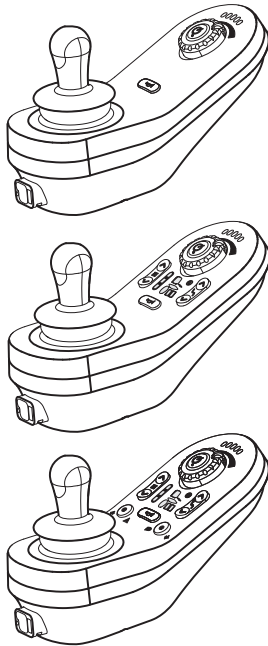


---

Invacare® LiNX

DLX-REM110, DLX-REM211, DLX-REM216

da **Styreboks**  
**Brugsanvisning**



---

Denne manual SKAL udleveres til brugeren af produktet.  
FØR anvendelse af dette produkt SKAL du læse denne manual og gemme den til fremtidig brug.



**Yes, you can.®**

# Indhold

<b>1 Generelt</b>	<b>3</b>
1.1 Om denne manual	3
1.2 Symboler i denne manual	3
1.3 Garanti	4
1.4 Servicelevetid	4
1.5 Ansvarsbegrænsning	4
1.6 Generelle sikkerhedsbemærkninger	4
<b>2 Komponenter</b>	<b>7</b>
2.1 Brugergænseflade DLX-REM110	7
2.2 Brugergænseflade DLX-REM211SS	7
2.3 Brugergænseflade DLX-REM216	8
2.4 Brugergænseflade DLX-REM050 (kun som hjælperbetjeningspanel)	8
2.5 Statusindikatoren	9
2.6 Batterimåler	9
2.7 Mærkater på produktet	10
<b>3 Opsætning</b>	<b>12</b>
3.1 Generelle oplysninger om opsætning	12
3.1.1 Betinget betjeningsinput/output (Betjenings-IO)	12
3.2 Ledninger og kabler	12
3.3 Tilslutning af styreboksen	14

<b>4 Brug</b>	<b>15</b>
4.1 Betjening af styreboksen	15
4.1.1 Brug af joysticket	15
4.1.2 Styring af den maksimale hastighed	16
4.2 Låsning/oplåsning af styreboksen	16
4.3 Betjening af el-drevne sædefunktioner	17
4.3.1 10-vejs-omskiftermodulet	18
4.3.2 Forhindring af hastighedsreduktion og sædefunktion	18
4.4 Aktivering af kørefunktionen	19
4.5 Lydsignaler	20
4.6 Betjening af lyssystemet	22
4.7 Nødstop	22
4.8 Hornet	23
4.9 Standbytilstand	23
4.10 Opladning af batterierne	23
4.10.1 Batterialarmer	24
4.11 Hjælperbetjeningspanel (DLX-REM050)	25
<b>5 Fejlfinding</b>	<b>27</b>
5.1 Fejlfinding	27
5.1.1 Fejlkode og diagnosekode	27
5.2 OON ("Out Of Neutral")	29
5.3 Indikation om, at kørsel ikke er tilladt	29
5.4 Slutspænding	29
<b>6 Tekniske data</b>	<b>30</b>

# 1 Generelt

## 1.1 Om denne manual

Dette dokument er et tillæg til produktets brugerdokumentation. Denne komponent har ikke selv et CE- og et UKCA-mærke, men er en del af et produkt, der overholder forordningen 2017/745 for medicinsk udstyr i klasse I og Del II UK MDR 2002 (som ændret) i klasse I. Det er derfor omfattet af produktets CE- og UKCA-mærkning. Se produktets brugerdokumentation for yderligere information.

Brug kun denne komponent, hvis du har læst og forstået denne manual. Kontakt en lægefaglig person, som er fortrolig med din medicinske tilstand, og afklar eventuelle spørgsmål om korrekt brug og den nødvendige justering med den lægefaglige person.

Bemærk, at der kan være afsnit i dette dokument, der ikke er relevante for din komponent, eftersom dette dokument gælder for alle tilgængelige modeller (på datoen for trykning). Med mindre andet er angivet, gælder hvert afsnit i dette dokument for alle komponentens modeller.

Invacare forbeholder sig retten til at ændre komponentspecifikationer uden forudgående varsel.

Før denne manual læses, skal det sikres, at det er den nyeste version. Den nyeste version findes i PDF-format på Invacares hjemmeside. Tidligere produktversioner er muligvis ikke beskrevet i denne manuals aktuelle reviderede udgave. Hvis du har brug for hjælp, bedes du kontakte Invacare.

Hvis du synes, at skriftstørrelsen i det trykte dokument er svær at læse, kan du hente PDF-versionen fra hjemmesiden. PDF-versionen kan derefter skaleres på skærmen til en skriftstørrelse, der passer dig bedre.

Det er muligt at få flere oplysninger om komponenten, f.eks. sikkerhedsanvisninger og tilbagekaldelser, ved at kontakte din Invacare-forhandler. Adresserne findes i slutningen af dette dokument. I tilfælde af en alvorlig hændelse i forbindelse med komponenten, skal du informere producenten og den relevante myndighed i dit land.

## 1.2 Symboler i denne manual

I denne manual anvendes symboler og signalord til angivelse af faresituationer eller uhensigtsmæssig anvendelse, som kan medføre person- eller produktskader. Se oplysningerne nedenfor for at få en definition af symbolerne.



### ADVARSEL!

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i alvorlig kvæstelse eller død.



### FORSIGTIG!

Angiver en potentielt farlig situation, som kan resultere i en mindre eller lille kvæstelse, hvis den ikke undgås.



### BEMÆRK!

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i beskadigelse af ejendom.



### Tips og anbefalinger

Giver nyttige tips, anbefalinger og oplysninger, der sikrer en effektiv, problemfri anvendelse.

### Andre symboler

(Gælder ikke for alle manualer)



### Ansvarlig person i Storbritannien

Angiver, at et produkt ikke er produceret i UK.

**Triman**

Angiver genbrugs- og sorteringsregler (kun relevant for Frankrig).

### 1.3 Garanti

Garantivilkårene og -betingelserne indgår i vores generelle vilkår og betingelser, der gælder specifikt for de respektive lande, hvor produktet sælges.

### 1.4 Servicelevetid

Vi skønner, at dette produkt har en servicelevetid på fem år, når det anvendes i streng overensstemmelse med den tiltænkte brug som fastlagt i dette dokument, og når alle krav til vedligeholdelse og service overholdes. Den skønnede servicelevetid kan overstiges, hvis produktet benyttes med omhu og vedligeholdes korrekt, og under forudsætning af at der ikke er tekniske eller videnskabelige fremskridt, der medfører tekniske begrænsninger. Servicelevetiden kan også reduceres betydeligt ved ekstrem eller ukorrekt brug. Angivelsen af en skønnet servicelevetid for dette produkt udgør ikke en yderligere garanti.

### 1.5 Ansvarsbegrænsning

Invacare påtager sig ikke ansvaret for skader, der skyldes:

- Manglende overholdelse af brugsanvisningen
- Forkert anvendelse
- Almindeligt slid
- Forkert samling eller indstilling foretaget af køber eller en tredjepart
- Tekniske ændringer
- Uautoriserede ændringer og/eller brug af uegnede reservedele

## 1.6 Generelle sikkerhedsbemærkninger

**ADVARSEL!****Risiko for personskade eller beskadigelse af el-kørestol**

Undlad at installere, vedligeholde eller betjene dette udstyr, før du har læst og forstået alle instrukser og alle manualer til dette produkt samt alle andre produkter, som du bruger eller installerer sammen med dette produkt.

- Følg instrukserne i brugsanvisningerne.

**ADVARSEL!****Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse af el-kørestol eller omgivende ejendom**

De forkerte indstillinger kan betyde, at el-kørestol bliver umuligt at kontrollere eller ustabil. En el-kørestol, der er umulig at kontrollere eller ustabil, kan forårsage en usikker situation som f.eks. en kollision.

- Justeringer af el-kørestols funktioner må kun foretages af uddannede serviceteknikere eller personer, der har en omfattende forståelse af programmeringsparametrene, justeringsprocessen, konfigurationen af el-kørestol og førerens evner.
- Justeringer af el-kørestols funktioner må kun foretages under tørre forhold.

**ADVARSEL!****Risiko for kvæstelse eller beskadigelse pga. elektriske kortslutninger**

Stikben på kabler, som er tilsluttet strømmodul, kan stadig være strømførende, selv når systemet er slukket.

- Kabler med tændte stifter bør tilsluttes, indespærres eller tildækkes (med ikke-ledende materialer), så de ikke er udsat for menneskelig kontakt eller materialer, der kan forårsage elektrisk kortslutning.
- Når kabler med tændte stifter skal frakobles, når f.eks. buskablet fjernes fra styreboksen af sikkerhedsmæssige årsager, skal der sørges for, at stifterne indespærres eller tildækkes (med ikke-ledende materialer).

**FORSIGTIG!****Risiko for personskade på grund af utilsigtet bevægelse**

Det anbefales, at el-kørestol, der er udstyret med et gyromodul, har en kørefunktion med deaktiveret gyro. Hvis el-kørestol anvendes i et køretøj i bevægelse (f.eks. båd, bus eller tog), kan gyrofunktionen være svækket, og kørselskommandoer kan medføre utilsigtet bevægelse.

- Når du kører i et køretøj i bevægelse, skal du vælge en kørefunktion med deaktiveret gyro.
- Kontakt din Invacare-leverandør, hvis el-kørestol ikke har en kørefunktion med deaktiveret gyro.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade eller beskadigelse af el-kørestol**

Fare for utilsigtet bevægelse af el-kørestol eller sædesystemet, når løse personlige ejendele (eksempelvis smykker, tørklæder) bliver viklet rundt om joysticket.

- Sørg for, at eventuelle løse genstande er fri af joysticket, når der tændes for dit el-kørestol.
- Sluk straks for dit el-kørestol for at stoppe enhver bevægelse.

**FORSIGTIG!****Risiko for personskade på grund af varme overflader**

Styreboksmodul kan blive varmt, når det udsættes for stærkt sollys i lange perioder.

- El-køretøjet må ikke udsættes for direkte sollys i lange perioder.

**!** **BEMÆRK!**

Hvis du berører stikbenene, kan de blive snavsede, eller de kan blive beskadiget pga. statisk elektricitet.  
— Undlad at berøre stikbenene.

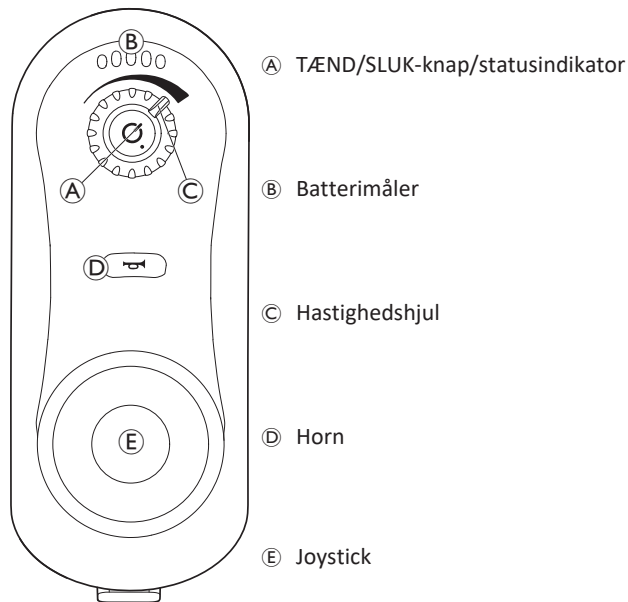
**!** **BEMÆRK!**

Der er ingen dele i kabinetterne, som brugeren selv kan udføre service på.  
— Ingen af kabinetterne må åbnes eller skilles ad.

## 2 Komponenter

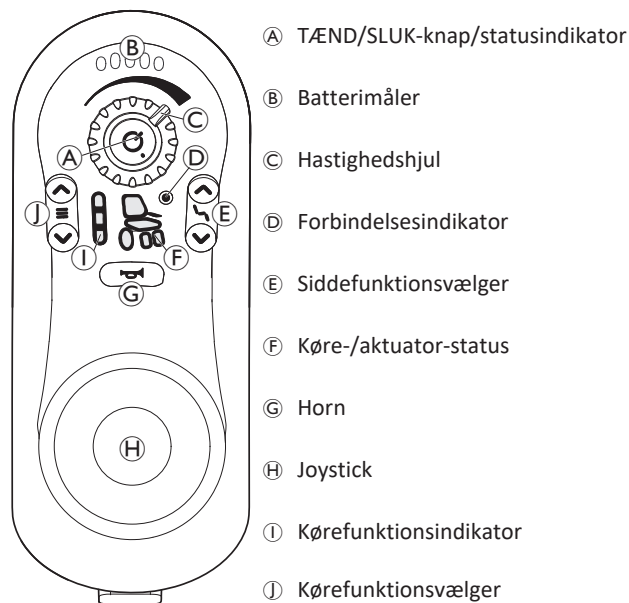
### 2.1 Brugergrenseflade DLX-REM110

- Kørefunktion



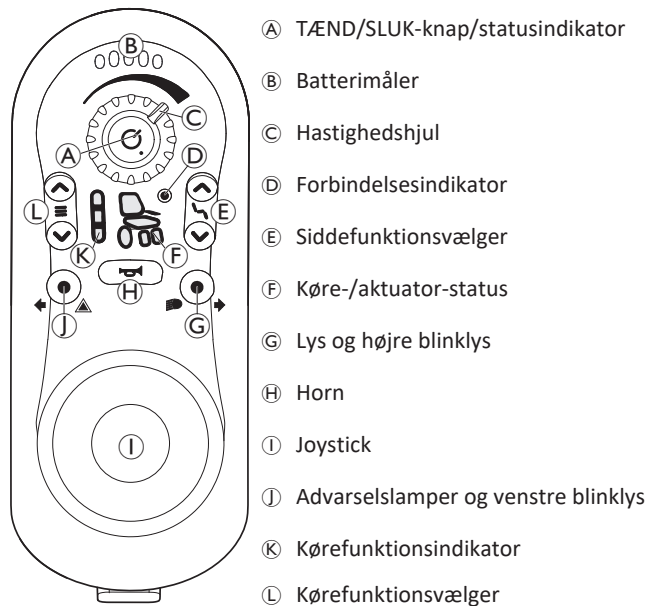
### 2.2 Brugergrenseflade DLX-REM211SS

- Kørefunktion
- Siddefunktion



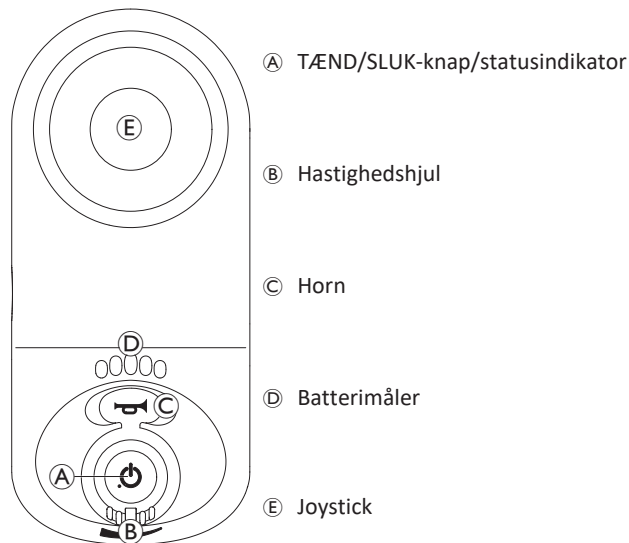
## 2.3 Brugergrænseflade DLX-REM216

- Kørefunktion
- Siddefunktion
- Lysanlæg



## 2.4 Brugergrænseflade DLX-REM050 (kun som hjælperbetjeningspanel)

- Hjælperbetjeningspanel med kørefunktion





## 2.5 Statusindikatoren

Statusindikatoren er placeret inde i TÆND/SLUK-knappen. Når LiNX-styreboksen ikke er tændt, er der ikke lys i statusindikatoren.

Når LiNX-styreboksen er tændt, og der ikke er nogen fejl på systemet, lyser statusindikatoren grønt.

Hvis der er fejl på systemet, når det startes op, blinker statusindikatoren rødt. Antallet af blink indikerer fejltypen, se 5.1.1 *Fejlkoder og diagnosekoder, side 27*.

## 2.6 Batterimåler

Batteriets opladningsstatus vises i batterimåleren.



### Maks. rækkevidde

Grøn, grøn, gul, gul og rød LED-indikator tændt.



### Reduceret rækkevidde

Rød, gul og en enkelt grøn LED-indikator tændt.



### Reduceret rækkevidde

Rød og to gule LED-indikatorer tændt.



### Reduceret rækkevidde

Rød og en enkelt gul LED-indikator tændt.  
Overvej at oplade batterierne.



### Meget begrænset rækkevidde

Kun rød LED-indikator tændt.  
Batterierne skal oplades omgående.

## 2.7 Mærkater på produktet

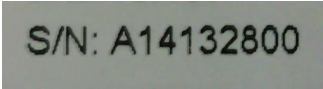
	A		Anbefaling om, at brugsanvisningen skal læses, inden modulet tages i brug.
	B	IPx4	Dette er indkapslingens beskyttelsesgrad mod indtrængning.
	C		Dette er symbolet for WEEE (direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr) <sup>1</sup> .
	D		Sikkerhedsforsegling.
	E		Produktmærket indeholder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamic Controls-hjemmeside</li> <li>• Dynamic Controls' delbeskrivelse</li> </ul>
	F		Produktmærket indeholder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stregkoden</li> <li>• Delnummeret</li> </ul>
	G		Benzinpumpen angiver batteriopladerens input.
	H		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hardwareversion</li> <li>2. Primær hardwareversion</li> <li>3. Sekundær hardwareversion</li> <li>4. Programversion</li> <li>5. Primær programversion</li> <li>6. Sekundær programversion</li> </ol>

1 Dette produkt er leveret af en miljøbevidst producent. Dette produkt kan indeholde stoffer, som kan skade miljøet, hvis de bortskaffes på steder (lossepladser), der ikke overholder gældende lovgivning.

- Symbolet med den "overstregede affaldsspand" på dette produkt er en opfordring til så vidt muligt at genbruge produktet.
- Vær miljøbevidst, og giv dette produkt til genbrug via nærmeste genbrugsstation, når dets levetid er opbrugt.

## Serienummer og fremstillingsdato

Serienummeret på et produkt fra Dynamic Controls angiver både fremstillingsdato og et unikt serienummer for det enkelte modul.



**S/N: A14132800**

Formatet er som vist ovenfor **MÅÅnnnnnn**, hvor:

- **M** står for fremstillingsmåneden med bogstavangivelse A til L (A = januar, B = februar, C = marts osv.).
- **ÅÅ** er fremstillingsåret,
- **nnnnnn** er et unikt sekscifret fortløbende nummer.

Styreboksens serienummer, som vises ovenfor, begynder f.eks. med A14, hvilket indikerer, at den blev fremstillet i januar 2014, og det unikke fortløbende nummer er 132800.

## 3 Opsætning

### 3.1 Generelle oplysninger om opsætning

De arbejdsopgaver, der beskrives i dette kapitel, er beregnet til at blive udført af uddannede og autoriserede serviceteknikere i forbindelse med den første opsætning. De er ikke beregnet til at blive udført af brugeren.

#### 3.1.1 Betinget betjeningsinput/output (Betjenings-IO)

Den individuelle programmering af el-kørestolen med et af LiNX-adgangsværktøjerne skal foretages af en uddannet servicetekniker.

LiNX-systemet understøtter nu betinget betjenings-IO, som udvider den aktuelle standardmodel, der altid er regelbaseret. Her aktiveres altid en enkelt outputhandling som svar på en enkelt inputhandling. Med introduktionen af betinget betjenings-IO kan en kvalificeret tekniker nu oprette:

- flere altid-regler — ét eller flere output aktiveres altid fra et enkelt input,
- betingelsesregler — ét eller flere output aktiveres fra et enkelt input, hvis de angivne betingelser er sande,
- betingelses-/ellers-regler — et output aktiveres fra et enkelt input, hvis en angivet betingelse er sand, ellers aktiveres et alternativt output, hvis den samme angivne betingelse er falsk.

Fordelen ved betinget IO er dobbelt. For det første kan et enkelt input nu aktivere flere output. For det andet kan betjeningsinput blive overbelastet. Overbelastning sker, når et enkelt input kan have flere anvendelser, som hver især afhænger af specificerede forhold.

Det betyder, at der kan bruges et input til at aktivere ét output, hvis systemet er i én tilstand eller funktion, og derefter aktivere et andet output, når systemet er i en anden tilstand eller funktion. F.eks. kan en 0/1-knap, der bruges til at stoppe en el-kørestol under kørslen, også bruges til at forlænge en sædebevægelse, når den er i en sædefunktion.

### 3.2 Ledninger og kabler

Af hensyn til sikker og pålidelig drift skal installationen af ledninger og kabler følge de grundlæggende principper for strømføring.

Kabler skal sikres mellem deres stik og på ethvert punkt, hvor de bøjer, så bøjningskræfterne ikke overføres til udtagene.



#### **FORSIGTIG!**

#### **Skaderisiko og/eller risiko for beskadigelse af styreboksen**

Beskadigelse på kabler øger ledningsimpedansen. Et beskadiget kabel kan potentielt producere lokaliseret varme, gnister eller buedannelse, og det kan udgøre en antændingskilde for omgivende brændbart materiale.

- Installationen skal sikre, at alle strømkabler, herunder buskablet, beskyttes mod beskadigelse og potentiel kontakt med brændbare materialer.

**!** **BEMÆRK!**

Kablerne og styreboksmodulerne kan blive beskadiget, hvis de ikke placeres korrekt.

- Før og placer kablerne og styreboksmodulerne således, at de er fri for fysisk belastning, misbrug eller beskadigelse, som f.eks. knusning, påvirkning fra eksterne genstande, klemning eller afslibning.

Der skal være tilstrækkelig aflastning for alle kabler, og kablernes og ledningernes mekaniske begrænsninger må ikke overskrides.

Sørg for, at stik og udtag beskyttes mod stænk og indtrængen af vand. Kabler med hunstik skal vende vandret eller nedad. Sørg for, at alle stik er fuldstændigt tilsluttet.



**FORSIGTIG!**  
**Skaderisiko og/eller risiko for beskadigelse af styreboksen**

Stikben på kabler, som er tilsluttet strømmodul, kan stadig være strømførende, selv når systemet er slukket.

- Kabler med strømførende ben skal være tilsluttet, aflastet eller tildækket, så de ikke eksponeres for kontakt med mennesker eller materialer, som kan forårsage elektriske kortslutninger.

Sørg for, at kablerne ikke stikker længere ud end el-kørestolen, så de ikke sidder fast i eller beskadiges af eksterne genstande. Udvis særlig forsigtighed ved el-kørestole med bevægelige strukturer som f.eks. en sædehejs.



**ADVARSEL!**  
**Risiko for kvæstelse eller beskadigelse pga. elektriske kortslutninger**

Kontinuerlig kontakt mellem bruger og kabel kan resultere i flosset kabelkappe. Dette øger risikoen for elektriske kortslutninger.

- Undgå at føre kablet, så det kommer i kontinuerlig kontakt med slutbrugerne.

Når buskablet installeres, undgå unødvendig belastning af kablet og tilslutningspunkterne. Bøjning af kablet skal så vidt muligt undgås for at forlænge servicelevetiden og minimere risikoen for beskadigelse.



**BEMÆRK!**

Regelmæssig bøjning kan beskadige buskablet

- Det anbefales at bruge en kabelkæde til buskablet, hvor kablet udsættes for regelmæssig bøjning. Den maksimale udstrækning af kæden skal være mindre end buskablets længde. Den kraft, der anvendes til at bøje kablet, bør aldrig overstige 10 N.



Der bør gennemføres passende levetidstest for at afgøre/bekræfte den forventede servicelevetid samt inspektions- og vedligeholdelsesplanen.

### 3.3 Tilslutning af styreboksen

**FORSIGTIG!****Risiko for utilsigtede stop**

Hvis stikket til styrebokskablet er blevet beskadiget, kan styrebokskablet rive sig løs under kørslen. Styreboksen kan miste strøm, pludselig slukke og fremtvinge et utilsigtet stop.

- Efterse altid styreboksens stik for skader. Kontakt din leverandør omgående i tilfælde af beskadigelse.

**BEMÆRK!**

Styreboksens stik og stikudtaget passer kun sammen på en bestemt måde.

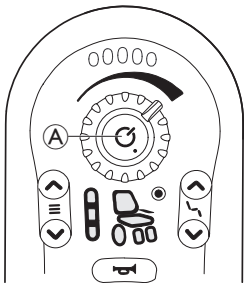
- Tving dem ikke sammen.

1. Skub let for at koble styreboksens stik til stikudtaget med et hørbart klik.

## 4 Brug

### 4.1 Betjening af styreboksen

El-kørestolen starter altid op i kørefunktion 1 og er klar til at køre. For styrebokse, der giver mulighed for flere kørefunktioner (DLX-REM211 eller DLX-REM216), kan kørefunktionen ikke ændres. Du kan finde flere oplysninger om at skifte kørefunktion under 4.4 *Aktivering af kørefunktionen*, side 19.



#### Sådan tændes der for styreboksen

1. Tryk på TÆND/SLUK-knappen (A).  
Hvis der ikke er nogen fejl på systemet, lyser statusindikatoren grønt, og batterimåleren viser den aktuelle batteristatus. Se 2.6 *Batterimåler*, side 9.  
Hvis der er en fejl på systemet, når det starter op, angiver statusindikatoren fejlen med en række røde blink. Se 5.1.1 *Fejlkoder og diagnosekoder*, side 27. Hvis fejlen forhindrer systemet i at køre, blinker batterimåleren kontinuerligt.

#### Sådan slukkes der for styreboksen

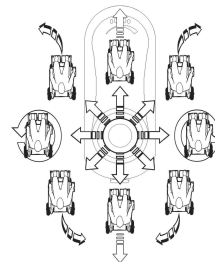
1. Tryk på TÆND/SLUK-knappen (A).
2. Systemet lukkes ned, og statusindikatoren slukkes.

TÆND/SLUK-knappen kan også bruges til at udføre et emergency stop, der henvises til 4.7 *Nødstop*, side 22.

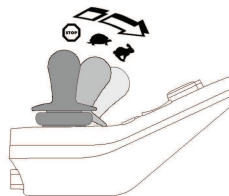
TÆND/SLUK-knappen er også brug til at låse systemet, der henvises til 4.2 *Låsning/oplåsning af styreboksen*, side 16.

#### 4.1.1 Brug af joysticket

Joysticket kontrollerer el-kørestolens retning og hastighed.



Når joysticket bøjes væk fra midterposition (neutral), bevæger el-kørestolen sig i samme retning som joystickets bevægelse.



El-kørestolens hastighed er proportional med joystickets bøjning, så jo længere joysticket bevæges væk fra neutral position, desto hurtigere kører el-kørestolen.

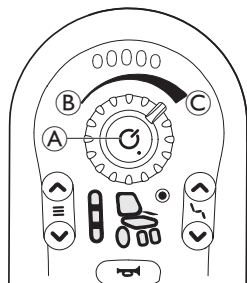
Hvis brugeren flytter joysticket tilbage til neutral position, sætter el-kørestolen farten ned og standser.

Hvis brugeren slipper joysticket fra en hvilken som helst anden position end neutral, vender joysticket tilbage til neutral position, og el-kørestolen sætter farten ned og standser.

Joysticket kan også bruges til at aktivere systemet igen efter dvaletilstand, hvis denne parameter er blevet aktiveret af leverandøren. Se 4.9 Standbytilstand, side 23.

#### 4.1.2 Styring af den maksimale hastighed

Hastighedshjulet gør det muligt at begrænse el-kørestols maksimale hastighed (dvs. den hastighed, hvor joysticket er helt bøjet ned) i forhold til dine præferencer og dit miljø.



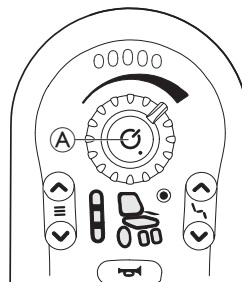
Hastighedshjulet **A** indeholder ti forskellige hastighedsindstillinger mellem den laveste hastighed **B** og den højeste hastighed **C**.

#### 4.2 Låsning/oplåsning af styreboksen

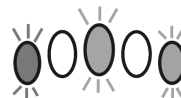
Låsefunktionen er som standard deaktiveret. Kontakt leverandøren, hvis du vil have ændret configurationen.

Hvis funktionen er aktiveret, kan systemet låses/låses op vha. sekvensen, der er beskrevet herunder.

#### Låsning af styreboksen

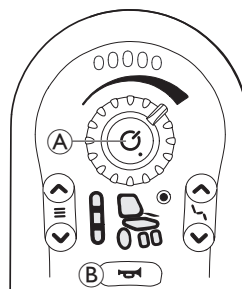


1. Tryk på TÆND/SLUK-knappen **A** i mere end fire sekunder, når styreboksen slukkes.



Når systemet skifter til låst tilstand, viser batterimåleren overgangen ved, at LED-indikatorerne blinker rødt, gult og grønt (længst til venstre, i midten og længst til højre) tre gange.

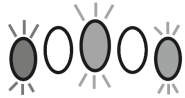
#### Oplåsning af styreboksen



1. Tryk på TÆND/SLUK-knappen **A**.
2. Tryk på hornet **B** to gange inden for ti sekunder.



Hvis du implementerer oplåsningssekvensen forkert eller trykker på TÆND/SLUK-knappen igen, før oplåsningssekvensen er fuldført, vil systemet returnere til sin låste tilstand.



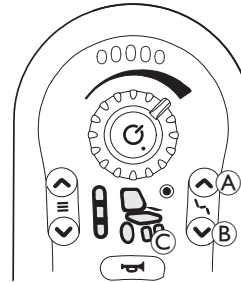
Under et oplåsningsforsøg viser batterimåleren, at systemet er i låst tilstand, ved, at LED-indikatorerne blinker rødt, gult og grønt (længst til venstre, i midten og længst til højre), indtil systemet er slukket eller låst op, eller indtil sekvensen får timeout.

**i** Hvis en DLX-REM050 bruges som hjælperbetjeningspanel, bliver den også låst eller låst op. Du kan også låse systemets DLX-REM050 eller låse den op. Når systemet låses op via DLX-REM050, er DLX-REM050 automatisk kontrollerende. For information om betjening af DLX-REM050, se 4.11 *Hjælperbetjeningspanel (DLX-REM050)*, side 25. Du kan finde flere oplysninger om at betjene DLX-ACU200 i brugsanvisningen til DLX-ACU200.

## 4.3 Betjening af el-drevne sædefunktioner

### Aktivér sædefunktion

- Tryk på sædefunktionstast **A**.
  - El-kørestolen skifter til siddefunktion, og køre-/aktuator-statusvisningen **C** lyser gult.
- Tryk på siddefunktionsvælgerknapperne **A** og **B**, eller bevæg joysticket til venstre eller højre flere gange, indtil den ønskede siddefunktion lyser, se tabellen *Siddefunktioner*.
- Bøj joysticket fremad eller bagud for at aktivere aktuatoren.



**i** Den afstand, du bøjer joysticket med, afgør dynamikken i bevægelsen. Hvis du kun bøjer joysticket en smule, bevæger aktuatoren sig kun langsomt. Hvis du bøjer joysticket så langt, som du kan, bevæger aktuatoren sig hurtigere.

## Siddefunktioner

Ikke alle el-kørestole har alle funktioner.



Eldrebet sædekipp



Ingen



Eldrebet rygkip



Ikke angivet



Sædehejs



Venstre- eller midtermonteret elektrisk løftbar benstøtte

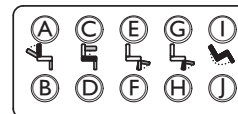


Elektrisk løftbar benstøtte, højre



Elektriske løftbare benstøtter, begge

### 4.3.1 10-vejs-omskiftermodulet



1. Tryk på og hold knappen nede for at flytte den pågældende sædefunktion. Sædefunktionen bevæger sig, så længe der trykkes på knappen.

Den nederste række med knapper bruges til at bevæge siddefunktionen til dens startposition. Se tabellen nedenfor for at få flere oplysninger.

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Ⓐ Rygkip ned           | Ⓕ Venstre benstøtte ned |
| Ⓑ Rygkip op            | Ⓖ Højre benstøtte op    |
| Ⓒ Sædehejs op          | Ⓗ Højre benstøtte ned   |
| Ⓓ Sædehejs ned         | Ⓘ Kip bagud             |
| Ⓔ Venstre benstøtte op | Ⓙ Kip fremad            |

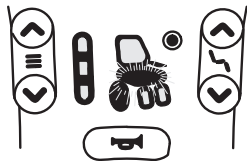
### 4.3.2 Forhindring af hastighedsreduktion og sædefunktion



De nævnte forhindringer af hastighedsreduktion og sædefunktionen gælder ikke for alle Invacare-el-kørestols modeller.

## Hastighedsreduktion

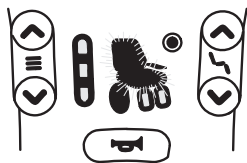
Hvis sædehejset er justeret til at være over et bestemt punkt, reducerer køreelektronikken el-kørestolens hastighed væsentligt. Hvis hastighedsreduktion er aktiveret, kan køremodus kun bruges til at udføre bevægelser med reduceret hastighed og ikke til almindelig kørsel. For at kunne køre normalt skal sædehejset justeres, indtil hastighedsreduktionen er blevet deaktiveret igen.



Hastighedsreduktion vises i statusvisningen. Hvis sædehejset er hævet over et bestemt punkt, begynder sædehejssymbolet og køresymbolet at blinke med pulserende lys. Disse to symboler bliver ved med at blinke med pulserede lys under kørslen for at angive hastighedsreduktionen, indtil hastighedsreduktionen er blevet deaktiveret igen.

## Blokering af sædefunktion

### Tiltgrænse



Grænseafbryderen for maksimal tilt er en funktion, der forhindrer, at rygvinklen bliver større end en forudindstillet maksimal vinkel, når sædehejset er hævet over et bestemt punkt. Køreelektronikken stopper automatisk, og sædevipnings- eller ryglænsensymboler begynder at blinke med pulserende lys.

## Blokering af sædehejs



Køreelektronikken er udstyret med en afbryder til blokering af sædehejs, som forhindrer sædehejset i at blive hævet over et bestemt punkt, når sædevipningen eller rygvinklen er justeret over et bestemt punkt. Køreelektronikken stopper automatisk, og sædehejssymbolet begynder at blinke med pulserende lys.

## 4.4 Aktivering af kørefunktionen



1. Tryk på kørefunktionsknap **A**. Styreboksen skifter til kørefunktion, kørefunktionsindikatoren **C** viser den forvalgte kørefunktion (1, 2 eller 3), og hjulet i kørestatusvisningen lyser grønt.

2. Tryk på kørefunktionsvælgerknapperne **A** eller **B**, indtil den ønskede kørefunktion lyser.

- Kørefunktionsindikatoren **C** viser den aktuelle kørefunktion.

Kørefunktion 1



Kørefunktion 2



Kørefunktion 3



Med kørefunktionsvælgerknappen kan du vælge mellem tre forskellige kørefunktioner, der er konfigureret af Invacare og kan tilpasses til dine behov og ønsker af leverandøren.

## 4.5 Lydsignaler

Udover visuelle signaler om sidde-og kørefunktioner kan der indstilles lydsignaler for REM2XX-styrebokse. Lydsignaler afspilles gennem styreboksens højttaler som reaktion på bestemte systemhændelser eller navigationshandlinger. Konfigurationen af lydsignaler kan kun foretages via LiNX-adgangsværktøjet (iOS eller PC) og skal udføres af en uddannet servicetekniker.


Lydsignaler er designet, så du bedre kan forstå, hvor du befinder dig i LiNX-systemet, og er særligt egnede til:

- Brugere med nedsat syn eller
- Brugere, der ikke kan se styreboksen eller
- Brugere, der ønsker yderligere feedback på deres handlinger, så de ikke behøver at overvåge styreboksen hele tiden.

Der findes to typer lydsignaler.

- Hændelsessignaler: Det er signaler, der afspilles som reaktion på systemhændelser.
- Navigationssignaler: Disse er signaler, der afspilles som reaktion på menunavigationshandlinger.

### Hændelsessignaler

 Det er ikke alle systemhændelser, der har et lydsignal. Der afspilles f.eks. ingen lydsignaler, når systemet skifter til søvntilstand.

Hændelsessignaler omfatter to eller tre toner og afspilles ved skift til en bestemt tilstand.





### Tilstand for hændelsessignal

Afspilles, før strømmen slukkes

## Navigationssignaler

Navigationssignaler afspilles, når du aktiverer en funktion.

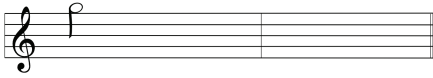
<b>Lyd</b>	<b>Tilstand for navigationssignal</b>
	Afspilles, når der aktiveres en kørefunktion.
	Afspilles, når der aktiveres en siddefunktion.

## Funktions-id

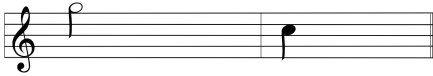
Et funktions-id er et valgfrit lydssignal, der afspilles direkte efter et navigationssignal. Det angiver en nedtælling ved at gentage den samme tone, og det er nyttigt, f.eks. for at identificere funktioner af samme type inden for samme profil.

Funktions-id'et kan angives af din leverandør. Det antal gange, denne tone gentages, kan være fra **1** til **6**. Denne parameter kan også indstilles til **Ingen** eller **Bak**. Hvis indstillingen er **Ingen**, afspilles der intet signal for funktions-ID'et efter et navigationssignal. Hvis indstillingen er **Bak**, afspilles en enkelt tone med længere varighed og større hyppighed end den tone, der anvendes til det gentagne funktions-ID.

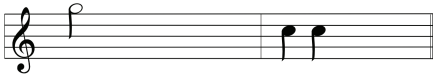
Funktion = Kør 1      Id = Ingen



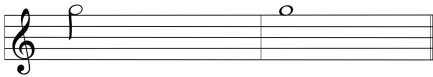
Funktion = Kør 2      Id = 1



Funktion = Kør 3      Id = 2




Funktion = Kør 4      Id = Bak




I dette eksempel vises fire kørefunktioner for den samme profil. Funktions-ID er blevet angivet for hver køreeffekt med følgende værdier: **Intet**, **1**, **2** og **Bak**.

## Profilindeks

### Profilindeks


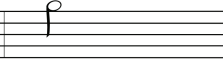

Profil 1  Der afspilles et profilindeks, når du navigerer mellem profiler, afspiller en tone for den første profil og to toner for den anden profil.

Profil 2 



I dette eksempel indtastes en kørefunktion i den første profil.

## Eksempel


Profilindeks	Funktion	ID
		

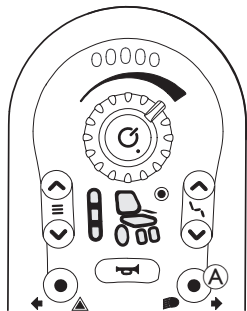
Hvis der anvendes funktions-ID'er, afspilles der tre lydssignalelementer:

1. Profilindeks (f.eks. en tone, der angiver den første profil)
2. Navigationssignal (f.eks. kørefunktion)
3. Funktions-id (f.eks. et funktions-id, der er angivet til **2**)

## 4.6 Betjening af lyssystemet

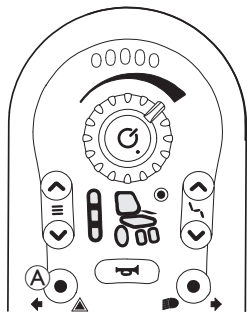
### Betjening af lamperne

-  Hvis du kører udendørs, skal du tænde lamperne ved dårlig sigtbarhed eller i mørke.



1. Tryk kort på lysknappen **A**.  
Lamperne tændes eller slukkes.

### Betjening af advarslamperne

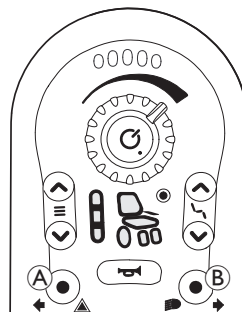


1. Tryk kort på knappen for farelys **A**.  
Advarsellamperne tændes eller slukkes.

## Betjening af blinklysene

### Venstre blinklys

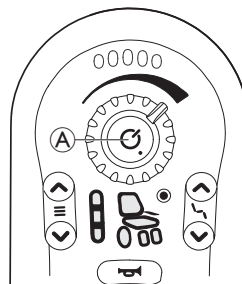
1. Tryk på knappen **A** for farelys i mere end tre sekunder.  
Venstre blinklys tændes.
2. Tryk kort på knappen for farelys igen for at slukke for blinklyset.



### Højre blinklys

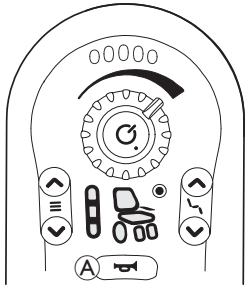
1. Tryk på lysknappen **B** i mere end tre sekunder.  
Højre blinklys tændes.
2. Tryk kort på lysknappen igen for at slukke for blinklyset.

## 4.7 Nødstop



Hvis der trykkes på TÆND/SLUK-knappen **A** under kørslen, udføres et emergency stop. Derefter slukkes styreboksen.

## 4.8 Hornet



Tryk på hornknappen **A** for at afgive et hornsignal. Hornet lyder, indtil hornknappen slippes igen.

Hornknappen bruges også til at låse et låst system op. Se 4.2 *Låsning/oplåsning af styreboksen, side 16.*

## 4.9 Standbytilstand

Standbytilstand er ikke en standardindstilling, men den kan aktiveres af din leverandør. Hvis denne parameter er aktiveret, skifter systemet til standbytilstand efter en periode uden brugeraktivitet. Denne periode kan angives af leverandøren.

Overgangen til standbytilstand angives ved, at styreboksmodulets LED'er gradvist bliver nedtonet. Under overgangen fortsætter joysticket, hornet, hastighedshjulet og tænd/sluk-knappen med at fungere.

For at aktivere systemet igen fra standbytilstand skal du enten trykke på TÆND/SLUK-knappen eller bevæge joysticket, hvis denne parameter er blevet aktiveret af leverandøren.

## 4.10 Opladning af batterierne



### ADVARSEL!

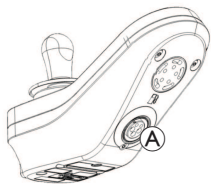
#### Risiko for beskadigelse, alvorlig kvæstelse eller dødsfald

Forkert anbringelse af opladerledning(er) kan medføre fare for fald, sammenfiltring eller kvælning, der kan resultere i beskadigelse, alvorlig kvæstelse eller dødsfald.

- Sørg for, at alle opladerledninger er ført og fastgjort korrekt.
- Det er nødvendigt at holde nøje opsyn og være opmærksom, når el-kørestolen oplades i nærheden af børn, kæledyr eller personer med fysiske/mentale handicap.



Tænd for strømmen inden opladning, hvis el-kørestolen ikke er blevet brugt inden for 24 timer. Dette sikrer, at den forbedrede batterimåler registrerer opladningen for at give en nøjagtig læsning under brug af el-kørestolen. Hvis den ikke er tændt, angiver batterimåleren ikke opladningstilstanden. Du kan finde flere oplysninger om opladningstilstanden i brugsanvisningen til opladeren.



1. Sæt batteriopladeren i styreboksens opladerstik (A).

Hvis der er tændt for styreboksen, viser batterimåleren, at systemet er koblet til opladeren, ved at skifte mellem en jagtsekvens fra venstre mod højre og den omtrentlige batteriopladningstilstand efter jagtsekvensen.



Batteriopladningsstatus 1  
Rød LED-indikator tændt.



Batteriopladningsstatus 2  
Rød og en enkelt gul LED-indikator tændt.



Batteriopladningsstatus 3  
Rød og to gule LED-indikatorer tændt.



Batteriopladningsstatus 4  
Rød, gul og en enkelt grøn LED-indikator tændt.



Fuldt opladet  
Grøn, grøn, gul, gul og rød LED-indikator tændt.

Du kan finde flere oplysninger om kørsel forbudt-tilstanden i 5.3 *Indikation om, at kørsel ikke er tilladt, side 29.*

## Batterisynkronisering



Kun NYE batterier—El-kørestolen skal være tændt under opladningen, for at sikre, at nøjagtige batteriopladningsniveauer vises på styreboksen. Nye batterier skal oplades fuldt ud. Batterisynkroniseringsproceduren SKAL udføres inden for 24 timer efter el-kørestolen tændes. Batterisynkroniseringsproceduren kan findes i LiNX-servicemanualen og skal udføres af en udbyder eller kvalificeret tekniker.

### 4.10.1 Batterialarmer

#### Advarsel om høj spænding



Batterierne er overopladede.  
Alle LED-indikatorer er tændt, og de grønne LED-indikatorer blinker.

1. Tag netledningen ud af batteriopladeren.

#### Advarsel om lav spænding



Batterierne er tomme.  
Kun én rød LED-indikator er tændt og blinker.

1. Sluk el-kørestolen.
2. Oplad batterierne omgående.



## 4.11 Hjælperbetjeningspanel (DLX-REM050)



TÆND/SLUK-knappen af hjælperbetjeningspanelet er forseglet med en etiket, hvilket indikerer at brugsanvisning af styreboksen skal læses før hjælperbetjeningspanelet bruges første gang. Du kan fjerne mærkaten, når du har læst brugsanvisningen.



Hjælperbetjeningspanelet er en komponent i el-kørestolens kontrolsystem, som er beregnet til at give ledsagere mulighed for at interagere med systemet. Hjælperbetjeningspanelet giver ledsageren mulighed for at tage kontrollen over kørefunktionen, som den er konfigureret og tilsluttet i el-kørestolens kontrolsystem.



Før du tager hjælperbetjeningspanelet i brug for første gang, skal du lære dens funktioner godt at kende. Invacare anbefaler, at du tester hjælperbetjeningspanelets funktionsmåde uden en bruger i el-kørestolen for at undgå skader. Ved overdragelse til andre ledsagere skal disse også have en grundig anvisning.

Når to styreboksmodule er forbundet på det samme system, kan begge systemer udføre samme funktioner, men kun ét af dem har kontrol over systemet ad gangen. Når en styreboks er kontrollerende, vil de andre ikke svare på nogen kommandoer på nær dens TÆND/SLUK-knap, hvilket altid kan slukke for systemet.

### Opstart

Hver af styreboksene kan tænde for systemet med deres TÆND/SLUK-knapper. Den styreboks, der starter systemet op, har kontrol over systemet (kontrollerende styreboks). Den anden styreboks (ikke-kontrollerende styreboks) har ingen kontrol over el-kørestolen udover dens TÆND/SLUK-knap, hvilket stadigvæk kan bruges til at slukke for systemet.

Systemet startes automatisk i kørefunktion 1. Som ledsager kan du ikke skifte kørefunktion. Du kan kun kontrollere den maksimale hastighed med hastighedshjulet på ledsagerens styreboks.

### Nedlukning

Uanset hvilken styreboks, der har kontrollen i det dobbelte styrebokssystem, kan el-kørestolen slukkes ved at trykke på TÆND/SLUK-knappen på hvilken som helst af styreboksene.

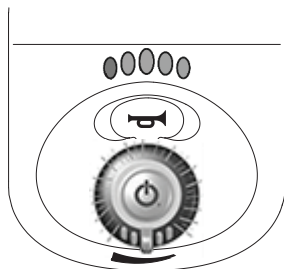
### Ændring af, hvem der har kontrollen

Hvis du vil ændre, hvilken styreboks der har kontrollen, skal du slukke systemet med en af styreboksene og derefter starte systemet op igen med den styreboks, der skal have kontrollen.

## Indikation af kontrollerende styreboks

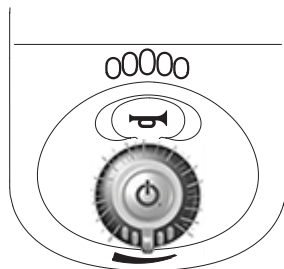
### Kontrollerende styreboks

Alle indikatorer, bl.a. batterimåleren, vises som normal.



### Ikke-kontrollerende styreboks

Batterimåleren er slukket, og alle andre indikatorer fungerer normalt.



## Fejlhåndtering og -indikation

Hvis der findes en fejl på en af styreboksene i et system med to styrebokse, vises fejlen på begge styrebokse.

Hvis der er en fejl på en af styreboksene i et system med to styrebokse, kan systemet betjenes med den anden styreboks. Hvis TÆND/SLUK-knappen på den kontrollerende styreboks skulle have en fejl, vil systemet ikke fungere.

Hvis en af styreboksene er koblet fra systemet, når det slukkes, viser den tilbageværende styreboks en fejl (se blinkkode 2 i *5.1.1 Fejlkoder og diagnosekoder, side 27*), når systemet startes op igen, for at angive, at det var forventet, at der skulle være to styrebokse i systemet. For at ordne fejlen, skal strømmen cirkuleres med TÆND/SLUK-knappen.

## 5 Fejlfinding

### 5.1 Fejlfinding

Hvis elektronikken viser en fejl, kan du bruge nedenstående fejlfindingsvejledning til at lokalisere fejlen.



Sørg for, at køreelektronikken er tændt, inden du starter fejlfindingen.

#### Hvis statusvisningen er FRA:

- Kontrollér, at køreelektronikken er tændt.
- Tjek, om alle ledninger er tilsluttet korrekt.
- Sørg for, at batterierne er ladet op.

#### Hvis der vises et fejlnummer i statusvisningen:

- Gå til næste afsnit.

#### 5.1.1 Fejlkode og diagnosekode



Hvis der er fejl på systemet, når det startes op, blinker statusindikatoren rødt. Antallet af blink angiver fejltypen.

Tabellen nedenfor beskriver fejltilstanden og anviser nogle mulige handlinger, som kan tages for at løse problemet. De viste handlinger er ikke angivet i prioriteret rækkefølge, og de er kun forslag. Det er hensigten, at et af forslagene kan hjælpe dig med at afhjælpe problemet. Kontakt din leverandør, hvis du er i tvivl.

Blinkkode	Fejlbeskrivelse	Mulig handling
1	Fejl på styreboks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontrollér andre styrebokse, hvis det er installeret.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>
2	Netværks- eller konfigurationsfejl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genstart el-kørestol.</li> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Oplad batterierne.</li> <li>• Kontrollér opladeren.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>
3	Fejl på motor 1 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>
4	Fejl på motor 2 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>
5	Fejl på magnetbremsen til motor 1 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontrollér, om den venstre magnetbremse er aktiveret.</li> <li>• Se kapitlet "Skubning af el-kørestol i friløbsindstilling" i brugsanvisningen til dit el-kørestol.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>
6	Fejl på magnetbremsen til motor 2 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontrollér, om den højre magnetbremse er aktiveret.</li> <li>• Se kapitlet "Skubning af el-kørestol i friløbsindstilling" i brugsanvisningen til dit el-kørestol.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>
7	Modulfejl (ud over styreboksmodulet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontrollér modulerne.</li> <li>• Hvis el-kørestol er gået i stå, skal du bakke væk eller fjerne forhindringen.</li> <li>• Oplad batterierne.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> </ul>

1 Konfigurationen af motorerne afhænger af modellen af el-kørestol

## 5.2 OON (“Out Of Neutral”)

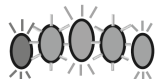
OON (“Ude af neutral”) er en sikkerhedsfunktion, der forebygger uheld ved køre- eller sidde-bevægelser, når:

- systemet startes op,
- efter en funktionsændring eller
- efter kørsel ikke har været tilladt eller systemet har været låst.

### Advarsel for kørsels-OON

Joysticket skal være i midterpositionen:

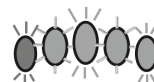
- når et system startes op,
- på en funktionsændring eller
- når der skiftes fra en kørselsspærring eller udkoblingstilstand.



Ellers vises en advarsel for kørsels-OON. Under en advarsel for kørsels-OON, blinker batterimålerens LED'er og drivhjulindikatoren (hvis tilføjjet) uafbrudt (alt tændt, efterfølgende af alt slukket) for at advare brugeren. I denne tilstand kan el-kørestolen ikke køre. Hvis joysticket er returneret til midterpositionen, vil advarslen forsvinde, og el-kørestolen fungerer normalt.

### Advarsel for sæde-OON

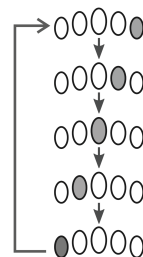
Når et system startes op eller efter en funktionsændring, kan ingen kontakter for direkte adgang aktiveres, ellers vil der vises en advarsel for sæde-OON.



Under en advarsel for sæde-OON, blinker batterimålerens LED'er og sædeindikatoren uafbrudt (alt tændt, efterfølgende af alt slukket) for at advare brugeren. I denne tilstand vil sædebevægelserne ikke fungere. Hvis kontakterne er deaktiverede, vil advarslen forsvinde og sædebevægelserne fungerer normalt.

## 5.3 Indikation om, at kørsel ikke er tilladt

Kørsel forbudt-tilstanden sikrer, at el-kørestolen ikke kører, når den er koblet til opladeren.



Kørsel forbudt-tilstand angives ved hjælp af batterimåleren med en jagtsekvens fra højre mod venstre. Jagtsekvensen fortsætter, indtil fejltilstanden er blevet fjernet.

## 5.4 Slutspænding



Når batteriets spænding falder under batteriets slutstrøm, sker følgende:



- statusindikatoren blinker rødt (blinkkode 2, se 5.1.1 Fejlkoder og diagnosekoder, side 27),
- den røde LED-indikator på batterimåleren blinker,
- hornet lyder en gang hvert tiende sekund.

## 6 Tekniske data

Mekaniske specifikationer	
Tilladte betingelser for drift, opbevaring og luftfugtighed	
Temperaturområde for drift i henhold til ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-25 °C ... +50 °C</li> </ul>
Anbefalet temperatur ved opbevaring:	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 °C</li> </ul>
Temperaturområde for opbevaring i henhold til ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-40 °C ... +65 °C</li> </ul>
Luftfugtighedsinterval under drift i henhold til ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 90 % relativ luftfugtighed</li> </ul>
Beskyttelsesgrad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>1</sup></li> </ul>

1 IPX4-klassificering betyder, at det elektriske system er beskyttet mod vandsprøjt.

Driftskraft		
	DLX-REM050	DLX-REM110/211/216
Joystick		<ul style="list-style-type: none"> <li>1,9 N</li> </ul>
Tænd/sluk-knap		<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5 N</li> </ul>
Hastighedshjul		<ul style="list-style-type: none"> <li>1,2 N</li> </ul>
Hornknap	<ul style="list-style-type: none"> <li>4,4 N</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5 N</li> </ul>

Elektriske specifikationer				
Parameter	Min.	Nominel	Maks.	Units (Enheder)
Driftsspænding (Vbatt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>34</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>V</li> </ul>
Reaktiv strøm	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>56</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>mA ved 24 V</li> </ul>
Hvilestrøm (slukket)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,23</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mA ved 24 V</li> </ul>





**Danmark:**

Invacare A/S

Sdr. Ringvej 37

DK-2605 Brøndby

Tel: (45) (0)36 90 00 00

Fax: (45) (0)36 90 00 01

denmark@invacare.com

www.invacare.dk

---

**UKRP** Invacare UK Operations Limited  
Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
UK

1603638-H 2024-09-05



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**