeksjonsmidler.*

*Ikke rengjør med høytrykksspyler eller i vasketunnel.*

*Ikke fjern fett fra trykkstempler.*

*Ikke la tilbehørsuttaket bli vått.*



**Disse instruksjonene gjelder også ekstrautstyr, men ikke madrasser.**

**Se produsentens bruksanvisning som følger med produktet om løfteremmer og hendler.**

Sengen skal rengjøres og desinfiseres ukentlig, og før ny pasient plasseres i sengen.

## Rengjøring

- Sengen skal rengjøres og desinfiseres ukentlig, og før ny pasient tar i bruk sengen.
- Fjern madrassen og alt ekstrautstyr fra sengen.
- Hodegavlen/fotbrettet samt lakenene til madrassengebunnen kan fjernes fra sengen før rengjøring.
- Bruk egnet bekledning og rengjør alle overflater med en engangsklut dyppet i et nøytralt rengjøringsmiddel og varmt vann.
- Begynn med å rengjøre den øvre sengeseksjonen og jobb langs alle horisontale overflater. Arbeid metodisk mot de nedre sengeseksjonene og rengjør hjulene til sist. Vær ekstra nøye med å vaske områder som kan fange opp støv eller skitt.
- Tørk over med en ny engangsklut fuktet med rent vann, og tørk deretter med papirhåndklær for engangsbruk.
- La de rengjorte delene tørke før madrassen legges tilbake.

## Desinfisering

Etter at sengen er rengjort som beskrevet ovenfor, tørk av alle flater med natriumdikloroisocyanurat (NaDCC) med en konsentrasjon på 1000 deler pr million (0,1 %) tilgjengelig klor.

Oppstår det dammer med kroppsvæske, f.eks. blod, bør NaDCC-konsentrasjonen økes til 10 000 deler per million (1 %) tilgjengelig klor.

Tørk over med en ny engangsklut fuktet med rent vann, og tørk deretter med papirhåndklær for engangsbruk.



*Se anvisninger for rengjøring og desinfeksjon av madrassen i bruksanvisningen for madrassen.*

## Generelle anbefalinger

Følgende er Arjos anbefalte prosedyrer for rengjøring og infeksjonskontroll for *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem når systemet er i bruk.

Det anbefales at alle avsnittene i denne veiledningen leses før produktet tas i bruk. Les delene **Kontraindikasjoner**, **Risiko og forholdsregler** samt **Sikkerhetsinformasjon** i kapittelet **Innledning** før en pasient plasseres på *Citadel* Plus bariatrisk pleie-systemet.



*For å unngå krysskontaminering eller skade på utstyret, anbefaler Arjo at *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem rengjøres under bruk og mellom pasienter som beskrevet nedenfor. Lokale prosedyrer og bestemmelser for blodbårne patogener kan brukes, forutsatt at produsentens instruksjoner følges.*



*Koble alltid *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem fra stikkontakten før systemet rengjøres. Ellers kan det oppstå skade på utstyret og/eller elektrisk støt.*

## Rengjøring av *Citadel* Plus bariatrisk sengerammesystem når systemet er i bruk



*La ikke væske trenge inn i kontrollpanelene til *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem.*

1. Fjern om mulig pasienten fra sengen før rengjøring. Daglig pleie og rengjøring omfatter å tørke over alle overflater og sengehester (etter behov) ved vask av pasienten.
2. Følg instruksjonene for pleie og rengjøring for det spesifikke pasientunderlaget som brukes.
3. Trekk støpselet til *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem ut av stikkontakten.
4. Kontroller om det finnes tegn på slitasje eller skade på strømledningen. *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem skal ikke brukes hvis strømledningen er slitt eller skadet. Kontakt Arjo hvis det finnes skader.
5. Bruk en klut dyppet i varmt såpevann eller sykehusets godkjente desinfeksjonsmiddel (fortynnet i henhold til produsentens instruksjoner), og tørk av overflatene på *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem. Skyll med rent vann og la utstyret tørke helt.
6. La alle komponenter tørke helt før de tas i bruk igjen.
7. Inspiser alle deler av *Citadel* Plus bariatrisk pleiesystem for skade før de tas i bruk igjen. Kontakt Arjo etter behov for service eller utskifting.
8. Sett støpselet i stikkontakten og juster innstillingene.



# PLAN FOR VEDLIKEHOLDS-

Dette produktet utsettes for slitasje under bruk. For å sikre at det fortsatt fungerer innen sin opprinnelige spesifikasjon, skal man utføre prosedyrer for forebyggende vedlikehold ved de anviste tidsintervallene.



*Denne listen viser minimumsnivå for forebyggende vedlikehold anbefalt av produsenten. Man skal utføre hyppigere inspeksjoner når produktet utsettes for omfattende bruk eller aggressive omgivelser, eller der det er påkrevd av lokale reguleringer.*

*Hvis disse kontrollene ikke utføres eller produktet fortsatt brukes etter at en feil er påvist, kan det føre til at sikkerheten reduseres for både pasient og pleier. Forebyggende vedlikehold kan hjelpe med å hindre ulykker.*

Tiltak som skal utføres av pleieren	Hver dag	Hver uke
Sjekk sengehestenes funksjon	✓	
Sjekk hjulene visuelt		✓
Sjekk funksjonen på de manuelle utløserhåndtakene for HLR på begge sider av sengen.		✓
Sjekk strømledning og kontakt visuelt		✓
Utfør en full test av alle elektriske sengejusteringsfunksjoner (hjerdebrett, høyde, vipp osv.)		✓
Sjekk at pasientkontrollene, pleierkontrollene og personalkontrollpanelet fungerer som de skal		✓
Sjekk at veiesystemets kontroller fungerer som de skal		✓
Kontroller antiklemsystemet og rengjør sensorlinsene (se side 44)		✓
Sjekk madrassen for skade eller væskeinntrenging		✓
Undersøk løftestang, stropp og hendel	✓	
Elektrisk fremdrift		✓
Breddeforlengere		✓
Kontroller de motoriserte drivhjulene		✓

Kontakt Arjo eller en godkjent servicerepresentant hvis resultatet av en av disse testene er utilfredsstillende.



*Prosedyrene nedenfor må utføres av personell som har korrekt opplæring og kvalifikasjoner. Gjøres ikke dette, kan det føre til skade eller et utrygt produkt.*

<b>Tiltak som skal utføres av kvalifisert personell</b>	<b>Årlig</b>
Kontroller at sengen fungerer riktig ved bruk av reservebatteriet, som beskrevet i delen Batteritest nedenfor.	✓
Kontroller hjulenes funksjon, og vær spesielt oppmerksom på bremse- og styrefunksjonene.	✓
Sjekk at sengeforlengeren er sikkert festet i alle de tre posisjonene.	✓
Undersøk strømledningen og støpselet. Skift hele enheten hvis det forekommer skader. Bruk ikke bare et nytt støpsel	✓
Undersøk alle andre tilgjengelige fleksible kabler for skader og forringelser.	✓
Kontroller at alle mutrer, bolter og andre festeelementer er på plass og tilstrekkelig tilstrammet.	✓
Sjekk ekstrautstyr festet til sengen, vær spesielt oppmerksom på holdere og bevegelige deler.	✓

## Veiesystem

Veiesystemet må kalibreres før utløpsdatoen som er angitt på sengen. Sørg for at sengen kalibreres på nytt hver 12. måned.

## Batteritest

Du skal sjekke tilstanden på reservebatteriet ved å utføre følgende test.

1. Koble sengen fra strømnettet.
2. Hev sengebunnen til maksimal høyde – ignorer batterivarseltonen.
3. Hev hjertebrett- og lårseksjonene til høyeste posisjon.
4. Trykk og hold inne HLR-knappen («CPR»). Sengebunnen flater ut og senkes til middels høyde.
5. Senk sengebunnen til minimumshøyde.
6. Bruk maksimal hodevipp (hodet lavere enn føttene – Trendelenburg).
7. Før sengebunnen tilbake til horisontal posisjon. Bruk maksimal fotvipping (føttene lavere enn hodet).

Hvis ikke denne testen går bra, skal du koble sengen til strømnettet i minst åtte timer for å lade batteriet på nytt. Så skal du gjøre testen på nytt. Kontakt Arjo eller en Arjo-godkjent servicerepresentant hvis sengen ikke består testen den andre gangen. For å opprettholde best mulig ytelse skal reservebatteriet skiftes ut av Arjo-godkjent tekniker hvert fjerde år.

# FEILSØKING

Om utstyret ikke fungerer korrekt, foreslår tabellen nedenfor noen enkle kontroller og korrigerende handlinger. Kontakt Arjo eller en Arjo-godkjent servicetekniker hvis problemet ikke løses med disse trinnene.

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Lydsignal når sengen brukes	Sengen går på reservebatteri	Kontroller at strømforsyningen er koblet til, og at strømforsyningen fungerer som den skal. Sjekk sikringen i kontakten (om innrettet)
En eller flere av sengens funksjoner er ute av drift	Funksjon(er) er låst på personalkontrollpanelet	Lås opp funksjonen(e) på personalkontrollpanelet
Sengen er vanskelig å manøvrere	Bremsepedalen er i styreposisjon	Still bremsepedalene i nøytral posisjon
Alle indikatorene på personalkontrollpanelet lyser eller blinker	Arbeidssyklusen på det elektriske systemet overgår	Se delen Overbrukssperre på side 32
Sengebunnen kan ikke senkes	Programvarefeil høydekontroll	Hev sengebunnen til maksimumshøyde for å tilbakestille programvaren
Feilkode E300 vises	Kontrollknappen holdt inne i mer enn 90 sekunder	Fjern trykket mot kontrollknappene. Kontakt en Arjo-godkjent servicetekniker hvis feilkoden ikke forsvinner
Sengebunnen kan ikke senkes og feilkoden AES vises	Antiklemsystem aktivert	Fjern hindringen(e) fra under sengebunnen. Kontakt en Arjo-godkjent servicetekniker hvis sengen ikke kan senkes
Feilkode E410	Servicefeil	Kontakt en Arjo-godkjent servicetekniker
Alarmen utløses når pasienten beveger seg på sengen	Terskelen for registrering av bevegelse er innstilt for lavt	Øk terskelen for <i>VariZone</i> -registrering av pasientbevegelse
Feil på den indikerte pasientvekten	Noe er i veien for sengebunnen	Kontroller at sengebunnen ikke berører møbler, forheng, ledninger osv Kontroller at det ikke er lagt til vekt på sengen uten at autokompenseringsfunksjonen er brukt Hev sengen fra laveste posisjon
Pleiertilkalling fungerer ikke	Ledningen for pleiertilkalling er ikke tilkoblet eller er av feil type	Kontroller at ledningen er av riktig type og at den er riktig tilkoblet
Hjertebrettet kan ikke senkes med det manuelle utløserhåndtaket for HLR	Feiljustering av ledningen til HLR-hjertebrettutløseren	Skyv hjertebrettet ned for å starte senkingen
Displayet på veiesystemet viser en ukjent verdi	Systemfeil eller brukerfeil	Se feilkodetabellen på side 41
TV-/lysbetjening fungerer ikke	Ledningen for pleiertilkalling er ikke tilkoblet eller er av feil type	Kontroller at ledningen er av riktig type og at den er riktig tilkoblet

Symptom	Mulig årsak	Løsning
<b>Feilsøking av elektrisk fremdrift</b>		
Elektrisk fremdrift fungerer ikke	Sengen er koblet til en stikkontakt	Kontroller sengens statusindikatorer og kontroller om sengen er koblet til en stikkontakt
	Hjulbremsene er satt på	Kontroller sengens statusindikatorer og bremsepedaler
	For lavt batterinivå	Kontroller sengens statusindikatorer
	Drivhjulene berører ikke gulvet	Inspiser motorpedalen og kontroller at hjulene er nedfelt
	Det er ikke konstant trykk på kjørekontrollen	Sørg for at det er konstant trykk på kjørekontrollen ved bruk av elektrisk fremdrift
Sengen kan ikke styres	Hjullåsen er satt på	Kontroller at hjulbremsepedalene står i nøytral posisjon
Indikatorene lyser ikke	Elektrisk fremdrift er ikke aktivert	Trykk én gang på venstre kjørekontroll

## Feilkoder

Display	Feilnavn	Beskrivelse	Mulige årsaker
E001	Nullstilling av seng på batteridrift	Null på batteristrøm	Koble sengen til strømnettet og start veiesystemet på nytt
E002	Ustabil vekt	Feil når autokompenseringsvekten er mindre enn minus 100 kg (220 lb)	E002-feilen kan fjernes ved å belaste sengen mer til autokompensering er over -100 kg, og deretter trykke på autokompenseringsknappen (H1) igjen, eller ved å fjerne belastningen og nullstille vekten
E003	Feil når autokompenseringsvekten er høyere enn minus 100 kg (220 lb)	Autokompenseringsvekten på 100 kg (220 lb) endring er overskredet, og autokompensering fullføres ikke	Feilen kan fjernes ved å fjerne belastning til autokompenseringen er under 100 kg (220 lb)
E102	Tidsavbrudd på 10 sekunder for rullen (ustabil vekt)	Vekten var ikke stabil nok og endret seg for mye under veiing	Sengen ble berørt eller belastet. Gjenta uten å berøre sengen
E300	Knapp fast-feil	Kontrollknappen holdt inne i mer enn 90 sekunder	Fjern trykket mot kontrollknappene
E410	Generell feil	Servicefeil som krever teknisk undersøkelse	

## Feilindikasjoner

Sengens programvare for kontroll indikerer problemer med det elektriske systemet ved at indikatorene blinker på personalkontrollpanelet. Kontakt Arjo eller en Arjo-godkjent servicerepresentant hvis noen av indikasjonene nedenfor forekommer.

Indikasjon	Mulig årsak
Indikatorer for sengebunnehøyde og hodevipp ned på personalkontrollpanelet blinker	Høydedriv-feil (fotende)
Indikatorer for sengebunnehøyde og fotvipp ned på personalkontrollpanelet blinker	Høydedriv-feil (hodeende)
Hjertebrettindikator på personalkontrollpanelet blinker	Hjertebrett, feil på aktuator
Lårseksjonindikator på personalkontrollpanelet blinker	Driv-feil lårseksjon
Leggseksjonindikator på personalkontrollpanelet blinker	Aktuatorfeil på leggseksjon
Indikatorer for sengebunnehøyde, hodevipp ned, hjertebrett og lårseksjon blinker	Feil ved kontrollenheten

## Produktets levetid

Dette produktets funksjonstid er vanligvis ti (10) år. Funksjonstid er definert som perioden der produktet vil ha angitt ytelse og sikkerhet, gitt at det har blitt vedlikeholdt og brukt i forhold som er normale i henhold til kravene i denne bruksanvisningen.

# TILLEGGSUTSTYR

Anbefalt tilbehør til *Citadel* Plus bariatrisk sengerammesystem er angitt i tabellen nedenfor. Merk at noe av ekstrautstyret muligens ikke er tilgjengelig i alle land.

Ekstrautstyr	Produktkode
Løftestang med stropp og håndtak	ENT-ACC01
IV-stang	ENT-ACC02
Vinklet IV-stang	ENT-ACC04
Bruddramme	ENT-ACC05
Sprøytetpumpeholder	ENT-ACC07
Oksygenflaskeholder (PD-sylinder)	ENT-ACC08
Liten traksjonsenhet	ENT-ACC10
Dobbel flaskeholder	ENT-ACC12
IV-poseholder for løftestang	ENT-ACC13
2 ekstra kroker for IV-stang	ENT-ACC14
Oksygenflaskeholder (B5-sylinder)	ENT-ACC18
Urinflaskeholder	ENT-ACC19
Ekstra sterk IV-stang	ENT-ACC24
Stang til festing av transduser	ENT-ACC26
Traksjonsenhet ved hodeenden	ENT-ACC32
ITU-plate (intensivplate) i hodeenden	ENT-ACC34
Oksygenflaskeholder (PD-sylinder)	ENT-ACC58
Skjermhylle	ENT-ACC74
Kontaktadapter	ENT-ACC75
Trapesoppheng	ENT-ACC101

# ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMK)

Produktet er testet for samsvar med gjeldende standarder med hensyn til evnen til å blokkere elektromagnetisk interferens (EMI) fra eksterne kilder.

Enkelte tiltak kan bidra til å redusere elektromagnetisk interferens:

- 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.



*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: Profesjonelt pleiemiljø i institusjon.

Unntak: Høyfrekvent kirurgisk utstyr og det RF-skjermede rommet til et ME-SYSTEM for avbildning med magnetresonans.



*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		
Strålingstest	Kompatibilitet	Retningslinjer
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	Dette utstyret bruker RF-energi kun for sin interne funksjon. Derfor er RF-utslippene svært lave, og det er lite sannsynlig at de forårsaker forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-utslipp CISPR 11	Klasse A	
Harmonisk IEC 61000-3-2	Klasse A	Dette utstyret egner seg til bruk i alle installasjoner unntatt i hjemmebruk og installasjoner som er koblet direkte til det offentlige lavspente strømforsyningsnettet som forsyner bygninger beregnet på private formål.
Spenningsvariasjoner/ flimmer IEC 61000-3-3	Samsvarer	

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601-1-2 testnivå	Kompatibilitetsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 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 indusert av RF-felter NEK 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 RF-kommunikasjonsutstyr må ikke brukes nærmere noen del av produktet, inkludert kablene, enn 1,0 meter hvis senderens nominelle utgangseffekt overstiger 1 W <sup>a</sup> . Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastslått ved elektromagnetisk stedsundersøkelse, skal være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde <sup>b</sup> . Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr merket med dette symbolet: 
Utstrålt RF-elektromagnetisk felt NEK EN 61000-4-3	Profesjonelle pleiemiljøer 3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	Profesjonelle pleiemiljøer 3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	
Proksimitetsfelt fra RF-trådløst kommunikasjonsutstyr NEK EN 61000-4-3	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9 V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz – 28 V/m 5240, 5500, 5785 MHz – 9 V/m	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9 V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz – 28 V/m 5240, 5500, 5785 MHz – 9 V/m	
Elektrisk hurtig transient/puls NEK 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 NEK EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz	30 A/m 50 Hz	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), ledning til jord ±0,5 kV ±1 kV, nettstrøm (vekselstrøm), ledning til ledning	± 0,5 kV ± 1 kV, ±2 kV, nettstrøm (vekselstrøm), ledning til jord ±0,5 kV ±1 kV, nettstrøm (vekselstrøm), ledning til ledning	



### Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningens inngangslinjer IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 sykluser Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°	0 % UT; 0,5 sykluser Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°	
	0 % UT; 1 syklus og 70 % UT; 25/30 sykluser Enkeltfase: ved 0°	0 % UT; 1 syklus og 70 % UT; 25/30 sykluser Enkeltfase: ved 0°	
	0 % UT; 250/300 sykluser	0 % UT; 250/300 sykluser	



$U_T$  er nettspenningen før testnivået tas i bruk.

<sup>a</sup> Feltstyrker fra faste sendere, for eksempel basestasjoner til radiotelefoni (mobiltelefon/trådløs telefon) og bærbare radioer, amatørradioer, AM- og FM-radiosendinger samt TV-sendinger kan ikke anslås nøyaktig teoretisk. En elektromagnetisk stedsundersøkelse må overveies for å vurdere det elektromagnetiske miljøet som følge av faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrken der produktet brukes overstiger det aktuelle RF-samsvarsnivået ovenfor, må produktet observeres for å bekrefte normal drift. Hvis unormal funksjon observeres, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak.

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

## GARANTI OG SERVICE


Arjos standardvilkår gjelder for alle salg. En kopi av disse er tilgjengelig på forespørsel. Standardvilkårene inneholder utfyllende detaljer om garantivilkårene og begrenser ikke kundens lovbestemte rettigheter.

Ta kontakt med det lokale Arjo-kontoret eller en Arjo-godkjent distributør for service, vedlikehold og eventuelle spørsmål i forbindelse med produktet. En liste over Arjo-representanter finnes på baksiden av denne håndboken, i delen **Spørsmål og informasjon**.

Ha utstyrets modell- og serienummer tilgjengelig når du tar kontakt med Arjo angående service, reservedeler eller ekstrautstyr.

# SPESIFIKASJONER

Spesifikasjonene kan endres uten varsel.

Generelt	
Sikker arbeidsbelastning	522 kg (1150 lb)
Maksimal pasientvekt	454 kg (1000 lb)
Produktvekt (ca.) med elektrisk drift	360 kg (793 lb)
Produktvekt (ca.) uten elektrisk drift	306 kg (675 lb)
Hørbar støy	<35 dB ca.
Driftsforhold	
Temperatur	14 °C til 35 °C (58 °F til 95 °F)
Relativ fuktighet	20 % til 80 % ikke kondenserende
Høyde over havet	opptil 3048 m (10 000 fot)
Elektriske data	
Strøminngang	Maks 15 A ved 115 VAC 60 Hz Maks 8 A ved 230 VAC 50 Hz Maks 8 A ved 230 VAC 60Hz (Saudi-Arabia)
Arbeidssyklus	10 % (2 min. på, 18 min. av)
Sikkerhetsstandard for USA/Canada 	ANSI / AAMI ES60601-1:2005 CAN / CSA C22.2 No.60601-1:08
Andre sikkerhetsstandarder	IEC 60601-1:2012 og IEC 60601-2-52:2009
Vern mot elektrisk støt	Klasse I type B
EMK	Samsvarer med EN 60601-1-2:2014
Ekvipotensielt uttak	Samsvarer med EN 60601-1:1990 og 2006
Vern mot væskeinntrengning	IPX4
Reservebatteri	2 x 12 V seriekoblet, forseglet, oppladbart blysyre-gel, 26 Ah

<b>Pasientveiesystem</b>	
Minimum verifiseringsintervall (skalaintervall)	500 g eller 1 lb
Minste kapasitet	10 kg (22 lb)
Maksimumskapasitet	522 kg (1150 lb)
Godkjenninger <sup>1</sup>	EF-typegodkjenning nr. UK3074. Samsvarer med 2014/31/EU klasse III
Vektklassifisering <sup>2</sup>	Klasse III
<sup>1</sup> gjelder land i CEN-regionen <sup>2</sup> gjelder resten av verden	
<b>Samlet lengde</b>	
Posisjon 1 (Standard)	229 cm (90,2 tommer)
Posisjon 2 (mellom)	240 cm (94,5 tommer)
Posisjon 3 (forlenget)	251 cm (98,8 tommer)
<b>Innvendig lengde</b>	
Posisjon 1 (transport)	202 cm (80 tommer)
Posisjon 2 (standard)	214 cm (84 tommer)
Posisjon 3 (forlenget)	224 cm (88 tommer)
Samlet bredde	103 cm (40,6 tommer)
Samlet lengde, utfelt	134 cm (52,7 tommer)
<b>Høyde på sengebunn (fra midten av seteseksjonen til gulv)</b>	
Med 150 mm (5,9 tommer) hjul	36 cm til 80 cm (14,1 til 31,5 tommer) flat sengebunn
Hodevippvinkel (hodet lavere enn føttene)	12° min.
Fotvippvinkel (føttene lavere enn hodet)	12° min.
<b>Madrassstørrelse (se kapittelet Madrasser på side 21)</b>	
Posisjon 1 (transport)	202 cm x 86,4 cm, 15 til 20,5 cm tykk (80 tommer x 34 tommer, 6 til 8 tommer tykk)
Posisjon 2 (forlenget)	214 til 224 cm x 122 cm, 15 til 20,5 cm tykk (84 til 88 tommer x 48 tommer, 6 til 8 tommer tykk)
Sengebunnvinkler	<p> a = 62° maks.  b = 20° maks.  c = 9° – 16°  d = 98° min. </p>

<b>Kassering ved endt levetid</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utstyr 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.</li> <li>• Alle batteriene i produktet skal gjenvinnes. Batterier må kasseres i henhold til nasjonale eller lokale forskrifter.</li> <li>• Komponenter som hovedsakelig består av ulike typer metall (inneholder mer enn 90 % metall etter vekt), for eksempel sengeramme, skal resirkuleres som metall.</li> </ul>	
<b>Transport og lagring</b>	
Behandle forsiktig. Må ikke mistes. Unngå rystelser og støt. Produktet må ikke stables eller lagres inntil annet utstyr. Utstyret bør lagres på et rent, tørt og godt ventilert område under følgende forhold:	
Temperatur	-29 °C til 50 °C (-20 °F til 122 °F)
Relativ fuktighet	ikke-kondenserende
Om sengen lagres over en lengre periode, skal den kobles til et elektrisk uttak i 24 timer hver tredje måned slik at reservebatteriet lades opp, ellers kan det bli ubrukelig.	
<b>Elektrisk fremdrift</b>	
<b>Hastighet</b>	
Halv hastighet/full hastighet fremover	opptil 2,4 / 5 km/t (1,5 / 3 mph)
Rygging	1,2 km/t (0,75 mph)
Kjørelengde	0,8 km (0,5 miles)

# SYMBOLFORKLARING



Sertifisert i henhold til UL-std. 60601-1



Lave og høye temperaturgrense



Ingen kroker

IPX4

Beskyttet mot væskeinntrenging



Viktig driftsinformasjon



Strømuttak



Advarsel om mulig fare for apparat, pasient eller helsepersonell



Se Bruksanvisning



CE-merking som indikerer samsvar med den harmoniserte lovgivning i Det europeiske fellesskap. Nummeret angir tilsyn av kontrollorgan.



Serienummer



Angir at produktet er et medisinsk utstyr i henhold til EU-regulering 2017/745 for medisinsk utstyr



Dette produktet eller delene skal leveres separat til et egnet innsamlingssted. Ved endt brukstid skal alt avfall kasseres i samsvar med lokale forskrifter, eller du kan rådføre deg med den lokale Arjo-representanten.



Se bruksanvisningen



Vekselstrøm



Anvendt del av type B



Fare for elektrisk støt



Produsent



Produksjonsdato



Referansenummer



Ikke-ioniserende stråling



Snubelfare



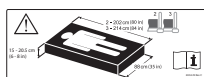
Må ikke spyles



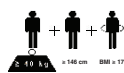
Jordingsbeskyttelse (bakke)

**CPR**

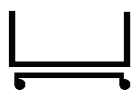
Hjerte-lungeredning



Anbefalt madrassstørrelse



Anbefalt pasientstørrelse



Produktvekt



Sikker arbeidsbelastning



Maks pasientvekt

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

BELGIQUE / BELGIË  
Arjo Belgium nv  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Belgium  
T: +32 (0) 53 60 73 80  
F: +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 300  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 905 238 7880  
Free: +1 800 665 4831 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
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 Ibérica S.L.  
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie Curie 5  
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-62  
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID  
Tel: +34 93 583 11 20  
Fax: +34 93 583 11 22  
E-mail: info.es@arjo.com

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 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 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 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 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
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  
電話: +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 25: 01/2020

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](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797