

Brukermanual Leon

3

Brukermanual Leon – 26.02.2015

Brukermanual Leon

Gratulerer med din nye rullestol levert av Nordisk Helse Design as. Vi takker for at du har valgt en rullestol fra vårt sortiment, og håper du får mye glede av den.

Les Brukermanual nøye før rullestolen tas i bruk for å unngå skader på person eller omgivelser, og slik at du kan få best nytte av den.

Brukermanualen gir deg informasjon om sikkerhet, håndtering og drift av rullestolen. Barn og personer under myndighetsalder bør lese bruker manualen sammen med foresatte, en hjelper eller assistent før rullestolen tas i bruk.

Det er ytterst viktig at våre anmerkninger om sikkerhet og advarsler angående spesielle omstendigheter følges.

Følg serviceskjemaet og våre anbefalinger angående renhold og vedlikehold av hensyn til egen sikkerhet og for at rullestolen skal fungere problemfritt.

Oppbevar brukermanualen tilgjengelig og i nærheten av rullestolen dersom det skulle oppstå spørsmål angående bruk, sikkerhet og vedlikehold.

Kontakt din leverandør om du trenger råd eller hjelp.

Karma Leon er beregnet for brukervekt opptil 140 kg.

Nordisk Helse Design tar forbehold om eventuelle trykkfeil.

Nordisk Helse Design forbeholder seg retten til å endre informasjon uten ytterligere varsel.



Innhold brukermanual

Brukermanual Leon	1
--------------------------	----------

Informasjon om brukermanual	6
------------------------------------	----------

1. Deg og din Karma levereandør	7
--	----------

Overtakelse av rullestolen	7
--------------------------------------	---

Justeringer	7
-----------------------	---

Kjørelengde	8
-----------------------	---

2. Sikkerhetsinformasjon	9
---------------------------------	----------

Generell sikkerhetsinformasjon	9
--	---

Trafikk regler	9
--------------------------	---

Øvelseskjøring	9
--------------------------	---

Regn	9
----------------	---

Inspeksjoner	9
------------------------	---

Omstendigheter som bør unngås	9
---	---

Mobiltelefoner og annet elektrisk utstyr	9
--	---

Ramper, bakker og helninger	10
---------------------------------------	----

Maksimal brukervekt, vektgrense	10
---	----

Frakt av tungt gods	10
-------------------------------	----

3. Drifts informasjon	11
------------------------------	-----------

Sikkerhet	11
---------------------	----

Ramper	11
------------------	----

Elektriske koplinger	11
--------------------------------	----

Batterier	11
---------------------	----

Regn test	12
---------------------	----

Trapper	12
-------------------	----

Elektromagnetisk støy (EMC-forstyrrelser)	12
---	----

Leon merker/etiketter	13
------------------------------	-----------

4. Deler og oppbygging	14
-------------------------------	-----------

5. Drift	15
-----------------	-----------

Kabelføring joystick	15
--------------------------------	----

Bruk av rullestolen	15
-------------------------------	----

Joystick uten lys.	15
----------------------------	----

Joystick med lysfunksjon	16
Justere og regulere rullestolen	19
6. Kjøre rullestolen	23
<hr/>	
Transport	23
Montering av sikring (stropper)	23
Cargo og flytransport	24
7. Batterier og lader	25
<hr/>	
Lade batteriene.	25
Lader	26
Batterier.	26
Bytte batterier.	27
8. Inspeksjon og vedlikehold	30
<hr/>	
Daglig inspeksjon	30
Dekk.	31
Generelt vedlikehold	31
Forslag til vedlikeholdsprosedyrer.	31
Transport og lagring	32
9. Feilsøking	33
<hr/>	
VR2 kontrollenhet, batteri og diagnose indikator	33
10. Spesifikasjoner	34
<hr/>	
Teknisk spesifikasjon.	34
Parametrene for den sentrale reléboksen	34
10. Rengjøring og resirkulering	35
<hr/>	
Rengjøring	35
Resirkulering	35

Informasjon om brukermanual

Vennligst les brukermanualen nøye før du tar i bruk rullestolen. Feil bruk av rullestolen kan føre til personskade, skade på rullestolen eller trafikkulykker. For å sikre at du har en trygg og sikker opplevelse når du bruker rullestolen, er det derfor viktig at du leser og forstår innholdet i brukermanualen.

Brukermanualen inneholder opplysninger om bruk av rullestolen, monteringsanvisninger og instruksjoner om hvordan man skal forholde seg til mulige ulykker. Denne brukermanualen er skrevet for KARMA elektrisk rullestol(er): Leon serien.

Symboler - Advarsel og informasjon

Symbolene som brukes i denne håndboken er forklart nedenfor. Vær spesielt oppmerksom på avsnitt i manualen merket med disse symbolene:



ADVARSEL

Informasjon som er spesielt viktig for sikkerhet for person og omgivelser. Det kan føre til alvorlig skade på person, liv, helse og omgivelser dersom det ikke tas hensyn til advarsler.



FORSIKTIG

Følg instruksjoner for å holde produktet i god stand i ulike situasjoner.



“Informasjon som kan være spesielt nyttig for sikker drift. Råd og tips om hvordan håndtere ulike situasjoner”

Denne manualen omfatter skjema for reparasjon og vedlikehold. Vennligst oppbevar brukermanualen på et trygt sted eller sammen med rullestolen.

Dersom 3. person bruker rullestolen, sørg for at du gir ham eller henne brukermanualen for sikker bruk.

Illustrasjoner og bilder brukt i manualen er kun for referanse. Design kan endres og bilder og illustrasjoner kan avvike fra ditt produkt.

Dersom du har problemer med lese innholdet i brukermanualen, kan den skaffes i papirutgave og i elektronisk utgave.

Dersom du har problemer med forstå innholdet i brukermanualen, vennligst søk hjelp hos ledsager eller teknisk personell.



ADVARSEL

Ikke ta i bruk rullestolen uten å ha lest grundig gjennom og forstått innholdet i brukerveiledningen. Kontakt teknisk personell, forhandler eller ledsager dersom du har problemer med å forstå advarsler, forsiktighetsregler, forslag og tekniske instruksjoner beskrevet i manualen, for å hindre at skade kan oppstå på deg eller dine omgivelser. Andre prosedyrer og rutiner enn de som er beskrevet i denne manualen skal utføres av autorisert teknisk personell.

Nordisk Helse Design forbeholder seg retten til å foreta konstruksjonsendringer uten ytterligere varsel.

1. Deg og din Karma leverandør

- Leon rullestol leveres ferdig montert. Din KARMA forhandler er ansvarlig service leverandør. Uautoriserte reparasjoner, endringer og tillegg vil gjøre garantien ugyldig.
- Service og reparasjoner skal kun utføres av teknikere autorisert av KARMA.
- Dersom det skulle oppstå behov for reparasjoner, kontakt din leverandør. Bruk kun deler som er godkjent av KARMA. Bruk av deler som ikke er godkjent av KARMA vil gjøre garantien ugyldig.
- Kontakt din forhandler dersom det skulle oppstå behov for service for å opprettholde garantien på rullestolen. Uautoriserte reparasjoner vil gjøre garantien ugyldig. Andre prosedyrer enn de som er oppgitt i denne manualen må utføres av en autorisert tekniker. De har også en komplett liste over vedlikehold som kreves for å sikre maksimal ytelse for din rullestol.
- Les gjennom beskrivelse av garantien for å finne ut hva denne dekker og hvilke deler og vedlikehold som ikke dekkes.
- Kontakt Hjelpemiddelsentralen eller din forhandler/leverandør for spørsmål angående service.

Klassifisering og bruksområde

- KARMA Leon Serie er klassifisert i klasse B, rullestol for innendørs og utendørs bruk.
- Rullestolen er beregnet for personer med bevegelseshemming.
- Rullestolen er egnet for én bruker med vekt opp til 140 kg.
- Rullestolen har en sterk ramme av aluminium og stål, og tilbehør som sikrer konstant og trygg ytelse selv i ekstreme temperaturer. (Ved normal bruk har verken bruker eller ledsager behov for å være i kontakt med metalleder på stolen).
- Som bruker av Leon rullestoler må man ha nødvendige fysiske, kognitive og visuelle evner til å kunne kjøre rullestolen på en trygg og sikker måte.

Som produsent av elektriske rullestoler, tilstreber KARMA å levere et bredt utvalg av elektriske rullestoler for å møte de ulike behov brukeren har. Ansvar for endelig valg av elektrisk rullestol ligger imidlertid utelukkende hos brukeren og at hans/hennes terapeuter og /eller hjelpepersonell er i stand til å foreta et slikt valg. KARMA anbefaler sterkt å konsultere en sertifisert terapeut før valg av rullestol.



FORSIKTIG

Innen du kjøper og tar i bruk et produkt fra KARMA, kontakt kvalifiserte fagfolk for å sikre at du velger et produkt tilpasset deg og ditt bruk, og at du bruker det korrekt. Av sikkerhetsmessige årsaker, dersom det skulle være fare på grunn av brukerens bevegelser i rullestolen, eller andre miljøfaktorer, som kan føre til at rullestolen tipper over eller brukeren kan falle ut av rullestolen, anbefaler KARMA at det monteres hoftebelte, støttehjul, eller annet ekstra sikkerhetsutstyr.

Ved foreskriving av rullestol til bruker som er hel - eller delvis ben amputert, eller har andre forhold som påvirker brukerens naturlige tyngdepunkt og kan medføre at rullestolen tipper eller brukeren faller av, anbefaler vi at du kontakter terapeut eller forhandler for montering av støttehjul, hoftebelte, brystbelte eller annet sikkerhetsutstyr.

Følg alltid de lokale retningslinjer og trafikkregler samt retningslinjer beskrevet i denne manualen når du bruker din rullestol utendørs.

CE MERKING

Denne elektriske rullestolen oppfyller kravene i Medisinsk direktiv 93/42/EEC.

Overtakelse av rullestolen

Våre rullestoler gjennomgår en sikkerhets- og kvalitetssjekk før de leveres til bruker. Vi anbefaler likevel at rullestolen kontrolleres straks etter levering for mulige skader oppstått under transport. Alt tilbehør skal inngå i leveransen, dersom noe skulle mangle, kontakt din leverandør snarest. Dersom rullestolen ikke reagerer og oppfører seg som ventet, eller det er mistanke om feil eller mangler, deaktiver stolen og kontakt servicetekniker eller Nordisk Helse Design for informasjon.

Justeringer

Rullestolen overleveres driftsklar ref. relevante sikkerhetsforskrifter. Individuelle justeringer av armlener, hodestøtte,

setenehet med mer, foretas før rullestolen tas i bruk første gang. Justeringer av stolen skal KUN utføres av kvalifisert personell, eller personer som fullt ut er fortrolig med denne prosessen og brukerens evner og begrensninger. Ukorrekte justeringer kan føre til skader på bruker eller tilskuere og skade på elektrisk rullestol og omkringliggende eiendom.

Kjørelengde

Kjørelengden kan i noen tilfeller variere fra produkt til produkt. KARMA måler kjørelengden på en enhetlig måte, men det kan likevel forekomme forskjeller. Verdiene i bruksområdet er beregnet til ISO- standard 7176. Del 4: Teoretisk kjørelengde i henhold til rullestolens energiforbruk. Maksimalverdiene som er oppgitt kan reduseres ved ett eller flere av følgende forhold:

- For høy samlet totalvekt eller brukervekt
- Eldre batterier med redusert kapasitet
- Ujevnt veidekke med ulik friksjon
- Feil lufttrykk i ett eller flere dekk
- Rullestolen startes og stoppes ofte
- Svært varme eller kalde omgivelser
- Bruk av ekstrautstyr

2. Sikkerhetsinformasjon

Generell sikkerhetsinformasjon

Justeringer av ytelse skal bare gjøres av fagfolk i helsevesenet eller personer helt fortrolig med denne prosessen og førerens evner. Feil innstillinger kan føre til skader på fører eller tilskuere og skade på elektrisk rullestol og omkringliggende eiendom.

Før du tar i bruk rullestolen:

- Brukeren må være kjent med bruk og drift av rullestolen før kjøring.
- Ha alltid retningslinjene for sikkerhet i tankene.
- Personer med synshemming anbefales å ha med en hjelper i tilfelle de trenger assistanse.

Trafikk regler

- Regler for fotgjengere gjelder også for bruk av elektrisk rullestol. Utvis hensyn til dette.
- Kjør kun i gågater og på fortau. Kjør aldri i veibaner beregnet til biler og andre kjøretøy, eller på baner beregnet til sykkel.
- Vær oppmerksom på biler og annen trafikk når du krysser veibaner. Utvis ekstrem forsiktighet når du benytter rullestolen i trafikk, på kjøpesentre eller områder med masse mennesker.
- Ikke kjør rullestolen dersom du er trøtt eller har inntatt alkohol.
- Vennligst følg trafikklys for fotgjengere og overhold trafikkregler.
- Før du krysser trikke- eller jernbanespor, stopp helt opp og sikre deg at det er klar bane begge veier. Utvis stor forsiktighet når du krysser sporene og pass på at hjulene ikke setter seg fast. Kjør med lav hastighet.

Øvelseskjøring

Før du er kjent med driften av rullestolen og hvordan den oppfører seg under ulike forhold, anbefaler vi at du øver på et trygt og åpent område. Ha med en ledsager dersom du skulle ha behov for hjelp når du bruker rullestolen for første gang.

- Øv på alle typer bevegelser og kjøremønstre, stopp, rygg, snu, sving, kjøre i helninger og på ramper. Begynn med lav hastighet og øk hastigheten etter hvert som du føler deg sikker og trygg.
- Sikre deg om at du er istand til å kontrollere og bruke rullestolen enkelt og trygt før du øker hastigheten.

Regn

- Dette produktet er ikke garantert å være vanntett. Vennligst ikke kjør i regn, gjennom vanddammer eller vannspredere for å rengjøre produktet. (Figur 2.1)

Inspeksjoner

- Utfør daglige inspeksjoner i henhold til kapittel 7. Daglig Inspeksjon.

Omstendigheter som bør unngås

- Unngå veier med stor trafikk, gjørme, mye grus eller humper, sand, snø og is. Disse forholdene kan skade rullestolen.
- Unngå veier som er for smale eller ved en kanal / vannvei uten gjerde / hekk.
- Unngå steder der hjulene kan sette seg fast, gli eller ikke har trekraft.
- Ikke bruk rullestolen under en storm eller i regnvær / snørik / tåkete vær. Disse forholdene kan føre til rust på rullestolen. (Figur 2.2)
- Ikke kjør i S-kurver eller gjør brå svinger.
- Ikke bruk rulletrapp eller rullebånd

Mobiltelefoner og annet elektrisk utstyr

- Ikke bruk mobiltelefon eller andre trådløse kommunikasjonsenheter under kjøring. (Se del 3. EMC)

Ramper, bakker og helninger

- Ikke kjør på bratte ramper. Se "Sikker helning" i kap. 10. Spesifikasjoner for rullestolens maksimale klatrevinkel.
- Når du kjører opp bakker, øk hastigheten og kjør forsiktig. (Figur 2.3)
- Ikke frigjør bremsen i bakker, skrenter eller hellende underlag.
- Når du kjører ned en skråning, sett hastigheten til "1". Ikke bruk revers i bakker.
- Ikke kjør på vei med mange humper og hull. (Figur 2.4)
- Ikke foreta brå svinger når du kjører på grusveier eller ramper.
- Den maksimale hinder klatring er 7 cm for Leon. Overskridelse av denne hinderhøyden vil skade rullestolen og kan gjøre garantien ugyldig. (Figur 2.5) Senk farten når du møter på en hindring. Sett setet i laveste posisjon og kjør vinkelrett (90 °) mot hindringen. Øk hastigheten rett før hinderet, hold hastigheten til hele rullestolen har forsert hindringen. Dersom du ikke kjører vinkelrett mot hindringen kan rullestolen tippe over.
- Når du kjører ned en fortauskant, senk farten til hele rullestolen er over fortauskanten. Sett opp farten når fortauskanten er forsert. Hindringer skal kun forseres vinkelrett. (Figur 2.6)
- KARMA designer ikke rullestoler som hopper over kanter og hindringer. Dersom du gjør dette vil ikke garantien gjelde.



ADVARSEL

Ikke aktiver frikopling når rullestolen står i en skråning eller bakke.

Ikke len deg over på siden av rullestolen slik at vekten forskyver seg. Det kan medføre at rullestolen tipper over.

Pass på slik at klær og skjerf ikke henger over setekanten og blir viklet inn i hjulene.

Maksimal brukervekt, vektgrense

Se "Max. Bruker Vekt" i kapittel 10. Spesifikasjoner. Overstigning av maksimal kapasitet kan skade rullestolen og føre til feilfunksjon og sikkerhetsfare. Garantien dekker ikke skader som skyldes feil bruk av rullestolen.

Frakt av tungt gods

- Ikke bruk rullestolen til frakt eller tauing av tungt gods. Maksimal tillatt vekt inkludert gods er angitt ved siden av "Maksimal brukervekt" i kapittel 10. Spesifikasjoner.



Figur 2.1



Figur 2.2



Figur 2.3



Figur 2.4



Figur 2.5



Figur 2.6

- På rullestolmodeller med elektriske setejusteringer må det utvises forsiktighet så personer ikke kommer inn i rullestolens bevegelsesområde. Det kan være fare for å sette seg fast eller bli klemte.
- Omfordeling av vekt som følge av kroppsbevegelser eller inn/ut stigning i rullestolen kan øke faren for velt.
- Bruk alltid godkjente festepunkter og stropper når rullestolen transporteres.
- Bruk både hoftebelte og kjøretøyets sikkerhetsbelte for å sikre brukeren under transport.

3. Drifts informasjon

Sikkerhet

- Se til at rullestolen er deaktivert før du setter deg ned i, eller forlater rullestolen.
- For personer med balanseproblemer, anbefales det å øve på montering og demontering av utstyr med en assistent og kvalifisert helsepersonell tilstede.
- Dersom rullestolen er levert med støttehjul, skal disse alltid være montert og i bruk når rullestolen benyttes.
- Ikke forsøk å rekke frem til gjenstander dersom du må bevege deg fremover i setet eller plukke opp fra gulvet ved å bøye deg ned mellom knærne, dette kan føre til tap av balanse.
- Ikke len deg bakover over seteryggen på stolen for å nå objekter bak deg, da dette kan føre til at rullestolen tipper over.
- Ikke flytt vekt eller sittestilling mot den retningen du lener deg da dette kan føre til at rullestolen tipper over.
- Ikke løft rullestolen ved å ta tak i seteenheten eller deksler. Ikke løft rullestolen ved å ta tak i påmontert utstyr og avtakbare deler. Dette kan medføre skade på bruker og skade på rullestolen. Dersom stolen skal løftes, ta tak i rammen.
- Ta hensyn til dine omgivelser, og unngå åpne flammer selv om seteenheten er godkjent i hht. EN 1021-1/2, og batterienes terminal hette er godkjent ihht V-0 (UL94 test). Dersom brukeren røyker, pass på at sigaretten er forsvarlig slukket når brukeren er ferdig.
- Ikke bruk deler, tilbehør og ladere annet enn de som er godkjent av KARMA. Før du setter deg i rullestolen og tar den i bruk, se til at den er deaktivert, for å sikre at rullestolen ikke utilsiktet begynner å kjøre. Se alltid til at rullestolener deaktivert når den ikke er i bruk. Skade på omgivelser og personer kan oppstå dersom rullestolen ikke deaktiveres når den ikke er i bruk.
- Ikke koble til medisinsk utstyr (f.eks. pustemaskin, med mer) til batteriet. Dette kan medføre uventet feil på den elektriske rullestolen og tilkoblet utstyr. KARMA frasier seg ethvert ansvar for alle personskader og materielle skader som kan oppstå under bruk som ikke er i samsvar med gjeldende, statlige og lokale lover og forskrifter.
- Ikke belast fotbrett ved å stå på disse eller bruke de til avlastning ved forflytning.
- Ikke bruk rullestolen dersom seteryggen er foldet. Dette endrer tyngdepunktet på rullestolen, og kan føre til at rullestolen tipper bakover. Seteryggen skal kun foldes dersom rullestolen skal transporteres eller settes på lager.
- Ikke bruk leddene på stolryggen til å henge fra deg ting (vesker, sekker med mer) som kan føre til at seteryggen folder seg sammen og medfører skade.
- Ikke rør motorens overflate, den kan være varm.
- Produktet oppfyller alle kravene i ISO 7176-14
- Kraften som trengs til å betjene frikopling hendelen er mindre enn 60N.
- Produktet har en estimert levetid på 5 år forutsatt korrekt bruk i samsvar med denne brukermanualen, vedlikeholdsplan og serviceplan. Levetiden kan overskrides ved forsiktig bruk og ved korrekt vedlikehold. Levetiden kan reduseres ved ekstrem og ukorrekt bruk.

Ramper

- Ikke kjør på ramper eller helninger som er brattere enn 10°. Se spesifikasjoner for din modell i kapittel 10.
- Dersom du slipper styrespaken når du kjører opp ramper eller helninger, vil rullestolen rulle ca 30 cm bakover før den stopper. Dersom du kjører i revers og slipper styrespaken, vil rullestolen bevege seg ca 70 cm før bremsene slår inn.

Elektriske koplinger

- Sjekk at alle elektriske koplinger er uskadet og ikke ligger i klem.
- Dersom det ikke er jordet veggkontakt tilgjengelig for bruk, ta kontakt med kvalifisert elektriker og erstatt denne med en jordet veggkontakt i samsvar med norske forskrifter.
- Ikke benytt skjøteledninger når du lader batteriene, det kan oppstå en risiko for elektriske støt og/eller brann.

Batterier

- Garanti og spesifisering for ytelse som er beskrevet i denne manualen, er basert på bruk av blyakkumulatorbatterier.
- Les nøye informasjonen om batteri og ladning før du lader eller tar rullestolen i bruk.

Regn test

KARMA har testet sine elektriske rullestoler i henhold til ISO 7176 Part 9 Rain Test. Denne testen gir bruker eller ledsager tilstrekkelig tid til å flytte den elektriske rullestolen fra en regnstorm og opprettholde normal drift. Leon er ikke designet til bruk i regnstormer eller andre forhold hvor den kan bli utsatt for høye nivåer av fuktighet, for eksempel:

- Dype vannkulper og bruk av høytrykksspyler ved rengjøring
- Oppbevaring av stolen i fuktige rom som for eksempel badeværelser eller direkte kontakt med regn eller høy fuktighet kan føre til at rullestolen ikke fungerer elektrisk og mekanisk, og kan føre til rustdannelse.
- Saltvann kan være spesielt skadelig for rullestolens komponenter og elektrisk kretser, og forårsake skader eller rust.
- Ikke bruk rullestolen dersom beskyttelsesgummi rundt styrepinnen er skadet eller ødelagt, da fuktighet kan ha trengt trengt gjennom og skadet styresystemet.
- Dersom rullestolen blir utsatt for regn eller fuktighet, tørk av med en myk klut så snart som mulig for å hindre eventuelle skader i å oppstå.

Trapper

- Ikke benytt trapper for å flytte en elektrisk rullestol med bruker sittende i stolen.
- Bruk heis for å forflytte rullestolen mellom etasjer når bruker sitter i stolen. Når det er nødvendig å flytte stolen mellom etasjene ved hjelp av trapp, MÅ bruker fjernes og transporteres uavhengig av elektrisk rullestol. Utvis ekstrem forsiktighet dersom det er nødvendig å flytte en elektrisk rullestol opp eller ned trapper.
- Ikke benytt rulletrapp eller rullebånd for å flytte rullestolen mellom etasjer. Det er stor fare for alvorlig personskade og skader på rullestolen.



“KARMA anbefaler demontering av rullestolen og flytte komponentene opp eller ned trapper. Løft kun i sikre ikke-avtakbare deler på komponentene når disse flyttes.”



ADVARSEL

Ikke forsøk å løfte eller flytte rullestolen ved å ta tak i avtakbare deler. Dette kan føre til skade på bruker, ledsager eller skader på rullestolen.

Elektromagnetisk støy (EMC-forstyrrelser)

Rullestolene oppfyller krav til gjeldende EMC-forskrifter og standarder. Leon serien kan likevel bli forstyrret av andre elektriske enheter (f.eks. mobiltelefoner), eller den kan selv forårsake forstyrrelser i slike. Dersom du opplever dette, slå av den eksterne enheten eller den elektriske rullestolen, og flytt stolen utenfor rekkevidden til forstyrrelsen forsvinner.

Elektriske kjøretøy kan være utsatt for elektromagnetisk støy (EMS), som forstyrrer elektromagnetisk energi (EM) som sendes ut fra kilder som radiostasjoner (Radio Frequency Interference), TV-stasjoner, amatørradio (HAM) sendere, toveis radioer, og mobil telefoner. Forstyrrelser (fra radiobølgekilder) kan føre til at bremses svikter, og rullestolen beveger seg av seg selv, eller beveger seg i utilsiktede retninger. Det kan også føre til permanent skade på rullestolens kontrollsystem. Intensiteten av forstyrrende EM-energi kan bli målt i volt per meter (V / m). Alle elektrisk kjøretøy kan motstå EMI opp til en viss intensitet. Denne mengde motstand kalles dens immunitets nivå. Jo høyere immunitets nivå, jo større beskyttelse. På dette tidspunkt, er dagens teknologi stand til å oppnå 20 V / m immunitets nivå, noe som vil gi nyttig beskyttelse mot vanlige kilder utstrålte EMI. Denne elektriske rullestolen, har uten øvrige modifikasjoner, et immunitets nivå på 20 V / m, uten tilbehør. Enkelte butikker kan ha automatisk (sensor) dører og alarm satt på visse frekvenser som kan påvirke din elektriske rullestol.



“Grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) vedrørende rullestoler er fastsatt i EU-direktivet Medisintekniske produkter. 93/42/EØF. KARMA elektriske rullestoler oppfyller disse kravene”

Avtakbare deler

Produsenten av Leon rullestoler fastslår at stolen ikke har deler eller tilbehør som er ment å bli fjernet uten bruk av verktøy, og som har ugunstig eller fordelaktige påvirkning for rullestolens ytelser. Leon rullestoler kan ikke demonteres uten bruk av verktøy.

Leon merker/etiketter

Les nøye gjennom all merking/etiketter på rullestolen før du kjører. Ikke fjern merker/etiketter.

Beskrivelse	Merke	Lokasjon
Hovedsikring, tilbakestill ved å trykke på denne bryteren.		
Klempunkt, vær forsiktig når du slår opp armlenet.		
Elektrisk Diagram, ikke foreta endringer på kabling.		
Håndtak frikopling, følg etiketten for å koble inn eller ut bremseser.		
IKKE RØR!		
Resirkuler.		
Vektbegrensning / CE merke / Serie nummer.		

4. Deler og oppbygging



1. Hodestøtte	5. Fronthjul	9. Benstøtte
2. Seterygg	6. Joystick	10. Fotstøtte
3. Armlene	7. Ladekontakt	
4. Bakhjul	8. Setepute	



1. Blinklys (valgfritt)	4. Rullestolfeste	7. Anti tipp
2. Frontlys	5. Baklykt	
3. Hendel for frikopling	6. Batterihus	




“Standard utstyr kan endres uten varsel.”

5. Drift

Bortsett fra joystick som betjenes av bruker, bør andre operasjoner utføres av ut av en assistent. Alt rullestolrelatert som krever verktøy må kun utføres av en autorisert servicetekniker.

Kabelføring joystick

Dersom joystickens kabler skulle løsne, se figuren nedenfor for hvor man fester stripsene og følg instruksjonene:

	<p>Seksjon A (se figur), løsne kabelen og la litt av kabelen bli hengende da det letter justering av høyden på armlenet.</p>	<p>Seksjon B (se figur), kryss kabelbåndet rundt skruen. Det gir bedre fiksering og hindrer at kabelbåndet sklir ut av posisjon.</p> <p>De øvrige områdene med sirkel tegnet inn på figuren over indikerer også festesteder for kabel.</p>
<p>Joystick kabelføring</p>		

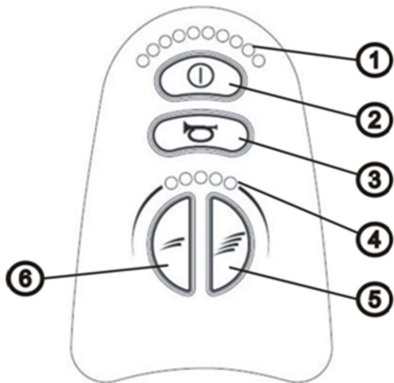
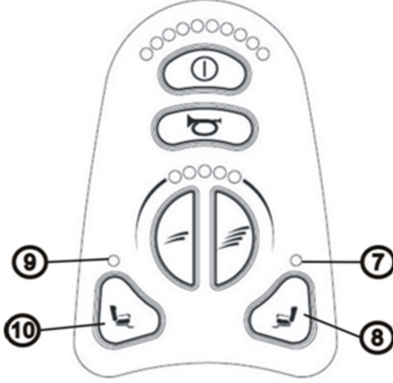


ADVARSEL

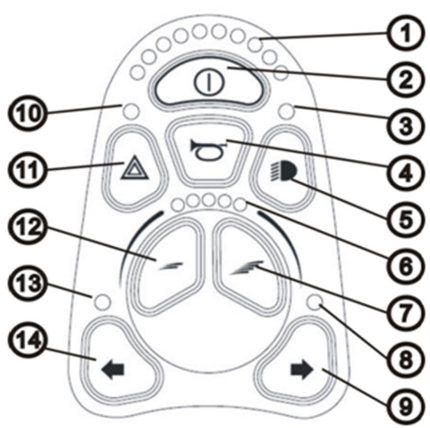
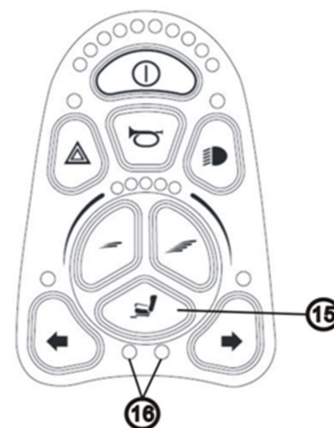
Det er ytterst viktig at kabelen må festes som beskrevet ovenfor, kabelen kan ellers bli skadet og forårsake funksjonsfeil på rullestolen.

Bruk av rullestolen

Joystick uten lys.

Uten elektrisk tiltfunksjon, panel for Leon	Med elektrisk tiltfunksjon, panel for Leon
	
Figur 5.1	Figur 5.2
<p>1. Batteri indikator</p> <p>2. AV/PÅ (ON/OFF)</p> <p>3. Lydsignal</p> <p>4. Hastighetsindikator</p> <p>5. Øk hastighet</p> <p>6. Reduser hastighet</p>	<p>7. Tilt indikator</p> <p>8. Setefunksjon (tilt)</p> <p>9. Funksjonsindikator</p> <p>10. Setefunksjon (tilt)</p>

Joystick med lysfunksjon

Uten elektrisk tiltfunksjon, panel for Leon	Med elektrisk tiltfunksjon, panel for Leon
 <p style="text-align: center;">Figur 5.3</p>	 <p style="text-align: center;">Figur 5.4</p>
1. Batteri indikator	9. Høyre blinklys
2. AV/PÅ (ON/OFF)	10. Nødblink indikator
3. Frontlys/baklys indikator	11. Nødblink
4. Lydsignal	12. Reduser hastighet
5. Frontlys/baklys	13. Venstre blinklys indikator
6. Hastighetsindikator	14. Venstre blinklys
7. Øk hastighet	15. Setefunksjoner
8. Høyre blinklys indikator	16. Tilt indikator

AV/PÅ (ON/OFF)

Trykk på AV/PÅ knappen. Pass på at du ikke berører styrepinnen når du aktiverer joysticken. Batteri og diagnostikk indikator skal lyse opp. (se figur 5.1 - 5.4).

Låse/låse opp rullestolen

VR2 Joystick kan låses for å forhindre uautorisert bruk. Låsemetoden er en sekvens av tastetrykk og bevegelser av styrepinnen, som beskrevet nedenfor.

Låse rullestolen.

- Aktiver rullestolen ved på trykke på AV/PÅ (ON-OFF) knappen. Trykk og hold inne AV/PÅ (ON-OFF)knappen.
- Kontrollsystemet vil avgir et pipesignal etter ett sekund. Slipp AV/PÅ (ON-OFF)knappen.
- Før styrepinnen fremover til kontrollsystemet avgir et pipesignal.
- Før styrepinnen bakover til kontrollsystemet avgir et pipesignal.
- Slipp styrepinnen, du vil høre et langt pipesignal. Rullestolen er nå låst.

Låse opp rullestolen

- Aktiver rullestolen ved på trykke på AV/PÅ (ON-OFF) knappen. Indikator for maksimal hastighet vil nå lyse.
- Før styrepinnen fremover til kontrollsystemet avgir et pipesignal.
- Før styrepinnen bakover til kontrollsystemet avgir et pipesignal.
- Slipp styrepinnen, du vil høre et langt pipesignal. Rullestolen er nå låst opp.

Justere kjørehastighet

Rullestolens toppfart kan justeres for å passe behov og omgivelser. Den valgte toppfarent vises på hastighetsindikatoren og justeres ved hjelp av knappene "Øke hastighet" og "Reduser hastighet".

- I "5 speed"-modus kan du øke eller redusere hastigheten trinnvis fra 20 % til 100 %.
- I "fine adjusting" økes eller reduseres hastigheten trinnvis til ønsket hastighet ved bruk av knappene "Øk hastighet" og "Reduser hastighet".



FORSIKTIG

Kjør i lav hastighet inntil du blir kjent med, og har kontroll på rullestolen. Senk farten og kjør kun på lav hastighet når du beveger deg innendørs.

Joystick er stilt inn for å sikre at stolen skal gi best mulig ytelse. Dersom det er behov for å justere innstillingene som følge av medisinske behov, skal justeringen gjøres av KARMA forhandlere. Ikke endre eller juster oppsettet av stolen for din sikkerhet.

Kjørehastighet

Du kan velge mellom 1 til 5 oransje prikker i hastighetsindikatoren, hvor 5 er den maksimale hastigheten. Vennligst se til "Maks hastighet" i kap. 10. Spesifikasjoner.

Hastighetsskala	Hastighet sammenligning og anbefalt bruk
1-2	- Hastighet tilsvarer sakte gange - Bruk i nedoverbakker og ramper - Bruk ved innendørs kjøring og trange passasjer
3-4	- Hastighet tilsvarer normal gange - Bruk utendørs på flat mark
5	- Hastighet tilsvarer rask gange - Bruk ved kjøring på store åpne plasser - Bruk i oppoverbakker

Stoppe

Når du slipper styrepinnen, vil den elektromagnetiske bremsen vil stoppe rullestolen. Pass på at rullestolen har kommet til fullstendig stopp før du slår av ved å trykke på AV/PÅ knappen.



ADVARSEL

Bremselengden vil variere i forhold til hastighet fremover eller revers. Reduser gradvis hastigheten og kom til en fullstendig stopp i god tid før eventuelle hindringer eller fare.

Parker alltid rullestolen på flat mark, ikke i helninger eller bakketopper, og slå av ved å trykke på AV/PÅ knappen.

Bruk aldri frikopling i skråninger eller bakker. De elektromagnetiske bremsene er deaktivert i frikoplings modus.

Blinklys

Blinklyset aktiveres/deaktiveres når du trykker på høyre eller venstre knapp for blinklys.

Frontlys og baklys

Frontlys / baklys aktiveres/deaktiveres når du trykker på frontlys / baklys knappen.

Nødblinklys

Nødblinklys aktiveres/deaktiveres ved å trykke på knappen for nødblinklys.



"Skru av lys når det ikke er behov for dem for å spare batteri."

Lydsignal

Lydsignalet er aktivert så lenge knappen for lydsignal holdes inne.

Batteri indikator

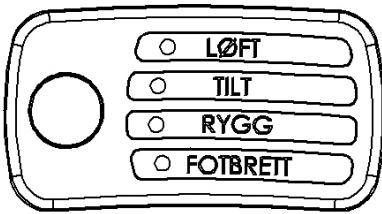
Batteri indikatoren indikerer gjenværende batterikapasitet.

- Grønne lysdioder indikerer fulladet batteri.
- Kun gule og røde LED-lamper lyser, batteriene delvis utladet. Lad opp før du foretar en lang tur.
- Kun røde LED-lamper lyser, batteriene er nesten utladet. Lad opp så snart som mulig.

Bryterpanel (tilvalg) for elektrisk tilt, ryggvinkel, benstøtter og seteløft

Aktiver stolen ved å trykke på AV/PÅ

- Trykk på knappen for setefunksjoner for å veksle fra kjøremodus til setemodus. Elektriske funksjoner er nå aktiv.
- Trykk på knapp for valg av funksjoner det antall ganger det er nødvendig for å få ønsket funksjon.
- Før styrepinnen forover eller bakover for å bevege ønsket setefunksjon.



Figur 5.5



Figur 5.6



FORSIKTIG

Når løftefunksjonen brukes, sjekk alltid om det finnes hindringer nær rullestolen.



FORSIKTIG

Ved løft av sete vil tyngdepunktet til stolen, med bruker, flyttes oppover. Dette har innvirkning på kjøreegenskapene til rullestolen. Vær forsiktig når du kjører med høy sittehøyde.



ADVARSEL

Ikke bruk tiltfunksjonen i bakker, helninger, på glatt, vått eller iset underlag. For å unngå eventuell personskaade skal tiltfunksjonen kun brukes når rullestolen står på flatt underlag.

Hastigheten reduseres med 50 % når tiltfunksjonen er i bruk. Rullestolen kan ikke kjøres dersom tilt overstiger 15°.

Klemfare! Pass på at ingen oppholder seg bak rullestolen når tiltfunksjon brukes. Pass på at fingre, hender og klær ikke kommer i klem når tiltfunksjonen brukes.



“Det anbefales at du lader batteriene umiddelbart når batteri indikatoren viser tre eller færre signaler.

Etter ladning eller bytte av batterier, kjør rullestolen i 2-3 minutter for å sjekke for at batteriene er fulladet før du drar på en lengre tur.

Når du kjører i en skråning, kan det hende at batteri indikatoren lys beveger seg opp og ned. Dette er normalt.

Selv om batteriene er brukt riktig, vil kapasiteten bli lavere over tid, og dermed redusere kjørelengden. Når kjørelengden blir ca 50 % av nye batterier, er det på tide å bytte batterier. Batteriene kan ellers uventet svikte.

Kjørelengden kan kortes dersom du ofte kjører i oppoverbakker, på ujevnt underlag eller over kanter, da dette forbruker mer energi fra batteriet.”

Frikopling

Leon serien leveres med en frikopling spak for å tillate manuell skyving av den elektriske rullestolen dersom det skulle være nødvendig. Frikoplings spaken er plassert på akselen for bakhjulene.

Frikoplet	Kjøre modus
Trekk spaken ut av kjøremodus posisjonen. Vri hendelen nedover til laveste posisjon. Rullestolen vil nå rulle fritt, kan skyves manuelt.	Trekk spaken opp til den øverste posisjonen og dytt den inn i kjøremodus posisjon. Rullestolen er nå drevet av motorkraft. Forsikre deg om at spaken står i kjøremodus posisjon.
	
<i>Figur 5.7</i>	<i>Figur 5.8</i>

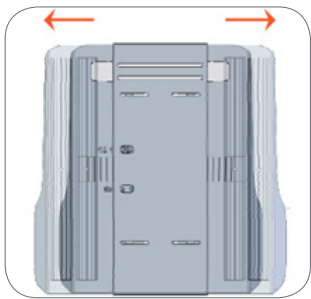
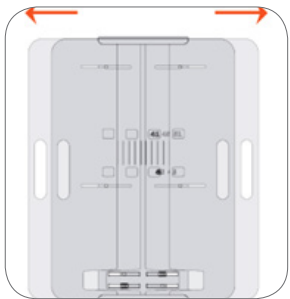
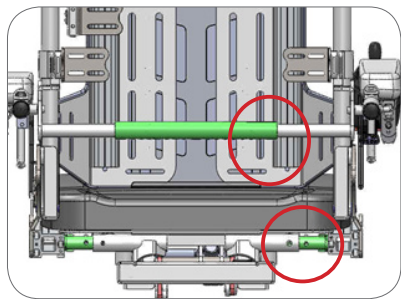
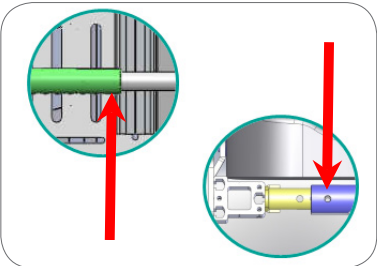
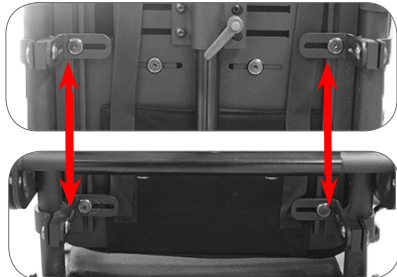
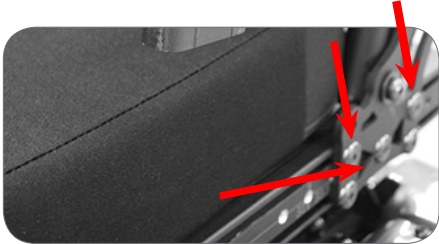


ADVARSEL

Pass på at rullestolen er i kjøremodus før du aktiverer den. Sørg for å ha en ledsager tilgjengelig når rullestolen er frikoblet.

Justere og regulere rullestolen

Setebredde, ryggbredde, rygghøyde og setedybde

Løsne de to skruene på ryggplaten. Still inn ønsket bredde og skru til.	Løsne de to skruene på seteplaten. Still inn ønsket bredde og skru til.	Fjern skruer på bredderør. Juster rygg og seteramme i henhold til ny bredde. Sett i skruer og stram til.
		
<i>Figur 5.9</i>	<i>Figur 5.10</i>	<i>Figur 5.11</i>
Fjern skruer og juster bredde. Sett skruer tilbake og stram til. 2 skruer bak høyre og venstre. 2 skruer foran høyre og venstre.	Juster høyde, finjuster ryggvinkel og setedybde. Løsne skruer oppe og ned på ryggen. Juster til ønsket høyde og stram til skruer.	Juster setedybde ved å løsne de 4 skruene, fjern den midtre skruen helt. Gjør dette på begge sider av setet. Skyv setet frem eller tilbake til ønsket posisjon. Skru til 4 skruer, monter midtre skruer og stram til.
		
<i>Figur 5.12</i>	<i>Figur 5.13</i>	<i>Figur 5.14</i>

<p>Finjuster ryggvingel og setedybde. Fjern skruen, juster til ønsket vinkel. Monter skruen og stram til.</p>	<p>Setet kan forskyves med inntil 5 cm. Det er to hull med likt mellomrom for trinnvise justeringer på 2,54 cm.</p>	<p>Løsne de to skruene på hver side av setet nedenfor C-skinnen.</p>
		
<p>Figur 5.15</p>	<p>Figur 5.16</p>	<p>Figur 5.17</p>



FORSIKTIG

Vær oppmerksom på at tyngdepunkt endres ved bruk av seteforskyvning.

Fjerne benstøtter

Benstøttene er lengderegulerbare, svingbare og avtagbare. Trekk i utløsserspaken for å skyve bort eller løsne benstøtten. Det kan gjøre overflytning til/fra rullestolen enklere. Leon kan også monteres med andre typer KARMA benstøtter og fotstøtter.

<p>Trekk i utløsserspaken for å skyve bort eller løsne benstøtten.</p>	<p>Trekk i utløsserspaken for å skyve bort eller løsne benstøtten.</p>	<p>KARMA tool kit</p>
		
<p>Figur 5.18</p>	<p>Figur 5.19</p>	<p>Figur 5.20</p>



FORSIKTIG

Pass på at brukers ben er sikret ved justering av benstøtter.




Justere lengde på benstøtte

Bruk # 13 (figur 5.8) for denne justeringen, eller kontakt din KARMA service tekniker.

<p>Fjern skruene under setet.</p>	<p>Juster benstøttens lengde i samsvar med brukers ben. Skru til skruene.</p>
	
<p>Figur 5.21</p>	<p>Figur 5.22</p>

Justere fotplate

Fotplatens lengde justeres i henhold til brukers legglengde. Kontakt servicepersonell eller følg instruksjonene nedenfor.

<p>Bruk #13 i for å løsne skruen på siden av fotplate.</p>	<p>Juster høyde på fotplate.</p>	<p>Stram til skruen.</p>
		
<p>Figur 5.23</p>	<p>Figur 5.24</p>	<p>Figur 5.25</p>

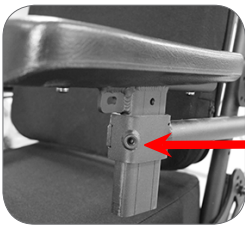

Reguler hodestøtte

<p>Reguler hodestøtte sideveis ved å vri på hendelen. Stram til ønsket posisjon.</p>	<p>Juster hodestøttens dybde ved å vri på hendelen ved puten. Stram til i ønsket posisjon.</p>	<p>Juster hodestøttens høyde ved å vri på hendelen på seteryggen. Stram til i ønsket posisjon.</p>
		
<p>Figur 5.26</p>	<p>Figur 5.27</p>	<p>Figur 5.28</p>
<p>Hodestøtten kan vris 360 grader.</p>	<p>Leon kan leveres med kurveregulerbar hodestøtte (tilvalg). Press hodestøtten fra begge sider med hendene til ønsket støtte er oppnådd.</p>	<p>Hodestøtten kan felles ned eller fjernes ved behov (tilvalg). Trykk inn knapp på hodestøttens stang. Støtten vipres ned.</p>
		
<p>Figur 5.29</p>	<p>Figur 5.30</p>	<p>Figur 5.31</p>

Justere høyde på armlene.

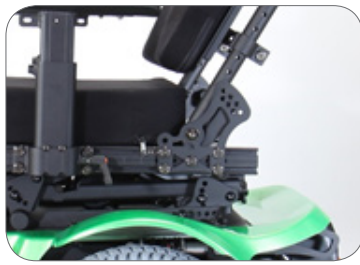
Armlenene er høydejusterbare med 20-25 cm over seteplate

Bruk # 5 umbrakonøkkel fra KARMA Tool Kit.

<p>Løsne høydejusteringsboltene på undersiden av armlenet</p>	<p>Juster armlenet til riktig høyde, stram til boltene.</p>
	
<p>Figur 5.32</p>	<p>Figur 5.33</p>

Justere ryggvinkel

Fjern skruer til ryggvinkel.



Figur 5.34

Juster rygg til ønsket posisjon, monter skruene og stram til.



Figur 5.35

Forflytning til og fra rullestolen



Reduser avstanden mellom rullestol og stedet du forflytter deg til/fra så mye som mulig. Sørg for at bremses er aktivert og rullestolen er slått av. Vipp opp fotplatene og sving benstøtten til side. Senk deg ned i setet, og bruk armlenet for støtte. Bruk aldri joystick, fotplater eller armstøtter som støtte når du beveger deg inn eller ut av rullestolen, da disse ikke er beregnet på å ta imot tyngde. Vi anbefaler at det er en person tilstede som kan passe på og hjelpe til dersom et er behov.

Forflytning fra rullestolen: Sørg for at rullestolen er så nær stedet du skal forflytte deg til som mulig. Sørg for at bremses er aktivert og rullestolen er slått av. Vipp opp fotplatene og sving benstøtten til side. Forskyv kroppsvekten ut av rullestolen til stedet du skal flytte deg til.

6. Kjøre rullestolen

Kontroller at seteenheden er korrekt installert. Pass på at armlenene står i korrekt posisjon. Se etter at frikobling på drivmotorene står i posisjon drift. Sett deg i rullestolen, og reguler funksjoner som har manuell regulering. Aktiver rullestolen med av/på-knappen på joystick. Reguler elektriske funksjoner slik at du oppnår optimal sittekomfort. Sjekk batteri indikatoren og sikre at det er nok strøm. Dersom du er i tvil om gjenværende strøm, lad batteriet. Tenn frontlys og baklys dersom omstendighetene tilsier det. Still inn hastighetsprofil i forhold til omgivelsene. Beveg styrepinnen i den retning du vil rullestolen skal gå. Rullestolens vil øke hastigheten proporsjonalt med din bevegelse på styrepinnen.

Tilpass hastighet.

Rullestolen har forskjellige innstillinger for hastighet som velges med hastighets knappene.

Hastighetsskala	Hastighet sammenligning og anbefalt bruk
1-2	- Hastighet tilsvarer sakte gange - Bruk i nedoverbakker og ramper - Bruk ved innendørs kjøring og trange passasjer
3-4	- Hastighet tilsvarer normal gange - Bruk utendørs på flat mark
5	- Hastighet tilsvarer rask gange - Bruk ved kjøring på store åpne plasser - Bruk i oppoverbakker

Sikre deg om at den elektromagnetiske bremsen er i god stand og at det er trygge omgivelser for bruk av rullestolen.



ADVARSEL

Ikke slå av strømmen under kjøring. Dette vil føre til bråstopp og mulig skade på person eller rullestol.

Hold lav hastighet ved innendørs kjøring. Ikke juster hastighets mode når du kjører. En plutselig endring til høyeste hastighet kan utsette deg for fare og føre til feil på rullestolen.

Ikke plasser magnetiske enheter nær kotrollenheten, dette kan påvirke driften av rullestolen.

Utvis forsiktighet når du kjører i trafikk og områder hvor det er mange mennesker. Utvis stor forsiktighet når du kjører i revers. Ta hensyn til folk og ting som er bak deg.

Dersom anti-vipp er montert på din rullestol, skal disse alltid være i bruk. Anti- vipp skal ikke under noen omstendigheter demonteres fra rullestolen.

Transport

Montering av sikring (stroppe)

- Montering av sikring (stroppe) front
- Fest stroppene rundt stolrammen og angitte bøyer. Forankringspunktet er markert med gul etikett.
- Slipp bremsen og reversere stolen for å spenne de fremre stroppene. Aktiver bremsene (bremsene skal stå på under transport.).



Figur 7.1



- Montering av sikring (stroppe) bak
- Fest de bakre stroppene inn i skinne ca 300 mm bak rullestolen rygg.
- Fest krokene til bakrammen på rullestolen som avbildet. Stram til rullestolen er sikret.



Fig. Figur 7.2

Bruk både hoftebelte og kjøretøyets sikkerhetsbelte for å sikre bruker under transport. Rullestol med bruker plasseres i kjøretning med parkeringsbremsen på. Rullestolen er forberedt for Dahls Dockingsystem.

Sikkerhetsbelte skal ha full kontakt med brukerens kropp. Se bildet under for korrekt posisjon. Sikkerhetsbelte skal ha full kontakt med kroppen, og hindres av deler på stolen, som armlene eller hjul som vist nedenfor.

Korrekt plassering av sikkerhetsbelte	Feil plassering av sikkerhetsbelte
	
Figur 7.3	Figur 7.4



“KARMA anbefaler at brukeren overflyttes til kjøretøyets sitteplasser.”

Cargo og flytransport

Fjern hodestøtte og legg ryggen helt ned ved cargo og flytransport. Dekk til betjeningspanelet med et mykt og støtdempende materiale (skumgummi eller lignende) og fold det inn mot ryggstøtten. Andre utstikkende deler beskyttes på tilsvarende måte. Eventuelle løse kabler teipes fast mot setet eller deksler.



ADVARSEL

Benytt alltid kjøretøyets seter dersom det er mulig.

7. Batterier og lader

Bortsett fra joystick som betjenes av bruker, bør andre operasjoner utføres av ut av en assistent. Alt rullestol relatert som krever verktøy må kun utføres av autorisert servicepersonell.

Lade batteriene

Før du lader batteriene, sikre at du leser og forstår bruksanvisningen som følger batterilader. Lad batteriene hvis noe av følgende oppstår:

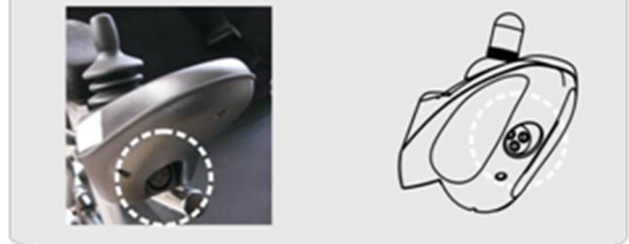
- Du har brukt rullestolen din kontinuerlig i mer enn en time.
- Du har brukt mer enn en fjerdedel av den totale ladningen.
- Når du ikke har brukt rullestolen på mer enn to uker.
- Dersom ladenivået ikke er nok til å nå endelig bestemmelsessted.

Sørg for å følge prosedyrene nedenfor i korrekt rekkefølge:

- Aktiver lader ved å tilkoble laderen til stikkkontakten.
- Vent til Rød lampe lyser (ERROR).
- Sett ladestøpselet til laderen inn i rullestolens ladekontakt.
- Rød lampe slukkes. Gul lampe (CHARGIN) og grønn lampe (COMPLETED) tennes i ca 1 sekund mens batteriet kontrolleres.
- Hvis ladning er nødvendig vil den grønne lampe slukke og kun den gule lampen lyser helt til batteriet er oppladet.
- Når batteriet er ferdig oppladet vil den grønne lampe tennes og laderen går over til vedlikeholdsladning.
- La laderen være tilkoblet helt til rullestolen skal brukes. Batterier vil ikke overlades.
- Ladetid vil variere avhengig av batteriets kapasitet og tilstand ved påbegynt ladning.



Figur 7.1



Figur 7.2

- Den oransje LED vil lyse opp så snart ladningen begynner. Ladetiden er minst 8 timer, men den kan være så lang som 12 timer, avhengig av status på batteriet og temperatur.
- Den oransje LED lampen vil skifte til grønt når ladningen er fullført.
- Slå av laderen, koble fra ledningen og trekk ut pluggen fra ladekontakten.



ADVARSEL

Laderen er ikke garantert å være vanntett.

Ventilregulerte blybatterier ikke har en minnefunksjon som mobiltelefon batterier har.

Lad alltid nye batterier før første gangs bruk ellers vil batterilevetid bli redusert.

Som en generell regel, lad batteriene så ofte som mulig for å sikre lengst mulig levetid og for å minimalisere nødvendige ladetid. Planlegg å lade batteriene når bruk av rullestolen ikke er forventet, f.eks. om natten.

Hold rullestolen borte fra åpen flamme under ladning, da det kan føre til brann eller eksplosjon av batteriet.

Når batteriene blir ladet kan de produsere hydrogen. Derfor bør man ikke røyke under ladning og ladning må foregå i et godt ventilert område.

Koble aldri til eller fra pluggen (ledning) med våte hender, eller hvis støpselet (ledningen) er vått for å unngå fare for elektrisk støt.

Forsøk aldri å lade batteriene ved å feste kabler direkte på batteripolene. Ikke forsøk å lade batteriene mens rullestolen er i drift.

Lader

Batteriladeren er for innendørs bruk, og må beskyttes mot fukt og ekstern varmekilde.

i "Ikke koble fra laderen hvis ladningen ikke er fullført. Levetiden til batteriet vil bli forkortet hvis batteriene blir brukt gjentatte ganger uten å bli fulladet. Sørg derfor for å lade batteriene helt. Ladetiden avhenger av temperaturen i omgivelsene, det tar lengre tid om vinteren. "Det anbefales at batteriene lades når batteriindikatoren viser 3 eller færre signal."

Batterier

Ikke utsett batteriene for temperaturer under - 20°C eller over 50 °C ved ladning eller oppbevaring i kjøretøy.

Overskridelse av det spesifiserte temperaturområdet kan føre til enten forfrysing eller overoppheting av batteriene. Dette vil skade batteriene og forkorte levetiden.

Batteriene som brukes på rullestolen er vedlikeholdsfrie forseglede blybatterier. Det er ikke nødvendig å endre eller fylle opp batteri væske.



ADVARSEL

Åpne dekselet til batteriet KUN når det er nødvendig.

Etter eventuelle justeringer, reparasjon eller service og FØR bruk, sørg for at alt er godt strammet til.

Når du fjerner / installerer batterier, hold alle fremmedlegemer, spesielt metall, borte fra batteripolene.

Når batteriene ikke lenger kan brukes, kontakt en resirkuleringsenhet av miljø- og sikkerhetsmessige hensyn.

Plasser rullestolen i et godt ventilert område hvor arbeidet kan utføres uten å risikere skade på tepper eller gulvbelegg.

Unnlattelse av å bruke korrekt batteri og/eller spenning kan føre til skade på rullestolen og gi utilfredsstillende ytelse. Kontakt din leverandør eller servicetekniker når batteriene skal byttes for å sikre korrekt montering.

Rullestol MODELL	ANTALL	VOLTS	AMP/HOURS
Leon	2	12	55



ADVARSEL

Bruk pipe- eller fastnøkkel når du strammer batteriklemmene. Skiftenøkkel eller tang vil ødelegge mutterne. Bend eller bryt aldri på batteripolene da dette kan skade batteriet . Max tiltrekkingskraft er 7nm.

i "Lad batteriene daglig. Det er viktig ikke å la dem bli utladet. Bruk ikke batteriet å lade teleutstyr eller andre elementer. Batterikapasiteten vil variere med utvendige forhold, og maksimal kjørelengde område vil avta om vinteren. Dersom rullestolen ikke skal brukes på lengre tid, husk å lade batteriene minst en gang annenhver uke. KARMA anbefaler at begge batteriene byttes dersom det ene batteriet er defekt."

Rense/vaske batteriet

Hvis batteriet er forurenset av skittent vann, batterisyre, sand eller annet jordsmonn, vil batteriet lades ut raskt. Gjør følgende for å rengjøre batteriet:

- Deaktiver rullestolen. Bruk en ren klut til å tørke rullestolen rundt batteriet.
- Rengjør polene og innsiden av batteriklemmene ved hjelp av et batteri rengjøringsverktøy, stålbørste eller middels grovt sandpapir. Ved ferdigstilling, bør disse områdene være skinnende, ikke matte.
- Undersøk terminalene/batteriklemmer for korrosjon, hvis terminalen er dekket av hvitt pulver, bør du rengjøre den med en stålbørste.
- Tørk forsiktig støv av alle metalleder.

Bytte batterier

KARMA anbefaler at utskifting og installasjon batteri alltid gjøres av en kvalifisert servicetekniker. For å skifte batterier, vennligst se bildene nedenfor, og følg instruksjonene for å fjerne og laste inn batterier. Vekt av batterier kan overskride 10 kg, vær forsiktig. NB: Skru til med anbefalt tiltrekningsmoment, 7Nm.



ADVARSEL

Deaktiver rullestolen før du håndterer batteriene. Ikke la ledende materiale som for eksempel en fastnøkkel få kontakt med **BEGGE** batteripolene på samme tid. Dette vil resultere i kortslutning som kan utsette deg for brannskader og ødelegge batteriet. De fleste batterier leveres uten instruksjoner. Imidlertid er ofte merket med **ADVARSEL** tekst plassert på toppen av batteriet. Les disse nøye.

Ikke la væsken i batteriet komme i kontakt med hud, klær eller andre gjenstander. Det er syre og kan føre til brannskader. Skulle væsken komme i kontakt med huden, skylt området umiddelbart og grundig med kaldt vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skylt øynene umiddelbart og søk legehjelp så snart som mulig. Bruk av gummihansker og beskyttelsesbriller anbefales når du jobber med batterier.


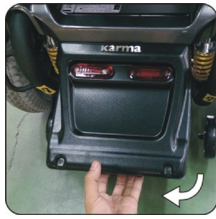

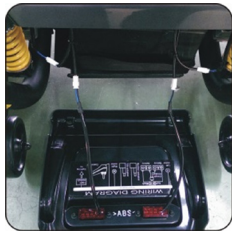



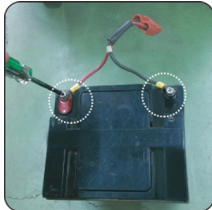
. Skift ut batteriene **UMIDDELBART** dersom det oppstår sprekker eller lekkasjer.

Fjerne fremre batteri



ADVARSEL

Deaktiver rullestolen før du håndterer batteriene. **OBS! Begge batteriene skiftes bakfra.**

Fjern de to skruene på batterikassen i front av rullestolen.	Fjern batterikassen.	Løsne batteristropen.
		
Figur 7.3	Figur 7.4	Figur 7.5
Legg tilside batterikassen og trekk ut kablene til lys og batteri.	Koble fra lyskablene.	Koble fra begge ledning på batteriet. Sett lokk på lednings terminaler for å unngå kortslutning.
		
Figur 7.6	Figur 7.7	Figur 7.8
Ta tak i batteriet og trekk det ut	Plasser batteriet på bakken. Legg til side kablene som ble koplet fra. Sikre at de ikke kommer i kontakt med batteri terminalen for å unngå kortslutning.	
		
Figur 7.9	Figur 7.10	


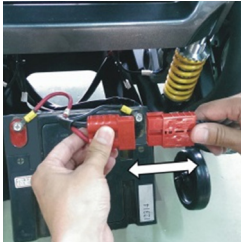

Fjerne bakre batteri

Løsne batteristropen	Koble fra begge kablene på batteriet	Ta tak i batteriet og trekk det ut
		
<i>Figur 7.11</i>	<i>Figur 7.12</i>	<i>Figur 7.13</i>
Plasser batteriet på bakken. Legg til side kablene som ble koplet fra. Sikre at de ikke kommer i kontakt med batteri terminalen for å unngå kortslutning.		
		
<i>Figur 7.14</i>		

Sette inn bakre batteri

Sett det bakre batteriet inn i batterihuset. Koble den RØDE kablen til den positive terminalen. Koble den SORTE kablen til den negative terminalen.	Før du plasserer batteriet i batterihuset, koble batteriet kablen til strømkablen.	Fikser ledningene og batteriet ved å trekke bestemt i batteri stroppen.
		
<i>Figur 7.15</i>	<i>Figur 7.16</i>	<i>Figur 7.17</i>

Sette inn fremre batteri

Sett det fremre batteriet inn i batterihuset. Koble den RØDE kablen til den positive terminalen. Koble den SORTE kablen til den negative terminalen.	Før du plasserer batteriet i batterihuset, koble batteriet kablen til strømkablen.	Juster stroppen, slik at den gjenværende enden av stroppen er ikke stikker ut av batteriboksen Fikser ledningene og batteriet ved å trekke bestemt i batteri stroppen.
		
<i>Figur 7.16</i>	<i>Figur 7.17</i>	<i>Figur 7.18</i>
Stram skruene på batterikassen.		



Figur 7.19



ADVARSEL

Det er mange farer involvert i feilaktig bruk av batterier, enten de er skadet eller ikke. Batterier kan inneholde tungmetaller og anses som farlig avfall.

Feil avhending av batterier kan føre til skader på andre som kommer i kontakt med dem. Hvis du kommer i kontakt med væske eller korroderte pulver fra et batteri, skyll med vann og kontakt lege hvis nødvendig. Hvis kontakt med øyne, skyll i 15 minutter og kontakt lege. Ikke brenn batteriet, det vil føre til at batteriet eksploderer!



“Dersom du har spørsmål angående ovenstående prosedyrer, kontakt din KARMA forhandler for hjelp til rengjøring og bytte av batterier .”

8. Inspeksjon og vedlikehold

Daglig inspeksjon

Bortsett fra joystick som betjenes av bruker, bør andre operasjoner utføres av ut av en assistent. Alt rullestol relatert som krever verktøy må kun utføres av en autorisert servicepersonell.

Sjekk følgende elementer før kjøring. Hvis du finner noe unormalt, kan du kontakte din KARMA forhandler eller autorisert servicetekniker for ytterligere inspeksjon før du bruker rullestolen.

Del	Inspeksjon
Joystick	<ul style="list-style-type: none"> • Er Joystick løs og / eller lager støy? • Kan joystick enkelt svinges til venstre og høyre? • Kan knappene for hastighet justeres fritt og de fungerer godt? • Stopper rullestolen helt opp når du slipper joystick? • Lyser joystick opp når du slår på rullestolen? • Er batteriene ladet? • Virker lydsignalet?
Motor	<ul style="list-style-type: none"> • Har motoren unormal støy? • Virker bremsene tilfredsstillende?
Frikopling	<ul style="list-style-type: none"> • Virker hendlene for frikopling?
Seteenhet	<ul style="list-style-type: none"> • Virker el. setefunksjoner? (Dersom det er aktuelt) • Fungerer knapper for setevinkel tilfredsstillende? • Er seteputer hele og uten rifter?
Dekk	<ul style="list-style-type: none"> • Er det sprekker eller skader på dekket? • Kontroller dekkmønsterdybde og lufttrykk
Annet	<ul style="list-style-type: none"> • Er det noen unormal motorstøy?



“Kontakt din KARMA forhandler eller servicetekniker for inspeksjon og vedlikehold hvis du finner noe unormalt.”

Regelmessig vedlikehold

For å sørge for at rullestolen er i god stand, kontakt din KARMA rullestol eller servicetekniker for jevnlig vedlikehold hver sjette måned etter kjøp.



“Selv om du ikke bruker rullestolen over lengre tid, bør rullestolen fortsatt inspiseres regelmessig. Du bør rengjøre rullestolen, innvendig og utvendig, jevnlig for å holde den ren og sikker.”

I - Inspeksjon	J – Justering	R - Reparasjon	3 – Utskiftning	T - Tilstramming	L – Smøring	
Del/Periode	1 mnd	6 mnd	12 mnd	18 mnd	24 mnd	30 mnd
Bevegelige deler	L					
Joystick		I	I	I	I/3	I/3
Power Module		I	I	I	I/3	I/3
Knapper på Joystick		I	I	I	I/3	I/3
Tilkobling til det elektriske systemet			I		I	I/J

Motor	Drift og støy		I	I	I/J	I/J	I/3
	Elektromagnetiske bremsere		I	I	I	I/3	I/3
	Tilkobling til det elektriske systemet			I		I	
Batteri	Løse eller korroderte poler			I		I	
	Tilkobling til det elektriske systemet			I		I	
	Skade på elektrisk ledning / kabel			I		I	
Lader	Ladefunksjon og LED-lys	I	I	I	I/R	I/R	I/R
	Kontakt, plugg og ledning			I		I	
	Vifte fungerer (hvis relevant)			I		I/R	
Seteenhet	Ryggfunksjon (hvis relevant)			I/L		I/L	
Dekk	Sprekker / overflateskade	I/3	I/3	I/3	I/3	I/3	I/3
	Mønsterdybde		I	I/3	I	I/3	I
	Unormalt slitasjemønster			I/3		I/3	
Dekk og felg	Stramming av bolter og muttere			T		T	
	Slitasje eller deformasjon rundt dekk			I/3		I/3	

Dekk

Tilstanden på dekkene blir påvirket av måten du kjører og bruker rullestolen.

Dekkene kan være luftfylte eller kompaktdekk. Det avhenger av spesifikasjonen på rullestolen. Inspeksjon av dekkmønster: Sjekk mønsterdybde regelmessig. Skift dekk når mønsterdybden er mindre enn 1 mm.



ADVARSEL

Når mønsterdybden er under 1 mm, har ikke dekket godt nok grep. Dette kan føre til at rullestolen slipper underlaget, og bremselengden blir lengre. Kontakt din KARMA forhandler eller servicetekniker for skifte av dekk så snart som mulig hvis mønsterdybden er under 1mm.

Lufttrykket i dekk må holdes på 35/40 PSI (ca 2,46 - 2,81 kg/cm eller 2,415 - 2,75 bar = 241-276 kPa) for lengst mulig kjørelengde (maksimal avstand reise per ladning) og bruk / håndtering.

Vennligst se dekktrykket spesifisert på dekkvegger for å opprettholde riktig trykk på dekkene.

Generelt vedlikehold

- Rullestolen krever hyppigere vedlikehold dersom du ofte kjører på gress, sand eller grus veier.
- Ikke bruk vann, olje eller andre kjemiske løsninger for å rengjøre rullestolen. IKKE spyl rullestolen med vann, det vil skade elektroniske komponenter og PCB kretskort.
- Rengjør rullestolen ved å tørke den med enten en tørr eller fuktig klut.
- Lever rullestolen til din KARMA forhandler eller kontakt service tekniker for reparasjoner og justeringer. Ukorrekte justeringer kan føre til funksjonsfeil eller uhell.
- Bruk en myk og tørr klut for å holde rullestolen din ren. Bruk et mildt rengjøringsmiddel for å rengjøre rullestolen.



ADVARSEL

Ikke sprut vann direkte på rullestolen, dette kan føre til feil i det elektriske systemet.

Ikke bruk bensin, løsemidler eller andre sterke midler; deksler kan bli deformert eller skadet.

Før du utfører vedlikehold, slå av strømmen og koble fra laderen hvis den er tilkoblet.

IKKE stram til skruer for hardt på noen deler. Dette kan føre til skade på rammen og deler.

Etter eventuelle justeringer, reparasjon eller service og FØR bruk, sørg for at alle deler er strammet til ordentlig, det kan ellers oppstå skade på person eller rullestol.

Forslag til vedlikeholdsprosedyrer

- Før du tar i bruk den elektriske rullestolen, sørg for at alle muttere og bolter er stramme. Kontroller alle deler for skader eller slitasje og få en servicetekniker til å erstatte den om nødvendig.

- Kontroller at alle deler har korrekt justering.
- Sørg for at batteriene er riktig vedlikeholdt og ladet.
- Inspiser bremsen for forsvarlig drift.
- Felger og dekk bør sjekkes med jevne mellomrom for sprekker og slitasje, og bør erstattes av en servicetekniker.
- Sjekk regelmessig for løse muttere og /eller bolter i for- og bakhjul. Dersom noen er løse, få dem justert av en servicetekniker.
- Fjern skitt, støv og fett fra utsatte komponenter.

Kvalifisert servicetekniker kan kontaktes hos autorisert forhandler.

Transport og lagring

- Fold ryggen ved å bruke bryteren for ryggvinkel, løsne benstøtten.
- Løft rullestolen ved å ta tak i rammen foran og bak. Ikke løft den nedre delen ved dekselet eller andre løse deler.
- Lagre rullestolen borte fra av direkte sollys, regn og dugg.
- Ved lagring over lengre tid, lad batteriene maksimalt og koble deretter fra batteripolene.

9. Feilsøking

Dersom du opplever feil eller problemer med din rullestol, se nedenfor om du selv kan løse problemet. Dersom du fortsatt har feil, kontakt din KARMA leverandør eller servicetekniker for hjelp.

Problem	Kontrollpunkter
Rullestolen starter ikke opp	Er strømtilførsel brutt? Sjekk sikring. ↓ Aktiver rullestolen
	Har batteriene fortsatt strøm? Lyser lampen for batteri indikator? ↓ Lad batteriene.
	Er laderen koblet til rullestolen? ↓ Koble fra laderen.
	Er utløserpaken til setet låst? ↓ Lås opp utløserpaken.

Dersom du ikke får løst problemet, kontakt din KARMA forhandler eller servicetekniker for å få hjelp.

VR2 kontrollenhet, batteri og diagnose indikator

Tabellen nedenfor viser hva måleren vil vise i en gitt situasjon.

Indikasjon	Status	Betydning	Løsning
	1. signal	Batteriet må lades eller er det en dårlig kobling til batteriet.	Kontroller tilkoblingene til batteriet. Dersom tilkoblingene er i orden, kan du prøve å lade batteriet.
	2 signaler	Den venstre motoren har en dårlig kobling.	Kontroller tilkoblingene til venstre motor.
	3. signaler	Den venstre motor har en kortslutning til en batteriforbindelse.	Kontakt servicetekniker
	4 signaler	Den høyre motoren har en dårlig kobling.	Kontroller tilkoblingene til høyre motor.
	5 signaler	Den høyre motor har en kortslutning til en batteriforbindelse.	Kontakt servicetekniker
	6 signaler	Rullestolen blir forhindret fra å kjøre av et eksternt signal.	Koble fra laderen
	7 signaler	Indikerer feil i kontrollenheten	Kontroller at kontrollenheten er i midtstilling.
	8 signaler	Indikerer feil i kontrollenheten	Kontroller at alle tilkoblingene
	9 signaler	Parkeringsbremsene har en dårlig kobling.	Kontroller parkeringsbrems og motor tilkoblinger og kontroller at de er riktig tilkoblet.
	10 signaler	For høy spenning har blitt anvendt til kontrollsystemet.	Kontroller batteriets tilkoblinger.
	7 signaler+S	En kommunikasjonsfeil indikeres.	Kontroller at kabelen for kontrollenheten er godt festet og ikke er skadet
	8 signaler+A	En aktuator er indikert	Hvis mer enn en aktuator er montert, sjekk hvilken aktuator som ikke fungerer. Kontroller aktuatorens ledningsnett.

10. Spesifikasjoner

Teknisk spesifikasjon

(±1 cm ±0.5 kg)

Modell - beskrivelse	Leon (med setebelte)	
Setebredde	430mm	480mm
Setedybde	410/430/460mm	
Setehøyde i front	460mm	
Rygg høyde	550mm	
Sete vinkel	3°	
Ryggvinkel	0°	
Høyde armlene	250mm -320mm(omfanget av regulerbar høyde er 70mm)	
Lengde benstøtte	320mm - 460mm	
Manuell/ el. tilt, Manuell/ el. ryggvinkel	Manuell tilt: 2° eller 5° Manuell ryggvinkel: -1° - 11°	El tilt: 0°-20° tilvalg El ryggvinkel: 0° - 32°
Fjæring	4	
Motor (Nominell effekt / Max. ytelse)	DC 450W/4P (Tilvalg 300W/2P)	
Batterier	50Ah * 2 stk	
Kontrollenhet	VR2	
Forhjul(inch)	230mm (9") Luftfylte	
Bakhjul(inch)	355mm (14") Luftfylte	
Maks sikker helning	6°	
Maks hastighet	10 km/t	
Rekkevidde (km)	25 km	
Maks hinderhøyde	50mm	
Svingradius	820mm	
Total lengde * Bredde* Høyde	1040mm *620mm *1600mm (med nakkestøtte)	
Maks brukervekt	140 kg	
Vekt (uten batterier)	78 kg	
Total vekt(med/ batterier)	108 kg	

#Rekkevidde (maksimal kjørevstand per fullstendig oppladning)/ er estimert basert på følgende forhold: 20°C, brukervekt 140 kg, nye fullt ladede batterier og en konstant kjørehastighet på 10 km/t.

Leon Serie Statisk Stabilitet Test Resultat

Toleransegraden er +0, -1 grad. Betingelse for test: Størrelse på benyttet test dummy: 140 kg.

Testkrav		Leon	
		Min	Max
Statisk stabilitet nedoverbakke		9.5°	
Statisk stabilitet oppoverbakke	Med låst bakhjul	9.5°	
	Med ulåst bakhjul	9.5°	
Statisk stabilitet sidelengs		9.5°	

Parametrene for den sentrale reléboksen

Karma kvalitetskontroll setter parametrene for den sentrale reléboksen (controller) for optimal ytelse innenfor regelverket i EN 12184. Disse parametrene er sjekket av QC team før produktet forlot fabrikk. Disse parametrene kan endres for å passe enkeltes spesifikke behov og krav. Dersom du trenger parametrene endret, kontakt din forhandler.



FORSIKTIG

Ha alltid seteryggen i oppreist posisjon når du kjører i oppoverbakker. Unngå å snu brått og kjøre diagonalt ned en rampe.

10. Rengjøring og resirkulering

Rengjøring

For å forlenge levetiden til rullestolen, anbefales det at du rengjør stolen med jevne mellomrom (om ikke daglig), spesielt etter å ha brukt den i regn eller snø. Vi anbefaler at du ikke bruker rullestolen i regn eller snø.

- Søk ly og slå av rullestolen dersom det begynner å regne når du er ute med rullestolen. Dersom du ikke finner ly, fortsett til din destinasjon. Imidlertid anbefaler vi ikke at du gjør dette ofte da det kan forkorte levetiden på rullestol eller forårsake skade.
- Setetrek: Bruk såpevann. Vri opp svampen / kluten før du tørker over. Ikke bruk rullestolen før det er tørt.
- Ramme: Tørk av med en fuktig klut, pass på å ikke sprute / spyl rullestolen med vann, da dette kan skade motoren, elektriske ledninger og batteri.
- Dersom trykkluft er tilgjengelig, kan du bruke det for å blåse ren rullestolen (Hold dysen minst 30 cm vekk fra rullestolen).
- Deksel: tørk av med en fuktig klut. Når det er tørt, poler med et lett lag med voks, hvis ønskelig.

Resirkulering

Resirkulering av rullestolen skal til enhver tid følge de lover og regler som er gitt for spesialavfall.

Punktene nedenfor er kun ment som referanse, lokal lovgivning og regulering kan variere.

Materiale	Delenavn	Metode
Aluminium-legering	Ramme	Resirkulerbart
ABS	Diverse	Resirkulerbart
Diverse	Batteri	Resirkulerbart
Diverse	Motor/Girkasse	Resirkulerbart
Diverse	Elektriske deler	Resirkulerbart

Sjekk med din lokale gjenvinningsstasjon for hvor og hvordan du kan resirkulere brukte batterier.





Nordisk Helse Design as

Adresse: Hensmoveien 26, 3516 Hønefoss

Telefon: 99 31 61 00

E-post: order@nhd.as

Web: www.nhd.as