



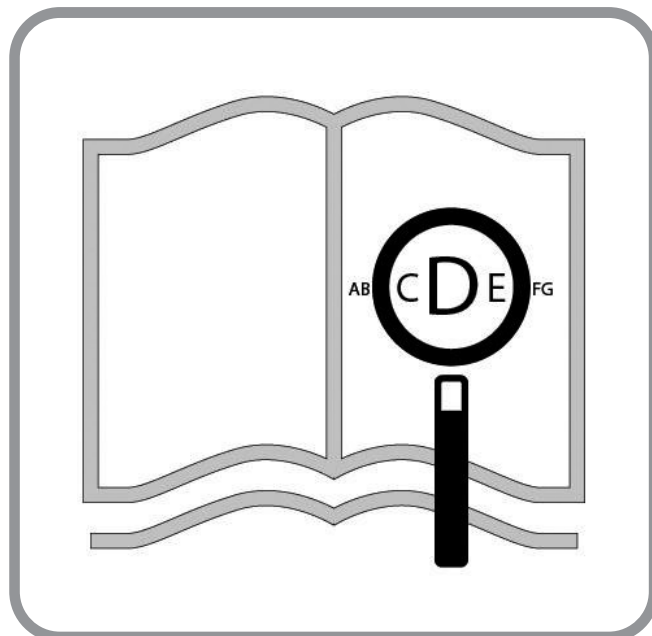
 **DRIVHJULSMONTERT DRIVAGGREGAT**

259802-NO Rev. A

Empulse® M90

Brukermanual

www.SunriseMedical.no



Hvis du er svaksynt, kan dette dokumentet ses i PDF-format på **www.SunriseMedical.no**, eller du kan bestille det med større tekst.

Komponenter i drivaggregat for hjul

NO 





SUNRISE MEDICAL er ISO 13485-sertifisert, noe som garanterer kvalitet innen alle områder av konstruksjon og produksjon av denne rullestolen. Dette produktet er i samsvar med standardene i forskrifter fra EU og Storbritannia. Vist utstyr og tilbehør kan fås direkte på produktet eller etterbestilles.

Innhold		
Forord	5	
Bruk	6	
Bruksområde	6	
1.0 Generell sikkerhet og kjørerestriksjoner	7	
Sikkerhetsinstruksjoner - før hver bruk	8	
Sikkerhetsinstruksjoner - mens du sykler	9	
Sikkerhetsinstruksjoner - når du er ferdig med å sykle	9	
2.0 Garanti	10	
Ansvar:	10	
3.0 Håndtering	11	
Levering:	11	
Pakke opp:	11	
Oppbevaring:	11	
Transport:	11	
4.0 Tiltenkt bruk for enheten	12	
4.1 Indikasjoner for bruk	12	
4.1.1 Tiltenkt bruk	12	
4.1.2 Dimensjoner	12	
4.1.3 Kanthøyde	12	
4.1.4 Innstillingsparametere	12	
4.1.5 Vedlikehold	12	
4.2 Bruksområde: Ledsagere	13	
4.3 Bruksområde: Bruker	13	
4.3.1 Sikkerhet: Hjul	13	
4.3.2 Sikkerhet: Tippetrikninger	13	
4.3.3 Sikkerhet: Bremselengde	13	
4.3.4 Sikkerhet: Bråstopp	13	
4.3.5 Sikkerhet: Svinghjul	13	
4.3.6 Sikkerhet: Hurtigkobling	13	
4.3.7 Sikkerhet: Tilkobling	13	
4.3.8 Sikkerhet: Tukling	13	
4.3.9 Sikkerhet: Innkoblingsbryter	13	
4.3.10 Sikkerhet: Klempunkter	14	
4.3.11 Sikkerhet og beskyttelse: Kontraindikasjoner	14	
4.3.12 Sikkerhet: Oppsett av tilkoblingspinne for lader	14	
4.4 Bruksområde: Environment	14	
4.4.1 Sikkerhet: Temperaturområde	14	
4.4.2 Sikkerhet: Typer underlag	14	
4.4.3 Sikkerhet: Maks. helling	14	
4.4.4 Sikkerhet: Værforhold	14	
4.4.5 Sikkerhet: Rulletrapper eller rullende fortau	14	
4.4.6 Sikkerhet: Jernbanelinjer og trikkeskinner	15	
4.4.7 Sikkerhet: Vanninntrenging	15	
4.4.8 Sikkerhet: Sollys	15	
4.4.9 Sikkerhet: Lufttrykket	15	
4.4.10 Sikkerhet: Hindringer	15	
4.4.11 Sikkerhet: Offentlig transport	15	
4.4.12 Sikkerhet: Ubevoktet rullestol	15	
4.4.13 Sikkerhet: Kvelningsfare	15	
4.4.14 Sikkerhet: Løfte enheten	15	
4.4.15 Sikkerhet: Elektromagnetisk stråling	15	
4.4.16 Regler for radiokommunikasjon	16	
4.4.17 Trådløs fjernkontroll	17	
4.4.18 Sikkerhet: Strømadapter	17	
4.4.19 Sikkerhet: Opplading	17	
5.0. Beskrivelse av enheten	18	
6.0. Inspeksjon av enheten	19	
6.1 Sjekke for fastklemming av klær	19	
6.2 Kontrollere rullestolbrakettene	19	
6.3 Kontrollere rullestolbremsene	19	
6.4 Sjekke for fremmedlegemer	19	
6.5 Kontrollere dekkene	19	
6.6 Sjekke kontrollstatus	19	
6.7 Kontroller: Batterier	19	
6.8 Kontroller: Funksjon	19	
6.9 Kontroller: Styreenhet	19	
7.0. M90 monteringsoppsett	20	
7.1 M90-brakett	20	
7.1.1 Quickie Nitrum med monteringsinstruksjoner for tippetrikninger	20	
7.1.2 Lengde på hurtigkobling	21	
7.1.3 Justere bremsene	21	
7.2 Innstillingsparametere for enheten	21	
8.0 Oppsett av enheten	22	
8.1 Brukerveiledning	22	
8.1.1 Sette inn batteriet	22	
8.1.2 Feste hjulene til stolen	22	
8.1.3 Dokkingstasjon for kontrollenhet	22	
8.1.4 Styreenhet	23	
8.1.5 Slå på styreenheten	23	
8.1.6 Rotere innkoblingsbryteren	23	
8.1.7 Koble inn	23	
8.1.8 Kjøring og profilveksling	23	
8.1.9 Nødbremse	23	
8.2 LED-indikasjoner: Kontrollenhet og hjul	24	
8.2.1 Tilkoblet modus låst opp: Styreenhet	24	
8.2.2 Tilkoblet modus låst: Styreenhet	24	
8.2.3 Frakoblet modus: Styreenhet	24	
8.2.4 Tilkoblet modus: Hjul	24	
8.2.5 Frakoblet modus: Hjul	24	
8.2.6 Lading av hjulbatteri	25	
8.2.7 Batterinivå på styreenhet <15 %	25	
8.2.8 Batterinivå på styreenhet <5 %	25	
8.2.9 Opplading: Lade styreenheten	25	
8.2.10 Opplading: Styreenhet	25	
8.2.11 Opplading: Lade hjulbatteriene	25	
8.2.12 Opplading: Hjulbatterier fulladet	26	
8.2.13 Feilmelding	26	
8.2.14 Styreenhet: Profiler	26	
8.2.15 Feilmelding: Generelt	26	
8.2.16 Temperaturvarslar	26	
9.0 Bruke drivringens kontrollenhet	27	
9.1 Trinnvis veiledning for bruk av drivring	27	
9.2 Bremsemetoder	28	
9.2.1 Myk bremsing	28	
9.2.2 Nødbremsing	28	
9.2.3 Manuell bremsing	28	
9.2.4 Feilsikker bremsefunksjon	28	
9.3 M90-moduser — drivringer	28	
9.3.1 Frihjulsmodus	28	
9.3.2 Motorisert modus/drivringmodus	28	
9.4 Knapp for horn	29	
9.5 Slå av enheten	29	
9.6 Tidsavbrudd for enheten	29	
10.0 Bruke joystickens kontrollenhet	30	
10.1 Trinnvis veiledning om hvordan joystickens brukes	30	
10.2 Bremsemetoder	30	
10.2.1 Myk bremsing	30	
10.2.2 Nødbremsing	30	
10.2.3 Bremselogikk	30	
10.2.4 Manuell bremsing	30	
10.2.5 Feilsikker bremsefunksjon	30	
10.3 M90-moduser	31	
10.3.1 Frihjulsmodus	31	
10.3.2 Motorisert modus	31	
10.4 Hornknapp	31	
10.5 Slå av enheten	31	
10.6 Tidsavbrudd for enheten	31	

(fortsettelse på neste side)

11.0 Instruksjoner om opplading	32
11.1 Lade opp batteriet ved bruk av hjul	32
11.1.1 Fjerne silikondekslet fra ladeporten	32
11.1.2 Feste ladekabelen	32
11.1.3 Lade opp hjulene	32
11.1.4 Bytte ut det magnetiske dekslet	32
11.1.5 Oppbevare utstyr	32
11.1.6 Ladefeil	32
11.2 Lade opp batteriet ved bruk av ladestasjon	33
11.2.1 Elektriske egenskaper	33
11.2.2 Fysiske egenskaper	33
11.2.3 Bruksanvisninger	33
11.2.4 Fjerne ladekablene	33
11.2.5 Batterifeil	33
11.2.6 LED-indikatorer på ladestasjonen	33
11.3 Opplading kontrollenhet	34
11.3.1 Koble til kontrollenhet	34
11.3.2 Slå på strømmen	34
11.3.3 Koble fra ladepluggen	34
11.4 Indikatorer på strømadapteren	34
12.0 Rengjøring	35
12.1 Rengjøringsprodukter	35
12.2 Våte værforhold	35
12.3 Rengjøringsintervaller	35
12.4 Rengjøringsmetoder	35
12.5 Hygiene ved gjenbruk av rullestolen	35
13.0 Vedlikehold	36
13.1 Vedlikeholdsinformasjon	36
13.2 Kontrolliste	36
13.3 Periodisk vedlikehold	36
14.0 Feilsøking	36
14.1 Kontrollere ladingen	36
14.2 Kontrollere modusen	36
14.3 Omstart	36
15.0 Oppbevaring og transport	37
15.1 Transport	37
15.2 Oppbevaring	37
15.2.1 Oppbevaring av batteri	37
15.2.2 Oppbevare Empulse M90	37
16.0 Cybersikkerhet	38
16.1 Innledning	38
16.2 Sikkerhet: OTA-oppdateringsprosess	38
16.3 Sikkerhet: Forstå enheten din	38
17.0 Tekniske spesifikasjoner	39
18.0 Produsentspesifikasjon	40
19.0 Deponering og gjenbruk	41
20.0 Merking	42

Forklaring av ord som er brukt i denne brukermanualen

Ord	Definisjon
 FARE!	Advarsel om potensiell fare for personskade eller dødsfall dersom advarselen ikke overholdes
 ADVARSEL!	Advarsel om potensiell fare for personskade dersom advarselen ikke overholdes
 ADVARSEL!	Advarsel om potensiell fare for produktskade dersom advarselen ikke overholdes
MERK:	Generelle råd
	Se brukermanualen

MERK:

- Vennligst skriv inn adressen og telefonnummeret til det lokale HMS eller serviceverkstedet ditt i rubrikken nedenfor.
- Kontakt dem ved eventuelle uhell og informer om hva som har skjedd, slik at du raskt kan få nødvendig hjelp.
- Drivaggregatet som vises og beskrives i denne brukerveiledningen kan variere noe fra din egen modell. Alle veiledninger er likevel relevante, til tross for enkelte detaljforskjeller.
- Produsenten forbeholder seg retten til å endre vekt, mål eller andre tekniske data i denne brukermanualen uten forvarsel. Alle tall, mål og kapasiteter vist i denne håndboken er omtrentlige og gir ingen presise tekniske spesifikasjoner.

FORKORTELSER

LED: Lysdiode

OTA: Gjennom luften (Over The Air)

Forhandlers underskrift og stempel

Forord

Kjære kunde,

Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra SUNRISE MEDICAL.

I denne bruksanvisningen får du en rekke tips og ideer som gjør det nye drivaggregatet til en pålitelig del av hverdagen.

Hos Sunrise Medical føler vi det er svært viktig å opprettholde et godt forhold til kundene våre. Vi vil derfor gjerne holde deg oppdatert om nye produkter som for tiden utvikles av selskapet vårt. Et godt kundeforhold betyr også at vi kan tilby rask service med minst mulig papirarbeid. Når du trenger reservedeler eller tilbehør, eller hvis du bare har spørsmål om drivaggregatet – er vi her for deg.

Vi vil at du skal være tilfreds med våre produkter og tjenester. Sunrise Medical arbeider derfor målbevisst med å kontinuerlig utvikle våre produkter. På grunn av dette kan det forekomme endringer til produktutvalget vårt når det gjelder form, teknologi og utstyr. Følgelig kan det ikke fremlegges krav på bakgrunn av informasjonen eller bildene i denne brukermanualen.



Som produsent erklærer CONCOURSE ASSISTIVE TECHNOLOGY at dette produktet er i samsvar med forordningen om medisinsk utstyr (2017/745).

MERK:

Generelle brukerråd.

Hvis disse instruksjonene ikke følges kan det føre til personskade, produktskade eller miljøskade!

Merknad til personen og/eller pasienten: Dersom utstyret har vært involvert i en alvorlig hendelse, skal dette rapporteres til produsenten og den aktuelle myndighet i landet der personen og/eller pasienten bor.

B4Me individuelle tilpasninger

Før du bruker ditt B4ME-produkt første gang, anbefaler vi at du leser igjennom og forstår all informasjon som fulgte med produktet, slik at du bruker det på riktig måte.

Når du har lest igjennom informasjonen, anbefaler vi at du tar vare på den til fremtidig bruk.

Kombinasjoner av medisinsk utstyr

Dette medisinske utstyret skal alltid brukes sammen med et annet medisinsk utstyr eller et annet produkt. Du finner informasjon om aktuelle kombinasjoner på www.Sunrisemedical.no. Alle oppførte kombinasjoner er godkjent i henhold til de generelle kravene til sikkerhet og ytelse, vedlegg I nr. 14.1 i direktivet for medisinsk utstyr (MDR) 2017/745.

Veiledning for kombinasjonen, som for eksempel montering, finner du i denne brukermanualen.

Ta kontakt med din lokale og autoriserte SUNRISE MEDICAL-forhandler hvis du har spørsmål som gjelder bruk, vedlikehold eller sikkerhet av drivaggregatet.

Hvis du har spørsmål om produktsikkerhet eller tilbakekallelser, og det ikke er en autorisert forhandler i nærheten av deg, kan du skrive eller ringe til Sunrise Medical.

Sunrise Medical AS

Delitoppen 3

1540 Vestby

Norge

Telefon: 66 96 38 00

E-post: post@sunrisemedical.no

www.SunriseMedical.no



Ikke bruk drivaggregatet før du har lest og forstått all informasjon i denne brukermanualen. Følg instruksjonene i denne brukermanualen.

Bruk

Empulse M90 er et hjelpemiddel som festes til rullestolen for å støtte rullestolbrukerens mobilitet og integrering i dagliglivet. Den er konstruert for bruk både innendørs og utendørs.

Den maksimale vektgrensen (som inkluderer både brukeren og vekt på eventuelt tilbehør som er montert på drivaggregatet) er markert på serienummeretiketten. Serienummeretiketten er festet på enheten, samt i brukermanualen.

Garantien vil kun gjelde dersom produktet er brukt under de spesifiserte forholdene og de tiltenkte bruksområdene.

Service datoer

Den forventede levetiden for drivaggregatet er 5 år, forutsatt at:

- Det brukes i nøye samsvar med det tiltenkte bruksområdet
- Alle servicer og vedlikeholds krav overholdes.

FARE!

- Uautorisert elektronisk utstyr må ikke monteres på rullestolen.

Bruksområde

Drivaggregatet gir brukeren mulighet til trygt å kjøre lange avstander på en ergonomisk og effektiv måte ved bruk av sin egen rullestol. Det vil øke aktivitetsradiusen betraktlig. Den tilkoblede rullestolen må være utstyrt i henhold til trafikkreglene når den brukes på offentlige veier, fortau og andre offentlige steder.

Indikasjoner

Justeringsmulighetene og det modulære designet bidrar til at produktet kan benyttes av personer som ikke kan gå eller har begrenset mobilitet på grunn av:

- Lammelse
- Amputasjon (beinamputasjon)
- Skade i lemmer/deformitet
- Leddkontrakturer/leddskader
- Sykdom, slik som hjerte- og sirkulasjonsproblemer, balanseproblemer eller kakeksi, samt eldre personer som fortsatt har styrke i overkroppen.

Kontraindikasjoner

Drivaggregatet skal ikke brukes hvis:

- Persepsjonsforstyrrelse
- Svekket balanse
- Mangler begge armer
- Kontrakturer eller leddskader i begge armer
- Utfordringer med sittende stilling
- Man ikke er i fysisk og psykisk stand til å bruke enheten på en trygg måte i alle situasjoner.
- Ikke overholder de pålagte kravene til bruk på offentlige veier.

Driftsforhold

Drivaggregatet bør kunne håndtere asfalterte overflater og faste stier med ulik topografi. Unngå å kjøre på ikke-asfalterte eller myke veidekker (f.eks. på løs grus, i sand, gjørme, snø, is eller dype vanddammer), da dette kan utsette personen for uforutsette farer.

Empulse M90 kan ikke kjøres på offentlige veier, sykkelstier eller fortau med mindre dette er godkjent i samsvar med trafikkreglene. Du må gjøre deg kjent med landsspesifikk lovgivning som gjelder bruk av Empulse M90, samt dine juridiske forpliktelser om forsikring av enheten. Kontroller alltid den lokale lovgivningen som gjelder der du kjører Empulse M90.

MERK:

Vær oppmerksom på at det kreves kognitive, fysiske og visuelle ferdigheter for å kjøre en rullestol. Personen må vurdere hvilken effekt handlingene har når rullestolen brukes, og rette de opp om nødvendig. Personens ferdigheter samt trygg bruk av tilleggsutstyr kan ikke vurderes av Sunrise Medical som produsent. Vi kan derfor ikke påta oss noen form for ansvar for skader som oppstår på grunn av dette.

Se brukermanualene til rullestolen og det monterte tilleggsutstyret. Gi personen opplæring i hvordan rullestolen og tilleggsutstyret skal brukes på en trygg og forsvarlig måte. Informer om spesifikke advarsler som personen må lese, forstå og overholde.

1.0 Generell sikkerhet og kjørerestriksjoner

Teknologien og konstruksjonen av dette drivaggregatet er utformet for å gi maksimal sikkerhet. Gjeldende internasjonale sikkerhetsstandarder har blitt fulgt eller overgått.

Brukere kan likevel sette seg selv i fare ved å bruke drivaggregatet på feil måte. For din egen sikkerhet må du lese igjennom og overholde følgende retningslinjer. Uprofesjonelle eller ukorrekte tilpasninger eller justeringer kan øke faren for ulykker. Når du bruker dette drivaggregatet er du en del av trafikken på veier og fortauer, på lik linje med alle andre trafikanter. Vi minner derfor om at du må følge alle trafikkreglene. Husk refleks i mørket!

Følg sikkerhetsinstruksjonene nøye. Brukeren eller omgivelsene kan skades dersom disse instruksjonene ikke følges nøye. Det kan også skade enheten. Du finner sikkerhetsinformasjon i dette kapitlet, og der det er relevant i brukerveiledningen.

Vær forsiktig første gang du bruker drivaggregatet. Gjør deg kjent med drivaggregatet.

ADVARSEL!

- Hvis den maksimale belastning overskrides kan det føre til skade på drivaggregatet, tap av kontroll eller potensiell personskade for brukeren og andre personer.
- Vær forsiktig når du bruker drivaggregatet. Du må for eksempel senke farten før du kjører over hindringer som trinn, fortau eller kanter på stier, eller når du ruller ned fra kanter.
- Drivaggregatet skal kun brukes av én person om gangen. All annen form for bruk er ikke i samsvar med stolens tiltenkte bruksområde.
- Drivaggregatet skal kun brukes av personer som er fysisk og mental i stand til å håndtere offentlig trafikk.
- Husk at du må overholde alle trafikkregler når du ferdes i offentlig trafikk.
- Nybegynnere må kjøre svært forsiktig til å begynne med.
- Gjør deg kjent med bremselengder ved bruk av forskjellige kjørehastigheter.
- Gjør deg kjent med de generelle trafikkreglene!
- For å kjøre stødig når du sykler rett frem, bør du unngå raske styrebevegelser i stor fart eller når du svinger, så langt det lar seg gjøre.
- Farten må justeres etter de tekniske egenskapene til enheten, terrenget og brukeren.
- Kjør kun på asfalterte veidekker eller faste, jevne overflater.
- Vær forsiktig når du kjører over fortauskanter, trinn, trikkeskinner, hull osv., da det vil være større fare for å velte.

- Tilpass kjøremetoden til ferdighetene dine.
- Kjør rolig og forsiktig, spesielt når du svinger.
- Ikke berør motoren, da den kan bli svært varm.
- Drivaggregatet må vedlikeholdes av forhandlerne din med jevne mellomrom (minst en gang pr. år).
- Vær forsiktig slik at du ikke klemmer fingrene dine i de bevegelige delene. Håndter bevegelige deler forsiktig.
- Hvis drivaggregatet utsettes for direkte sollys/eksterne varmekilder eller lave temperaturer over lengre perioder, kan deler på det bli svært varme (>41 °C) eller svært kalde (<0 °C).
- Drivaggregatet bør ikke brukes i storm, i kraftig regn/ snø, eller på glatte eller skadde overflater.
- Du skal kun bruke produktkombinasjoner som er godkjent av Sunrise Medical.
- **Ikke** bruk enheten hvis du observerer unormal oppførsel.
- Den maksimale brukervekten er 120 kg (265 lbs). Hvis den maksimale brukervekten overskrides, vil det redusere ytelsen, oppheve garantien og kan skade produktet.
- Den maksimale hastigheten er 6 km/t.
Merk: Når du kjører i oppoverbakker kan den maksimale hastigheten variere, avhengig av brukerens vekt og helningsvinkelen.
- Under transport i et motorisert kjøretøy, der M90 skal kombineres med en rullestol som brukes som et passasjer sete, må M90 kun kombineres med en rullestol som er godkjent for å brukes som sete i et motorisert kjøretøy.
- Standardversjonen av drivaggregatet har blitt testet i henhold til gjeldende krav om elektromagnetisk stråling (EMC-forskrifter). Til tross for disse testene:
- kan det ikke utelukkes at elektromagnetisk stråling kan påvirke drivaggregatet. For eksempel:
 - mobiltelefoner
 - store medisinske apparater
 - andre kilder til elektromagnetisk stråling
- kan det ikke utelukkes at drivaggregatet vil påvirke elektromagnetisk stråling. For eksempel:
 - butikkdører
 - tyverialarmer i butikker
 - garasjedøråpnere

Hvis dette mot formodning skjer, ber vi deg kontakte din lokale Hjelpemiddelsentral umiddelbart.

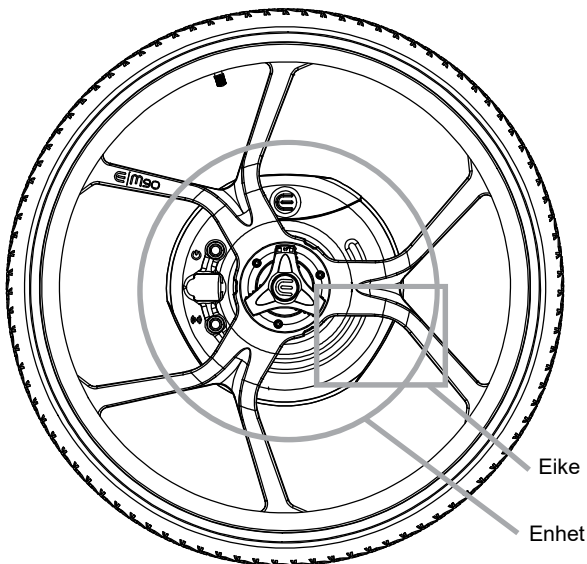
⚠ FARE!

KVELNINGSFARE – Dette mobilitetsproduktet inneholder små deler som under enkelte forhold kan forårsake kvelningsfare for små barn.

MERK: Drivaggregatet som vises og beskrives i denne brukerveiledningen kan variere noe fra din egen modell. Alle veiledninger er likevel relevante, til tross for enkelte detaljforskjeller. Produsenten forbeholder seg retten til å endre vekt, mål eller andre tekniske data i denne brukermanualen uten forvarsel. Alle tall, mål og kapasiteter vist i denne håndboken er omtrentlige og gir ingen presise tekniske spesifikasjoner.

Enheten har bevegelige og roterende deler. Hvis du kommer i kontakt med bevegelige deler, kan det føre til alvorlige personskader eller skade enheten. Unngå å komme i kontakt med bevegelige deler på enheten.

- Eike: Vær oppmerksom på fare for klemskader mellom eikene og plastdekselet.
- Enhet: Vær oppmerksom på fare for klemskader mellom baksiden på enheten og rullestolen.



Sikkerhetsinstruksjoner - før hver bruk

⚠ ADVARSEL!

- Kontroller hjulenes tilstand (inkludert hjulene på rullestolen) for å forvise deg om at eiker, nav og dekk ikke er skadde, og sjekk lufttrykket i dekkene. Riktig lufttrykk er stemplet på dekket.
- For høyt eller for lavt lufttrykk i dekket vil ha en negativ effekt på slitasje og kjøreegenskapene.
- Kontroller alltid at dekkmønsteret er ok.
- Kontroller at alle komponentene, spesielt boltene, er stramme.
- Kontroller at rammen og delene på rullestolen er frie for skade (f.eks. sprekker).
- Når du fester enheten til rullestolen, kontroller at enheten er låst på plass.
- Sørg for at føttene dine ikke sklir av fotplaten på rullestolen. Bruk et spesialverktøy om nødvendig.
- Kontroller alle kabler og elektriske forbindelser.
- Kontroller at batteriet er riktig installert og ladet helt opp.
- Slå på batteriet og kontroller lyset.
- Forviss om at det ikke er unormale vibrasjoner i enheten. Kontroller at det ikke er problemer med enheten. Din autoriserte Sunrise Medical-forhandler kan være behjelpelig med å finne og rette opp feil.

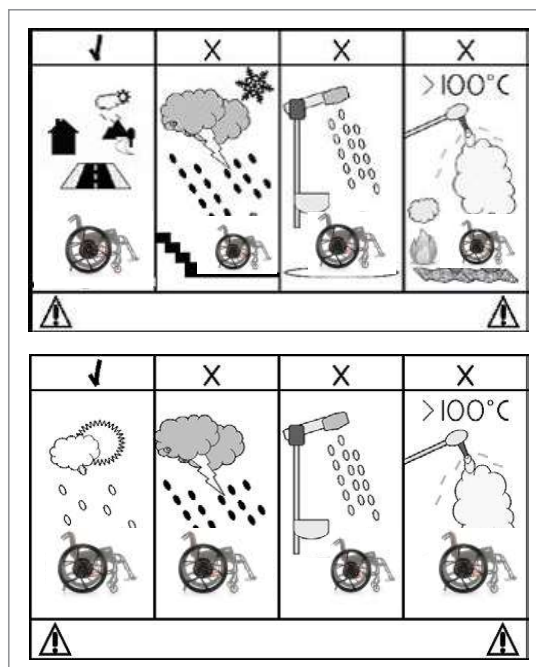
Sikkerhetsinstrukser - mens du sykler

⚠ ADVARSEL!

- Gjør deg kjent med utstyret på flat mark før du kjører opp eller ned bakker. Vær obs på at grus og sand kan gjøre kjøring vanskeligere.
- Tilpass alltid kjørehastigheten til ferdigheten din, samt til trafikforhold og terreng.
- Vær spesielt forsiktig når du kjører mot trinn, kanter, fall eller andre farlige hindringer.
- Senk farten til gangfart og len kroppen innover når du kjører rundt en sving.
- Overhold den maksimalt tillatte farten (gangfart) når du sykler i fotgjengersoner.
- Overhold alltid trafikkreglene når du kjører på offentlige veier og gangstier.
- Unngå å kjøre på ikke-asfalterte eller myke veidekker (f.eks. løs grus, sand, gjørme, snø, is eller dype vanddammer).
- Unngå å svinge drivaggregatet brått.
- Unngå å kjør på tvers av bakker.
- Unngå å snu i bakker.
- Kjørestilen og hastigheten bør alltid tilpasses, slik at enheten kan stoppes på en trygg måte til enhver tid.
- Tauing eller bruk av tilhenger er ikke tillatt.
- Empulse M90 må ikke brukes i trapper.
- Vær påpasselig slik at ingen rullestoldeler eller kroppsdeler sitter fast når du kjører over eller forbi hindringer. Dette kan føre til fall og alvorlige personskader, samt skade på enheten.
- Faren for å skli øker når du kjører på våte veidekker, fordi hjulenes trekraft reduseres. Tilpass kjøremåten til forholdene.

⚠ ADVARSEL!

- Unngå at enheten kommer i kontakt med både sjøvann og veisalt under bruk, transport eller lagring. Sjøvann og veisalt er etsende og kan skade enheten.
- Unngå at enheten kommer i kontakt med sand. Sand kan trenge inn i de bevegelige delene på enheten og forårsake omfattende slitasje på disse delene.
- Ikke bruk enheten hvis temperaturen er utenfor området som er angitt i avsnitt 16.0 Tekniske spesifikasjoner.
- Ikke dytt og/eller dra noen gjenstander med enheten.
- Ikke kjør gjennom vanddammer med rullestolen.
- Ta aldri med enheten inn i dusjer, badekar, basseng eller badstuer.
- Tørk enheten så snart som mulig hvis den blir våt, eller hvis du bruker vann til å rengjøre den.



Sikkerhetsinstruksjoner - når du er ferdig med å sykle

- Slå av drivaggregatet umiddelbart når den ikke er i bruk for å unngå at den beveger seg ved et uhell.
- Batteristrømmen bevares ved at drivaggregatet slås av.

2.0 Garanti

DINE LOVFESTEDE RETTIGHETER ER IKKE BEGRENSET AV DENNE GARANTIEN.

Sunrise Medical* gir sine kunder en garanti, slik beskrevet i garantibetingelsene, for rullestolen. Garantien dekker følgende.

Garantibetingelsene:

1. Hvis en del eller deler på drivaggregatet må repareres eller byttes ut på grunn av en produksjonsfeil innen 24 måneder etter levering til kunden, vil den berørte delen eller delene bli reparert eller byttet ut kostnadsfritt. Garantien dekker kun produksjonsfeil.
2. For å bruke garantien, ta kontakt med hjelpemiddelsentralen eller leverandøren av produktet ditt, f.eks. en godkjent Sunrise Medical-forhandler eller helsepersonell, og gi nøyaktige opplysninger om problemet. Hvis du bruker enheten på et sted hvor det ikke finnes et Sunrise Medicals verksted, vil reparasjoner og erstatninger gjøres av et annet verksted utpekt av produsenten. Enheten må repareres av et verksted eller en forhandler som er utpekt av Sunrise Medical.
3. Deler som er reparert eller byttet ut ved bruk av denne garantien vil være dekket av disse garantibetingelsene for den gjenværende garantiperioden for enheten, i samsvar med punkt 1.
4. Reservedeler som kunden har betalt for vil ha en garanti på 12 måneder (fra den/de ble montert) i henhold til disse garantibetingelsene.
5. Denne garantien kan ikke brukes til å reparere eller skifte ut deler på et produkt forårsaket av:
 - a. Normal slitasje, inkludert batterier, armlenepads, trekk, dekk, bremses, osv.
 - b. Overbelastning av produktet. Kontroller CE-etiketten for informasjon om den maksimale brukervekten.
 - c. Produktet eller en del av den ikke har blitt ivaretatt eller vedlikeholdt i samsvar med produsentens anbefalinger, slik beskrevet i brukermanualen og/eller servicemanualen.
 - d. Det er brukt deler som ikke er klassifisert som originaldeler.
 - e. Produktet eller del av den er blitt skadet pga. uforsiktighet, ulykke eller feil bruk.
 - f. Det er utført endringer/modifiseringer på produktet eller deler som ikke er i samsvar med produsentens spesifikasjoner.
 - g. Det er utført reparasjoner før Sunrise Medicals kundeservice har blitt informert om dette.
6. Denne garantien er gjenstand for lovverket i det landet hvor Sunrise Medical-produktet ble kjøpt.

* Betyr forhandleren/leverandøren som Sunrise Medical-produktet ble kjøpt fra.

Ansvar:

Hvis drivaggregatet:

- Feil brukt
- Ikke vedlikeholdt i henhold til vedlikeholdsinstruksjonene
- Bestilt og brukt i strid med instruksjonene i denne håndboken
- Hvis den har fått utført reparasjoner eller annet arbeid av ikke-autoriserte personer, eller har fått tredjepartsdeler installert eller tilkoblet uten forhåndsavtale med Sunrise Medical,

vil ikke Sunrise Medical være ansvarlig for sikkerheten til drivaggregatet.

3.0 Håndtering

Levering:

Ditt nye drivaggregat leveres ferdig montert i en pappeeske. For å unngå skade under transport er løse deler, eller deler som skal monteres på enheten, pakket separat i esken.

Pakke opp:

- Kontroller esken for utvendige skader som kan ha oppstått under transport.
- Fjern all emballasje.
- Ta drivaggregatet forsiktig ut av esken og sjekk at det er komplett.
- Kontroller alle deler for overflateskader, riper, sprekker, bulker, skjevheter og andre feil.

MERK: Informer oss umiddelbart dersom du oppdager noen form for skade eller manglende deler.

ADVARSEL!

- Drivaggregatet må leveres klar til bruk fra Sunrise Medical eller en autorisert forhandler av Sunrise Medical.
- Batteriet må lades helt opp før det brukes første gang.

MERK:

- Når det oppgis et tiltrekkingsmoment, anbefaler vi at du bruker en momentnøkkel (følger ikke med) for å sørge for at riktig tiltrekkingsmoment brukes.

ADVARSEL:

- Noen av skruene som er brukt under produksjonen er påført gjengelåsemiddel (blå prikk på gjengene) og kan brukes inntil 3 ganger før de må skiftes ut med nye skruer med gjengelåsemiddel. Alternativt kan du påføre Loctite™ 243. Påfør gjengelåsemiddel på skruene før de festes på nytt.

Oppbevaring:

Drivaggregatet bør alltid oppbevares på et sted med lav luftfuktighet og på en overflate som lett kan rengjøres.

Transport:

Det er tillatt å transportere brukeren sittende i rullestolen med M90 tilkoblet i en bil. Enheten er testet og godkjent i samsvar med ISO 7176-19. Det er derfor tillatt å transportere brukeren i rullestolen med M90 tilkoblet i en bil. M90-enheten må kobles til en rullestol som er testet i henhold til ISO 7176-19:2022.

ADVARSEL!

- Drivaggregatet og alle delene dens må festes forsvarlig under transport så de ikke skades (f.eks. fra å velte) eller er til fare for andre personer.

4.0 Tiltent bruk for enheten

4.1 Indikasjoner for bruk

Empulse M90 er designet for å gi motorisert assistanse til brukere av manuelle rullestoler med begrenset bevegelighet som følge av sin fysiske tilstand. Den er designet for å forsterke eller erstatte brukerens manuelle fremdrift, slik at rullestolen kan kjøres med mindre fysisk anstrengelse.

4.1.1 Tiltent bruk

Valg av enhet som best dekker dine unike mobilitetsbehov, avhenger blant annet av:

1. Funksjonshemming, gripestyrke, balanse og koordinasjon.
2. Hvilke hindringer du møter ved daglig bruk, både i hjemmet, på arbeidsplassen og andre steder der produktet kan brukes.

M90 er et drivaggregat utviklet for å gi elektrisk kraft til manuelle rullestoler ved bruk av ettermonterte hjul. M90 er designet for å brukes i hellinger med en stigning på inntil 6 grader.

Enheden er designet for aktive rullestolbrukere som har nødvendige kognitive og fysiske evner for å betjene rullestolen trygt med M90 påmontert. Dette innebærer å ha nødvendig kompetanse under alle tenkelige forhold, samt evnen til manuelt å kunne stoppe og bremse rullestolen dersom de elektroniske bremsene til M90 skulle svikte.

4.1.2 Dimensjoner

Empulse M90 kan ettermonteres på eksisterende rullestoler. Ettermontering av M90 på rullestolen din vil i de fleste tilfeller ikke påvirke rullestolens dimensjoner. I sjeldne tilfeller kan den totale bredden på rullestolen økes med inntil 50 mm.

M90 vil øke rullestolens vekt med totalt 10,6 kg. *Denne målingen ekskluderer vekten av batteri og ladekomponenter.

Svingradiusen til M90 avhenger av hvilken rullestol den er ettermontert på.

Rullestol 24-system (hjulmontering x 2)

- Størrelse: 610 x 99,35 mm
- Vekt: 5,3 kg
- Materiale: Aluminium PC svart/ABS

Rullestolaksel 12,7mm (1/2») montering (hurtigkobling x 2)

- Størrelse (totalt): 143,50 x 28 mm
- Vekt: 0,11 kg
- Materiale: Aluminium PC Svart/Rustfritt stål

Batterienhet (batteri x 2)

- Størrelse (totalt): 164 x 68 x 66 mm
- Vekt: 0,6 kg (hver for seg)
- Materiale: ABS

Joystick (kontrollenhet x1)

- Størrelse (totalt med standardhåndtak): 135 x 79 x 60 mm
- Størrelse (totalt med bryter): 135 x 52 x 60 mm
- Vekt: 0,17 kg
- Materiale: ABS/TPE

Benmontering (benstroppfeste x 1)

- Størrelse (totalt, uten stropp): 24 x 67 x 111 mm
- Vekt: 0,04 kg
- Materiale: ABS

Armlenmontering (armlenfeste x 1)

- Størrelse (totalt): 24 x 67 x 111 mm
- Vekt: 0,04 kg
- Materiale: ABS

Ladestasjon (ladestasjon x 1)

- Størrelse (totalt): 43 x 176 x 181 mm
- Vekt: 0,45 kg
- Materiale: ABS

Montering av strømforsyningsenhet (hjulbatterilader x1)

- Størrelse: 180 mm x 65 diameter (diameter)
- Vekt: ,75 kg
- Materiale: PC / PVC

Joysticklader (ladekabel for kontrollenhet x1)

- Størrelse: 80 mm x 25 diameter (diameter)
- Vekt: 0,025 kg
- Materiale: PVC

4.1.3 Kanthøyde

Empulse M90 vil ikke endre rullestolens evne til å klatre over fortauskanter i samme høyde som før ettermonteringen.

4.1.4 Innstillingsparametere

Empulse M90 har flere justerbare parametere. Justeringsparametrene skal stilles inn i samarbeid med en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

Merk: En bruker må få opplæring i håndtering og bruk av enheten før den tas i bruk. En opplæringstime bør organiseres gjennom en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

Merk: Hvis det er sannsynlig at brukerens tilstand vil forverres ytterligere, må dette håndteres med stor forsiktighet. Ytterligere tiltak forutsetter at brukeren får assistanse fra en omsorgsperson som overtar kontrollen av enheten. Det er derfor avgjørende at brukeren får en faglig vurdering av sin evne til å bruke M90, inkludert veiledning om hvordan potensielle fremtidige risikoer knyttet til helsetilstanden kan håndteres over tid.

Den maksimale brukervekten må ikke overskrides:

Den maksimale brukervekten er 120 kg.

ADVARSEL!

Dersom den maksimale brukervekten overskrides, kan dette føre til redusert ytelse, skade på produktet og ugyldiggjøring av garantien. Bruk av funksjoner som ikke er autorisert, vil ugyldiggjøre garantien.

Merk: Garantien vil være ugyldig dersom vektgrensen overskrides.

4.1.5 Vedlikehold

M90 skal leveres til en autorisert Sunrise Medical-forhandler for vedlikehold og service én gang i året. Serviceintervallet kan variere, avhengig av hvor mye produktet brukes og brukerens kjøremønster. Til syvende og sist er brukeren ansvarlig for bruksgraden og kjøremønsteret, og behovet for vedlikehold bør derfor vurderes ut fra dette.

4.2 Bruksområde: Ledsagere

Før du assisterer en bruker, må du sørge for å lese alle advarsler i denne brukerveiledningen og følge alle relevante instruksjoner. Vær oppmerksom på at du, etter konsultasjon med helsepersonell, må lære sikre og velprøvde kroppsteknikker, for å bruke og utvikle hjelpemetoder som tilpasses dine evner på best mulig måte. En assistent kan kun bistå en bruker når M90 er satt i frihjulsmodus.

Merk: Ikke forsøk å skyve en bruker mens den elektroniske bremsen er aktiv.

4.3 Bruksområde: Bruker

Før du tar enheten i bruk, må du lese alle advarsler i denne brukerveiledningen og følge de relevante instruksjonene. Vær oppmerksom på at du, etter konsultasjon med helsepersonell, må lære sikre og velprøvde kroppsteknikker, for å bruke og utvikle hjelpemetoder som tilpasses dine evner på best mulig måte. Kjør i henhold til egne ferdigheter når enheten er i frihjulsmodus. Vær forsiktig, da enheten har ekstra vekt sammenlignet med brukerens tradisjonelle system.

Det vil alltid kunne oppstå situasjoner som kan føre til feil med M90. Unngå å bruke M90 på utfordrende underlag som i bratte skråninger, på ulendt terreng, i sand og lignende. M90 er konstruert for å tåle forutsigbar feilbruk innenfor rammene for en rullestol i klasse A. Rullestoler er konstruert for å brukes på jevne, horisontale underlag og i moderate skråninger.

Drivpinnen skal ikke frakobles under normal bruk. I nødstilfeller, eller ved behov for å gjenopprette manuell kontroll av rullestolen, kan drivpinnen frakobles ved hjelp av innkoblingskammen. Bruk nødstopppunktet for å stoppe eller forhindre uregelmessig eller uventet atferd. (Fig. 4.1)

M90 er utstyrt med generelle slitasjedeler som dekk, betjenings-elementer (f.eks. håndtak) og batterier, samt komponenter som kulelagre og remmer. For å opprettholde sikker drift kreves foreskrevet service én gang i året hos en autorisert Sunrise Medical-forhandler for vedlikehold av generelle slitasjedeler.

4.3.1 Sikkerhet: Hjul

⚠ ADVARSEL!

Kun dekk levert av en autorisert Sunrise Medical-forhandler skal brukes på enheten. Det er ikke tillatt å bruke andre typer dekk. Hvis du har punktert et dekk, vennligst kontakt en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

Statistikken i denne brukerveiledningen er basert på tester utført med luftfylte dekk. Statistikken som oppgis kan variere ved bruk av alternative dekk. Dette må tas i betraktning.

4.3.2 Sikkerhet: Tippetikringer

⚠ ADVARSEL!

1. Bruk av M90 uten tippetikringer anbefales ikke. Tippetikringene er viktige for din egen sikkerhet, og forhindrer at rullestolen tipper bakover ved høy akselerasjon i bratte bakker.
2. Hvis tippetikringene blokkerer andre deler på rullestolen din, ta kontakt med din autoriserte Sunrise Medical-forhandler. Rådfør deg med terapeuten din for å få en vurdering av din individuelle evne til å bruke enheten uten tippetikringer.

4.3.3 Sikkerhet: Bremselengde

⚠ ADVARSEL!

Bremselengden i utoverbakker kan være betydelig lengre enn på et plant underlag. Reduser hastigheten og vær forsiktig når du kjører nedover bakker.

4.3.4 Sikkerhet: Bråstopp

⚠ ADVARSEL!

1. Enheten kan stoppe brått dersom belastningskapasiteten overskrides.
2. Rullestolen kan stoppe brått ved overskridelse av maksimal helling, vektgrense, i ulendt terreng eller under utfordrende kjøreforhold.

4.3.5 Sikkerhet: Svinghjul

⚠ ADVARSEL!

Bruk av M90 på vått gress uten et forskriftsmessig svinghjul, kan redusere ytelsen og øke risikoen for å tippe.

4.3.6 Sikkerhet: Hurtigkobling

⚠ ADVARSEL!

Før hver bruk av enheten, sørg for at M90 er forsvarlig festet med hurtigkoblingen. Sjekk dette ved å prøve å fjerne M90 uten å trykke på akselknappen.

Merk: Bruk kun en original hurtigkobling eller en hurtigkobling anbefalt av en autorisert Sunrise Medical-forhandler. Hvis ikke kan det føre til skader på personen, enheten eller omgivelsene.

4.3.7 Sikkerhet: Tilkobling

⚠ ADVARSEL!

Hver M90 er koblet til én enkelt kontrollenhet. Ikke prøv å koble kontrollenheten din til et annet hjulsett som tilhører en annen bruker. Hvis kontrollenheten blir skadet eller du mister den, kontakt en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

4.3.8 Sikkerhet: Tukling

⚠ ADVARSEL!

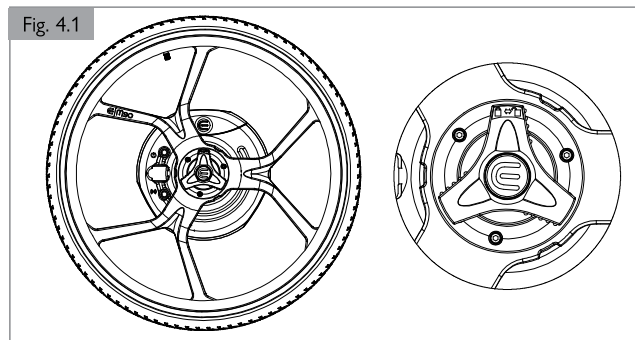
IKKE forsøk å åpne M90. Fjerning av forseglede etiketter og/eller samsvarsmerker vil gjøre garantien ugyldig. Tukling med enheten kan føre til skader på deg selv, miljøet eller enheten.

4.3.9 Sikkerhet: Innkoblingsbryter

⚠ ADVARSEL!

Merk: M90 kan settes i frihjulsmodus når som helst ved å vri på begge innkoblingsbryterne. Bruk innkoblingsbryterne for å bytte til frihjulsmodus hvis M90 ikke reagerer. (Fig. 4.1)

Innkoblingsbryterne bør aktiveres igjen før brukeren etterlates uten tilsyn, eller forsøker å betjene rullestolen.



4.3.10 Sikkerhet: Klempunkter

⚠ ADVARSEL!

Vær oppmerksom på klempunkter. Enheten har flere bevegelige deler. Vær oppmerksom på klemfare mellom eikene og navet på enheten. Vær også oppmerksom på klemfare mellom eikene og rullestolen.

MERK: Sørg for at enheten er slått av når du skal fjerne batteriene, for å unngå risiko for klemskader.

4.3.11 Sikkerhet og beskyttelse: Kontraindikasjoner

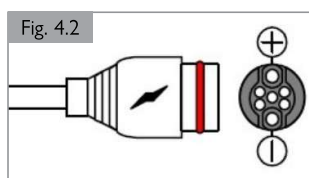
⚠ ADVARSEL!

1. Du har ikke lov til å bruke enheten hvis du er påvirket av medisiner som kan svekke evnen din til å betjene den.
2. Brukeren må ha tilstrekkelig godt syn for å kunne bruke enheten trygt på de stedene og i de situasjonene den er ment for.
3. Enheten kan kun brukes av én person om gangen.
4. Ikke la barn bruke enheten uten tilsyn.
5. Kontrollenhetens dokkingstasjon, venstre rullestolbrakett for M90, strømtilkoblingsplugg, ladeuttak i hjulene og ladestasjonen inneholder permanente magneter. Disse delene må holdes minst 152 mm unna andre medisinske enheter som er følsomme for magnetisme.
6. Sørg for at enheten er utlignelig for uautoriserte personer. Sørg for at kun enheter som er en del av M90-systemvisningen (System View), er koblet til enheten.
7. Ikke tillat at uautoriserte programvareoppdateringer for medisinsk utstyr installeres for M90. Bruk kun OTA-oppdateringsmodus når du er i et isolert område, borte fra andre enheter.

4.3.12 Sikkerhet: Oppsett av kontakt for lader

⚠ ADVARSEL!

Oppsettet for tilkoblingsspinnen styres av magneter i både ladeuttaket og strømadapteren. (Fig. 4.2)



4.4 Bruksområde: Environment

⚠ ADVARSEL!

Denne enheten er laget for bruk både innendørs og utendørs, i omsorgsboliger og private hjem. Når du bruker enheten utendørs, kjør kun på til asfalterte veier, fortau, gangstier og sykkelstier. Unngå å bruke enheten på løse, steinete, gresskledde, ujevne eller våte underlag, samt i nærheten av stup, bratte skråninger eller plutselige høydeforskjeller, inkludert områder nær åpent vann. Dette kan føre til tap av trekraft eller stabilitet, noe som kan forårsake skade på enheten eller tap av kontroll, og sette brukeren i fare for å falle eller velte. Kjøre hastigheten må tilpasses omgivelsene.

Senk hastigheten i svinger og når du svinger i skråninger. Senk hastigheten når du ikke har fri sikt for å unngå uventede hindringer. Hold alltid oversikt over terrenget foran deg. Unngå å parkere i nærheten av farlige områder. På denne måten vil et utilsiktet støt mot kontrollenheten ikke utsette brukeren for fare.

MERK: Unngå å bruke utendørsprofilen i trange eller lite egnede områder.

4.4.1 Sikkerhet: Temperaturområde

4.4.1.1 Hjul

- Optimal temperatur: 0 til 30 °C
- Minimumstemperatur: -10 °C
- Maksimumstemperatur: 40 °C

⚠ ADVARSEL!

Merk: Bruk i temperaturer over 30 °C kan påvirke motorens ytelse negativt og føre til overoppheting. Temperaturer under 0 °C kan påvirke batteriets ytelse negativt, og det kan bli nødvendig å lade oftere.

4.4.1.2. Batteri

- Driftstemperaturområde: 0 til 55 °C

⚠ ADVARSEL!

Unngå å bruke batteriet utenfor det angitte driftstemperaturområdet. Dette kan påvirke ytelsen negativt og føre til skade.

4.4.2 Sikkerhet: Typer underlag

⚠ ADVARSEL!

Unngå å bruke M90 på mykt underlag som løs flis, grus, gjørme, is, vått gress, sand, snø eller dype vanddammer. Slike forhold kan redusere ytelsen og gjøre at rullestolen tipper over. Unngå å kjøre over rusk og rask. Vær oppmerksom på sprekker og hull i terrenget. Sørg for at det er jevnt underlag under alle hjulene. Unngå å ferdes i terreng nær stup eller andre betydelige høydeforskjeller, inkludert områder nær åpent vann, da dette reduserer brukerens evne til å reagere ved uforutsette hendelser eller feil.

4.4.3 Sikkerhet: Maks. helling

⚠ ADVARSEL!

Testet for hellinger på inntil 6°. Senk hastigheten når du starter eller kjører ned en bakke.

MERK: Ytelsen er testet med en minimumshastighet på 1,5 km/t.

MERK: I nedoverbakker vil den maksimale hastigheten begrenses elektronisk av sikkerhetshensyn, avhengig av bakkenes hellingsgrad. Hvis brukeren ønsker å kjøre raskere, kan enheten settes i manuell modus.

4.4.4 Sikkerhet: Værforhold

⚠ ADVARSEL!

1. Tilpass rullestolens hastighet etter våte underlagsforhold – våte hjul kan påvirke grepet og gjøre at stolen sklir. Tilpass kjøreatferden deretter, og unngå å kjøre med slitte dekk. Senk hastigheten under våte kjøreforhold.
2. Vær ekstra forsiktig når du bruker drivringene i vått vær. Kompenser for redusert grep ved å bruke sklisikre hanske eller ved å bruke kontrollenheten i stedet.

4.4.5 Sikkerhet: Rulletrapper eller rullende fortau

⚠ ADVARSEL!

Ikke bruk M90 i rulletrapper eller på rullende fortau.

4.4.6 Sikkerhet: Jernbanelinjer og trikkeskinner

ADVARSEL!

Vær forsiktig når du ferdes i nærheten av eller krysser jernbanelinjer eller trikkeskinner.

4.4.7 Sikkerhet: Vanninntrenging

ADVARSEL!

1. Ikke senk hjulene under vann. M90 er beskyttet mot vanninntrenging med en IP64-klassifisering, noe som betyr at den er støvtett og tåler vannsprut fra alle vinkler. Den er ikke konstruert for å motstå væskeinntrenging, inkludert sjøvann, eller midlertidig eller permanent nedsenking i vann.
2. M90 kan forringes raskere hvis den ikke oppbevares riktig på et tørt, mørkt og beskyttet sted.

4.4.8 Sikkerhet: Sollys

ADVARSEL!

Når M90 ikke er i bruk, bør den ikke utsettes for sterkt sollys over lengre perioder. Dette kan føre til at motoren overopphetes, noe som kan hindre den i å yte med full effekt. Drivringen eller rammen kan bli for varme til å brukes, og kan potensielt forårsake brukeren brannskader. Materialene i enheten kan også misfarges og forringes raskere hvis de ikke oppbevares på et mørkt, tørt og beskyttet sted.

4.4.9 Sikkerhet: Luftrykket

ADVARSEL!

1. Sørg for at dekkene har riktig luftrykk, som skal være mellom 586 og 1000 kPa.
2. Bruk av enheten på ru eller grove overflater kan føre til tap av luftrykk i dekkene, noe som potensielt kan forårsake uønsket bevegelse. Videre kan for høyt dekktrykk, utover det anbefalte nivået, ha en negativ effekt på kontroll av enheten.

MERK: Brukere bør følge de spesifikasjonene som er angitt på dekkene. Noen brukere kan velge å bruke sine egne dekk.

4.4.10 Sikkerhet: Hindringer

ADVARSEL!

Ikke forsøk å kjøre over hindringer du ikke har erfaring med, eller som du har vanskeligheter med å kjøre over i en manuell rullestol. Vær alltid oppmerksom på terrenget foran deg.

MERK: Du kan bytte til frihjulsmodus for å kjøre over hindringer, på samme måte som med en manuell rullestol.

4.4.11 Sikkerhet: Offentlig transport

ADVARSEL!

Når du bruker offentlig transport, må du følge retningslinjene som er angitt av transportselskapet, samt skilting og merking som viser hvordan du kan ferdes trygt.

MERK: Hvis du ikke følger instruksjonene, kan det føre til skade på personer, omgivelsene eller enheten.

4.4.12 Sikkerhet: Ubevoktet rullestol

ADVARSEL!

Ikke la stolen stå uten tilsyn i nærheten av barn eller på offentlige steder. Rullestolen din kan være designet for en voksen bruker. Et barn er ikke opplært i å bruke rullestolen og kan derfor forårsake skade på personer, omgivelsene eller enheten.

4.4.13 Sikkerhet: Kvelningsfare

ADVARSEL!

Dette mobilitetsproduktet inneholder små deler som under enkelte forhold kan forårsake kvelningsfare for små barn.

4.4.14 Sikkerhet: Løfte enheten

ADVARSEL!

Løft enheten kun når den er demontert. Hvis du løfter enheten når den er montert, kan det føre til skade på enheten eller personskade for brukeren.

4.4.15 Sikkerhet: Elektromagnetisk stråling

ADVARSEL!

Følg alle advarsler for å redusere risikoen for utilsiktet bevegelse:

1. Vær oppmerksom på faren fra håndholdte sendere og mottakere. Slå aldri på eller bruk en håndholdt sender/mottaker mens enheten er i bruk. Vær ekstra forsiktig hvis du mistenker at slikt utstyr kan være i bruk i nærheten av enheten din.
2. Vær oppmerksom på nærliggende radio- eller TV-stasjoner, og unngå å komme for nær dem.
3. Hvis utilsiktet bevegelse oppstår, slå av enheten så snart det er trygt å gjøre det.

4.4.15.1 Sikkerhet: Hva er EMI?

ADVARSEL!

1. EMI står for elektromagnetisk forstyrrelse (Electromagnetic Interference). EMI kommer fra radiobølgekilder, som radiosendere og sendere/mottakere. (En "sender/mottaker" er en enhet som både sender og mottar signaler via radiobølger).
2. Det finnes mange kilder til kraftig EMI i dine daglige omgivelser. Noen av disse er tydelige og enkle å unngå. Andre er ikke like lett synlige, og det kan hende du ikke kan unngå dem.
3. Enheten din kan være mottakelig for elektromagnetisk forstyrrelse (EMI) fra kilder som radiostasjoner, TV-stasjoner, amatørradiosendere (HAM), toveisradioer og mobiltelefoner.
4. EMI kan også forårsakes av ledende kilder eller elektrostatisk utladning (ESD).

4.4.15.2 Sikkerhet: Hvilken effekt kan EMI ha?

ADVARSEL!

EMI kan føre til at enheten din beveger seg av seg selv, uten forvarsel. Hvis dette skjer, kan det føre til alvorlige personskader for deg eller andre. EMI kan skade enheten din. Dette kan utgjøre en sikkerhetsrisiko og føre til kostbare reparasjoner.

4.4.15.3 Sikkerhet: Kilder til EMI

ADVARSEL!

Kildene til EMI deles inn i tre hovedtyper:

1. Håndholdte sendere/mottakere:
Antennen er vanligvis montert direkte på enheten. Dette inkluderer:
 - a. CB-radioer (Citizens Band-radioer)
 - b. Walkie-talkie (håndholdt toveisradio)
 - c. Radioer for sikkerhet, brannvesen og politi
 - d. Mobiltelefoner
 - e. Bærbare datamaskiner med telefon- eller faksfunksjon
 - f. Annet personlige kommunikasjonsutstyr
 - g. Elektroniske varesikringssystemer

MERK: Disse enhetene kan sende ut signaler så lenge de er slått på, selv om de ikke aktivt er i bruk.

2. Mobile sendere/mottakere med middels rekkevidde: Disse inkluderer toveisradioer som brukes i politibiler, brannbiler, ambulanser og drosjer. Antennen er som regel montert på utsiden av kjøretøyet.
3. Sendere/mottakere med lang rekkevidde: Disse inkluderer kommersielle radio- og TV-sendetårn, samt amatørradioer (HAM-radioer).

MERK: Følgende vil sannsynligvis ikke forårsake EMI-forstyrrelser: Bærbare datamaskiner (uten telefon- eller faksfunksjon), trådløse telefoner, TV-apparater, AM/FM-radioer, CD- eller kassettpillere.

4.4.15.4 Sikkerhet: Ikke MR-sikker



Enheten utgjør en uakseptabel risiko for pasienten, medisinsk personell eller andre personer i et MR-miljø.

4.4.15.5 Avstand fra kilden

ADVARSEL!

Elektromagnetisk energi blir raskt mer intens jo nærmere man kommer kilden. Derfor er EMI fra håndholdte enheter spesielt bekymringsfullt. En person som bruker en av disse enhetene, kan utsette enheten din for høye nivåer av EMI-energi uten at du er klar over det.

4.4.15.6 Immunitetsnivå

ADVARSEL!

1. EMI-nivået måles i volt per meter (V/m). Alle drivagregater kan tåle EMI opp til et visst nivå. Dette kalles "immunitetsnivået".
2. Jo høyere immunitetsnivået er, desto lavere er risikoen for EMI. Det antas at et immunitetsnivå på 20 V/m vil beskytte brukeren av enheten mot de vanligste kildene til radiobølger.
3. Den vanligste konfigurasjonen som er testet og funnet å være immun mot minst 20 V/m, er: M90 montert på en manuell rullestol med litium-ion-batterier.

ADVARSEL!

Hvis du er usikker på om enheten er immun mot 20 V/m, bør du være ekstra forsiktig i nærheten av kjente EMI-kilder.

ADVARSEL!

Det er umulig å forutsi effekten av EMI hvis du legger til tilbehør eller modifierer rullestolen som enheten er montert på. Enhver endring av rullestolen kan øke risikoen for EMI. Deler som ikke er spesifikt testet, eller som kommer fra andre leverandører, har ukjente EMI-egenskaper.

4.4.15.7 Rapporter alle mistenkte EMI-hendelser

ADVARSEL!

Du bør umiddelbart rapportere enhver utilsiktet bevegelse. Husk å oppgi om det var en radiobølgekilde i nærheten av enheten din på det aktuelle tidspunktet. Kontakt: Sunrise Medical, kundeservice.

4.4.15.8 EMI fra enhet

ADVARSEL!

Enheten kan selv forstyrre ytelsen til elektromagnetiske felt, for eksempel alarmsystemer i butikker.

4.4.16 Regler for radiokommunikasjon

Enheten oppfylder kravene for radiokommunikasjon fastsatt av EU og australske tilsynsorganer, og er derfor formelt bekreftet som trygg med hensyn til radiokommunikasjonstesting og elektromagnetisk kompatibilitet.

Enheten er fritatt fra FCC-godkjenning for bruk i Nord-Amerika.

4.4.17 Trådløs fjernkontroll

ADVARSEL!

1. Enheten bruker trådløs fjernkontroll for å kommunisere mellom kontrollenheten og hjulene. Den er beregnet for bruk i miljøer uten høye nivåer av EMI, som nevnt ovenfor. Bruk av enheten på svært trange områder og/eller på steder med metall eller armert betong kan påvirkes på grunn av signaltap.
2. Enhetens trådløse tilkobling har en rekkevidde på under 10 meter (avhengig av miljøfaktorer) for å kunne lokalisere kontrollen. Ikke forsøk å kontrollere enheten din når du ikke er i nærheten av den, da dette kan føre til uforutsigbare resultater.
3. Du bør umiddelbart rapportere hvis den trådløse fjernkontrollen fungerer dårlig. Husk å oppgi om det var en radiobølgekilde i nærheten av enheten din på tidspunktet for hendelsen, og beskriv omgivelsene rundt deg. Kontakt: Sunrise Medical, kundeservice.

4.4.17.1 Trådløse driftsmoduser

ADVARSEL!

M90 kan kun kjøres når den trådløse kontrollenheten er tilkoblet. Når aggregatet lades opp, kan ikke rullestolen kjøres.

4.4.17.2 Trådløs tilkobling og sikkerhet

ADVARSEL!

1. Enheten støtter ikke tilkobling til andre trådløse systemer. Det brukes sikkerhetstiltak i henhold til bransjestandard for å forhindre at andre systemtyper og brukere av lignende enheter får tilgang til enheten din.
2. Enheten din lagrer ingen personlige data/pasientdata. Eventuell data som lagres er utelukkende knyttet til enhetens ytelse og er fullstendig anonym.

4.4.17.3 Trådløse risikoer og ytelse

ADVARSEL!

1. Enheten har et radiosystem av industristandard, konfigurert med en robust datautvekslingsalgoritme som gir bedre pålitelighet og raskere respons fra fjernkontrollen under kjøring. Hvis fjernkontrollen skulle svikte eller fungere dårlig, har enheten innebygde beskyttelsesmekanismer som sikrer at personsikkerheten opprettholdes. Disse mekanismene inkluderer overvåking av signalstyrke, oppdagelse av datakorupsjon og tidsavbrudd for manglende kommandoer.
2. All dårlig ytelse fra den trådløse kontrollenheten bør rapporteres umiddelbart. Husk å oppgi om det var en radiobølgekilde i nærheten av enheten din på tidspunktet for hendelsen, og beskriv omgivelsene rundt deg. Kontakt: Sunrise Medical, kundeservice.

4.4.17.4 Prosess for oppdatering av programvare

1. Last ned Sunrise Medical-appen fra App Store eller Google Play.
2. Slå på enheten. Sørg for at batteriene er installert i hjulene. Trykk på hornet for å sjekke at enheten er slått på. Sørg for at batteriene er fulladet.
3. Sett enheten i OTA-modus (Over The Air) ved å holde profilknappen inne, samtidig som du trykker og holder joystick spaken nede i fem sekunder. En blinkende blå statuslampe på kontrollenheten indikerer at enheten er i OTA-modus.
4. Bruk appen til å finne hjulene. Koble til og start oppdateringsprosessen.
5. Når oppdateringen er bekreftet av programmet, fjerner du batteriene og setter dem inn igjen for å tilbake stille enheten.
6. Pass på å slå kontrollenheten av og på igjen etter at denne prosessen er fullført.

Merk: Ta kontakt med din autoriserte Sunrise Medical-forhandler hvis du trenger hjelp med denne prosessen.

4.4.18 Sikkerhet: Strømadapter

ADVARSEL!

Bruk strømadapteren kun på tørre steder.

4.4.19 Sikkerhet: Opplading

ADVARSEL!

1. Eksplosive gasser kan dannes under opplading. Hold alle komponenter unna antenneskilder, som åpne flammer og gnister.
2. Lad batteriet kun på et sted som er minst dobbelt så stort som rullestolen, med god ventilasjon for å unngå opphopning av brennbar gass.
3. Ikke bær strømadapteren på rullestolen.

5.0. Beskrivelse av enheten

M90 deler

- 2x hjul
- 2x batterier
- 1x styreenhet
- 1x strømadapter og ladekabler for hjulbatterier
- 1x ladekabel for kontrollenheten
- 2x fester for styreenheten
- 2x hurtigkoblinger
- 1x ettermonteringssett
- 1x brukerveiledning
- 1x dokkingstasjon for lading av batteriene

Fig. 5.1

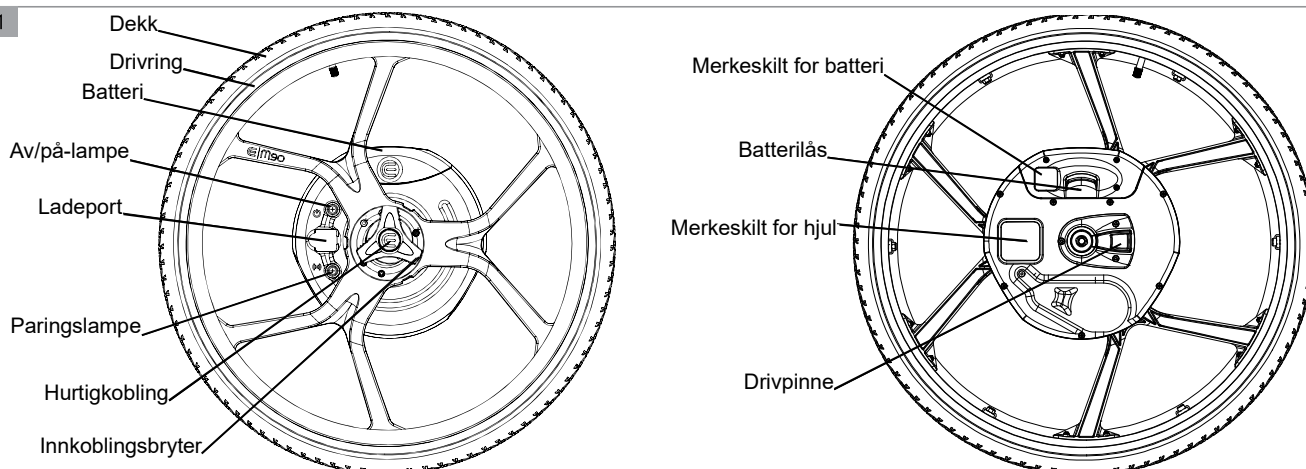


Fig. 5.2

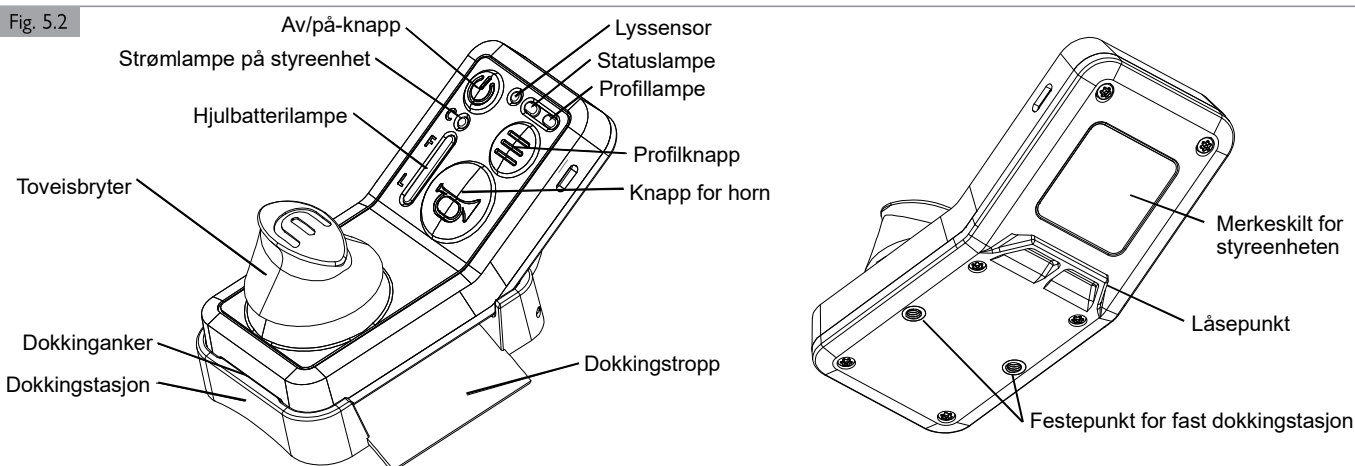


Fig. 5.3

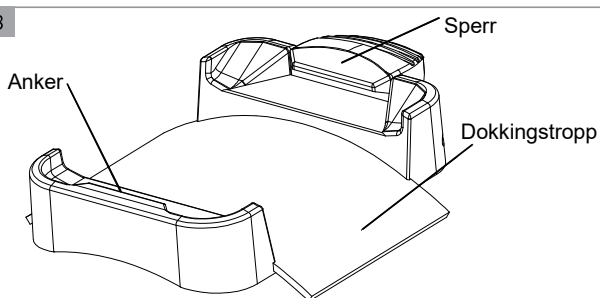
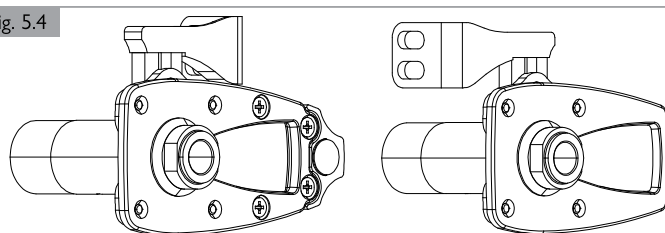


Fig. 5.4



Merk: Avhengig av rullestolmodellen, kan M90-brakettene se annerledes ut enn de som er avbildet.

Fig. 5.5



*Inkludert, men ikke avbildet: ladekabler for M90-kontrollenhet, strømadapter for M90-batteri og strømkabel.

6.0. Inspeksjon av enheten

Før du bruker Empulse M90, må du foreta en grundig sikkerhets sjekk av enheten:

6.1 Sjekke for fastklemming av klær

Når du bruker enheten, sørg for at klærne dine ikke er i veien for enheten (for eksempel hvis de er for lange). Før bruk må du alltid sjekke at klær eller tilbehør ikke kommer i kontakt med hjulene eller andre bevegelige og/eller roterende deler som de kan sette seg fast i.

ADVARSEL!



Potensiell fare for at klær kan sette seg fast

6.2 Kontrollere rullestolbrakettene

Kontroller at rullestolbrakettene er forsvarlig festet på rullestolen. Se kapittel 7 for informasjon om hvordan braketten festes til rullestolen.

Kontroller at magneten på venstre sidebrakett er fri for rusk.

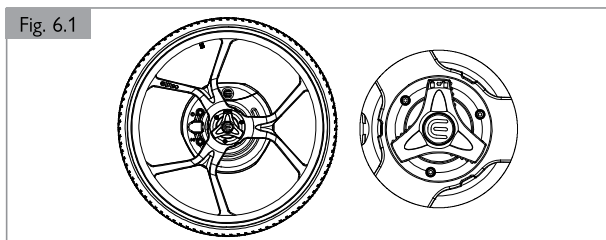
6.3 Kontrollere rullestolbremsene

Sjekk at de manuelle rullestolbremsene fungerer som de skal og er frie for smuss eller urenheter.

6.4 Sjekke for fremmedlegemer

ADVARSEL!

Kontroller at det ikke er fremmedlegemer i/rundt M90. Sørg for at batteriet, hurtigutløseren/innkoblingskammen og eikene er fri for rusk og smuss. (Fig. 6.1)



6.5 Kontrollere dekkene

ADVARSEL!

1. Kontroller at lufttrykket i dekket er på mellom 586-1000 kPa.
2. Schwalbe RightRun Plus-dekk: Punkteringsmotstanden er størst når hjulet står loddrett, og reduseres etter hvert som cambergraden øker.
3. Det anbefales å bruke en automatisk pumpe til dekkene for å unngå skader.
4. Kontroller dekkene for slitasje. Dersom dekket er svært slitt og/eller har redusert veigrep, bør det skiftes ut.
5. Følg spesifikasjonene på dekket hvis du har byttet det ut eller bruker uoriginale dekk.

6.6 Sjekke kontrollstatus

ADVARSEL!

1. Kontroller at enheten er slått av og at bremsene på rullestolen er koblet inn, før du forflytter deg inn eller ut av rullestolen.
2. Kontroller at lampene på kontrollenheten er slukket. (Fig. 6.2)



6.7 Kontrollere: Batterier



ADVARSEL!

1. Sørg for at batteriene er fullt oppladet før bruk. Lad batteriene i 24 timer før du bruker enheten for første gang. To lilla LED-lamper vil lyse når hjulbatteriene er fulladet. Når kontrollenheten er fulladet, vil strømlampen lyse med et fast, lilla lys.
2. Sunrise Medical kan levere ekstra batterier eller reservebatterier til enheten ved behov. Kontakt din autoriserte Sunrise Medical-forhandler hvis du trenger et nytt batteri.
3. Se kapittel 11 og 13 for riktig stell, bruk og vedlikehold av batteriet og laderen.
4. Se kapittel 4, avsnitt 4.4 for advarsler om batteriet.

6.8 Kontrollere: Funksjon

Sjekk at enheten ikke har sprekker eller funksjonsfeil.

6.9 Kontrollere: Styreenhet

ADVARSEL!

Sjekk at kontrollenheten kan bevege seg fritt og er fri for rusk og smuss. Hvis kontrollenheten sitter fast eller ikke kan justeres, kan enheten bevege seg uforutsigbart og føre til skader på personer, omgivelser eller selve enheten.

7.0. M90 monteringsoppsett

Alt oppsett av M90 skal utføres av en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

MERK: Ved montering av braketten, må installatøren ta hensyn til stolens ekstra vekt og vurdere om hjulposisjonen trenger å justeres.

Brukere bør følge bruksanvisningen i emballasjen som M90-brakettene kom i, eller benytte lenken nedenfor:
Lenke: www.SunriseMedical.com

7.1 M90-brakett

⚠ ADVARSEL!

En M90-brakett må monteres på stolen av en autorisert Sunrise Medical-forhandler. Det er grensesnittet mellom M90 og rullestolen. Det gjør at du kan bruke både M90 og de tradisjonelle hjulene.

MERK: Din personlige rullestol må tilpasses til en spesiell, tilsvarende M90-brakett. Hvis en M90-brakett ikke er tilgjengelig hos forhandleren din, kan du forhøre deg om muligheten for å bestille en spesialtilpasset M90-brakett (gebyrer kan påløpe).

Avsnitt 7.1 viser et eksempel på hvordan en M90-brakett monteres på en Quickie Nitrum-stol.

7.1.1 Quickie Nitrum med monteringsinstruksjoner for tippesikringer

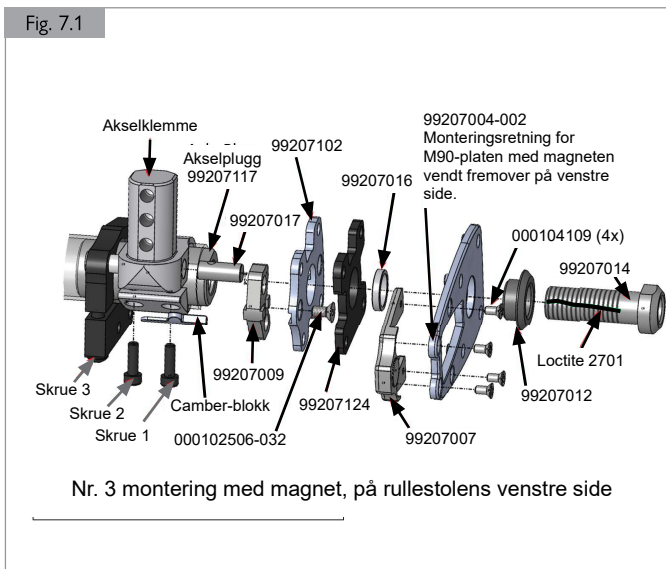
MERK: M90-braketten med magnet skal monteres på venstre side.

MERK: Komponentene i Figur 7.1 er spesifikke for Quickie Nitrum-rullestolen. Selv om lignende deler kan brukes på ulike braketter, er det viktig å alltid bruke de riktige delene som er tilpasset hver enkelt stol.

MERK: Ikke alle M90-braketter krever demontering av akselhylsen.

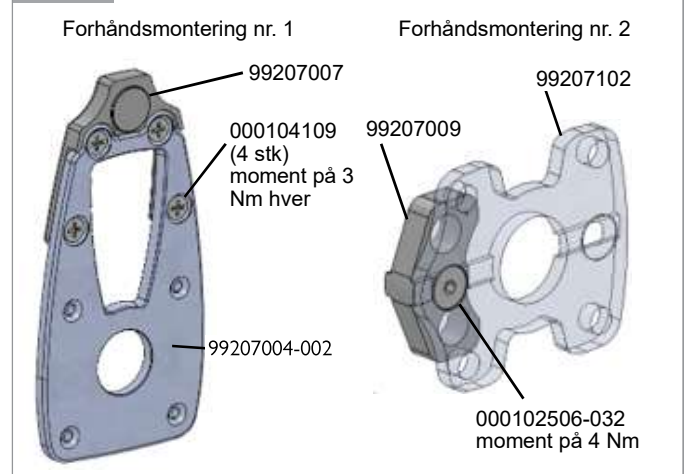
1. For å fjerne den, løse skruene 1 og 2 fra akselklemmen, samt skru 3 fra tippesikringsholderen. Fjern deretter den eksisterende akselpluggen og erstatt den med del 99207117. (Fig. 7.1)
2. Bytt ut den eksisterende, korte og runde mutteren som er montert innvendig, og erstatt den med en lengre mutter, P/N 99207017. (Fig. 7.1)
3. Stram til med skru 1 og skru 2 på akselklemmen. Stram skruene til 5 Nm. (Fig. 7.1)

Fig. 7.1



4. Monter forfestene nummer 1 og 2. (Fig. 7.2)

Fig. 7.2



5. Følg montering nummer 3 for venstre side av stolen. På M90-platen skal magnet-retningen peke mot forsiden for del 99207004-002 (se Fig. 7.1). For montering av støtteplaten, se Fig. 7.5.
6. For å montere akselhylsen 99207014 sammen med akselpluggen 99207117, påfør skruelås (Loctite 2701) langs gjengene, og stram til med et moment på 25 Nm.
7. For montering nummer 4 (Fig. 7.4), følg samme fremgangsmåte som for montering nummer 3. Vær imidlertid oppmerksom på at M90-brakettplaten skal monteres med retning bakover for del 99207004-001 på høyre side. For montering av støtteplaten, se Fig. 7.5.
8. For å montere akselhylsen 99207014 sammen med akselpluggen 99207117, påfør skruelås (Loctite 2701) langs gjengene, og stram til med et moment på 25 Nm.

MERK: Se den individuelle arbeidsinstruksjonen for momentspesifikasjonene til M90-braketten på stolen.

Fig. 7.3



Fig. 7.4

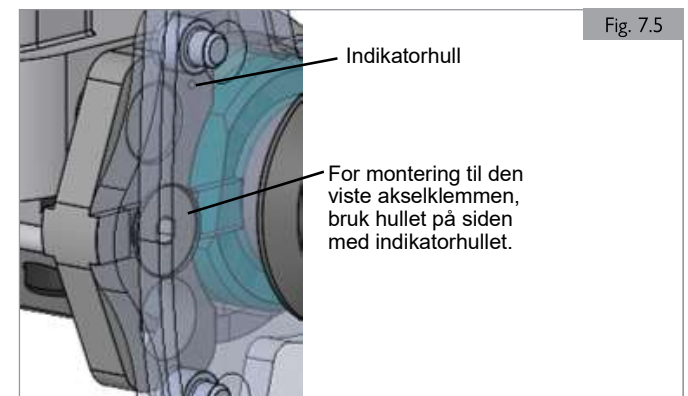
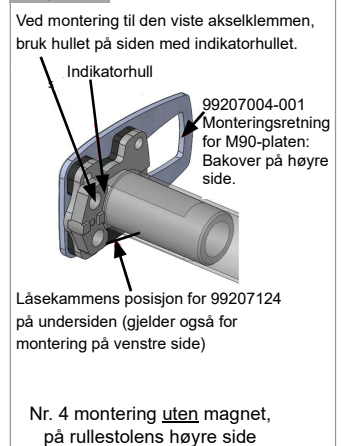
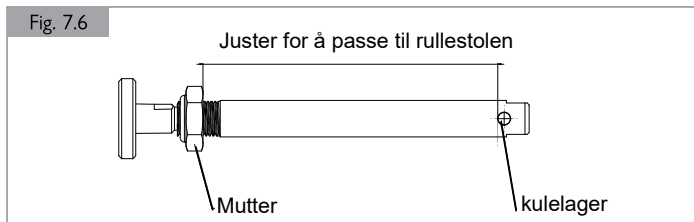


Fig. 7.5

7.1.2 Lengde på hurtigkobling

Bruk en 19 mm og en 11 mm skiftenøkkel for å justere lengden på hurtigkoblingen til 10 cm. Dette måles som avstanden fra mutteren til kulelageret. (Fig. 7.6)

MERK: Se den individuelle arbeidsinstruksjonen for lengden på hurtigkoblingen til rullestolen. Det brukes ulike akselhylser ved montering av braketter.



7.1.3 Justere bremsene

Kontroller om bremsene må justeres. Bremsene må justeres dersom montering av M90-enheten øker hjulbredden eller endrer hjuldiameteren.

En medisinsk godkjent brems må brukes og monteres av en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

7.2 Innstillingsparametere for enheten

Kjøreparameterne og ytelsen kan justeres ved bruk av Tech-Tool. Vi anbefaler at du rådfører deg med en ergoterapeut eller annet helsepersonell for å fastsette de riktige innstillingene. Justeringer må utføres av en autoriserte Sunrise Medical-forhandler.

⚠ ADVARSEL!

Endring av enhetens parametere kan påvirke ytelsen.

Funksjoner som kan stilles inn inkluderer:

- Maksimal hastighet forover og bakover
- Nedbremsingshastighet (hardere/mykere)
- Akselerasjons hastighet (hardere/mykere)
- Styring (raskere/saktere) både under bevegelse og i stillestående posisjon.

⚠ ADVARSEL!

Kalibrering av Empulse M90-hjulene er nødvendig etter montering på en ny rullestol, samt etter eventuelle endringer i rullestolens konfigurasjon, som for eksempel justering av tyngdepunkt eller setehøyde.

Kontakt din autoriserte Sunrise Medical-forhandler for utføre justeringer.

8.0 Oppsett av enheten

8.1 Brukerveiledning

Følg trinnene nedenfor for å begynne å bruke M90.



MERK: Før du setter opp enheten, sørg for at både du og rullestolen er i en trygg posisjon på et flatt underlag, og at rullestolens manuelle parkeringsbrems er aktivert.

8.1.1 Sette inn batteriet

Sett inn et batteri i hvert hjul, (Fig. 8.1) og at du hører et "klikk" fra låsen (Fig. 8.2).

⚠ ADVARSEL!

1. Hvis batteriene ikke er riktig festet med et "klikk", kan de falle ut. Dobbeltsjekk at batteriene er satt inn på riktig måte.
2. Hjulene vil være i dvalemodus til kontrollenheten aktiveres.

Fig. 8.1

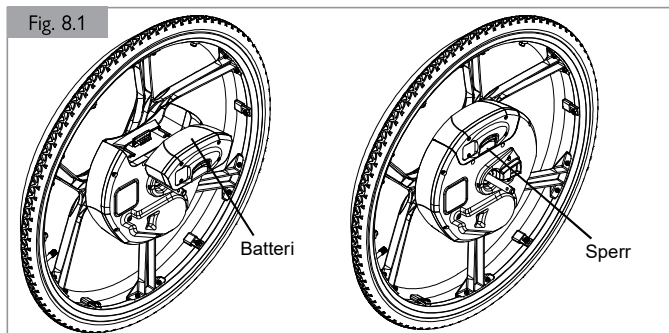
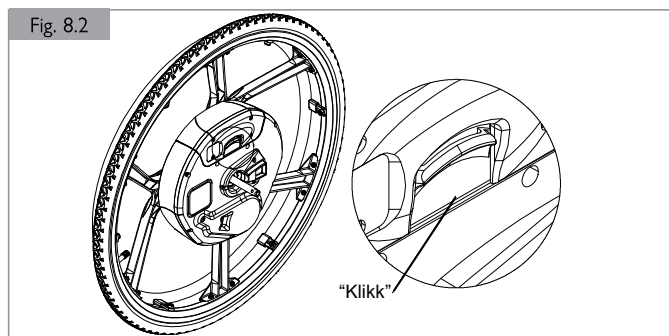


Fig. 8.2



8.1.2 Feste hjulene til stolen

Fest hjulene til rullestolen ved å skyve akselen inn i M90-brakketten som er festet til stolen, samtidig som du trykker ned M90-akselknappen.

Kontroller at hurtigkoblingene er riktig festet ved å prøve å fjerne hjulet uten å trykke på akselknappen.



Hjulene er ikke sidetilpasset og kan brukes på både venstre og høyre side. De vil oppdage en magnet i M90-brakketten på venstre side (LHS), og automatisk registrere venstre og høyre side når de er satt inn i rullestolen og batteriet er tilkoblet.

Hvis du bruker en dokkingstropp for kontrollenheten, fortsett til neste trinn. Hvis ikke, hopp til trinn 8.1.4.

Hvis rullestolen har et fast armfeste, er det permanent montert.

8.1.3 Dokkingstasjon for kontrollenhet

Det følger med to typer dokkingstasjoner. Stroppdokk – en dokkingstasjon som festes til kroppen ved hjelp av en stropp. Montert dokkingstasjon – en dokkingstasjon som festes til et kontrollfeste med to bolter. Se Fig. 8.3 for referanse.

8.1.3.1 Benstroppfeste

Fest dokkingstasjonen til ditt foretrukne ben ved å vikle stroppen rundt benet ditt, og feste den med borrelåsen. (Fig. 8.3)

Sørg for at stroppen IKKE vikles over bar hud. Fest stroppen over klærne.

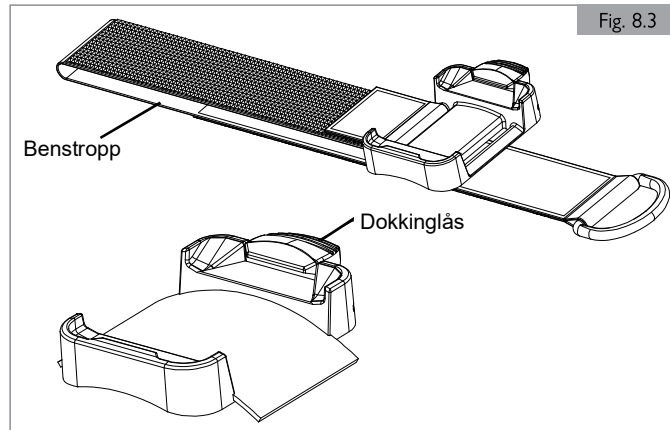


Fig. 8.3

8.1.3.2 Rammemontert dokkingstasjon

Denne dokkingstasjonen er konstruert for å feste kontrollenheten til rullestolens ramme.

1. Fest dokkingstasjonen til rammen ved å bruke festeboltene på monteringsplaten. Stram med et dreiemoment på 6.3 Nm. (Fig 8.4)
2. Fest monteringsutstyret på rullestolrammen ved hjelp av en 5 mm unbrakonøkkel.
3. For å justere vinkelen til ønsket posisjon, løsner du de to små skruene med en 2,5 mm unbrakonøkkel. Når den er stilt til ønsket vinkel, stram de to skruene.
4. Sett rammefestet inn i monteringsutstyret til du hører et klikk. Festet skal sitte godt, men likevel kunne fjernes ved å trekke kontrollenheten rett opp.
5. Sørg for at kontrollenheten er lett tilgjengelig for rullestolbrukeren. Juster posisjonen på rammen etter behov.

⚠ ADVARSEL!

Bruk kun den monterte dokkingstasjonen på et kontrollfeste som er godkjent av en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

Fest den monterte dokkingstasjonen ved å bruke festeboltene til monteringsplaten. Stram med et dreiemoment på 6.3 Nm. (Fig. 8.4)

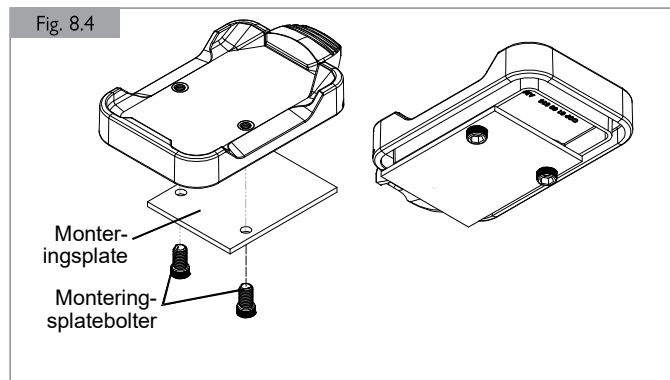
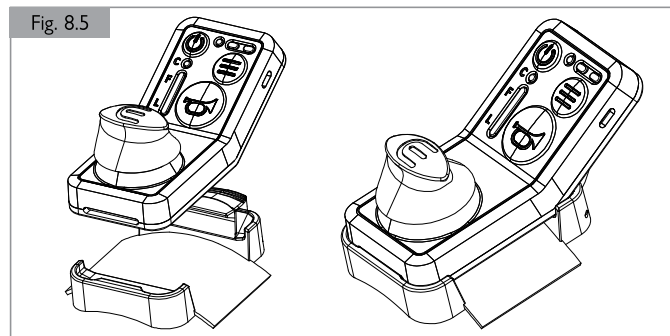


Fig. 8.4

8.1.4 Styreenhet

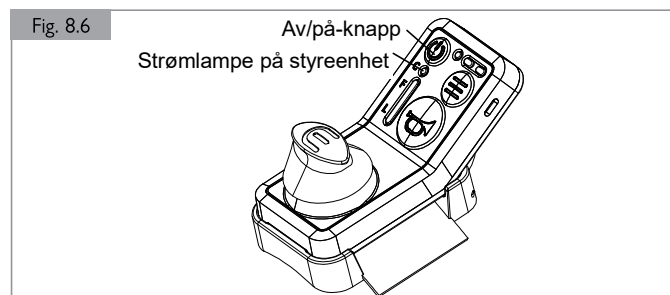
Fest joystickenheten til dokkingstasjonen ved å først skyve undersiden på enheten inn. Trykk deretter låsen på dokkingstasjonen ned for å sikre oversiden og låse enheten på plass. (Fig. 8.5)



8.1.5 Slå på styreenheten

Slå på kontrollenheten ved å trykke én gang på av/på-knappen. Du vil høre et pipesignal når kontrollenheten kobles til hjulene. En strømlampe for kontrollenhet vil også lyse. (Fig. 8.6)

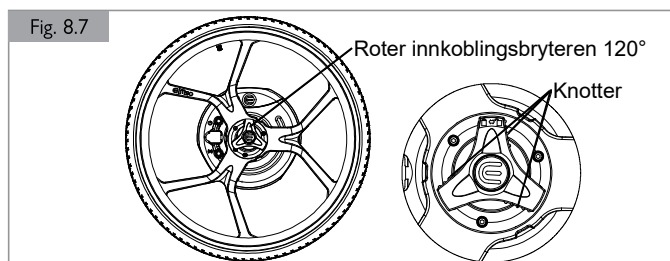
- Kontrollenhetens strømlampe blinker hvitt under tilkoblingen. Dette kan ta opptil 5 sekunder.
- Kontrollenhetens strømlampe lyser grønt når den er tilkoblet.



8.1.6 Rotere innkoblingsbryteren

Bøy deg ned til hvert hjul og sett enheten i motormodus ved bruk av innkoblingsbryteren. (Fig. 8.7)

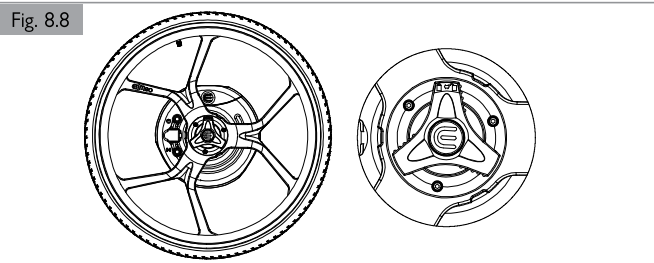
- For å gjøre dette, trykk mot knottene på bryterens overflate til den slutter å rotere. Rotasjonsretningen vil være motsatt for venstre og høyre hjul.
- Innkoblingsbryterne bør aktiveres igjen før brukeren etterlates uten tilsyn, eller forsøker å betjene rullestolen.



8.1.7 Koble inn

Trykk og hold joystick på kontrollenheten fremover, og vent til rullestolen registrerer at drivpinnen er koblet inn. Statuslyset på kontrollenheten vil skifte fra hvitt til grønt når hjulene er låst og aktivert. For å aktivere innkoblingen, må lampen på kontrollenhetens lyse grønt. Aktiver fjernkontrollen ved å trykke på av/på-knappen. (Fig. 8.8)

- Hvis kontaktene er koblet inn, vil enheten gå inn i Innendørsprofil. Hvis én eller begge drivpinnene ikke er koblet inn, vil enheten gå over i Frihjulsmodus.
- Hvis du ikke lykkes med å koble inn drivpinnen, prøv å koble den inn igjen ved å gjenta trinnene 8.1.1–8.1.7. Begge hjulene må være koblet inn for at kontrollenheten skal fungere.



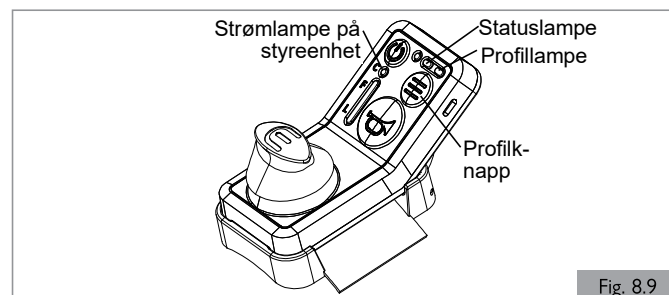
8.1.8 Kjøring og profilveksling (Fig. 8.9)

Hjulene er klare til bruk i strømmodus, som vises av en grønn LED-lampe på kontrollenheten, samt statuslampene.

Kjøre

Når du aktiverer strømmodusen, vil M90 automatisk velge innendørsprofilen. Dette vises ved at profillampen lyser. Trykk på profilknappen én gang for å bytte til utendørsprofil. Profillampen vil da blinke.

MERK: Ikke dytt rullestolen når den elektriske bremsen er aktivert. Hvis stolen dyttes mens de elektriske bremsene er aktivert, kan M90 skades.



Profilveksling

M90 har to forhåndsprogrammerte profiler: Innendørs og utendørs. Trykk på profilknappen for å veksle mellom profilene. Profilknappen har tre striper, slik vist i Figur 8.9.

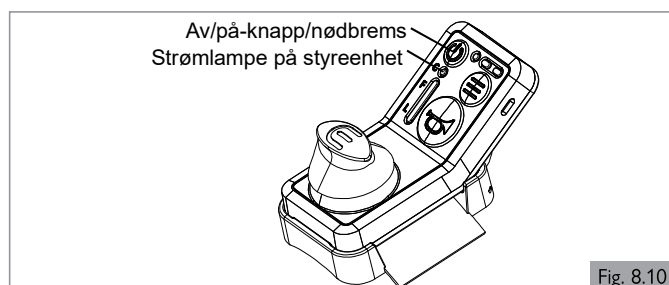


Hvis hjulene blir overbelastet i utendørsprofil, kan systemet automatisk bytte til innendørsprofil.

8.1.9 Nødbrems

Bruk nødbremsen på kontrollenheten i nødstilfeller. Trykk på av/på-knappen én gang for å aktivere nødbremsen. Dette vil også deaktivere kontrollenheten. Når kontrollenheten er deaktivert, lyser strømlampen hvitt. Trykk på av/på-knappen én gang på nytt for å deaktivere nødbremsen. (Fig. 8.10)

Hvis du slår kontrollenheten helt av, vil også nødbremsen deaktiveres.



8.2 LED-indikasjoner: Kontrollenhet og hjul (Fig. 8.11)

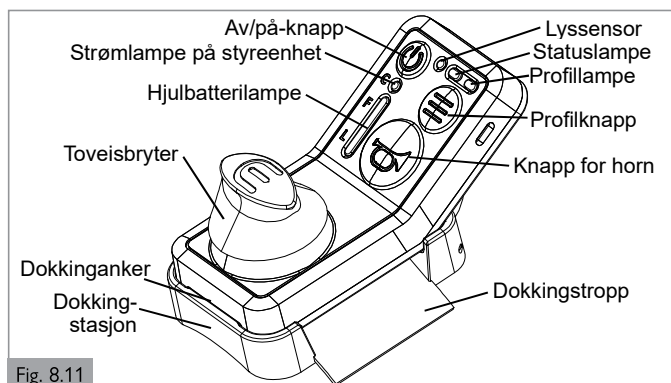


Fig. 8.11

8.2.1 Tilkoblet modus låst opp: Styreenhet

Status- og strømlampene (LED) lyser grønt når joystikkenheten er låst opp. M90-systemet er klar til bruk. (Fig. 8.12)

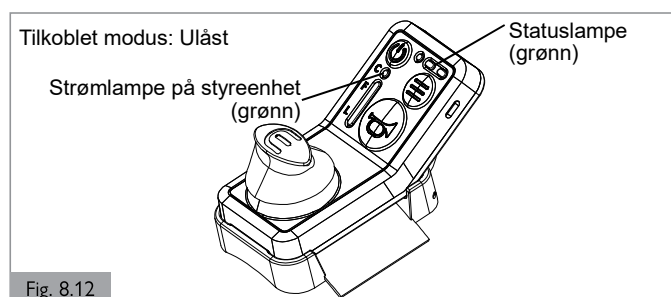


Fig. 8.12

8.2.2 Tilkoblet modus låst: Styreenhet

Statuslampene (LED) lyser grønt når joystikkenheten er låst. Strømlampen (LED) på den låste joystikkenheten lyser hvitt. (Fig. 8.13)

For å gå inn i eller ut av låst modus, trykk på av/på-knappen. Når enheten er i låst modus, er det kun hornknappen som kan brukes.

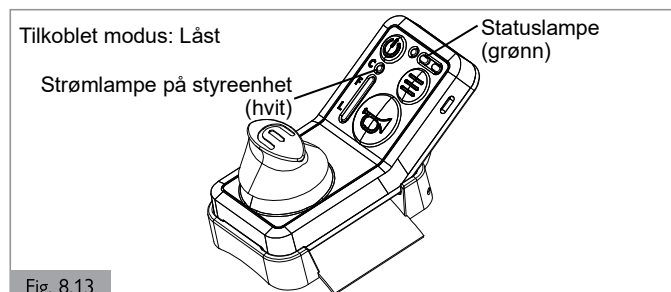


Fig. 8.13

8.2.3 Frakoblet modus: Styreenhet

For å koble til enheten, trykk på av/på-knappen på kontrollenheten. Mens kontrollenheten kobler seg til hjulene, vil strømlampen blinke hvitt på kontrollenheten. (Fig. 8.14)

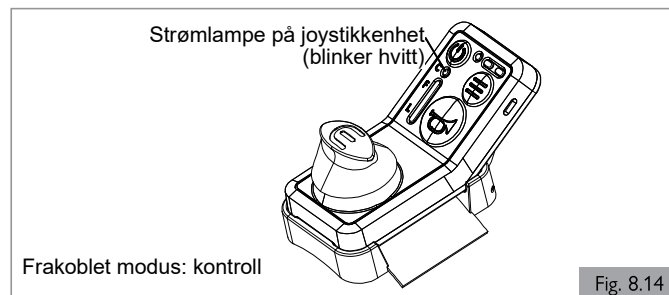


Fig. 8.14

8.2.4 Tilkoblet modus: Hjul

I tilkoblet modus vil de to LED-lampene på hvert hjul lyse hvitt. (Fig. 8.15)

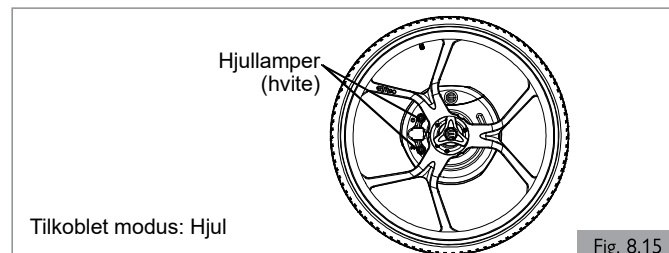


Fig. 8.15

8.2.5 Frakoblet modus: Hjul

I frakoblet modus vil de to lampene på hvert hjul være slukket.

Når batteriene er satt inn, blinker derimot de to LED-lampene på hjulene hvitt. (Fig. 8.16)

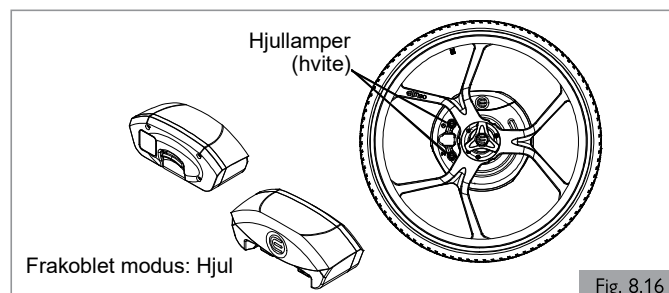


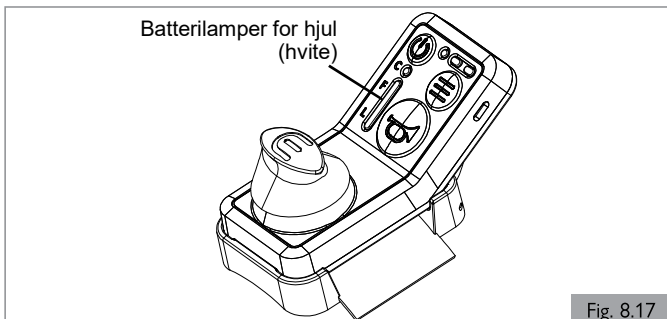
Fig. 8.16

8.2.6 Lading av hjulbatteri (Fig. 8.17)

Hjulbatterilampen vil vise:

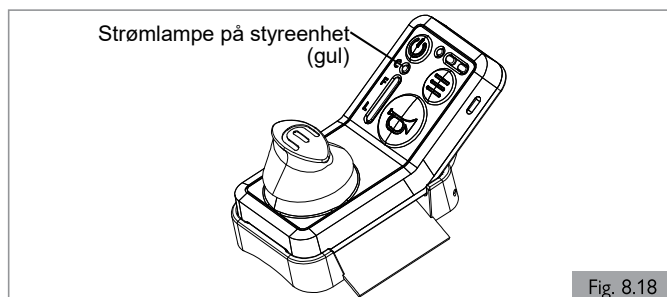
- 3 x grønne lys: 90 % < SoC ≤ 100 %
- 3 x hvite lys: 60 % < SoC ≤ 90 %
- 2 x hvite lys: 30 % < SoC ≤ 60 %
- 1 x hvitt lys: 15 % < SoC ≤ 30 %
- 1 x gult lys: 05 % < SoC ≤ 15 %
- 1 x rødt lys: SoC ≤ 5 %

Merk: Når hjulbatteriene er fulladet, vil LED-lampene lyse lilla. De lilla LED-lampene på hjulene overstyrer hjulbatterienes LED-lamper på kontrollenheten.



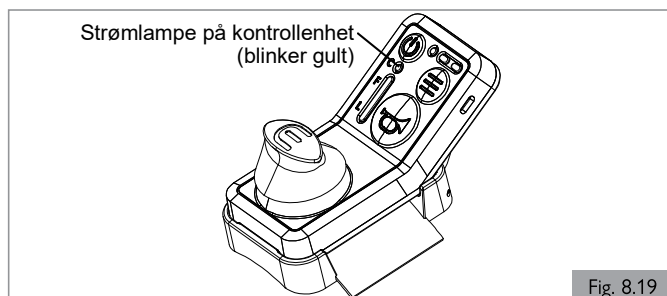
8.2.7 Batterinivå på styreenhet <15 %

Strømlampen på kontrollenheten lyser gult når batterinivået er under 15 %. (Fig. 8.18)



8.2.8 Batterinivå på styreenhet <5 %

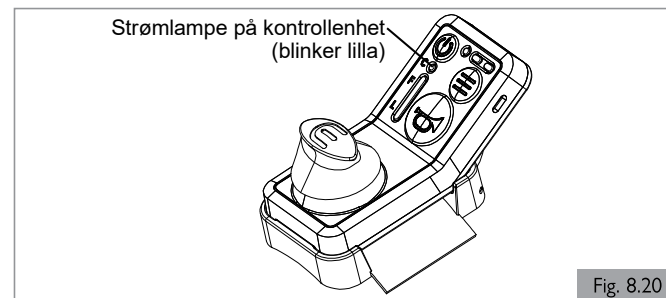
Strømlampen på kontrollenheten blinker gult når batterinivået er under 5 %. (Fig. 8.19)



8.2.9 Opplading: Lade styreenheten

Når den er tilkoblet, vil strømlampen på kontrollenheten blinke med et lilla lys. (Fig. 8.20)

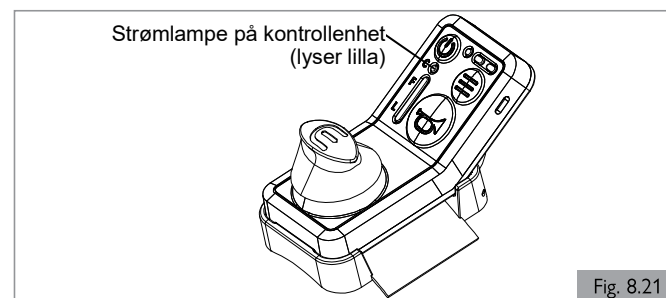
MERK: Drivsystemet vil være deaktivert under lading.



8.2.10 Opplading: Styreenhet

Når den er tilkoblet og ladet opp, vil strømlampen på kontrollenheten lyse med et lilla lys. (Fig. 8.21)

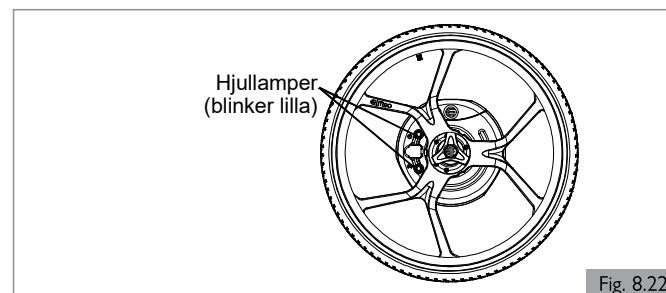
MERK: M90 vil være deaktivert og kan ikke kjøres mens joystickenheten lades opp.



8.2.11 Opplading: Lade hjulbatteri

Hjullampene vil blinke med to lilla lys under oppladningen. (Fig. 8.22)

MERK: Drivsystemet vil være deaktivert under lading.



8.2.12 Opplading: Hjulbatterier fulladet

To lilla lamper på hjulene vil lyse når hjulbatteriene er fulladet. (Fig. 8.23)

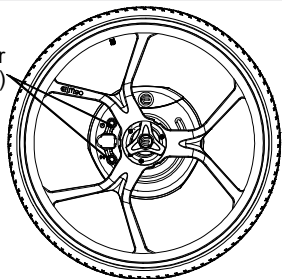
MERK: Hvis hjullampene ikke lyser, sjekk at kontaktene er riktig tilkoblet, som vist i Fig. 11.2.

Du kan også sjekke hjulbatteriets ladestatus ved å slå på kontrollenheten og se på hjullampene der.

MERK: Drivsystemet er deaktivert når ladekilden er tilkoblet.

Fig. 8.23

Hjullamper
(lyser lilla)



8.2.13 Feilmelding (Fig. 8.24)

En feilmelding indikerer en kritisk feil. Feilmeldinger overstyrer alle statuslampeindikasjoner.

Styreenhet: Strømlampen på kontrollenheten blinker rødt.

Hjul: Hjullampene vil blinke med to røde lys.

Lyd: Høye, uregelmessige pipelyder vil høres fra både kontrollenheten og hjulene.

Strømlampen på
kontrollenheten
(blinker rødt)

Hjullamper
(blinker
rødt)

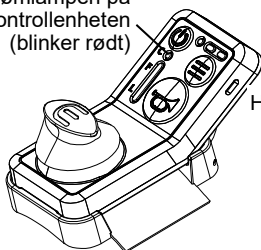


Fig. 8.24

8.2.14 Styreenhet: Profiler (Fig. 8.25)

Innendørs: Profillampen på kontrollenheten lyser hvitt. M90 starter i denne profilen når enheten slås på.

Utendørs: Profillampen på kontrollenheten blinker hvitt. Trykk på profilknappen for å bytte mellom innendørs- og utendørsprofil.

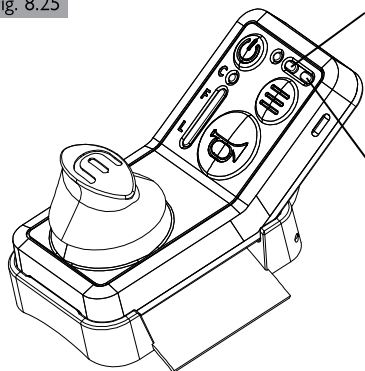
Cruisekontroll: Statuslampen på kontrollenheten blinker grønt. Trykk joysticken ned, samtidig som du skyver den fremover for å aktivere cruisekontrollen. Du kan avslutte cruisekontrollen ved å bruke en hvilken som helst annen kommando enn å skyve joysticken fremover.

Cruisekontrollkommandoen fungerer i både innendørs- og utendørsprofil.

Fig. 8.25

Statuslampe:
Innendørs: Kompakt
Utendørs: Blinker

Profillampe:
Standard:
Lyser grønt
Cruisekontroll:
Blinker grønt



8.2.15 Feilmelding: Generelt

⚠ ADVARSEL!

Blinkende rød LED-lampe: Ta enheten med til din nærmeste autoriserte Sunrise Medical-forhandler for analyse – **IKKE FORSØK Å BRUKE ENHETEN.**

Gul LED-lampe: Sikkerhetsvarsel: Følg indikasjonene og iverksett nødvendige tiltak for å løse problemet ved å gå til feilsøkingsdelen i denne brukerveiledningen.

Hjulfeil: Vises på kontrollenheten og det eller de hjulene som har en feil. Feilen vil være spesifikk for et hjul, og indikeres med en tilsvarende feillampe på det aktuelle hjulet. En tekniker kan få tilgang til mer spesifikke feildetaljer.



Begge lampene på et enkelt hjul vil alltid ha samme farge – dette er en sikkerhetsfunksjon i tilfelle en av lampene er dekket av en eike.

8.2.16 Temperaturvarsler

⚠ ADVARSEL!

Statuslampen på kontrollenheten og i hjulknappene lyser blått: Utendørsprofilen er sperret. Kun innendørsprofilen er tilgjengelig.

Indikeres med en hørbar pipetone fra det berørte hjulet. Hvis du prøver å endre modus igjen, vil pipetonen høres på nytt.

Statuslampen på kontrollenheten og i hjulknappene blinker gult: Kontrollenheten er låst og rullestolen kan ikke kjøres. Den elektroniske bremsen aktiveres i fem sekunder. Koble inn de manuelle bremsene når denne statusen aktiveres.

Indikeres med en kontinuerlig pipetone i fem sekunder fra det berørte hjulet.

Statuslampen på kontrollenheten og i hjulknappene blinker rødt: Kontrollenheten er låst og rullestolen kan ikke kjøres. Den passive bremsen er aktivert. Koble inn de manuelle bremsene når denne statusen aktiveres.

Indikeres med et 3-2-3-2 pipemønster fra det berørte hjulet.

9.0 Bruke drivringens kontrollenhet

9.1 Trinnvis veiledning for bruk av drivring

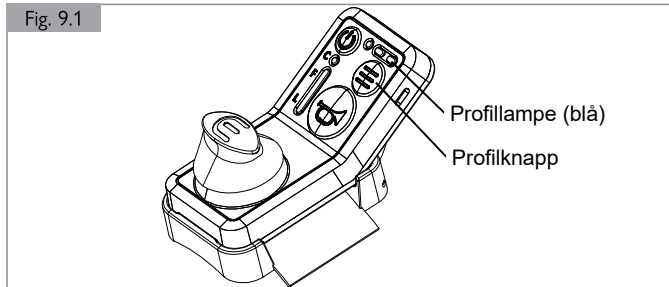
MERK: Bruk av M90-enheten i drivringmodus kan medføre risiko. Vurder nøye om det er nødvendig å bruke drivringen.

1. Monter kontrollenheten med toveisbryteren ved å feste den enten med rammefestet eller lårstroppfestet.
2. Sørg for at kontrollenheten er trygt festet i dokkingstasjonen. Kontroller at kontrollenheten er riktig plassert i forankrings- og festepunktene.

MERK: Hvis kontrollenheten fjernes fra dokkingstasjonen, vil M90 låses.

3. Sett hjulene i kjøremodus ved å trykke på forhøyningene på rotasjonsbryteren for hvert hjul. Rotasjonsretningen vil være motsatt for venstre og høyre hjul.
4. Trykk én gang på av/på-knappen.
5. Enheten vil som standard gå inn i frihjulmodus.
6. For å bruke enheten, trykk og hold toveisbryteren forover til du hører et enkelt pip fra hvert hjul. Slipp opp bryteren. Den grønne statuslampen og et enkelt pip indikerer at drivsystemet er aktivert. Profillampen vil vise hvilken kjøremodus enheten er i. En blå profillampe viser at enheten er i drivringmodus. Standardmodusen kan konfigureres i TechTool.
7. For å veksle mellom kjøremoduser, trykk og hold profilknappen inne i to sekunder. Profillampen lyser blått når drivringmodus er aktivert. (Fig. 9.1)

Fig. 9.1



MERK: Bytt mellom drivringmodus og joystickmodus, ved å holde modusknappen inne i to sekunder. I drivringmodus vil profillampen lyse blått, mens den vil lyse hvitt i joystickmodus.

MERK: Mekanismen til toveisbryteren er ikke kompatibel med joystickmodus. Ikke bruk programvaren til den mekaniske toveisbryteren og joysticken samtidig.

MERK: Når drivringmodusen brukes, vil bruk av joysticken være deaktivert.

8. For å slå på strømmen, kan toveisbryteren skyves fremover og bakover.

Toveisbryteren gir et konstant strømnivå basert på valgt innstilling. Kontroller rullestolen manuelt ved å påføre motstand eller gi assistanse via drivringene.

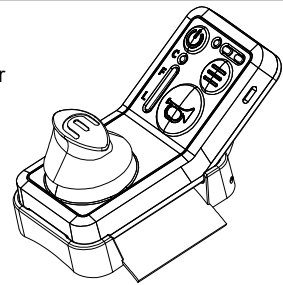
Når du bytter til drivringmodus, settes hjulene i nøytral stilling. Konstant dreiemoment aktiveres ved å skyve toveisbryteren fremover eller bakover. Det finnes fem nivåer fremover og to nivåer bakover (Fig. 9.2). Skyv toveisbryteren fremover eller bakover for å bytte mellom nivåene etter behov.

MERK: Kjøreytelsen kan justeres i Tech Tool mellom følgende moduser: Base, Standard og Max.

Fig. 9.2

Konstante dreiemomentnivåer

5
4
3
2
1
0 (nøytral status)
-1
-2



9. For å redusere hastigheten, gå gjennom nivåene i toveis vippebryteren til du har oppnådd ønsket hastighet. Du kan også redusere hastigheten midlertidig ved å påføre motstand på drivringene. Når motstanden opphører, vil enheten opprettholde det innstilte nivået i toveisbryteren.
10. For å stoppe bevegelsen, skyv toveisbryteren gjennom nivåene tilbake til nøytral tilstand. For å stoppe raskt, trykk toveisbryteren ned én gang. Nivået vil da automatisk gå tilbake til nøytral tilstand.
11. For å låse enheten når den står stille, trykk på av/på-knappen og aktiver den manuelle parkeringsbremsen. Du kan også bruke dette som en nødbrems når enheten er i bevegelse.



Den elektroniske bremsen krever strøm for å fungere. Du må aktivere den manuelle parkeringsbremsen for å låse enheten når den skal stå stille i en lengre tid. Dette vil spare batteristrøm.

⚠ ADVARSEL!

Rullestolen må ikke skyves når den elektroniske bremsen er aktivert. Hvis stolen skyves mens de elektriske bremsene er aktivert, kan det føre til skade på M90.

⚠ ADVARSEL!

Når enheten ikke er i bruk, men forblir slått på for enkelhets skyld, kan du deaktivere kontrollenheten ved å trykke på av/på-knappen. Gjør dette for å unngå utilsiktede kommandoer. Trykk på av/på-knappen en gang til for å aktivere kontrollenheten.

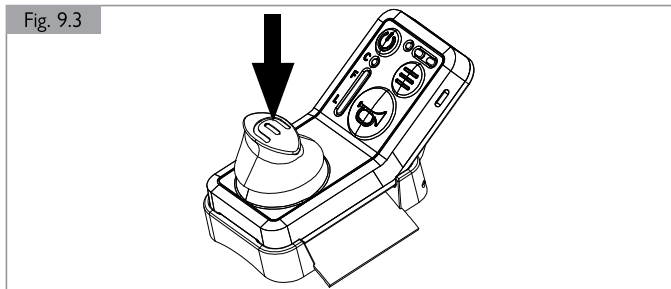
⚠ ADVARSEL!

Kontrollenheten aktiveres via dokkingstasjonen. Når kontrollenheten er fjernet fra dokkingstasjonen, vil den ikke kunne kobles til hjulene.

9.2 Bremsemetoder

9.2.1 Myk bremsing

Gå gjennom nivåene til toveisbryteren tilbake til nøytral tilstand, eller trykk toveisbryteren ned én gang (Fig. 9.3).



MERK: Enheten vil fortsette å bevege seg ved bruk av myk bremsing i en bakke. Aktiver nødbremsen og den manuelle parkeringsbremsen for å stoppe i en bakke.

9.2.2 Nødbremsing

Alternativ 1: Trykk én gang på av/på-knappen. Dette stopper akselerasjonen og bremses rullestolen til full stopp innen 2 meter. (avhengig av brukerkonfigurasjonene). Indikeres med et enkelt pip fra kontrollenheten, og strømlampen på enheten lyser hvitt.

Alternativ 2: Grip drivringene til du hører et enkelt pip fra kontrollenheten, og strømlampen på kontrollenheten lyser hvitt.

MERK: Kontrollenheten forblir låst inntil av/på-knappen trykkes igjen, enten hvis nødbremsen aktiveres ved å trykke på av/på-knappen på kontrollenheten, eller ved at enheten stoppes ved bruk av drivringene.

⚠ ADVARSEL!

Rullestolen stopper umiddelbart når nødbremsen aktiveres.

9.2.3 Manuell bremsing

Når rullestolen er stoppet, må du aktivere den manuelle bremsen for å hindre at den beveger seg.

Kontrollenheten må være forsvarlig festet i dokkingstasjonen for at enheten skal fungere. Hvis kontrollenheten løsner, vil M90 bremse ned og stoppe, og deretter gå over i låst modus. Dette er det samme som å bruke nødbremsen.

9.2.4 Feilsikker bremsefunksjon



Når kjøretøyets hjul ikke får elektrisk strøm, men fortsatt er koblet til, eller når hjulene har strøm, men ikke er klare til å kjøre (dvs. aktivering ikke er bekreftet), vil bremsesystemets sikkerhetsfunksjon aktiveres.

⚠ ADVARSEL!

Rullestolen må ikke skyves når den feilsikre bremsefunksjon er aktivert. Hvis rullestolen skyves når den feilsikre bremsefunksjonen er aktivert, kan det føre til skade på M90.

9.3 M90-moduser — drivringer

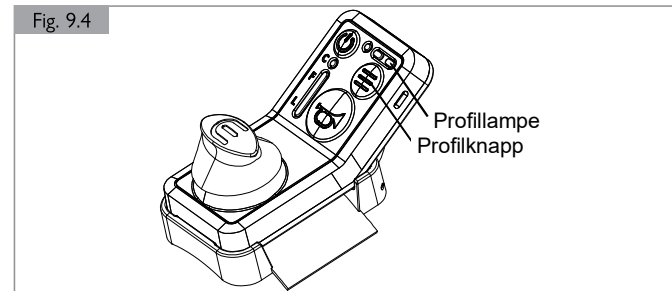
Når batterinivået på ett av hjulene faller under 10 %, deaktiveres utendørsprofilen hvis den er i bruk, og systemet går over til innendørsprofil.

9.3.1 Frihjulsmodus

Vanlig rullestolbruk uten M90-motorkraft aktivert.

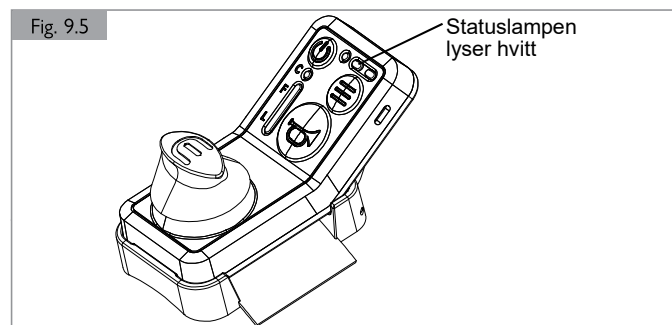
9.3.2 Motorisert modus/drivringmodus

Utendørs- og innendørsprofiler kan velges ved å trykke på profilknappen på joystikkenheten i begge kjøremodusene. I innendørsmodus vil profillampen lyse konstant, mens den vil blinke i utendørsmodus. (Fig. 9.4)



9.3.2.1 Ikke innkoblet eller ikke klar

Feilsikre bremses aktivert og drift deaktivert - Hvit status-LED lyser. Kan aktiveres ved midlertidig eller akutt systemoverbelastning, eller drivpinnene kan kobles fra under bruk i motorisert modus. Dette Dette er systemets initialtilstand når det er slått på og koblet til hjul. (Fig. 9.5) Utfør innkoblingsprosessen for elektrisk drift.



9.3.2.4 Kontroll av nøytral posisjon

Bruk drivringene til å foreta små justeringer av enhetens posisjon når toveisbryteren står i nøytral posisjon.

9.3.2.5 Bakkekontroll

Prøv å oppnå fart før du begynner å kjøre opp en bakke. Når du kjører opp en bakke, kan du bruke bryteren for å øke enhetens kraft, eller hjelpe til ved å bruke drivringene.

Når du kjører ned en bakke, vil enheten automatisk begrense hastigheten til det nivået som er angitt for bryteren.

9.4 Knapp for horn

Når du trykker på hornknappen, vil det høres en lyd fra hjulene så lenge knappen holdes nede.



Bruk hornet for å varsle fotgjengere om at du nærmer deg, eller for å gi et signal av annen grunn.

ADVARSEL!

Vær oppmerksom på at personen du prøver å varsle med hornet, ikke nødvendigvis hører det. Hvis brukeren ikke er i stand til å gi en verbal advarsel eller tiltrekke oppmerksomhet ved hjelp av håndbevegelser, anbefales det at brukeren utviser ekstra forsiktighet og sikrer tilstrekkelig klaring for å kunne iverksette nødvendige tiltak i tilfelle uforutsette hendelser eller funksjonsfeil oppstår.

9.5 Slå av enheten

Instruksjoner for å slå av enheten:

Sørg for at du står stille og befinner deg på et trygt sted.

1. Trykk og hold av/på-knappen på kontrollenheten inne i tre sekunder.
2. Alle LED-lampene på kontrollenheten vil slukkes.
3. Aktiver parkeringsbremsen innen 30 sekunder etter at du har trykket på av/på-knappen.
4. Hvis enheten er i frihjulsmodus, vil det ikke ha noen effekt å slå den av.



IKKE aktiver parkeringsbremsen før du har slått av hjulene ved å holde av/på-knappen inne i tre sekunder. Hvis du prøver å kjøre forover uten å slå av strømmen, vil motoren forsøke å motarbeide parkeringsbremsen.

9.6 Tidsavbrudd for enheten

Enheden slår seg automatisk av hvis den ikke har vært i bruk på 30 minutter.

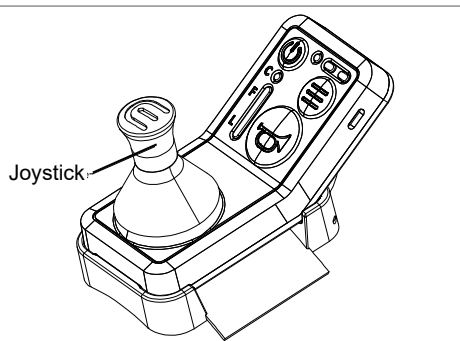
10.0 Bruke joystickens kontrollenhet

10.1 Trinnvis veiledning om hvordan joysticken brukes

Merk: Drivring med kjøremodus for toveisbryter er ikke tilgjengelig i alle regioner.

1. Monter kontrollenheten med joysticken ved å feste den enten med rammefestet eller lårstroppfestet. (Fig. 10.1)

Fig. 10.1



2. Sørg for at kontrollenheten er godt festet i dokkingstasjonen sin. Sjekk at kontrollenheten er satt riktig inn i forankrings- og festepunktene.

MERK: Hvis kontrollenheten fjernes fra dokkingstasjonen, vil M90 låses.

3. Sett hjulene i kjøremodus ved å trykke inn knottene på rotasjonsbryteren for hvert hjul. Rotasjonsretningen vil være motsatt for venstre og høyre hjul.
4. Trykk én gang på av/på-knappen.
5. Enheten vil som standard gå inn i frihjulmodus.
6. For å bruke enheten, skyv joysticken på kontrollenheten fremover til du hører et enkelt pip, og de grønne LED-lampene på strøm- og statusindikatorene viser at drivpinnen er aktivert. Enheten er nå klar for bruk.
7. For å flytte rullestolen, skyv joysticken i den retningen du ønsker å kjøre.
 - Jo lenger fremover du skyver joysticken, desto høyere blir hastigheten, både forover og bakover.
 - Når rullestolen står stille, kan stolen snus på stedet ved å skyve joysticken mot venstre eller høyre. Alle mellomposisjoner vil styre rullestolen i den retningen.
8. For å redusere hastigheten, skyv joysticken nærmere den vertikale midtposisjonen.
9. For å stoppe bevegelsen, la joysticken gå tilbake til midtposisjonen. For å stoppe raskt, skyv joysticken i motsatt retning av kjøreretningen (forover eller bakover).
10. For å låse enheten når den står stille, trykk på av/på-knappen og aktiver den manuelle parkeringsbremsen. Du kan også bruke dette som en nødbremse når enheten er i bevegelse.



Den elektroniske bremsen bruker strøm, så du må aktivere den manuelle parkeringsbremsen for å låse enheten og holde den i ro over lengre tid. Dette vil spare batteristrøm.

⚠ ADVARSEL!

MERK: Ikke dytt rullestolen når den elektriske bremsen er aktivert. Hvis stolen skyves mens de elektriske bremsene er aktivert, kan det føre til skade på M90.

⚠ ADVARSEL!

MERK: Når enheten ikke er i bruk, men forblir slått på for enkelhets skyld, kan du deaktivere kontrollenheten ved å trykke på av/på-knappen. Gjør dette for å unngå utilsiktede kommandoer. Trykk på av/på-knappen en gang til for å aktivere kontrollenheten.

⚠ ADVARSEL!

MERK: Kontrollenheten aktiveres av en magnet i dokkingstasjonen. Når kontrollenheten er fjernet fra dokkingstasjonen, vil den ikke kunne kobles til hjulene.

10.2 Bremsemetoder

10.2.1 Myk bremsing

Slipp joysticken, slik at den går tilbake til midtposisjonen.

10.2.2 Nødbremsing

Trykk på av/på-knappen én gang, sett joysticken i midtposisjonen, velg bakoverkommando når du kjører forover, eller foroverkommando når du kjører bakover. Dette vil stoppe akselerasjonen og få rullestolen til å stoppe innen to meter (avhenger av brukerens konfigurasjoner).

MERK: Kontrollenheten forblir låst inntil det trykkes på av/på-knappen på nytt, etter at nødbremsen er aktivert ved å trykke på av/på-knappen på kontrollenheten.

⚠ ADVARSEL!

Rullestolen stopper umiddelbart når nødbremsen aktiveres.

10.2.3 Bremselogikk

Lav belastning: Rullestolen vil opprettholde aktiv bremsing så lenge nødbremsen er aktivert.

Høy belastning: Rullestolen vil gi et kontinuerlig pip, deretter være stille i tre sekunder, før den gir et nytt kontinuerlig pip i fem sekunder. Etter ni sekunder vil rullestolen gå fra aktiv bremsing til passiv bremsing.

Brems manuelt i løpet av de ni sekundene for å holde rullestolen i ro, eller bruk joysticken til å styre rullestolen.

Svært høy belastning: Rullestolen vil gi et kontinuerlig pip i fem sekunder. Etter fem sekunder vil rullestolen gå fra aktiv bremsing til passiv bremsing.

Brems manuelt i løpet av de ni sekundene for å holde rullestolen i ro, eller bruk joysticken til å styre rullestolen.

10.2.4 Manuell bremsing

Når rullestolen er stoppet, må du aktivere den manuelle bremsen for å hindre at den beveger seg.



Kontrollenheten må være forsvarlig festet i dokkingstasjonen for at enheten skal fungere. Hvis kontrollenheten løsner, vil M90 bremse ned og stoppe, og deretter gå over i låst modus. Dette er det samme som å slippe opp joysticken og la den returnere til midtposisjonen.

10.2.5 Feilsikker bremsefunksjon

Når kjøretøyets hjul ikke får elektrisk strøm, men fortsatt er koblet til, eller når hjulene har strøm, men ikke er klare til å kjøre (dvs. aktivering ikke er bekreftet), vil bremsesystemets sikkerhetsfunksjon aktiveres.

⚠ ADVARSEL!

MERK: Rullestolen må ikke skyves når den feilsikre bremsefunksjon er aktivert. Hvis rullestolen skyves når den feilsikre bremsefunksjonen er aktivert, kan det føre til skade på M90.

10.3 M90-moduser

Når batterinivået på ett av hjulene faller under 10 %, deaktiveres utendørsprofilen hvis den er i bruk, og systemet går over til innendørsprofil.

10.3.1 Frihjulsmodus

Vanlig rullestolbruk uten M90-motorkraft aktivert.

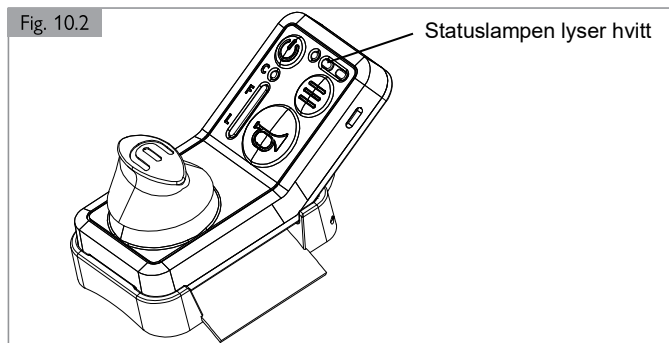
10.3.2 Motorisert modus

Utendørs- og innendørsprofiler kan velges ved å trykke på profilknappen på kontrollenheten.

10.3.2.1 Ikke innkoblet eller ikke klar

Feilsikre bremses aktivert og drift deaktivert - den hvite statuslampen lyser. Kan aktiveres ved midlertidig eller akutt systemoverbelastning, eller dersom drivpinnene frakobles under bruk i motorisert modus. Dette er systemets initialtilstand når det er slått på og hjulene er tilkoblet. (Fig. 10.2)

Utfør innkoblingsprosessen for elektrisk drift.



10.3.2.2 Innendørsprofil

Redusert akselerasjon og hastighet – profillampen lyser hvitt.

10.3.2.3 Utendørsprofil

Raskere akselerasjon og hastighet – justeres av tekniker hos forhandler - profillys blinker hvitt.

10.3.2.4 Cruisekontroll

Konstant hastigheten - statuslampen blinker grønt

For å aktivere cruisekontroll, følg de fire trinnene nedenfor:

1. Sørg for at systemet er slått på i joystick-kjøremodus, og at du kjører i den hastigheten du ønsker å stille inn for cruisekontrollen.
2. Skyv joysticken på kontrollenheten ned når du har nådd hastigheten du ønsker å stille inn for cruisekontrollen, og slipp deretter joysticken. Når cruisekontrollen aktiveres, vil du høre et klikk etterfulgt av tre pipetoner. Statuslampen blinker grønt.
3. Du kan fortsatt styre rullestolen ved å skyve joysticken mot høyre eller venstre når cruisekontrollen er aktivert.
4. Cruisekontrollen deaktiveres ved å skyve joysticken forover, bakover eller nedover.

10.4 Hornknapp

Når du trykker på hornknappen, vil det høres en lyd fra hjulene, som varer til du slipper opp knappen.



Bruk hornet for å varsle fotgjengere om at du nærmer deg, eller for å gi et signal av annen grunn.

⚠ ADVARSEL!

Ta hensyn til at personen du prøver å varsle med hornet ikke nødvendigvis hører det. Hvis brukeren ikke kan gi et verbalt varsel eller få oppmerksomhet ved hjelp av håndbevegelser, bør brukeren være ekstra forsiktig og sørge for tilstrekkelig klaring for å kunne iverksette nødvendige tiltak hvis uventede hendelser eller funksjonsfeil skulle oppstå.

10.5 Slå av enheten

Instruksjoner for å slå av enheten:

Sørg for at du står stille og befinner deg på et trygt sted.

1. Trykk og hold av/på-knappen på kontrollenheten inne i tre sekunder.
2. Alle LED-lampene på kontrollenheten vil slukkes.
3. Aktiver parkeringsbremsen innen 30 sekunder etter at du har trykket på av/på-knappen.
4. Hvis enheten er i frihjulsmodus, vil det ikke ha noen effekt å slå den av.



IKKE aktiver parkeringsbremsen før du har slått av hjulene ved å holde av/på-knappen inne i tre sekunder. Hvis du prøver å kjøre forover uten å slå av strømmen, vil motoren forsøke å motarbeide parkeringsbremsen.

10.6 Tidsavbrudd for enheten

Enheden slår seg automatisk av hvis den ikke har vært i bruk på 30 minutter.

11.0 Instruksjoner om opplading

11.1 Lade opp batteriet ved bruk av hjul

Sørg for at enheten er slått av og helt tørr.



Hvis ladekontakten er blokkert av en eike, roter hjulet til kontakten er fri. Dette kan gjøres ved å trekke i flisen, som vist i Fig. 11.1. Etter lading, koble fra laderen og trykk silikondekslet på plass igjen. Den magnetiske kraften vil trekke dekslet ut av ladekontakten. Deretter bør du sveipe bort det magnetiske dekslet inne i dekslet til ladepluggen, til ladingen er fullført. Du kan også fjerne lokket manuelt med fingrene. (Fig. 11.1)

⚠ ADVARSEL!

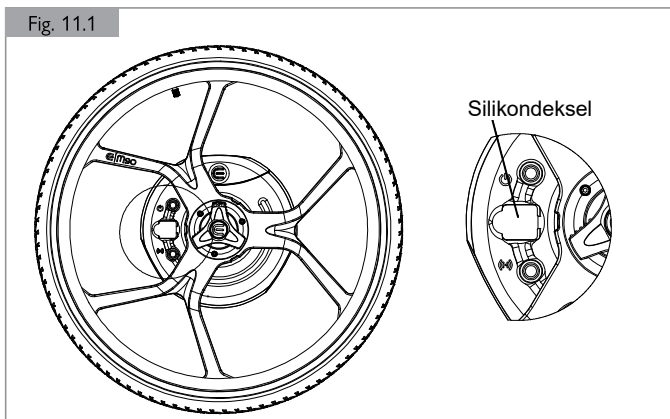


Unngå å lade batteriene mens M90 er slått på. Det er fare for klemskader på fingrene eller ladekabelen.

11.1.1 Fjerne silikondekslet fra ladeporten

For å få tilgang til ladeporten, løft silikondekslet ved å trekke i flisen, som vist i Fig. 11.1. Etter lading, koble fra laderen og trykk silikondekslet på plass igjen. Den magnetiske kraften vil trekke dekslet ut av ladekontakten. Deretter bør du sveipe bort det magnetiske dekslet inne i dekslet til ladepluggen, til ladingen er fullført. Du kan også fjerne lokket manuelt med fingrene. (Fig. 11.1)

Fig. 11.1



11.1.2 Feste ladekabelen

Koble strømadapter til ladeporten på hvert hjul. (Fig. 11.2)
Koble strømadapter til en veggkontakt.

⚠ ADVARSEL!

Unngå å skape snublefare når du kobler til ladekabelen.

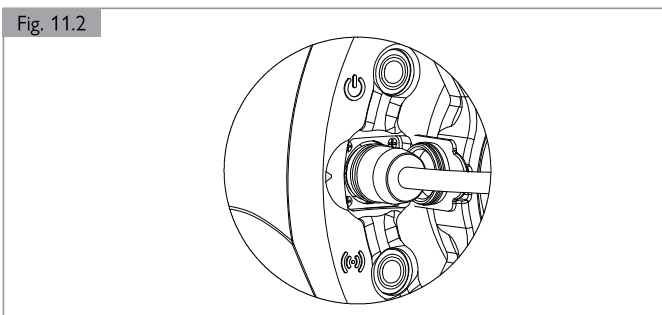
⚠ ADVARSEL!

Sørg for at batteripluggen sitter riktig vei.

Lynsymbolet må vende mot den oransje trekantindikatoren.

Bruk minimal kraft når du setter inn pluggen. Pluggen og kontakten er magnetiske. Den magnetiske kraften vil sikre riktig tilpasning.

Fig. 11.2



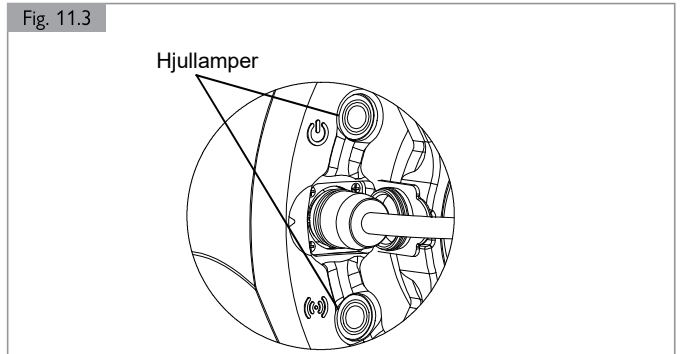
11.1.3 Lade opp hjulene

Koble enheten til et vegguttak og la batteriene lades helt opp. Lading indikeres av to blinkende lilla LED-lys på hjulet. La batteriene lade til de to LED-lysene på begge hjulbatteriene lyser lilla, noe som indikerer at batteriene er fulladet. (Fig. 11.3)

⚠ ADVARSEL!

Unngå å lade batteriene kontinuerlig i mer enn 24 timer.

Fig. 11.3



11.1.4 Bytte ut det magnetiske dekslet

Koble fra strømtilførselen til ladeporten på hvert hjul, og trekk deretter ut pluggen fra stikkkontakten.

Bytt dekslet på ladeporten. Trykk dekslet inn i ladeporten for å gjøre dette.

⚠ ADVARSEL!

Sørg for at ladeportdekslet settes tilbake etter bruk. Ladeportens tilkoblinger skal ikke være eksponert under bruk.

11.1.5 Oppbevare utstyr

Sørg for at enheten er slått av og helt tørr.

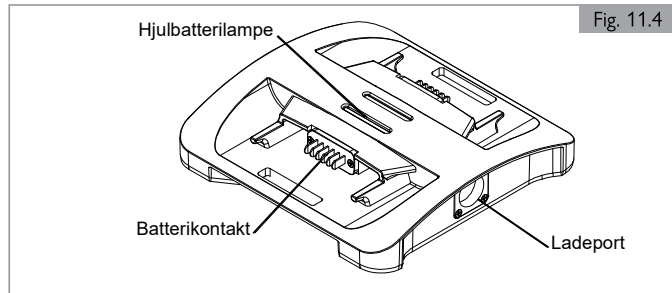
11.1.6 Ladefeil

Batteriladefeil vises ved at begge lampene i hjulene lyser permanent gult.

11.2 Lade opp batteriet ved bruk av ladestasjon

M90-ladestasjonen er beregnet for å lade hjulbatteriene til M90. Du kan lade opp både ett og to batterier samtidig. (Fig. 11.4)

Vær oppmerksom på ladestasjonens elektriske egenskaper, og unngå å overbelaste strømkilden. Ikke bruk ladestasjonen hvis det oppdages elektriske feil, som eksponerte ledninger, gnister, summelyder eller unormal varmeutvikling.



11.2.1 Elektriske egenskaper

Inngangseffekt: 27-28 V likestrøm (DC), 1,5 A maks (pr. batteri)

Utgangseffekt: 24 V nominell strøm, 1,5 A maks (pr. batteri)

11.2.2 Fysiske egenskaper

Kun innendørs bruk, IP44-klassifisert.

11.2.3 Bruksanvisninger

Det finnes tre bruksanvisninger for M90-ladestasjonen:

11.2.3.1 Sette inn ladekabelen

Sett ladekabelen i veggkontakten.

⚠ ADVARSEL!

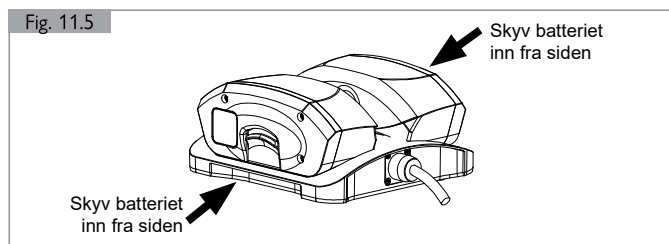
Unngå å skape snublefare når du kobler til ladekabelen.

⚠ ADVARSEL!

Bruk kun én av de to kontaktene på ladestasjonen om gangen. Den andre kontakten må ha dekselet på plass. Sørg for at den ubrukte kontakten ikke utgjør en snublefare. Derfor kan kun én strømadapter brukes til å lade to batterier samtidig på én ladestasjon.

11.2.3.2. Sette inn batteriene

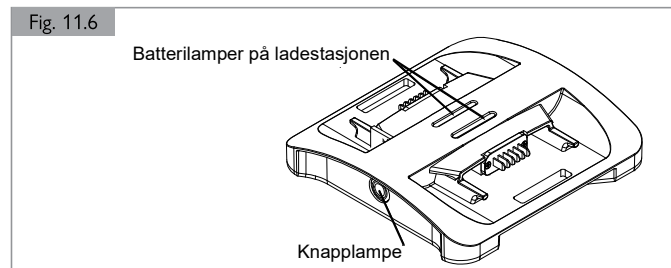
Sett inn et batteri på hver side av ladestasjonen, ved å koble batteriet til batterikontaktene på ladestasjonen. Både ett og to batterier kan lades opp samtidig. (Fig. 11.5)



11.2.3.3. Slå på veggkontakten

Når ladekabelen er koblet til ladeuttaket og stikkkontakten, og batteriene er satt inn, slå på stikkkontakten.

Følg med på LED-lampen i trykkknappen på ladestasjonen, samt LED-lampene på batteriet eller batteriene, for å kontrollere ladestatusen. (Fig. 11.6)



11.2.4 Fjerne ladekablene

Når hjulbatteriene er fulladet, slå av stikkkontakten, fjern batteriene, og koble deretter strømadapteren fra både ladestasjonen og stikkkontakten. Oppbevar komponentene på et trygt sted.

Unngå å lade batteriene kontinuerlig i mer enn 24 timer.

11.2.5 Batterifeil

Batterifeil indikeres ved at tre røde LED-lamper lyser på ladestasjonen, samtidig som en lilla LED-lampe blinker på knappen. (Fig. 11.6)

11.2.6 LED-indikatorer på ladestasjonen

Ladestasjonen har én LED-lampe for trykkknappen på forsiden av enheten, samt to sett med tre LED-lamper på oversiden – ett sett for hvert batteri.

11.2.6.1 LED-lampe i knappen: Kraft

En gul LED-lampe lyser på ladestasjonen når strømmen er slått på, men ingen batterier er satt inn.

11.2.6.2 LED-lampe i knappen: Opplading

Ladestasjonen viser et blinkende lilla lys når batteriene lades.

11.2.6.3 LED-lampe i knappen: Oppladet

En lilla LED-lampe lyser på ladestasjonen når batteriene er fulladet.

11.2.6.4 Visning av ladelampe

Ladelampen vil vise:

- 3 x grønne lys: 99 % ELLER lading fullført
- 3 x røde lys: 60 % < SoC ≤ 99 %
- 2 x røde lys: 30 % < SoC ≤ 60 %
- 1 x rødt lys: SoC ≤ 30 %

11.2.6.5 Feilsøking

- Hvis ingen LED-lamper lyser, er ladestasjonen ikke tilkoblet en strømkilde. Kontroller at strømmen er slått på i stikkontakten, at batteriene er satt inn korrekt, og at ladestasjonen er fri for elektriske feil, som eksponerte ledninger eller synlige skader.
- Ved oppstart vil LED-lampene på ladestasjonen lyse med full lysstyrke, optimalisert for innendørs bruk i omgivelser med belysning mellom 400 og 1000 lux. Når av/på-knappen trykkes inn, dempes LED-lampene til 20 % av maksimal lysstyrke, og deretter veksler de mellom maksimal lysstyrke og 20 % lysstyrke.
- Hvis problemet vedvarer, fjern batteriene fra ladestasjonen og sett dem inn i hjulene. Koble strømadapteren til ladeportene på hjulene for å lade batteriene.

ADVARSEL!

Ikke bruk én enkelt strømadapter til å lade mer enn to batterier samtidig.

11.3 Opplading kontrollenhet

11.3.1 Koble til kontrollenhet

Koble USB-C-ladepluggen til kontrollenheten. Koble den andre enden til ladeenheten.

11.3.2 Slå på strømmen

Slå på strømmen i stikkontakten og la batteriet lade helt opp. Dette indikeres ved at den lille LED-lampen for strøm på kontrollenheten blinker, og ladingen er fullført når LED-lampen lyser med et konstant lilla lys.

Sporadisk bruk av rullestolen før batteriet er ladet helt kan gjøres ved akutte behov.

ADVARSEL!

Unngå å lade batteriene kontinuerlig i mer enn 24 timer.

11.3.3 Koble fra ladepluggen

Fjern ladepluggen, oppbevar laderen på et trygt sted, og oppbevar eller bruk kontrollenheten etter behov.

Ikke lad kontrollenheten mens den er i bruk. Kontrollenheten vil være låst under lading.

11.4 Indikatorer på strømadapteren

En grønn LED-lampe på strømadapteren indikerer vedlikeholdslading eller at enheten er frakoblet. En rød LED-lampe på strømadapteren indikerer at lading pågår.

12.0 Rengjøring

Rengjøring forlenger enhetens levetid og sikrer optimal funksjonalitet.

ADVARSEL!

1. Slå alltid av enheten før rengjøring, og la batteriet være festet til hjulet.
2. Sørg for at dekselet til ladeuttaket er på plass under rengjøring.
3. Unngå at ladeporten blir våt.
4. Ikke bruk kontrollenheten mens du rengjør hjulene, da det er fare for at du kan klemme hendene.

12.1 Rengjøringsprodukter

Ikke bruk slipende midler, rengjøringsmidler eller høytrykksspyler, da dette kan ripe komponentene og skade produktets pakninger. Unngå kontakt med løsemidler, slik som avfetting-smidler eller rødsprit.

12.2. Våte værforhold

Unngå å bruke enheten i vått vær. Tørk enheten umiddelbart etter eksponering for fuktige værforhold.

12.3 Rengjøringsintervaller

Rengjør enheten minst én gang i måneden, eller når den har vært brukt i gjørmete eller sandete terreng. Hvis enheten er brukt i miljøer med høy korrosjon, bør du regelmessig inspisere den for tegn på korrosjon under rutinemessig rengjøring, og øke rengjøringsintervallene.

Hvis eksterne elektriske komponenter blir våte, tørk dem med en myk klut etter bruk (for eksempel ladeuttaket).

12.4 Rengjøringsmetoder

Rengjør enheten med en myk, fuktig klut, og tørk deretter delene med en myk, tørr klut.

ADVARSEL!

Potensiell skade til utstyr

Ikke bruk en høytrykksspyler til å rengjøre enheten med. Rengjøring med høytrykksspyler kan skade enheten og gjøre garantien ugyldig.

12.5 Hygiene ved gjenbruk av rullestolen

- Drivaggregatet må klargjøres nøye før det skal brukes av andre. Toutes les surfaces entrant en contact avec le nouvel utilisateur doivent être désinfectées.
- Du må bruke et desinfeksjonsmiddel som er tillatt/anbefalt i landet hvor rullestolen brukes. Bruk et hurtigvirkende, alkoholbasert desinfeksjonsmiddel for medisinske produkter og utstyr som må desinfiseres raskt.
- Vennligst følg instruksjonene fra produsenten av desinfeksjonsmiddelet du bruker.
- Generelt sett er ikke desinfeksjonsmidler garantert å være effektive på sømmer. Vi anbefaler derfor at du erstatter sete- og ryggtrekk og at disse avhendes i henhold til landets retningslinjer for infisert materiale for å unngå mikrobakteriell kontaminasjon.

13.0 Vedlikehold

Det anbefales at M90 tas med til en autorisert Sunrise Medical-forhandler for vedlikehold og service én gang i året. Serviceintervallet kan variere, avhengig av hvor mye produktet brukes og brukerens kjøremønster. Til syvende og sist er brukeren ansvarlig for bruksgraden og kjøremønsteret, og behovet for vedlikehold bør derfor vurderes ut fra dette.

13.1 Vedlikeholdsinformasjon

- Service må utføres av en autoriserte Sunrise Medical-forhandler.
- Kontakt din nærmeste autoriserte Sunrise Medical-forhandler for å sjekke tilgjengeligheten av reservedeler.

13.2 Kontrolliste

Brukeren må følge inspeksjonstrinnene hver gang enheten tas i bruk. For mer informasjon, se avsnitt 6 "Inspeksjon av enheten".

1. Kontroller at klesplagg ikke kan henge seg fast.
2. Kontroller rullestolbrakettene.
3. Kontroller rullestolbremsene.
4. Kontroller at fremmedlegemer ikke hindrer enhetens funksjon.
5. Kontroller dekkslitasje og lufttrykk.
6. Sørg for at batteriene er ladet opp.
7. Kontroller at enheten ikke er skadet.
8. Kontroller at kontrollenheten kan beveges fritt.
9. Sjekk enheten for eventuelle ødelagte komponenter, unormal slitasje eller andre indikatorer på overdreven slitasje. Hvis du oppdager skade, slutt å bruke enheten og kontakt din autoriserte Sunrise Medical-forhandler.

14.0 Feilsøking

Hvis M90 ikke fungerer som den skal, sjekk følgende punkter:

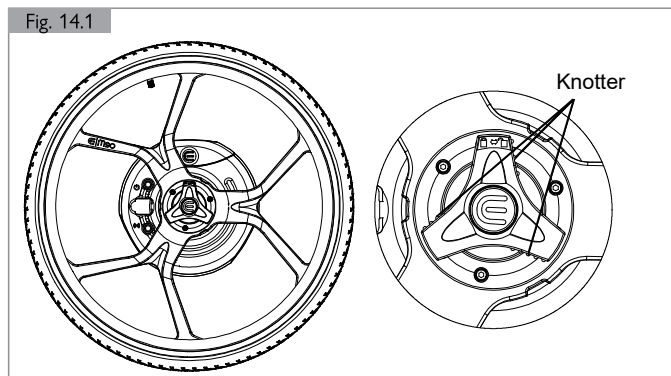
14.1 Kontrollere ladingen

Koble USB-C-ladepluggen til kontrollenheten. Koble den andre enden til ladeenheten.

14.2 Kontrollere modusen

Sjekk at du har satt hjulet i strømmodus ved å trykke på knottene på innkoblingsbryteren til de slutter å rotere. (Fig. 14.1)

Fig. 14.1



13.3 Periodisk vedlikehold

- Kontroller at dekktrykket er mellom 586-1000 kPa, og sjekk samtidig at dekkene ikke er slitt og har tilstrekkelig mønsterdybde før du bruker M90.



Dette er for å sikre brukerens sikkerhet og opprettholde enhetens optimale funksjon. Bruk av M90 med punkterte dekk kan skade dekk og felger, svekke ytelsen og redusere effektiviteten til håndbremsen eller den manuelle bremsespaken.

- Kontroller dekktrykket minst én gang i uken for å sikre optimal ytelse for de motoriserte hjulene, og for å forhindre overdreven slitasje eller punktering.
- Lad batteriene før hver bruk, og sjekk for varsler om lavt batterinivå før enheten brukes.



Langtidslagring: Hvis batteriene skal lagres i mer enn to uker, sørg for å lade dem fullt opp før lagring. For å opprettholde batterienes levetid, lad dem deretter hver tredje måned under lagringsperioden.

⚠ ADVARSEL!

Det maksimale dekktrykket må aldri overskrides. Dekk skal kun skiftes ut av en autorisert Sunrise Medical-forhandler.

14.3 Omstart

Utfør en systemomstart ved å holde strømbryteren på kontrollenheten inne i tre sekunder, og slå deretter systemet på igjen.

Hvis problemet vedvarer etter at du har forsøkt alle trinnene ovenfor, ta kontakt med en autorisert Sunrise Medical-forhandler for videre assistanse.

15.0 Oppbevaring og transport

15.1 Transport

M90 bør transporteres i bærevesken eller festet til rullestolen, med batteriet fjernet og oppbevart trygt og sikkert.

Transport og flyfrakt av litium-ion-batterier er strengt regulert. Retningslinjene kan variere, avhengig av flyselskap. Kontakt alltid flyselskapet eller fraktselskapet før du transporterer eller sender en enhet med litium-ion-batteri med fly.

- M90 er designet for å kunne pakkes og sendes på en relativt enkel måte, i samsvar med reglene for luftfart, tog og sjøtransport, med batterier som følger IATA-forskriftene (under 100 watttime (Wh)-grensen pr. batteri).
- Enheten må alltid være slått av under transport.
- Hvis du skal reise med fly, aktiver flymodus ved å trykke og holde av/på-knappen inne på hvert hjul i 5 sekunder. Denne modusen påvirker kun hjulets tilstand, ikke kontrollenheten. Kontrollenheten kan slås av på vanlig måte. Når flymodus er aktivert, vil et kort pip høres fra kontrollenheten.
- For å avslutte flymodus, trykk på av/på-knappen på hjulet igjen for å gjenoppta normal drift.

ADVARSEL!

1. Batteriet til M90 inneholder litium-ion-celler. For å sende eller transportere batteriet, må det være i samsvar med relevante forskrifter.
2. Retningslinjene for å sende eller transportere litium-ion-batterier med fly kan endres. Det er ytterst viktig at du kontakter flyselskapet eller reisebyrået for å innhente informasjon om gjeldende retningslinjer før du reiser med eller sender batteriet.
3. Defekte batterier kan ikke under noen omstendigheter sendes ombord i fly.
4. Hvis batteriet ditt er defekt, vennligst kontakt din autoriserte Sunrise Medical-forhandler for veiledning om hvordan du skal gå frem. I slike tilfeller vil spesielle forholdsregler for transport av farlige produkter gjelde.
5. Batteriet må i alle tilfeller slås av for transport, og kontaktene på undersiden av batteriet må beskyttes mot kortslutning.

15.2 Oppbevaring

15.2.1 Oppbevaring av batteri

- Beskytt batteriet umiddelbart når det kobles fra batteriladeren eller motoren. La aldri fukt eller fremmedlegemer (f.eks. metallbiter, små stifter, metallspion eller annet ledende materiale) komme inn i batteriet.
- Unngå å lade batteriet på fuktige steder for å forhindre rustdannelse på pluggene.
- Ikke utsett batteriet for noen form for fuktighet når det oppbevares (vann, regn, snø osv.).
- Lad opp batteriet før det settes bort til lengre oppbevaring, og kontroller ladestatusen hver tredje måned.
- Oppbevar batteriet på et kjølig og tørt sted hvor det er trygt for skade og uautorisert bruk.
- Ikke oppbevar batteriet på steder hvor temperaturen er utenfor området som er angitt i avsnitt 17.0, Tekniske spesifikasjoner.
- Unngå direkte sollys.
- Når batteriet ikke er i bruk, lad det opp minst en gang hver 12. uke for å forhindre at det skades.

15.2.2. Oppbevare Empulse M90

- Oppbevar enheten på et tørt sted som er beskyttet mot regn og snø.
- Dekk til enheten hvis den skal oppbevares over lengre tid for å beskytte den mot støv.
- Ikke oppbevar enheten i temperaturer som er utenfor området som er angitt i avsnitt 17.0, Tekniske spesifikasjoner.
- Når enheten har vært lagret over lengre tid, kontroller tilstanden til dekkene før du begynner å kjøre.

16.0 Cybersikkerhet

16.1 Innledning

Sørg for å ha grundig kjennskap til avsnittene i brukerhåndboken som beskriver enhetens funksjoner og ytelse i ulike situasjoner, inkludert lading av batteriet, aktivering av rullestolen, bruk av OTA-oppdateringsmodus, tilbakemeldinger i OTA-oppdateringsappen og styringsrespons med tilhørende justeringsparametere. Eventuelle endringer i hvordan enheten oppfører seg kan indikere potensielle hendelser knyttet til cybersikkerhet. Hvis du legger merke til at rullestolen din oppfører seg annerledes, eller hvis du trenger mer informasjon om hvordan den fungerer, kan du ta kontakt med din godkjente Sunrise Medical-forhandler.

16.2 Sikkerhet: OTA-oppdateringsprosess

Figur 16.1 viser hvordan OTA-oppdateringsappen kobles til enheten din, og sikrer at riktig fastvare er installert. Brukeren må sørge for at alle enheter som skal oppdateres, er satt i riktig modus for at oppdateringen skal kunne gjennomføres. Sørg for at kontrollenheten viser blå LED-lys, og at hjulene gjør det samme. Sørg for at du følger alle anvisningene i OTA-appen, og unngå å lukke eller minimere appen før oppdateringsprosessen er fullført. Se avsnitt 4.4.16.1 for informasjon om denne prosessen, samt avsnitt 4.3.11 for kontraindikasjoner.

16.3 Sikkerhet: Forstå enheten din

Tabellen nedenfor viser tilgjengelige Bluetooth-tilkoblingsporter for Empulse M90. Hvis du opplever at noen av portene nedenfor ikke fungerer som forventet, eller hvis det finnes et endepunkt som avviker fra de som er oppgitt i tabellen, kontakt din autoriserte Sunrise Medical-forhandler så snart som mulig.

Tabell: Grensesnitt for Empulse M90 og liste over tilgjengelige porter

Portnavn	Type	Inngående, utgående eller begge deler	Godkjente endepunkter	Funksjon
Bluetoothport for hjul	BLE	Begge	Styreenhet, mobilapp	Tillater drift av medisinsk utstyr. Tillater OTA-oppdatering.
Bluetoothport for styreenhet	BLE	Begge	Hjul 1 og 2, mobilapp	Tillater drift av medisinsk utstyr. Tillater OTA-oppdatering.
Mobil OTA-app	BLE	Begge	Kontrollenhet, hjul 1 og 2, ladestasjon	Tillater OTA-oppdatering.

Diagrammet for M90-systemvisning nedenfor (Fig. 16.2) gir ytterligere kontekst for disse tilkoblingene.

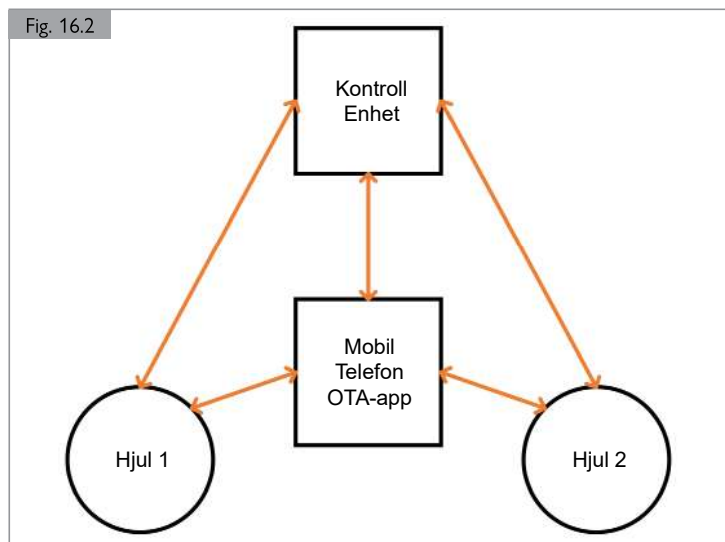
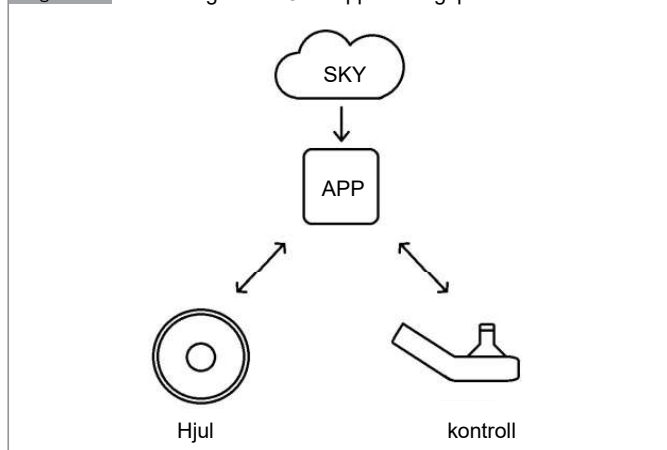


Fig. 16.1 Tilkobling under OTA-oppdateringsprosessen



17.0 Tekniske spesifikasjoner

GENERELT		LADESTASJON	
Maksimal brukervekt	120 kg	Merkespenning	Inngangseffekt: 27 V til 28 V likestrøm (@ 2A likestrøm); Batteriutgang: 2 x 21,6 V (nominell) (@ 1A likestrøm)
Maksimal totalvekt	150 kg	Merkeeffekt	56 W
Medisinsk utstyrsklasse (Australia)	Klasse 1	Omtrentlig ladetid for fulladet batteri	4-5 timer
Produksjonsland	Australia	Optimal lufttemperatur for drift	0 til +30°C
Inngangsbeskyttelsesgrad (IP-klassifisering)	IP64-klassifisering (støvtett/beskyttet mot vannsprut fra alle vinkler)	Ekstremt temperaturområde for drift	-10 til +40°C
HJUL		STRØMADAPTER	
Omtrentlig rekkevidde (*)	15 km (ISO 7176-4)	Type	Ekstern
Gradert helling (*)	3°, som standarder testet for 6° helninger, med kapasitet til å klatre brattere helninger på opptil 6° over korte avstander.	Nominell inngangsspenningsområde	100 V til 240 V
Regenerativ bremsing	Opptil 18 % gjenvinning	Merkeeffekt	110 W
Merkespenning	Ladespenning: 27 V til 28 V likestrøm (@ 1A likestrøm); Batteriinnang: 21,6 V (nominell)	Nominell utgangsstrøm (likestrøm)	4,0 A
Motoreffektclassifisering	150 W (pr. hjul)	Nominell utgangsspenning (likestrøm)	28 V
Hastighet	Maksimum 6 km/t	Optimal lufttemperatur for drift	-29°C til 35°C
Optimal lufttemperatur for drift	0 til +30°C	STYREENHET	
Ekstremt temperaturområde for drift	-10 til +40°C	Batteritype	Litium-ion-celle (oppladbare) (3,7 Wh); UN38.3-sertifisert
Luftrykk i dekk	Schwalbe Right Run Plus (grå stripet) (610 mm x 25 mm)	Ladekilde	USB-C (5 V 400 mA)
Hjuldiameter	610 mm	Merkespenning	3,7 V
Tilkobling (til kontroller)	Bluetooth 5	Nominell batterikapasitet	1 Ah
Lydfrekvens og alarmer	2900 +/- 500 Hz og 70 dB	Omtrentlig ladetid for fulladet batteri	4-5 timer
(HJUL)BATTERIPAKKE		Batteriets levetid	300 sykluser med normal bruk for å beholde 80 % av kapasiteten.
Batteritype	Litium-ion-celler (oppladbare) (86,4 Wh); UN38.3-sertifisert	Ladetemperatur	0 til +45°C
Nominell spenning	21.6 V; avskjæring: 16 V	Oppbevaringstemperatur	-20 til +60°C
Nominell batterikapasitet	4 Ah	VEKT PÅ DELER	
Ladetid for batteri	6 timer (fulladet)	Hjul (individuell)	5,3 kg
Batteriets levetid	300 sykluser med normal bruk for å beholde 80 % av kapasiteten.	Batteripakke (individuell)	0,6 kg
Kubisk batteridimensjon	164 x 68 x 66 mm	Total vekt uten batterier (par)	10,6 kg
Driftstemperaturer	0 til 55°C	Total vekt med batterier (par)	11,9 kg
Temperaturområde for lading	0 til 55°C	Kontrollenhet med dokkingstasjon	0,25 kg
Oppbevaringstemperatur	-20 til +60°C	Ladestasjon	0,41 kg

Programvareliste (SBOM) Hylleware (OTS)/programvare av ukjent opprinnelse (SOUP) som brukes i enheten

SOUP/OTS-tittel	Produsent	Versjon	Utgivelsesdato	Slutt dato for støtte	Leverandør	Informasjon om cybersikkerhet	Hvor det brukes i enheten
nRF5-programvare Utviklingssett: nRF5_SDK_17.1.0_ddde560	Nordic Semiconductor	17.1.0	August 2021	Ikke levert av produsenten	Nordic Semiconductor https://www.nordicsemi.com/	https://infocenter.nordicsemi.com/topic/struct_sa/struct/sa.html	nRf52-prosessorprogramvare - alle deler relatert til radio-kommunikasjon. (Bluetooth) Derfor brukes OTS/SOUP i nRF MCU-en til kontrollenheten, hjulenes nRF MCU og ladestasjonens nRF MCU.
nRF5 SoftDevice: s140_nrf52_6.1.1_softdevice	Nordic Semiconductor	6.1.1	November 2018	Ikke levert av produsenten	Nordic Semiconductor https://www.nordicsemi.com/	https://infocenter.nordicsemi.com/topic/struct_sa/struct/sa.html	nRf52-prosessorprogramvare - alle deler relatert til radio-kommunikasjon. (Bluetooth) Derfor brukes OTS/SOUP i nRF MCU-en til kontrollenheten, hjulenes nRF MCU og ladestasjonens nRF MCU.

(*) se advarsel nedenfor:



Rekkevidden avhenger av terreng, brukerens vekt, gjeldende kjøreforhold og energigjenvinning fra regenerativ bremsing. Bremselengden i utoverbakker kan være betydelig lengre enn på et plant underlag.

18.0 Produsentspesifikasjon

Produsent: Concourse Assistive Technology Pty Ltd

Adresse: 9 Hamley Road, Mt Kuring-Gai, 2080, NSW, Sydney, Australia. Modell: Empulse M90-hjul CAT-SW-1W24

Maksimal brukervekt: **120 kg**

Opplysningsinformasjon (ISO)			
Standardreferanse		Minimum	Maksimum
	Total lengde med benstøtte	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Total bredde	** _____ mm	** _____ mm
	Lengde, sammenslått	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Bredde, sammenslått	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Høyde, sammenslått	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Total vekt	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Vekt tyngste del	5,3 kg	5,3 kg
	Statisk stabilitet nedover	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Statisk stabilitet oppover	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Statisk stabilitet sidelengs	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	*Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Energiforbruk	12 km	15 km
	Dynamisk stabilitet oppover	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Kjøring over hindringer	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Maksimal hastighet forover	Gjelder ikke	6 km/t
	Minimal bremseavstand fra maksimal hastighet		1 m
	Setevinkel	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Effektiv setedybde	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Effektiv setebredde	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Setehøyde foran	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Ryggvinkel	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Rygg høyde	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Avstand fra fotplate til sete	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Avstand fra ben til seteflate	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Avstand fra armlene til sete	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Fremre plassering av armlene	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Diameter på drivring	Gjelder ikke	19 mm
	Horisontal plassering av aksel	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol
	Minste snuradius	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol	Se brukerveiledningen for ettermontert rullestol

19.0 Deponering og gjenbruk

MERK: Hvis du kun låner drivaggregatet av en veldedig organisasjon, eller bruker det som en del av et medisinsk program, kan det være at det ikke tilhører deg. Hvis du ikke lenger trenger drivaggregatet, må du følge instruksjonene for å levere det tilbake, slik fastsatt av organisasjonen som har lånt det ut til deg.

Elektrisk og elektronisk utstyr må kastes separat fra vanlig husholdningsavfall på bestemte avfallsplasser. Riktig avhending og separat henting av brukte apparater gjøres for å forhindre potensiell helse- og miljøskade. Det er krav for gjenbruk og resirkulering av brukt elektrisk og elektronisk utstyr.

Du kan få detaljert informasjon om avhending av det brukte utstyret ditt fra hjelpemiddelsentralen.

Denne informasjonen gjelder kun for utstyr som er installert og solgt i EU/EØS-land og som er gjenstand for det europeiske direktivet 2002/96/EC. I land utenfor EU/EØS vil egne regler for avhending av elektrisk og elektronisk avfall gjelde.

Materialer i drivaggregatet:

I følgende avsnitt finner du en beskrivelse av materialene som er brukt i og på drivaggregatet. Dette er med tanke på deponering eller gjenvinning av enheten og emballasjen dens. I tillegg kan det være bestemte lokale forskrifter som gjelder deponering og gjenvinning som du må overholde når du skal kvitte deg med drivaggregatet. (Dette kan inkludere rengjøring og desinfisering av drivaggregatet før det deponeres).

Stål: Batteri (utløserfjærpinne, dekselskruer, låsefjær, justeringskrue for lås)

Plast: Deksel, bæreveske, batteri (bakre deksel, lås, celledreder, cellekjerne, celleendehette, monteringsendekapsel for celle, o-ring for dekselskrue, fremre deksel og pakningmontering)

Emballasje: Papp

Batteri: Litium-ion-batteri (farlig produkt)

Se avsnittet om batteriet for mer detaljert informasjon.



20.0 Merking


Merkeskiltet er plassert på enheten (se avsnitt 5, Beskrivelse av enheten) samt på en etikett i brukerveiledningen. Merkingen viser den nøyaktige modellbetegnelse samt annen teknisk informasjon. Vennligst oppgi følgende informasjon når du bestiller reservedeler eller bruker garantien:






















PRØVE



Fordi vi kontinuerlig forbedrer våre rullestoler og drivaggregater, kan produktspesifikasjonene variere noe fra eksemplene som er illustrert. All vekt/dimensjoner og ytelsesinformasjon er anslåtte, og er oppgitt kun til veiledningsformål.

CE Alle drivaggregater må brukes i samsvar med produsentens retningslinjer.

 Concourse Assistive Technology
9 Hamley Road
Mount Kuring-Gai
NSW 2080, Australia

Type:	Produktnavn/Art.nummer
	Hold enhet tørr.
	Temperaturområder for lagring gjelder for enheten.
	Maksimal nominell helning.
	Maksimal totalvekt, inkludert rullestolens vekt, brukers vekt og tilbehør.
	Se brukermanualen
	Produsents adresse.
	XXXX-XX-XX Produksjonsdato.
	Rullestolen er ikke ment å brukes som sete i et motorisert kjøretøy.
	En unik identifikator står ved siden av dette symbolet.
	Dette symbolet representerer medisinsk utstyr.
	Serienummer.
	CE-merking
	Regulatorisk samsvarmerke (RCM).
	Europeisk autorisert representant.
	Ansvarlig person for Storbritannia
	Adresse til representant i Sveits
	Adresse til importør
	Rullestolen skal ikke kjøres når innkoblingskammen er i frihjulstilling. Se brukerveiledningen.
	Må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall
	Celler inneholder litium.
	Ikke MR-sikker



ISO 7010-M002
Du må lese igjennom bruksanvisningen! (Blått ikon)



Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 – Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel.: +39 0523 573111
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Tel +41 (0)31 958 3838
www.SunriseMedical.ch



Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Telefon: +47 66 96 38 00
post@sunrisemedical.no
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Neogatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpická 1013/11d,
639 00 Brno
Czech Republic
Tel.: (+420) 547 250 955
Fax: (+420) 547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps
Mårkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
SunriseMedical.dk

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical (US) LLC
North American Headquarters
12002 Volunteer Blvd.
Mount Juliet, TN 37122, USA
(800) 333-4000
(800) 300-7502
www.SunriseMedical.com

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
D-69254 Malsch
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de



Sunrise Medical Ltd.
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
England
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.co.uk



Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: + 48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.
Defensiedok 20
3433 NE Nieuwegein
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands
T: +31 (0)492 593 888
E: customerservice@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl
www.SunriseMedical.eu (International)

Sunrise Medical S.A.S
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Mickaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : + 33 (0) 2 47 55 44 00
Email: info@sunrisemedical.fr
www.SunriseMedical.fr

Concourse Assistive Technology
9 Hamley Road
Mount Kuring-Gai
NSW 2080, Australia

