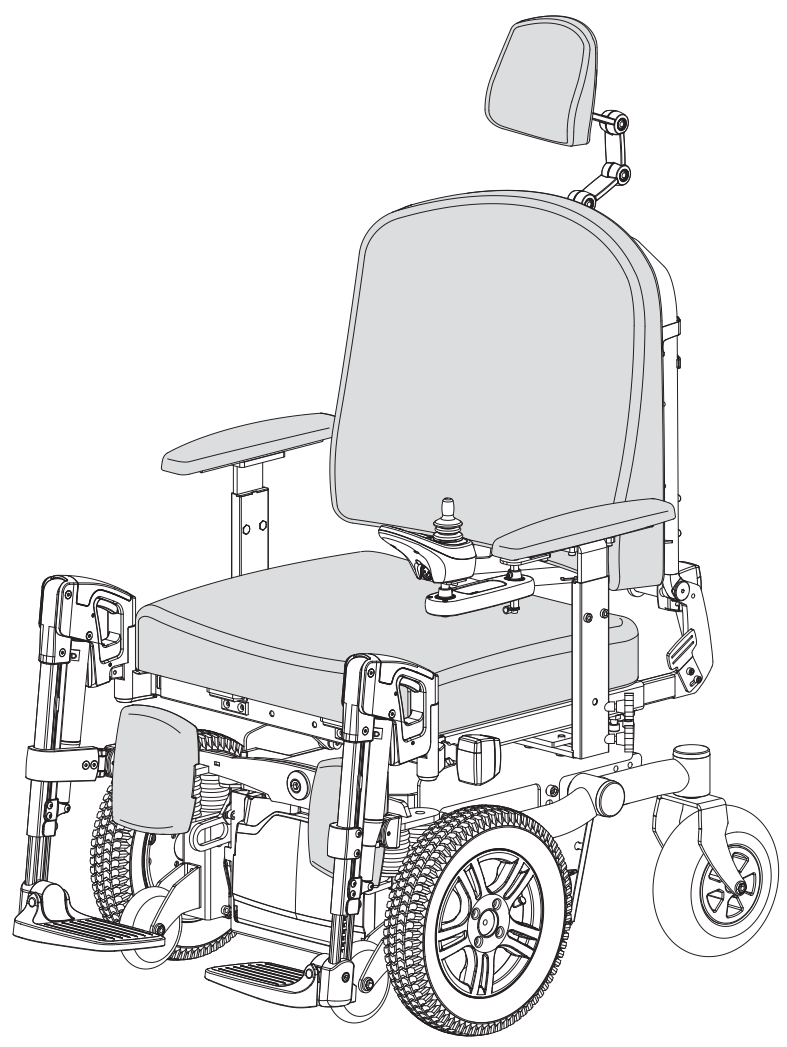


**NO**

**DIETZ** Power

**BRUKSANVISNING**

**SANGO F**  
**XXL**



© 2017 DIETZ Power BV

Alle rettigheter er forbeholdt  
Informasjonen nedenfor må ikke på noen måte gjengis og/eller publiseres  
(hverken elektronisk eller mekanisk) uten uttrykkelig skriftlig samtykke fra DIETZ  
Power BV.

Denne informasjonen er basert på generell informasjon vedrørende de  
konstruksjoner som er kjent ved utstedelsestidspunktet. DIETZ Power BV  
fokuserer på kontinuerlig produktutvikling og forbeholder seg derfor retten til å  
foreta endringer.

Informasjonen i brukermanualen gjelder standardversjonen av produktet. DIETZ  
Power BV kan derfor ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader som oppstår som  
følge av informasjon som gjelder for andre produkter enn standardversjonen.

All informasjon er utarbeidet grundig. Imidlertid kan DIETZ Power BV ikke holdes  
ansvarlig for eventuelle feil i informasjonen eller holdes ansvarlig for konsekvenser  
av dette. DIETZ Power BV kan ikke holdes ansvarlig for skade som følge av arbeid  
som utføres på rullestolen av tredjepart.

I henhold til lovgivningen om beskyttelse av varemerker, kan de navn, varemerker,  
osv. brukt av DIETZ Power BV ikke brukes fritt uten vår tillatelse.

# Innholdsfortegnelse

1	Forord.....	7
1.1.	Om denne brukermanualen	7
1.2.	Symboler som brukes i denne brukermanualen	7

## SANGO xxi

2	Sikkerhet .....	9
2.1.	Temperatur	9
2.2.	Bevegelige deler	9
2.3.	Elektromagnetisk stråling	10
2.4.	Merking på rullestolen	11
3	Generell beskrivelse .....	12
3.1.	Konfigurasjoner	12
3.2.	Brukeren	13
3.3.	Driftsmiljø	14
4	Generelle prosedyrer .....	15
4.1.	Setepute	15
4.2.	Ryggpute	15
4.3.	Benstøtter	16
4.4.	Nakkestøtte	16
5	Justering av rullestolen (kun av kvalifiserte spesialister) .....	17
5.1.	Verktøy	17
5.2.	Stolens tyngdepunkt	17
5.3.	Setehøyde og sete vinkel	18
5.4.	Justering av setedybde	18
5.5.	Justering av setebredde	18
5.6.	Innstilling av vinkel på ryggstøtte	18
5.7.	Justering av benstøtter	19
5.8.	Innstilling av armlen	21
5.9.	Justering av styrespaken	22
5.10.	Innstilling av nakkestøtte	23
5.11.	Sele (Ekstra)	23
6	Tilpasninger av rullestolen.....	24
6.1.	Elektriske innstillinger - fotstøtter	24
6.2.	Mekaniske innstillinger	25
7	Bruk av rullestolen.....	26
7.1.	Kontroll av rullestolen	26
7.2.	Inn- og utstigning	26
7.3.	Kjøring av rullestolen	27
7.4.	Kjøring på bakker eller ramper	28
7.5.	Kjøring over hindringer	29
7.6.	Dytte rullestolen	29
7.7.	Oppbevaring av rullestolen etter bruk	30

8	Transport .....	31
8.1.	Transport av rullestolen i motorkjøretøy	31
8.2.	Spesiell transport	33
9	Vedlikehold av rullestolen .....	34
9.1.	Rengjøring av rullestolen og polstringen	35
9.2.	Batterier	35
9.3.	Dekk	36
9.4.	Gjenbruk av rullestolen	36
9.5.	Avhending av rullestolen	37
10	Tekniske spesifikasjoner .....	38
10.1.	Standarder og krav	38
10.2.	Spesifikasjoner betjeningskraft	38
10.3.	Produktspesifikasjoner	39
10.4.	Spesifikasjoner batterier	40
10.5.	Elektriske diagrammer	40

## VR2

1	Generell beskrivelse .....	44
1.1.	Hoveddeler	44
1.2.	Ledsagerstyring	45
2	Bruk av styreboksen .....	46
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	47
2.2.	Bruk av de eldre justeringsalternativene	47
2.3.	Lading av rullestolbatterier	48
3	Låse styreboksen .....	49
3.1.	Nøkkellås (valgfritt)	49
4	Tekniske data .....	50

## R-net LED

1	Generell beskrivelse .....	54
1.1.	Hoveddeler	54
1.2.	Ledsagerstyring	55
2	Bruk av styreboksen .....	56
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	57
2.2.	Bruk av de eldre justeringsalternativene	57
2.3.	Lading av rullestolbatterier	58
3	Låse styreboksen .....	59
3.1.	Nøkkellås (valgfritt)	59
4	Tekniske data .....	60

## R-net CJSM1

1	Generell beskrivelse .....	64
1.1.	Hoveddeler	64
1.2.	Ledsagerstyring	65
1.3.	Skjerm bilde	65
1.4.	Skjerminnstillinger	66
2	Bruk av styreboksen.....	67
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	68
2.2.	Bruk av de eldre justeringsalternativene	69
2.3.	Lading av rullestolbatterier	70
2.4.	Koble til batteriene (kun av kvalifiserte spesialister)	70
3	Låse styreboksen .....	71
3.1.	Tastaturlåsing	71
3.2.	Nøkkellås (valgfritt)	71
4	Technical specifications.....	72

## R-net CJSM2

1	Generell beskrivelse .....	76
1.1.	Hoveddeler	76
1.2.	Ledsagerstyring	77
1.3.	Skjerm bilde	77
1.4.	Skjerminnstillinger	78
1.5.	Bluetooth (valgfritt)	79
2	Bruk av styreboksen.....	80
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	81
2.2.	Bruk av de eldre justeringsalternativene	82
2.3.	Lading av rullestolbatterier	83
2.4.	Koble til batteriene (kun av kvalifiserte spesialister)	83
3	Låse styreboksen .....	84
3.1.	Tastaturlåsing	84
3.2.	Nøkkellås (valgfritt)	84
4	Tekniske data .....	85

## Ledsagerstyring

1	Generell beskrivelse .....	89
2	Bruk av ledsagerstyring.....	90
2.1.	Justering av kjørehåndtakene	90
2.2.	Nødstop	90

3	Tekniske spesifikasjoner .....	91
3.1.	Standarder og krav .....	91

## **Generell informasjon**

1	Vedlikehold av kontrolleren .....	93
2	Feilsøking .....	94
3	Garantibetingelser .....	95
3.1.	Garantiperiode .....	95
3.2.	Garantibetingelser .....	96
3.3.	Produktsamsvarserklæring .....	96
3.4.	Garantiprosess .....	97

# 1 Forord

## 1.1. Om denne brukermanualen

Brukermanualen til denne elektriske rullestolen består av tre separate brosjyrer:

- Den generelle brukermanualen (dette heftet)
- Brukermanual til batteriladeren

Les gjennom disse manualer nøye før du bruker rullestolen for første gang. Informasjonen er viktig for å kunne bruke rullestolen på et sikkert måte og utføre korrekt vedlikehold (rengjøring). Hvis noen av brukermanualene mangler ved levering av rullestolen, må du kontakte forhandleren din så snart som mulig. En servicehåndbok er også tilgjengelig for kvalifiserte spesialister.

All den nyeste informasjonen relatert til produktsikkerhet og eventuelle tilbakekallinger av produkter, finner du på hjemmesiden vår på [www.DIETZ-Power.com](http://www.DIETZ-Power.com).

## 1.2. Symboler som brukes i denne brukermanualen

### Advarsel


Følg instruksjonene under Advarsler! Hvis du ikke er forsiktig og følger disse instruksjonene, kan det føre til fysisk skade, skade på rullestolen eller miljøskader. Advarsler er oppgitt i de relevante avsnittene.


Henvisninger til avsnitt

Henvisning til et annet kapittel eller avsnitt i denne håndboken vises i parenteser etter uttrykket «se», for eksempel (se 2) eller (se 2.4).

Denne generelle håndboken refererer til de andre håndbøkene når det er nødvendig. Dette gjøres på følgende måte:

 JOYSTICK Vennligst se brukermanualen til styrespakenen.

 LADER Vennligst se brukermanualen til batteriladeren.

 SERVICE Vennligst se servicehåndboken for produktet (kun av kvalifiserte spesialister).

 TEKNISK Vennligst se den tekniske håndboken til styreboksen (kun kvalifiserte spesialister).

Generelle brukerråd

Disse instruksjonene skal følges, om du ikke gjør det, så kan det føre til fysisk skade, skade på produktet eller skade på omgivelsene.

Viktig informasjon til brukeren og/eller pasienten: Enhver alvorlig hendelse som har oppstått i forbindelse med enheten skal rapporteres til produsenten og kompetent myndighet i landet der brukeren og/eller pasienten bor/er etablert.

Er du synskadet, kan du finne en PDF-versjon av denne brukermanualen på [www.DIETZ-Power.com](http://www.DIETZ-Power.com). Du kan også be om en stor papirutskrift ved å kontakte DIETZ Power. Kontaktinformasjon kan finnes på baksiden av denne brukermanualen.



## 2 Sikkerhet

All den nyeste informasjonen om produksikkerhet og tilbakekalling av produkter finner du på vår hjemmeside på <http://www.dietz-power.com>.

### **⚠ Advarsel**

Følg instruksjonene under Advarsler! Hvis du ikke er forsiktig og følger disse instruksjonene, kan det føre til fysisk skade, skade på rullestolen eller miljøskader. Advarsler er oppgitt i de relevante avsnittene.

### 2.1. Temperatur

#### **⚠ Advarsel**

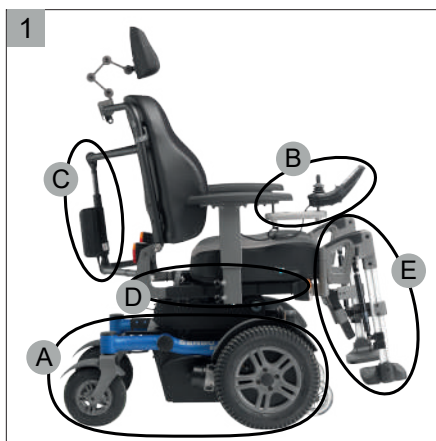
- Unngå alltid fysisk kontakt med motorene på rullestolen. Når rullestolen brukes, er motorene i konstant bevegelse og kan derfor bli veldig varme. Eventuell fysisk kontakt med motoren kan føre til brannskader. Etter bruk, avkjøles motoren langsomt.
- Kontroller at rullestolen ikke blir utsatt for direkte sollys i lange perioder mens den ikke er i bruk. Noen deler av rullestolen (f.eks. sete, rygg og armlener) kan bli varme, hvis de er for lenge i sola. Dette kan føre til brannskader eller betennelsesreaksjon på huden.

### 2.2. Bevegelige deler

#### **⚠ Advarsel**

Rullestoler inneholder bevegelige og roterende deler (figur 1). Kontakt med bevegelige deler kan medføre alvorlig fysisk skade eller skade rullestolen. Du bør unngå kontakt med rullestolens bevegelige deler.

- A. Elektriske benstøtter
- B. Bevegelig styrespak
- C. Elektrisk justering av ryggstøtte
- D. Elektrisk vinkeljustering
- E. Elektrisk løftejustering
- F. Hjul (svingende og roterende)



### 2.3. Elektromagnetisk stråling

Standardversjonen av SANGO XXL komfort er blitt testet slik at den overholder gjeldende krav til elektromagnetisk stråling (EMC-krav).

#### Advarsel

Til tross for grundig testing kan følgende ikke utelukkes:

- Elektromagnetisk stråling kan forstyrre rullestolens funksjon, f.eks. mobiltelefoner, stor medisinsk utstyr eller andre kilder til elektromagnetisk stråling.
- Den elektriske rullestolen kan forstyrre elektromagnetiske områder, f.eks. butikkdører, innbruddsalarmsystemer i butikker eller garasjeporter.
- Enkelte konfigurasjoner er utstyrt med en R-net-kontroller, noe som kan føre til situasjoner med mye elektriske utslipp på grunn av statisk elektrisitet. På skjermen vil se en feilmelding ('ISM over strøm') som blinker. Skjer dette, må du bare slå av rullestolen i noen sekunder og deretter slå den på igjen for å fikse feilen.


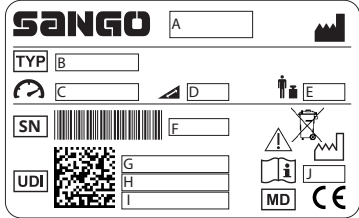



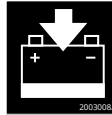
Kontakt umiddelbart forhandleren din hvis du opplever noen av disse usannsynlige problemer.

## 2.4. Merking på rullestolen

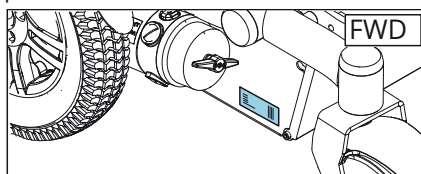
### ⚠ Advarsel

- Merkinger, symboler og instruksjoner på rullestolen er en del av sikkerhetsfunksjonene. De skal ikke dekkes eller fjernes. De må forbli på rullestolen og være tydelig leselig i løpet av rullestolens levetid.
- Bytt ut eller reparer umiddelbart merkinger, symboler eller instruksjoner som blitt skadet eller ikke kan leses tydelig. Da må du også kontakt forhandleren din.

### Symbolene på rullestolen

	<p>Se brukermanualen før bruk</p>	<p>ID-skilt</p>  <p>A. Produsent          B. Type / Produktnavn          C. Maks. hastighet          D. Maks. trygg helningsgrad          E. Maks. brukervekt inkl. ekstra last          F. Serienummer          G. Globalt handelsnummer          H. Kundens bestillingsnummer          I. Serienummer          J. Produksjonsdato ÅÅÅÅ-MM</p>
	<p>Brytere til frikobling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjøreposisjon</li> <li>• Trykkposisjon</li> </ul> <p>⚠ <u>Advarsel</u>          Aldri sett bryteren til frikoblingen i «Trykk»-posisjon mens rullestolen er i en bakke.</p>	
	<p>⚠ <u>Warning</u> (yellow-black)          Pinch point hazard: Keep hands and fingers away from moving parts when adjusting the height and/or tilt angle of the wheelchair.</p>	
	<p>Sikkerhetspunkt for biltransport.</p>	
	<p>📖 JOYSTICK          Batteriladningspunkt.</p>	

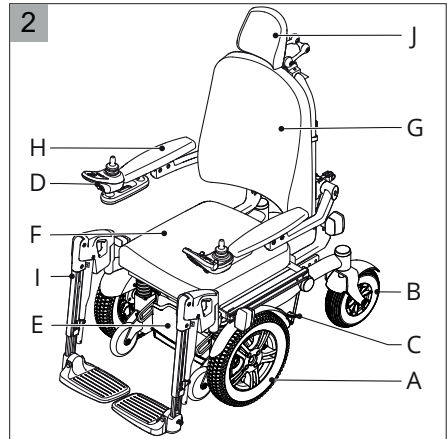
Plassering av skiltet På batteriboksen på venstre side.



## 3 Generell beskrivelse

Sango XXL hovedkomponenter (figur 2)

- A. Drivhjul
- B. Svingshjul
- C. Bryter til frikobling
- D. Styrespak
- E. Batteri
- F. Setepute
- G. Ryggstøtte
- H. Armstøtte
- I. Benstøtte
- J. Nakkestøtte



### 3.1. Konfigurasjoner

Rullestolen består hovedsakelig av et understell med ett SEGO-setesystem på, slik at du får utmerket støtte for hode, overkroppen, armer og ben.

Sango XXL rullestolen er tilgjengelig som 6 km/t forhjulsdrift (FWD).

#### **⚠** Advarsel

- Ikke gjør noen endringer i de tekniske spesifikasjonene.
- Ikke foreta justeringer av strømkretser.
- Endring av rullestolen eller komponentdelene dens er ikke tillatt.

## 3.2. Brukeren

For å kjøre en elektrisk rullestol må brukeren være kognitivt, fysisk og visuelt i stand til å gjøre dette. Brukeren må kunne vurdere konsekvensene av handlingene deres mens de kjører rullestolen, og må også kunne rette disse handlingene hvis det er nødvendig.

Ikke mer enn én person får lov til å sitte i rullestolen.

Maksimal brukervekt*	
SANGO xxl	250 kg

\*med mindre annet er oppgitt på ID-skiltet (se 2.4). Eventuell ekstra vekt, som f.eks. en pose, tilbehør eller medisinsk utstyr, må inkluderes i brukers vekt. Totalvekten skal ikke overstige den maksimale brukervekten.

Brukeren må også være klar over innholdet i denne brukermanualen før de bruker rullestolen for første gang. Rullestolbrukeren må også ha fått grundige instruksjoner fra forhandleren før de bruker den på veier. En trener/konsulent må overvåke brukers første gangen som brukeren kjører rullestolen.

### Advarsel

- Rullestolbrukeren skal alltid være helt ansvarlig for overholdelse av gjeldende sikkerhetsforskrifter og retningslinjer.
- Du må ikke kjøre rullestolen under påvirkning av stoffer som kan påvirke kjøreevnen din.
- Synet ditt må være godt nok til at du trygt skal kunne bruke rullestolen i en bestemt situasjon.
- Ikke mer enn én person får lov til å sitte i rullestolen.
- Ikke la barn kjøre rullestolen uten tilsyn.

### 3.3. Driftsmiljø

Denne rullestolen er utviklet for både innendørs og utendørs bruk (EN 12184 (2014) klasse B). Når du er ute, skal du bare kjøre på asfalterte veier, gangstier og sykkelstier. Juster alltid hastigheten basert på omgivelsen din.

#### Advarsel

- En rullestol bør betraktes som en erstatning for å gå. Brukere må derfor kjøre blant fotgjengere og ikke på gater med trafikk.
- Bruk av rullestol på gangveier og veier kan være underlagt gjeldende lovbestemmelser i nasjonale veilov eller trafikklover.
- Kjør forsiktig på veier som er glatte på grunn av regn, is eller snø!
- Forhindre at rullestolen kommer i kontakt med sjøvann ettersom dette kan ødelegge stolen og tære.
- Pass på at rullestolen ikke kommer i kontakt med sand. Sand kan komme inn i rullestolens bevegelige deler, og kan forårsake unødvendig rask slitasje.
- Du må bruke lysene når det er mørkt ute.
- Vær ekstra forsiktig når du kjører raskt. Juster til lavere maksimal hastighet når du kjører innendørs, på fortau og i gågateområder.
- Ikke kjør på høye hindringer.
- Ikke bruk rullestolen ved temperaturer under  $-10^{\circ}\text{C}$  eller over  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Ikke fest vikter til rullestol uten å rådspørre en spesialist. Ellers kan du påvirke produktens stabilitet.
- Ikke bruk rullestolen til å flytte og/eller trekke noen gjenstander.
- Ikke åpne dører med benstøttene.
- Ikke kjør gjennom vannputer.

## 4 Generelle prosedyrer

Enkelte deler kan fjernes uten verktøy. Rullestolen kan enkelt reduseres i størrelse, f.eks når du skal transportere rullestolen (se 8).

### **⚠ Advarsel**

Fjerning av deler kan påvirke rullestolen på uønsket eller fordelaktig måte.

### 4.1. Setepute

(figur 5)

For å fjerne  
Trekk seteputen (A) oppover og deretter fremover.

For å erstatte  
Legg seteputen på stolen og skyv den bakover og nedover.

### **⚠ Advarsel**

Setet er ikke helt på plass før du hører et klikk.

### 4.2. Ryggpute

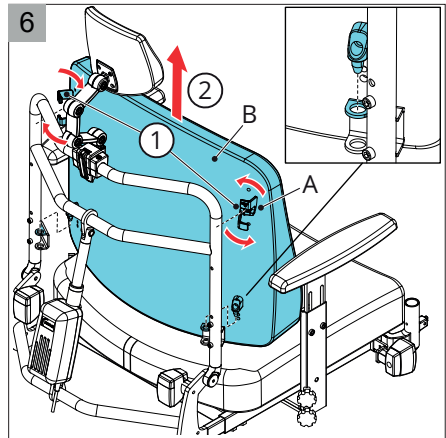
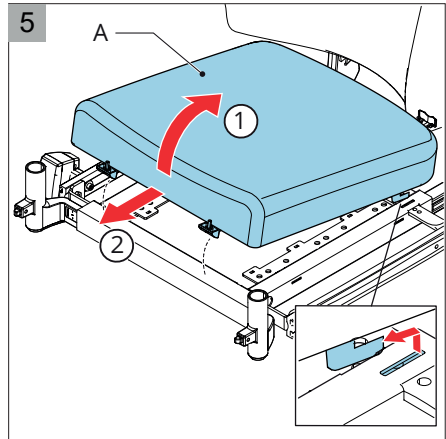
(figur 6)

For å fjerne

1. Løsne festene (A).
2. Trekk ryggpute (B) oppover.

For å erstatte

1. Legg ryggpute på festepunktene.
2. Trekk ryggpute bakover.
3. Trekk til festene.



### 4.3. Benstøtter

(figur 7)

For å fjerne

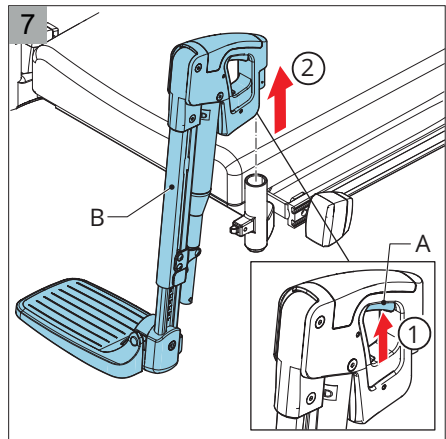
1. Trykk håndtaket (A) oppover for å løsne benstøtten.
2. Fjern benstøtten (B) ved å løfte den ut av braketten.

For å erstatte

Plasser benstøtten i braketten.

#### **⚠ Advarsel**

- Benstøtten er ikke helt på plass før du hører et klikk.
- Fjerning av benstøtten kan påvirke rullestolens stabilitet.



### 4.4. Nakkestøtte

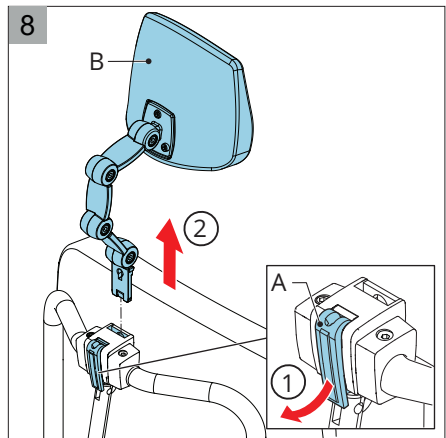
(figur 8)

For å fjerne

1. Løsne spaken (A) ved å dreie den halvveis
2. Fjern nakkestøtten (B).

For å erstatte

1. Plasser nakkestøtten i ønsket stilling.
2. Lås nakkestøtten på plass ved å stramme til spaken.



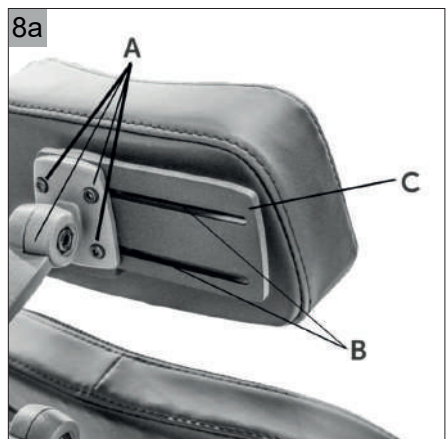
(figur 8a)

#### **Nakkestøtte, Sidejustering (venstre)**

1. Løsne de 4 skruene på innsiden (A).
2. Juster delene (B) til riktig posisjon.
3. Stram unbrakene.

#### **Nakkestøtte, Sidejustering (høyre)**

1. Fjern de 4 skruene på innsiden (A) og fjern de 4 skruene under beslag.
2. Snu skinnebeslag (C) over (horisontalt).
3. Monter igjen. Sidejustering har nå flyttet til motsatt side.
4. Juster delene (B) til riktig posisjon. Stram unbrakene.



Se også avsnitt 5.10



## 5 Justering av rullestolen (kun av kvalifiserte spesialister)

Det er ikke noe som heter «en vanlig rullestolbrukere». Derfor kan rullestoler fra DIETZ Power tilpasses til en bestemt brukers individuelle situasjon.

Vi skiller mellom brukerjusteringer og permanente innstillinger.

- Brukerjusteringer kan gjøres av brukeren selv uten verktøy.
- Permanente innstillinger må endres av en forhandler, med mindre annet blir uttrykkelig angitt.

### Advarsel

En permanente faste innstillinger er beskrevet i de følgende avsnittene. Kun kvalifiserte serviceteknikker eller forhandlere kan endre disse.

 SERVICE For flere justerings- og utskiftningsinformasjon

### 5.1. Verktøy

Følgende verktøy er nødvendige for å justere det som beskrives i dette avsnittet:

- Skrutrekker, størrelse 13.
- Unbrakonøkkel, størrelse 4, 5,6 og 8.

### 5.2. Stolens tyngdepunkt

Tyngdepunktet på rullestolen kan flyttes/justeres ved å endre setet

Å flytte tyngdepunktet:

- vil ha en negativ effekt rullestolens håndtering, hvis den ikke utføres korrekt.
- vil ha en negativ effekt på rullestolens dynamiske stabiliteten, hvis den ikke utføres på riktig måte;
- Ikke plasser seterammen i den fremre posisjonen ved forhjulsdrift
- Ved bakhjulsdrift og midthjulsdrift, flytt seterammen i den mest fremre posisjonen når setedybden er maksimal.
- Må kun utføres av spesialister.

Er du usikker, kontakt DIETZ-Powers tekniske support.

### 5.3. Setehøyde og setevinkel

Setehøyden kan justeres permanent i henhold til brukerens spesifikke situasjon. Den valgfrie setehøyden må maksimalt være 6° (10,5%), ifølge loven for i klasse B-kjøretøy i EN 12184 (2014). Senker du setehøyde, kan dette få en positiv effekt på stolens samlet dynamiske stabilitet.

1. Løsne skruen (A figur 10).
2. Plasser skruen i det hullet (B) som svarer til ønsket posisjon.
3. Stram skruen.

#### **⚠ Advarsel**

Ved å øke setehøyden, øker du også tyngdepunktet. Dette gjør rullestolen mindre dynamisk stabil.

### 5.4. Justering av setedybde

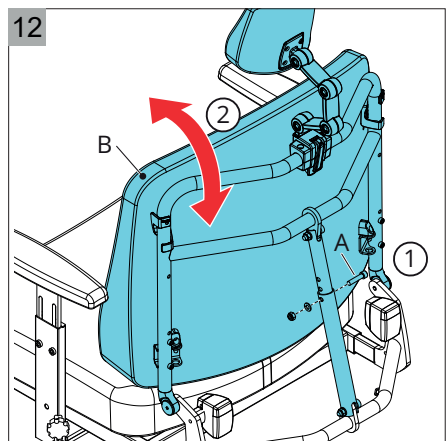
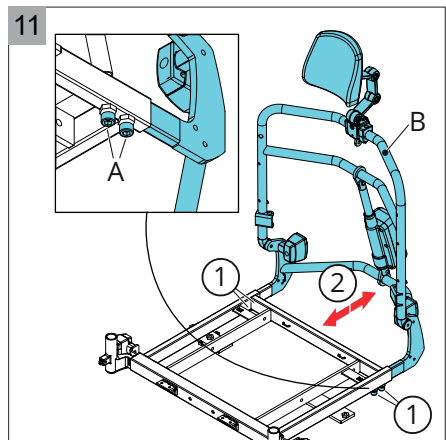
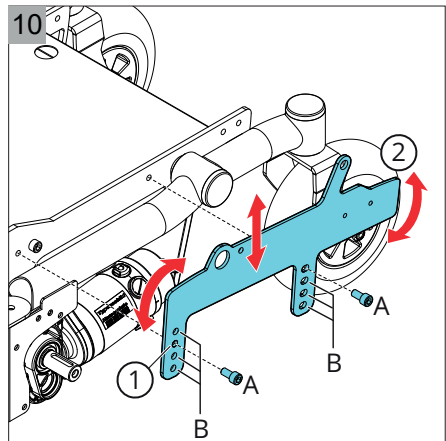
1. Løsne unbrakene (A) på hver side ved å skru én gang (figur 11).
2. Skyv seterammen (B) i ønsket stilling.
3. Stram unbrakene.

### 5.5. Justering av setebredde

Setebredden kan justeres ved å endre benstøtten og/eller armlenes bredde (se 5.8 og 5.9).

### 5.6. Innstilling av vinkel på ryggstøtte

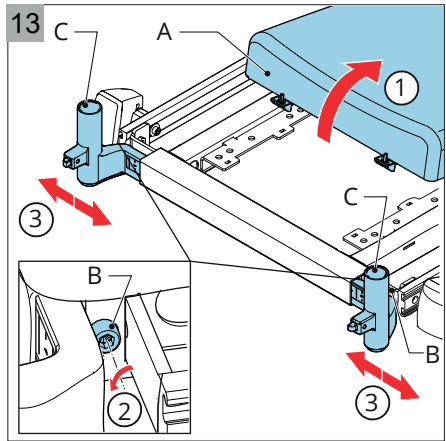
1. Løsne de to unbrakoskruene (A) ved å skru én gang (figur 12).
2. Juster ryggstøtten (B) til ønsket vinkel.
3. Stram unbrakene.



## 5.7. Justering av benstøtter

### Bredde på benstøtter (påvirker også setebredden)

1. Fjern seteputen (A figur 13).
2. Løsne unbrakoskruene (B) ved å skru én gang.
3. Plasser benstøttebraketten (C) i ønsket posisjon.
4. Stram unbrakoskruene.

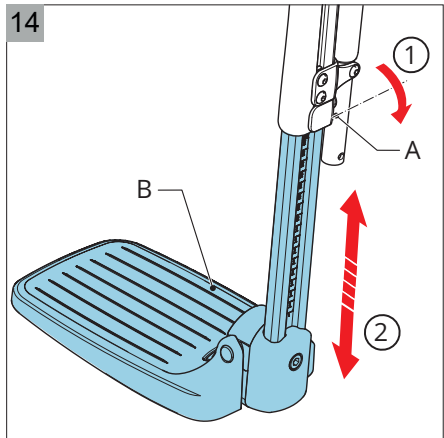


### Underben, lengde

1. Løsne unbrakoskruene (A figur 14).
2. Skyv fotplaten (B) i ønsket posisjon.
3. Stram unbrakoskruene.

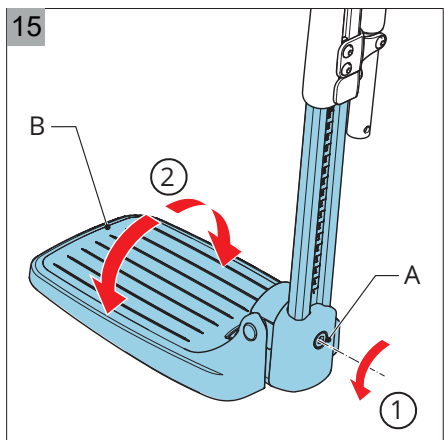
#### **⚠ Advarsel**

Kontroller at det er nok plass under fotplaten til at rullestolen kan kjøre over hindringer.



### Fotplatens vinkel

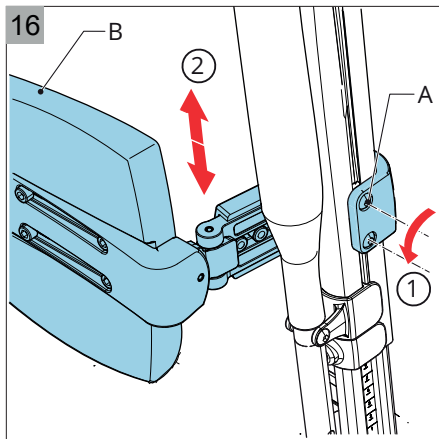
1. Løsne skruen (A-figur 15).
2. Flytt fotplaten (B) til ønsket posisjon.
3. Stram unbrakoskruene.



## 5 Justering av rullestolen (kun av kvalifiserte spesialister)

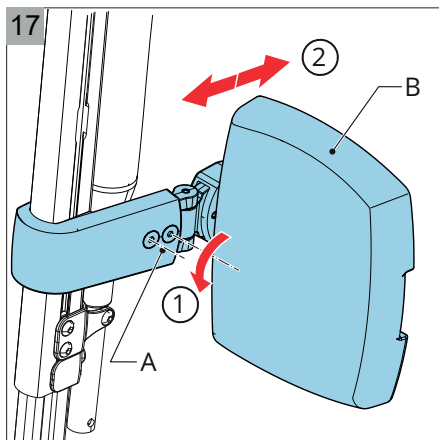
### Leggstøttens høyde

1. Løsne de to unbrakoskruene (A) ved å skru noen ganger (figur 16).
2. Skyv leggstøtten (B) inn i ønsket posisjon.
3. Stram unbrakoskruene.



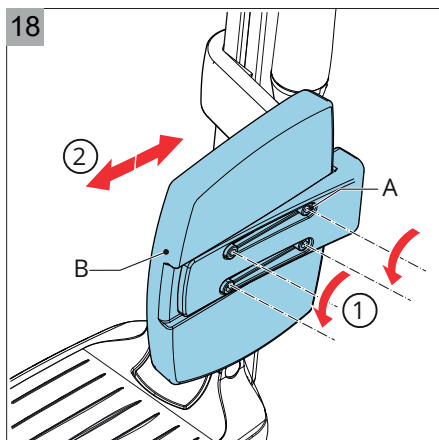
### Leggstøttens dybde (Ekstra)

1. Løsne unbrakeskruene (A-figur 17).
2. Plasser unbrakeskruen og leggstøtten (B) i det hullet som svarer til ønsket posisjon.
3. Stram unbrakeskruene.



### Leggstøttens bredde (Ekstra)

1. Løsne de fire skruene (A-figur 18).
2. Flytt leggstøtten (B) til ønsket posisjon
3. Stram unbrakeskruene.



## 5.8. Innstilling av armlen

### Armlenes bredde (påvirker også setebredden)

1. Løsne skruen (B) ved å skru to ganger (figur 19).
2. Skyv armlenet (A) til siden.
3. Stram unbrakoskruene.

### Armlenes høyde

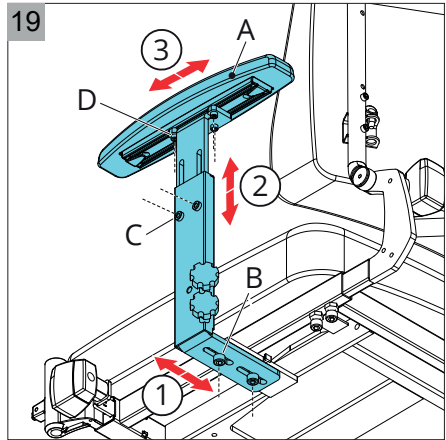
1. Løsne skruen (C figur 10).
2. Skyv armlenet (A) til siden.
3. Stram skruen.

### Advarsel

Forsikre deg om at armene er godt støttet, uten at skuldrene havner oppover.

### Armstøttepute, bredde og dybde

1. Løsne de fire unbrakoskruene (D figure 19).
2. Juster armstøttens (A) dybde til ønsket posisjon.
3. Stram unbrakoskruene.



## 5.9. Justering av styrespaken

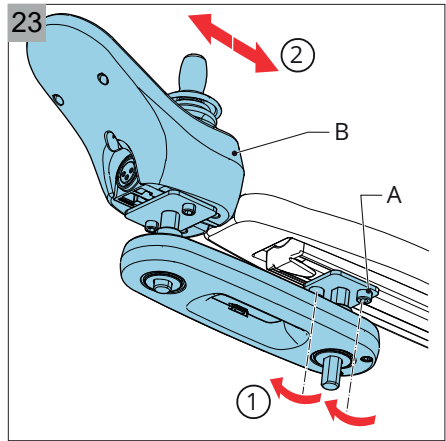
### Styresystemprogram

#### **⚠ Advarsel**

Gjør du feil justeringer i styresystemet, kan det føre til ekstremt farlige situasjoner. Disse justeringene må kun utføres av kvalifiserte spesialister.

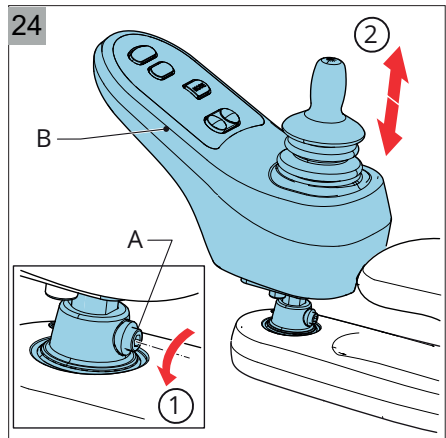
### Styrespak, dybde (Ekstra)

1. Løsne tappeskruen (A figur 23).
2. Skyv styrespaken (B) inn i ønsket posisjon.
3. Stram tappeskruen.11



### Styrespak, høyde (Ekstra)

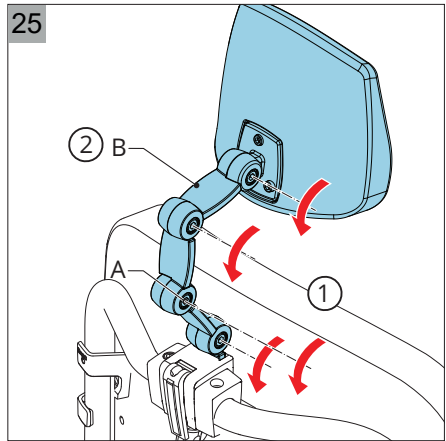
1. Løsne tappeskruen (A figur 24).
2. Skyv styrespaken (B) inn i ønsket posisjon.
3. Stram tappeskruen



## 5.10. Innstilling av nakkestøtte

### Nakkestøtte, høyde og posisjon

1. Løsne de 4 skruene på innsiden (A figur 25).
2. Juster delene (B) til riktig posisjon.
3. Stram unbrakene.

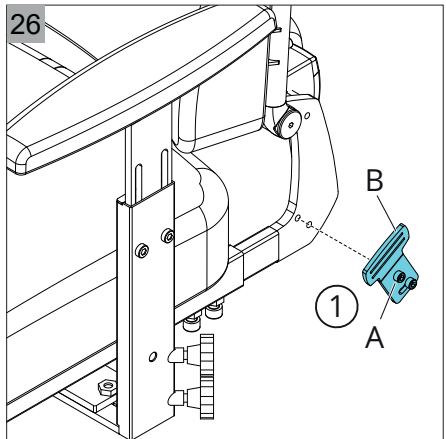


## 5.11. Sele (Ekstra)

Rullestolen kan utstyres med en posisjoningssele (kontakt forhandleren din). Dette gir ekstra sittestabilitet under normal bruk. Selen fungerer ikke som et sikkerhetsbelte under transport.

### ⚠ Advarsel

- Kontroller at posisjoningssele er justert basert på rullestolbrukeren. Rullestolens deler må ikke forstyrre beltet, som skal sitte tett over øvre ben.
- Sørg for at posisjoningssele alltid er ren og at låsemekanismen fungerer som den skal. Selen og låsemekanismen kan rengjøres med en fuktig klut.
- Hvis posisjoningssele ligger over hoften (over den myke delen av magen), kan dette føre til feil sittestilling og brukeren ikke sitter bra i stolen.
- Aldri bruk posisjoningssele som et sikkerhetsbelte under transport



### Montering av sele

1. Stram skruene (A figure 26) sammen med braketten (B).

# 6 Tilpasninger av rullestolen

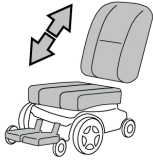
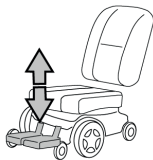
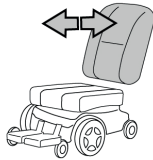
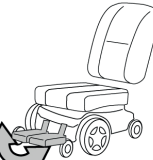
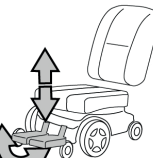
Rullestoltilpasninger er de delene som brukeren kan justere uten å bruke verktøy. Rullestolen kan justeres elektriske og/eller mekaniske funksjoner.

## ⚠ Advarsel

- Tyngdepunktet påvirkes når justeringer gjøres. Justeringer bør derfor bare gjøres når rullestolen er på en flat overflate.
- Kjørestabiliteten kan påvirkes når det gjøres justeringer. Vær ekstra forsiktig.
- Elektrisk justering gjøres med rullestoldeler som beveger seg og/eller roterer. Kontakt med slike bevegelige deler kan føre til alvorlig fysisk skade eller skade rullestolen. Du bør unngå kontakt med de bevegelige delene på rullestolen.
- Rullestolens standardstørrelse øker når du gjør justeringer. Sørg for at rullestolen ikke blokkerer nødutganger.

## 6.1. Elektriske innstillinger - fotstøtter

📖 JOYSTICK Slik gjør du elektriske justeringer ved hjelp av joystick og betjeningspanel. Følgende elektriske justeringer kan gjøres:

	Justering	Nøytral stilling		Justering	Nøytral stilling
<b>Justerbar tilt av sete</b>			<b>Forlenging av justerbar fotstøtte</b>		
	Hele setet vil vinkles forover/ bakover.	Oppreist stilling		Benstøttens lengde økes/ senkes.	Nær føttene
<b>Justerbar ryggstøtte</b>			<b>Justerbar fotstøtte</b>		
	Ryggstøtten vil vinkles forover/ bakover.	Oppreist stilling		Fotstøtten øker/ senkes..	Så vertikal som mulig
			<b>Lengdekompensasjon av fotstøtte</b>		
				Benstøttens lengde og vinkelen økes/senkes	Så vertikal som mulig



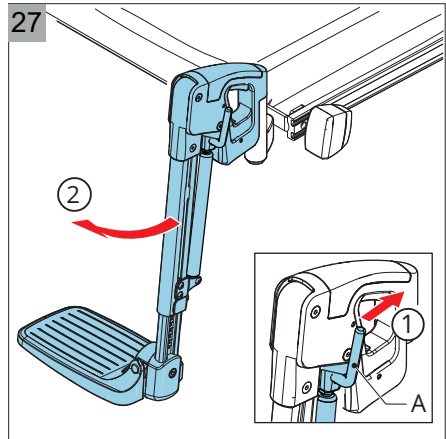
## 6.2. Mekaniske innstillinger

Du kan gjøre følgende mekaniske tilpasninger:

### Komfortabel benstøtte i knevinkel

Vinklene på den komfortable benstøtten kan justeres individuelt.

1. Skyv spaken (A) fremover (figur 27).
2. Løft beina opp eller trykk benet nedover.
3. Løsne spaken når den er i ønsket posisjon.



### Svingbar styrespak

Trykk styrespaken til ønsket posisjon.

### Bakre ramme (Ekstra)

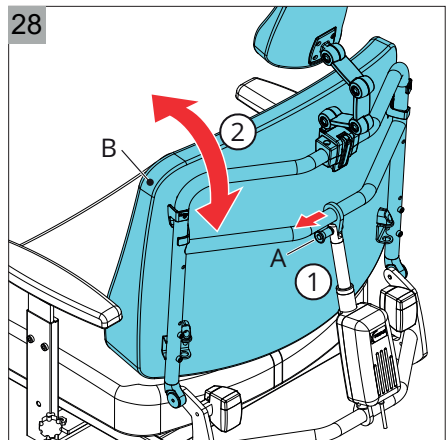
(figur 28)

For å brette ned

1. Fjern hurtigkoblingsakselen.
2. Brett ned ryggstøtten.

Oppreist stilling

1. Åpne ryggstøtten til en oppreist stilling.
2. Bytt ut hurtigkoblingsakselen.





# 7 Bruk av rullestolen

## 7.1. Kontroll av rullestolen

### Advarsel

Følgende kontroller må gjøres før du bruker rullestolen:

- Rullestolen bør justeres / innstilles til den tiltenkte brukeren (se 5).
-  JOYSTICK Kontroller om batteriene er nok oppladet: hvis de er oppladet nok, vil de grønne lampene på batteriindikatoren slås på.
-  JOYSTICK Kontroller om lampene og indikatorene fungerer.
- Sjekk om dekkene er nok oppblåste (se 9.3).
- Sjekk om bryteren til frikobling er i driftsposisjon (se 7.6).

### Advarsel

Når du bruker rullestolen:

- Husk at klærne ikke er for lange. Før du bruker rullestolen, må du kontrollere om noen klær eller tilbehør kan komme i kontakt med hjulene eller andre bevegelige og/eller roterende deler.
- Batterikapasiteten er mindre om vinteren. Når det er litt frost ute, er kapasiteten ca. 75% av batteriets standardkapasitet. Ved temperaturer under  $-5^{\circ}\text{C}$  reduseres kapasiteten med ca. 50%. Dette begrenser hvor mye du kan bruke rullestolen.

## 7.2. Inn- og utstigning

Å komme inn og ut av rullestolen blir også kalt forflytning.

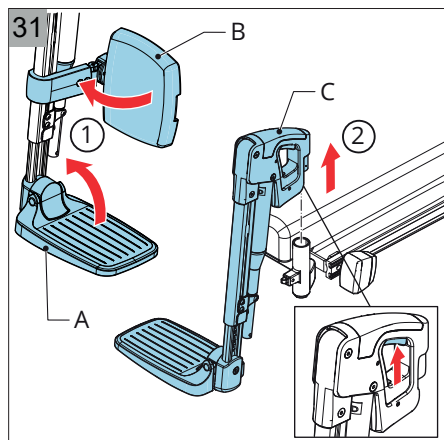
### Advarsel

Ikke stå på fotplatene mens du forflytter deg. De er ikke designet for å bære en persons totale kroppsvekt. Står du på dem, kan rullestolen også tippe over. Før du forflytter deg, må du kontrollere at:

- Styreenheten (styrespaken) er slått av
- Bryteren til frikobling er i driftsposisjon (se 7.6)

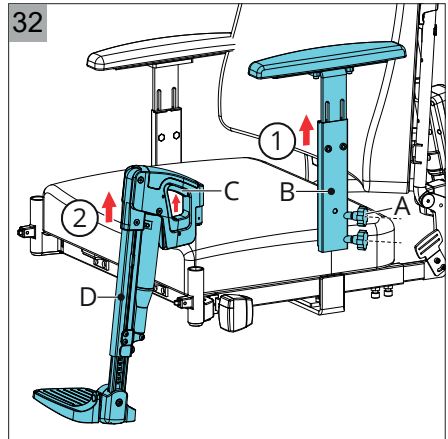
### Forflytning fremover


1. Vri fotstøttene (A-figur 31) og svinge unna leggstøtten (B) (hvis relevant).
2. Hvis mulig er det en god idé å svinge unna benstøttene (C) eller fjern dem fra braketten.
3. Sitt ned i rullestolen
- 4.



**Forflytning til siden**

1. 1. Løsne A (figur 32) noen få omdreininger.
2. 2. Fjern armlenet (B).
3. Klem på håndtaket (C) for å fjerne benstøtten fra braketten eller sving vekk benstøtten (D).
4. Sett deg ned i rullestolen

**7.3. Kjøring av rullestolen**

 **JOYSTICK** En styrespak brukes til å kjøre din elektriske rullestol. Det er en separat manual til styrespaken og denne leveres sammen med rullestolen. Les gjennom disse manualer nøye før du bruker rullestolen for første gang. Informasjonen er viktig for å kunne bruke rullestolen på et sikkert måte og utføre korrekt vedlikehold (rengjøring). Hvis noen av brukermanualene mangler ved levering av rullestolen, må du kontakte forhandleren din så snart som mulig.

** Advarsel**

- Som rullestolbrukere er du sårbar når du er ute på veier. Husk at andre trafikanter kanskje ikke alltid tar hensyn til deg.
- Følg trafikkreglene.
- Unngå å ta øde veier, slik at hjelp alltid når deg ved nødsituasjoner.
- Tilpass farten og kjørestilen din til forholdene rundt deg.
- Ønsker du å stanse eller stoppe, flytt styrespaken til nøytral stilling eller slipp den helt. Rullestolen vil da bremse automatisk.
- Aldri sving i full fart. Reduser hastigheten din når du gjør dette.
- Bruk indikatorene når du skifter retning.
- Under kjøring:
  - Ikke trykk på av/på-knappen.
  - Ikke kjør plutselig i motsatt retning.
 Hvis du gjør det, vil rullestolen gjøre bråstopp. Dette er ikke bare ubehagelig, men det kan også føre til at rullestolen tipper over.
- Vær ekstra forsiktig når det brukes elektriske justeringer (løft, tilt, ryggstøtte).

## 7.4. Kjøring på bakker eller ramper

Med alle innstillinger i nøytral stilling (se 6.1), anses bakke/ramper på  $\leq 6^\circ$  (10,5%) som en del av standardbrukermiljøet ved forhjulsdrift, uten at stabiliteten påvirkes (figur 33). For bakhjulsdrift og midthjulsdrift gjelder i stedet  $\leq 10^\circ$  (17,6%).

### Skråninger eller ramper utenfor det vanlige brukermiljøet

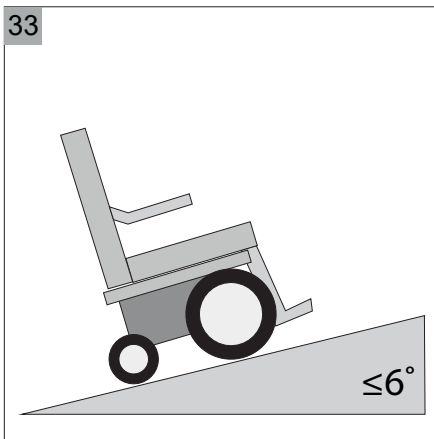
Ikke kjør på skråninger/ramper som er brattere enn maksimalt tillatt ettersom dette kan føre til sikkerhetsrisiko når det gjelder stabilitet. Kjøring på slike skråninger/ramper betyr at brukeren må være ekstremt forsiktig og alltid ha full kontroll.

Kjør alltid forsiktig og aldri eksperimenter! Følg instruksjonene under advarslene! Rullestolens stabilitet og ytelse er avhengig av mange variabler. Rullestoler er tilpasset basert på den individuelle brukeren. Disse variablene vil derfor variere fra rullestol til rullestol. Du bør derfor også sørge for at forhandleren gir deg tilstrekkelig informasjon om hvordan du bruker rullestolen. Forhandleren bør også informere deg om spesifikke tilpasningene eller justeringene vil påvirke hvordan rullestolen fungerer.

### Advarsel

- Kjør alltid sakte opp og ned bakken/ramper og konsentrere på det du gjør.
- Unngå plutselige bevegelser.
- Unngå å nødstoppe på en skråning/rampe.
- Bremsavstanden på en skråning kan være betydelig høyere enn på en flat overflate.
- Når du er i skråninger/ramper, må du unngå å bytte retning så mye som mulig.
- Ikke sving mens du er på en skråning.
- Kjør kun på bakker/ramper når alle justeringer (løft, tilt, tilbakestilling) er i nøytral posisjon.
- Kjør aldri opp eller ned bakke/rampe bakover.
- Ikke kjør på bakker/rampe med løs grus eller sand, da et av drivhjulene kan glide eller rotere.
- Kjøring oppover eller nedover en skråning i lange perioder kan føre til at motoren blir overopphetet.
- Det anbefales alltid at du bruker en anti-tip-enhet for å kjøre nedover bakker i en rullestol i forhjulsdrift.
- Merker du at hastigheten din reduseres kraftig når du kjører oppover en skråning, må du velge en rute som er mindre bratt.
- Ikke kjør rullestolen i høye hastigheter når du kjører nedover bakken.

33



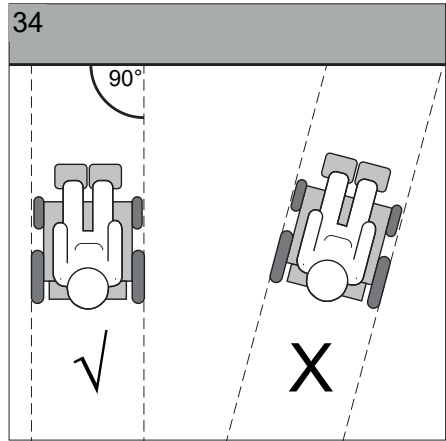
## 7.5. Kjøring over hindringer

### ⚠ Advarsel

- Prøv aldri å gå ned trappen i rullestolen din.
- Ikke kjør over hindringer som er høyere enn 60 mm.
- Kjør alltid oppover eller nedover et hinder i fremoverretning.
- Kjør kun på bakker/ramper når alle justeringer (løft, tilt, nakkestøtte) er i nøytral stilling.

### Komme seg over fortau

- Velg den laveste delen av fortauet.
- Plasser rullestolen slik at den er vendt mot kanten, ca. 50 cm foran den. (figur 34).
- Flytt styrespaken fremover. Kjør opp på fortauet uten å endre retning.
- Når forhjulene har kommet seg opp på fortauet, må du holde hastigheten for å få alle hjulene opp på det. Kan du ikke komme deg opp på fortauet, må du velge en del der kantelen er lavere.



### Komme seg av fortau

- Velg den laveste delen av fortauskant. Er du usikker, ta ikke noen risiko og velg en annen måte.
- Plasser forhjulene slik at de er vende mot kanten.
- Flytt styrespaken langsomt fremover. Kjør av fortauet så forsiktig og så sakte som mulig, uten å endre retning.

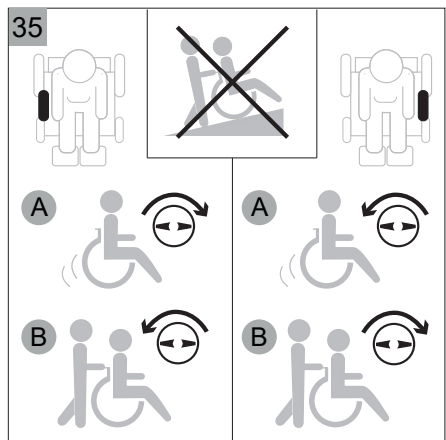
## 7.6. Dytte rullestolen

Rullestolen kan også forflyttes ved å dytte den. I så fall må motoren slås av. Dette gjøres ved hjelp av en bryter; en til venstre og en til høyre for motoren (figur 35).

- "Kjør"-stilling. Rullestolen kan flyttes ved bruk av styrespaken. Den kan ikke dyttes.
- "Dytte"-stilling. Rullestolen kan dyttes, og styrespaken kan ikke brukes til å kjøre rullestolen.

### ⚠ Advarsel

- Spaken til frikobling er blevet utviklet for rullestolbrukere. Denne må aldri betjenes av brukeren selv. Den skal bare brukes av en ledsager.
- Den automatiske parkeringsbremsen fungerer bare i «Kjør»-stilling.
- Spaken til frikobling må kun stilles til «Dytte»-stilling hvis rullestolen faktisk



## 7 Bruk av rullestolen

skal dyttes. Endre bryteren til «Kjøre»-stilling umiddelbart etter at du ikke lenger ønsker å dytte rullestollen.

- Bruk aldri «Dytte»-stilling på en skråning! Når spaken er i «Dytte»-stilling, slås den automatiske parkeringsbremsen av. Dette kan da føre til at rullestolen

### **7.7. Oppbevaring av rullestolen etter bruk**

Når rullestolen ikke er i bruk:

- Den må oppbevares på et tørt sted der den ikke vil påvirkes av været.
- Ikke plasser rullestolen i direkte sollys. Deler av rullestolen kan da bli så varme at du kan brenne deg på dem.
- Omgivelsestemperaturen for oppbevaring bør ikke være lavere enn  $-20^{\circ}\text{C}$ , og ikke høyere enn  $+65^{\circ}\text{C}$ .

Koble fra batteriene ved lengre oppbevaring uten bruk.

Skal du bruke rullestolen igjen etter at den ikke har blitt brukt under en periode, må rullestolen kontrolleres igjen (se 7.1).

# 8 Transport

## 8.1. Transport av rullestolen i motorkjøretøy

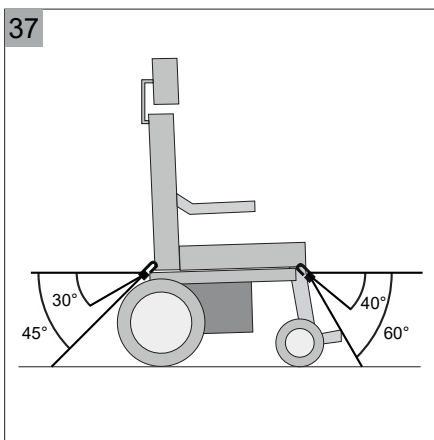
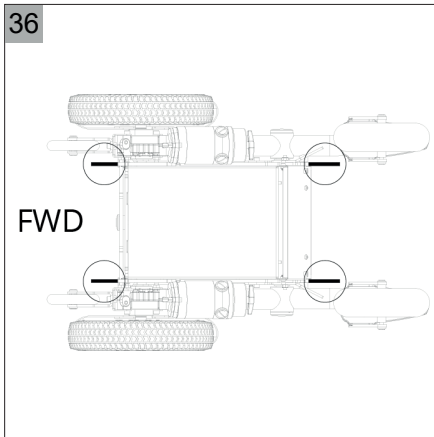
Følgende produkter har blitt kollisjonstestet i henhold til ISO 7176-19 (2008) med en maksimal passasjervekt som angitt i tabellen.

	4-punkts belter
SANGO xxl	160 kg

### ⚠ Advarsel

Husk alltid følgende:

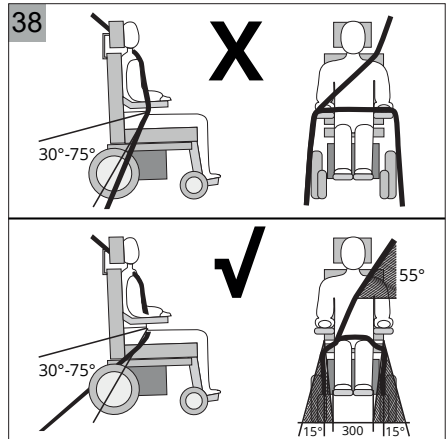
- Elektriske rullestoler er for tunge til å løfte. Bruk egnede ramper for å få inn rullestolen i kjøretøyet.
- Plasser rullestolen slik at den er fremovervendt inne i bilen.
- Eventuelle komponenter som lett kan løsnes fra rullestolen må fjernes (se 4). Oppbevar slike komponenter på riktig måte.
- Rullestolen skal kun sikres ved bruk av de spesielle sikringspunktene på rammen (figur 36).
- Ikke forandre eller utskifte noen av rullestolens festepunkte, byggedeler eller rammedeler uten å først rådspørre DIETZ Power.
- Bruk et 4-punkts sikringsystem som er godkjent i henhold til ISO 10542-standarden og som passer til rullestolens totale vekt. Rullestolens totale vekt vil avhenge av sammensetningen. En liste over noen av alternativene og hvor mye disse bidrar til totalvekten, finner du i spesifikasjonstabellen (se 9). Ta alltid hensyn til rullestolens totale vekt, slik at du kan sikre at sikringsystemet er helt korrekt.
- Remmene skal festes så nært som mulig til rullestolen i en vinkel på 45 grader (figur 37) og skal strammes nøye i henhold til instruksjonene om sikringsystemet fra produsenten.
- Rullestolen bør inspiseres av en autorisert DIETZ Power-forhandler før gjenbruk etter noen type følgende involvering i alle typer ulykke.



### **⚠ Advarsel**

Rullestolen er ikke designet for å fungere som seter i et kjøretøy og gir ikke samme sikkerhetsnivå som et vanlig sete, uansett hvor godt de er sikret inne i bilen. DIETZ Power anbefaler at rullestolbrukere bruker et vanlig sete når det er mulig. Hvis dette ikke er mulig, bør følgende tas i betraktning:

- Spør den som kjører kjøretøyet om kjøretøyet passer til, er forsikret og utstyrt for transport av rullestolbrukere.
- Still inn alle justeringer av rullestolen i nøytral stilling (se 6.1).
- Sjekk at styrespaken er slått av.
- DIETZ Power anbefaler at du justerer og bruker nakkestøtten under transport.
- Et belte som følger med rullestolen, er kun til posisjoneringsformål og bør ikke brukes eller påberopes for å holde en bruker trygg i et kjøretøy mens det kjører.
- Det er viktig at du er sikret med et sikkerhetsbelte med tre punkter festet til gulvet og veggen på kjøretøyet under transport.
- Hoftedelen av trepunkts setebeltet må festes så tett som mulig samtidig som det er komfortabelt for brukeren, i en vinkel mellom 30° og 75° og skal ikke holdes borte fra kroppen av rullestolens deler (figur 38).
- Du bør bruke belter både over midje og bryst til å redusere risikoen for å skade hodet og brystet ved kollisjon med deler i bilen





## 8.2. Spesiell transport

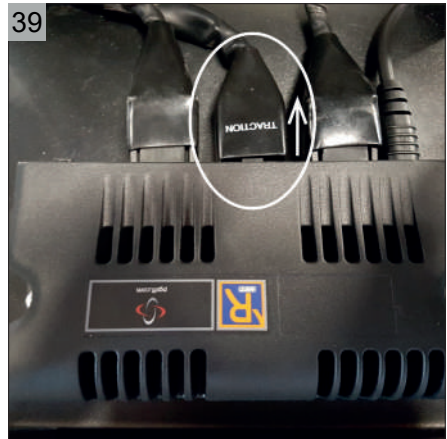
I tillegg til å kunne transporteres med bil, kan rullestolen også transporteres på jernbane, sjø eller luft. Batteriene kan transporteres i henhold til IATAforskriftene.

### ⚠ Advarsel

- Kontakt den organisasjonen som skal transportere før du reiser. Turoperatøren vil kunne gi deg informasjon om spesielle krav/ instruksjoner.
- Ta med alle brukermanualene som leveres sammen med rullestolen for å få mer informasjon om:
  - Redusere rullestolens størrelse (se 4).
  - Kjøre eller dytte rullestolen (se 7.6).
  - Batteriene i rullestolen din (se 9.2).
  - Rullestolens målinger og vekt (se 10).
  - 📖 JOYSTICK for å låse styrespaken (se 4).
  - Sørg for at alle avtakbare komponenter er blitt montert på rullestolen korrekt, eller at de er pakket separat og merket slik at de ikke forsvinner under på- og avstigning.

I noen tilfeller må strømkabelen til styrespaken kobles fra (se figur 40):

1. Løsne de to knappene på dekselet mellom hjulene.
2. Fjern sikringsdekselet.
3. Fjern sikringskabelen.



# 9 Vedlikehold av rullestolen

Kontakt forhandleren din for informasjon om spesifikke justeringer, vedlikehold og reparasjoner. Oppgi alltid rullestoltype, årsmodell og ID-nummer. Disse finnes på ID-skilten (se 2.4).

For riktig vedlikehold av rullestolen din må du holde deg til følgende tidsplan:

Frekvens	Beskrivelse
Daglig	Lad batteriene etter hver bruk (se 9.2))
Ukentlig	Kontroller dekktrykk og oppblås dekk om nødvendig (se 9.3)
Månedlig	Rengjør rullestolen og dens polstring (se 9.1)
Årlig	Få rullestolen inspisert av forhandleren én gang i året eller én gang hvert halvår, hvis bruker den veldig ofte. Ta med denne håndboken og la forhandleren fylle ut informasjonen på skjemaet nedenfor.

Bruk kun originale DIETZ Power-deler for vedlikehold og reparasjoner.

Modell	SANGO xxl FWD										
Serienummer											
År	1	2	3	4	5	År	1	2	3	4	5
Dato						Dato					
<b>Drift</b>						<b>Chassis</b>					
Horn						Deler strammet					
Av/på-bryter						Tilstand					
Utgangskontakt						Knapper					
Joystick						<b>Polstring</b>					
Bremser						Setesystem					
Program-konfigurasjon						Rygglen					
						Armlener					
<b>Batterier</b>						<b>Elektronikk</b>					
Nivå						Kabeltilstand					
Kontakter						Kontakter					
Utslippsnivå						<b>Styring</b>					
<b>Hjul</b>						Framover					
Slitasje						Bakover					
Press						Nødstop					
Lager						Sving					
Hjulmuttere						Oppover/nedove					
<b>Motor</b>						Hindringer					
Ledningsnett						Parkeringsbrems					
Kontakter											
Lyd											
Bremser											
<b>Merknader:</b>											

## 9.1. Rengjøring av rullestolen og polstringen

### Advarsel

- Når du rengjør rullestolen, må du kontrollere at styreboksen er slått av. Rører du styrespaken ved et uhell, kan dette føre til at rullestolen begynner å bevege seg, eller at de elektriske funksjonene startes.
- Vær forsiktig når du bruker vann ettersom systemet er elektronisk.
- Rengjør polstringen og de skitne delene på rullestolen med en fuktig klut og vanlig såpe. Tørk deretter med en myk, tørr klut.
- Bruk aldri slipende eller aggressive vaskemidler ettersom disse kan skrape overflater.
- Ikke bruk organiske løsemidler, som tynnere, bensin eller terpentin.
- Ikke rengjør polstret på kjemisk måte.
- Ikke stryk eller sentrifugere polstringen

## 9.2. Batterier


Rullestolen er utstyrt med «tørre» gelbatterier. Batteriene er helt forseglet og krever ingen vedlikehold.


### Advarsel

- Batterikapasiteten er redusert om vinteren. Når det er lett frost ute, er kapasiteten ca. 75% av den normale kapasiteten. Ved temperaturer under  $-5^{\circ}\text{C}$  reduseres kapasiteten med ca. 50%. Dette betyr at du ikke kan kjøre rullestolen like langt.
- Kontroller at batteriene alltid er godt ladet. Å ikke bruk batteriene i lang tid kan skade dem.
- Ikke bruk rullestolen hvis batteriene nesten er flate, og aldri kjør til batteriene er helt flate. Gjør du dette, kan det alvorlig skade batteriene, og du kan også risikere å stoppe uplanlagt.
- Batteriene inneholder gel. Skadede batterier kan alvorlig utgjøre en trussel mot helsen din.
- Følg alltid instruksjonene på batteriene.

### Lading

Tekniske spesifikasjoner (se 10).

 LADER for å kontrollere om laderen er egnet for bruk sammen med rullestolbatterier og for instruksjoner om hvordan du starter batteriladeren.

 JOYSTICK for riktig tilkobling til ladepluggen.

Innholdet i manualene er viktige når det gjelder sikker bruk av rullestolen. Ta kontakt med din forhandler umiddelbart hvis noen av manualene mangler når rullestolen din leveres.

Ved normal bruk, må batteriene lades hver natt. Batteriladeren indikerer når batteriene er fulladet. Avhengig av hvor flate batteriene er, kan det ta opptil 12 timer å lade dem helt.

### Erstatning

Batteriene har nådd slutten av levetiden deres når batterikapasiteten reduseres jevnt og rullestolen kun kan brukes til svært korte turer. De må da byttes ut. Kontakt forhandleren din.

### 9.3. Dekk

For å sikre optimal ytelse av rullestolen, må dekkene ha riktig dekktrykk. Det riktige trykket vises også på siden av dekkene.


Wheel	Maximum tyre pressure
9" styrehjul	3,5 bar
14" Kjørehjul	3,5 bar

#### Advarsel

Overstig aldri maksimalt dekkstrykk.

Er dekkene for myke, blir rullestolens funksjoner redusert. Fremdrift av rullestolen vil også kreve mer strøm, noe som resulterer i større belastning på batteriene. Kjøring med myke dekk øker også unødvendig dekkslitasje.

#### Advarsel

 SERVICE for omfattende informasjon om dekkreparasjoner (skal kun utføres av kvalifiserte spesialister). Før du reparerer dekkene, må du først sørge for at det ikke er noe luft i dem.

### 9.4. Gjenbruk av rullestolen

Den elektriske rullestolen er egnet til gjenbruk. Antall ganger den kan gjenbrukes, avhenger av materialets slitasjeforhold og det respektive produktets funksjonsegenskaper. Hvis rullestolen overføres til en ny bruker eller til en spesialforhandler for gjenbruk, må du huske å overlevere alle tekniske dokumenter som er nødvendige for sikker bruk. Rullestolen må rengjøres og desinfiseres, og må kontrolleres for skader og godkjennes av en spesialist. For å gjøre dette, sjekk alle inspeksjonspunktene som er oppført i vedlikeholdsskjemaet (se 9).

Når en rullestol skal brukes på nytt, spray eller tørk av alle delene med en alkoholbasert overflatedesinfeksjon for medisinsk utstyr (maks. 70 % propylalkohol). Følg instruksjonene for bruk og behandling som gis av produsenten av desinfeksjonsmidlet. Sikker desinfisering kan ikke garanteres på polstrede deler med sømmer og tekstiler. I dette tilfellet anbefaler vi å bytte ut disse delene (f.eks. rygg- og setetrekk).

## 9.5. Avhending av rullestolen

Rullestolens tekniske levetid avhenger av hvor mye den brukes. Under vanlig bruk og med foreskrevet vedlikehold er den forventede tekniske levetiden av rullestolen ca. 7 år. For å få mest mulig ut av rullestolens levetid, må du sørge for at regelmessig vedlikehold utføres (se 9).



Hvis du ikke lenger trenger rullestol eller den må byttes ut, kan forhandleren din vanligvis ta den tilbake. Er dette ikke mulig, bør du ta kontakt med din lokale myndighet for å finne ut om rullestolen kan gjenvinnes eller om materialene kan behandles på en miljøvennlig måte. Ulike plast og metaller ble brukt under fremstilling av rullestolen.

Rullestolen inneholder også elektronikkdelene som skal kastes på riktig måte. Batteriene skal behandles som kjemisk avfall.

# 10 Tekniske spesifikasjoner



## 10.1. Standarder og krav

Dette produktet er i samsvar med bestemmelsene i forordning (EU) nr. 2017/745 om medisinsk utstyr og har derfor CE-merking.

Rullestolen er i samsvar med følgende standarder og krav. Dette har blitt verifisert av uavhengige testparter.

Standard	Beskrivelse	Testdukkenes
NEN-EN 12182 (2012)	Hjelpemidler for funksjonshemmede - Generelle krav og testmetoder	250 kg
NEN-EN 12184 (2014) Class B	Elektriske rullestoler, scootere og ladere - Krav og testmetoder	250 kg
ISO 7176-19 (2009)	Kjøretøy for bruk som seter i motorkjøretøyer med 4-punkts stropp	102 kg

Standard	Beskrivelse
MDR 2017/745	Gjeldende krav som er angitt i vedlegg nr. I, II, III
ISO 7176-8	Krav og testmetoder for styrker under stillstand, tretthet og ved støt
ISO 7176-9	Klimatest for elektriske rullestoler
ISO 7176-14	Kraft- og styresystemer for elektriske rullestoler - Krav og testmetoder
EN1021-2	Vurdering av antennelighet for stoppede møbler

## 10.2. Spesifikasjoner betjeningskraft

	Min.	Maks.	Enhed
Joystick	2,5	3,5	N
Spesifikasjoner, betjeningskraft	20	50	N
Elektroniske brytere	2,1	3,5	N
Parkeringsbrems	34,8	44,3	N
Feste ladepluggen	7,8	13,9	N

### 10.3. Produktspesifikasjoner


<b>Produsent</b>	DIETZ Power B.V. - Vlamovenweg 12 - 5708 JV Helmond
<b>Brukervekt</b>	max. 250 kg
<b>Klasse</b>	B

Modell / type	SANGO xxl FWD		Enh.
	min.	maks.	
<b>Spesifikasjoner*1</b>			
Total lengde inkl. benstøtte*2	990	1835	mm
Total bredde*2	740	780	mm
Total høyde ekskl. nakkestøtte	1110	1380	mm
T Transportlengde inkl. benstøtte	810		mm
Transportbredde	740		mm
Transporthøyde	620		mm
Total vekt inkl. batterier*3	163,5		kg
Vekt av den tyngste delen	120		kg
Statisk stabilitet nedoverbakke*4	10 / 17,5		° / %
Statisk stabilitet oppoverbakke*4	10 / 17,5		° / %
Statisk stabilitet sidelengs*4	10 / 17,5		° / %
Teoretisk avstand*5	30		km
Dynamisk stabilitet oppoverbakke	6 / 10,5		° / %
Oppstigning over hindringer*6	60		mm
Fremoverhastighet	6		km/h
Bremsavstand ved maksimal hastighet	1	2,9	m
Setevinkel	0 / 4 / 8		°
Faktisk setedybde	490	560	mm
Faktisk setebredde	600	640	mm
Seteoverflatehøyde, front	455	520	mm
Ryggstøttevinkel	90	120	°
Ryggstøtتهøyde	500	570	mm
Fotstøtte til seteavstand	270	450	mm
Benstøtte til setevinke	75	6	°
Armlene til seteavstand	270	370	mm
Snuradius*7	640		mm
Sikker skråning	6 / 10,5		° / %
Bakkeklaring*6	61		mm
Seterputevekt	3,8	4,7	kg
Ryggstøtteputevekt	4,6	5,7	kg
Benstøttevekt	2	4,2	kg
Nakkestøttevekt	1,8	2,1	kg
Målt lydnivå	63,2		dB

## 10 Tekniske spesifikasjoner

- \*1 Spesifikasjoner ble målt med 9» og 14» hjul, elektriske benstøtter og i de mest ekstreme stillingene (i den minst og mest utvidede versjonen).
- \*2 Når det gjelder tilgang til rømningsveier og/eller interoperabilitet i det europeiske jernbanenettet; rullestolens maks. totale lengde / bredde kan overstige verdiene som anbefales i standardene.
- \*3 Målt med elektriske benstøtte, løft/tilt-enhet og elektrisk ryggstøtte.
- \*4 Målt med elektrisk drevne justeringer i nøytral posisjon. Med de drevne justeringene i de mest ekstreme stillingene vil spesifikasjonene være 9 ° / 15,8%.
- \*5 Følgende vil negativt påvirke driftsområdet: hindringer, ulendt terreng, kjøring oppover eller nedover bakker, temperaturer under 0 grader Celsius og hyppig bruk av elektrisk drevne alternativer.
- \*6 Spesifikasjoner nevnt er målt med maksimal brukervekt (250 kg).
- \*7 Målt uten benstøtte. Svingradien for midthjulstrekk med sentral benstøtte er 26 cm mer.

### 10.4. Spesifikasjoner batterier

Batterikapasitet	78 Ah	100 Ah	Enh.
Batteridimensjoner (b x d x h)	258 x 168 x 210	260 x 168 x 215	mm
Batterivikt, set	48,4	54,2	kg
Maksimal ladestrøm	12	12	A
Maksimal ladespenning	24	24	VDC
Tilkoblingstype	 JOYSTICK		
Isolasjon	Dobbeltisolerte klasse 2-batterier		

### 10.5. Elektriske diagrammer

-  JOYSTICK for batteridiagram
-  SERVICE for elektrisk ledningsdiagram.

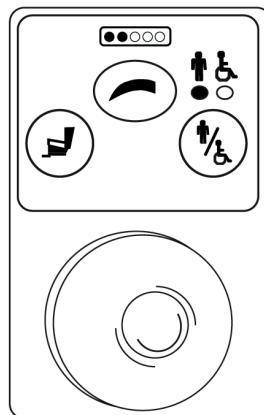
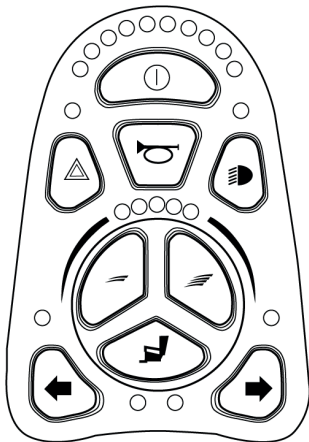
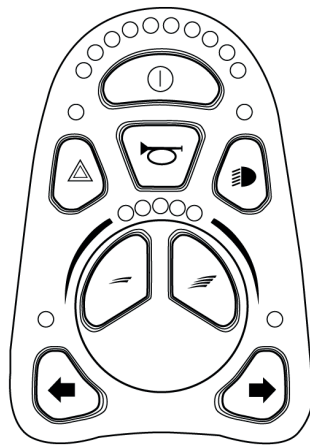
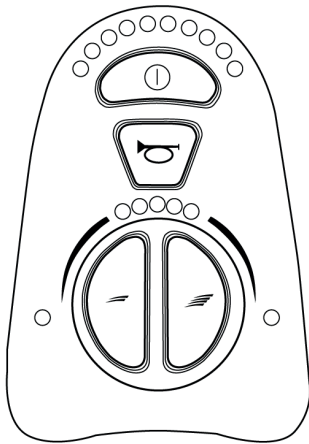


**VR2 drive only (JSM)**

**VR2 lights (JSM-L)**

**VR2 seats & lights (JSM-A-L)**

**VR2 attendant module**





# Innholdsfortegnelse

1	Generell beskrivelse .....	44
1.1.	Hoveddeler	44
1.2.	Ledsagerstyring	45
2	Bruk av styreboksen.....	46
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	47
2.2.	Bruk av de eldrevne justeringsalternativene	47
2.3.	Lading av rullestolbatterier	48
3	Låse styreboksen .....	49
3.1.	Nøkkellås (valgfritt)	49
4	Tekniske data .....	50

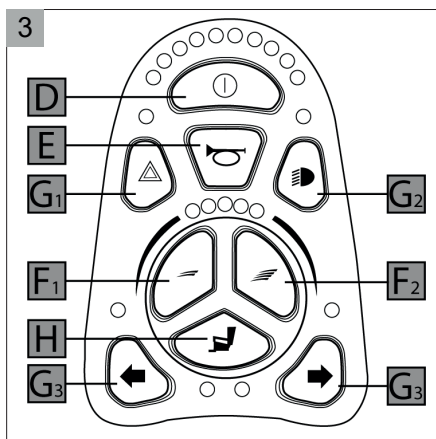
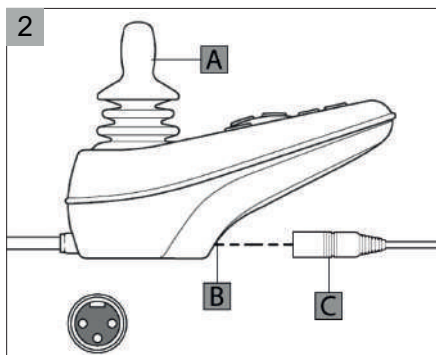
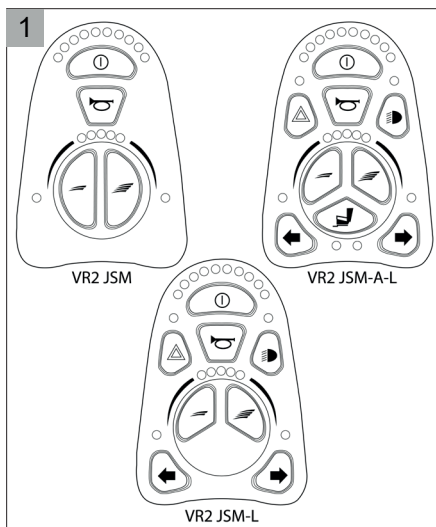
# 1 Generell beskrivelse

Det finnes mange forskjellige styresystemer for rullestoler ute på markedet. Figur 1 viser kontrollene beskrevet i denne håndboken. Kontakt forhandleren din hvis styreboksen på rullestolen din ikke ligner den i figur 1.

## 1.1. Hoveddeler

Hovedkomponenter og deres funksjoner -figur 2 og 3.

- A. Joystick (avhengig av valgt modus):  
Kjøre og styre eller velg og bruk justeringsalternativene.
- B. Laderuttak: Inngang for batteriladeren
- C. Ladereplugg: Stikkontakt for batteriladeren
- D. On/off knapp: Slå kontrollen på eller av.
- E. Horn: Denne knappen styrer hornet på rullestolen
- F. Hastighetsknapper:  
1. innstillingen for maksimal hastighet reduseres; langsommere  
2. innstillingen for maksimal hastighet økes; raskere.
- G. Lysknapper (bare VR2 lights og VR2-seats & lights):  
Disse knappene betjener belysningsfunksjonene som illustrert med et ikon på knappen:  
1. Fare-lys: slå på eller av advarselssignalene (indikatorene).  
2. Kjørelys: slå lysene på eller av  
3. Retningsindikatorer: slår venstre / høyre retningsindikator på eller av
- H. "Mode" knapp (bare VR2 seats & lights):  
Bytte mellom kjøring og setejustering.



## 1.2. Ledsagerstyring

Det er mulig å koble en ekstra styreboks på ryggstøtten, figur 4. Dette gjør at ledsageren kan styre rullestolen og bruke eldrevne justeringsalternativer.

### F. Hastighet

Hvert trykk øker hastigheten. Når maksimum er nådd, går neste trykk tilbake til laveste hastighet.

### H. Modus

Lar ledsageren navigere gjennom de tilgjengelige driftsmodusene.

### I. Hastighets-lysdioder

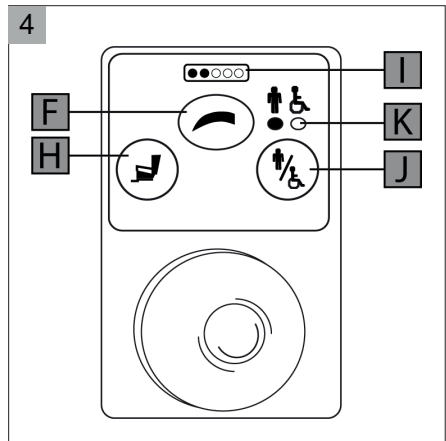
Viser gjeldende maksimal hastighet.

### J. Bryter for bruker/ledsager

Skift mellom bruker- og ledsagerstyring

### K. Indikator for bruker/ledsager

Viser hvilken type styring som blir brukt.



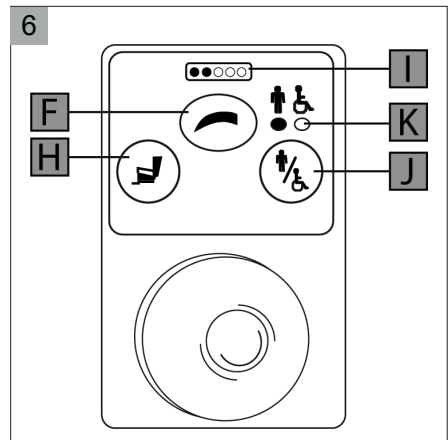
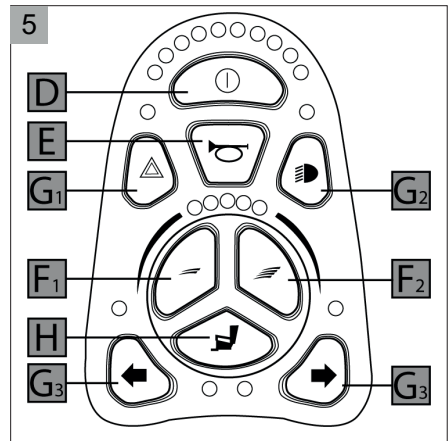
## 2 Bruk av styreboksen

VR2 fra PG Drives Technologies er fellesnavnet for hele styresystemet på rullestolen. Rullestolen kjøres ved hjelp av styreboksen.

En styreboks har vanligvis tre grunnleggende funksjoner:

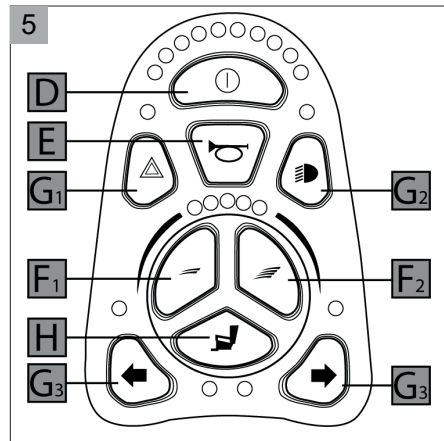
- Kjøring og styring av rullestolen
- Betjening av de eldrevne justeringsalternativene

Lading av rullestolbatterier For å kunne kjøre eller bruke de elektroniske justeringsalternativene på rullestolen, må styreboksen slås på med på/av-knappen (D figur 9). Ikke bruk denne knappen til å stoppe rullestolen, bortsett fra i nødtilfeller. Styrespaken skal slippes (nøytral stilling) når du slår på styreboksen, ellers vil en feilkode skje. Hvis ledsagerstyring må aktiveres, skal bruker-/ledsagerstyring aktiveres (J figur 6). LED-indikatorene (K) vil etterpå vise den valgte styreboksen.



## 2.1. Kjøring og styring av rullestolen

Å kjøre en elektrisk rullestol gjøres ved å betjene styrespaken. Flytt styrespaken fremover, så vil rullestolen vil også bevege seg fremover. Styr til venstre og høyre så vil rullestolen svinge. Maksimal hastighet kan styres med fartsknappen (F figur 5 eller 6). Maksimal hastighet vises av LED-lampene over fartsregulatorene. Hastigheten kan styres med styrespaken under kjøring. Langsom hastighet oppnås ved liten berøring på styrespaken.



### Lys

Med VR2 lights og VR2 seats&lights kontrolleren er det mulig å kontrollere lysene (figur 11).

11. Fare-lys: Når den er aktivert, vil fare-LED og indikator-LED blinker synkronisert med rullestolens indikatorer.

12. Kjørellys: Når den er aktivert, vil LED-lampene lyse.

13. Retningsindikatorer: Når den er aktivert, blinker indikatorlampen til venstre / høyre synkronisert med rullestolens indikator.

## 2.2. Bruk av de eldre justeringsalternativene

Med VR2 seats&lights (JSM-A-L) er det mulig å betjene sete og lys funksjoner på stolen. Kontrolleren må være i 'justeringsmodus'. Trykk på modus-knappen. (H figure 5 eller 6). Flytt styrespaken til venstre/ høyre for å navigere gjennom de tilgjengelige justeringsalternativene, og flytte styrespaken fremover/bakover for å aktivere det valgte justeringsalternativet.

Ikke alle rullestoler har blitt utstyrt med alle eldre justeringsalternativer. Mulige innstillingsmuligheter og hvordan du styrer disse (maks 2):

Justering	Styrespak, framover	Styrespak, bakover
Setetilt	Hele setet vil vippe framover	Hele setet vil vippe bakover
Seteløfte	Hele setet senkes	Hele setet vil bli oppreist
Lenefunksjon	Ryggstøtten vil vippe framover	Ryggstøtten vil vippe bakover
Fotstøtte Utvidet	Benstøttens lengde vil øke	Benstøttens lengden vil senkes
Løft til fotstøtte	Benstøttens vinkel vil øke	Benstøttens vinkel vil senkes
Lengde kompensasjon til fotstøtte	Benstøttens vinkel og lengde vil øker	Benstøttens vinkel og lengden vil senkes

### ⚠ Advarsel!

Justerer du setehøyden ved hjelp av seteløftealternativet eller bruker justering av setetiltet med 0 - 45 °, vil hastigheten reduseres for din egen sikkerhet.

### 2.3. Lading av rullestolbatterier

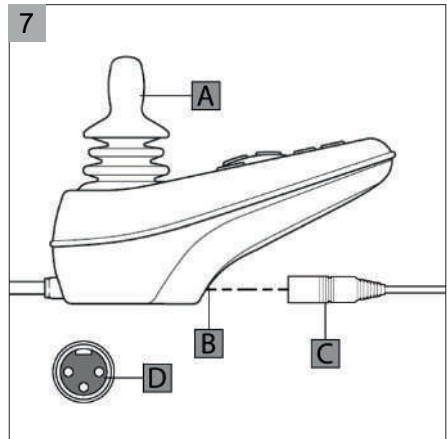
#### **⚠ Advarsel!**

Ikke bruk styresystemet hvis batteriet er nesten utladet.

Overholder du ikke denne betingelsen, kan brukeren bli fast i en usikker situasjon, f.eks. i midten av en vei. Bruk bare batteriladeren som medfølger rullestolen.

Hvis batterinivået lyser:

- A. Rødt, gult og grønt er batteriene ladet (felt 1 - 10).
- B. Bare rødt og gult, må du lade batteriene så snart du kan (felt 1 - 7).
- C. Bare rødt, enten konstant eller blinker sakte, må du lade opp batteriene umiddelbart (felt 1 - 3).



For å lade rullestolbatteriene kobler du ladepluggen (C figur 7) til laderuttaket på styreboksen (B). Kontroller at enkeltstiftet er nederst, som vist på bilde (D), og at pluggen trykkes hele veien inn. Du vil ikke kunne kjøre rullestolen mens laderen er tilkoblet

- KØRESTOL for vedlikehold
- BATTERI for ekstra informasjon om batteriet
- SERVICE for flere tekniske diagrammer



# 3 Låse styreboksen

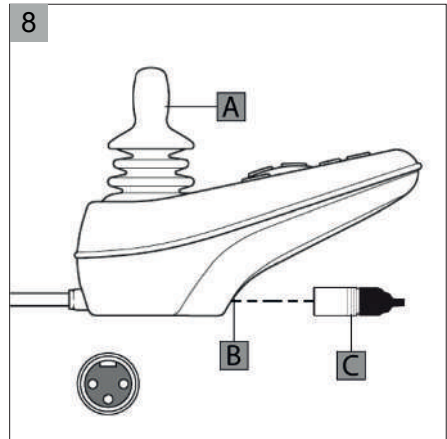
## 3.1. Nøkkellås (valgfritt)

For å låse styreboksen med en spesialnøkkel (C figur 8):

- Sett inn og ta ut spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst.

For å låse opp styreboksen med spesialnøkkelen:

- Hvis styresystemet er slått av, trykk på på/av-pedalen/knappen.
- Sett inn og fjern spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst opp.



## 4 Tekniske data

<b>Matespenning</b>	24 Vdc
<b>Driftsspenning</b>	16Vdc to 35Vdc
<b>Høyeste spenning</b>	35Vdc
<b>Omvendt batteri</b>	40Vdc
<b>PWM-frekvens</b>	20kHz $\pm$ 0.5%
<b>Bremsspenning</b>	12 / 24Vdc
<b>Bremsestrøm</b>	100mA min. 1A maks.
<b>Laderkontakt</b>	Brug kun Neutrik NC3MX
<b>Batteriladingstrøm</b>	12Arms maks.
<b>Maksimal kjørestrom</b>	VR2 70 = 70A VR2 90 = 90A
<b>Indikatorutgang</b>	42W per side
<b>Lysutgang</b>	21W per side
<b>Bremselysutgang</b>	42W totalt
<b>Fuktmotstand</b>	IPX4
<b>Driftstemperatur</b>	-25°C til + 50°C
<b>Lagringstemperatur</b>	-40°C til + 65°C

EMC testet på eksempeltullestoler:

<b>Susceptibility</b>	Tested at 30V/m to EN12184 and ANSI/RENSA requirements
<b>Emissions</b>	To EN55022 class B
<b>ESD</b>	IEC801 part2

# R-net LED





# Innholdsfortegnelse

1	Generell beskrivelse .....	54
1.1.	Hoveddeler	54
1.2.	Ledsagerstyring	55
2	Bruk av styreboksen.....	56
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	57
2.2.	Bruk av de eldrevne justeringsalternativene	57
2.3.	Lading av rullestolbatterier	58
3	Låse styreboksen .....	59
3.1.	Nøkkellås (valgfritt)	59
4	Tekniske data .....	60

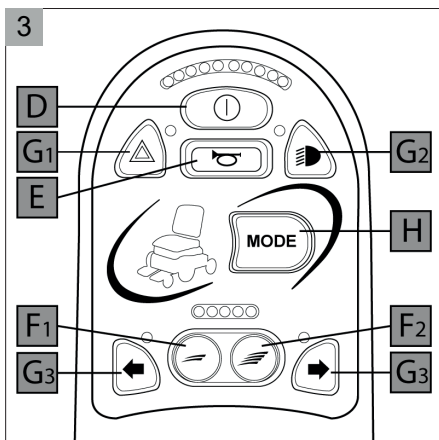
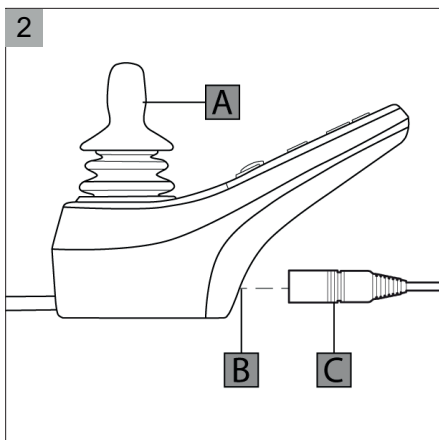
# 1 Generell beskrivelse

Det finnes mange forskjellige styresystemer for rullestoler ute på markedet. Figur 1 viser kontrollene beskrevet i denne håndboken. Kontakt forhandleren din hvis styreboksen på rullestolen din ikke ligner den i figur 1.

## 1.1. Hoveddeler

Hovedkomponenter og deres funksjoner -figur 2 og 3.

- A. Joystick (avhengig av valgt modus):  
Kjøre og styre eller velg og bruk justeringsalternativene.
- B. Laderuttak: Inngang for batteriladeren.
- C. Ladereplugg: Stikkontakt for batteriladeren.
- D. On/off knapp: Slå kontrolleren på eller av.
- E. Horn: Denne knappen styrer hornet på rullestolen.
- F. Hastighetsknapper:
  - 1. Reduser kjørehastigheten (saktere).
  - 2. Øk kjørehastigheten (raskere).
- G. Lysknapper:  
Disse knappene betjener belsningsfunksjonene som illustrert med et ikon på knappen:
  - 1. Fare-lys: slå på eller av advarselssignalene (indikatorene).
  - 2. Kjørellys: slå lysene på eller av.
  - 3. Retningsindikatorer: slår venstre / høyre retningsindikator på eller av.
- H. "Mode"-knapp:  
Bytte mellom «kjøring» og «justeringsalternativer»-mode.



## 1.2. Ledsagerstyring

Det er mulig å koble en ekstra styreboks på ryggstøtten, figur 4. Dette gjør at ledsageren kan styre rullestolen og bruke eldrevne justeringsalternativer.

### F. Hastighet

Hvert tryk øger hastigheden. Når maks. er nået, vender neste tryk tilbake til den laveste hastighed.

### H. Modus

Lar ledsageren navigere gjennom de tilgjengelige driftsmodusene.

### I. Lysdioder for hastighet

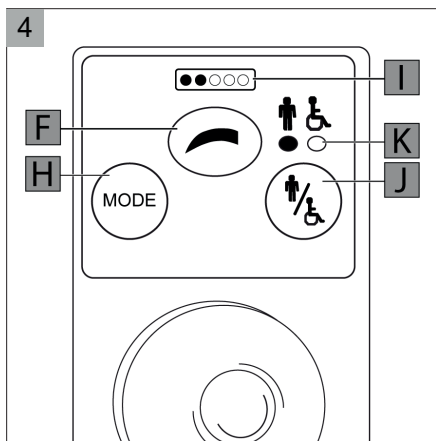
Viser gjeldende maksimalhastighetsgrense.

### J. Bryter for bruker/ledsager

Skift mellom bruker- og ledsagerstyring.

### K. Indikator for bruker/ledsager

Viser hvilken type styring som blir brukt.



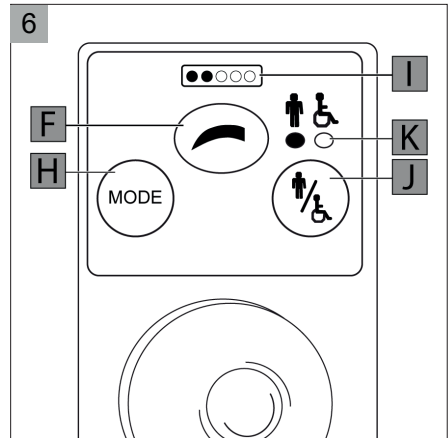
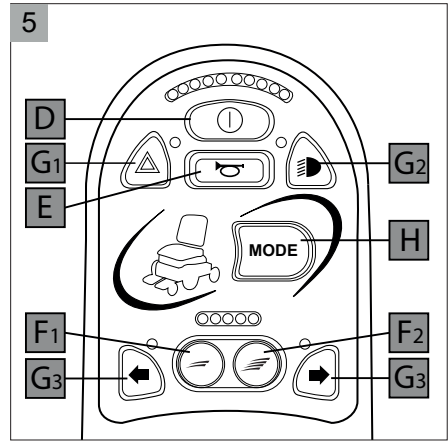
## 2 Bruk av styreboksen

R-net fra PG Drives Technologies er fellesnavnet for hele styresystemet på rullestolen. Rullestolen kjøres ved hjelp av styreboksen.

En styreboks har vanligvis tre grunnleggende funksjoner:

- Kjøring og styring av rullestolen.
- Betjening av de eldrevne justeringsalternativene.

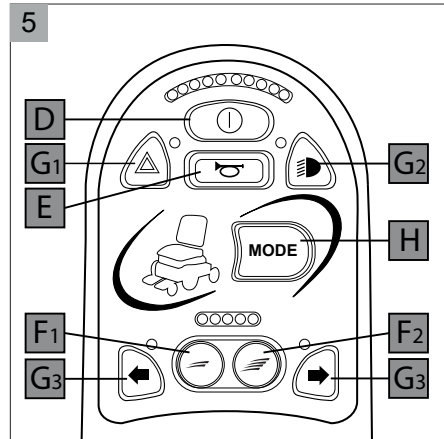
Lading av rullestolbatterier For å kunne kjøre eller bruke de elektroniske justeringsalternativene på rullestolen, må styreboksen slås på med på/av-knappen (D figur 9). Ikke bruk denne knappen til å stoppe rullestolen, bortsett fra i nødtilfeller. Styrespaken skal slippes (nøytral stilling) når du slår på styreboksen, ellers vil en feilkode skje. Hvis ledsagerstyring må aktiveres, skal bruker-/ledsagerstyring aktiveres (K figur 10). LED-indikatorene (L) vil etterpå vise den valgte styreboksen.





## 2.1. Kjøring og styring av rullestolen

Kjøring av elektrisk rullestol gjøres ved å betjene joysticken. Beveg joysticken forover og rullestolen vil også bevege seg fremover. Styr til venstre og høyre og rullestolen vil snu. Maksimal hastighet kan styres av hastighetsregulatoren på kontrollere (F i figur 5 og 6). Maksimal hastighet vises av LED-lysene over hastighetsregulatoren. Hastigheten kan kontrolleres med joysticken mens du kjører. Hvis joysticken beveges litt, vil rullestolen bevege seg saktere.



### Lights

Det er mulig å kontrollere lysene (figur 5).

G1. Farelys: Når de er aktivert, vil fare-LED og indikator-LED-ene blinke.

G2. Kjørellys: Når den er aktivert, vil lysdioden lyse.

G3. Retningsindikatorer: Når aktivert vil venstre/høyre indikator-LED blinke.

## 2.2. Bruk av de eldre vne justeringsalternativene

Det er mulig å betjene de elektriske justeringsalternativene. Kontrolleren må være i "justeringsmodus". Trykk på modusknappen (H i figur 5 og 6). Beveg joysticken til venstre/høyre for å navigere gjennom de tilgjengelige justeringsalternativene og flytt joysticken forover/bakover for å betjene det valgte justeringsalternativet.

Ikke alle rullestoler har blitt utstyrt med alle eldre vne justeringsalternativer. Mulige innstillingsmuligheter og hvordan du styrer disse:

Justering	Styrespak, framover	Styrespak, bakover
Setetilting	Hele setet vil vippe framover	Hele setet vil vippe bakover
Seteløfte	Hele setet senkes	Hele setet vil bli oppreist
Lenefunksjon	Ryggstøtten vil vippe framover	Ryggstøtten vil vippe bakover
Fotstøtte Utvidet	Benstøttens lengde vil øke	Benstøttens lengden vil senkes
Løft til fotstøtte	Benstøttens vinkel vil øke	Benstøttens vinkel vil senkes
Lengde kompensasjon til fotstøtte	Benstøttens vinkel og lengde vil øker	Benstøttens vinkel og lengden vil senkes

### ⚠ Advarsel!

Justerer du setehøyden ved hjelp av seteløftealternativet eller bruker justering av setetiltingen med 0 - 45 °, vil hastigheten reduseres for din egen sikkerhet.

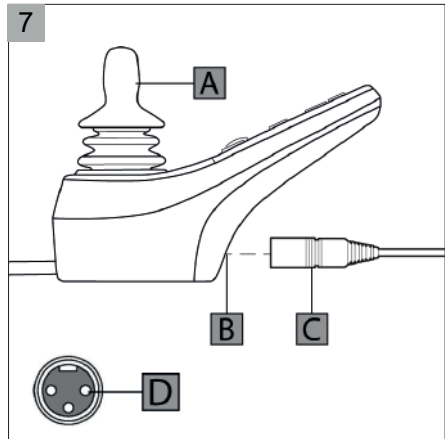
### 2.3. Lading av rullestolbatterier

#### ⚠ Advarsel!

Ikke bruk styresystemet hvis batteriet er nesten utladet. Overholder du ikke denne betingelsen, kan brukeren bli fast i en usikker situasjon, f.eks. i midten av en vei. Bruk bare batteriladeren som medfølger rullestolen.

Hvis batterinivået lyser:

- A. Rødt, gult og grønt er batteriene ladet (felt 1 - 10).
- B. Bare rødt og gult, må du lade batteriene så snart du kan (felt 1 - 7).
- C. Bare rødt, enten konstant eller blinker sakte, må du lade opp batteriene umiddelbart (felt 1 - 3).



For å lade rullestolbatteriene (figur 13), kobler du ladepluggen (C) til laderuttaket på styreboksen (B). Kontroller at enkeltstiftet er nederst, som vist på bilde (D), og at pluggen trykkes hele veien inn. Du vil ikke kunne kjøre rullestolen mens laderen er tilkoblet

- 📖 KØRESTOL for vedlikehold
- 📖 BATTERI for ekstra informasjon om batteriet
- 📖 SERVICE for flere tekniske diagrammer

# 3 Låse styreboksen

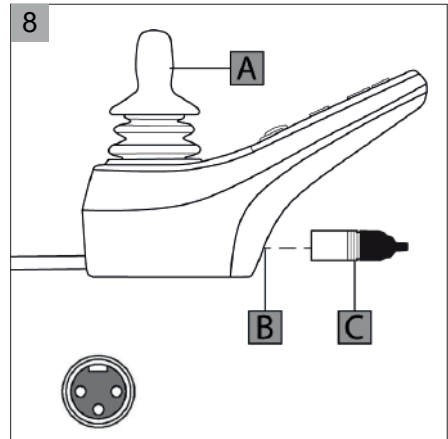
## 3.1. Nøkkellås (valgfritt)

For å låse styreboksen med en spesialnøkkel (C figur 8):

- Sett inn og ta ut spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst.

For å låse opp styreboksen med spesialnøkkelen:

- Hvis styresystemet er slått av, trykk på på/av-pedalen/knappen.
- Sett inn og fjern spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst opp.



## 4 Tekniske data

<b>Matespenning</b>	24 Vdc
<b>Driftsspenning</b>	16Vdc to 35Vdc
<b>Høyeste spenning</b>	35Vdc
<b>Omvendt batteri</b>	-40Vdc
<b>PWM-frekvens</b>	20kHz $\pm$ 0.5%
<b>Bremsspenning</b>	24Vdc
<b>Bremsestrøm</b>	200 $\mu$ A min. 1A maks.
<b>Laderkontakt</b>	Brug kun Neutrik NC3MX
<b>Batteriladingstrøm</b>	12Arms maks.
<b>Maksimal kjørestøm</b>	R-net PM90 = 90A R-net PM120 = 120A
<b>Indikatorutgang</b>	42W per side
<b>Lysutgang</b>	21W per side
<b>Bremselysutgang</b>	42W totalt
<b>Fuktmotstand</b>	Elektronikk til IPX4
<b>Driftstemperatur</b>	Ikke LCD-moduler -25°C til + 50°C. De med LCDskjermer - 10°C til + 50°C
<b>Lagringstemperatur</b>	Ikke LCD-moduler -40°C til + 65°C Moduler med LCD-skjermer -20°C til + 65°C

EMC testet på eksempeltullestoler:

<b>Relevante aspekter</b>	<b>Gjeldende standarder</b>
Utstrålt utslipp Immunitet mot elektrostatisk utladning Utstrålt radiofrekvens Immunitet mot elektromagnetiske områder	EN12184: 2014 og tilhørende normer

# R-net CJSM1 / R-net CJSM1 Lys (L)





# Innholdsfortegnelse

1	Generell beskrivelse .....	64
1.1.	Hoveddeler	64
1.2.	Ledsagerstyring	65
1.3.	Skjerm bilde	65
1.4.	Skjerminnstillinger	66
2	Bruk av styreboksen .....	67
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	68
2.2.	Bruk av de eldrevne justeringsalternativene	69
2.3.	Lading av rullestolbatterier	70
2.4.	Koble til batteriene (kun av kvalifiserte spesialister)	70
3	Låse styreboksen .....	71
3.1.	Tastaturlåsing	71
3.2.	Nøkkellås (valgfritt)	71
4	Technical specifications.....	72

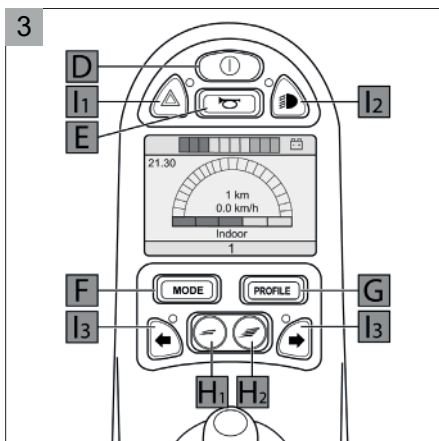
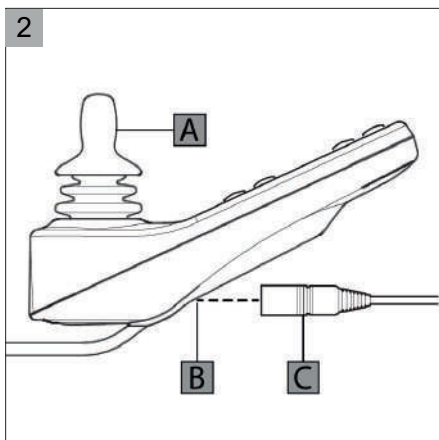
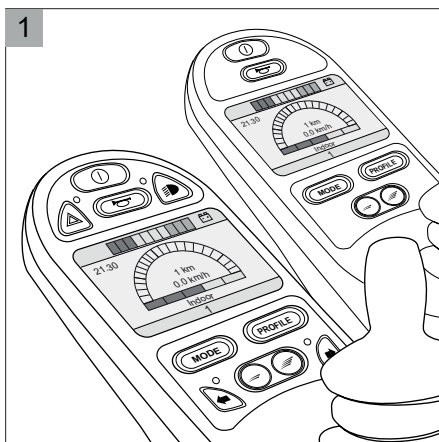
# 1 Generell beskrivelse

Det finnes mange forskjellige styresystemer for rullestoler ute på markedet. Figur 1 viser kontrollene beskrevet i denne håndboken: Til venstre R-nettet med belysning (CJSM1-L) og høyre R-nettet uten belysning (CJSM1). Kontakt forhandleren din hvis styreboksen på rullestolen din ikke ligner den i figur 1.

## 1.1. Hoveddeler

Hovedkomponenter og deres funksjoner -figur 2 og 3.

- A. Joystick (avhengig av valgt modus):  
Kjøre og styre eller velg og bruk justeringsalternativene.
- B. Laderuttak: Inngang for batteriladeren
- C. Ladereplugg: Stikkontakt for batteriladeren
- D. On/off knapp: Slå kontrolleren på eller av.
- E. Horn: Denne knappen styrer hornet på rullestolen
- F. «Modus»-knappen: Lar brukeren navigere gjennom de tilgjengelige driftsmodusene.
- G. «Profil»-knappen: Lar brukeren navigere gjennom de tilgjengelige driftsprofilene.
- H. Hastighetsknapper:
  1. innstillingen for maksimal hastighet reduseres; langsommere
  2. innstillingen for maksimal hastighet økes; raskere.
- I. Lysknapper: Disse knappene betjener belysningsfunksjonene som illustrert med et ikon på knappen:
  1. Fare-lys: slå på eller av advarselssignalene (indikatorene).
  2. Kjørelys: slå lysene på eller av
  3. Retningsindikatorer: slår venstre / høyre retningsindikator på eller av





## 1.2. Ledsagerstyring

Det er mulig å koble en ekstra styreboks på ryggstøtten, figur 4. Dette gjør at ledsageren kan styre rullestolen og bruke eldrevne justeringsalternativer.

### F. Modus

Lar ledsageren navigere gjennom de tilgjengelige driftsmodusene.

### H. Hastighet

Reduserer/øker den maksimale hastighetsgrensen.

### J. Maksimal hastighet

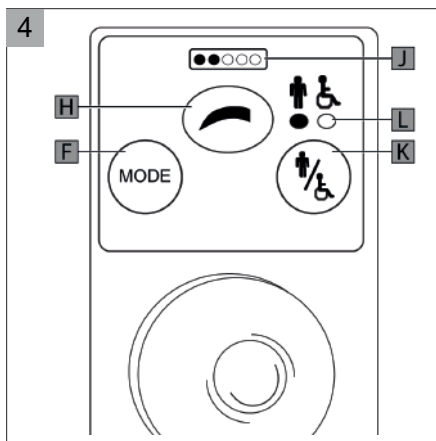
Viser den maksimale hastighetsgrensen.

### K. Bryter for bruker/ledsager

Skift mellom bruker- og ledsagerstyring

### L. Indikator for bruker/ledsager

Viser hvilken type styring som blir brukt.



## 1.3. Skjerm bilde

Statusen til styresystemet kan følges ved å observere LCD-skjermen.

### Driftsmodus

Når R-net CJS1 er slått på og er i "driftsmodus" vil skjermen se ut som i figur 5.

### J. Maksimal hastighet

Viser den maksimale hastighetsgrensen.

### M. Batterilampe

Viser batterinivå.

### N. Klokke

Viser tid.

### O. Hastighetsindikator

Viser en graf over din faktiske hastighet.

### P. Teller for kilometer/kjørelengde:

Viser total kjørt distanse.

### Q. Kilometer eller kjørelengde per time.

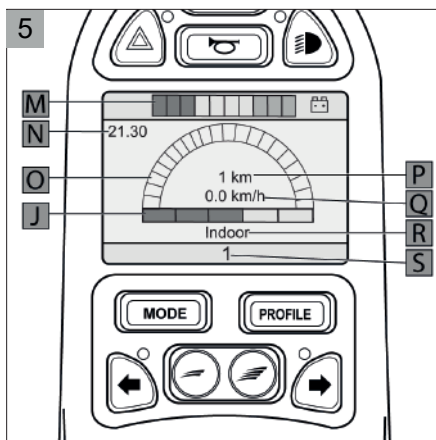
Viser din faktiske hastighet.

### R. Nåværende profilnavn

Viser den valgte profilen sortert etter navn.

### S. Nåværende profilnummer

Viser den valgte profilen sortert etter nummer.



## Justeringsmodus

Når R-net CJS2 er slått på i «justeringsmodus», vil skjermen se ut som figur 6. Denne skjermen viser det valgte justeringsalternativet.

### 1.4. Skjerminnstillinger

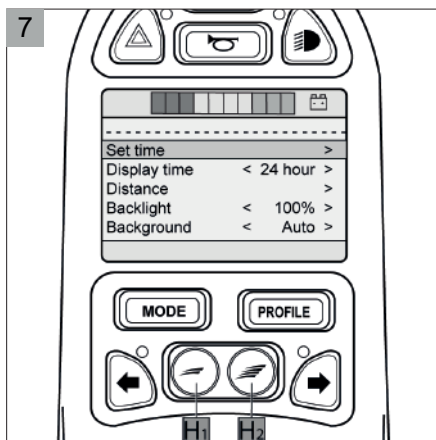
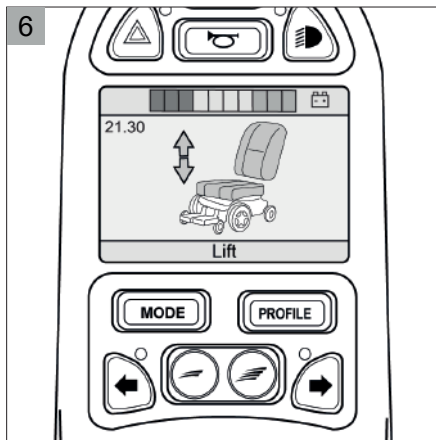
Tilgang til innstillingsmenyen (figur 7) ved å trykke hastighetsknappene samtidig (H1 og H2) i ca. 5 sekunder.

I menyen kan du flytte styrespaken fremover/bakover for å navigere gjennom innstillingsalternativene og til venstre/høyre for å velge et innstillingsalternativ.

Innstillingsmenyen lar deg justere det slik at det passer preferansene dine:

- Still inn tid: dato og klokkejustering.
- Visningstid: slå av klokken eller formater 12 eller 24 timer.
- Avstand: Totalt, for tur, vis og fjern tur
- Bakgrunnsbelysning: lysstyrken på skjermen.
- Bakgrunn: automatisk farge, blå eller hvit.

Steng menyen ved å velge "Avslutt".



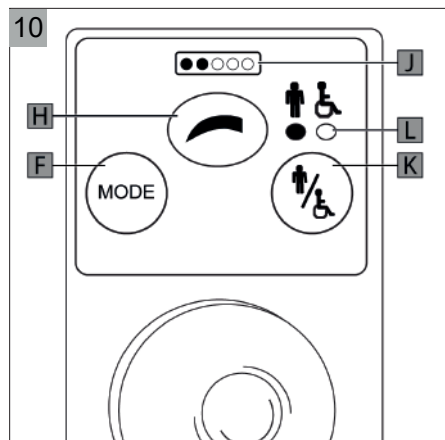
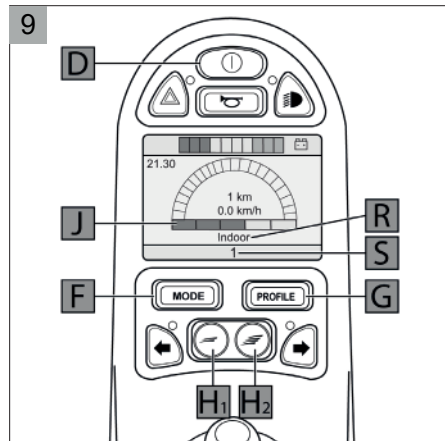
## 2 Bruk av styreboksen

R-net fra PG Drives Technologies er fellesnavnet for hele styresystemet på rullestolen. Rullestolen kjøres ved hjelp av styreboksen.

En styreboks har vanligvis tre grunnleggende funksjoner:

- Kjøring og styring av rullestolen
- Betjening av de eldrevne justeringsalternativene

**Lading av rullestolbatterier** For å kunne kjøre eller bruke de elektroniske justeringsalternativene på rullestolen, må styreboksen slås på med på/av-knappen (D figur 9). Ikke bruk denne knappen til å stoppe rullestolen, bortsett fra i nødtilfeller. Styrespaken skal slippes (nøytral stilling) når du slår på styreboksen, ellers vil en feilkode skje. Hvis ledsagerstyring må aktiveres, skal bruker-/ledsagerstyring aktiveres (K figur 10). LED-indikatorene (L) vil etterpå vise den valgte styreboksen.



## 2.1. Kjøring og styring av rullestolen

Trykk på modusknappen (F fig. 9 eller 10) til driftsmodus er blitt valgt, hvis du vil kjøre og styre rullestolen (figur 9). Flytt styrespaken fremover, så vil rullestolen vil også bevege seg fremover. Styr til venstre og høyre så vil rullestolen svinge.

### Hastighet

Maksimal hastighet kan styres med fartsknapp (H). Hastighetsfeltet viser den maksimale hastigheten (J). Hastigheten kan styres med styrespaken under kjøring. Skyv styrespaken i den retningen du ønsker å kjøre. Jo lenger du skyver den, desto mer øker hastigheten. Slipper du styrespaken, vil rullestolen stanse og bremse automatisk.

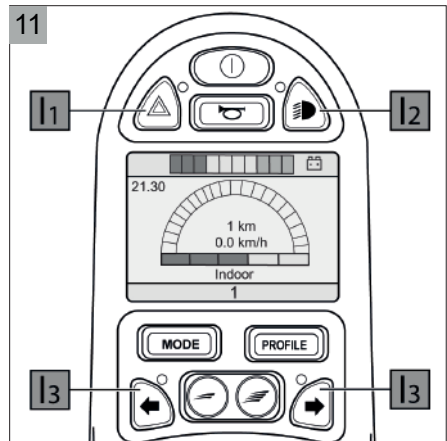
### Kjørprofil

Du kan velge mellom forskjellige kjøreprofiler for å tilpasse rullestolen i forskjellige miljøer, f.eks. vil innendørsprofilen sikre at rullestolen reagerer mer «rolig». Når du er ute, kan du endre profilen til en mer «robust» innstilling. Trykk på «Profil»-knappen (G figur 9) til den mest passende profilen er valgt. Nummeret (S) og navnet (R) på den aktuelle profilen vises på skjermen.

### Lys

Med R-net CJSM-L-kontrolleren er det mulig å kontrollere lysene (figur 11).

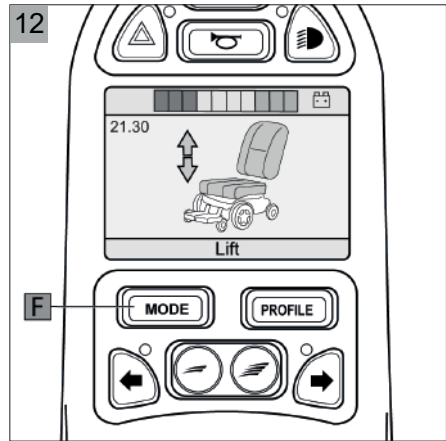
- I1. Fare-lys: Når den er aktivert, vil fare-LED og indikator-LED blinker synkronisert med rullestolens indikatorer.
- I2. Kjørellys: Når den er aktivert, vil LED-lampene lyse.
- I3. Retningsindikatorer: Når den er aktivert, blinker indikatorlampen til venstre / høyre synkronisert med rullestolens indikator.



## 2.2. Bruk av de eldre vne justeringsalternativene

For å bruke de eldre vne justeringsalternativene, må styreboksen være i «justeringsmodus». Trykk på modusknappen (F figur 12) til justeringsmodusen er blitt valgt. Flytt styrespaken til venstre/ høyre for å navigere gjennom de tilgjengelige justeringsalternativene, og flytte styrespaken fremover/bakover for å aktivere det valgte justeringsalternativet.

Ikke alle rullestoler har blitt utstyrt med alle eldre vne justeringsalternativer. Mulige innstillingsmuligheter og hvordan du styrer disse:



Justering	Styrespak, framover	Styrespak, bakover
Setetilt	Hele setet vil vippe framover	Hele setet vil vippe bakover
Seteløfte	Hele setet senkes	Hele setet vil bli oppreist
Lenefunksjon	Ryggstøtten vil vippe framover	Ryggstøtten vil vippe bakover
Fotstøtte Utvidet	Benstøttens lengde vil øke	Benstøttens lengden vil senkes
Løft til fotstøtte	Benstøttens vinkel vil øke	Benstøttens vinkel vil senkes
Lengde kompensasjon til fotstøtte	Benstøttens vinkel og lengde vil øker	Benstøttens vinkel og lengden vil senkes

### **⚠ Advarsel!**

Justerer du setehøyden ved hjelp av seteløftealternativet eller bruker justering av setetiltet med 0 - 45 °, vil hastigheten reduseres for din egen sikkerhet.

## 2.3. Lading av rullestolbatterier

### ⚠ Advarsel!

Ikke bruk styresystemet hvis batteriet er nesten utladet.

Overholder du ikke denne betingelsen, kan brukeren bli fast i en usikker situasjon, f.eks. i midten av en vei. Bruk bare batteriladeren som medfølger rullestolen.

Hvis batterinivået lyser:

- A. Rødt, gult og grønt er batteriene ladet (felt 1 - 10).
- B. Bare rødt og gult, må du lade batteriene så snart du kan (felt 1 - 7).
- C. Bare rødt, enten konstant eller blinker sakte, må du lade opp batteriene umiddelbart (felt 1 - 3).

For å lade rullestolbatteriene (figur 13), kobler du ladepluggen (C) til laderuttaket på styreboksen (B). Kontroller at enkeltstiftet er nederst, som vist på bilde (D), og at pluggen trykkes hele veien inn. Du vil ikke kunne kjøre rullestolen mens laderen er tilkoblet

📖 KØRESTOL for vedlikehold

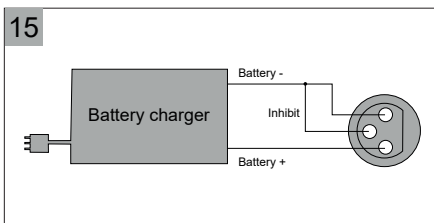
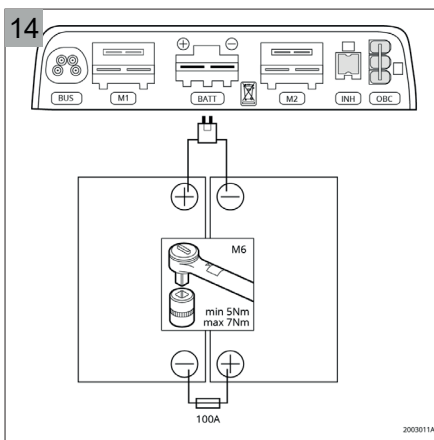
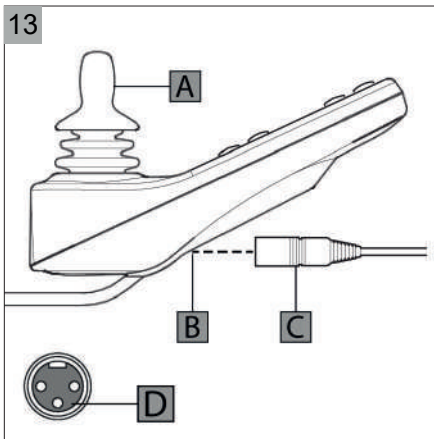
📖 BATTERI for ekstra informasjon om batteriet

## 2.4. Koble til batteriene (kun av kvalifiserte spesialister)

Styreboksen inneholder en 3-polet tilkobling. Sørg for at batteriladeren er riktig tilkoblet slik at den «negative polen» er koblet til riktig, slik at systemet forhindrer rullestolen fra å bevege seg når batteriet lader (figur 14).

Se figur 15 for å se hvordan du kobler til batteriladeren.

📖 SERVICE for flere tekniske diagrammer



# 3 Låse styreboksen

Styresystemet kan låses på to måter. Enten bruker du en knappesekvens på tastaturet eller bruker du en fysisk nøkkel. Hvordan styresystemet skal låses avhenger av hvordan rullestolprodusenten har programmert systemet.

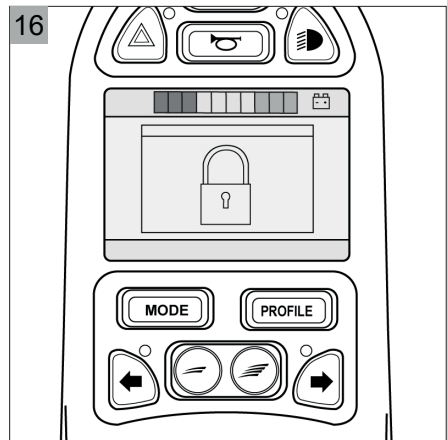
## 3.1. Tastaturlåsing

For å låse rullestolen med tastaturet;

- Kontroller at styreenheten er i kjøre- eller justeringsmodus og styrespaken er i nøytral stilling.
- Avta og hold inn på/av-pedalen/knappen
- Etter 1 sekund vil styresystemet pipe. Slipp på/av-pedalen/knappen.
- Flytt og hold styrespaken fremover til styresystemet piper.
- Flytt og hold styrespaken bakover til styresystemet piper.
- Slipp styrespaken. Du skal nå høre et langt pip.
- Styreboksen vil bli låst, akkurat som skjermen i figur 16 viser.

Følgende gjelder for å låse opp rullestolen med tastaturet;

- Slå på styreboksen.
- Flytt og hold styrespaken fremover til styresystemet piper.
- Flytt og hold styrespaken bakover til styresystemet piper.
- Slipp styrespaken. Du skal nå høre et langt pip.
- Rullestolen er nå blitt låst opp.



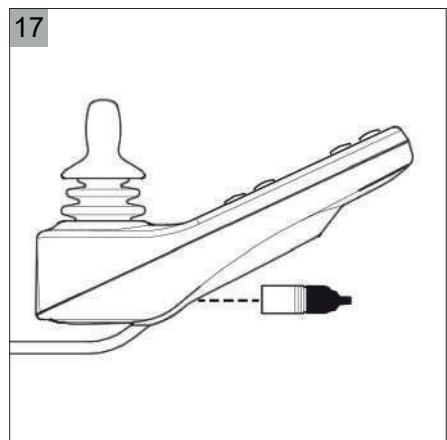
## 3.2. Nøkkellås (valgfritt)

For å låse styreboksen med en spesialnøkkel (figur 17):

- Sett inn og ta ut spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst, akkurat som skjermen i figur 16 viser.

For å låse opp styreboksen med spesialnøkkelen:

- Hvis styresystemet er slått av, trykk på på/av-pedalen/knappen.
- Sett inn og fjern spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst opp.



# 4 Technical specifications

<b>Supply voltage</b>	24 Vdc
<b>Operating voltage</b>	16Vdc to 35Vdc
<b>Peak voltage</b>	35Vdc
<b>Reverse battery voltage</b>	-40Vdc
<b>PWM frequency</b>	20kHz $\pm$ 0.5%
<b>Brake voltage</b>	24Vdc
<b>Brake current</b>	200 $\mu$ A min. 1A max.
<b>Charger connector</b>	Use only Neutrik NC3MX
<b>Battery charging current</b>	12Arms max.
<b>Maximum drive current</b>	R-net PM90 = 90A R-net PM120 = 120A
<b>Indicator outputs</b>	42W per side
<b>Lighting outputs</b>	21W per side
<b>Brake light output</b>	42W total
<b>Moisture resistance</b>	Electronics to IPX4
<b>Operating temperature</b>	Non LCD Modules -25°C to +50°C Modules with LCD Screens -10°C to +50°C
<b>Storage temperature</b>	Non LCD Modules -40°C to +65°C Modules with LCD Screens -20°C to +65°C

EMC tested on sample wheelchair:

<b>Applicable aspects</b>	<b>Applicable standards</b>
Radiated emissions Electrostatic discharge immunity Radiated radio frequency, Electromagnetic field immunity	EN12184: 2014 and underlying norms



# R-net CJS2 / R-net CJS2 Bluetooth (BT)





# Innholdsfortegnelse

1	Generell beskrivelse .....	76
1.1.	Hoveddeler	76
1.2.	Ledsagerstyring	77
1.3.	Skjerm bilde	77
1.4.	Skjerminnstillinger	78
1.5.	Bluetooth (valgfritt)	79
2	Bruk av styreboksen .....	80
2.1.	Kjøring og styring av rullestolen	81
2.2.	Bruk av de eldre vne justeringsalternativene	82
2.3.	Lading av rullestolbatterier	83
2.4.	Koble til batteriene (kun av kvalifiserte spesialister)	83
3	Låse styreboksen .....	84
3.1.	Tastaturlåsing	84
3.2.	Nøkkellås (valgfritt)	84
4	Tekniske data .....	85

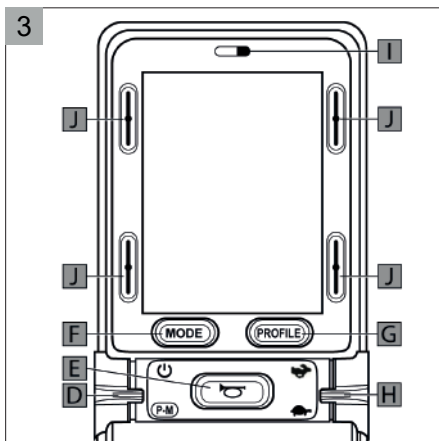
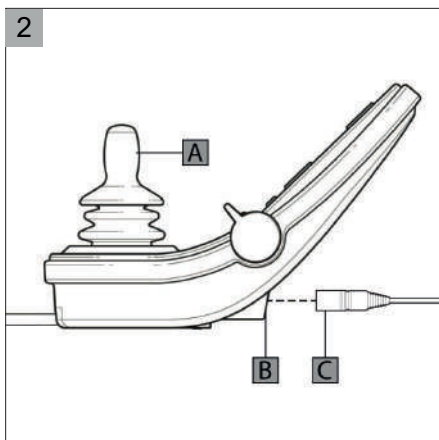
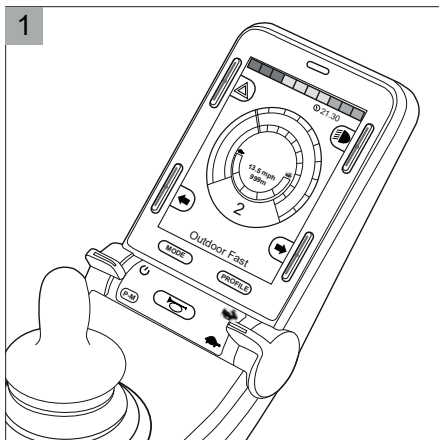
# 1 Generell beskrivelse

Det finnes mange forskjellige styresystemer for rullestoler ute på markedet. Kontakt forhandleren din hvis styreboksen på rullestolen din ikke ligner den i figur 1.

## 1.1. Hoveddeler

Hovedkomponenter og deres funksjoner -figur 2 og 3.

- A. Joystick (avhengig av valgt modus): Kjøre og styre eller velg og bruk justeringsalternativene.
- B. Laderuttak: Inngang for batteriladeren
- C. Ladereplugg: Stikkontakt for batteriladeren
- D. På / av og P-M padle: fremover; slår på og av kontrolleren. bakover; lar brukeren navigere gjennom tilgjengelige driftsprofiler og moduser i systemet.
- E. Horn: Denne knappen styrer hornet på rullestolen
- F. «Modus»-knappen: Lar brukeren navigere gjennom de tilgjengelige driftsmodusene.
- G. «Profil»-knappen: Lar brukeren navigere gjennom de tilgjengelige driftsprofilene.
- H. Hastighetsstyring: Fremover; Maksimal hastighetsinnstilling økes. Bakover; Maksimal hastighetsinnstilling reduseres.
- I. Sensor (3 funksjoner):
  - Tillater at systemet gjentar IR-enheter som ofte brukes.
  - Registrerer omgivelseslys for å automatisk justere skjermens lysstyrke.
  - Denne LED-lampen blinker for å indikere om det er et problem med LCD-skjermen.
- J. Sideknapper på skjermen: Disse knappene styrer lysfunksjonene som vist med et ikon på LCD-skjermen ved siden av knappen.



## 1.2. Ledsagerstyring

Det er mulig å koble en ekstra styreboks på ryggstøtten, figur 4. Dette gjør at ledsageren kan styre rullestolen og bruke eldrevne justeringsalternativer.

### F. Modus

Lar ledsageren navigere gjennom de tilgjengelige driftsmodusene.

### H. Hastighet

Reduserer/øker den maksimale hastighetsgrensen.

### K. Maksimal hastighet

Viser den maksimale hastighetsgrensen.

### L. Bryter for bruker/ledsager

Skift mellom bruker- og ledsagerstyring

### M. Indikator for bruker/ledsager

Viser hvilken type styring som blir brukt.

## 1.3. Skjermbilde

Statusen til styresystemet kan følges ved å observere LCD-skjermen.

### Driftmodus

Når R-net CJS2 er slått på og er i "driftmodus" vil skjermen se ut som i figur 5.

#### J1. Farelys

Viser når farelysene er slått på.

#### J2. Lys

Viser når kjørelysene er slått på

#### J3. Retningsindikatorer

Viser når en av retningsindikatorene er slått på.

#### K. Maksimal hastighet

Viser den maksimale hastighetsgrensen.

#### N. Batterilampe

Viser batterinivå.

#### O. Klokke

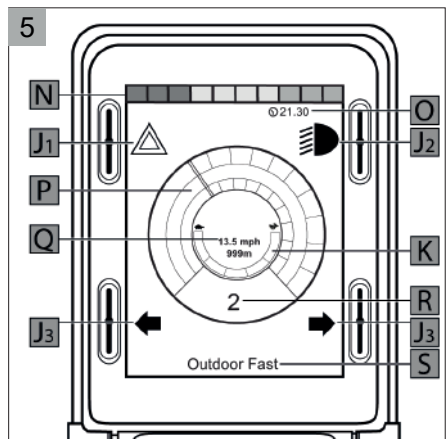
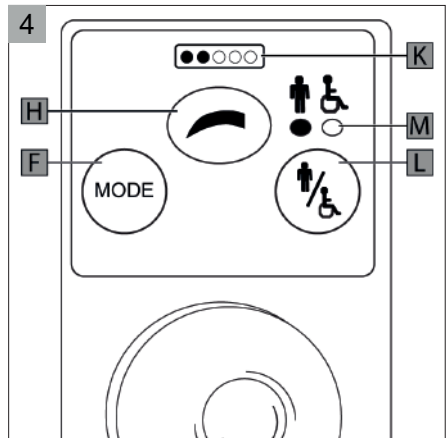
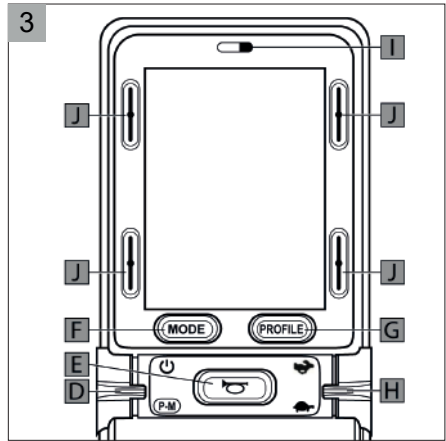
Viser tid.

#### P. Hastighetsindikator

Viser en graf over din faktiske hastighet.

#### Q. Kilometer eller kjørelengde per time.

Viser din faktiske hastighet.

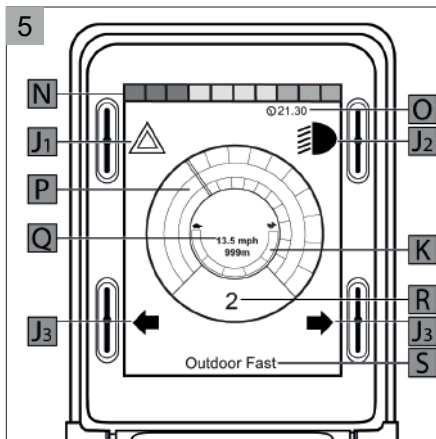


## 1 Generell beskrivelse

- R. Nåværende profilnummer  
Viser den valgte profilen sortert etter nummer.
- S. Nåværende profilnavn  
Viser den valgte profilen sortert etter navn.

### Justeringsmodus

Når R-net CJSM2 er slått på i «justeringsmodus», vil skjermen se ut som figur 6. Denne skjermen viser det valgte justeringsalternativet.



## 1.4. Skjerminnstillinger

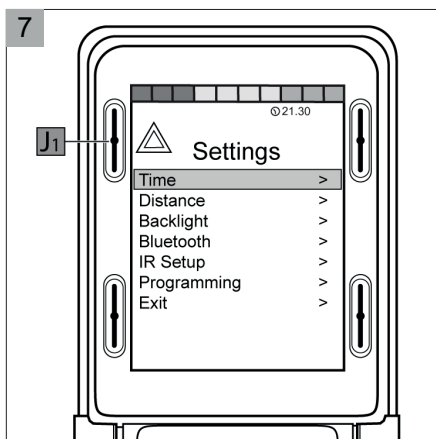
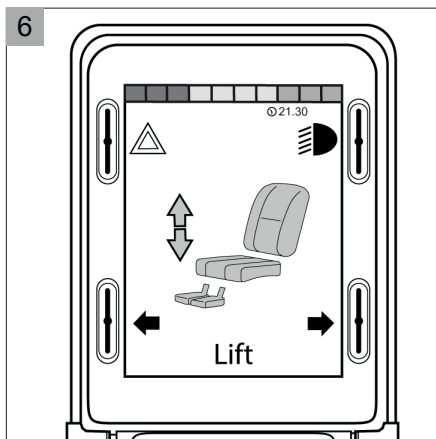
Du åpner innstillingsmenyen (figur 7) ved å trykke på fareknappen (J1) i noen sekunder.

I menyen kan du flytte styrespaken fremover/bakover for å navigere gjennom innstillingsalternativene og til venstre/høyre for å velge et innstillingsalternativ.

Innstillingsmenyen lar deg justere det slik at det passer preferansene dine:

- Tid: Angi og vis tid.
- Avstand: Totalt, for tur, vis og fjern tur
- Baklys: Automatisk bakgrunnsbelysning og timeout
- Bluetooth (hvis aktuelt): Kontroller mobilenhet ved hjelp av R-netkontrolleren, se 2.5
- IR-installasjon: Kontroller elektroniske enheter ved hjelp av R-netkontrolleren
- Programmering: Kontrollinnstillinger og system

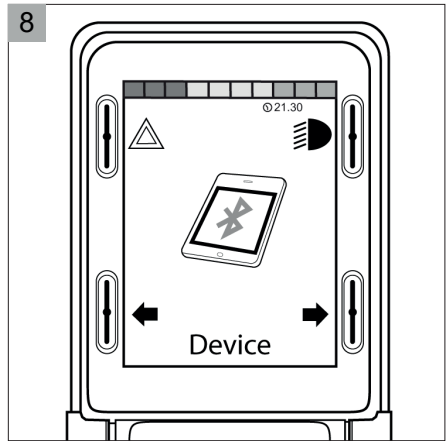
Steng menyen ved å velge "Avslutt".



## 1.5. Bluetooth (valgfritt)

Etter at forhandleren har programmert noen innstillinger, kan mobilenheten kobles til styreboksen:

- Slå på styreboksen.
- Velg Bluetooth-alternativet i skjerminnstillingene, se 2.4.
- Flytt og hold styrespaken fremover til styresystemet piper (ca. 15 sekunder)
- Flytt og hold styrespaken bakover til styresystemet piper (ca. 15 sekunder).
- Velg enhet på mobilenheten for å koble til den. Bluetooth-symbolet vil slutte å blinke. Skjermen vil vises som i figur 8.8



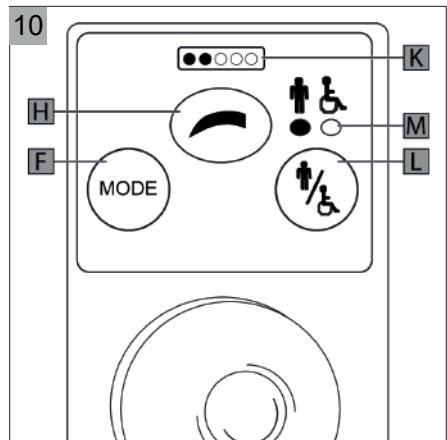
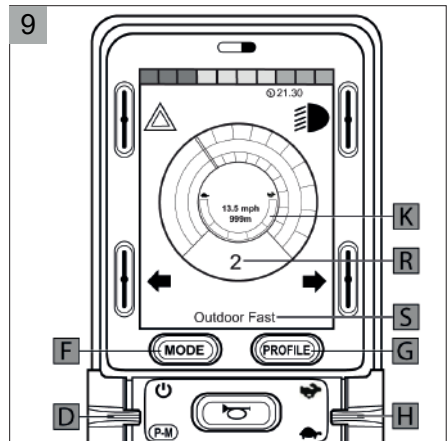
## 2 Bruk av styreboksen

R-net fra PG Drives Technologies er fellesnavnet for hele styresystemet på rullestolen. Rullestolen kjøres ved hjelp av styreboksen.

En styreboks har vanligvis tre grunnleggende funksjoner:

- Kjøring og styring av rullestolen
- Betjening av de eldre vne justeringsalternativene

Lading av rullestolbatterier For å kunne kjøre eller bruke de elektroniske justeringsalternativene på rullestolen, må styreboksen slås på med på/av-pedalen (D frem figur 9). Ikke bruk denne pedalen til å stoppe rullestolen, bortsett fra i nødtilfeller. Styrespaken skal slippes (nøytral stilling) når du slår på styreboksen, ellers vil en feilkode skje. Hvis ledsagerstyring må aktiveres, skal bruker-/ledsagerstyring aktiveres (L figur 10). LED-indikatorene (M) vil etterpå vise den valgte styreboksen.





## 2.1. Kjøring og styring av rullestolen

Trykk på modusknappen (F fig. 9 eller 10) eller avta PM-pedalen (D-fig. 9 bakover) til driftsmodus er blitt valgt, hvis du vil kjøre og styre rullestolen. Flytt styrespaken fremover, så vil rullestolen vil også bevege seg fremover. Styr til venstre og høyre så vil rullestolen svinge.

### Hastighet

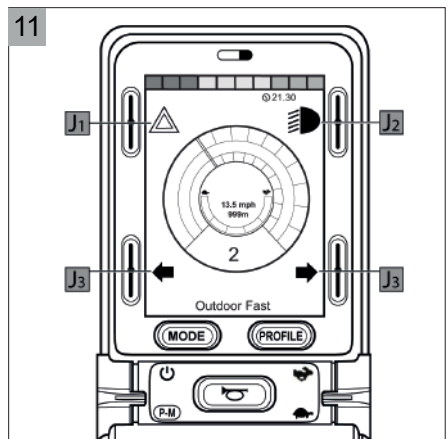
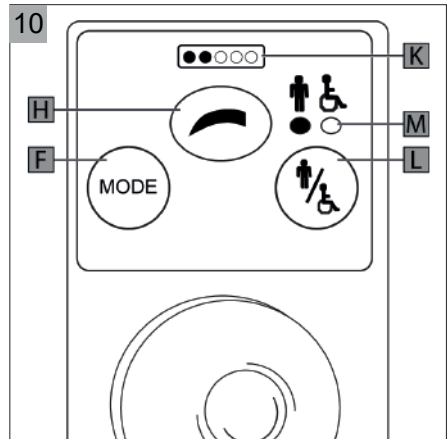
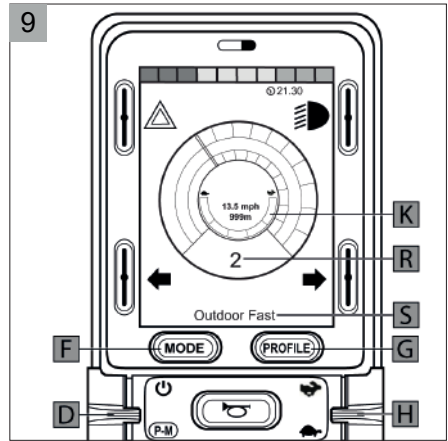
Maksimal hastighet kan styres med fartspedal/knapp (H). Hastighetsfeltet viser den maksimale hastigheten (K). Hastigheten kan styres med styrespaken under kjøring. Skyv styrespaken i den retningen du ønsker å kjøre. Jo lenger du skyver den, desto mer øker hastigheten. Slipper du styrespaken, vil rullestolen stanse og bremse automatisk.

### Kjørprofil

Du kan velge mellom forskjellige kjøreprofiler for å tilpasse rullestolen i forskjellige miljøer, f.eks. vil innendørsprofilen sikre at rullestolen reagerer mer "rolig". Når du er ute, kan du endre profilen til en mer «robust» innstilling. Avta P-M-pedalen (D bakover) eller trykk på "Profil"-knappen (G) til den mest passende profilen er valgt. Nummeret (R) og navnet (S) på den aktuelle profilen vises på skjermen.

### Lys

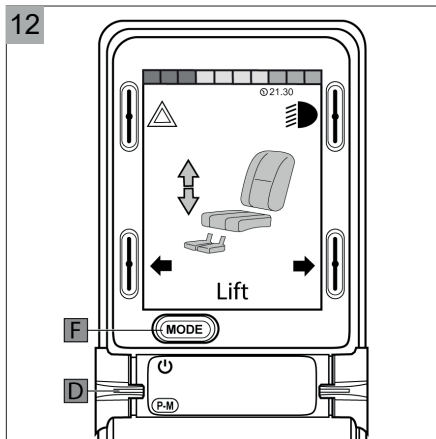
Med styreboksen kan du også styre farelysene (J1 figur 11), kjørelysene (J2) og retningsviserblinkene (J3). Hver knapp funksjon vises med et ikon på LCD-skjermen ved siden av knappen. Når funksjonen er aktivert, vil ikonet lyse eller blinke.



## 2.2. Bruk av de eldre vne justeringsalternativene

For å bruke de eldre vne justeringsalternativene, må styreboksen være i «justeringsmodus». Trykk på modusknappen (F figur 12) eller avta PM-pedalen (D bakover) til justeringsmodusen er blitt valgt. Flytt styrespaken til venstre/høyre for å navigere gjennom de tilgjengelige justeringsalternativene, og flytte styrespaken fremover/bakover for å aktivere det valgte justeringsalternativet.

Ikke alle rullestoler har blitt utstyrt med alle eldre vne justeringsalternativer. Mulige innstillingsmuligheter og hvordan du styrer disse:



Justering	Styrespak, framover	Styrespak, bakover
Setetilt	Hele setet vil vippe framover	Hele setet vil vippe bakover
Seteløfte	Hele setet senkes	Hele setet vil bli oppreist
Lenefunksjon	Ryggstøtten vil vippe framover	Ryggstøtten vil vippe bakover
Fotstøtte Utvidet	Benstøttens lengde vil øke	Benstøttens lengden vil senkes
Løft til fotstøtte	Benstøttens vinkel vil øke	Benstøttens vinkel vil senkes
Lengde kompensasjon til fotstøtte	Benstøttens vinkel og lengde vil øker	Benstøttens vinkel og lengden vil senkes

### ⚠ Advarsel!

Justerer du setehøyden ved hjelp av seteløftealternativet eller bruker justering av setetiltet med 0 - 45 °, vil hastigheten reduseres for din egen sikkerhet.

## 2.3. Lading av rullestolbatterier

### ⚠ Advarsel!

Ikke bruk styresystemet hvis batteriet er nesten utladet.

Overholder du ikke denne betingelsen, kan brukeren bli fast i en usikker situasjon, f.eks. i midten av en vei. Bruk bare batteriladeren som medfølger rullestolen.

Hvis batterinivået lyser:

- A. Rødt, gult og grønt er batteriene ladet (felt 1 - 10).
- B. Bare rødt og gult, må du lade batteriene så snart du kan (felt 1 - 7).
- C. Bare rødt, enten konstant eller blinker sakte, må du lade opp batteriene umiddelbart (felt 1 - 3).

For å lade rullestolbatteriene (figur 13), kobler du ladepluggen (C) til laderuttaket (B) på styreboksen (B). Kontroller at enkeltstiftet er nederst, som vist på bilde (D), og at pluggen trykkes hele veien inn. Du vil ikke kunne kjøre rullestolen mens laderen er tilkoblet

📖 KØRESTOL for vedlikehold

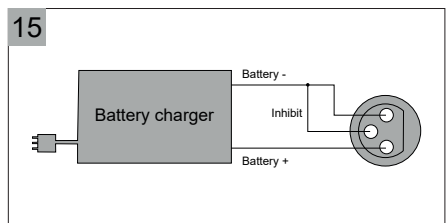
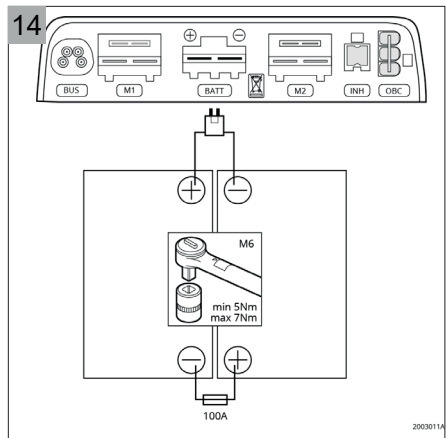
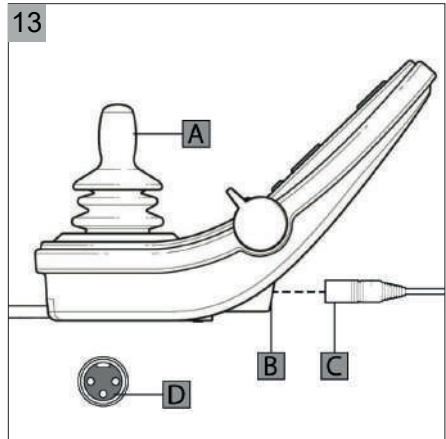
📖 BATTERI for ekstra informasjon om batteriet

## 2.4. Koble til batteriene (kun av kvalifiserte spesialister)

Styreboksen inneholder en 3-polet tilkobling. Sørg for at batteriladeren er riktig tilkoblet slik at den «negative polen» er koblet til riktig, slik at systemet forhindrer rullestolen fra å bevege seg når batteriet lader (figur 14).

Se figur 15 for å se hvordan du kobler til batteriladeren.

📖 SERVICE for flere tekniske diagrammer



## 3 Låse styreboksen

Styresystemet kan låses på to måter. Enten bruker du en knappesekvens på tastaturet eller bruker du en fysisk nøkkel. Hvordan styresystemet skal låses avhenger av hvordan rullestolprodusenten har programmert systemet.

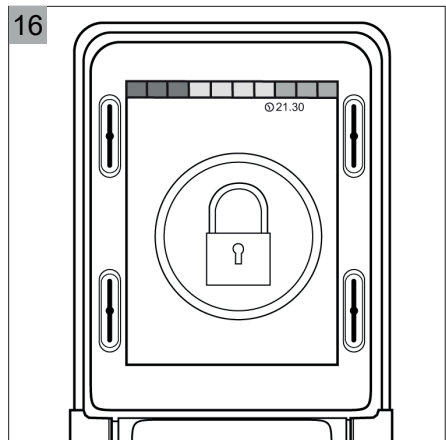
### 3.1. Tastaturlåsing

For å låse rullestolen med tastaturet;

- Kontroller at styreenheten er i kjøre- eller justeringsmodus og styrespaken er i nøytral stilling.
- Avta og hold inn på/av-pedalen/knappen
- Etter 1 sekund vil styresystemet pipe. Slipp på/av-pedalen/knappen.
- Flytt og hold styrespaken fremover til styresystemet piper.
- Flytt og hold styrespaken bakover til styresystemet piper.
- Slipp styrespaken. Du skal nå høre et langt pip.
- Styreboksen vil bli låst, akkurat som skjermen i figur 16 viser.

Følgende gjelder for å låse opp rullestolen med tastaturet;

- Slå på styreboksen.
- Flytt og hold styrespaken fremover til styresystemet piper.
- Flytt og hold styrespaken bakover til styresystemet piper.
- Slipp styrespaken. Du skal nå høre et langt pip.
- Rullestolen er nå blitt låst opp.



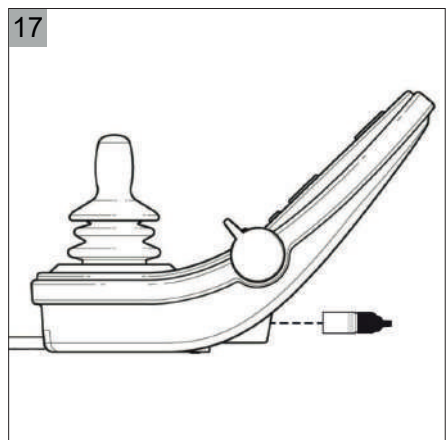
### 3.2. Nøkkellås (valgfritt)

For å låse styreboksen med en spesialnøkkel (figur 17):

- Sett inn og ta ut spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst, akkurat som skjermen i figur 16 viser.

For å låse opp styreboksen med spesialnøkkelen:

- Hvis styresystemet er slått av, trykk på på/av-pedalen/knappen.
- Sett inn og fjern spesialnøkkelen i laderuttaket på styreboksen.
- Styreboksen er nå blitt låst opp.



## 4 Tekniske data

<b>Matespenning</b>	24 Vdc
<b>Driftsspenning</b>	16Vdc to 35Vdc
<b>Høyeste spenning</b>	35Vdc
<b>Omvendt batteri</b>	-40Vdc
<b>PWM-frekvens</b>	20kHz $\pm$ 0.5%
<b>Bremsspenning</b>	24Vdc
<b>Bremsestrøm</b>	200 $\mu$ A min. 1A maks.
<b>Laderkontakt</b>	Brug kun Neutrik NC3MX
<b>Batteriladingstrøm</b>	12Arms maks.
<b>Maksimal kjørestøm</b>	R-net PM90 = 90A R-net PM120 = 120A
<b>Indikatorutgang</b>	42W per side
<b>Lysutgang</b>	21W per side
<b>Bremselysutgang</b>	42W totalt
<b>Fuktmotstand</b>	Elektronikk til IPX4
<b>Driftstemperatur</b>	Ikke LCD-moduler -25°C til + 50°C. De med LCDskjermer - 10°C til + 50°C
<b>Lagringstemperatur</b>	Ikke LCD-moduler -40°C til + 65°C Moduler med LCD-skjermer -20°C til + 65°C

EMC testet på eksempeltullestoler:

<b>Relevante aspekter</b>	<b>Gjeldende standarder</b>
Utstrålt utslipp Immunitet mot elektrostatisk utladning Utstrålt radiofrekvens Immunitet mot elektromagnetiske områder	EN12184: 2014 og tilhørende normer

#### 4 Tekniske data



# Innholdsfortegnelse

1	Generell beskrivelse .....	89
2	Bruk av ledsagerstyring.....	90
	2.1. Justering av kjørehåndtakene	90
	2.2. Nødstop	90
3	Tekniske spesifikasjoner .....	91
	3.1. Standarder og krav	91



# 3 Tekniske spesifikasjoner

## 3.1. Standarder og krav

Attende AS har levert denne ledsagerstyringen i samsvar med: EMC direktiv 89/336/EØF, 92/31 EØF, Direktiv om medisinsk utstyr 93/42/EØF, Maskindirektiv 89/392/EØF og Forskrift om elektrisk utstyr. Produktet er CE-merket.

Materialer: stål, aluminium og plast. Alle deler som er utsatt for korrosjon er pulverlakkerte. Dette gir en robust overflate som tåler en del slitasje. Om det oppstår slitasje som følge av "unormal bruk", f. eks. ved bruk av kjørehåndtakene som "løfteredskap", må fjærhuset skiftes.

### ADVARSEL

- Stolen må ikke løftes eller vippes med bruk av håndtaket
- Ledsagerstyringens kjørehåndtak må aldri benyttes for å løfte eller vippe stolen over hindringer, fortauskanter og lignende! Dette kan føre til deformering eller negativ innvirkning på kjøregenskaper, slik som skade på enheten, som kan føre til at den ikke lenger fungerer som den skal.

# Generell informasjon

1	Vedlikehold av kontrolleren .....	93
2	Feilsøking .....	94
3	Garantibetingelser .....	95
	3.1. Garantiperiode	95
	3.2. Garantibetingelser	96
	3.3. Produktsamsvarserklæring	96
	3.4. Garantiprosess	97


# 1 Vedlikehold av kontrolleren

- Unngå å slå på styresystemet, spesielt styrespaken.
- Mens du transporterer rullestolen, må du sørge for at styresystemet er godt beskyttet.
- For å forlenge styresystemets levetid, skal du ikke utsette det for ekstreme forhold. Rengjør alltid styresystemet ditt, hvis du spiser mat eller drikke.
- Bruk en fuktig, myk klut og oppvaskmiddel blandet med vann. Ikke bruk alkoholbaserte rengjøringsmidler eller midler som har en slipende effekt.


Periode	Beskrivelse
Daglig	Slå av kontrolleren. Kontroller at styrespaken ikke er bøyd eller skadet, og at den går tilbake til midten når du slipper den. Oppstår et problem, skal du ikke bruke rullestolen din og i stedet kontakte forhandleren din.
Ugentlig	<p>Elektriske bremses</p> <p>Denne testen skal utføres på en plan overflate med minst en meters fri plass rundt rullestolen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå på styresystemet.</li> <li>• Kontroller at batterinivået forblir på eller blinker langsomt etter 1 sekund.</li> <li>• Skyv sakte styrespaken fremover til du hører at de elektriske bremsene fungerer. Rullestolen kan begynne å bevege seg.</li> <li>• Slip styrespaken øyeblikkelig. Du må kunne høre at hver elektrisk bremse innen bare noen få sekunder.</li> <li>• Gjenta testen tre ganger, og skyv styrespaken bakover, til venstre og høyre.</li> <li>• Hvis rullestolen er utstyrt med lys, snu indikatorer eller setejusteringsen. Kontroller hvor disse fungerer.</li> </ul>
	<p>Koblinger</p> <p>Kontroller at alle kontaktene er sikre, riktig sammenpasset og ikke er skadet.</p>
	<p>Kabler</p> <p>Kontroller at alle kabler er uskadet.</p>
	<p>Deksel til styrespaken</p> <p>Kontroller det tynne gummidekslet rundt styrespakens base for skade eller splitting. Kontroller kun visuelt, ikke med hendene.</p>
	<p>Montering av styreboksen</p> <p>Kontroller at styreboksen er satt ordentlig på rullestolen. Ikke skru noen skruer.</p>

## 2 Feilsøking

Fungerer ikke rullestolen ikke mens batteriene er fulladet, må du kontrollere følgende før du kontakter forhandleren din:

- Slå av styreboksen og slå den på igjen. Sjekk om rullestolen fungerer nå.
-  RULLESTOL Sjekk om frikoblingen blitt skiftet til kjøring.
- Sjekk om styrespaken var i nøytral stilling når styreboksen var slått på. Med andre ord skal styrespaken ikke røres mens styreboksen slås på eller av.

Hvis rullestolen fortsatt ikke fungerer, eller ikke fungerer som den skal, kan du gå gjennom funksjonstabellen (kun for kvalifiserte spesialister).

 SERVICE i tilfelle problemer med rullestolfunksjoner.

 TEKNISK i tilfelle problemer med styringsfunksjoner.

Begge manualene finner du på [www.DIETZ-Power.com](http://www.DIETZ-Power.com).


## 3 Garantibetingelser

Forhandlere og/eller brukere har lovfestede (juridiske) rettigheter når det gjelder kjøp av forbrukerprodukter. Garantibetingelsene som gjelder for produkter/delene blir solgt av DIETZ Power BV er beskrevet nedenfor. Garantien gjelder for alle produkter/deler som blir defekte, må repareres eller erstattes som følge av en produksjonsfeil eller materialfeil innenfor den angitte garantiperioden.

Periode	Definition
Manufacturer	Garantileverandør: DIETZ Power B.V. Vlamovenweg 12 5708 JV Helmond The Netherlands
Forhandler	Den andre parten som DIETZ Power BV inngår Kontrakt med for videresalg av Produkter. Dette kan være en distribusjonsavtale eller noe helt annet. HER: VELA - Vermund Larsen Norge AS.
Bruker	Den parten som skal bruke Produktene.
Garantiperiode	Varighet av garantien.
Produkt/del	Produktet eller delen som leveres av DIETZ Power BV
Ekstrautstyr/ tilbehør	Deler som kommer sammen med originalproduktet som tillegg til standardmodellen.
Reservedel	Bestendig del som blitt kjøpt etter originalproduktet.
Slitasjedel	Del som blir utsatt for naturlig slitasje under normal bruk.

### 3.1. Garantiperiode

Garantiperioden begynner på den datoen produsenten leverer produktet/delen til forhandleren. Garantiperioden skal ikke forlenges etter reparasjon.

Produkt/del	Garantiperiode
Ramme/montering, inkludert leverte ekstrautstyr og tilbehør	2 år
Kjøresystem	2 år
Elektronikk, f.eks. styrespaken og andre elektroniske deler	2 år
Reservedeler	2 år fra fakturadato
Slitasjedeler, inkludert polstring	40 dager fra fakturadato
Batterier	 BATTERI
Dekk	Ingen garanti

## 3.2. Garantibetingelser

Produsenten er ikke ansvarlig for noen garanti, hvis:

- Produktet er sendt videre til en annen eier. Garantien gjelder kun den første eieren som mottatt produktet/delene fra produsenten. Garantien er ikke overførbar og gjelder bare for de modellene som blitt kjøpt fra produsenten.
- Produktet/delen er skadet som følge av uforsiktighet, ulykke eller misbruk;
- Produktet/delen er ikke opprettholdt i henhold til vedlikeholdsinstruksjonene som blitt angitt i brukermanualen;
- Deler som ikke er originaldeler har blitt brukt;
- Den originale typeskiltet er ikke lenger festet til produktet;
- Eksterne/interne endringer er gjort i produktfunksjonene. Hvis en forhandler ønsker å endre et produkt/en del på en måte som ikke anbefales i instruksjonene i brukermanualen, må forhandleren først rådspørre produsenten;
- Force majeure, som f.eks. flom eller brann skjer.

Dersom de nevnte bestemmelsene ikke gir noen beslutning, er produsentens avgjørelse endelig.

## 3.3. Produktsamsvarserklæring

Det må kun brukes originale DIETZ Power tilbehør og reservedeler.

Vi kan kun ta ansvar for produktets samsvarserklæring og sikkerhet når dette overholdes.

Det er kun tillatt å bruke originale DIETZ Power tilbehør og reservedeler.

Hvis det monteres et tredjeparts-produkt som påvirker sikkerheten ved DIETZ Power produktet, overføres ansvaret for produktets sikkerhet til den person som monterer tilbehøret eller utfører installasjonen.

Kombinasjonen av tilbehør eller deler og DIETZ Power produktet er da ny. En ny samsvarserklæring skal derfor fylles ut av personen som monterer tilbehøret eller delene. Samsvarserklæringen som er fylt ut av DIETZ Power i henhold til MDR 2017/745, bilag II forfaller.

- Vi kan ikke garantere produktets sikkerhet om det brukes deler eller tilbehør som ikke selges av DIETZ Power.
- Når det monteres tilbehør eller deler på rullestolen må sikkerhetsinstruksjoner i brukerveiledningen for dette tilbehøret eller disse delene alltid overholdes.

### 3.4. Garantiprosess

Hvis en feil er identifisert i et produkt eller en del og denne må sendes til produsenten, må forhandleren fylle ut returskjemaet. Returskjemaet vil bli brukt som veiledningsdokument for hele garantiprosessen.

Hvordan garantiprosessen fungerer:

- Blir et produkt/en del defekt eller må repareres eller byttes, må brukeren kontakte sin lokale forhandler. Forhandleren kan deretter sende inn kravet under garantien, hvis nødvendig.
- Ved å identifisere feilen, vil forhandleren umiddelbart informere produsenten. Forhandleren vil gi all relevant informasjon om hvordan feilen påvirker produktet/delen;
- Kan garantikravet tas via telefon eller e-post, og produsenten anser at garantikravene er riktige, vil forhandleren og produsenten sammen avgjøre om produsenten skal sende et erstatningsprodukt eller del til forhandleren gratis. I slike tilfeller må forhandleren:
  - Ødelegge det defekte produktet/delen i henhold til produsentens anvisninger.
  - Alternativt må defekt produkt/del returneres til produsenten. Hvis den returneres, er produsenten ansvarlig for å ordne med og betale for transport;
- Hvis det ikke er mulig at behandle et garantikrav via telefon eller e-mail, rådfører forhandleren og produsenten seg med hinanden for at afgøre:
  - Om forhandleren skal sende det defekte produktet/delen tilbake til produsenten. Produsenten vurderer deretter den aktuelle produktet/delen. Anser produsenten at kravet er berettiget, repareres og/eller erstattes produktet eller delen. Forhandleren skal betale for retur av produktet/delen;
  - Om forhandleren skal bestille et nytt produkt/en del fra produsenten. Forhandleren mottar deretter en faktura som viser fraktkostnadene. Forhandleren ordner og betaler for at produktet/delen sendes til produsenten. Når produsenten har mottatt den defekte produktet/delen, skal denne vurderes. Hvis produsenten anser at garantikravet er berettiget, vil forhandleren motta en kreditnota, hvor det nye produktet/delen som skal bestilles og fraktkostnadene angis.

Anses garantikravet ikke å være uberettiget, blir forhandleren informert og produsenten gir et tilbud på kostnadene for reservedeler og/eller gir en indikasjon på hva det vil koste. Når forhandleren er enig i dette, repareres og/eller erstattes varen/delen på forhandlerens bekostning og returneres på forhandlerens bekostning. Forhandleren kan også velge å få produktet/delen returnert uten reparasjon på forhandlerens egen bekostning.

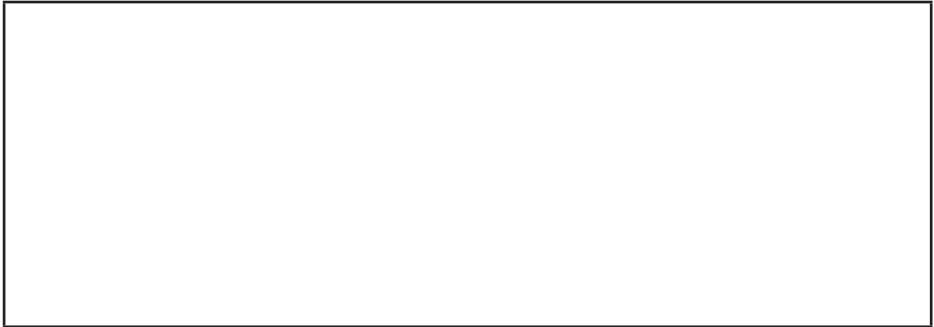
2021-05







Ta kontakt med en forhandler i nærheten av deg, hvis du har noen spørsmål:



SANGO er et produkt som blitt produsert av:

DIETZ-Power B.V.  
Vlamovenweg 12  
5708 JV Helmond  
The Netherlands  
+31 492 792 196  
info@DIETZ-Power.com  
www.DIETZ-Power.com

Kontakt DIETZ Power hvis det ikke finnes noen autorisert forhandler i nærheten av deg.