

## Invacare® AVIVA™ RX10



|    |                                 |     |
|----|---------------------------------|-----|
| da | El-køretøj<br>Brugsanvisning    | 2   |
| fi | Sähköpyörätuoli<br>Käyttöopas   | 38  |
| sv | Elrullstol<br>Bruksanvisning    | 75  |
| en | Power Wheelchair<br>User Manual | 111 |

This manual **MUST** be given to the user of the product.  
BEFORE using this product, this manual **MUST** be read and saved for future reference.

Denne manual **SKAL** udleveres til brugeren af produktet.

FØR anvendelse af dette produkt **SKAL** du læse denne manual og gemme den til fremtidig brug.

Tämä käyttöohje **ON** annettava tuotteen käyttäjille.

Tämä opas **TÄYTYY** lukea **ENNEN** tuotteen käyttämistä, ja se on säastettävä tulevaa käyttöä varten.

Den här bruksanvisningen **MÅSTE** ges till den som ska använda produkten.

INNAN du använder produkten **MÅSTE** du läsa denna bruksanvisning och spara den för framtida behov.



**Yes, you can.®**

# Indhold

|                                                                         |           |                                                                |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Generelt</b>                                                       | <b>4</b>  | <b>5 Brug af el-køretøj</b>                                    | <b>17</b> |
| 1.1 Indledning                                                          | 4         | 5.1 Sådan kommer du ind og ud af el-køretøj                    | 17        |
| 1.2 Symboler i denne manual                                             | 4         | 5.1.1 Afmontering af standardarm-læn ved sideværts forflytning | 17        |
| 1.3 Overensstemmelse                                                    | 4         | 5.1.2 Sving styreboksen ud til siden                           | 17        |
| 1.3.1 Produktspecifikke standarder                                      | 4         | 5.1.3 Sådan kommer du ind og ud af el-køretøj                  | 17        |
| 1.4 Anvendelighed                                                       | 4         | 5.2 Før kørsel                                                 | 18        |
| 1.5 Garantioplysninger                                                  | 5         | 5.2.1 Betjening af styreboksen                                 | 18        |
| 1.6 Servicelevetid                                                      | 5         | 5.2.2 Aktivering af kørefunktionen                             | 19        |
| 1.7 Ansvarsbegrænsning                                                  | 5         | 5.2.3 Aktivering af eldrevne sædefunktioner                    | 19        |
| <b>2 Sikkerhed</b>                                                      | <b>5</b>  | 5.2.4 Betjening af lyssystemet                                 | 19        |
| 2.1 Generelle sikkerhedsbemærkninger                                    | 5         | 5.2.5 Brug af hornet                                           | 19        |
| 2.2 Sikkerhedsanvisninger for det elektriske system                     | 6         | 5.2.6 Nødstop                                                  | 20        |
| 2.3 Sikkerhedsoplysninger for elektromagnetisk interferens              | 7         | 5.2.7 Standbytilstand                                          | 20        |
| 2.4 Sikkerhedsoplysninger for køre- og friløbsindstilling               | 7         | 5.2.8 Låsning/oplåsning af styreboksen                         | 20        |
| 2.5 Sikkerhedsoplysninger om pleje og vedligeholdelse                   | 8         | 5.2.9 Lydsignaler                                              | 20        |
| 2.6 Sikkerhedsoplysninger for ændringer og modificeringer af el-køretøj | 9         | 5.3 Forcering af forhindringer                                 | 21        |
| 2.7 Generelle sikkerhedsbemærkninger for styreboksen                    | 9         | 5.3.1 Maks. forhindringshøjde                                  | 21        |
| <b>3 Produktoversigt</b>                                                | <b>10</b> | 5.3.2 Den rigtige måde at forcere forhindringer på             | 21        |
| 3.1 Tiltænkt brug                                                       | 10        | 5.4 Kørsel op og ned ad skråninger                             | 21        |
| 3.1.1 Produktbeskrivelse                                                | 10        | 5.5 Anvendelse på offentlige veje                              | 22        |
| 3.1.2 Tiltænkt bruger                                                   | 10        | 5.6 Parkering og stilstand                                     | 22        |
| 3.1.3 Indikationer                                                      | 10        | 5.7 Skubning af el-køretøj i friløbsindstilling                | 22        |
| 3.2 Type-klassificering                                                 | 10        | 5.7.1 Frikobling/tilkobling af motorer                         | 22        |
| 3.3 El-køretøjets hoveddele                                             | 10        | <b>6 Styresystem</b>                                           | <b>22</b> |
| 3.4 Styrebokses hoveddele                                               | 10        | 6.1 Kontrolbeskyttelsessystem                                  | 22        |
| 3.4.1 Statusindikatoren                                                 | 10        | 6.1.1 Brug af hovedsikring                                     | 22        |
| 3.4.2 Batterimåler                                                      | 10        | 6.2 Batterier                                                  | 22        |
| 3.4.3 Brugergrænseflade DLX-REM060                                      | 11        | 6.2.1 Tilslutning/frakobling af batterier                      | 23        |
| 3.4.4 Brugergrænseflade DLX-REM150                                      | 11        | 6.2.2 Generelle anvisninger for opladning                      | 23        |
| 3.4.5 Brugergrænseflade DLX-REM210                                      | 11        | 6.2.3 Opladning af batterier                                   | 23        |
| 3.4.6 Brugergrænseflade DLX-REM215                                      | 11        | 6.2.4 Batterialarmer                                           | 24        |
| 3.5 Mærkater på el-køretøj                                              | 12        | 6.2.5 Frakobling af el-køretøj efter opladning                 | 24        |
| 3.6 Mærkater på styreboksen                                             | 13        | 6.2.6 Opbevaring og vedligeholdelse                            | 24        |
| <b>4 Opsætning</b>                                                      | <b>14</b> | 6.2.7 Anvisninger for brug af batterierne                      | 24        |
| 4.1 Generelle oplysninger om opsætning                                  | 14        | 6.2.8 Rengøring af batteriklemmer                              | 25        |
| 4.2 Opsætning af styreboksen                                            | 14        | 6.2.9 Transport af batterier                                   | 25        |
| 4.2.1 Ledninger og kabler                                               | 14        | 6.2.10 Generelle anvisninger for håndtering af batterierne     | 25        |
| 4.2.2 Oprettelse af forbindelse                                         | 15        | 6.2.11 Sådan håndteres beskadigede batterier korrekt           | 25        |
| 4.3 Indstilling af sædet                                                | 15        | 6.3 Batterioplader                                             | 25        |
| 4.3.1 Montering af ryglænet                                             | 15        | 6.3.1 Symboler på opladeren                                    | 25        |
| 4.3.2 Justering af manuelt ryglæn                                       | 15        | 6.3.2 Produktoversigt                                          | 26        |
| 4.3.3 Indstilling af sædehøjde og manuelt sædeklip                      | 15        | 6.3.3 Forsigtig                                                | 26        |
| 4.3.4 Indstilling af sædedybden                                         | 16        | 6.3.4 Betjeningsvejledning                                     | 26        |
| 4.4 Indstilling af armlæn                                               | 16        | 6.3.5 Fejlfinding                                              | 26        |
| 4.4.1 Indstilling af armlæns-højden                                     | 16        | 6.3.6 Tekniske specifikationer                                 | 26        |
| 4.4.2 Indstilling af armlæns dybde                                      | 16        | <b>7 Transport</b>                                             | <b>27</b> |
| 4.4.3 Indstilling af armlæns bredde                                     | 16        | 7.1 Transport — Generelle oplysninger                          | 27        |
| 4.5 Indstilling af styreboksen til brugerens armlængde                  | 16        | 7.2 Forflytning af el-køretøj til køretøj                      | 27        |
| 4.6 Indstilling af hovedstøtten                                         | 16        | 7.3 Brug el-køretøj som bilsæde                                | 27        |
| 4.6.1 Indstilling af hovedstøttens position                             | 17        | 7.3.1 Forankring af el-køretøj, når det bruges som bilsæde     | 28        |
| 4.6.2 Indstilling af højden på hovedstøtten                             | 17        | 7.3.2 Sikring af brugeren i el-køretøj                         | 28        |
| 4.7 Indstilling af standard 80° benstøtte                               | 17        | 7.4 Transport af el-køretøj uden bruger                        | 29        |
| 4.7.1 Justering af benstøttens bredde                                   | 17        | <b>8 Vedligeholdelse</b>                                       | <b>29</b> |
| 4.7.2 Indstilling af benstøttens længde                                 | 17        | 8.1 Introduktion til vedligeholdelse                           | 29        |
| 4.7.3 Sving og/eller afmontering af benstøtte                           | 17        | 8.2 Sikkerhedseftersyn                                         | 29        |
|                                                                         |           | 8.2.1 Før hver brug af el-køretøj                              | 30        |
|                                                                         |           | 8.2.2 Hver uge                                                 | 30        |
|                                                                         |           | 8.2.3 Hver måned                                               | 30        |
|                                                                         |           | 8.3 Fejlfinding af styreboksen                                 | 31        |
|                                                                         |           | 8.3.1 Fejlfinding                                              | 31        |
|                                                                         |           | 8.3.2 Fejlkoder og diagnosekoder                               | 31        |
|                                                                         |           | 8.3.3 OON ("Out Of Neutral")                                   | 32        |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| 8.3.4 Indikation om, at kørsel er ikke tilladt ..... | 32        |
| 8.3.5 Slutspænding .....                             | 32        |
| 8.4 Hjul og dæk .....                                | 32        |
| 8.5 Korttidsopbevaring .....                         | 32        |
| 8.6 Langtidsopbevaring .....                         | 32        |
| 8.7 Rengøring og desinfektion .....                  | 33        |
| 8.7.1 Generelle sikkerhedsanvisninger .....          | 33        |
| 8.7.2 Rengøringsintervaller .....                    | 33        |
| 8.7.3 Rengøring .....                                | 33        |
| 8.7.4 Desinficeringsinstruktioner .....              | 33        |
| <b>9 Efter brug .....</b>                            | <b>33</b> |
| 9.1 Eftersyn .....                                   | 33        |
| 9.2 Bortskaffelse .....                              | 33        |
| <b>10 Tekniske data .....</b>                        | <b>34</b> |
| 10.1 Tekniske specifikationer .....                  | 34        |
| <b>11 Service .....</b>                              | <b>37</b> |
| 11.1 Udførte eftersyn .....                          | 37        |

# 1 Generelt

## 1.1 Indledning

Denne brugsanvisning indeholder vigtige anvisninger om håndtering af produktet. Af sikkerhedsmæssige årsager, bør brugsanvisningen læses grundigt, og sikkerhedsanvisningerne følges.

Brug kun dette produkt, 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 dit produkt, 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 produktets modeller.

Alle modeller og konfigurationer, der er tilgængelige i dit land, kan findes i de landespecifikke salgsdokumenter.

Invacare forbeholder sig retten til at ændre produktspecifikationer 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 versioner af produktet er muligvis ikke beskrevet i denne manuals aktuelle reviderede version. Kontakt Invacare, hvis du har brug for hjælp.

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 produktet, f.eks. sikkerhedsanvisninger til produkter og tilbagekaldelser af produkter, ved at kontakte din Invacare-forhandler. Adresserne findes i slutningen af dette dokument.

Hændelser, der fører til alvorlig personskade som følge af produktfejl, skal rapporteres til producenten og den kompetente myndighed i det land, hvor brugeren er etableret.

En oversigt over de kompetente myndigheder i EUs medlemsstater kan findes online på: <http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/>

For lande uden for EU skal du kontakte dine lokale myndigheder for at få oplysninger om de relevante myndigheder og retningslinjer.

Hvis du har andre spørgsmål eller har brug for hjælp, kan du kontakte din Invacare-distributør.

## 1.2 Symboler i denne manual

I denne manual anvendes symboler og signalord til angivelse af faresituationer eller u hensigtsmæssig anvendelse, som kan medføre person- eller produktskader. Dette dokument er trykt i sort-hvid. Sikkerhedsmeddelelserne har følgende farvekoder i henhold til ANSI Z535.6: Fare (rød), advarsel (orange), forsigtig (gul) og bemærkninger (blå). Se oplysningerne nedenfor for at få en definition af symbolerne.



### FARE!

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



### 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, hvis den ikke undgås, kan resultere i en mindre eller lille kvæstelse.



### 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 effektiv, problemfri anvendelse.



### Værktøj

Identificerer værktøj, komponenter og punkter, der er nødvendige for at kunne udføre bestemte arbejdsopgaver.

### Andre symboler



### Ansvarlig person i Storbritannien

Angiver, om et produkt er fremstillet i Storbritannien eller ej.

## 1.3 Overensstemmelse

Kvalitet er afgørende for virksomhedens virke, og vi arbejder ud fra ISO 13485.

Dette produkt er CE-mærket i overensstemmelse med forordning 2017/745 om medicinsk udstyr af klasse I.

Dette produkt er UKCA-mærket i overensstemmelse med UK MDR 2002, del II (med ændringer), klasse I.

Vi arbejder løbende på at sikre, at virksomhedens påvirkning af miljøet, lokalt og globalt, reduceres til et minimum.

Vi anvender udelukkende materialer og komponenter, der overholder REACH-direktivet.

Vi overholder de gældende miljølovgivninger WEEE og RoHS.

### 1.3.1 Produktspecifikke standarder

Produktet er blevet testet og overholder EN 12184 (Elkørestole, elscootere og tilhørende ladeapparater) og alle beslægtede standarder (f. eks. ISO 7176).

Hermed deklarerer Invacare at radioudstyrstypen DLX-REM150 overholder direktivet 2014/53/EU. Den fulde tekst til EU-overensstemmelseserklæringen findes på følgende internetadresse: [www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com).

Med et passende lysanlæg er produktet egnet til kørsel på offentlige veje.

Kontakt din lokale Invacare-forhandler for yderligere information om lokale standarder og bestemmelser. Adresserne findes i slutningen af dette dokument.

## 1.4 Anvendelighed

Et el-køretøj må kun bruges, når det er i perfekt driftsmæssig stand. I modsat fald kan brugeren bringe sig selv og andre i fare.

Nedenstående liste er ikke udtømmende. Den er kun beregnet til at vise nogle af de situationer, som kan påvirke anvendeligheden af el-køretøjet.

I visse situationer er det nødvendigt at stoppe med at bruge el-køretøjet omgående. I andre situationer kan el-køretøjet bruges til at komme hen til leverandøren.

**Stop med at bruge el-køretøjet omgående, hvis dets anvendelighed er begrænset på grund af:**

- Uberegnelig kørsel
- bremsesvigt

**Kontakt en autoriseret Invacare-leverandør omgående, hvis el-køretøjets anvendelighed er begrænset på grund af:**

- svigtende eller defekt lysanlæg (hvis dette er monteret)
- at reflekserne falder af
- slidt kantråd eller utilstrækkeligt dæktryk

- beskadigelse af armlænene (f.eks. hvis armlænets polstring er ødelagt)
- beskadigelse af benstøtterne (f.eks. hvis hælstropperne mangler eller er ødelagte)
- beskadigelse af støttebæltet
- beskadigelse af joysticket (joysticket kan ikke stilles i neutral position)
- kabler, der er beskadigede, bøjede eller klemte eller har løsnet sig fra fikseringen
- at el-køretøjet skrider ud, når der bremses
- at el-køretøjet trækker over til den ene side under kørslen
- at der opstår eller høres usædvanlige lyde

Eller hvis du har en fornemmelse af, at der er noget galt med el-køretøjet.

## 1.5 Garantioplysninger

Vi yder en producentgaranti på produktet i overensstemmelse med vores almindelige forretningsbetingelser og vilkår i de respektive lande.

Der kan kun rejses garantikrav gennem den forhandler, som produktet er købt hos.

## 1.6 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 forventet servicelevetid for dette produkt udgør ikke en yderligere garanti.

## 1.7 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
- Uautoriserede ændringer, kombinationer og/eller brug af uegnede reservedele

# 2 Sikkerhed

## 2.1 Generelle sikkerhedsbemærkninger



### ADVARSEL!

#### Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

Forkert brug af dette produkt kan medføre personskaade eller materiel skade.

- Hvis du ikke kan forstå advarslerne, forsigtighedshenvisningerne eller anvisningerne, bedes du kontakte en sundhedsprofessionel medarbejder eller leverandør, inden du forsøger at tage produktet i brug.
- UNDLAD at bruge dette produkt eller nogen former for ekstraudstyr uden først at have læst og forstået denne vejledning og andet instruktionsmateriale som f.eks. brugsanvisning, servicemanual eller instruktionsark, der leveres sammen med dette produkt eller ekstraudstyret.



### FARE!

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

Tændte cigaretter, der tabes ned på et betrukket sædesystem, kan forvolde brand, hvilket kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller materielskade. El-køretøjsbrugere er særligt udsatte med hensyn til dødsfald eller alvorlige kvæstelser ved en sådan brand og den medfølgende røg, fordi de muligvis ikke er i stand til at bevæge sig væk fra el-køretøjet.

- UNDLAD at ryge, mens du bruger el-køretøjet.



### ADVARSEL!

#### Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

Opbevaring eller brug af el-køretøjet i nærheden af åben ild eller brændbare produkter kan medføre alvorlig kvæstelse eller materielskade.

- Undgå at opbevare eller bruge el-køretøjet i nærheden af åben ild eller brændbare produkter.



### ADVARSEL!

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

El-køretøjet kan tippe eller kolliderer med omgivelserne, hvis du ændrer stabiliteten ved at ændre din siddestilling.

- Det anbefales på det kraftigste, at man ikke kører på en hældning med et vipet eller tilbagelænet sæde. Kontakt din behandler for at klarlægge sikre forhold, hvis det ikke er muligt at undgå sådanne situationer. Kropsvægt og højde samt hældningens overfladeforhold og kørestolens indstilling har indvirkning på kørestolens stabilitet i virkeligheden.



### ADVARSEL!

#### Risiko for beskadigelse eller personskaade, hvis el-køretøjet utilsigtet sættes i bevægelse

- Sluk for el-køretøjet ved indstigning og udstigning samt håndtering af tunge og besværlige genstande.
- Når drevet er frakoblet, er bremsen inde i drevet deaktiveret. Det anbefales derfor, at el-køretøjet kun skubbes af en ledsager på flade underlag, aldrig på skråninger. Lad aldrig el-køretøjet stå på en skråning med motorerne frakoblet. Lås altid motorerne igen straks efter skubning af el-køretøjet (se 5.7 Skubning af el-køretøjet i friløbsindstilling, side 22).



### ADVARSEL!

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

Mangel på opsyn eller forkert vedligeholdelse kan medføre personskaade, materiel skade eller dødsfald som følge af indtagelse af eller kvælning i dele eller materialer.

- Hold nøje opsyn med børn, kæledyr eller personer med fysiske eller mentale handicap.



### ADVARSEL!

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

Der er risiko for at komme i klemme og kvælning, når løse personlige ejendele (f.eks. smykker, halstørklæder) kommer i klemme i dele, som bevæger sig eller stikker frem.

- Sørg for, at eventuelle løse genstande er væk fra bevægelige dele på el-køretøjet, f.eks. hjul eller eldrevne sædekomponenter.
- Hold hænder, tøj og alle andre genstande væk fra hjul eller eldrevne sædekomponenter, når de er i drift.
- Sluk straks el-køretøjet for at standse al bevægelse.

**ADVARSEL!****Risiko for dødsfald, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

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

- Sørg for, at alle ledninger er ført og fastgjort korrekt.
- Sørg for, at der ikke er nogen løkker af overskydende ledning, der stikker ud fra kørestolen.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade, hvis el-køretøjet køres, når brugerens evne til at betjene et køretøj er hæmmet af medicin eller alkohol**

- El-køretøjet må aldrig køres af personer, der er under påvirkning af medicin eller alkohol. Om nødvendigt skal el-køretøjet betjenes af en ledsager, der er fysisk og mentalt i stand til at betjene køretøjet.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade, hvis el-køretøjet slukkes under kørslen, f.eks. ved tryk på tænd/sluk-knappen eller ved at en ledning tages ud, da det derved standser med et hårdt ryk**

- Hvis det er nødvendigt at bremse i en nødsituation, skal du blot slippe joysticket, så el-køretøjet standser (se mere i brugsanvisningen til styreboksen).

**ADVARSEL!****Risiko for personskade ved flytning af el-køretøjet til et transportkøretøj, mens brugeren sidder i el-køretøjet**

- Det er altid bedre at flytte el-køretøjet til et andet køretøj, uden at brugeren sidder i det.
- Hvis el-køretøjet med brugeren i skal flyttes til en rampe, skal det sikres, at rampen ikke overstiger den klassificerede hældning (se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34).
- Hvis el-køretøjet skal flyttes ved hjælp af en rampe, som overstiger den klassificerede hældning (se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34), skal der bruges et spil. Ledsageren kan overvåge og hjælpe med flytningen fra en sikker position.
- Alternativt kan der anvendes en lift med platform. Sørg for, at den samlede vægt af el-køretøjet og brugeren ikke overstiger den maksimalt tilladte samlede vægt for den lift med platformen eller det spil, som anvendes.

**ADVARSEL!****Risiko for at falde ud af el-køretøjet.**

- Lad dig aldrig glide frem i sædet, bøj dig aldrig forover og ned mellem knæene, og læn dig aldrig helt tilbage ud over oversiden af ryglænet f.eks. for at række ud efter en genstand.
- Hvis der er monteret et støtt bælte, skal det være korrekt indstillet, og det skal altid bruges ved anvendelse af el-køretøjet.
- Ved flytning til et andet sæde skal el-køretøjet placeres så tæt som muligt ved det nye sæde.

**FORSIGTIG!****Risiko for personskade, hvis den maksimalt tilladte belastning overskrides**

- Den maksimalt tilladte belastning må ikke overskrides (se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34).



- El-køretøjet er kun designet til brug af én person, hvis maksimale vægt ikke overstiger den maksimalt tilladte belastning af køretøjet. Brug aldrig el-køretøjet til transport af mere end én person.

**FORSIGTIG!****Risiko for personskade på grund af bevægelige dele**

- Sørg for, at der ikke sker personskade på grund af bevægelige dele på el-køretøjet, som f.eks. hjulene eller et eventuelt monteret aktuatoremodul, især når der er børn i nærheden.

**FORSIGTIG!****Risiko for personskade på grund af forkert løft eller tab af tunge komponenter**

- Ved vedligeholdelse, servicearbejde eller løft af dele af dit el-køretøj skal der tages højde for vægten af de enkelte komponenter, især batterierne. Sørg for altid at indtage den rigtige løftestilling, og bed om nødvendigt om hjælp.

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

- El-køretøjet må ikke udsættes for direkte sollys i længere tid ad gangen. Metaldele og overflader som sæde og armlæn kan blive meget varme.

**FORSIGTIG!****Risiko for brand eller havari på grund af tilslutning af elektrisk udstyr**

- Der må ikke tilsluttes elektrisk udstyr til el-køretøjet, som ikke udtrykkeligt er godkendt af Invacare til dette formål. Få alle elektriske installationer foretaget hos den autoriserede Invacare-leverandør.

## 2.2 Sikkerhedsanvisninger for det elektriske system

**ADVARSEL!****Risiko for dødsfald, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

Forkert brug af el-køretøjet kan medføre, at der opstår røg, gnister eller ild på el-køretøjet. Død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse kan være følgen af brand.

- Brug IKKE el-køretøjet til andet end det tilsigtede formål.
- Hvis der opstår røg, gnister eller ild på el-køretøjet, må el-køretøjet ikke bruges mere, og man skal OMGÅENDE sørge for service.

**ADVARSEL!****Risiko for død eller alvorlig kvæstelse**

Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlig kvæstelse

- For at undgå elektrisk stød skal det kontrolleres, at stik og ledninger er uden snit og/eller ikke er tyndslidte. Udskift omgående kabler og ledninger, der har snit og/eller er tyndslidte.

**ADVARSEL!****Risiko for død eller alvorlig kvæstelse**

Hvis disse advarsler ikke iagttages, kan der ske elektrisk kortslutning, hvilket kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse af det elektriske system.

- Det POSITIVE (+) RØDE batterikabel SKAL forbindes med den/de POSITIVE (+) batteriklemme(r).



- Det NEGATIVE (-) SORTE batterikabel SKAL forbindes med den/de NEGATIVE (+) batteriklemme(r).
- Værktøj og/eller batterikabler må ALDRIG berøre BEGGE batteriklemmer samtidigt. Der kan ske elektrisk kortslutning, og der kan forekomme alvorlig kvæstelse eller beskadigelse.
- Monter beskyttelseshætter på de positive og negative batteriklemmer.
- Udskift straks kabler, hvor kabelisoleringen er blevet beskadiget.
- Fjern IKKE sikring eller monteringsanordninger fra monteringsstrukturen på det POSITIVE (+) røde batterikabel.

**ADVARSEL!****Risiko for død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

Elektriske komponenter, der er blevet rustne på grund af vand eller væske, kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse.

- Sørg for, at elektriske komponenter udsættes mindst muligt for vand og/eller væsker.
- Elektriske komponenter, der er beskadiget af rust, SKAL udskiftes omgående.
- På el-køretøj, der hyppigt udsættes for vand/væsker, kan det være nødvendigt at udskifte elektriske komponenter hyppigere.

**ADVARSEL!****Brandfare**

Tændte lamper bliver varme. Hvis du dækker lamperne til med stof (f.eks. tøj), er der risiko for, at stoffet kan blive antændt.

- Lyssystemet må ALDRIG dækkes til med stof.

**ADVARSEL!****Risiko for dødsfald, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse, når der bæres rundt på iltsystemer**

Tekstiler og andre materialer, der normalt ikke brænder, antændes let og brænder med stor intensitet i luft, der er beriget med ilt.

- Kontroller dagligt iltslangen for lækager fra cylinderen til leveringsstedet, og hold den væk fra elektriske gnister og alle former for antændelseskilder.

**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).

**BEMÆRK!**

En fejl i det elektriske system kan give sig udtryk i en unormal funktion som f.eks. at lampen forbliver tændt, at lampen ikke lyser eller at der høres støj fra magnetiske bremses.

- Hvis der er en fejl i systemet, skal styreboksen slukkes og derefter tændes igen.



- Hvis fejlen stadig er til stede, skal strømkilden slås fra eller fjernes. Afhængigt af el-køretøjsmodellen kan batteripakken fjernes, eller batterierne kan frakobles powermodul. Hvis du er i tvivl om hvilket kabel, der skal afbrydes, så kontakt din forhandler.
- Kontakt forhandleren i enhver situation.

## 2.3 Sikkerhedsoplysninger for elektromagnetisk interferens

Dette el-køretøj er tildesignet til at fungere uden omfattende elektromagnetiske forstyrrelser i miljøet og uden væsentlig forringelse af driftsydeevnen i nærheden af elektromagnetiske forstyrrelser, der forventes ved normal brug. Denne kørestol er derfor blevet testet i overensstemmelse med internationale standarder med hensyn til overensstemmelse med reglerne for elektromagnetisk interferens (EMI).

Det er egnet til brug i lokationer i boligområder og i bygninger, der er tilsluttet direkte til et lavspændingsnetværk, som forsyner bygninger, der anvendes til beboelsesformål. Elektromagnetiske felter som f. eks. dem, der genereres af radio- og tv-sendere, og mobiltelefoner kan dog påvirke funktionerne for el-køretøjer.

Desuden kan den elektronik, der anvendes i vores el-køretøjer, generere en lav grad af elektromagnetisk interferens, som dog vil ligge inden for den tolerance, der er tilladt ved lov. Af disse grunde beder vi dig om at overholde følgende forholdsregler:

**ADVARSEL!****Risiko for fejlfunktion på grund af elektromagnetisk interferens**

- Undlad at tænde eller betjene transportable transceivere eller kommunikationsenheder (som f.eks. radio-transceivere eller mobiltelefoner), når el-køretøjet er tændt.
- Undgå at komme i nærheden af stærke radio- og tv-sendere.
- Hvis el-køretøjet utilsigtet bliver sat i bevægelse, eller bremsene slippes, skal det slukkes omgående.
- Tilføjelse af elektrisk tilbehør/ekstraudstyr og andre komponenter eller ændring af el-køretøjet på nogen måde kan gøre det modtageligt over for elektromagnetisk interferens. Vær opmærksom på, at der ikke er nogen sikker måde at afgøre, hvilke virkninger sådanne ændringer vil få på den samlede immunitet af det elektroniske system.
- Anmeld alle tilfælde af utilsigtet bevægelse af el-køretøjet eller frigørelse af de elektriske bremses til producenten.

**BEMÆRK!**

Elektromagnetisk interferens kan resultere i utilsigtet bevægelse af el-køretøjet.

- Sluk for styreboksen, og, om muligt, elektronisk udstyr i nærheden, før kørestolen tændes igen.
- Flyt dig væk fra kilden til elektromagnetisk interferens.

## 2.4 Sikkerhedsoplysninger for køre- og friløbsindstilling

**FARE!****Risiko for død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

Hvis joysticket ikke fungerer korrekt, kan der forekomme utilsigtede/uberegnelige bevægelser, som kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse.

- Hvis der forekommer utilsigtede/uberegnelige bevægelser, skal kørestolen standses omgående, og der skal tilkaldes en uddannet tekniker.

**ADVARSEL!****Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

Forkert placering, når brugeren læner eller bøjer sig frem, kan bevirke, at kørestolen tipper fremad, hvilket kan medføre alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

- For at sikre, at dit el-køretøj er stabilt og fungerer korrekt, er det vigtigt, at du altid holder den rigtige balance. Dit el-køretøj er bygget til at blive stående stabilt under almindelige daglige aktiviteter, så længe du IKKE flytter dig ud over tyngdepunktet.
- Læn dig IKKE længere fremad i el-køretøjet end længden af armlænene.
- Forsøg IKKE at nå genstande, hvis du skal bevæge dig fremad i sædet for at nå dem, og forsøg IKKE at samle dem op fra gulvet ved at række ned imellem knæene.

**ADVARSEL!****Der er risiko for kvæstelse, hvis din fod glider af fodstøtten og bliver fanget under el-køretøjet, når det er i bevægelse**

- Sørg altid for, at dine fødder er placeret sikkert på fodpladerne og peger lige frem, og at begge benstøtter er låst korrekt på plads, før du kører el-køretøjet.

**ADVARSEL!****Skaderisiko, hvis du støder ind i en forhindring, mens du kører igennem snævre passager som f.eks. døråbninger og indgange**

- Kør igennem snævre passager i den laveste køremodus, og udvis forsigtighed.

**ADVARSEL!****Risiko for hvari under ugunstige vejrforhold, f.eks. ekstrem kulde i et afsidesliggende område**

- For brugere med meget begrænset mobilitet anbefales det IKKE at forsøge at køre ud under ugunstige vejrforhold uden en ledsager.

**ADVARSEL!****Der er risiko for at vælte, hvis antitipperne fjernes, beskadiges eller placeres i en anden position end fabriksindstillingen.**

- Antitipperne må KUN fjernes i forbindelse med adskillelse af el-køretøjet med henblik på transport i en bil eller opbevaring.
- Antitipperne skal altid være monteret, når el-køretøjet er i brug.

**ADVARSEL!****Risiko for personskade, hvis el-køretøjet tipper**

- Kør kun på stigninger og skråninger, som ikke er mere stejle end den maksimalt tilladte sikre hældning (se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34).
- Stil altid ryglænet på sædet eller sædetilt tilbage i opret position, før der køres op ad skråninger. Vi anbefaler, at ryglæn og evt. monteret sædetilt lænes let bagud, før der køres ned ad skråninger.
- Kør aldrig ned ad bakke med mere end maks. 50 % af tophastigheden.
- Undgå at bremse pludseligt eller øge hastigheden på skråninger.
- Undgå så vidt overhovedet muligt at køre på våde, glatte, isbelagte eller fedtede underlag (som f.eks. sne, grus, is osv.), hvor der er risiko for, at du mister herredømmet over køretøjet, især på skråninger. Dette gælder også for visse træoverflader, der er malet eller behandlet på anden måde. Hvis det er uundgåeligt at køre på disse underlag, skal du altid køre langsomt og med største forsigtighed.
- Forsøg aldrig at forcere en forhindring, når du kører op eller ned ad en skråning.
- Forsøg aldrig at køre op ad eller ned ad trapper med dit el-køretøj.
- Vær altid opmærksom på den maksimale forhindringshøjde og oplysninger om forcering af forhindringer (se 5.3.2 Den rigtige måde at forcere forhindringer på, side 21).
- Undgå at ændre dit tyngdepunkt og undgå pludselige joystickbevægelser og retningsændringer, når el-køretøjet er i bevægelse.
- Brug aldrig el-køretøjet til transport af mere end én person.
- Den samlede maksimalt tilladte belastning må ikke overskrides (se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34).
- Bemærk, at el-køretøjet bremser eller accelererer, hvis du ændrer køremodus, mens el-køretøjet er i bevægelse.

**ADVARSEL!****Risiko for at tippe**

Antitip er kun effektive på et fast underlag. De synker ned på blødt underlag som græs, sne eller mudder, hvis el-køretøjet hviler på dem. De mister deres virkning, og el-køretøjet kan vælte.

- Kør altid meget forsigtigt på blødt underlag, især hvis du kører op eller ned ad bakker. Vær her ekstra opmærksom på el-køretøjets stabilitet, mens du kører.

## 2.5 Sikkerhedsoplysninger om pleje og vedligeholdelse

**ADVARSEL!****Risiko for død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse**

Forkert reparation og/eller service af dette el-køretøj udført af brugere/plejere eller ikke uddannede serviceteknikere kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse.

- Forsøg IKKE at udføre vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning. En sådan reparation og/eller service SKAL foretages af en uddannet servicetekniker. Kontakt en leverandør eller en Invacare-servicetekniker.

**FORSIGTIG!****Ved utilstrækkelig vedligeholdelse er der risiko for ulykker og for, at garantien bliver ugyldig.**

- Af sikkerhedsmæssige årsager og for at forebygge ulykker, der er opstået på grund af uopdaget slitage, er det vigtigt, at der foretages eftersyn af dette el-køretøj en gang årligt under normale driftsbetingelser (se plan for eftersyn i serviceanvisningerne).
- Under vanskelige driftsbetingelser, f.eks. daglig kørsel på stejle skråninger eller ved anvendelse i plejesektoren med hyppigt skiftende el-køretøjsbrugere, er det hensigtsmæssigt at foretage mellemliggende kontroller af bremsen, tilbehør/ekstraudstyr og understel.



- Hvis el-køretøjet skal anvendes på offentlige veje, er det førerens ansvar at sikre, at køretøjet er i driftssikker stand. Ved utilstrækkelig eller manglende pleje og vedligeholdelse af el-køretøjet begrænses producentens ansvar.

## 2.6 Sikkerhedsoplysninger for ændringer og modificeringer af el-køretøjet



### CE-mærkning af el-køretøjet:

- Overensstemmelsesvurderingen/CE-mærkningen blev udført i henhold til de respektive gældende forordninger og gælder kun for det komplette produkt.
- CE-mærkningen bliver ugyldig, hvis der udskiftes med eller tilføjes komponenter eller tilbehør/ekstraudstyr, som ikke er godkendt til dette produkt af Invacare.
- I givet fald er den virksomhed, der tilføjer eller erstatter komponenterne eller tilbehøret/ekstraudstyret, ansvarlig for overensstemmelsesvurderingen/CE-mærkningen eller for registrering af el-køretøjet som et specielt design samt for den relevante dokumentation.



### ADVARSEL!

#### Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

- Anvendelse af forkerte eller ukorrekte udskiftningsdele (servicedele) kan medføre personskaade eller beskadigelse.
- Udskiftningsdele SKAL være lige så gode som originale Invacare-dele.
  - Angiv altid kørestolens serienummer for at sikre, at de rigtige udskiftningsdele bestilles.



### FORSIGTIG!

#### Risiko for personskaade og beskadigelse af el-køretøjet på grund af ikke-godkendte komponenter og tilbehørsdele/ekstraudstyr

Sædesystemer, tilføjelser og tilbehørsdele/ekstraudstyr, som ikke er godkendt af Invacare til brug sammen med dette el-køretøj, kan påvirke stabiliteten og øge risikoen for at tippe.

- Der må kun bruges sædesystemer, tilføjelser og tilbehørsdele/ekstraudstyr, som er godkendt af Invacare til dette el-køretøj.

Sædesystemer, som ikke er godkendt af Invacare til brug sammen med dette el-køretøj, opfylder under visse omstændigheder ikke de gældende standarder og kan øge brændbarheden og risikoen for hudirritationer.

- Der må kun bruges sædesystemer, som er godkendt af Invacare til dette el-køretøj.

Elektriske og elektroniske komponenter, som ikke er godkendt af Invacare til brug sammen med dette el-køretøj, kan forårsage brandfare og beskadigelse på grund af elektromagnetiske forstyrrelser.

- Der må kun bruges elektriske og elektroniske komponenter, som er godkendt af Invacare til dette el-køretøj.

Batterier, som ikke er godkendt af Invacare til brug sammen med dette el-køretøj, kan forårsage kemiske forbrændinger.

- Der må kun bruges batterier, som er godkendt af Invacare til dette el-køretøj.



### FORSIGTIG!

#### Der er risiko for personskaade og beskadigelse af el-køretøjet, hvis der anvendes ikke-godkendte ryglæn

Hvis der anvendes et eftermonteret ryglæn, som ikke er godkendt af Invacare til brug med denne elektriske kørestol, kan ryglænsrøret blive overbelastet og dermed øge risikoen for personskaade og beskadigelse af el-køretøjet.

- Kontakt Invacare-specialleverandøren, som kan foretage risikoanalyser, beregninger, stabilitetskontroller osv., for at sikre, at ryglænet er sikkert at bruge.



### Vigtig information om vedligeholdelsesværktøjer

Noget af det vedligeholdelsesarbejde, som er beskrevet i denne brugsanvisning og uden problemer kan udføres af brugeren, kræver anvendelse af bestemt værktøj til korrekt udførelse af arbejdet. Hvis du ikke har adgang til det korrekte værktøj, fraråder vi, at du prøver at udføre det pågældende arbejde. I givet fald anbefaler vi på det kraftigste, at du kontakter et autoriseret specialværksted.

## 2.7 Generelle sikkerhedsbemærkninger for styreboksen



### ADVARSEL!

#### Risiko for personskaade eller beskadigelse af el-køretøjet

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-køretøjet eller omgivende ejendom

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

- Justeringer af el-køretøjets funktioner må kun foretages af uddannede serviceteknikere eller personer, der har en omfattende forståelse af programmeringsparametrene, justeringsprocessen, konfigurationen af el-køretøjet og førerens evner.
- Justeringer af el-køretøjets 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).



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

Der er risiko for utilsigtet bevægelse af el-køretøjet eller sædesystemet, når løse personlige ejendele (f.eks. smykker, halstørklæder) vikles omkring joysticket.

- Sørg for, at eventuelle løse genstande er fri af joysticket, når el-køretøjet er tændt.
- Sluk dit el-køretøj for straks at standse al 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.

Aviva RX10 indeholder en Bluetooth-grænseflade afhængigt af konfigurationen. Smartphones kan oprette forbindelse via MyLINX-appen. Denne grænseflade kan kun bruges til at overføre statistikdata, f.eks. batteristatus. El-køretøjet kan ikke modtage data over denne grænseflade. El-køretøjet fungerer i alle omgivelser uden begrænsninger, hvis Bluetooth er aktiveret. Der kræves ingen specifikke sikkerhedsforanstaltninger.

**3 Produktoversigt**

**3.1 Tiltænkt brug**

**3.1.1 Produktbeskrivelse**

AVIVA RX10 drivhjulsbetjent el-køretøj. Det har et kompakt design og er let at kontrollere og manøvrere.

**3.1.2 Tiltænkt bruger**

Dette el-køretøj blev designet til voksne og unge, hvis evne til at gå er nedsat, men som med hensyn til synet samt fysisk og mentalt er i stand til at betjene et el-køretøj.

Den maksimale brugervægt for AVIVA RX10 er 136 kg.

**3.1.3 Indikationer**

Brug af dette el-køretøj anbefales ved følgende indikationer:

- Manglende eller stærkt begrænset evne til at gå i forhold til det grundlæggende behov for at kunne bevæge sig rundt inden for sine egne fire vægge.
- Behovet for at kunne forlade sin bolig for at komme ud i frisk luft på en kort spadseretur eller for at nå hen til steder i nærheden af boligen for at ordne daglige ærinder.

Anskaffelse af el-køretøjer til indendørs og udendørs brug anbefales, hvis det på grund af handicapet ikke er muligt at bruge en manuel kørestol, men brugen af en elektrisk drevet kørestol stadig er mulig.

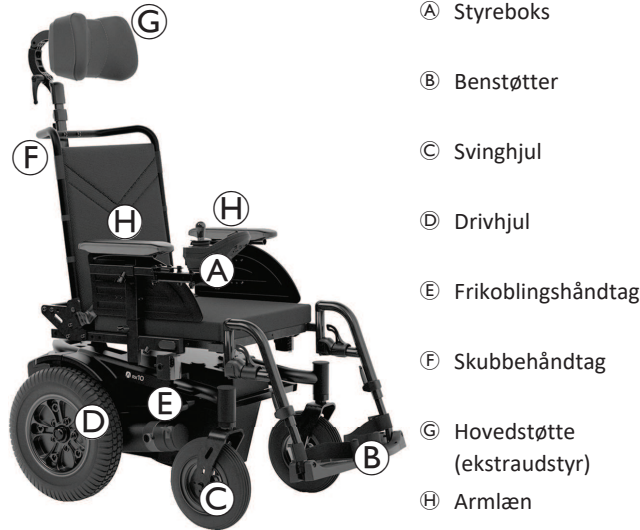
**Kontraindikationer**

Der findes ingen kendte kontraindikationer.

**3.2 Type-klassificering**

Dette køretøj er blevet klassificeret som et **el-køretøj i klasse B** (til indendørs og udendørs brug) i overensstemmelse med DS/EN 12184. Det er derfor kompakt og behændigt nok til indendørs brug, men også i stand til at overvinde mange forhindringer i udendørs områder.

**3.3 El-køretøjets hoveddele**



**3.4 Styrebokses hoveddele**

**3.4.1 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 angiver fejltypen. Se 8.3.2 *Fejlkode og diagnosekode, side 31*.

**3.4.2 Batterimåler**

Batteriets rækkeviddestatus vises i batterimåleren. Rækkeviddestatus kan variere afhængigt af køreadfærden, f.eks. ved kørsel op eller ned ad bakke.



**FORSIGTIG!**  
**Risiko for kvæstelse eller beskadigelse pga. flade batterier**

Hvis el-køretøjet anvendes med flade batterier, kan du strandre i en farlig situation, som kan medføre kvæstelse eller beskadigelse.

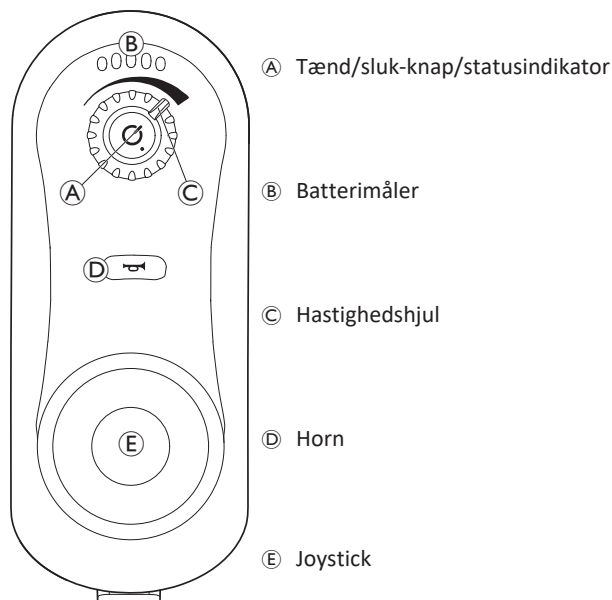
- Sørg for, at din rækkeviddestatus er tilstrækkelig til den afstand, du påtænker at rejse.
- Hvis din rækkeviddestatus er lav eller meget lav, anbefaler vi, at batterierne oplades inden kørsel.

|  |                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Maksimal rækkevidde</b><br>Grøn, grøn, gul, gul og rød LED-indikator tændt. |
|  | <b>Reduceret rækkevidde</b><br>Rød, gul og en enkelt grøn LED-indikator tændt. |
|  | <b>Reduceret rækkevidde</b><br>Rød og to gule LED-indikatorer tændt.           |

|  |                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Begrænset rækkevidde</b><br>Rød og en enkelt gul LED-indikator tændt.<br>Overvej at oplade batterierne.                                                |
|  | <b>Meget begrænset rækkevidde</b><br>Kun rød LED-indikator tændt.<br>Batterier skal oplades omgående. Se 6.2.3<br><i>Opladning af batterier, side 23.</i> |

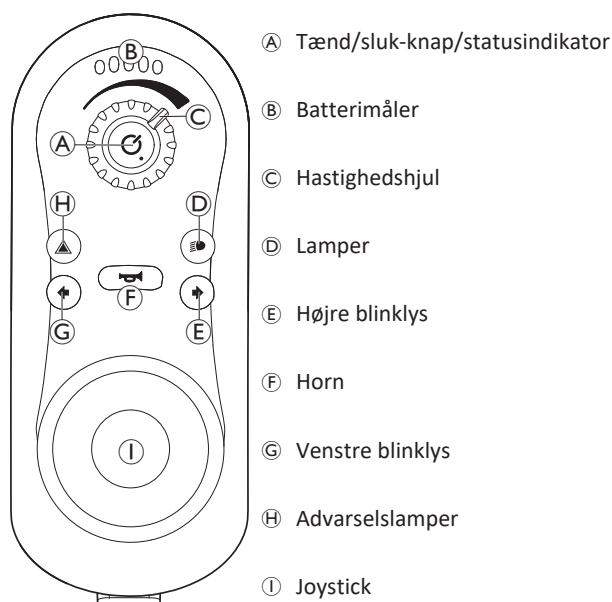
### 3.4.3 Brugergrenseflade DLX-REM060

- Kørefunktion



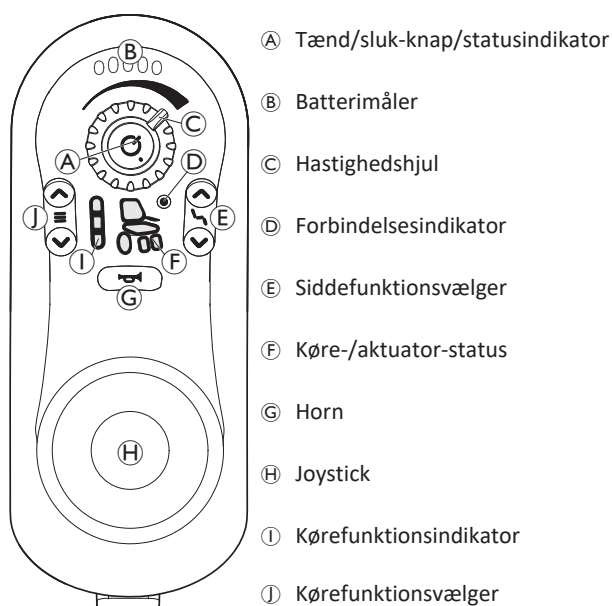
### 3.4.4 Brugergrenseflade DLX-REM150

- Kørefunktion
- Lyssystem



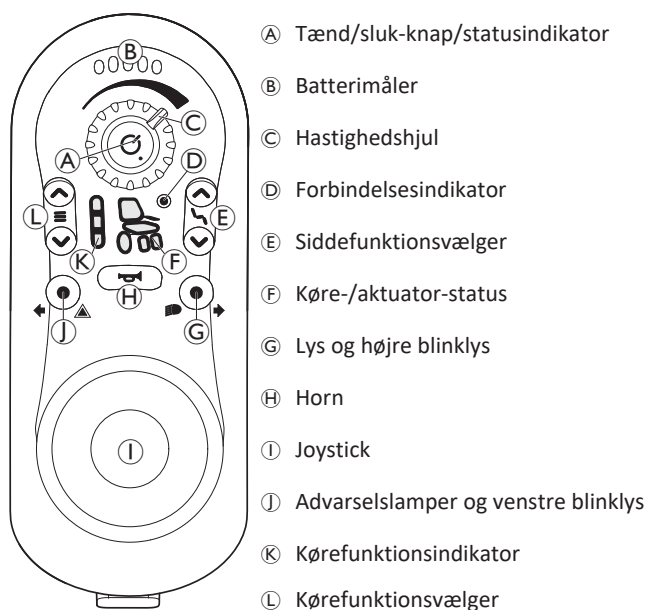
### 3.4.5 Brugergrenseflade DLX-REM210

- Kørefunktion
- Siddefunktion



### 3.4.6 Brugergrenseflade DLX-REM215

- Kørefunktion
- Lyssystem
- Siddefunktion



### 3.5 Mærkater på el-køretøjet

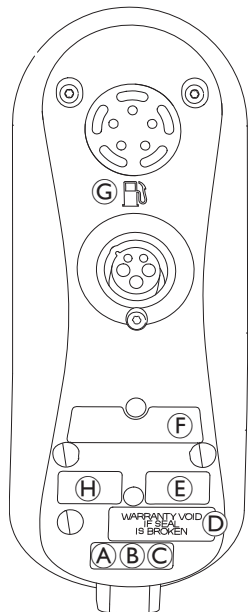
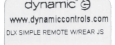
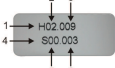
|                                                                                  |   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ⓐ |  | Angivelse af frikoblingshåndtagets position ved kørsel og skubning (kun højre side vist på billedet).<br>Se nedenfor for flere oplysninger.                                                                 |
|                                                                                  | Ⓑ |  | Angivelse af klemningspunkter, der kan forekomme på el-køretøjet.<br><br><i>Farven på symbolbaggrunden er gul på produktmærkater.</i>                                                                       |
|                                                                                  | Ⓒ |  | Angivelse af fastgørelsespunkter for og bag:<br>Hvis symbolet vises på en mærkat i en klar gul farve, er fastgørelsespunktet egnet til fastgørelse af el-køretøjet i en bil, hvor det anvendes som bilsæde. |
|                                                                                  | Ⓓ |  | Dette symbol angiver afbryderen på batteridækslet.                                                                                                                                                          |
|                                                                                  | Ⓔ |  | Mærkaten angiver, at el-køretøjet skal vende fremad, når det anvendes som bilsæde med hensyn til kravene i ISO 7176-19.                                                                                     |
|                                                                                  | Ⓕ |  | Produktmærkat til højre på chassiset<br>Se nedenfor for flere oplysninger.                                                                                                                                  |
|                                                                                  | Ⓖ |  | <b>⚠ FORSIGTIG!</b><br><b>Fare for forbrænding fra varme overflader på motoren!</b><br>— Lad motorerne køle af, før du rører overfladerne.                                                                  |
| <i>Farven på symbolbaggrunden er gul på produktmærkater.</i>                     |   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |

#### Forklaring af symboler på mærkater

|                                                                                     |                                              |                                                                                     |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Producent                                    |  | Unik udstyrsidentifikationskode |
|  | Fremstillingsdato                            |  | Batteritype                     |
|  | Medicinsk udstyr                             |  | Fabriksindstilling              |
|  | Overholdelse af EU-krav                      |  | Serienummer                     |
|  | Overensstemmelsesvurderet for Storbritannien |  | Maksimal hastighed              |
|  | QR-kode indeholder link til brugsanvisning   |  | Nominel hældning                |
|  | Læs brugsanvisningen                         |  | Egenvægt                        |
|  | WEEE-overensstemmelse                        |  | Maks. brugervægt                |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dette symbol angiver frikoblingshåndtagets position ved "Kørsel". I denne position er motoren koblet til, og motorbremsene er aktiveret. Du kan køre el-køretøjet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bemærk, at begge motorer altid skal være tilkoblet til kørsel.</li> </ul>                                                                                                       |
|   | Dette symbol angiver frikoblingshåndtagets position ved "Skubning". I denne position er motoren koblet fra, og motorbremsene er ikke aktiveret. El-køretøjet kan skubbes af en ledsager, og hjulene drejer frit. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bemærk, at styreboksen skal være slukket.</li> <li>Se også 5.7 Skubning af el-køretøjet i friløbsindstilling, side 22.</li> </ul> |
|  | Læs brugsanvisningen. Dette symbol vises på flere forskellige mærkater og positioner.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 3.6 Mærkater på styreboksen

|                                                                                  |   |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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 |  | Produktmærkatet indeholder:                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dynamic Controls' hjemmeside</li><li>• Dynamic Controls' delbeskrivelse</li></ul> |
|                                                                                  | F |  | Produktmærkatet indeholder:                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Serienummeret</li><li>• Delnummeret</li></ul>                                     |
|                                                                                  | G |  | Benzinpumpen angiver batteriopladerens input.                                                       |                                                                                                                           |
|                                                                                  | H |  | 1. Hardwareversion<br>2. Primær hardwareversion<br>3. Sekundær hardwareversion                      | 4. Programversion<br>5. Primær programversion<br>6. Sekundær programversion                                               |

<sup>1</sup> 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 overhovedet 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.

## 4 Opsætning

### 4.1 Generelle oplysninger om opsætning

-  Af sikkerhedsmæssige årsager er batteriet koblet fra powermodul fra fabrikken. For at tilslutte batteriet til powermodul henvises til 6.2.1 *Tilslutning/frakobling af batterier*, side 23.



#### ADVARSEL!

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

Fortsat brug af et el-køretøj, der ikke er indstillet til de rigtige specifikationer, kan medføre, at el-køretøjet opfører sig uberegneligt med død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse til følge.

- Justeringer af el-køretøjets funktioner må kun foretages af behandlere eller personer, der er fuldt fortrolige med denne opgave og med førerens evner.
- Når el-køretøjet er indstillet/justeret, skal man kontrollere, at el-køretøjet fungerer i henhold til de specifikationer, der blev anvendt ved indstillingen. Hvis el-køretøjet ikke fungerer i henhold til specifikationerne, skal el-køretøjet slukkes OMGEJNDE, og indstillingsspecifikationerne skal angives igen. Kontakt Invacare, hvis el-køretøjet stadig ikke fungerer i henhold til de korrekte specifikationer.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

Forkert indstilling af center for tyngdepunktet kan medføre alvorlig manglende produktstabilitet og risiko for at tippe eller glide ud. Dette kan resultere i alvorlig kvæstelse.

- Justering af center for tyngdepunktet må KUN foretages af kvalificerede teknikere. Vejledning i, hvordan disse justeringer skal foretages, er tilgængelige for dem og er ikke angivet her.



#### ADVARSEL!

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

Fastgørelsesanordninger, der sidder løst, eller manglende fastgørelsesanordninger kan forårsage ustabilitet, hvilket kan medføre død, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse.

- Kontroller efter ENHVER form for justering, reparation eller service og inden brug, at alle fastgørelsesanordninger forefindes og er spændt forsvarligt.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade eller beskadigelse

Forkert indstilling af dette el-køretøj udført af brugere/plejere eller ikke kvalificerede teknikere kan medføre personskade eller beskadigelse.

- Forsøg IKKE at indstille dette el-køretøj. Den første indstilling af dette el-køretøj SKAL foretages af en uddannet servicetekniker.
- Det kan ikke anbefales, at indstillingen foretages af brugeren, før denne har fået relevant vejledning heri af behandleren.
- FORSØG IKKE at udføre det pågældende arbejde, hvis der ikke er adgang til værktøjerne på listen.



#### FORSIGTIG!

##### Risiko for personskade eller beskadigelse

El-køretøjet er udstyret med et individuelt sædesystem med flere indstillingsmuligheder inkl. indstillelige benstøtter, armlæn, hovedstøtte eller andet udstyr, som bruges til at tilpasse sædet til brugerens fysiske behov og tilstand. De forskellige kombinationer af indstillingsmuligheder og de individuelle indstillinger kan bevirke, at el-køretøjets komponenter kolliderer eller kommer i klemme. Ved tilpasning af sædesystemet og sædefunktionerne til brugeren:

- Vær opmærksom på klemmekanter, når du justerer el-køretøjets komponenter og
- sørg for, at ingen af el-køretøjets komponenter kolliderer.



#### BEMÆRK!

El-køretøjet fremstilles og konfigureres individuelt i henhold til specifikationerne i ordren. Vurderingen skal udføres af en lokal terapeut ud fra brugerens behov og helbredstilstand.

- Kontakt en sundhedsmedarbejder, hvis du vil have tilpasset el-køretøjets konfiguration.
- Enhver tilpasning skal foretages af en kvalificeret tekniker.



Den første indstilling skal altid foretages af en behandler. Det kan ikke anbefales, at indstillingen foretages af brugeren, før denne har fået relevant vejledning heri af behandleren.

#### Elektriske indstillingsmuligheder



Se 5.2.3 *Aktivering af eldrevne sædefunktioner*, side 19 for at få flere oplysninger om elektriske indstillingsmuligheder.

#### Fodplader

Alle fodplader, der tilbydes af Invacare, kan klappes opad.

### 4.2 Opsætning af styreboksen

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.

#### 4.2.1 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 udtage.



#### 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 strømmodulet, 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 kørestolen, så de ikke sidder fast i eller beskadiges af eksterne genstande. Udvis særlig forsigtighed ved kørestole med bevægelige strukturer som f.eks. en eldrevet hældning.



#### **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 slutbrugeren.

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.

### **4.2.2 Oprettelse af forbindelse**



#### **FORSIGTIG!**

##### **Risiko for utilsigtede stop**

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

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



#### **BEMÆRK!**

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

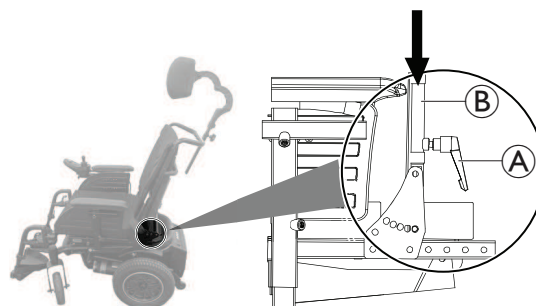
- Tving dem ikke sammen.

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

## **4.3 Indstilling af sædet**

### **4.3.1 Montering af ryglænet**

#### **Montering af manuelt ryglæn**



1. Løsn spændegrebet (A) på begge sider af sædet.
2. Sæt ryglænet i holderne til ryglænet (B).
3. Spænd klemarmen på begge sider af sædet.

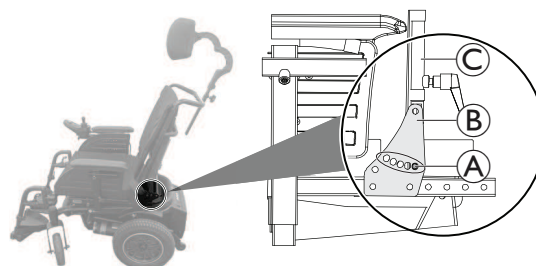
#### **Montering af eldrebet ryglæn**

4. Monter ryglænet. Se trin 1-3.
5. Klap aktuatoren til ryglænet op, og fastgør aktuatoren til ryglænet med sikkerhedsstiften til ryglænet

### **4.3.2 Justering af manuelt ryglæn**



- 5 mm unbrakonøgle



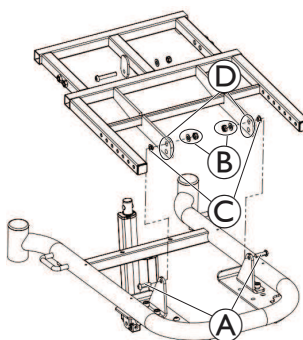
1. Fjern skruen (A) på begge sider af ryglænsstøtten (B).
2. Justér ryglænet (C) til den ønskede vinkel for brugeren.
3. Spænd skruen på begge sider af ryglænsstøtten.

### **4.3.3 Indstilling af sædehøjde og manuelt sædekup**



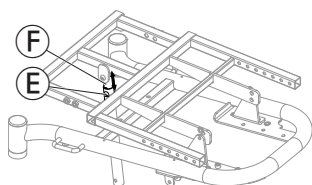
- 5 mm unbrakonøgle
- 13 mm skruenøgle

#### **Indstilling af sædehøjden**



1. Fjern alle sædeplader.
2. Fjern skruer (A), møtrikker og spændeskiver (B) og spændeskiver (C).
3. Indstil sædehøjden ved at montere sæderammen med et af de to tilgængelige borehuller (D) til understellet.
4. Spænd skruerne.

## Indstilling af manuelt sædekip



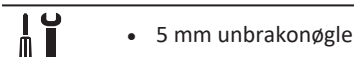
1. Fjern frontbetrækket.
2. Fjern skrue, møtrik og spændeskive (E).
3. Indstil sædekip ved at bevæge sæderammen op eller ned, indtil den ønskede vinkel er nået (se nedenstående tabel for sammenhæng mellem vinkel på sædekip og borehullets position).
4. Montér sædekiprøret (F) til det tilhørende borehul, og stram skruen.

Afhængigt af sædehøjden er nogle kombinationer af manuelt justerbare vinkler på sædekip ikke gældende. Se nedenstående tabel:

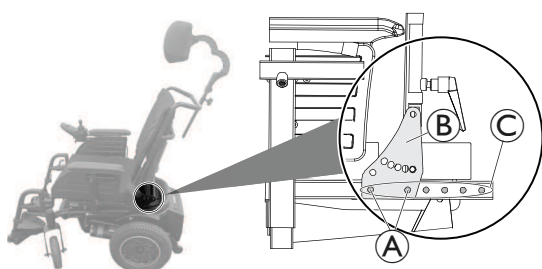
| Pos. 1                     | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 | Pos. 5 | Pos. 6           |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| Højde sæde-til-gulv 450 mm |        |        |        |        |                  |
| 0°                         | 2,9°   | 6,9°   | 10,9°  | 15,1°  | 23° <sup>1</sup> |
| Højde sæde-til-gulv 470 mm |        |        |        |        |                  |
| -3,2° <sup>1</sup>         | 0,3°   | 3,7°   | 7,8°   | 11,9°  | 19,9°            |

1 Ugyldig indstilling

## 4.3.4 Indstilling af sædedybden



- 5 mm unbrakonøgle

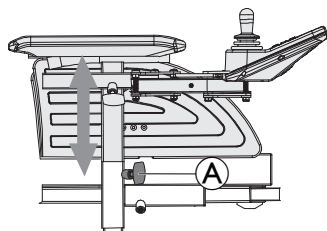


1. Fjern skruer (A) på begge sider af sædet.
2. Justér ryglænet til den ønskede sædedybde for brugeren.  
 Sørg for, at ryglænsstøtten (B) er indstillet til de samme borehuller (C) i begge sider.
3. Spænd skruerne på begge sider af sædet.

## 4.4 Indstilling af armlæn

### 4.4.1 Indstilling af armlænshøjden

#### Standardarmlæn

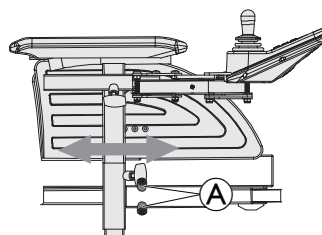


1. Løsn håndskruen (A).
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd vingeskruen.

### 4.4.2 Indstilling af armlæns dybde



- 5 mm unbrakonøgle

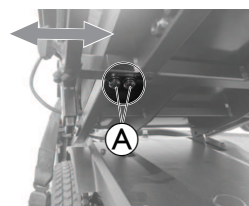


1. Løsn skruerne (A).
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd skruerne.

### 4.4.3 Indstilling af armlæns bredde



- 5 mm unbrakonøgle

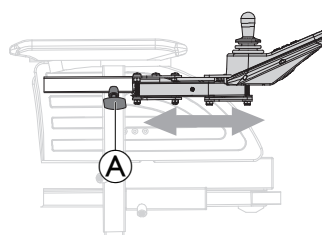


1. Løsn skruerne (A).
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd skruen.

## 4.5 Indstilling af styreboksen til brugerens armlængde



Før du justerer styreboksen til brugerens armlængde, skal du indstille armlænsdybden til den ønskede position. Se 4.4.2 *Indstilling af armlæns dybde*, side 16.



1. Løsn håndskruen (A).
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd indstillingsskruen.

## 4.6 Indstilling af hovedstøtten



### FORSIGTIG!

Der er risiko for kvæstelse under brug af el-køretøjet som bilsæde, hvis en hovedstøtte er justeret forkert eller ikke er monteret

Dette kan medføre piskesmældsskade bagover ved kollisioner.

- Der skal monteres en hovedstøtte. Den hovedstøtte, der kan leveres af Invacare som ekstraudstyr til dette el-køretøj, er perfekt til anvendelse i forbindelse med transport.
- Hovedstøtten skal indstilles efter brugerens ørehøjde.



- Det kan være nødvendigt at fjerne og ændre rygpulstringens betræk for at få adgang til hovedstøttens monteringshuller på ryglænskålen.
- Der fås en mellemlægsplade som tilbehør. Den kan monteres mellem klemsamlingen og ryglænskålen for at skabe ekstra afstand/plads på Posture Back og Deep Back.

Hovedstøttens klembeslag er beregnet til indsættelse i eksisterende monteringshuller i ryglænskålen.

#### 4.6.1 Indstilling af hovedstøttens position



- 5 mm unbrakonøgle



1. Løsn skruerne A, B eller klemgrebet C.
2. Indstil hovedstøtten i den krævede position.
3. Spænd skruerne og spændegrebet igen.

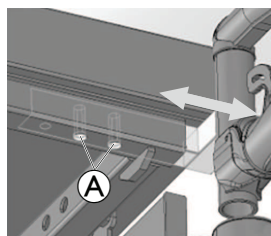
#### 4.6.2 Indstilling af højden på hovedstøtten



1. Løsn håndskruen A.
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd fingerskruen.

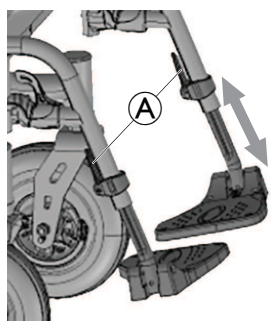
### 4.7 Indstilling af standard 80° benstøtte

#### 4.7.1 Justering af benstøttens bredde



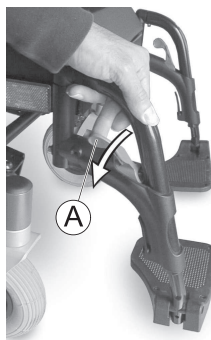
1. Fjern skruer A.
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd skruen.

#### 4.7.2 Indstilling af benstøttens længde



1. Løsn håndgrebet A.
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Spænd håndgrebet.

#### 4.7.3 Sving og/eller afmontering af benstøtte



1. Skub udløserhåndtaget A indad eller udad.
2. Indstil komponenten i den ønskede position.
3. Træk opad for at fjerne komponenten.

## 5 Brug af el-køretøj

### 5.1 Sådan kommer du ind og ud af el-køretøjet

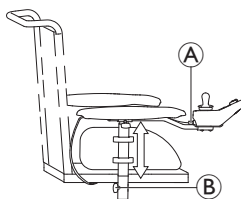


#### BEMÆRK!

- Armlænet skal fjernes eller svinges op, så det er muligt at komme ind eller ud af el-køretøjet fra siden.

#### 5.1.1 Afmontering af standardarmlæn ved sideværts forflytning

Afhængigt af hvilken side styreboksen er installeret på, skal du frakoble styrebokskablet, før du fjerner armlænet.



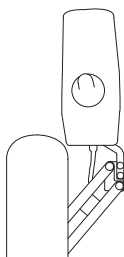
1. Træk stikket A på styrebokskablet ud for at frakoble styreboksen.
2. Løsn vingeskruen B.
3. Tag armlænet ud af holderen.

Grafikken fungerer som eksempel.

#### 5.1.2 Sving styreboksen ud til siden

Hvis dit el-køretøj er udstyret med en svingbar styreboks, kan styreboksen flyttes væk til siden, f.eks. for at køre tæt på et bord.

#### Drejelig styreboksholder



1. Skub styreboksen for af dreje styreboksholderen ud til siden.

#### 5.1.3 Sådan kommer du ind og ud af el-køretøjet



#### ADVARSEL!

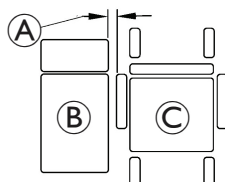
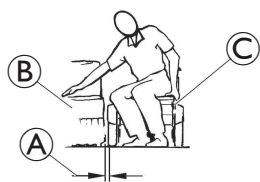
##### Risiko for alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

Forkerte flytteteknikker kan medføre alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

- Kontakt en behandler for at få oplysning om korrekte flytteteknikker til den pågældende bruger og kørestolstype, før du forsøger at flytte en bruger.
- Følg nedenstående anvisninger.



Hvis du ikke har kræfter nok, bør du bede andre om hjælp. Brug eventuelt et glidebræt.



1. Reducer mellemrummet mellem flytningsoverfladen (B) og sædet på el-køretøjet (C) til minimumsafstanden (A), som kræves for at kunne foretage flytningen. Dette skal eventuelt foretages af en ledsager.
2. Anbring svinghjulene parallelt med drivhjulene for at forbedre stabiliteten under flytningen.
3. Sluk altid for dit el-køretøj.
4. Lås altid både motorlås/koblinger og eventuelle frihjulsnav for at forhindre, at hjulene kan bevæge sig.
5. Afhængigt af armlænstypen på dit el-køretøj skal armlænet afmonteres eller svinges op.
6. Lad dig nu glide på plads i eller ud af el-køretøjet.

## 5.2 Før kørsel

Før du kører din **første tur**, skal du gøre dig fortrolig med betjeningen af el-køretøjet og med alle betjeningslementer. Tag dig god tid til at teste alle funktioner og køretilstande.

 Hvis der er monteret et hoftebælte, skal det sikres, at den er indstillet korrekt, og at den altid bruges, når el-køretøjet anvendes.

**Behagelig siddeposition = sikker kørsel**



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

El-køretøjet kan tippe eller kollideres med omgivelserne, hvis du ændrer stabiliteten ved at ændre din siddestilling.

- Det anbefales på det kraftigste, at man ikke kører på en hældning med et vipet eller tilbagelænet sæde. Kontakt din behandler for at klarlægge sikre forhold, hvis det ikke er muligt at undgå sådanne situationer. Kropsvægt og højde samt hældningens overfladeforhold og kørestolens indstilling har indvirkning på kørestolens stabilitet i virkeligheden.

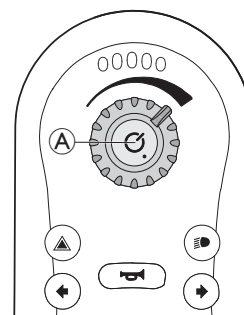
Før **hver tur** skal du kontrollere, at:

- Du nemt kan nå alle betjeningslementer.
- Batteriet er tilstrækkeligt opladet til den afstand, du agter at køre.
- Støttebæltet er i perfekt stand.

 Den maksimale lastkapacitet, der er anført i de tekniske data, angiver kun, at systemet er konstrueret til en samlet last af denne størrelse. Det betyder imidlertid ikke, at en person med denne kropsvægt kan anbringes i el-køretøjet uden begrænsninger. Man skal være opmærksom på personens kropsproportioner som f.eks. højde, vægtfordeling, mavebælte, ben- og lægstrop samt sædedybde. Disse faktorer har stærk indflydelse på køreegenskaberne som tilstabilitet og vejgreb. Det kan eventuelt være nødvendigt at foretage tilpasning af sædesystemet.

### 5.2.1 Betjening af styreboksen

Kørestolen starter altid op i kørefunktion 1 og er klar til at køre. For styrebokse, der giver mulighed for flere kørefunktioner (DLX-REM210 eller DLX-REM215), kan kørefunktionen ikke ændres. Du kan finde flere oplysninger om at skifte kørefunktion under 5.2.2 *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 3.4.2 *Batterimåler*, side 10.  
Hvis der er en fejl på systemet, når det starter op, angiver statusindikatoren fejlen med en række røde blink. Se 8.3.2 *Fejlkode og diagnose*, side 31. Hvis fejlen forhindrer systemet i at køre, blinker batterimåleren kontinuerligt.  
Hvis du har brug for at deaktivere Bluetooth-grænsefladen, kan dette gøres ved at trykke på tænd/sluk-knappen i mere end 3 sekunder, når systemet tændes. Det angives med en pulserende statusindikator i 6 sekunder.

#### Sådan slukkes der for styreboksen

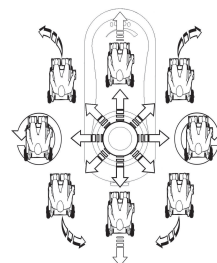
1. Tryk på tænd/sluk-knappen (A).
2. Systemet lukkes ned, og statusindikatoren slukkes.

Tænd/sluk-knappen kan også bruges til at udføre et nødstop. Se 5.2.6 *Nødstop*, side 20.

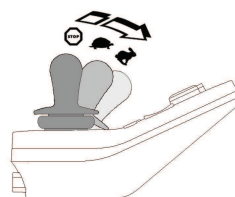
Tænd/sluk-knappen bruges også til at låse systemet. Se 5.2.8 *Låsning/oplåsning af styreboksen*, side 20.

#### Brug af joysticket

Joysticket kontrollerer kørestolens retning og hastighed.



Når joysticket vippes væk fra midtpositionen (neutral), bevæger kørestolen sig i samme retning som joysticket.



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

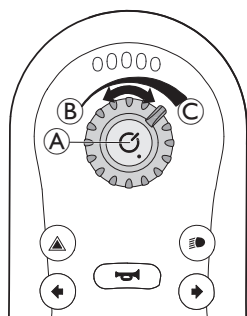
Hvis brugeren flytter joysticket tilbage til neutral position, sætter kørestolen farten ned og standser.

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

Joysticket kan også bruges til at aktivere systemet igen fra standbytilstand, hvis denne parameter er blevet aktiveret af leverandøren. Se 5.2.7 *Standbytilstand*, side 20.

#### Styring af den maksimale hastighed

Hastighedshjulet gør det muligt at begrænse el-køretøjets 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).

1. Drej hastighedshjulet for at tilpasse den maksimale hastighed.

## 5.2.2 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



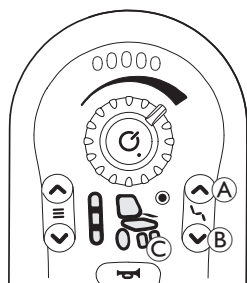
Kørefunktion 3



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

## 5.2.3 Aktivering af eldrevne sædefunktioner

### Aktivering af siddefunktion



1. Tryk på siddefunktionsknap (A).
  - Kørestolen skifter til siddefunktion, og køre-/aktuator-statusvisningen (C) lyser gult.
2. Tryk på siddefunktionsvælgerknapperne (A) og (B), eller bevæg joysticket til venstre eller højre flere gange, indtil den ønskede siddefunktion lyser. Se tabellen *Sædefunktioner*.
3. Bøj joysticket fremad eller bagud for at aktivere aktuatoren.

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.

### Sædefunktion

Ikke alle kørestole har alle funktioner.



Eldrevet sædekip



Ingen



Eldrevet rygkip



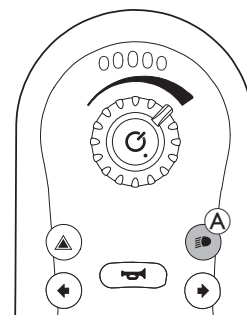
Ikke angivet

## 5.2.4 Betjening af lyssystemet

### Betjening af lamperne

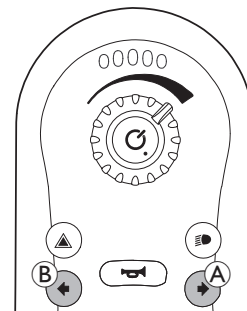


Hvis du kører udendørs, skal du tænde lamperne ved dårlig sigtbarhed eller i mørke.



1. Tryk kort på lysknappen (A). Lamperne tændes eller slukkes.

### Betjening af blinklysene



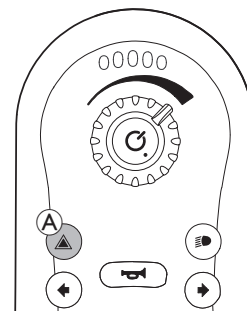
#### Højre blinklys

1. Tryk kortvarigt på knap til højre blinklys (A). Højre blinklys tændes eller slukkes.

#### Venstre blinklys

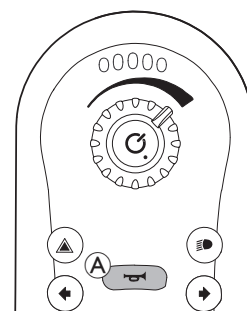
1. Tryk kortvarigt på knap til venstre blinklys (B). Venstre blinklys tændes eller slukkes.

### Betjening af advarselslamperne



1. Tryk kort på knappen for farelys (A). Advarselslamperne tændes eller slukkes.

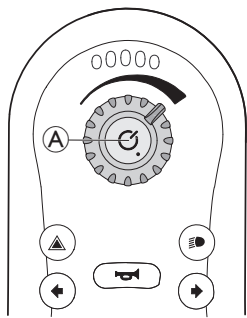
## 5.2.5 Brug af hornet



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

Horn-knappen bruges også til at oplåse et låst system. Se 5.2.8 *Låsning/oplåsning af styreboksen*, side 20.

5.2.6 Nødstop



Hvis du trykker på tænd/sluk-knappen (A) mens du kører, foretages et nødstop. Derefter slukkes styreboksen.

5.2.7 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.

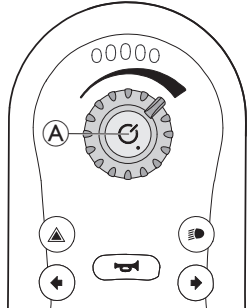
Overgangen til standbytilstand angives ved, at styreboksmodulets LED'er gradvist bliver nedtonet. Under overgangen fortsætter joysticket, hornet, hastighedshjulet og tænd/sluk-knappen med at fungere.

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.

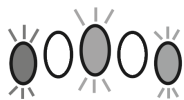
5.2.8 Låsning/oplåsning af styreboksen

Låsefunktionen er som standard deaktiveret. Kontakt leverandøren, hvis du vil have ændret konfigurationen. Hvis funktionen er aktiveret, kan systemet låses/låses op vha. sekvensen, der er beskrevet herunder.

Låsning af styreboksen

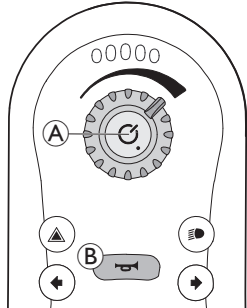


- 1. Tryk på tænd/sluk-knappen (A) i mere end fire sekunder, når styreboksen tændes.



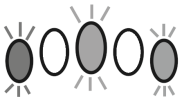
Når systemet skifter til låst tilstand, viser batterimåleren overgangen ved, at LED-indikatorerne blinker rødt, gult og grønt (længst til venstre, i midten og længst til højre) tre gange.

Oplåsning af styreboksen



- 1. Tryk på tænd/sluk-knappen (A).
- 2. Tryk på hornet (B) to gange inden for ti sekunder.

Hvis du implementerer oplåsningsssekvensen forkert eller trykker på tænd/sluk-knappen igen, før oplåsningsssekvensen er fuldført, vil systemet returnere til sin låste tilstand.



Under et oplåsningforsøg 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.

5.2.9 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: Dette 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.

| Lyd | Tilstand for hændelsessignal    |
|-----|---------------------------------|
|     | Afspilles, før strømmen slukkes |

Navigationssignaler

Navigationssignaler afspilles, når du aktiverer en funktion.

| Lyd | Tilstand for navigationssignal                 |
|-----|------------------------------------------------|
|     | Afspilles, når der aktiveres en kørefunktion.  |
|     | Afspilles, når der aktiveres en siddefunktion. |

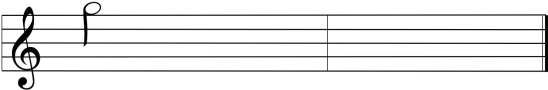
Funktions-id

Et funktions-id er et valgfrit lydsignal, 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 **None** (Ingen) eller **Reverse** (Bak). Hvis indstillingen er **None** (Ingen), afspilles der intet signal for funktions-id'et efter et navigationssignal. Hvis indstillingen er **Reverse** (Bak), afspilles en enkelt tone med længere varighed og større hyppighed end den tone, der anvendes til det gentagne funktions-id.

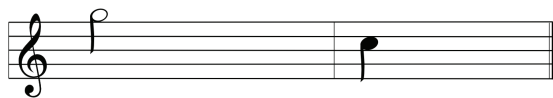
Funktion = Kør 1

Id = Ingen



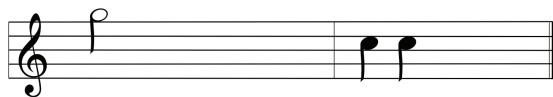
Funktion = Kør 2

Id = 1



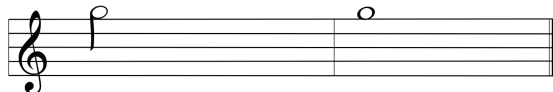
Funktion = Kør 3

Id = 2



Funktion = Kør 4

Id = Bak



I dette eksempel vises fire kørefunktioner for den samme profil. Funktions-id'et er angivet for hver kørefunktion med følgende værdier: Ingen, 1, 2 og Bak.

#### Profilindeks

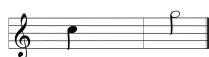
##### Profilindeks

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



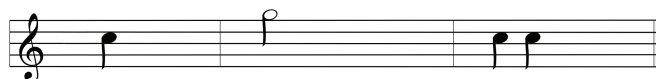
I dette eksempel er der angivet en kørefunktion i den første profil.

#### Eksempel

##### Profilindeks

##### Funktion

##### Id



Hvis der anvendes funktions-id'er, afspilles der tre lydsignalelementer:

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)

## 5.3 Forcering af forhindringer

### 5.3.1 Maks. forhindringshøjde

Den maksimale forhindringshøjde er:

- Frem: 50 mm
- Bak: 50 mm

Se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34 for at få flere oplysninger.



#### FORSIGTIG!

##### Risiko for at tippe over

- Forhindringer må aldrig forceres i en ujævn vinkel, men kun ved 90 grader som vist nedenfor.
- Udvis forsigtighed, når der forceres forhindringer, som efterfølges af en skråning. Hvis du er i tvivl om, hvorvidt skråningen er for stejl eller ej, skal du køre væk fra forhindringen og om muligt forsøge at finde et andet sted at køre op.
- Forcéér aldrig forhindringer på et ujævnt og/eller løst underlag.
- Køér aldrig med for lavt dæktryk.
- Sæt ryglænet i oprejst position, før du kører op ad en forhindring.



#### FORSIGTIG!

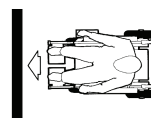
Der er risiko for at falde ud af el-køretøjet og for beskadigelser på el-kørestolen, f.eks. i form af ødelagte styrehjul

- Køér aldrig hen til forhindringer, som er højere end den maksimale forhindringshøjde, der kan forceres.
- Lad aldrig fodstøtten/benstøtten røre ved underlaget, når der køres ned ad en forhindring.
- Hvis du er i tvivl om, hvorvidt det er muligt at forcere en forhindring eller ej, skal du køre væk fra forhindringen og om muligt finde et andet sted at køre op.

### 5.3.2 Den rigtige måde at forcere forhindringer på



Følgende anvisninger til, hvordan man forcerer forhindringer, gælder også for ledsagere, hvis el-køretøjet er udstyret med et ledsagerstyremodul.



Korrekt



Forkert

#### Opkørsel

1. Køér langsomt hen til forhindringen eller kantstenen frontalt og i en ret vinkel.
2. Stands i følgende position: ca. 10-15 cm før forhindringen.
3. Kontrollér forhjulenes position. De skal pege i kørselsretningen og i en ret vinkel i forhold til forhindringen.
4. Køér langsomt, og hold en jævn hastighed, indtil drivhjulene også har forceret forhindringen.

#### Nedkørsel

Fremgangsmåden ved nedkørsel er den samme som ved opkørsel med den forskel, at du ikke behøver at standse, før du begynder nedkørslen.

1. Køér ned ad forhindringen med medium hastighed.



Hvis der køres for langsomt ned ad en forhindring, kan antitipperne komme til at sidde fast og løfte drivhjulene op fra jorden. Herefter vil det ikke længere være muligt at betjene el-køretøjet.

## 5.4 Kørsel op og ned ad skråninger

El-køretøjet blev testet i den mindst stabile konfiguration. For oplysning om den mindst stabile konfiguration og den maksimale sikre hældning henvises til 10.1 Tekniske specifikationer, side 34



#### ADVARSEL!

Risiko for dødsfald, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

El-køretøjet kan tippe eller kollidere med omgivelserne, hvis du ændrer stabiliteten ved at ændre din siddestilling.

- Det anbefales på det kraftigste, at man ikke kører på en hældning med et vipet eller tilbagelænet sæde. Kontakt din behandler for at klarlægge sikre forhold, hvis det ikke er muligt at undgå sådanne situationer. Kropsvægt og højde samt hældningens overfladeforhold og kørestolens indstilling har indvirkning på kørestolens stabilitet i virkeligheden.



#### FORSIGTIG!

Risiko for at tippe over

- Køér aldrig ned ad bakke med mere end maks. 50 % af tophastigheden. Undgå pludselige retningsskift eller bratte opbremsninger, når du kører på skråninger.



- Sæt altid ryglænet på sædet eller sædekippet (hvis der er mulighed for at justere sædekippet) i oprejst position, før der køres op ad skråninger. Vi anbefaler, at ryglæn eller sædekippet lænes let bagud, før der køres ned ad skråninger.
- Start og stop kørsel på en skråning forsigtigt.
- Forsøg aldrig at køre op ad eller ned ad en skråning, hvis underlaget er glat, ellert hvis der er risiko for at skride ud (f.eks. på et vådt fortov, is osv.).
- Forsøg ikke at komme ud af el-køretøjet, når du befinder dig på en hældning eller en skråning.
- Køb altid ligeud i vejens eller stiens retning – køb aldrig i zigzag.
- Forsøg aldrig at vende rundt på en hældning eller en skråning.

**FORSIGTIG!**

**Bremseafstanden er meget længere på en skråning nedad, end den er på jævnt terræn**

- Køb aldrig ned ad en skråning, der er stejlere end den klassificerede hældning. Se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34.

## 5.5 Anvendelse på offentlige veje

Hvis du vil anvende dit el-køretøj på offentlige veje, og det kræves i din nationale lovgivning, at der er lys på, skal dit el-køretøj skal være udstyret med et passende lyssystem. Det kan være nødvendigt med yderligere ændringer afhængigt af land.

Kontakt Invacare-leverandøren i tilfælde af spørgsmål.

## 5.6 Parkering og stilstand

Når du parkerer el-køretøjet, eller hvis el-køretøjet holder stille i en længere periode:

1. Sluk for el-køretøjets strømsystem (TÆND-/SLUK-knap).

## 5.7 Skubning af el-køretøjet i friløbsindstilling

Motorerne på el-køretøjet er udstyret med automatiske bremses, som forhindrer, at el-køretøjet kan begynde at rulle og komme ud af kontrol, når styreboksen er slukket. Når el-køretøjet skubbes manuelt i friløbsindstilling, skal de magnetiske bremses være frikoblet.

-  Det kan kræve større fysisk kraft end forventet at skubbe el-køretøjet med hånden (over 100 N). Den nødvendige kraft overholder dog stadig kravene i ISO 7176-14.
-  Den tiltænkte brug af friløbsindstillingen er at styre el-køretøjet over korte afstande. Skubbehåndtagene eller skubbebjørnerne understøtter denne funktion, men vær opmærksom på, at det kan være besværligt for ledsageren at få plads til sine fødder bag den bageste del af el-køretøjet.

### 5.7.1 Frikobling/tilkobling af motorer

**FORSIGTIG!**

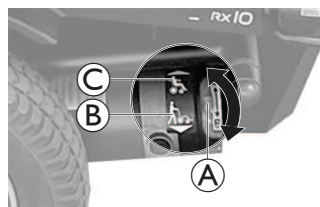
**Risiko for at el-køretøjet kører væk**

- Når motorerne er frakoblet (til skubning under friløb), er de elektromagnetiske motorbremses deaktiveret. Når el-køretøjet er parkeret, skal drejehjælpene til tilkobling og frikobling af motorerne være låst sikkert i positionen "KØRSEL" (elektromagnetiske motorbremses aktiveret).



Motorerne må kun kobles fra af en ledsager, ikke af brugeren selv. Derved sikres, at motorerne kun kobles fra, når der er en ledsager til stede, der kan sikre, at el-køretøjet ikke bevæger sig utilsigtet.

Tilkoblingshåndtagene til frikobling af motorerne er placeret på hver motor. Se 3.5 Mærkater på el-køretøjet, side 12 for at få oplysninger om symbolspecifikationer.



1. Sluk styreboksen.
2. Drej tilkoblingshåndtaget for motoren Ⓐ mod jorden. Motoren er frikoblet, indikeret med symbolet Ⓑ).
3. Drej tilkoblingshåndtaget for motoren Ⓐ mod el-køretøjet. Motoren er tilkoblet, indikeret med symbolet Ⓒ).

## 6 Styresystem

### 6.1 Kontrolbeskyttelsessystem

El-køretøjets styresystem er udstyret med en overbelastningsbeskyttelse.

Hvis motoren udsættes for stor overbelastning i længere tid (f.eks. ved kørsel op ad stejle stigninger), og især hvis den omgivende temperatur samtidig er høj, kan styresystemet blive overophedet. I så fald reduceres kørestolens ydeevne gradvist, indtil den står helt stille. Statusvisningen viser en tilsvarende fejlkode (se brugsanvisningen til styreboksen). Ved at slukke og derefter tænde for styreboksen igen, fjernes fejlkode, og styresystemet aktiveres igen. Det kan dog tage op til fem minutter, indtil styresystemet er kølet tilstrækkeligt af til, at motoren kan komme op på fuld ydeevne igen.

Hvis motoren går i stå på grund af en uoverstigelig forhindring, f.eks. en kantsten eller lignende, som er for høj, og brugeren forsøger at køre imod denne forhindring i mere end 20 sekunder, slukker styresystemet automatisk for at forhindre motorerne i at blive beskadiget. Statusvisningen viser en tilsvarende fejlkode (se brugsanvisningen til styreboksen). Ved at slukke og derefter tænde for styreboksen igen, fjernes fejlkode, og styresystemet aktiveres igen.

#### 6.1.1 Brug af hovedsikring



El-køretøjet kan ikke oplades, når systemet slukkes af hovedsikringen.



En defekt hovedsikring må kun udskiftes, når hele kontrolsystemet er blevet kontrolleret. Udskiftningen skal foretages af en Invacare-specialleverandør. Se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34 for at få flere oplysninger om hovedsikringstypen.

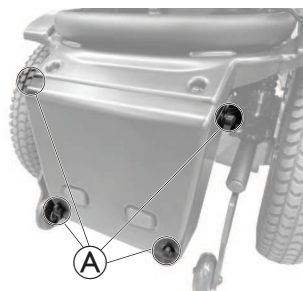


Hovedsikringen er et ekstra sikkerhedsselement i kontrolbeskyttelsessystemet. Når systemet er overbelastet, slukker hovedsikringen automatisk systemet. Ved at trykke på hovedsikringsknappen, der sidder på batterikassen Ⓐ på dit el-køretøj, kan systemet tændes igen.

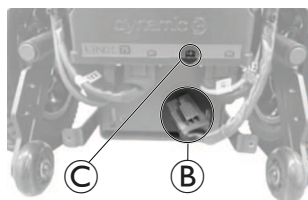
### 6.2 Batterier

Strømmen leveres af to 12 V-batterier. Batterierne er vedligeholdelsesfri og skal kun oplades regelmæssigt. I følgende finder du oplysninger om opladning, håndtering, transport, opbevaring, vedligehold og brug af batterierne.

### 6.2.1 Tilslutning/frakobling af batterier



1. Løsn fingerskruerne (A) for at fjerne batteridækslet bag på el-køretøjet.



2. Tilslut batteriet til powermodulet:
  - a. Tilslut stik (B) til B+-hustikket (C) på powermodulet.
3. Kobl batteriet fra powermodulet:
  - a. Frakobl stik (B) fra B+-hustikket (C) på powermodulet.

### 6.2.2 Generelle anvisninger for opladning

Nye batterier skal altid oplades fuldt én gang før første ibrugtagning. Nye batterier vil have deres fulde kapacitet efter at have gennemgået ca. 10-20 opladningscyklusser (indkøringsperiode). Denne indkøringsperiode er nødvendig for at aktivere batteriet helt og opnå maksimal ydeevne og lang levetid. Derfor kan den indledende rækkevidde og køretid for el-køretøjet øges efter brug.

Gel/AGM-blysyrebatterierne har ikke nogen hukommelseffekt som NiCd-batterier.

Følg anvisningerne herunder for at sikre sikker brug og lang levetid for batterierne:

- Oplad i 18 timer før første brug.
- Vi anbefaler, at batterierne oplades dagligt efter hver afladning, selv efter delvis afladning, samt hver nat i løbet af natten. Afhængigt af afladningsniveauet kan det tage op til 12 timer, før batterierne er fuldt opladet igen.
- Når batteriindikatoren har nået det røde LED-interval, skal batterierne oplades i mindst 16 timer, uden at tage hensyn til, at opladningen viser fuld!
- Forsøg at foretage en 24-timers opladning en gang om ugen for at sikre dig, at begge batterier er fuldt opladet.
- Undlad at tænde og slukke for batterierne ved lav opladningsstatus uden jævnlige genoplade dem helt.
- Batterierne må ikke oplades under ekstreme temperaturer. Høje temperaturer over 30 °C og lave temperaturer under 10 °C anbefales ikke til opladning.
- Brug kun opladningsenheder i klasse 2. Denne klasse af opladere kan efterlades uden opsyn under opladningen. Alle opladningsanordninger, der leveres af Invacare, overholder disse krav.
- Batterierne kan ikke overoplades, hvis du benytter den oplader, der blev leveret sammen med el-køretøjet, eller en oplader, der er godkendt af Invacare.
- Beskyt opladeren mod varmekilder som f. eks. varmeapparater og direkte sollys. Hvis batteriopladeren overopheder, reduceres opladningsstrømmen, og opladningsprocessen forsinkes.

### 6.2.3 Opladning af batterier

Se 6.3 Batterioplader, side 25 for yderligere oplysninger om opladning af batterierne.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade, hvis el-køretøjet anvendes under opladningen

- Forsøg IKKE at genoplade batterierne samtidigt med, at el-køretøjet er i brug.
- Sid IKKE i el-køretøjet, mens batterierne oplades.



#### ADVARSEL!

##### Brandfare

- Oplad kun el-køretøjet i et miljø med god udluftning for at forhindre ophobning af brandbar gas.
- Under opladningen opstår der eksplosive gasser. Hold el-køretøj og oplader fra antændingskilder, såsom åben ild og gnister.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for eksplosion og ødelæggelse af batterierne, hvis der bruges en forkert batterioplader

- Brug kun den batterioplader, der leveres sammen med dit el-køretøj.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for elektrisk stød og beskadigelse af batteriopladeren, hvis den bliver våd

- Beskyt batteriopladeren mod vand.
- Foretag altid opladningen i tørre omgivelser.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for kortslutning og elektrisk stød, hvis batteriopladeren er blevet beskadiget

- Brug ikke batteriopladeren, hvis den har været tabt på jorden eller beskadiget.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for elektrisk stød og beskadigelse af batterierne

- Forsøg ALDRIG at genoplade batterierne ved at tilslutte kabler direkte til batteriklemmerne.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for brand og elektrisk stød, hvis der anvendes et beskadiget forlænger kabel

- Brug kun et forlænger kabel, hvis det er absolut nødvendigt. Hvis det er nødvendigt at bruge et forlænger kabel, skal det sikres, at det er i god stand.



#### ADVARSEL!

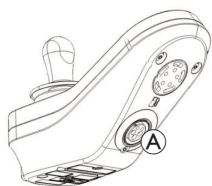
##### Risiko for dødsfald, alvorlig kvæstelse eller beskadigelse

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 kørestolen oplades i nærheden af børn, kæledyr eller personer med fysiske/mentale handicap.

 Batterierne er udstyret med sikkerhedshuller, der giver mulighed for fordampning af gas, der genereres under opladningsprocessen. Hvis sikkerhedshullerne ikke kan frigøre gassen korrekt, kan batterierne blive overophedede og deformere permanent. En ubehagelig lugt og reduceret funktion af batterierne kan muligvis bemærkes. Batterierne er dog stadig sikre. Stands straks opladningen, og lad el-køretøjet køle af. Kontakt din leverandør for at få udskiftet batterierne.

 Tænd for strømmen inden opladning, hvis 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 kørestolen. Hvis den ikke er tændt, angiver batterimåleren ikke opladningstilstanden. Du kan finde flere oplysninger om opladningstilstanden i brugsanvisningen til opladeren.



1. Sluk for el-køretøjet.
2. Slut batteriopladeren til opladerstikket (A).
3. Slut batteriopladeren til strømforsyningen.

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 8.3.4 *Indikation om, at kørsel er ikke tilladt, side 32.*

### Batterisynkronisering

 Kun NYE batterier

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 kørestolen tændes. Batterisynkroniseringsproceduren kan findes i LiNX-servicemanualen og skal udføres af en leverandør eller kvalificeret tekniker.

### 6.2.4 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 kørestolen.
2. Oplad batterierne omgående.

### 6.2.5 Frakobling af el-køretøjet efter opladning

1. Når opladningen er fuldført, skal du først tage batteriopladeren ud af strømforsyningen og derefter tage stikket ud af styreboksen.

### 6.2.6 Opbevaring og vedligeholdelse

Følg anvisningerne herunder for at sikre sikker brug og lang levetid for batterierne:

- Opbevar altid el-køretøjet fuldt opladet.
- Lad ikke batterierne være i en lav opladningstilstand i længere tidsperioder. Oplad et fladt batteri hurtigst muligt.
- Hvis dit el-køretøj ikke bruges i en længere periode (dvs. mere end to uger), skal batterierne oplades mindst én gang om måneden for at opretholde fuld ladning og skal altid oplades før brug.
- Undgå ekstrem varme og kulde under opbevaring. Vi anbefaler, at du opbevarer el-køretøjet ved 15 °C.
- Gel- og AGM-batterier er vedligeholdelsesfrie. Eventuelle driftsproblemer skal håndteres af en kvalificeret el-køretøjstekniker.

### 6.2.7 Anvisninger for brug af batterierne



#### FORSIGTIG!

#### Risiko for beskadigelse af batterierne.

- Undgå fuldstændig dybdeafledning, og lad aldrig batterierne blive helt flade.

- Hold øje med batteriopladningsindikatoren! Oplad batterierne, når batteriopladningsindikatoren viser, at batteriopladningen er lav. Hvor hurtigt batterierne aflades, afhænger af mange forskellige omstændigheder som f.eks. den omgivende temperatur, vejbelægningens tilstand, dæktrykket, vægten af brugeren, køremåden og brugen af et eventuelt monteret lyssystem.
- Forsøg altid at oplade batterierne, før indikatoren på styreboksen viser opladningstilstanden med rød farve. Den røde farve betyder en resterende kapacitet på ca. 20 %.
- Når den røde LED-indikator blinker, aktiveres batterisikkerhedsfunktionen. Fra dette tidspunkt reduceres hastigheden og accelerationen kraftigt. Det giver dig mulighed for langsomt at bringe dit el-køretøj ud af en farlig situation, før elektronikken til sidst slår fra. Dette er dybdeafledning, hvilket bør undgås.
- Ved kørsel med blinkende rød LED-indikator udsættes batteriet for en ekstrem belastning, og det bør undgås under normale omstændigheder.
- Vær opmærksom på, at den nominelle batterikapacitet begynder at aftage ved temperaturer under 20 °C. Eksempelvis er kapaciteten ved -10 °C reduceret til ca. 50 % af den nominelle batterikapacitet.
- For at undgå beskadigelse af batterierne skal man sørge for, at de aldrig aflades fuldstændigt. Kør ikke med batterier, der er kraftigt afladet, hvis det ikke er absolut nødvendigt, da det belaster batterierne voldsomt og forkorter deres forventede levetid.
- Jo tidligere du genoplader batterierne, desto længere levetid har de.

- Dybden af afladningen påvirker levetiden. Jo hårdere et batteri skal arbejde, desto kortere er dets forventede levetid. Eksempler:
  - En dybdeafledning belaster lige så meget som 6 normale cyklusser (grøn/orange indikator slukket).
  - Batteriets levetid er ca. 500 cyklusser ved 80 % afladning (første 4 indikatorer slukket), eller ca. 5000 cyklusser ved 10 % afladning (én indikator slukket).
- Ved normal drift bør batteriet aflades én gang om måneden, indtil alle grønne og orange LED-indikatorer er slukket. Dette skal gøres i løbet af én dag. Bagefter er det nødvendigt med 16 timers opladning for at bringe batteriet tilbage til dets oprindelige tilstand.

### 6.2.8 Rengøring af batteriklemmer



#### ADVARSEL!

- De fleste batterier sælges ikke med anvisninger. Der er dog ofte angivet advarsler på cellelåg. Læs dem omhyggeligt.
- Sørg for, at væsken i batteriet IKKE kommer i berøring med hud, tøj eller andre ejendele. Det er en form for syre, som kan give sundhedsskadelige eller ødelæggende brandsår. Hvis væsken rører ved din hud, skal du STRAKS vaske området grundigt med koldt vand. I alvorlige tilfælde, eller ved øjenkontakt, skal du STRAKS søge lægehjælp.

1. Undersøg batteriklemmerne for rust.
2. Kontrollér, at plastikhætterne er på plads over battericellehullerne.
3. Rengør terminalerne ved hjælp af et værktøj til rengøring af batterier, en stålbørste eller slibepapir i mediumkvalitet.



Ved afslutning skal områderne være skinnende, ikke matte.

4. Støv forsigtigt alle metalpartiklerne af.

### 6.2.9 Transport af batterier

Batterierne, der leveres sammen med el-køretøjet, er ikke farligt gods. Denne klassificering er baseret på de tyske forordninger for vejtransport af farligt gods (GGVS) og på IATA/DGR-forordningerne om transport af farligt gods med jernbane/fly. Batterier kan transporteres på vej og med tog og fly uden begrænsninger. Forskellige transportvirksomheder har dog retningslinjer, der eventuelt kan begrænse eller forbyde visse transportprocedurer. Rådfør dig med transportfirmaet i hvert enkelt tilfælde.

#### 6.2.10 Generelle anvisninger for håndtering af batterierne

- Batterierne har nået afslutningen på deres levetid, når kørselsdistancen er markant mindre end normalt. Kontakt leverandøren eller serviceteknikeren for at få flere oplysninger.
- Få altid dine batterier installeret af en korrekt uddannet el-køretøjstekniker eller en person med den nødvendige viden. De har den nødvendige uddannelse og det rette værktøj til at udføre opgaven sikkert og korrekt.

#### 6.2.11 Sådan håndteres beskadigede batterier korrekt

Hvis batterierne er defekte eller beskadigede, må el-køretøjet ikke bruges under nogen omstændigheder. Kontakt din leverandør vedrørende reparation eller udskiftning af batterierne.

Beskadigede batterier må kun håndteres af en el-køretøjstekniker med den nødvendige uddannelse.



#### ADVARSEL!

##### Fare for forbrænding

- Rør aldrig ved eller fjern overophedede batterier. Frakobl kun opladeren.
- Rør aldrig ved utætte batterier.



#### FORSIGTIG!

##### Korrosion og forbrændinger fra syrelækage, hvis batterierne beskadiges

- Fjern omgående tøj, som har fået syre på sig.

##### Efter kontakt med huden:

- Vask omgående det påvirkede område med rigelige mængder vand.

##### Efter kontakt med øjnene:

- Skyl omgående øjnene under rindende vand i flere minutter. Kontakt en læge.

#### Korrekt bortskaffelse af døde eller beskadigede batterier

Batterier er underlagt særlige bortskaffelsesregler. Din leverandør har alle tilgængelige oplysninger til sikkert at udskifte og bortskaffe de defekte batterier.

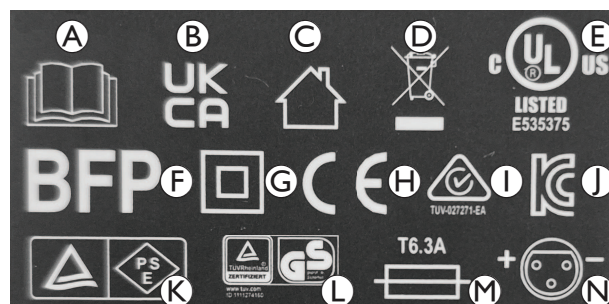
### 6.3 Batterioplader

Batteriopladeren er kun beregnet til at blive brugt eksternt sammen med Aviva RX10. Det er kun batterier af blysyre gel-typen, der leveres sammen med Aviva RX10, der kan oplades.

Opladningen sker i fire trin:

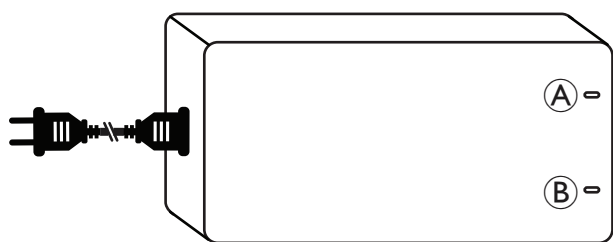
1. Ved initialisering leveres kun lille strøm til batteriet, indtil spændingen når nominelle værdier.
2. Under hurtigopladningsfasen leveres konstant strøm på maksimalt niveau.
3. I udlignelsesfasen anvendes der en konstant spænding for at afbalancere batterierne.
4. Under den svævende fase reduceres strømmen til en indstillet værdi, opladeren slukker og batteriopladningen er færdig.

#### 6.3.1 Symboler på opladeren



- Ⓐ Læs brugsanvisningen
- Ⓑ Overensstemmelsesvurderet for Storbritannien
- Ⓒ Kun til indendørs brug
- Ⓓ WEEE-overensstemmelse
- Ⓔ UL-certificering
- Ⓕ BFP-symbol
- Ⓖ Beskyttelsesklasse II
- Ⓗ Overholdelse af EU-krav
- Ⓘ Overensstemmelsesmærke for Australien/New Zealand
- Ⓢ Certificeringsmærke for Korea
- Ⓚ Produktsikkerhed for elektrisk udstyr og materialecertificering for Japan
- Ⓛ TÜV Rheinland/GS-symbol
- Ⓜ Sikringstype
- Ⓝ Tilslutningsdiagram for opladerudgang

### 6.3.2 Produktoversigt



Ⓐ Angivelse af STRØM-LED

Ⓑ Angivelse af OPLADNINGS-LED

| STRØMINDIKATOR | OPLADNINGSINDIKATOR | Status                                                                     |
|----------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Grøn           | Grøn                | Fuldt opladet                                                              |
| FRA            | Grøn                | Sluttet til strømforsyningen, men ikke til el-køretøj                      |
| FRA            | FRA                 | Ikke sluttet til strømforsyningen og el-køretøj                            |
| Rød            | Grøn                | Batterierne bliver ladet op                                                |
| Blinker rødt   | Grøn                | Udgangsbeskyttelse (f.eks. kortslutning, omvendt polaritet, underspænding) |
| Blinker rødt   | Blinker rødt        | Beskyttelse mod overspænding ved udgang                                    |

### 6.3.3 Forsigtig

Læs alle anvisninger og forsigtighedsmærkninger, før batteriopladeren tages i brug.

Denne oplader er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller har fået vejledning i brugen af opladeren af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.



#### ADVARSEL!

**Risiko for eksplosion og ødelæggelse af batterierne, hvis der bruges en forkert batterioplader**

- Brug kun den batterioplader, der leveres sammen med dit el-køretøj.



#### ADVARSEL!

**Fare for elektrisk stød!**

- Forsøg ikke at åbne eller modificere denne oplader på nogen måde. Produktet indeholder ingen dele, som brugeren selv kan udføre service på.



#### ADVARSEL!

**Eksplosive gasser!**

- Undgå flammer og gnister.
- Sørg for at sikre tilstrækkelig ventilation under opladningen.

- Hvis advarslerne og anvisningerne ikke følges, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig kvæstelse. Gem alle sikkerhedsadvarsler og anvisninger til fremtidig brug.

- Brug kun den certificerede strømledning, der leveres sammen med batteriopladeren.
- Kun til indendørs brug. Må ikke udsættes for regn, sne eller fugtige omgivelser.
- Opladeren skal placeres i et område med god udluftning, beskyttet mod direkte sollys og brændbare overflader, papirtekstiler osv.
- For at reducere risikoen for brandfare, må ventilationshullerne på opladeren ikke tildækkes eller blokeres.
- Kontrollér, at der ikke er tegn på beskadigelse af kabinettet, kablerne og stikkontakten, før hver brug af opladeren. Kontakt leverandøren, hvis der er skader. Åbn ikke selv opladeren. Reparationer må kun udføres af en kvalificeret tekniker.
- Kontakt leverandøren, hvis du er i tvivl om, hvordan opladeren betjenes.
- Opbevar opladeren uden for børns rækkevidde. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opladeren.
- Anvend kun opladeren til den angivne type og kapacitet.
- Afbryd vekselstrømsindgangsforsyningen, før du tilslutter eller frakobler forbindelsen til batteriet.
- Tag strømledningen for både jævnstrømsudgangen og vekselstrømsindgangen ud af opladeren, når batterierne er helt opladte.
- Temperaturen i kappen kan under visse omstændigheder overstige 41 °C under opladning. Undgå at berøre kappen direkte.
- Ved normal brug kræves ingen vedligeholdelse af opladeren ud over almindelig rengøring. Brug en blød klud, som om nødvendigt kan være fugtig, til at rengøre opladeren.
- Opladeren leveres med et polariseret stik. Opladningsstikket må ikke skilles ad eller modificeres.
- Den eksterne batterioplader må ikke medbringes på el-køretøjet.
- Lejlighedsvis brug el-køretøjet før opladningen er færdig er acceptabelt, hvis der er akut behov for brug.

### 6.3.4 Betjeningsvejledning



Sørg for, at batteriopladerens udgangsspænding er den samme som det tilsluttende batteris udgangsspænding.

1. Slut batteriopladeren til el-køretøjets opladningsstik.
2. Tilslut strømledningen. Den røde STRØM-LED og den grønne OPLADNINGS-LED viser, at batterierne er under opladning.

Se 6.3.2 Produktoversigt, side 26 for at få yderligere oplysninger om opladningsstatus.

### 6.3.5 Fejlfinding

- Hvis der er slukket for STRØM-LED'en.
  - Kontrollér, at ladekablet er tilsluttet korrekt.
  - Hvis LED'en stadig ikke lyser, kan det skyldes, at batteriopladeren er defekt. Kontakt din leverandør.
- Hvis der er slukket for OPLADNINGS-LED'en:
  - Kontrollér, at ladekablet er tilsluttet korrekt.

### 6.3.6 Tekniske specifikationer

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Artikel                        | • Batterioplader      |
| Model                          | • OH-24V8000MA        |
| Udgangsstrøm (jævnstrøm)       | • 8 A                 |
| Svævende spænding (jævnstrøm)  | • 24 V nominel        |
| Indgangsstrøm (vekselstrøm)    | • maks. 3,5 A         |
| Indgangsspænding (vekselstrøm) | • 100-240 V, 50-60 Hz |
| Driftstemperatur               | • 0 °C - 40 °C        |
| Batteritype                    | • 26 Ah - 68 Ah (C5)  |
| Dimensioner<br>L x B x H [mm]  | • 184,1 x 93,6 x 52,5 |

|      |          |
|------|----------|
| Vægt | • 1172 g |
|------|----------|

## 7 Transport

### 7.1 Transport — Generelle oplysninger



#### ADVARSEL!

Der er risiko for dødelige eller alvorlige kvæstelser for brugeren af el-køretøjet og eventuelle omkringstående, hvis et el-køretøj fastgøres med et fastspændingssystem fra en tredjepartsleverandør, og el-køretøjets egenvægt overstiger den maksimale vægt, som fastspændingssystemet er godkendt til.

- Kontrollér, at el-køretøjets vægt ikke overstiger den vægt, som fastspændingssystemet er godkendt til. Se dokumentationen fra fastspændingssystemets producent.
- Hvis du ikke ved, hvor meget dit el-køretøj vejer, skal du få køretøjet vejlet på en kalibreret vægt.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade eller beskadigelse

Hvis el-køretøjet har monteret et bord eller andet ekstraudstyr, kan dette komme fri under flytning til et køretøj og medføre beskadigelse eller personskade på brugere i tilfælde af en kollision.

- Når det er muligt, skal andet ekstraudstyr til el-køretøjet enten fastgøres på el-køretøjet eller fjernes fra el-køretøjet og fastgøres i køretøjet under rejsen.



#### BEMÆRK!

- Køretøjet skal have gulvstyrke til at tage den samlede vægt af brugeren, el-køretøjet og tilbehør/ekstraudstyr.

### 7.2 Forflytning af el-køretøjet til køretøj



#### ADVARSEL!

Der er risiko for, at el-køretøjet tipper, hvis det overflyttes til et køretøj, mens brugeren stadig sidder i el-køretøjet

- Flyt så vidt muligt el-køretøjet uden brugeren i.
- Hvis et el-køretøj med bruger skal overflyttes til et køretøj via af en rampe, skal det sikres, at rampen ikke har hældning mere end den anviste.
- Hvis et el-køretøj skal overflyttes til et køretøj via en rampe, der hældes mere end anvist, skal der bruges et spil. En ledsager kan overvåge og hjælpe med flytningen fra en sikker position.
- Alternativt kan der anvendes en personløfter med platform.
- Sørg for, at den samlede vægt af el-køretøjet med bruger ikke overstiger den maksimale tilladte totalvægt for rampen eller liften med platform.
- El-køretøjet bør altid flyttes til et køretøj med ryglæn i opret position og sædetilt i opret stilling (se 5.4 *Kørsel op og ned ad skråninger*, side 21).



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade eller skade på el-køretøjet og køretøjet

Risiko for, at el-køretøjet tipper eller udviser ukontrollerede bevægelser, hvis det overflyttes til et køretøj via en rampe, der hældes mere end anvist.

- Overflytning af el-køretøj til køretøj uden bruger.
- En ledsager kan hjælpe med overflytningen.
- Forvis dig om, at alle operatører helt forstår manualen til rampen og løfteplatformen.
- Sørg for, at liften er egnet til dit el-køretøj.
- Brug kun de rette fastgørelsespunkter. Brug ikke aftagelige eller bevægelige dele på el-køretøjet som fastgørelsespunkter.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade og beskadigelse af el-køretøjet

Hvis el-køretøjet skal overflyttes til et køretøj via en lift, når styreboksen er slået til, er der risiko for, at el-køretøjet reagerer uforudsigeligt og falder af liften.

- Før el-køretøjet overflyttes via lift, skal der slukkes for produktet og enten skal buskablet tages ud af styreboksen eller batterierne skal fjernes fra systemet.

1. Kør eller skub el-køretøjet ind i transportkøretøjet via en egnet rampe.
2. Fastgør el-køretøjet til transportkøretøjet. Se 7.3 *Brug el-køretøjet som bilsæde*, side 27, og fastgør brugeren i el-køretøjet. Se 7.3.2 *Sikring af brugeren i el-køretøjet*, side 28.

### 7.3 Brug el-køretøjet som bilsæde

Ikke alle el-køretøjer må automatisk anvendes som bilsæde. Følgende mærkater viser, om el-køretøjet kan bruges som bilsæde eller ej.

Hvis el-køretøjet IKKE må bruges som bilsæde, er dette angivet med følgende mærkat:



Hvis el-køretøjet kan bruges som bilsæde, er fastgørelsespunkterne identificeret ved følgende mærkat:



For at et el-køretøj må bruges som bilsæde, skal det være udstyret med fastgørelsespunkter, så det kan fastgøres i bilen. Disse tilbehørsdele/ekstraudstyr kan i nogle lande (f.eks. Storbritannien) være inkluderet i standardbestillingen af et el-køretøj, mens de i andre lande fås som ekstraudstyr fra Invacare.

Følgende oplysninger er kun relevante, hvis dit el-køretøj kan bruges som bilsæde:



#### ADVARSEL!

##### Risiko for alvorlig kvæstelse

El-køretøjet er designet og testet til at opfylde kravene i ISO 7176-19, som kun må bruges som fremadvendt sæde i et motorkøretøj.

El-køretøjet er blevet dynamisk testet i fremadgående retning med ATD (antropomorft testapparat, "crashtest-dukke") fastspændt af en testtrepunktssæle.

Hvis én eller flere af instrukserne ikke følges, kan der forekomme alvorlig kvæstelser eller beskadigelse i tilfælde af en kollision:

- Der må ikke foretages ændringer eller udskiftninger af el-køretøjets fastgørelsespunkter eller til strukturelle eller rammedele eller komponenter, da dette kan påvirke el-køretøjets kollisionssikkerhed, og det kan også ændre el-køretøjets ydeevne ved normal brug. Hvis det anses for nødvendigt at foretage denne slags ændringer, skal Invacare konsulteres.



- Brug kun spildsikre, forseglede batterier, der er godkendt af Invacare.
- Det er helt afgørende, at el-køretøjet inspiceres af en autoriseret leverandør med henblik på at afgøre, om el-køretøjet er egnet til genbrug efter en hvilken som helst form for bilkollision.

El-køretøjet må anvendes som bilsæde i forbindelse med et forankringssystem, der er kontrolleret og godkendt i henhold til ISO 10542. Bilen skal være professionelt omdannet til fastgøring af el-køretøjet. Kontakt din bilforhandler for at få nærmere oplysninger.



Brugeren bør så vidt muligt altid stige ud af el-køretøjet og benytte et bilsæde og det fastspændingssystem, der er monteret af bilproducenten. Det tomme el-køretøj skal opbevares i et bagageområde eller fastgøres i køretøjet under rejsen.

Et el-køretøj, der er tilladt som bilsæde, har gennemgået en crashtest i henhold til ISO 7176-19 til brug i motorkøretøjer og opfylder kravene for fremadvendt transport og frontale kollisioner. "Crashtest-dukken" var sikret med et hoftebælte og en sikkerhedssele til beskyttelse af overkroppen. Begge typer sikkerhedssele skal anvendes for at minimere risikoen for kvæstelser af hoved og overkrop.



Invacare-test med fastgørelsessystemer, der opfylder kravene i ISO 10542-1 og el-køretøjets kantstøttestrøkt. Se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34 for oplysninger om kantstøttestrøkt.

### 7.3.1 Forankring af el-køretøjet, når det bruges som bilsæde

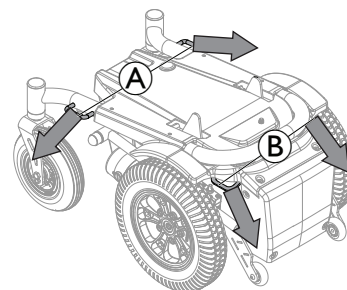
El-køretøjet er udstyret med fastgørelsespunkter. Der kan anvendes snapkroge eller fastspændingsstropper til fastgørelsen.



#### FORSIGTIG!

**Der er risiko for kvæstelse, hvis el-køretøjet ikke er korrekt fastgjort, når det bruges som bilsæde**

- Brug altid et fastgørelsessystem, der er egnet til den kombinerede vægt af bruger og el-køretøj.
- Brugeren bør så vidt muligt altid stige ud af el-køretøjet og benytte et bilsæde og de sikkerhedssele, der er monteret i bilen.
- El-køretøjet skal altid være fastgjort i transportkøretøjets tilsigtede køreretning.
- El-køretøjet skal altid være fastgjort i overensstemmelse med producentens brugsanvisning for el-køretøjet og fastgørelsessystemet.
- Tilbehørsdele såsom hagestyring eller borde, som er fastgjort på el-køretøjet, skal altid tages af og sikres.
- Hvis dit el-køretøj er udstyret med et vinkelindstilleligt ryglæn, skal dette stilles i oprejst position.



El-køretøjet på billedet vender bagud for at give bedre synlighed af fastgørelsespunkterne.



Pilene angiver fastgørelsesretningen til køretøjet.

1. Fastgør det fremadvendte el-køretøj med fastgørelsessystemets stropper på følgende steder.
  - a. Fire fastgørelsespunkter på el-køretøjet (to foran A og to bagpå B).
2. Fastgør el-køretøjet ved at stramme remmene ifølge brugsanvisningen fra fastgørelsessystemets producent.

### 7.3.2 Sikring af brugeren i el-køretøjet



#### FORSIGTIG!

**Der er risiko for kvæstelse under brug af el-køretøjet som bilsæde, hvis en hovedstøtte er justeret forkert eller ikke er monteret**

Dette kan medføre piskesmældsskade bagover ved kollisioner.

- Der skal monteres en hovedstøtte. Den hovedstøtte, der kan leveres af Invacare som ekstraudstyr til dette el-køretøj, er perfekt til anvendelse i forbindelse med transport.
- Hovedstøtten skal indstilles efter brugerens ørehøjde.



"Crashtest-dukken" var sikret med et hoftebælte og en sikkerhedssele til beskyttelse af overkroppen. Begge typer sikkerhedssele skal anvendes for at minimere risikoen for kvæstelser af hoved og overkrop.



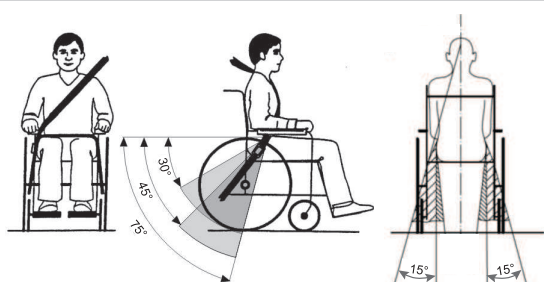
#### FORSIGTIG!

**Der er risiko for kvæstelse, hvis brugeren ikke er fastgjort korrekt i el-køretøjet**

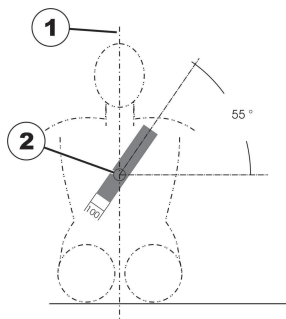
- Sikkerhedsfastspændingsanordninger må kun bruges, når kørestolsbrugeren vejer 23 kg eller mere.
- Selvom el-køretøjet er udstyret med et støttbælte, eller et hvilket som helst andet el-køretøjsintegreret bæltssystem, skal dette ikke ses som en erstatning for en ordentlig sikkerhedssele, der overholder ISO 10542, i transportkøretøjet. Brug altid den sikkerhedssele, der er monteret i transportkøretøjet.
- Sikkerhedssele skal sidde så tæt som muligt, uden at det bliver ubehageligt for brugeren.
- Sikkerhedssele må ikke være snoede, når de spændes.
- Sørg for, at det tredje forankringspunkt på sikkerhedsselen ikke er fastgjort direkte til bilens gulv, men til en af bilens stolper.
- Både fastspændingsbælte til hoften og overkroppen skal bruges til at fastspænde brugeren for at reducere risikoen for hoved- og brystsammenstød med køretøjskomponenterne. De må kun anvendes sammen sådan som de er designet til.



- Ethvert kørestolsfastspændt fastspændingssystem til brugeren, dvs. 3-punkt-sele, sele og støttebælter (hoftestropper, hoftebælter) må ikke bruges eller anvendes til fastspænding af brugere i et køretøj, der bevæger sig. Brug i stedet altid et køretøjsfastgjort og certificeret fastspændingssystem til brugere.
- Vær forsigtig, når du anvender fastspændingsanordningen til at anbringe spændet på sikkerhedsselen, så fjederknappen ikke kommer i kontakt med el-køretøjets komponenter under transport og ved en kollision.
- Sikkerhedsseler skal være i kontakt med brugerens krop. De må ikke holdes væk fra brugerens krop af komponenter på el-køretøjet, f.eks. armlæn eller hjul.



Hoftebæltet skal placeres i området mellem brugerens bækken og lår, så det er frit tilgængeligt og ikke er for løst. Den ideelle vinkel på hoftebæltet er mellem 45° og 75° i forhold til vandret position. Den maksimale tilladte vinkel er mellem 30° og 75°. Vinklen må aldrig være mindre end 30°!



Den sikkerhedssele, der er monteret i bilen, skal sættes på som vist på billedet ovenfor.

- 1) kroppens midterlinje      2) midten af brystbenet

## 7.4 Transport af el-køretøjet uden bruger



### FORSIGTIG!

#### Risiko for personskade

- Hvis det ikke er muligt at fastgøre den el-køretøjet sikkert i en bil med henblik på transport, anbefaler Invacare, at du undlader at transportere den.

Dit el-køretøj kan transporteres på vej og med tog og fly uden begrænsninger. Forskellige transportvirksomheder har dog retningslinjer, der eventuelt kan begrænse eller forbyde visse transportprocedurer. Rådfør dig med transportfirmaet i hvert enkelt tilfælde.

- Invacare anbefaler på det kraftigste, at du desuden frakobler eller fjerner batterierne. Se 6.2.1 *Tilslutning/frakobling af batterier*, side 23.
- Invacare anbefaler på det kraftigste, at el-køretøjet fastgøres til bunden af bilen.

## 8 Vedligeholdelse

### 8.1 Introduktion til vedligeholdelse



### FORSIGTIG!

#### Risiko for personskade eller beskadigelse

Hvis der udføres vedligeholdelse eller service, mens el-kørestolen er i brug, kan brugeren blive kvæstet, eller el-køretøjet kan blive beskadiget.

- Brugere bør ikke sidde i el-køretøjet under vedligeholdelse eller service.

Begrebet "vedligeholdelse" betyder enhver opgave, der udføres for at sikre, at medicinsk udstyr fungerer korrekt og er klar til den tiltænkte anvendelse. Vedligeholdelse omfatter forskellige områder, f.eks. daglig pleje og -rengøring, sikkerhedseftersyn, reparationsopgaver og istandsættelse.



Det anbefales at få dit el-køretøj efterset én gang om året af en autoriseret Invacare-leverandør for at opretholde dets driftssikkerhed og køredygtighed.

### 8.2 Sikkerhedseftersyn

Nedenstående tabeller viser sikkerhedseftersyn, der skal udføres af brugeren, og hvor ofte de skal udføres. Se det relevante kapitel, eller kontakt den autoriserede Invacare-leverandør, hvis der konstateres mangler ved el-køretøjet ved et sikkerhedseftersyn. Der findes en mere omfattende liste over sikkerhedseftersyn og anvisninger for vedligeholdelsesarbejde i servicemanualen til denne enhed, som kan fås gennem Invacare. Servicemanualen er tiltænkt uddannede og autoriserede serviceteknikere og beskriver arbejdsopgaver, som skal udføres af disse og ikke af brugeren.

### 8.2.1 Før hver brug af el-køretøjet

| Artikel                   | Eftersynskontrol                                                                                                                                                                             | Hvis ikke bestået                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Skruesamlinger            | Kontrollér alle samlinger som f. eks. ryglæn og hjul for at sikre, at de sidder godt fast.                                                                                                   | • Kontakt din leverandør.                                               |
| Signalhorn                | Kontrollér, at det fungerer korrekt.                                                                                                                                                         | • Kontakt din leverandør.                                               |
| Lysanlæg                  | Kontrollér, at alle lys – som f.eks. blinklys og for- og baglygter – fungerer korrekt.                                                                                                       | • Kontakt din leverandør.                                               |
| Batterikassens låsesystem | Kontrollér, at batterikassens låsesystem fungerer korrekt. Låsestifterne skal være helt indgreb i de huller, der er til dem (se 7.4 <i>Transport af el-køretøjet uden bruger</i> , side 29). | • Kontakt din leverandør.                                               |
| Batterier                 | Sørg for, at batterierne er opladet. Se 3.4.2 <i>Batterimåler</i> , side 10 og 6.2.3 <i>Opladning af batterier</i> , side 23, for en beskrivelse af batteriopladningsindikatoren.            | • Oplad batterierne (se 6.2.3 <i>Opladning af batterier</i> , side 23). |

### 8.2.2 Hver uge

| Artikel              | Eftersynskontrol                                                                                                                                                   | Hvis ikke bestået                                                                                                               |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armlæn/sidele        | Kontroller, at armlænene er sikkert fastgjort i holderne og ikke kæntrer.                                                                                          | • Stram skruen eller klemmebeslaget, der holder armlænene.<br>• Kontakt din leverandør.                                         |
| Dæk (pneumatiske)    | Kontroller, at dækkene er uden skader.                                                                                                                             | • Kontakt din leverandør.                                                                                                       |
|                      | Sørg for, at dækkene er pumpet op til det korrekte tryk.                                                                                                           | • Pump dækket op til det korrekte tryk (se 8.4 <i>Hjul og dæk</i> , side 32 og 10.1 <i>Tekniske specifikationer</i> , side 34). |
| Dæk (punkteringsfri) | Kontroller, at dækkene er uden skader.                                                                                                                             | • Kontakt din leverandør.                                                                                                       |
| Antitip              | Kontrollér, at antitipperne er sikkert fastgjort og ikke kæntrer.<br>Kontrollér, at fjederclipsene på antitipperne er i orden og holder antitipperne rigtigt fast. | • Kontakt din leverandør.                                                                                                       |

### 8.2.3 Hver måned

| Artikel               | Eftersynskontrol                                                                                                                                                                                                                         | Hvis ikke bestået         |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Alle betrukne dele    | Kontrollér for beskadigelse og slid.                                                                                                                                                                                                     | • Kontakt din leverandør. |
| Aftagelige benstøtter | Kontrollér, om benstøtterne kan fastgøres sikkert, og om åbningsmekanismen fungerer korrekt.                                                                                                                                             | • Kontakt din leverandør. |
|                       | Kontrollér, om alle indstillingsmuligheder fungerer korrekt.                                                                                                                                                                             | • Kontakt din leverandør. |
| Svinghjul             | Kontrollér, om alle svinghjul drejer og svinger frit.                                                                                                                                                                                    | • Kontakt din leverandør. |
| Drivhjul              | Kontrollér, at dækmønsteret er mindst 3 mm.<br>Kontrollér, om drivhjul drejer uden at slingre. For at gøre dette, er det nemmest at lade en anden stå bag el-køretøjet og holde øje med drivhjulene, mens du kører af sted fra personen. | • Kontakt din leverandør. |
| Powermodul og stik    | Kontrollér alle kabler for beskadigelse, og kontrollér, om alle tilslutningsstik sidder godt fast.                                                                                                                                       | • Kontakt din leverandør. |

## 8.3 Fejlfinding af styreboksen

### 8.3.1 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.

### 8.3.2 Fejlkode og diagnosekoder



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-køretøj.</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>                                                                                                                                                          |
| 1         | Se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34 for konfiguration af motorer. |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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>• Kontakt din leverandør.</li> <li>• Se 5.7 Skubning af el-køretøjet i friløbsindstilling, side 22.</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>• Kontakt din leverandør.</li> <li>• Se 5.7 Skubning af el-køretøjet i friløbsindstilling, side 22.</li> </ul>                 |
| 1         | Se 10.1 Tekniske specifikationer, side 34 for konfiguration af motorer. |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7         | Modulfejl (ud over styreboksmodul)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér kabler og stik.</li> <li>• Kontrollér modulerne.</li> <li>• Oplad batterierne.</li> <li>• Kontakt din leverandør.</li> <li>• Hvis el-køretøjet er gået i stå, skal du bakke væk eller fjerne forhindringen.</li> </ul> |

### 8.3.3 OON ("Out Of Neutral")

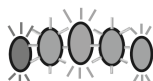
OON ("Ude af neutral") er en sikkerhedsfunktion, der forebygger uheld ved køre- eller sidde-bevægelser, når:

- systemet startes op,
- efter en funktionsændring eller
- systemet skal videre fra en forhindring eller fra kørselslockout.

#### Advarsel for kørsels-OON

Joysticket skal være i midterpositionen:

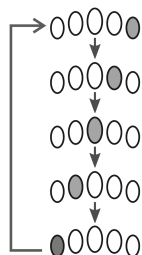
- når et system startes op,
- på en funktionsændring eller
- når der skiftes fra en kørselsspærring eller udkoblingstilstand.



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

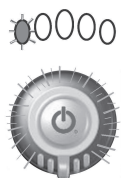
### 8.3.4 Indikation om, at kørsel er ikke tilladt

Kørsel forbudt-tilstanden sikrer, at 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.

### 8.3.5 Slutspænding



Når batteriets spænding falder under batteriets slutstrøm, sker følgende:

- statusindikatoren blinker rødt (blinkkode 2. Se 8.3.2 Fejlkoder og diagnosekoder, side 31),
- den røde LED-indikator på batterimåleren blinker,
- hornet lyder en gang hvert tiende sekund.

## 8.4 Hjul og dæk

#### Håndtering af skader på hjulene

I tilfælde af et beskadiget hjul skal leverandøren kontaktes omgående. Af sikkerhedsmæssige grund må hjulet ikke repareres af dig selv eller ikke-autoriserede personer.

#### Håndtering af pneumatisk dæk



#### BEMÆRK!

Kør aldrig med for lavt dæktryk. Det kan give skader på dækket. Hvis dæktrykket overskrides, kan fælgen tage skade.  
— Pump dækkene op til det anbefalede tryk.



Brug dækmåleren til at kontrollere dæktrykket.

Hver uge skal det kontrolleres, at dækkene er pumpet op til det korrekte tryk. Se 8.1 Introduktion til vedligeholdelse, side 29.

Det anbefalede dæktryk kan ses på påskriften på dækket/fælgen eller kan oplyses af Invacare. Se tabellen nedenfor for at finde konverteringsværdierne.

| psi | bar | psi | bar | psi | bar |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 22  | 1,5 | 29  | 2,0 | 36  | 2,5 |
| 23  | 1,6 | 30  | 2,1 | 38  | 2,6 |
| 25  | 1,7 | 32  | 2,2 | 39  | 2,7 |
| 26  | 1,8 | 33  | 2,3 | 41  | 2,8 |
| 28  | 1,9 | 35  | 2,4 | 44  | 3,0 |

## 8.5 Korttidsopbevaring

Hvis der registreres en alvorlig fejl, er der indbygget en række sikkerhedsmekanismer i el-køretøjet, som beskytter det. Powermoduliet forhindrer, at el-køretøjet kører videre.

Når el-køretøjet er i fejltilstand og afventer reparation:

1. Sluk for strømmen.
2. Frakobl batterierne.  
Afhængigt af el-køretøjsmodellen kan batteripakken fjernes, eller batterierne kan frakobles powermoduliet. Se det relevante kapitel om frakobling af batterierne i servicemanualen, der kan fås gennem Invacare.
3. Kontakt din leverandør.

## 8.6 Langtidsopbevaring

Hvis dit el-køretøj ikke skal bruges i en længere periode, skal du forberede det til opbevaring for at sikre længere levetid til el-køretøjet og batterierne.

#### Opbevaring af el-køretøj og batterier

- Vi anbefaler, at du opbevarer el-køretøjet ved 15 °C. Undgå store udsving mellem varme og kolde temperaturer i forbindelse med opbevaring for at sikre lang servicelevetid for produktet og batterierne.
- Komponenterne er testet og godkendt til større temperaturintervaller som angivet nedenfor:
  - Det tilladte temperaturinterval i forbindelse med opbevaring af el-køretøjet er -40 °C op til 65 °C.
  - Det tilladte temperaturinterval i forbindelse med opbevaring af batterier er -25 °C op til 65 °C.
- Selvom batterierne ikke anvendes, aflader de af sig selv. Bedste praksis er at frakoble batteriforsyningen fra powermoduliet, hvis du opbevarer el-køretøjet længere end to uger. Se 6.2.1 Tilslutning/frakobling af batterier, side 23.
- Batterier skal altid være fuldt opladede, før de sættes væk til opbevaring.
- Hvis el-køretøjet opbevares i over fire uger, skal batterierne kontrolleres en gang om måneden og genoplades efter behov (før måleren viser halv opladning) for at undgå skader.
- Opbevar i et tørt og godt ventileret miljø, der er beskyttet mod ydre påvirkninger.
- Pump de pneumatisk dæk op med lidt for højt tryk.
- Placer el-køretøjet på et gulv, der ikke misfarves af gummit fra dækkene.

#### Klargøring af el-køretøjet til brug

- Kobl batterierne til strømmoduliet igen.
- Batterierne skal oplades inden brug.
- Få el-køretøjet eftersat af en autoriseret Invacare-leverandør.

## 8.7 Rengøring og desinfektion

### 8.7.1 Generelle sikkerhedsanvisninger



#### FORSIGTIG!

##### Risiko for kontaminering

- Tag forholdsregler, og brug passende beskyttelsesudstyr.



#### FORSIGTIG!

##### Risiko for elektrisk stød og beskadigelse af produktet

- Sluk for anordningen, og tag den ud af stikkontakten, hvis det er relevant.
- Når du rengør elektroniske komponenter, skal du tage hensyn til deres beskyttelsesklasse vedrørende vandindtrængning.
- Sørg for, at der ikke kommer vandsprøjt på stikket eller vægstikdåsen.
- Rør aldrig ved stikkontakten med våde hænder.



#### BEMÆRK!

- Forkerte væsker eller metoder kan beskadige produktet.
- De anvendte rengørings- og desinfektionsmidler skal være effektive og kunne anvendes sammen, og de må ikke angribe de materialer, der rengøres.
  - Brug aldrig korroderende væsker (basiske rengøringsmidler, syre osv.) eller slibende rengøringsmidler. Vi anbefaler et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel som f.eks. opvaskesæbe, hvis der ikke angives andet i rengøringsanvisningerne.
  - Brug aldrig opløsningsmidler (cellulosefortynder, acetone osv.), der ændrer plastens struktur eller opløser de påsatte mærkater.
  - Sørg altid for, at produktet er helt tørt, før det tages i brug igen.



For rengøring og desinfektion i kliniske omgivelser eller omgivelser til langvarig pleje skal de pågældende interne procedurer følges.

### 8.7.2 Rengøringsintervaller



#### BEMÆRK!

Regelmæssig rengøring og desinficering fremmer problemfri drift, forlænger servicelevetiden og forebygger kontaminering.

Rengør og desinficer produktet:

- Regelmæssigt, mens det er i brug,
- før og efter enhver serviceprocedure,
- når det har været i kontakt med kropsvæsker,
- før det bruges til en ny bruger.

### 8.7.3 Rengøring



#### BEMÆRK!

- Produktet tåler ikke vask i automatiske vaskeanlæg eller med udstyr, hvor der anvendes højtryksrens eller damp.



#### BEMÆRK!

- Snavs, sand og havvand kan beskadige lejerne, og ståldelene kan ruste, hvis overfladen er beskadiget.
- Udsæt kun kørestolen for sand og havvand i korte perioder, og rengør den efter hver tur til stranden.
  - Hvis kørestolen er beskidt, skal snavset tørres væk med en fugtig klud, så snart det er muligt, og derefter tørres den forsigtigt.

1. Fjern alt installeret ekstraudstyr (kun ekstraudstyr, som ikke kræver værktøjer).
2. Tør de enkelte dele af med en klud eller en blød børste, og benyt almindelige rengøringsmidler (pH = 6-8) og varmt vand.
3. Skyl delene med varmt vand.
4. Tør delene grundigt af med en tør klud.



Bilvoks og blød voks kan bruges på lakerede metaloverflader for at fjerne afskrabninger og genskabe glansen.

#### Rengøring af polstring

Ved rengøring af betrækket kan du se instruktioner på mærkaterne på sædet, polstringen og ryglænspolstringen.



Hvis det er muligt, skal burrebåndene (de selvgribende dele) altid overlappe, når de vaskes, for at minimere opbygning af fnug og tråde på krogbåndene og forhindre, at de beskadiger betrækket.

### 8.7.4 Desinficeringsinstruktioner

Metode: Følg bemærkningerne angående påføring af det anvendte desinfektionsmiddel, og påfør det på alle tilgængelige overflader.

Desinficeringsmiddel: Almindeligt desinfektionsmiddel.

Tørring: Lad produktet lufttørre.

## 9 Efter brug

### 9.1 Eftersyn

Dette produkt er egnet til brug flere gange. Følgende handlinger skal udføres i forbindelse med istandsættelse af produktet til en ny bruger:

- Eftersyn i overensstemmelse med serviceabonnementet. Se servicemanualen, der er tilgængelig gennem Invacare.
- Rengøring og desinfektion. Se 8.7 Rengøring og desinfektion, side 33.
- Tilpasning til den nye bruger. Se 4 Opsætning, side 14.

Sørg for, at brugsanvisningen bliver overdraget sammen med produktet.

Undlad at genbruge produktet, hvis der konstateres skader eller fejl.

### 9.2 Bortskaffelse



#### ADVARSEL!

##### Miljørisici

Enheden indeholder batterier.

Dette produkt kan indeholde stoffer, som kan skade miljøet, hvis de bortskaffes på steder (lossepladser), der ikke overholder gældende lovgivning.

- UNDLAD at bortskaffe batterierne sammen med almindeligt husholdningsaffald.
- Kast IKKE batterier i åben ild.
- Batterierne SKAL afleveres på et korrekt bortskaffelsessted. Returnering er påbudt ved lov og er gratis.
- Bortskaf kun afladede batterier.
- Tildæk batteriernes terminaler, inden de bortskaffes.
- Se 6.2.11 Sådan håndteres beskadigede batterier korrekt, side 25 for oplysninger om korrekt håndtering af beskadigede batterier.

Vær miljøbevidst, og indlever dette produkt til genbrug til den lokale genbrugsstation, når dets levetid er opbrugt.

Skil produktet og dens komponenter ad, så de forskellige materialer kan adskilles og genbruges hver for sig.

Bortskaffelse og genanvendelse af brugte produkter og emballagematerialer skal overholde love og forskrifter for affaldshåndtering i det enkelte land. Kontakt den lokale affaldsmyndighed for at få yderligere oplysninger.

## 10 Tekniske data

### 10.1 Tekniske specifikationer

De nedenfor anførte tekniske oplysninger er gældende for en standardkonfiguration eller viser de værdier, der maksimalt kan opnås. De kan ændre sig, hvis der monteres tilbehør. De nøjagtige ændringer af disse værdier er nærmere beskrevet i afsnittene for det pågældende tilbehør.

Bemærk, at der kan være værdier i denne liste, der ikke er relevante for dit produkt, eftersom denne liste gælder for alle tilgængelige modeller (på datoen for trykning). Medmindre andet er anført, henviser hver værdi i denne liste til alle modeller af produktet.

Alle modeller og konfigurationer, der er tilgængelige i dit land, kan findes i de landespecifikke salgsdokumenter.



Bemærk, at måleværdierne i visse tilfælde kan variere med op til  $\pm 10$  mm.

| 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>-20 °C til +60 °C med batterier</li> <li>-40 °C til +65 °C uden batterier</li> </ul> |
| Luftfugtighedsinterval under drift i henhold til ISO 7176-9: | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 90 % RH</li> </ul>                                                             |

| Elektrisk system       |                                                                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterier <sup>1</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>51,0 Ah (C20) / 43,3 Ah (C5)</li> <li>Cyklustest (IEC60251-1:2005) min. 300 cyklusser</li> </ul>         |
| 1                      | Anvendelig batterikapacitet afhængigt af afladningstiden. C20: Afladning over en periode på 20 timer. C5: Afladning over en periode på 5 timer. |
| Hovedsikring           | <ul style="list-style-type: none"> <li>63 A</li> </ul>                                                                                          |
| Beskyttelsesgrad       | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>2</sup></li> </ul>                                                                              |
| 2                      | IPX4-klassificering betyder, at det elektriske system er beskyttet mod vandsprøjt.                                                              |

| Elektriske specifikationer for DLX-REM060/150/210/215 |                                                      |                                                      |                                                        |                                                               |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 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>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>56</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA ved 24 V</li> </ul> |
| Hvilestrøm (slukket)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0,23</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA ved 24 V</li> </ul> |

| Opladningsenhed |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| Udgangsstrøm    | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 A</li> </ul>       |
| Udgangsstrøm    | <ul style="list-style-type: none"> <li>24 V nom.</li> </ul> |

| Dæk til drivhjul |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dæktype          | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 tommer punkteringsfrit, pneumatisk</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| Dæktryk          | Det anbefalede maksimale dæktryk i bar eller kPa er angivet på siden af dækket eller fælgen. Hvis der er angivet mere end en værdi, er det den mindste værdi i de tilsvarende enheder, der gælder. (Tolerance = -0,3 bar, 1 bar = 100 kPa) |

| Dæk til svinghjul |                                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dæktype           | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 tommer, massivt</li> <li>9 tommer, massivt</li> </ul> |

| Køreegenskaber                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Sædebredde 430 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sædebredde 480 mm.                                                                       | Sædebredde 530 mm.                                                                        |
| Hastighed                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 km/t</li><li>• 10 km/t</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |
| Maks. Bremselængde                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                           |
| Normal drift                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 870 mm (6 km/t)</li><li>• 1830 mm (10 km/t)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                           |
| Nødbetjening                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 850 mm (6 km/t)</li><li>• 1820 mm (10 km/t)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                           |
| Rækkevidde i overensstemmelse med ISO 7176-4 <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                           |
| 3                                                         | Bemærk: Den teoretiske køredistance for et el-køretøj påvirkes i høj grad af eksterne faktorer som f.eks. kørestolens hastighedsindstilling, batteriernes opladningsstatus, den omgivende temperatur, lokal topografi, vejoverfladens egenskaber, dæktryk, brugerens vægt, kørestil og brug af batterierne til lys, servostyring osv. De anførte værdier er de teoretiske maksimale værdier målt i henhold til DS/ISO 7176-4. |                                                                                          |                                                                                           |
| Kontinuerlig kørerækkevidde                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 29.2 km (6 km/t)</li><li>• 25.6 km (10 km/t)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                           |
| Manøvreringsafstandsområde                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 10.4 km (6 km/t)</li><li>• 8.3 km (10 km/t)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                           |
| Maks. Forhinderingshøjde, der kan forceres                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Frem: 50 mm</li><li>• Bak: 50 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
| Nominel hældning <sup>4</sup>                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6° (10,5%)</li></ul> <p>i henhold til producentens specifikationer med 136 kg nyttelast, 10° sædevinkel, 20° rygvinkel</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
| 4                                                         | Statisk stabilitet ned ad bakke, op ad bakke og sidelæns i henhold til ISO 7176-1 = 9° (15,8 %) Dynamisk stabilitet i henhold til ISO 7176-2 = 6° (10,5 %)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |
| Maks. Hældning med tilkoblede parkeringsbremsen           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 19,4 ° (op ad bakke)</li><li>• 9,7 ° (ned ad bakke)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |                                                                                           |
| Dynamisk sidestabilitet:                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                           |
| Min. Diameter til drejning i cirkler ved maks. Hastighed  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1785 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                           |
| Stabil ved pludselig drejning                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |                                                                                           |
| Drejediometer                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1608 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1619 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2003 mm</li></ul>                                 |
| Vendebredde                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1195 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1220 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1397 mm</li></ul>                                 |
| Vendebredde                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1191 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1210 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1379 mm</li></ul>                                 |
| Påkrævet bredde af vinklet korridor                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Frem: 823 mm</li><li>• Baglæns: 843 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Frem: 871 mm</li><li>• Baglæns: 880 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Frem: 930 mm</li><li>• Baglæns: 1051 mm</li></ul> |
| Påkrævet dybde af døråbning                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1092 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                           |
| Påkrævet bredde af korridor til sideåbning                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 825 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1005 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1096 mm</li></ul>                                 |
| Driftskraft DLX-REM060/150/210/215                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                                                                           |
| 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>• 2,5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          |                                                                                           |

| Mål for el-køretøj i henhold til ISO 7176-5                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                | Sædebredde 430 mm.                                                                               | Sædebredde 480 mm.                                       | Sædebredde 530 mm.                                       |
| Højde sæde-til-gulv <sup>5</sup>                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 451 mm</li><li>• 471 mm</li></ul>                        |                                                          |                                                          |
| 5 Målt uden sædepude.                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Maks. Højde i alt                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1350 mm</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
| Maks. Bredde i alt (afhængig af sædebredde og understellets bredde)                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 669 mm</li></ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 787 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 785 mm</li></ul> |
| Længde i alt ( med standardbenstøtter)                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1035 mm</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
| Opbevaringslængde                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 824 mm</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Opbevaringsbredde                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 543 mm</li></ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 598 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 600 mm</li></ul> |
| Opbevaringshøjde                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1048 mm</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
| Afstand                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 70 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Sædebredde                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 400 mm (med indbygget armlæn)</li><li>• 430 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 480 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 530 mm</li></ul> |
| Sædedybde                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 410-510 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Sædepudetykkelse                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Ryginkel                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 90° - 120°</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Ryglænsøjde <sup>5</sup>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 510 mm</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| 5 Målt uden sædepude.                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Armlænsøjde                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 240-315 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Armlænsdybde <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 305-395 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| 6 Afstand mellem ryglænets referenceplan og den forreste del af armlænsramlingen.                                                                                                                              |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Maks. Armlænsvægt (den tungeste del)                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,2 kg</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Maks. Hovedstøttevægt                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.0 kg</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Sædetilt                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0° - 20°</li></ul>                                       |                                                          |                                                          |
| Fodstøtte og benstøtter                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Standard 80° benstøtte                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Længde: 245-370 mm</li></ul>                             |                                                          |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vinkel: +69° – +74,2°</li></ul>                          |                                                          |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vægt: 0.8 kg</li></ul>                                   |                                                          |                                                          |
| Kantstensvægt <sup>7</sup>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| 7 Den faktiske kantstensvægt afhænger af de beslag, som dit el-køretøj er udstyret med. Et Invacare-el-køretøj vejes, før det forlader fabrikken. Se den målte kantstensvægt (inkl. batterier) på typeskiltet. |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 113.6 kg</li></ul>                                       |                                                          |                                                          |
| Komponentvægt                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Batterier                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 16.1 kg</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
| Nyttelast                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Maks. Brugervægt                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 136 kg</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |

## 11 Service

### 11.1 Udførte eftersyn

Det bekræftes med stempel og underskrift, at alle opgaver på eftersynsplanen i service- og reparationsanvisningerne er blevet udført korrekt. Listen over de eftersynsopgaver, der skal udføres, kan findes i servicemanualen, der fås via Invacare.

| Leveringseftersyn                                   | Første årlige eftersyn                              |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                     |                                                     |
| Stempel fra autoriseret leverandør/dato/underskrift | Stempel fra autoriseret leverandør/dato/underskrift |
| Andet årlige eftersyn                               | Tredje årlige eftersyn                              |
|                                                     |                                                     |
| Stempel fra autoriseret leverandør/dato/underskrift | Stempel fra autoriseret leverandør/dato/underskrift |
| Fjerde årlige eftersyn                              | Femte årlige eftersyn                               |
|                                                     |                                                     |
| Stempel fra autoriseret leverandør/dato/underskrift | Stempel fra autoriseret leverandør/dato/underskrift |

## Sisältö

|                                                                         |           |                                                                                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Yleistä</b>                                                        | <b>40</b> | <b>5 Sähköpyörätuolin käyttö</b>                                                 | <b>53</b> |
| 1.1 Johdanto                                                            | 40        | 5.1 Siirtyminen sähköpyörätuoliin ja pois siitä                                  | 53        |
| 1.2 Tässä oppaassa käytetyt symbolit                                    | 40        | 5.1.1 Standard-käsinajan poistaminen sivukuljetusta varten                       | 53        |
| 1.3 Yhteensopivuus                                                      | 40        | 5.1.2 Kauko-ohjaimen kääntäminen sivulle                                         | 53        |
| 1.3.1 Tuotekohtaiset standardit                                         | 40        | 5.1.3 Siirtyminen sähköpyörätuoliin ja pois siitä                                | 54        |
| 1.4 Käytettävyyss                                                       | 40        | 5.2 Tehtävät ennen ajamista                                                      | 54        |
| 1.5 Takuutiedot                                                         | 41        | 5.2.1 Kauko-ohjaimen käyttö                                                      | 54        |
| 1.6 Käyttöikä                                                           | 41        | 5.2.2 Ajotoiminnon käyttöönotto                                                  | 55        |
| 1.7 Rajoitettu vastuu                                                   | 41        | 5.2.3 Sähköisten istuintoimintojen käyttö                                        | 55        |
| <b>2 Turvallisuus</b>                                                   | <b>41</b> | 5.2.4 Valojärjestelmän käyttö                                                    | 55        |
| 2.1 Yleiset turvallisuusohjeet                                          | 41        | 5.2.5 Äänimerkin käyttö                                                          | 56        |
| 2.2 Sähköjärjestelmää koskevat turvallisuustiedot                       | 42        | 5.2.6 Hätätarrun käyttö                                                          | 56        |
| 2.3 Sähkömagneettista häiriötä koskevat turvallisuustiedot              | 43        | 5.2.7 Lepotila                                                                   | 56        |
| 2.4 Ajo- ja rullaustilaa koskevat turvallisuustiedot                    | 43        | 5.2.8 Kauko-ohjaimen lukitseminen / lukituksen avaaminen                         | 56        |
| 2.5 Huoltoa ja kunnossapitoa koskevat turvallisuustiedot                | 44        | 5.2.9 Äänimerkit                                                                 | 56        |
| 2.6 Sähköpyörätuoliin tehtyjä muutoksia koskevat turvallisuustiedot     | 45        | 5.3 Esteiden ylittäminen                                                         | 57        |
| 2.7 Kaukosäädintä koskevia yleisiä turvaohjeita                         | 45        | 5.3.1 Esteiden enimmäiskorkeus                                                   | 57        |
| <b>3 Tuotteen yleiskuvas</b>                                            | <b>46</b> | 5.3.2 Oikea tapa esteiden ylittämiseen                                           | 58        |
| 3.1 Käyttötarkoitus                                                     | 46        | 5.4 Ajaminen ylös- ja alaspäin kaltevilla pinnoilla                              | 58        |
| 3.1.1 Tuotteen kuvaus                                                   | 46        | 5.5 Käyttö yleisillä teillä                                                      | 58        |
| 3.1.2 Käyttötarkoituksen mukainen käyttäjä                              | 46        | 5.6 Paikoitus ja seiso                                                           | 58        |
| 3.1.3 Käyttöaiheet                                                      | 46        | 5.7 Sähköpyörätuolin työntäminen rullaustilassa                                  | 58        |
| 3.2 Tyyppiluokitus                                                      | 46        | 5.7.1 Moottorien kytkeminen pois päältä / moottorien kytkeminen uudelleen päälle | 58        |
| 3.3 Sähköpyörätuolin pääosat                                            | 46        | <b>6 Ohjausjärjestelmä</b>                                                       | <b>59</b> |
| 3.4 Kaukosäätimien pääosat                                              | 46        | 6.1 Ohjaussuojajärjestelmä                                                       | 59        |
| 3.4.1 Tilan merkivalo                                                   | 46        | 6.1.1 Pääsulakkeen käyttö                                                        | 59        |
| 3.4.2 Akkumittari                                                       | 46        | 6.2 Akut                                                                         | 59        |
| 3.4.3 DLX-REM060-käyttöliittymä                                         | 47        | 6.2.1 Akkujen kytkeminen / irtikytkeminen                                        | 59        |
| 3.4.4 DLX-REM150-käyttöliittymä                                         | 47        | 6.2.2 Yleisiä ohjeita latauksesta                                                | 59        |
| 3.4.5 DLX-REM210-käyttöliittymä                                         | 47        | 6.2.3 Akkujen lataaminen                                                         | 60        |
| 3.4.6 DLX-REM215-käyttöliittymä                                         | 47        | 6.2.4 Akkuja koskevat hälytykset                                                 | 60        |
| 3.5 Sähköpyörätuolin merkinnät                                          | 48        | 6.2.5 Sähköpyörätuolin irrottaminen verkosta lataamisen jälkeen                  | 61        |
| 3.6 Kaukosäätimen merkinnät                                             | 49        | 6.2.6 Säilytys ja huolto                                                         | 61        |
| <b>4 Asennus</b>                                                        | <b>50</b> | 6.2.7 Akkujen käyttöohjeet                                                       | 61        |
| 4.1 Yleistä tietoa asennuksesta                                         | 50        | 6.2.8 Akun napojen puhdistaminen                                                 | 61        |
| 4.2 Kauko-ohjaimen käyttöönotto                                         | 50        | 6.2.9 Akkujen kuljettaminen                                                      | 61        |
| 4.2.1 Johdattaminen                                                     | 50        | 6.2.10 Akkujen yleiset käsittelyohjeet                                           | 61        |
| 4.2.2 Yhdistäminen                                                      | 51        | 6.2.11 Vahingoittuneiden akkujen asianmukainen käsittely                         | 61        |
| 4.3 Istuimen säätäminen                                                 | 51        | 6.3 Akkulaturi                                                                   | 62        |
| 4.3.1 Selkänojan asentaminen                                            | 51        | 6.3.1 Laturia koskevat symbolit                                                  | 62        |
| 4.3.2 Käsikäyttöisen selkänojan säätäminen                              | 51        | 6.3.2 Tuotteen yleiskuvas                                                        | 62        |
| 4.3.3 Istuinkorkeuden ja käsikäyttöisen istuimenkallistuksen säätäminen | 52        | 6.3.3 Huomio                                                                     | 62        |
| 4.3.4 Istuinsyvyuden säätäminen                                         | 52        | 6.3.4 Käyttöohjeet                                                               | 63        |
| 4.4 Käsinajan säätäminen                                                | 52        | 6.3.5 Vianmääritys                                                               | 63        |
| 4.4.1 Käsinajan korkeuden säätäminen                                    | 52        | 6.3.6 Tekniset tiedot                                                            | 63        |
| 4.4.2 Käsinajan säätäminen syvyysuunnassa                               | 52        | <b>7 Kuljettaminen</b>                                                           | <b>64</b> |
| 4.4.3 Käsinajan leveyden säätäminen                                     | 52        | 7.1 Kuljetus – Yleistiedot                                                       | 64        |
| 4.5 Kauko-ohjaimen säätäminen käyttäjän käsivarren pituuden mukaan      | 52        | 7.2 Sähköpyörätuolin siirtäminen ajoneuvoon                                      | 64        |
| 4.6 Pääntuen säätäminen                                                 | 53        | 7.3 Sähköpyörätuolin käyttö ajoneuvon istuimena                                  | 64        |
| 4.6.1 Pääntuen asennussäätö                                             | 53        | 7.3.1 Ajoneuvon istuimena käytettävän sähköpyörätuolin kiinnittäminen paikalleen | 65        |
| 4.6.2 Pääntuen korkeuden säätäminen                                     | 53        | 7.3.2 Käyttäjän kiinnittäminen sähköpyörätuoliin                                 | 65        |
| 4.7 Vakiomallisen 80 asteen jalkatuen säätäminen                        | 53        | 7.4 Sähköpyörätuolin kuljettaminen ilman käyttäjää                               | 66        |
| 4.7.1 Jalkatuen leveyden säätäminen                                     | 53        | <b>8 Kunnossapito</b>                                                            | <b>66</b> |
| 4.7.2 Jalkatuen pituuden säätäminen                                     | 53        | 8.1 Huollon esittely                                                             | 66        |
| 4.7.3 Jalkatuen kääntäminen ja/tai irrottaminen                         | 53        | 8.2 Tarkastukset                                                                 | 66        |
|                                                                         |           | 8.2.1 Tehtävät ennen jokaista sähköpyörätuolin käyttökertaa                      | 67        |
|                                                                         |           | 8.2.2 viikoittain                                                                | 67        |
|                                                                         |           | 8.2.3 kuukausittain                                                              | 67        |
|                                                                         |           | 8.3 Vianmääritys etäyhteyden avulla                                              | 68        |
|                                                                         |           | 8.3.1 Vianmääritys                                                               | 68        |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 8.3.2 Vikakoodit ja vianmäärittyskoodit ..... | 68        |
| 8.3.3 OON (Out Of Neutral) .....              | 69        |
| 8.3.4 Ajonestoilmoitus .....                  | 69        |
| 8.3.5 Katkaisujännite .....                   | 69        |
| 8.4 Pyörät ja renkaat .....                   | 69        |
| 8.5 Lyhytkestoinen säilytys .....             | 69        |
| 8.6 Pitkäaikainen säilytys .....              | 69        |
| 8.7 Puhdistaminen ja desinfiointi .....       | 70        |
| 8.7.1 Yleisiä turvallisuustietoja .....       | 70        |
| 8.7.2 Puhdistusvälit .....                    | 70        |
| 8.7.3 Puhdistus .....                         | 70        |
| 8.7.4 Desinfiointiohjeet .....                | 70        |
| <b>9 Käytön jälkeen .....</b>                 | <b>70</b> |
| 9.1 Kunnostaminen .....                       | 70        |
| 9.2 Hävittäminen .....                        | 70        |
| <b>10 Tekniset tiedot .....</b>               | <b>71</b> |
| 10.1 Tekniset tiedot .....                    | 71        |
| <b>11 Huolto .....</b>                        | <b>74</b> |
| 11.1 Tehtävät tarkastukset .....              | 74        |

# 1 Yleistä

## 1.1 Johdanto

Tämä käyttöopas sisältää tuotteen käsittelyä koskevia tärkeitä tietoja. Lue käyttöopas huolellisesti läpi ja noudata turvallisuusohjeita, jotta tuotteen käyttö olisi turvallista.

Älä käytä tätä tuotetta ennen kuin olet perehtynyt huolellisesti tähän käyttöoppaaseen. Mikäli sinulla on kysyttävää tuotteen oikeasta käytöstä tai tarvittavista säädoista, pyydä lisäohjeita terveydenhuollon ammattilaiselta, joka tuntee terveydentilasi.

Huomaa, että osa tämän asiakirjan sisällöstä ei välttämättä koske ostamaasi tuotetta, sillä asiakirja käsittelee kaikkia (asiakirjan painamisajankohtana) saatavilla olevia malleja. Tämän asiakirjan jokainen osio koskee kaikkia tuotteen malleja, ellei toisin mainita.

Maassasi saatavilla olevat mallit ja kokoonpanot voi katsoa maakohteisista myyntiasiakirjoista.

Invacare varaa oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

Varmista ennen asiakirjan lukemista, että käytössäsi on sen viimeisin versio. Viimeisin versio on saatavilla PDF-tiedostona Invacaren verkkosivuilta.

Aiempiä tuoteversioita ei välttämättä ole kuvattu tämän oppaan nykyisessä versiossa. Jos tarvitset apua, ota yhteyttä Invacareen.

Jos painettu asiakirja on kirjaskoon vuoksi vaikealukuinen, voit ladata verkkosivustosta PDF-version. PDF-tiedoston voi suurentaa näytössä helpommin luettavaan kokoon.

Jos tarvitset lisätietoja tuotteesta, esimerkiksi tuoteturvallisuusilmoituksista ja tuotteiden takaisinvedoista, ota yhteyttä Invacare-jälleenmyyjään. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

Tuotteen toimintahäiriöistä aiheutuneista vakavista vammoista on ilmoitettava valmistajalle ja käyttäjän asuinmaan toimivaltaiselle viranomaiselle.

Yleislistaus EU:n jäsenvaltioiden toimivaltaisista viranomaisista löytyy verkosta osoitteesta: <http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/>

Tarkista EU:n ulkopuolisissa maissa vastaavat viranomaiset ja ohjeet paikallishallinnolta.

Jos sinulla on muita kysymyksiä tai tarvitset tukea, ota yhteyttä Invacare-jälleenmyyjään.

## 1.2 Tässä oppaassa käytetyt symbolit

Tässä oppaassa käytetään symboleja ja signaalisanoja, jotka viittaavat vaaroihin tai turvattomiin käytäntöihin, jotka saattavat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Tämä asiakirja on painettu harmaasävyisenä. Turvallisuusviesteissä on seuraava värikoodaus ANSI Z535.6 -standardin mukaisesti: vaara (punainen), varoitus (oranssi), huomio (keltainen) ja huomautus (sininen). Katso alta lisätietoja signaalisanojen määritelmistä.



### VAARA!

Vaarallisen, mahdollisesti vammaan tai kuolemaan johtavan, vältettävän tilanteen symboli



### VAROITUS!

Vaarallisen, mahdollisesti vammaan tai kuolemaan johtavan, vältettävän tilanteen symboli.



### HUOMIO!

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa pieneen tai lievään vammaan, jos sitä ei vältetä.



### HUOMAUTUS!

Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon.



### Vihjeet ja suositukset

Antaa hyödyllisiä vinkkejä, suosituksia ja tietoa tehokkaasta ja ongelmattomasta käytöstä.



### Työkalut

Tarkoittaa tietyn työn suorittamisessa tarvittavia työkaluja, komponentteja ja osia.

### Muut symbolit



### Vastuuhenkilö Yhdistyneessä kuningaskunnassa

Ilmoittaa, jos tuotetta ei ole valmistettu Isossa-Britanniassa.

## 1.3 Yhteensopivuus

Yhtiömme toiminnalle keskeistä on laatu, ja yhtiö noudattaakin ISO 13485 -standardin vaatimuksia.

Tässä tuotteessa on CE-merkki lääkintälaitteita koskevan asetuksen 2017/745 luokan I vaatimusten mukaisesti.

Tässä tuotteessa on UKCA-merkintä, Part II UK MDR 2002 -standardin (muutosten mukaisesti) luokan I mukaisesti.

Pyrimme jatkuvasti varmistamaan, että yrityksen ympäristövaikutus on sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti mahdollisimman vähäinen.

Käytämme vain REACH-järjestelmän mukaisia materiaaleja ja osia.

Noudatamme nykyisen ympäristölainsäädännön WEEE- ja RoHS-direktiivejä.

### 1.3.1 Tuotekohtaiset standardit

Tuote on testattu, ja se täyttää standardin ISO EN 12184 (Sähkökäyttöiset pyörätuolit, skootterit ja niiden laturit – Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers) ja kaikkien siihen liittyvien standardien (esim. ISO 7176 -standardin) vaatimukset.

Invacare vakuuttaa, että DLX-REM150-tyyppinen radiolaitte on direktiivin vaatimusten 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta internet-osoitteesta: [www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com).

Asianmukaisella valaistusjärjestelmällä varustettuna tuote soveltuu käytettäväksi yleisillä teillä.

Lisätietoja paikallisista standardeista ja säädöksistä saat ottamalla yhteyttä paikalliseen Invacaren jakelijaan. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

## 1.4 Käytettävyys

Käytä sähköpyörätuolia vain sen ollessa täydellisessä toimintakunnossa. Muuten voit vaarantaa itsesi ja muut.

Seuraava luettelo ei ole kaikenkattava. Tarkoituksena on esitellä vain joitakin tilanteita, jotka voivat vaikuttaa sähköpyörätuolisi käytettävyyteen.

Tietyissä tilanteissa sinun on välittömästi lopetettava sähköpyörätuolisi käyttö. Muissa tilanteissa voit käyttää sähköpyörätuolia sen toimittajan luokse menemiseen.

**Sinun täytyy välittömästi lopettaa sähköpyörätuolin käyttö, jos sen käytettävyys on rajallista seuraavien tekijöiden vuoksi:**

- odottamaton ajokäyttäytyminen.
- jarruvika

**Sinun täytyy ottaa yhteyttä valtuutettuun Invacare-toimittajaan välittömästi, jos sähköpyörätuolisi käytettävyys on rajallista seuraavien tekijöiden vuoksi:**

- valaistusjärjestelmä (jos se on asennettu) ei toimi oikein tai on viallinen
- heijastimet putoavat pois

- kulunut renkaiden kulutuspinta tai riittämätön rengaspaine
- käsinojat ovat vaurioituneet (esim. repeytynyt käsinojan pehmuste)
- jalkatukien ripustimet ovat vaurioituneet (esim. puuttuvat tai repeytyneet kantapäähihnat)
- asentovyö on vaurioitunut
- ohjaussauva on vaurioitunut (ohjaussauvaa ei voi siirtää neutraaliin asentoon)
- kaapelit ovat vaurioituneet, mutkalla, puristuneet tai löystyneet kiinnityksestä
- Sähköpyörätuoli liikkuu hallitsemattomasti jarrutettaessa.
- Sähköpyörätuoli ohjautuu toispuoleisesti liikkeellä oltaessa.
- epätavallisia ääniä kehittyä tai kuuluu

Jos tunnet, että sähköpyörätuolissasi on jokin vika.

## 1.5 Takuutiedot

Annamme valmistajan takuun tuotteelle yleisten liiketoimintaehtojemme mukaisesti vastaavissa maissa.

Takuuvaatimuksia voi tehdä vain sen myyjän kautta, jolta tuote ostettiin.

## 1.6 Käyttöikä

Tämän tuotteen arvioitu odotettavissa oleva käyttöikä on viisi vuotta, olettaen, että sitä käytetään tässä asiakirjassa kuvattuun käyttötarkoitukseen ja kaikkia huolto- ja kunnossapito-ohjeita noudattaen. Arvioitu odotettavissa oleva käyttöikä voi ylittyä, jos tuotetta käytetään huolellisesti ja sitä huolletaan asianmukaisesti eikä tekninen ja tieteellinen kehitys aiheuta teknisiä rajoituksia. Odotettavissa oleva käyttöikä voi olla myös huomattavasti lyhyempi, jos tuotetta käytetään ääriolosuhteissa tai virheellisesti. Vaikka olemme arvioineet tälle tuotteelle odotettavissa olevan käyttöiän, se ei tarkoita lisätakuun myöntämistä.

## 1.7 Rajoitettu vastuu

Invacare ei vastaa seuraavista johtuvista vahingoista:

- käyttöoppaan noudattamatta jättäminen
- väärä käyttö
- luonnollinen kuluminen
- ostajan tai kolmannen osapuolen toteuttama väärä kokoonpano tai asennus
- Luvattomat muutokset, yhdistelmät ja/tai soveltumattomien varaosien käyttö

# 2 Turvallisuus

## 2.1 Yleiset turvallisuusohjeet



### VAROITUS!

#### Vakavan vamman tai vaurion vaara

Tämän tuotteen vääränlainen käyttö saattaa aiheuttaa vamman tai vahingon.

- Jos et ymmärrä varoituksia, huomautuksia tai ohjeita, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen tai toimittajaan ennen laitteen käyttämistä.
- Älä käytä tätä tuotetta tai siihen saatavilla olevia lisävarusteita ennen kuin olet lukenut kokonaan nämä ohjeet ja mahdolliset lisäohjeet, kuten käyttöopas, huolto-opas tai ohjelehtinen, jotka on toimitettu tämän tuotteen tai lisävarusteen mukana, ja ymmärtänyt ne.



### VAARA!

#### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Pehmustetulle istuinjärjestelmälle pudonnut sytytetty savuke voi aiheuttaa tulipalon, joka johtaa kuolemaan, vakaviin vammoihin tai vaurioihin. Sähköpyörätuolissa istuvat henkilöt ovat erityisesti vaarassa kuolla tai saada vakavan vamman näiden tulipalojen ja niissä syntyvien höyryjen vuoksi, sillä he eivät välttämättä kykene siirtymään pois sähköpyörätuolista.

- ÄLÄ tupakoi tätä sähköpyörätuolia käyttäessäsi.



### VAROITUS!

#### Vakavan vamman tai vaurion vaara

Sähköpyörätuolin säilyttäminen tai käyttäminen avotulen tai palavien tuotteiden läheisyydessä voi aiheuttaa vakavia vammoja tai vaurioita.

- Vältä sähköpyörätuolin säilyttämistä käyttämistä tai avotulen tai palavien tuotteiden läheisyydessä.



### VAROITUS!

#### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Sähköpyörätuoli saattaa kaatua tai törmätä johonkin, kun sen vakaus muuttuu vaihtaessasi istuma-asentoa.

- On erittäin suositeltavaa olla ajamatta rinteessä istuimen ollessa kallistettuna tai alas laskettuna. Jos tällaisia tilanteita ei voida välttää, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattihenkilöön varmistaaksesi käyttöolosuhteiden turvallisuuden. Kehon paino ja pituus sekä kalteva alusta ja tuolin asetukset vaikuttavat tuolin todelliseen vakauteen.



### VAROITUS!

#### Loukkaantumisvaara, jos sähköpyörätuoli lähtee liikkeelle vahingossa.

- Katkaise sähköpyörätuolista virta ennen kuin siirryt siihen, siirryt siitä pois tai käsittelet isoja esineitä.
- Kun ohjaus on kytketty pois päältä, ohjauksen sisäinen jarru ei ole käytössä. Siksi suositellaan, että avustaja työntää sähköpyörätuolia ainoastaan tasaisilla pinnoilla, ei koskaan luiskilla. Sähköpyörätuolia ei saa jättää luiskalle, kun sen moottorit on kytketty pois päältä. Käynnistä moottorit aina uudelleen välittömästi sähköpyörätuolin työntämisen jälkeen (katso kohta 5.7 *Sähköpyörätuolin työntäminen rullaustilassa, sivu 58*).



### VAROITUS!

#### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Riittämätön valvonta tai kunnossapito voi aiheuttaa osien tai materiaalien nielemisestä tai niihin tukehtumisesta aiheutuvan vaurion, vamman tai kuoleman.

- Valvo tarkasti lapsia, lemmikkejä tai henkilöitä, joilla on fyysisiä tai henkisiä rajoitteita.



### VAROITUS!

#### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Irtonaisten henkilökohtaisten tavaroiden (esim. korujen, huivien) tarttuminen liikkuviin tai ulkoneviin osiin voi aiheuttaa puristumis- tai kuristumisvaaran.

- Varmista, että irtoneiset esineet eivät ole sähköpyörätuolin liikkuvien osien, kuten pyörien tai sähköistuinten osien, lähellä.



- Pidä kätesi, vaatteesi ja kaikki muut esineet poissa pyöristä tai sähkökäyttöisistä istuimenosista niiden ollessa käytössä.
- Kun haluat pysäyttää kaiken liikkeen, katkaise sähköpyörätuolista virta välittömästi.

**VAROITUS!****Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Kaapelien epäasianmukainen reitittäminen saattaa aiheuttaa kaatumis-, sotkeutumisen- tai kuristumisvaaran, mikä voi johtaa kuolemaan, vakavaan vammaan tai vaurioon.

- Varmista, että kaikki kaapelit on vedetty ja kiinnitetty oikein.
- Varmista, että pyörätuolista ei roiku silmukoita tai ylimääräistä kaapelia.

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara, jos kyky kuljettaa sähköpyörätuolia on alentunut lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen vuoksi.**

- Sähköpyörätuolia ei saa kuljettaa lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Tarvittaessa fyysinen ja psyykinen tilansa puolesta siihen pystyvän avustajan on käytettävä sähköpyörätuolia.

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara, jos sähköpyörätuolista kytketään virta pois päältä ajettaessa esimerkiksi painamalla Power-painiketta tai irrottamalla kaapeli, koska tällöin tuoli pysähtyy äkillisesti.**

- Jos on tehtävä hätäjarrutus, ohjauksaava vapautetaan ja väline pysähtyy (katso lisätietoja kaukosäätimen käyttöoppaasta).

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara, kun sähköpyörätuoli siirretään ajoneuvoon kuljetettavaksi käyttäjän istuessa tuolissa.**

- Sähköpyörätuoli kannattaa aina siirtää ajoneuvoon käyttäjän ollessa poissa tuolista.
- Jos sähköpyörätuoli on kuormattava luiskaa pitkin yhdessä sen ajajan kanssa, varmista, että luiska ei ole määritettyä kaltevuutta jyrkempi (katso kohta 10.1 *Tekniset tiedot, sivu 71*).
- Jos sähköpyörätuoli on kuormattava määritettyä kaltevuutta jyrkempää luiskaa pitkin (katso kohta 10.1 *Tekniset tiedot, sivu 71*), on käytettävä vinssiä. Avustaja voi valvoa kuormausprosessia ja avustaa siinä turvallisesti.
- Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää alustanostinta. Varmista, että sähköpyörätuolin kokonaispaino käyttäjineen ei ylitä lavanostimelle tai vinssille sallittua enimmäispainoa, jos käytät näitä apuvälineitä.

**VAROITUS!****Sähköpyörätuolista putoamisen vaara**

- Älä liu'u eteenpäin istuimella, älä nojaa eteenpäin polvien väliin, älä nojaa taaksepäin selkänojan yläosan yli esimerkiksi esineen poimimista varten.
- Jos asentovyö on asennettu, se on säädettävä asianmukaisesti ja sitä on käytettävä aina, kun käytät sähköpyörätuolia.
- Toiselle istuimelle siirryttäessä sähköpyörätuoli on sijoitettava mahdollisimman lähelle uutta istuinta.

**HUOMIO!****Loukkaantumisvaara, jos suurin sallittu kuorma ylitetään.**

- Älä ylitä suurinta sallittua kuormitusta (katso kohta 10.1 *Tekniset tiedot, sivu 71*).
- Sähköpyörätuoli on tarkoitettu vain yhden käyttäjän käytettäväksi, jonka enimmäispaino ei ylitä tuolin suurinta sallittua kuormaa. Älä koskaan käytä sähköpyörätuolia yhtä useamman henkilön kuljettamiseen.

**HUOMIO!****Osien liikkumisesta johtuva loukkaantumisvaara**

- Varmista, että sähköpyörätuolin liikkuvat osat, esimerkiksi pyörät tai nostolaitteen toimilaitemoduulit (jos niitä on asennettuina), eivät aiheuta vammoja erityisesti lähettyvillä oleville lapsille.

**HUOMIO!****Loukkaantumisvaara vääränlaisen nostamisen tai raskaiden osien pudottamisen vuoksi**

- Sähköpyörätuolin osien kunnossapidossa, huoltamisessa tai nostamisessa on otettava huomioon yksittäisten osien, erityisesti akkujen, paino. Asetu aina oikeaan asentoon ennen kuin suoritat nostoja tai pyydä apua tarvittaessa.

**HUOMIO!****Kuumista pinnoista johtuva loukkaantumisvaara**

- Sähköpyörätuolia ei saa jättää suoraan auringonvaloon pitkiksi ajoiksi. Metalliosat ja -pinnat, kuten istuin ja käsinojat, voivat kuumentua.

**HUOMIO!****Sähkölaitteiden liittämisestä johtuva tulipalo- tai rikkoutumisvaara**

- Sähköpyörätuoliin ei saa liittää sähkölaitteita, joita Invacare ei ole nimenomaisesti hyväksynyt tähän tarkoitukseen. Anna valtuutetun Invacare-toimittajan tehdä kaikki sähköasennukset.

**2.2 Sähköjärjestelmää koskevat turvallisuustiedot****VAROITUS!****Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Sähköpyörätuolin virheellinen käyttö voi saada sähköpyörätuolin savuamaan, kipinöimään tai palamaan. Tulipalo saattaa aiheuttaa kuoleman, vakavan vamman tai vaurion.

- ÄLÄ käytä sähköpyörätuolia muuhun kuin sen käyttötarkoitukseen.
- Jos sähköpyörätuoli alkaa savuta, kipinöidä tai palaa, lopeta sen käyttö ja vie se VÄLITTÖMÄSTI huoltoon.

**VAROITUS!****Kuoleman tai vakavan vamman vaara**

Oikosulku voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

- Tutki oikosulun välttämiseksi pistoke ja johto leikkautumien ja kulumisen varalta. Vaihda katkenneet johdot tai kuluneet vaijerit välittömästi.

**VAROITUS!****Kuoleman tai vakavan vamman vaara**

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen voi aiheuttaa oikosulun, joka johtaa kuolemaan, vakavaan vammaan tai sähköjärjestelmän vaurioon.

- POSITIIVINEN (+) PUNAINEN akkukaapeli ON YHDISTETTÄVÄ POSITIIVISEEN (+) akkunapaan.
- NEGATIIVINEN (-) MUSTA akkukaapeli ON YHDISTETTÄVÄ NEGATIIVISEEN (-) akkunapaan.
- ÄLÄ anna työkalujen tai akkukaapelien olla kosketuksessa MOLEMPIIN akkunapoihin samaan aikaan. Siitä voi seurata oikosulku ja vakava vamma tai vaurio.
- Asenna positiivisiin ja negatiivisiin akkunapoihin suojukset.
- Vaihda johdot heti, jos johtojen eristys vahingoittuu.
- ÄLÄ poista varoketta tai asennuslaitteita POSITIIVISEN (+) punaisen akkujohdon asennusruuvista.

**VAROITUS!****Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Vedelle tai nesteelle altistumisesta johtuva sähköosien syöpyminen voi aiheuttaa kuoleman, vakavan vamman tai vaurion.

- Minimoi sähköosien altistuminen vedelle ja nesteille.
- Korroosion vaurioittamat sähköosat ON vaihdettava välittömästi.
- Toistuvasti vedelle/nesteille altistuvissa sähköpyörätuoleissa sähköosat on ehkä vaihdettava useammin.

**VAROITUS!****Tulipalovaara**

Palavat lamput tuottavat lämpöä. Jos lamput peitetään kankaalla, esimerkiksi vaatteilla, kangas saattaa syttyä tuleen.

- Valojärjestelmää EI saa peittää kankaalla.

**VAROITUS!****Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara happijärjestelmiä kuljetettaessa**

Tekstiilit ja muut materiaalit, jotka eivät tavallisesti pala, syttyvät helposti ja palavat nopeasti hapettuneessa ilmassa.

- Tarkista happiletkut päivittäin pullosta toimituskohtaan asti vuotojen varalta ja pidä loitolla sähkökipinöistä ja kaikista syttymislähteistä.

**VAROITUS!****Oikosuluista johtuva vamman tai vaurioitumisen vaara**

Liitäntäpinnit virtamoduuliin liitetyissä kaapeleissa saattavat johtaa sähköä silloinkin, kun järjestelmän virta on katkaistu.

- Kaapelit, joissa on sähköä johtavia pinnejä, tulisi liittää, kiinnittää tai peittää (johtamattomilla materiaaleilla) niin, että ne eivät altistu ihmiskosketukselle tai materiaaleille, jotka saattavat aiheuttaa oikosulun.
- Kun kaapelit, joissa on pinnejä, on irrotettava, esimerkiksi irrotettaessa väyläkaapelia kauko-ohjaimesta turvallisuussyistä, varmista, että pinnit on kiinnitetty tai peitetty (johtamattomilla materiaaleilla).

**HUOMAUTUS!**

Sähköjärjestelmän vika voi aiheuttaa epätavallista toimintaa, kuten valon palamista jatkuvasti, valon puuttumista tai magneettijarruista kuuluvaa ääntä.

- Jos järjestelmässä on vika, kytke kauko-ohjaus pois ja uudelleen käyttöön.



- Jos vika jatkuu, irrota tai poista virtalähde. Sähköpyörätuolin mallin mukaan joko akkupaketit voi poistaa tai akut voi kytkeä irti tehonsyöttömoduulista. Jos et ole varma, mikä kaapeli on irrotettava, ota yhteyttä toimittajaan.
- Ota joka tapauksessa yhteyttä toimittajaan.

## 2.3 Sähkömagneettista häiriötä koskevat turvallisuustiedot

Tämä sähköpyörätuoli on tarkoitettu toimimaan aiheuttamatta merkittäviä sähkömagneettisia häiriöitä ympäristöön ja sen toimivuuden heikentymättä merkittävästi normaalikäytössä odotettavissa olevien sähkömagneettisten häiriöiden vaikuttaessa. Tämän pyörätuolin on todettu kansainvälisten standardien mukaisesti täyttävän sähkömagneettista häiriönsietoa (EMI) koskevat määräykset.

Tuote sopii käytettäväksi asuintiloissa ja tiloissa, jotka on liitetty suoraan yleiseen matalajänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähköä. Esimerkiksi radio- ja televisiolähettimien sekä matkapuhelinverkon aiheuttamat sähkömagneettiset kentät voivat kuitenkin vaikuttaa sähköpyörätuolin toimintoihin.

Lisäksi sähköpyörätuoleissamme käytettävä elektroniikka voi aiheuttaa pientä sähkömagneettista häiriötä, joka on kuitenkin lain sallimissa rajoissa. Näistä syistä pyydämme huomioimaan seuraavat varotoimet:

**VAROITUS!****Sähkömagneettisesta häiriöstä johtuva toimintahäiriön vaara**

- Älä kytke päälle tai käytä kannettavia lähtimiä tai viestintälaitteita (kuten radiolähtimiä tai matkapuhelimia) tai kytke niihin virtaa päälle, kun sähköpyörätuoliin kytketään virta päälle.
- Vältä vahvojen radio- tai televisiolähettimien läheisyydessä oloa.
- Jos sähköpyörätuoli lähtee liikkeelle vahingossa tai jarrut vapautuvat, katkaise virta tuolista välittömästi.
- Sähköisten lisälaitteiden tai muiden osien lisääminen sähköpyörätuoliin tai tuolin muuntaminen voivat tehdä siitä alttiin sähkömagneettisille häiriöille. Muista, että tällaisten muutosten vaikutusta virtamoduulin häiriönsietoon ei voida määrittää.
- Ilmoita valmistajalle kaikista tapauksista, joissa sähköpyörätuoli liikkuu tahattomasti tai sähköjarrut vapautuvat.

**HUOMAUTUS!**

Sähkömagneettinen häiriö voi aiheuttaa sähköpyörätuolin tahattoman liikkeen.

- Katkaise virta kaukosäätimestä ja mahdollisuuksien mukaan myös lähellä olevista elektronisista laitteista ennen virran kytkemistä uudelleen päälle pyörätuoliin.
- Siirry pois sähkömagneettisten häiriölähteen läheltä.

## 2.4 Ajo- ja rullaustilaa koskevat turvallisuustiedot

**VAARA!****Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Ohjaussauvan toimintahäiriö voi aiheuttaa tahattoman/väärän liikkeen, joka johtaa kuolemaan, vakavaan vammaan tai vaurioon.

- Jos tahaton/väärä liike tapahtuu, lopeta pyörätuolin käyttö välittömästi ja ota yhteyttä pätevään huoltohenkilöön.

**VAROITUS!****Vakavan vamman tai vaurion vaara**

Epäasianmukainen sijoittuminen nojatessa tai kallistuessa voi saada pyörätuolin kaatumaan eteenpäin, mikä voi aiheuttaa vakavan vamman tai vaurion.

- Sähköpyörätuoli vakauden ja asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi sinun on jatkuvasti pidettävä yllä hyvä tasapaino. Sähköpyörätuoli on suunniteltu pysymään pystyssä ja vakaana tavallisissa päivittäisissä toiminnoissa, jos ET liiku painopisteen yli.
- ÄLÄ nojaa sähköpyörätuolissa eteenpäin käsinojen pituutta pidemmälle.
- ÄLÄ yritä kurkottaa esineitä, jos sinun on siirryttävä istuimella eteenpäin, tai nostaa niitä ylös lattialta kurottamalla polvien välistä.

**VAROITUS!****Rikkoutumisriski epäsuotuisissa sääolosuhteissa, esim. äärimmäisessä kylmyydessä tai syrjäisellä alueella.**

- Jos käyttäjän liikuntakyky on erittäin rajallinen, suosittelemme, että haitallisissa sääolosuhteissa EI yritetä kulkea ilman saattavaa avustajaa.

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara sähköpyörätuolin kaatuessa**

- Vasta- ja myötämässä voi kulkea vain niiden suurimpaan turvalliseen kaltevuuteen asti (katso kohta 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71).
- Palauta istuimen selkänoja tai istuimen kallistuksen käyttölaite pystyasentoon aina ennen ylämäkeen ajamista. Suosittelemme, että alamäkeen ajettaessa istuimen selkänojaa ja istuimen kallistuksen käyttölaitetta (jos se on asennettu) kallistetaan hieman taaksepäin.
- Käytä kuitenkin aina alamäessä enintään puolta enimmäisnopeudesta.
- Vältä äkillisiä jarrutuksia tai kiihdytyksiä kaltevilla pinnoilla.
- Vältä mahdollisuuksien mukaan ajamista märillä, liukkailla tai öljyisillä pinnoilla (lumi, jää, sora jne.), jos on olemassa vaara ajoneuvon hallinnan menettämisestä, erityisesti kaltevilla pinnoilla. Näitä voivat olla myös jotkin maalatut tai muuten käsitellyt puupinnat. Jos tällaisilla pinnoilla liikkuminen on tarpeen, hidasta vauhtia ja etene varoen.
- Älä koskaan yritä ylittää estettä ala- tai ylämäessä.
- Älä koskaan yritä ajaa sähköpyörätuolillasi portaikkoa ylös tai alas.
- Esteitä ylittäessäsi noudata aina esteiden enimmäiskorkeuksia ja esteiden ylittämistä koskevia tietoja (katso kohta 5.3.2 Oikea tapa esteiden ylittämiseen, sivu 58).
- Älä siirrä painopistettäsi äläkä keskeytä ohjaussauvan liikkeitä ja liikkumissuunnan muutoksia, kun sähköpyörätuoli on liikkeellä.
- Älä koskaan käytä sähköpyörätuolia yhtä useamman henkilön kuljettamiseen.
- Älä ylitä suurinta sallittua kokonaiskuormitusta (katso kohta 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71).
- Huomaa, että liikkeellä oleva sähköpyörätuoli jarruttaa tai kiihdyttää, jos vaihdat ajotilaa.

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara, jos jalka liukuu pois jalkanojalta ja jää kiinni sähköpyörätuolin alle sen ollessa liikkeellä**

- Varmista aina ennen kuin ajat sähköpyörätuolilla, että jalkasi ovat suorassa ja turvallisesti paikallaan jalkalevyillä ja että molemmat jalkatuet on lukittu asianmukaisesti paikoilleen.

**VAROITUS!****Loukkaantumisvaara, jos törmätään esteeseen liikuttaessa ahtaiden tilojen, kuten oviaukkojen ja porttien läpi**

- Aja kapeilla käytävillä alimmassa ajotilassa ja varovasti.

**VAROITUS!****Kaatumisvaara, jos kaatumisenestolaitteet poistetaan, ne vaurioituvat tai niitä muutetaan tehdasasetuksista poikkeavaan asentoon.**

- Kaatumisenestolaitteet saa poistaa vain silloin, kun sähköpyörätuoli puretaan ajoneuvossa kuljettamista tai säilyttämistä varten.
- Kaatumisenestolaitteet on asennettava aina, kun sähköpyörätuolia käytetään.

**VAROITUS!****Kaatumisvaara**

Kaatumisenestolaitteet (vakauttimet) toimivat asianmukaisesti vain kiinteällä alustalla. Ne uppoavat pehmeään maahan, kuten nurmikkoon, lumeen tai mutaan, jos sähköpyörätuoli on vain niiden varassa. Ne eivät tue sähköpyörätuolia, vaan se voi kaatua.

- Liiku erittäin varovasti pehmeällä alustalla erityisesti ylä- ja alamäissä. Kiinnitä erityishuomiota sähköpyörätuolin kaatumattomuuteen.

## 2.5 Huoltoa ja kunnossapittoa koskevat turvallisuustiedot

**VAROITUS!****Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Käyttäjien/hoitajien tai muiden kuin pätevien huoltohenkilöiden tekemä sähköpyörätuolin vääranlainen korjaus ja/tai huolto voi aiheuttaa kuoleman, vakavan vamman tai vaurion.

- ÄLÄ yritä tehdä huoltotöitä, joita ei ole kuvattu tässä käyttöoppaassa. Pätevän huoltohenkilön ON aina tehtävä kyseiset korjaukset tai huollot. Ota yhteyttä toimittajaan tai Invacaren huoltohenkilöön.

**HUOMIO!****Onnettomuusvaara ja takuun mitätöitymisen riski, jos huolto on riittämätön.**

- Turvallisuuden vuoksi ja huomaamattomasta kulumisesta johtuvien onnettomuuksien välttämiseksi on tärkeää tehdä tälle sähköpyörätuolille tavallisissa käyttöolosuhteissa tarkastus kerran vuodessa (katso huolto-ohjeissa oleva tarkastussuunnitelma).
- Vaikeissa käyttöolosuhteissa, kuten päivittäisessä kulkemisessa jyrkissä mäissä, tai jos sähköpyörätuolin käyttäjä vaihtuu usein terveydenhuoltokäytössä, olisi tarkoituksenmukaista tehdä välitarkastuksia jarruille, lisävarusteille ja pyörille.



- Jos sähköpyörätuolia on tarkoitus käyttää yleisillä teillä, ajoneuvon kuljettajan on varmistettava, että se toimii luotettavasti. Sähköpyörätuolin riittämätön tai laiminlyöty huolto ja kunnossapito johtavat valmistajan vastuun rajoittamiseen.

## 2.6 Sähköpyörätuoliin tehtyjä muutoksia koskevat turvallisuustiedot



### Sähköpyörätuolin CE-merkintä:

- Vaatimustenmukaisuuden arviointi / CE-merkintä on tehty vastaavien voimassa olevien säädösten mukaisesti, ja se koskee koko tuotetta.
- CE-merkintä on mitätön, mikäli tuotteeseen vaihdetaan tai siihen lisätään sellaisia osia tai lisävarusteita, joita ei ole hyväksytty tähän Invacare-tuotteeseen.
- Tässä tapauksessa osan tai lisävarusteen lisäävä tai vaihtava yritys vastaan vaatimustenmukaisuuden arvioinnista ja CE-merkinnästä tai sähköpyörätuolin erikoismallin rekisteröimisestä ja tähän liittyvästä dokumentoinnista.



### VAROITUS!

#### Vakavan vamman tai vaurion vaara

Väärien tai epäasianmukaisten varaosien (huolto-osien) käyttö voi aiheuttaa vamman tai vaurion.

- Varaosien ON vastattava alkuperäisiä Invacare-osia.
- Anna aina pyörätuolin sarjanumero, sillä se auttaa tilaamaan oikeat varaosat.



### HUOMIO!

#### Loukkaantumisen ja sähköpyörätuolin vaurioitumisen vaara muiden kuin hyväksytyjen osien ja lisävarusteiden vuoksi

Istuinjärjestelmät, lisälaitteet ja lisävarusteet, joita Invacare ei ole hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa, voivat huonontaa kallistumisvakautta ja lisätä kaatumiseen liittyviä riskejä.

- Käytä vain istuinjärjestelmiä, lisälaitteita ja lisävarusteita, jotka Invacare on hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa.

Istuinjärjestelmät, joita Invacare ei ole hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa, eivät täytä tietyissä oloissa voimassa olevia vaatimuksia ja voivat lisätä syttymisherkyyttä ja ihoärsytyksen riskiä.

- Käytä vain istuinjärjestelmiä, jotka Invacare on hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa.
- Sähkö- ja elektroniikkaosat, joita Invacare ei ole hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa, voivat aiheuttaa tulipalovaaran ja johtaa sähkömagneettiseen vaurioon.

- Käytä vain sähkö- ja elektroniikkaosia, jotka Invacare on hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa.

Akut, joita Invacare ei ole hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa, voivat aiheuttaa kemiallisia palovammoja.

- Käytä vain akkuja, jotka Invacare on hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa.



### HUOMIO!

#### Muiden kuin hyväksytyjen selkänöjen käyttö aiheuttaa loukkaantumisriskin ja sähköpyörätuolin vaurioitumisriskin.

Jälkikäteen asennettu selkänö, jota Invacare ei ole hyväksynyt käytettäväksi tässä sähköpyörätuolissa, voi ylikuormittaa selkänöjan putkea ja suurentaa siten loukkaantumisriskiä ja sähköpyörätuolin vaurioitumisriskiä.



- Ota yhteyttä Invacare-erikoistoimittajaan, joka tekee riskianalyysit, laskelmat, vakaustarkastukset jne., joilla varmistetaan, että selkänöjan käyttö on turvallista.



### Tärkeää tietoa huoltotyökaluista.

Osa tässä oppaassa kuvatussa huoltotyöstä, jonka käyttäjä voi tehdä ongelmitta, edellyttää asianmukaisia työkaluja kunnollisen työn tekemiseksi. Jos saatavilla ei ole asianmukaisia työkaluja, emme suosittele työn tekemistä. Tässä tapauksessa suosittelemme yhteydenottoa valtuutettuun erikoishuoltoon.

## 2.7 Kaukosäädintä koskevia yleisiä turvaohjeita



### VAROITUS!

#### Loukkaantumisen tai sähköpyörätuolin vaurioitumisen vaara

Älä asenna, huolla tai käytä laitetta, ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt kaikki tätä tuotetta ja kaikkia muita tämän tuotteen kanssa käyttämiäsi tai asentamiasi tuotteita koskevat ohjeet ja käyttöoppaat.

- Noudata käyttöoppaissa annettuja ohjeita.



### VAROITUS!

#### Vakavan vamman tai sähköpyörätuolin tai ympärillä olevan omaisuuden vaurioitumisen vaara

Virheelliset asetukset voivat tehdä sähköpyörätuolita hallitsemattoman tai epävakaan. Hallitsematon tai epävaka pyörätuoli voi aiheuttaa törmäyksen tai muun vaaratilanteen.

- Suorituskykyä koskevia säätöjä saavat tehdä vain koulutetut asentajat tai ohjelmointiparametreihin, säätöprosessiin, sähköpyörätuolin kokoonpanoon ja kuljettajan kykyihin täysin perehtyneet henkilöt.
- Suorituskykyä koskevia säätöjä saa tehdä vain kuivissa olosuhteissa.



### VAROITUS!

#### Oikosuluista johtuva vamman tai vaurioitumisen vaara

Liitäntäpinnit virtamoduuliin liitetyissä kaapeleissa saattavat johtaa sähköä silloinkin, kun järjestelmän virta on katkaistu.

- Kaapelit, joissa on sähköä johtavia pinnejä, tulisi liittää, kiinnittää tai peittää (johtamattomilla materiaaleilla) niin, että ne eivät altistu ihmiskosketukselle tai materiaaleille, jotka saattavat aiheuttaa oikosulun.
- Kun kaapelit, joissa on pinnejä, on irrotettava, esimerkiksi irrotettaessa väyläkaapelia kauko-ohjaimesta turvallisuussyistä, varmista, että pinnit on kiinnitetty tai peitetty (johtamattomilla materiaaleilla).



### VAROITUS!

#### Loukkaantumisen tai sähköpyörätuolin vaurioitumisen vaara

Sähköpyörätuolin tai istuinjärjestelmän tahattoman liikkeen vaara, jos irtonaiset henkilökohtaiset tavarat (esim. korut, huivit) tarttuvat ohjaussauvan ympärille.

- Varmista, että irtonaiset esineet ovat erillään ohjaussauvasta, kun sähköpyörätuoli on käynnissä.
- Kun haluat pysäyttää kaiken liikkeen, katkaise sähköpyörätuolista virta välittömästi.



### HUOMIO!

#### Kuumista pinnoista johtuva loukkaantumisvaara

Kauko-ohjain voi kuumentua, jos se on voimakkaassa auringonvalossa pitkän aikaa.

- Sähköpyörätuolia ei saa jättää suoraan auringonvaloon pitkiksi ajoiksi.

**HUOMAUTUS!**

Jos kosket liitinnastoihin, ne voivat likaantua tai sähköstaattinen purkaus voi vaurioittaa niitä.  
— Älä koske liitinnastoihin.

**HUOMAUTUS!**

Koteloissa ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.  
— Älä avaa tai pura mitään koteloa.

Aviva RX10 -sähköpyörätuoli sisältää Bluetooth-liitännän kokoonpanosta riippuen. Älypuhelimet voivat muodostaa yhteyden MyLiNX-sovelluksen kautta. Tätä liitännää voi käyttää vain tilastotietojen, kuten akun tilan, siirtämiseen. Sähköpyörätuoli ei voi vastaanottaa tietoja tämän liitännän kautta. Sähköpyörätuoli toimii rajoituksetta kaikissa ympäristöissä, jos Bluetooth-yhteys on käytössä. Erityisiä turvatoimia ei tarvita.

## 3 Tuotteen yleiskuvaus

### 3.1 Käyttötarkoitus

#### 3.1.1 Tuotteen kuvaus

AVIVA RX10 on takavetoinen sähköpyörätuoli. Se on rakenteeltaan kompakti ja helppo hallita ja käsitellä.

#### 3.1.2 Käyttötarkoituksen mukainen käyttäjä

Tämä sähköpyörätuoli on tarkoitettu aikuisille ja nuorille liikuntarajoitteisille ihmisille, jotka pystyvät näkönsä ja fyysisen ja henkisen kuntonsa puolesta käyttämään sähköpyörätuolia.

AVIVA RX10 -sähköpyörätuolin käyttäjän enimmäispaino on 136 kilogrammaa.

#### 3.1.3 Käyttöaiheet

Tämän sähköpyörätuolin käyttöä suositellaan seuraaviin käyttöaiheisiin:

- Kun henkilö on liikuntakyvytön tai hänen liikuntakykynsä on erittäin rajallinen, jolloin pyörätuolin avulla täytetään perusvaatimus liikkumisesta omassa kodissa.
- Kun henkilö haluaa lähteä asunnostaan saadakseen raitista ilmaa lyhyellä kävelyllä tai käydä lähellä kotiaan olevissa paikoissa ja kaupoissa.

Sähköpyörätuolin antaminen käytettäväksi sisä- ja ulkotiloissa on suositeltavaa, jos käsikäyttöiset pyörätuolit eivät ole enää mahdollisia vamman vuoksi, mutta sähkökäyttöisen ajoyksikön asianmukainen käyttö onnistuu edelleen.

#### Vasta-aiheet

Tunnettuja vasta-aiheita ei ole.

### 3.2 Tyyppiluokitus

Tämä ajoneuvo on luokiteltu standardin EN 12184 mukaan **luokan B liikkumistuotteeksi** (sisä- ja ulkokäyttöön). Se on siksi riittävän pieni ja keuhkerä sisäkäyttöön mutta pystyy myös ylittämään monia esteitä ulkotiloissa.

### 3.3 Sähköpyörätuolin pääosat



- Ⓐ Kauko-ohjain
- Ⓑ Jalkatuet
- Ⓒ Pyörät
- Ⓓ Vetävät pyörät
- Ⓔ Virran katkaisuvipu
- Ⓕ Työntökahva
- Ⓖ Päätuki (valinnainen)
- Ⓗ Käsinojat

### 3.4 Kaukosäätimien pääosat

#### 3.4.1 Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo sijaitsee Power-painikkeessa. Kun LiNX-kauko-ohjaimen virtaa ei ole kytketty, tilan merkkivalo ei pala. Kun LiNX-kauko-ohjaimen on kytketty virta eikä järjestelmässä ole vikaa, tilan merkkivalo palaa vihreänä. Jos järjestelmässä havaitaan vika, tilan merkkivalo vilkkuu punaisena. Välähdysten määrä ilmaisee vian tyypin, katso kohta 8.3.2 *Vikakoodit ja vianmäärityskoodit*, sivu 68.

#### 3.4.2 Akkumittari

Akkumittari ilmaisee toteutuneen ajoajan. Ajoaika voi vaihdella ajokäyttäytymisen mukaan, esimerkiksi ajettaessa vasta- tai myötämäkeen.

**HUOMIO!****Akkujen tyhjentymisestä johtuva vamman tai vaurion vaara**

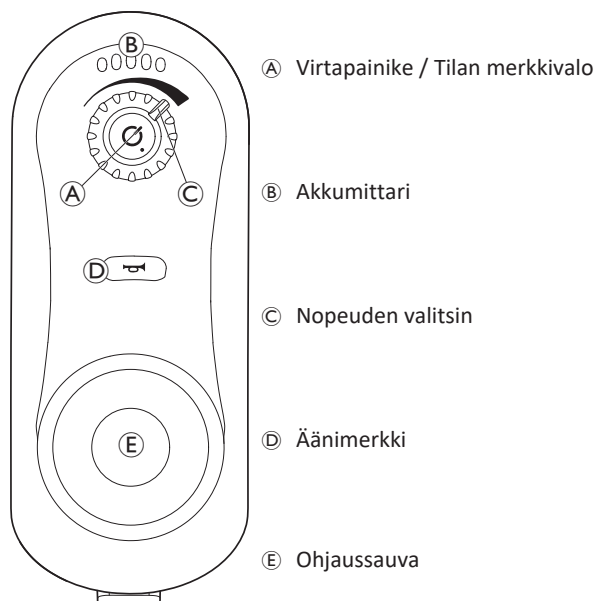
Jos sähköpyörätuolia käytetään tyhjentyneillä akuilla, saatat joutua vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai vaurioihin.

- Varmista, että ajoaika on riittävä aiotulle matkalle.
- Jos käytettävissä oleva ajoaika on lyhyt tai erittäin lyhyt, on suositeltavaa ladata akut ennen ajamista.

|  |                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Pisin mahdollinen ajoaika</b><br>Vihreä, vihreä, kellanruskea, kellanruskea ja punainen merkkivalo palaa.                                               |
|  | <b>Lyhentynyt ajoaika</b><br>Punainen, kellanruskea ja yksi vihreä merkkivalo palaa.                                                                       |
|  | <b>Lyhentynyt ajoaika</b><br>Punainen ja kaksi kellanruskeaa merkkivaloa palaa.                                                                            |
|  | <b>Lyhyt ajoaika</b><br>Punainen ja yksi kellanruskea merkkivalo palaa.<br>Akut on ladattava pian.                                                         |
|  | <b>Erittäin lyhyt ajoaika</b><br>Vain punainen merkkivalo palaa.<br>Akut on ladattava välittömästi, katso kohta 6.2.3 <i>Akkujen lataaminen</i> , sivu 60. |

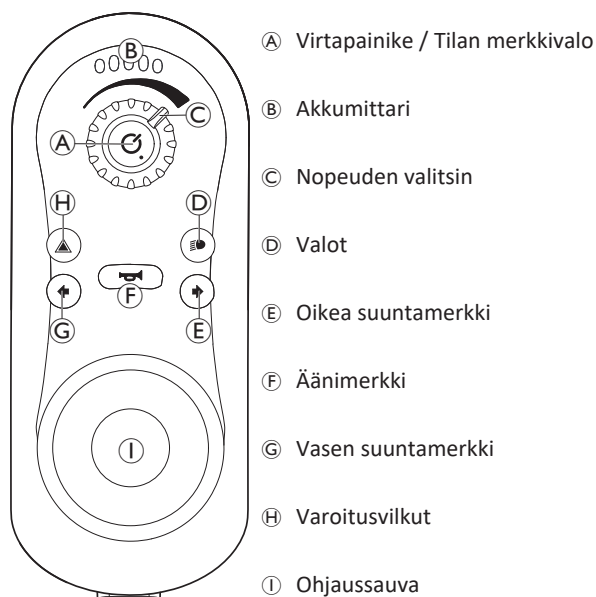
## 3.4.3 DLX-REM060-käyttöliittymä

- Ajotoiminto



## 3.4.4 DLX-REM150-käyttöliittymä

- Ajotoiminto
- Valojärjestelmä



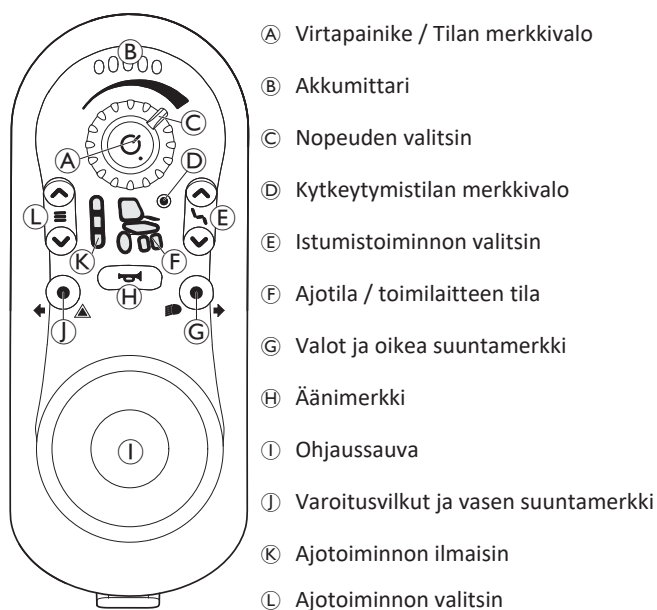
## 3.4.5 DLX-REM210-käyttöliittymä

- Ajotoiminto
- Istumistoiminto



## 3.4.6 DLX-REM215-käyttöliittymä

- Ajotoiminto
- Valojärjestelmä
- Istumistoiminto



### 3.5 Sähköpyörätuolin merkinnät

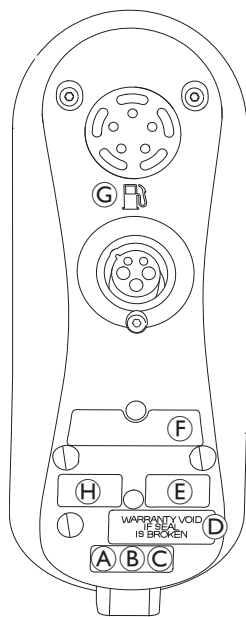
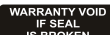
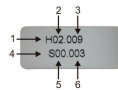
|                                                                                  |   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | A |  | Ajo- ja työntötoiminnon kytkentävivun sijainnin merkintä (kuvassa näkyy vain oikea puoli).<br>Lisätietoja jäljempänä.                                                                                                |
|                                                                                  | B |  | Sähköpyörätuolia koskevien mahdollisten puristumiskohtien merkintä.<br><br><i>Tuotemerkinnöissä symbolin taustaväri on keltainen.</i>                                                                                |
|                                                                                  | C |  | Kiinnikekohtien merkinnät edessä ja takana:<br>Jos symboli näkyy kirkkaankeltaisessa tarrassa, kiinnityskohta soveltuu sähköpyörätuolin kiinnittämiseen ajoneuvoon sen istuimena käytettäväksi.                      |
|                                                                                  | D |  | Tämä symboli osoittaa akun kannessa olevan katkaisimen.                                                                                                                                                              |
|                                                                                  | E |  | Tarrassa ilmoitetaan, että sähköpyörätuolin on oltava ajosuuntaan, kun sitä käytetään ajoneuvon istuimena ISO 7176-19 -standardin vaatimusten mukaisesti.                                                            |
|                                                                                  | F |  | Alustan oikeanpuoleinen tietokilpi.<br>Lisätietoja jäljempänä.                                                                                                                                                       |
|                                                                                  | G |  | <b>HUOMIO!</b><br><b>Moottorin kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!</b><br>— Anna moottoreiden jäähtyä ennen niiden pintojen koskettamista.<br><br><i>Tuotemerkinnöissä symbolin taustaväri on keltainen.</i> |

#### Tietokilven symbolien selitys

|                                                                                     |                                                          |                                                                                     |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Valmistaja                                               |  | Yksilöllinen laitetunniste |
|  | Valmistuspäivä                                           |  | Akun tyyppi                |
|  | Lääkinnällinen laite                                     |  | Tehdasasetus               |
|  | Euroopan vaatimustenmukaisuus                            |  | Sarjanumero                |
|  | Yhdistyneen kuningaskunnan vaatimustenmukaisuus arvioitu |  | Enimmäisnopeus             |
|  | QR-koodi sisältää linkin käyttöoppaaseen                 |  | Nimelliskaltevuus          |
|  | Lue käyttöopas                                           |  | Kuormittamaton paino       |
|  | WEEE-määräystenmukaisuus                                 |  | Käyttäjän enimmäispaino    |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Tämä symboli osoittaa kytkentävivun DRIVE-ajosasennon. Tässä asennossa moottori on käynnissä ja moottorijarrut ovat toiminnassa. Voit ajaa sähköpyörätuolia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Huomaa, että molempien moottorien on oltava käynnissä ajamista varten.</li> </ul>                                                                                                                   |
|   | <p>Tämä symboli osoittaa kytkentävivun työntöasennon. Tässä asennossa moottori ei ole käynnissä ja moottorijarrut eivät ole käytössä. Avustaja voi työntää sähköpyörätuolia ja pyörät pyörivät esteettömästi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Huomaa, että kauko-ohjaus on kytkettävä pois käytöstä.</li> <li>Katso myös kohta 5.7 Sähköpyörätuolin työntäminen rullaustilassa, sivu 58.</li> </ul> |
|  | Lue käyttöopas. Tämä symboli näkyy eri tietokilvissä ja paikoissa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 3.6 Kaukosäätimen merkinnät

|                                                                                  |                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | A                        |  | Suositus lukea käyttöopas ennen moduulin käyttöä.                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | B                        | IPx4                                                                              | Tämä on kotelon vesisuojausluokitus.                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | C                        |  | Tämä on WEEE-symboli (Sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivi) <sup>1</sup> .                                                                                                                                                                |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | D                        |  | Turvallisuussinetti.                                                                                                                                                                                                                       |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | E                        |  | Tuotemerkintä sisältää: <ul style="list-style-type: none"><li>Dynamic Controls -logo</li><li>Dynamic Controls -yhtiön verkkosivusto</li><li>Dynamic Controlsin osan kuvaus</li></ul>                                                       |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | F                        |  | Tuotemerkintä sisältää: <ul style="list-style-type: none"><li>Viivakoodi</li><li>Sarjanumero</li><li>Osanumero</li></ul>                                                                                                                   |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | G                        |  | Bensiinipumppu osoittaa akkulaturin sisääntulon.                                                                                                                                                                                           |                       |                       |                          |                          |                          |
|                                                                                  | H                        |  | <table><tr><td>1. Laitteiston versio</td><td>4. Sovelluksen versio</td></tr><tr><td>2. Laitteiston pääversio</td><td>5. Sovelluksen pääversio</td></tr><tr><td>3. Laitteiston aliversio</td><td>6. Sovelluksen aliversio</td></tr></table> | 1. Laitteiston versio | 4. Sovelluksen versio | 2. Laitteiston pääversio | 5. Sovelluksen pääversio | 3. Laitteiston aliversio |
| 1. Laitteiston versio                                                            | 4. Sovelluksen versio    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                          |                          |                          |
| 2. Laitteiston pääversio                                                         | 5. Sovelluksen pääversio |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                          |                          |                          |
| 3. Laitteiston aliversio                                                         | 6. Sovelluksen aliversio |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                       |                          |                          |                          |

<sup>1</sup> Tämän tuotteen toimittaa ympäristön huomioon ottava valmistaja. Tämä tuote saattaa sisältää aineita, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä, jos ne hävitetään paikoissa (kaatopaikoilla), jotka eivät ole lainsäädännön mukaan asianmukaisia.

- Rastitettu jäteastiasymboli on tässä tuotteessa siksi, että se kannustaa kierrättämään aina, kun mahdollista.
- Suojele ympäristöä ja vie tuote käytön jälkeen paikalliseen kierrätyspisteeseen.

## 4 Asennus

### 4.1 Yleistä tietoa asennuksesta



Turvallisuussyistä akku on tehtaalla kytketty irti virtamoduulista. Akun kytkeminen virtamoduuliin, katso kohta 6.2.1 Akkujen kytkeminen / irtikytkeminen, sivu 59.



#### VAROITUS!

##### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Sellaisen sähköpyörätuolin jatkuva käyttö, johon ei ole tehty oikeita määräyksiä, voi aiheuttaa sähköpyörätuolin virheellistä toimintaa, joka aiheuttaa kuoleman, vakavan vamman tai vahingon.

- Suosituskykyä koskeva säädöt saavat tehdä vain terveydenhuollon ammattihenkilöt, jotka ovat täysin perehtyneitä tähän prosessiin ja käyttäjän kykyihin.
- Sen jälkeen kun sähköpyörätuoli on otettu käyttöön / säädetty, pitää varmistaa, että sähköpyörätuoli toimii käyttöönottoprosessissa syötettyjen määritysten mukaisesti. Jos sähköpyörätuoli ei toimi määritysten mukaisesti, katkaise siitä virta VÄLITTÖMÄSTI ja syötä käyttöönottomääritykset uudelleen. Ota yhteys Invacare-yhtiöön, jos sähköpyörätuoli ei edelleenkään toimi oikeiden määritysten mukaisesti.



#### VAROITUS!

##### Vakavan vamman tai vaurion vaara

Väärä painopisteeseen perustuva säätö voi johtaa tuotteen vakauden vakavaan puutteeseen ja aiheuttaa kaatumis- ja liukumisriskin. Tämä voi aiheuttaa vakavan vamman.

- Painopisteeseen perustuvat säädöt saavat tehdä VAIN pätevät mekaanikot. Tällaisten säätöjen tekemistä koskevat ohjeet ovat heidän käytettävissään, eikä niitä ole lueteltu tässä.



#### VAROITUS!

##### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Löysästi kiinnitettyjen laitteiden kiinnittäminen tai niiden puuttuminen voi aiheuttaa kuolemaan, vakaviin vammoihin tai omaisuusvahinkoon johtavaa epävakautta.

- Varmista KAIKKIEN säätöjen, korjausten ja huoltojen jälkeen ja ennen käyttöä, ettei mitään kiinnityslaitteita puutu ja että ne on kiinnitetty kunnolla.



#### VAROITUS!

##### Vamman tai vaurion vaara

Käyttäjien/hoitajien tai epäpätevien mekaanikkojen tekemä tämän sähköpyörätuolin vääränlainen käyttöönotto voi aiheuttaa vamman tai vahingon.

- ÄLÄ yritä ottaa tätä sähköpyörätuolia käyttöön. Pätevän mekaanikon TÄYTYY tehdä tämän sähköpyörätuolin ensimmäinen käyttöönotto.
- Käyttäjän säätöjä suositellaan vain sen jälkeen, kun terveydenhuoltoalan ammattihenkilö on antanut käyttäjälle asianmukaiset ohjeet.
- ÄLÄ yritä suorittaa työtä, jos sinulla ei ole käytettävissäsi lueteltuja työkaluja.



#### HUOMIO!

##### Vamman tai vaurion vaara

Sähköpyörätuolissa on yksilöllinen, monipuolisesti säädettävä istuinmekanismi, joka sisältää säädettävät jalkatuet, käsinojat, pääntuen ja muita lisävarusteita, joita käytetään istuimen mukauttamiseen käyttäjän fyysisiin vaatimuksiin ja kuntoon. On mahdollista, että sähköpyörätuolin osien välillä ilmenee törmäys- tai puristumiskohtia lukuisten säätömahdollisuuksien yhdistelmien ja niiden yksilöllisten asetusten vuoksi. Istuinjärjestelmän ja istuintoimintojen mukauttaminen käyttäjälle:

- Varo puristumiskohtia sähköpyörätuolin osia säätäessäsi ja
- varmistaa, etteivät sähköpyörätuolin osat kolhi toisiaan.



#### HUOMAUTUS!

Sähköpyörätuoli valmistetaan ja määritetään henkilökohtaisesti tilauksen tietojen mukaan. Terveydenhuollon ammattilaisen tulee tehdä arviointi käyttäjän vaatimusten ja terveydentilan perusteella.

- Jos aiot mukauttaa sähköpyörätuolia, ota yhteys terveydenhuollon ammattihenkilöön.
- Muokkauksia saa tehdä vain valtuutettu laitekorjaaja.



Ensimmäinen asennus pitää aina jättää terveydenhuollon ammattilaisen tehtäväksi. Käyttäjän säätöjä suositellaan vain sen jälkeen, kun terveydenhuoltoalan ammattihenkilö on antanut käyttäjälle asianmukaiset ohjeet.

#### Sähköiset säätövaihtoehdot



Lisätietoja istuimen sähköisten säätövaihtoehtojen käytöstä on kohdassa 5.2.3 Sähköisten istuintoimintojen käyttö, sivu 55.

#### Jalkalevyt

Kaikki Invacaren tarjoamat jalkalevyt voidaan taittaa ylöspäin.

### 4.2 Kauko-ohjaimen käyttöönotto

Tässä kappaleessa kuvailut tehtävät on tarkoitettu vain koulutetulle ja valtuutetulle huoltohenkilöstölle alustavaa käyttöönottoa varten. Niitä ei ole tarkoitettu käyttäjän tehtäväksi.

#### 4.2.1 Johdottaminen

Johtokampojen ja kaapeleiden asennuksen on noudatettava sähkökytkennän peruseriaatteita, jotta laitteen käyttö olisi turvallista ja luotettavaa.

Kaapelien on oltava kiinnitettynä liitinten välillä ja kohdissa, joissa ne taipuvat, jotta taiputusvoimat eivät siirry liittimiin.



#### HUOMIO!

##### Loukkaantumisaara ja kauko-ohjaimen vaurioitumisen vaara

Kaapelien vahingoittuminen lisää kytkentöjen impedanssia. Vahingoittunut kaapeli voi mahdollisesti aiheuttaa paikallisesti kuumuutta, kipinäintiä tai valokaaria ja näin sytyttää ympäröiviä syttyviä materiaaleja.

- Asennusvaiheessa on varmistettava, että kaikki virtakaapelit, mukaan lukien BUS-kaapeli, on suojattu vahingoilta ja mahdolliselta kosketukselta syttyviin materiaaleihin.

**! HUOMAUTUS!**

Kaapelit ja kauko-ohjaimet voivat vaurioitua, jos niitä ei aseteta asianmukaisesti.

- Kaapelien ja kauko-ohjainten pitäisi olla reititetty ja asetettu niin, etteivät ne altistu fyysikaaliselle rasitukselle, väärinkäytölle tai vahingoittumisen mahdollisuudelle, esimerkiksi johonkin takertumiselle, murskautumiselle, ulkoisten esineiden iskeytymiselle, puristukselle tai hankautumiselle.

Kaikki kaapelit on varustettava riittävillä kuormituksen keventäjillä. Kaapelien ja johtokampojen mekaanisia rajoja ei tule ylittää.

Varmista, että liittimet ja liitinten kannat on suojattu vesiroiskeilta ja veden sisäänpääsystä. Kaapeleiden, joissa on naaraspuoliset liittimet, tulisi osoittaa vaakasuoraan tai alas. Varmista, että kaikki liitännät ovat kunnolla paikallaan.

**HUOMIO!****Loukkaantumisaara ja kauko-ohjaimen vaurioitumisen vaara**

Liitäntäpinnit virtamoduuliin liitetyissä kaapeleissa saattavat johtaa sähköä silloinkin, kun järjestelmän virta on katkaistu.

- Kaapelit, joissa on sähköä johtavia pinnejä, tulisi liittää, kiinnittää tai peittää niin, että ne eivät altistu ihmiskotetukselle tai materiaaleille, jotka saattavat aiheuttaa oikosulun.

Varmista, että kaapelit eivät tule ulos pyörätuolista, jotta ne eivät jää kiinni ulkoiisiin esineisiin tai vahingoitu. Kiinnitä tähän erityistä huomiota pyörätuoleissa, joissa on liikuteltavia rakenteita, kuten moottoroitu kallistustoiminto.

**VAROITUS!****Oikosuluista johtuva vamma tai vaurioitumisen vaara**

Käyttäjän ja kaapelin jatkuva kontakti voi aiheuttaa kaapelivaipan rispaantumisen. Tämä lisää sähköiskun vaaraa.

- Vältä kaapeleiden reitittämistä niin, että ne ovat jatkuvasti kontaktissa loppukäyttäjään.

Kun asennat BUS-kaapelia, vältä tarpeetonta kaapelin ja liitäntäkohtien rasitusta. Kaapelin taivuttamista pitää välttää mahdollisimman paljon aina kun mahdollista, jotta sen käyttöikä pitenee ja vahinkojen riski pienenee.

**! HUOMAUTUS!**

Säännöllinen taivuttaminen voi vaurioittaa BUS-kaapelia

- Kaapeliketjun käyttöä BUS-kaapelin tukemiseen suositellaan, jos kaapeliin kohdistuu säännöllistä, syklistä taivutusvoimaa. Ketjun enin taipuvuus ei saa ylittää BUS-kaapelin pituutta. Kaapelin taipumisen aiheuttava voima ei saa ylittää 10 newtonia.



Asianmukainen käyttöikätestaus tulisi suorittaa niin, että voidaan määrittää/varmistaa odotettavissa oleva käyttöikä sekä tarkastus- ja huoltoaikataulu.

**4.2.2 Yhdistäminen****HUOMIO!****Tahattoman pysähtymisen vaara**

Jos kauko-ohjainjohdon pistoke on vaurioitunut, kauko-ohjaimen johto voi irrota ajettaessa. Kaukosäätimestä voi katketa virta, se voi lakata toimimasta äkillisesti ja pysäyttää sähköpyörätuolin tahattomasti.

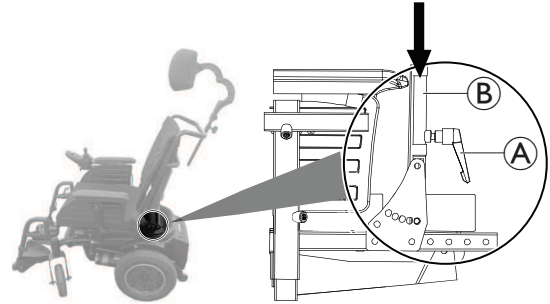
- Tarkista aina kauko-ohjainjohdon pistoke vaurioiden varalta. Vaurion ilmetessä ota välittömästi yhteyttä toimittajaan.

**! HUOMAUTUS!**

Kauko-ohjainjohdon pistoke sopii liitäntään vain yhdessä suunnassa.

- Älä pakota pistoketta liitäntään.

1. Kytke kauko-ohjaimen johdon pistoke kytkinholkkiin kevyesti työntämällä, kunnes kuulet napsahduksen.

**4.3 Istuimen säätäminen****4.3.1 Selkänojan asentaminen****Manuaalisesti säädettävän selkänojan asentaminen**

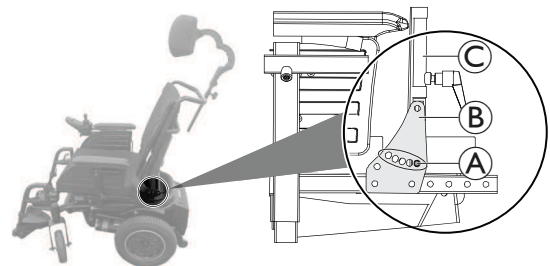
1. Löysää kiinnitysvipu A istuimen kummaltakin puolelta.
2. Aseta selkänoja selkänojanpidikkeisiin B.
3. Kiristä istuimen molemmilla puolilla oleva kiinnitysvipu.

**Sähkösäätöisen selkänojan asentaminen**

4. Asenna selkänoja, katso vaiheet 1–3.
5. Taita selkänojan toimilaite ylös ja kiinnitä se selkänojaan turvatapilla.

**4.3.2 Käsiasäätöisen selkänojan säätäminen**

- 5 mm:n kuusiokoloavain



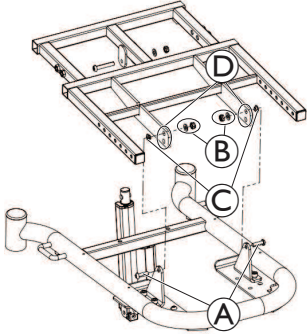
1. Irrota ruuvi A selkänojan tuen kummaltakin puolelta B.
2. Säädä selkänoja C käyttäjän haluamaan kulmaan.
3. Kiristä selkänojan tuen kummallakin puolella oleva ruuvi.

### 4.3.3 Istuinkorkeuden ja käsikäyttöisen istuimenkallistuksen säätäminen



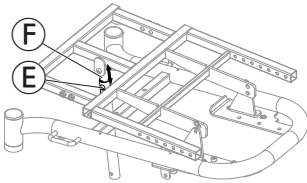
- 5 mm:n kuusiokoloavain
- 13 mm:n ruuviavain

#### Istuimen korkeuden säätäminen



1. Irrota kaikki istuinlevyt.
2. Irrota ruuvit A, mutterit ja aluslaatat B ja aluslaatat C.
3. Säädä istuinkorkeus asentamalla istuimen runko yhden avulla kahdesta käytettävissä olevasta poranreistä D alustaan.
4. Kiristä ruuvit.

#### Käsikäyttöisen istuimen kallistuksen säätäminen



1. Irrota etusuojus.
2. Irrota ruuvi, mutteri ja aluslaatta E.
3. Säädä istuimen kallistus siirtämällä runkoa ylöspäin tai alaspäin, kunnes tarvittava kulma löytyy (katso seuraavaa istuimen kaltevuuskulman ja poranreikien sijainnin keskinäistä riippuvuutta koskevaa taulukkoa)
4. Asenna istuimen kallistusputki E sopivaan poranreikään ja kiristä ruuvi.

Istuinkorkeudesta riippuen jotkin käsiasäätöisistä istuimen kallistuskulmista eivät ole käytettävissä, katso seuraava taulukko:

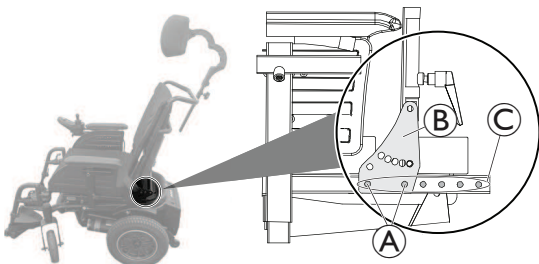
| Sij. 1                                   | Sij. 2      | Sij. 3      | Sij. 4       | Sij. 5       | Sij. 6          |
|------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| Istuimen ja lattian väli 450 millimetriä |             |             |              |              |                 |
| 0°                                       | 2,9 astetta | 6,9 astetta | 10,9 astetta | 15,1 astetta | 23 astetta<br>1 |
| Istuimen ja lattian väli 470 millimetriä |             |             |              |              |                 |
| -3,2 astetta<br>1                        | 0,3 astetta | 3,7 astetta | 7,8 astetta  | 11,9 astetta | 19,9 astetta    |

1 Väärä asetus

### 4.3.4 Istuinsyvyuden säätäminen



- 5 mm:n kuusiokoloavain



1. Irrota ruuvit A istuimen kummaltakin puolelta.

2. Säädä selkänoja käyttäjän haluamalle istuinsyvyydelle.



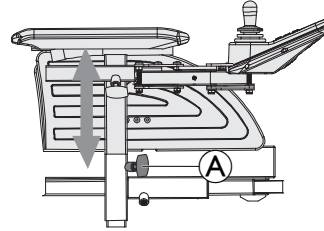
Varmista, että selkänojan tuki B on säädetty samojen poranreikien C mukaan samalla tavalla kummaltakin puolelta.

3. Kiristä istuimen kummallakin puolella olevat ruuvit.

### 4.4 Käsinojan säätäminen

#### 4.4.1 Käsinojan korkeuden säätäminen

##### Vakiomallinen käsinoja

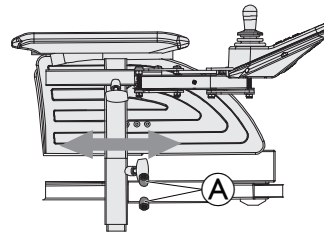


1. Löysää käsiruuvia A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä siipiruuvi.

#### 4.4.2 Käsinojan säätäminen syvyysuunnassa



- 5 mm:n kuusiokoloavain

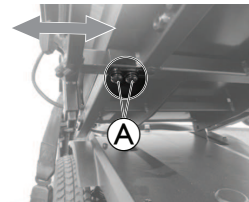


1. Löysää ruuvit A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä ruuvit.

#### 4.4.3 Käsinojan leveyden säätäminen



- 5 mm:n kuusiokoloavain

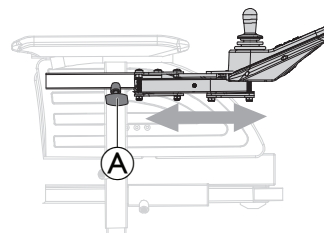


1. Löysää ruuvit A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä ruuvi.

### 4.5 Kauko-ohjaimen säätäminen käyttäjän käsivarren pituuden mukaan



Ennen kuin säädät kaukosäädintä käyttäjän käsivarren pituuden mukaan, säädä käsinojan syvyys haluttuun asentoon. Katso kohta 4.4.2 Käsinojan säätäminen syvyysuunnassa, sivu 52.



1. Löysää käsiruuvia A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä ruuvi.

## 4.6 Pääntuen säätäminen



### HUOMIO!

Sähköpyörätuolin käyttämiseen ajoneuvon istuimena liittyy vamman vaara, jos pääntuki on väärin säädetty tai jos sitä ei ole asennettu.

Tämä voi aiheuttaa törmäyksissä niskan yliojennusta.

- Pääntuki on asennettava. Invacare-yhtiön tähän sähköpyörätuoliin lisävarusteena toimittama pääntuki on täysin sopiva käytettäväksi kuljetuksen aikana.
- Pääntuki on säädettävä käyttäjän korvan korkeudelle.



- Voi olla tarpeen irrottaa selkänokan pehmusteen suojus ja muovata sitä, jotta päästään käsiksi selkänokassa oleviin asennusreikiin.
- Asennuslevy on saatavilla lisävarusteena. Se voi olla asennettuna kiinnikkeiden ja selkänokan väliin, jotta saadaan lisäväli/tilaa Posture Back- ja Deep Back -varusteille.

Pääntuen kiinnitys on tarkoitus asentaa selkänokan taustalevyssä oleviin reikiin.

### 4.6.1 Pääntuen asennonsäätö



- 5 mm:n kuusiokoloavain



1. Löysää ruuveja A, B tai kiinnitysvipua C.
2. Säädä pääntuki tarvittavaan asentoon.
3. Kiristä ruuvit ja kiinnitysvipu uudelleen.

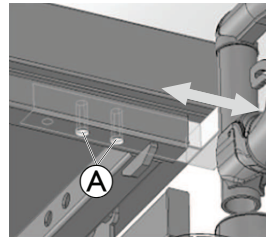
### 4.6.2 Pääntuen korkeuden säätäminen



1. Löysää käsiruuvia A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä käsiruuvi.

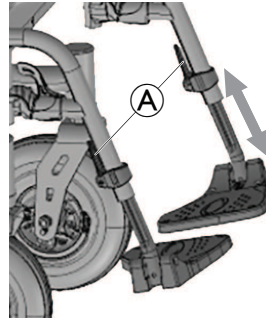
## 4.7 Vakiomallisen 80 asteen jalkatuen säätäminen

### 4.7.1 Jalkatuen leveyden säätäminen



1. Irrota ruuvit A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä ruuvi.

### 4.7.2 Jalkatuen pituuden säätäminen



1. Löysää käsikahva A.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Kiristä käsikahva.

### 4.7.3 Jalkatuen kääntäminen ja/tai irrottaminen



1. Paina irrotusvipua A sisään tai ulospäin.
2. Säädä osan asento sopivaksi.
3. Irrota osa vetämällä ylöspäin.

## 5 Sähköpyörätuolin käyttö

### 5.1 Siirtyminen sähköpyörätuoliin ja pois siitä

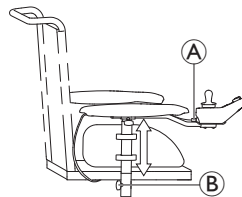


#### HUOMAUTUS!

- Käsinoja on irrotettava tai käännettävä ylös, jotta sähköpyörätuoliin ja siitä pois pääsee sivulta.

#### 5.1.1 Standard-käsinojan poistaminen sivukuljetusta varten

Sen mukaan, kummalle puolelle kauko-ohjain on asennettu, kauko-ohjaimen kaapeli on tarpeen irrottaa ennen käsinojan poistamista.



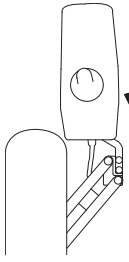
1. Irrota kaukosäädin vetämällä kauko-ohjaimen johdon pistokkeesta A.
2. Löysää siipiruuvi B.
3. Irrota käsinoja pidikkeestä.

Kuva on esimerkki.

#### 5.1.2 Kauko-ohjaimen kääntäminen sivulle

Jos sähköpyörätuolissa on kääntävä kauko-ohjainteline, kauko-ohjaimen voi siirtää sivuun esimerkiksi pöydän ääreen ajamisen helpottamiseksi.

## Käännettävä kauko-ohjainteline



1. Käännä kauko-ohjainteline sivuun työntämällä kauko-ohjainta.

### 5.1.3 Siirtyminen sähköpyörätuoliin ja pois siitä



#### VAROITUS!

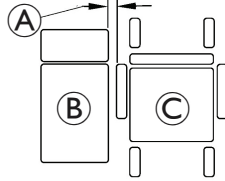
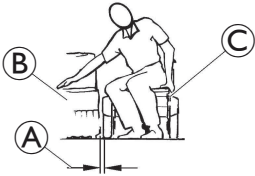
##### Vakavan vamman tai vaurion vaara

Väärät siirtotekniikat voivat aiheuttaa vakavan vamman tai vaurion

- Ota ennen siirtämisen yrittämistä yhteyttä terveydenhoidon ammattilaiseen, jotta voit määrittää oikeat siirtotekniikat pyörätuolin käyttäjän ja tyyppin mukaan.
- Noudata seuraavia ohjeita.



Jos sinulla ei ole riittävästi voimaa, sinun on pyydyttävä muita ihmisiä auttamaan. Käytä liukulevyä, jos mahdollista.



1. Pienennä siirtopinnan (B) ja sähköpyörätuolin istuimen (C) väli vähimmäisetäisyydeksi (A), joka tarvitaan siirron tekemiseen. Avustaja voi myös tehdä sen.
2. Paranna siirronaikaista vakautta kohdistamalla pyörät vetävien pyörien kanssa samaan suuntaan.
3. Katkaise aina virta sähköpyörätuolistasi.
4. Lukitse aina molemmat moottorilukot/-kytkimet ja vapaat pyörännavat (jos asennettu), jotta pyörät eivät liiku.
5. Irrota käsinoja tai käännä se ylös sähköpyörätuolisi käsinojan tyyppin mukaan.
6. Nyt voit siirtyä sähköpyörätuoliin tai pois siitä.

## 5.2 Tehtävät ennen ajamista

Tutustu ennen **ensimmäistä ajokertaa** sähköpyörätuolin toimintaan ja sen kaikkiin käytettäviin osiin. Testaa rauhassa kaikkia toimintoja ja ajotiloja.



Jos asentovyö on asennettu, varmista, että säädät ja käytät sitä asianmukaisesti aina sähköpyörätuolia käyttäessäsi.

**Mukava istuminen = turvallinen ajaminen**



#### VAROITUS!

##### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Sähköpyörätuoli saattaa kaatua tai törmätä johonkin, kun sen vakaus muuttuu vaihtaessasi istuma-asentoa.

- On erittäin suositeltavaa olla ajamatta rinteessä istuimen ollessa kallistettuna tai alas laskettuna. Jos tällaisia tilanteita ei voida välttää, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattihenkilöön varmistaaksesi käyttöolosuhteiden turvallisuuden. Kehon paino ja pituus sekä kalteva alusta ja tuolin asetukset vaikuttavat tuolin todelliseen vakauteen.

Varmista ennen **jokaista ajokertaa**, että

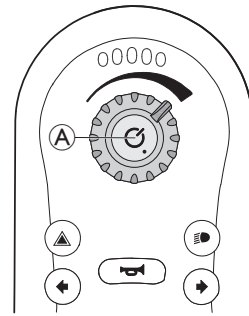
- kaikki hallintalaitteet ovat helposti saatavilla
- akun varaus riittää suunniteltuun matkaan
- Asentovyö on täydellisessä kunnossa.



Teknisissä tiedoissa ilmoitettu suurin kuormauskapasiteetti tarkoittaa vain sitä, että järjestelmä on suunniteltu kokonaisuudessaan kyseiselle massalle. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että henkilö, jonka paino on tämä, voi istua sähköpyörätuolissa rajoittamattomasti. Kehon suhteisiin, kuten korkeuteen ja painon jakautumiseen, lantiovyyhön, jalka- ja pohjehihnaan ja istuinsyvyyteen on kiinnitettävä huomiota. Näillä tekijöillä on suuri vaikutus ajo-ominaisuuksiin, kuten kallistusvakauteen ja vetoon. Istuinjärjestelmää on ehkä muokattava.

### 5.2.1 Kauko-ohjaimen käyttö

Pyörätuoli käynnistyy aina ajotoiminnossa 1 valmiina ajettavaksi. Jos kauko-ohjain tukee useita ajotoimintoja (DLX-REM210 tai DLX-REM215), ajotoiminnon voi vaihtaa. Lisätietoja ajotoiminnon muuttamisesta on kohdassa 5.2.2 *Ajotoiminnon käyttöönotto*, sivu 55.



#### Virran kytkeminen kauko-ohjaimeen

1. Paina Power-painiketta (A).

Jos järjestelmässä ei ole vikaa, tilan merkkivalo palaa vihreänä ja akkumittari näyttää akun nykyisen tilan, katso kohta 3.4.2 *Akkumittari*, sivu 46.

Jos järjestelmässä on jokin vika sen käynnistyessä, ja tilan merkkivalo ilmaisee vian näyttämällä punaisten välähdysten sarjan, katso kohta 8.3.2 *Vikakoodit ja vianmäärityskoodit*, sivu 68. Jos vika estää järjestelmän liikkumisen, akkumittari vilkkuu jatkuvasti.

Jos sinun on poistettava Bluetooth-liitäntä käytöstä, voit tehdä sen painamalla virtapainiketta yli kolme sekuntia järjestelmän käynnistykseen yhteydessä. Tilan merkkivalo vilkkuu kuuden sekunnin ajan tämän merkiksi.

#### Virran katkaiseminen kauko-ohjaimesta

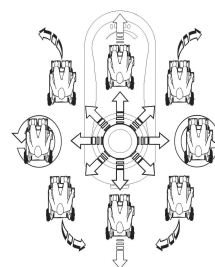
1. Paina Power-painiketta (A).
2. Järjestelmän virta katkeaa ja tilan merkkivalo sammuu.

Power-painiketta voi käyttää myös hätäpysäyttimenä, katso kohta 5.2.6 *Hätäjarrun käyttö*, sivu 56.

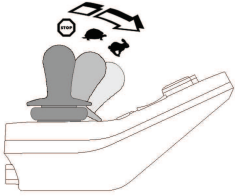
Power-painiketta käytetään myös järjestelmän lukitsemiseen, katso kohta 5.2.8 *Kauko-ohjaimen lukitseminen / lukituksen avaaminen*, sivu 56.

#### Ohjaussauvan käyttäminen

Ohjaussauva ohjaa pyörätuolin suuntaa ja nopeutta.



Kun ohjaussauvaa kallistetaan poispäin keskiasennosta (neutraali), pyörätuoli liikkuu ohjaussauvan liikkeen suuntaan.



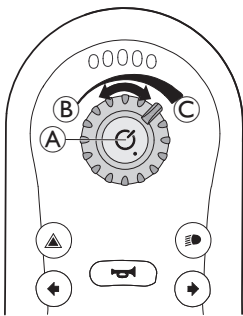
Pyörätuolin nopeus vaihtelee ohjaussauvan kallistusasteen mukaan siten, että mitä enemmän ohjaussauvaa kallistetaan neutraalista asennosta, sitä nopeammin pyörätuoli liikkuu.

Jos käyttäjä palauttaa ohjaussauvan takaisin neutraaliin asentoon, pyörätuoli hidastaa ja pysähtyy. Jos käyttäjä päästää irti ohjaussauvasta missä tahansa muussa kuin neutraalissa asennossa, ohjaussauva palautuu neutraaliin asentoon ja pyörätuoli hidastaa ja pysähtyy.

Ohjaussauvan avulla järjestelmän voi myös herättää lepotilasta, jos tavarantoimittaja on ottanut kyseisen parametrin käyttöön, katso kohta 5.2.7 Lepotila, sivu 56.

#### Enimmäisnopeuden hallinta

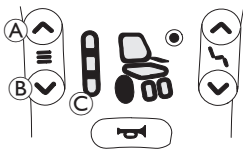
Nopeudenvalitsimen avulla voit rajoittaa sähköpyörätuolin enimmäisnopeuden (nopeuden ohjaussauvan ollessa ääriasennossa) mieltymystesi ja ympäristön olosuhteiden mukaan.



Nopeuden valitsimessa A on kymmenen porrasta pienimmästä nopeudesta B suurimpaan nopeuteen C.

1. Voit säätää maksiminopeutta kääntämällä nopeudenvalitsinta.

#### 5.2.2 Ajotoiminnon käyttöönotto



1. Paina ajotoiminnon painiketta A. Kauko-ohjain siirtyy ajotoimintoon, ajotoiminnon merkkivalo C osoittaa esivalitun ajotoiminnon (1, 2 tai 3) ja ajotoiminnon näytössä olevaan pyörään syttyy vihreä valo.

2. Paina ajotoiminnon valintapainikkeita A tai B, kunnes halutun ajotoiminnon valo syttyy.

- Ajotoiminnon ilmaisin C näyttää ajotoiminnon.

Ajotoiminto 1



Ajotoiminto 2



Ajotoiminto 3

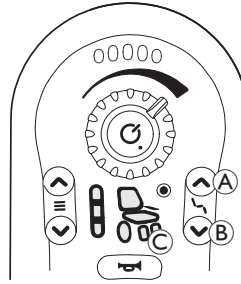


Ajotoiminnon valintapainikkeella voit valita sopivan ajotoiminnon kolmesta vaihtoehdosta, jotka Invacare on määrittänyt ja joita toimittaja voi muokata tarpeidesi ja toiveidesi mukaan.

#### 5.2.3 Sähköisten istuintoimintojen käyttö

##### Istuintoiminnon käyttöönotto

1. Paina istumistoiminnon painiketta A.
  - Pyörätuoli siirtyy istumistoimintoihin ja ajon/toimilaitteen tilanäyttöön C syttyy kellanruskea valo.
2. Paina istuintoiminnon valintapainikkeita A ja B tai liikuta ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle useita kertoja, kunnes halutun istuintoiminnon merkkivalo syttyy, katso taulukkoa *Istuintoiminnot (Seating Functions)*.
3. Ota toimilaite käyttöön kallistamalla ohjaussauvaa eteen- tai taaksepäin.



Ohjaussauvan kallistuskulma määrittää liikkeen dynamiikan. Jos kallistat ohjaussauvaa vain hieman, toimilaite liikkuu hitaasti. Jos kallistat ohjaussauvaa niin pitkälle kuin mahdollista, toimilaite liikkuu nopeammin.

##### Istuintoiminnot

Joitakin vaihtoehtoja ei ole kaikissa pyörätuoleissa.



Sähkötoiminen istuimen kallistus



Ei mitään



Sähkötoiminen selkäreunan kallistus



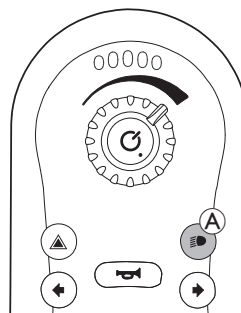
Määrittämätön

#### 5.2.4 Valojärjestelmän käyttö

##### Valojen käyttö

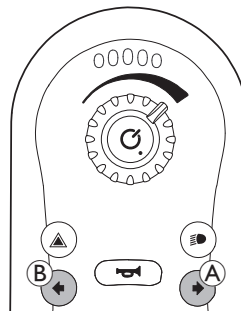


Jos ajat ulkona, sytytä valot pimeällä tai näkyvyyden ollessa huono.



1. Paina lyhyesti valopainiketta A. Valot syttyvät tai sammuvat.

##### Suuntavilkkujen käyttö



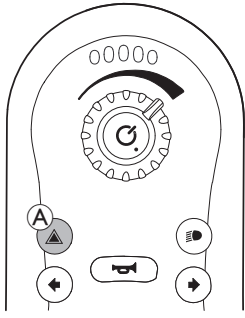
##### Suuntavilkku oikealle

1. Paina lyhyesti oikean puolen suuntavilkun painiketta A. Oikea suuntavilkku toimii.

##### Vasen suuntavilkku

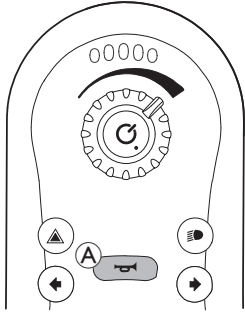
1. Paina lyhyesti vasemman puolen suuntavilkun painiketta B. Vasen suuntavilkku toimii.

### Varoitusvilkkujen käyttö



1. Paina lyhyesti varoitusvilkkupainiketta (A). Varoitusvilkut syttyvät tai sammuvat.

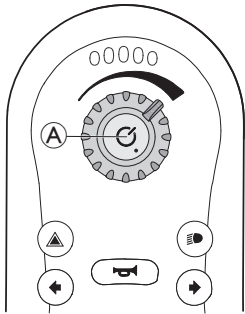
### 5.2.5 Äänimerkin käyttö



1. Anna äänimerkki painamalla äänimerkkipainiketta (A). Äänimerkki kuuluu niin kauan, kuin äänimerkkipainiketta painetaan.

Äänimerkkipainiketta käytetään myös lukitun järjestelmän avaamiseen, katso kohta 5.2.8 Kauko-ohjaimen lukitseminen / lukituksen avaaminen, sivu 56.

### 5.2.6 Hätäjarrun käyttö



Jos painat Power-painiketta (A) ajaessasi, hätäjarrutustoiminto tapahtuu. Kauko-ohjain kytkeytyy pois käytöstä vasta tämän jälkeen.

### 5.2.7 Lepotila

Lepotila ei ole tehdasasetus, mutta toimittaja voi ottaa sen käyttöön. Jos tämä parametri on käytössä, järjestelmä siirtyy lepotilaan oltuaan määritetyn ajan käyttämättömänä. Palveluntarjoaja voi määrittää odotusajan pituuden.

Lepotilaan siirtyminen ilmenee kauko-ohjaimen LED-valojen hitaana himmenemisenä. Siirtymisen aikana voidaan yhä käyttää ohjaussauvaa, äänimerkkiä, nopeuden valitsinta ja virtapainiketta.

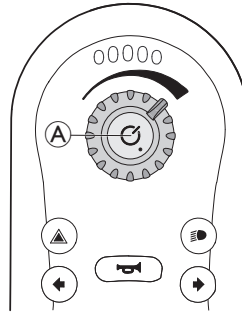
Järjestelmän voi herättää lepotilasta painamalla Power-painiketta tai liikuttamalla ohjaussauvaa, jos toimittaja on ottanut tämän parametrin käyttöön.

### 5.2.8 Kauko-ohjaimen lukitseminen / lukituksen avaaminen

Lukitustoiminto on oletuksena pois käytöstä. Konfiguraatioita voi muuttaa ottamalla yhteyttä toimittajaan.

Jos toiminto on käytössä, järjestelmän voi lukita / avata lukituksesta alla kuvatulla tavalla.

### Kauko-ohjaimen lukitseminen

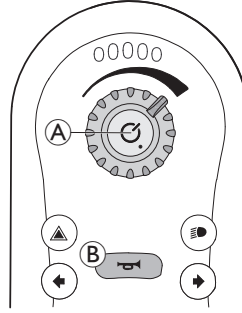


1. Paina virtapainiketta (A) yli neljän sekunnin ajan, kun virta on kytkettynä kauko-ohjaimeen.



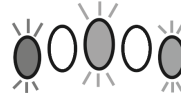
Kun laite siirtyy lukitustilaan, akkumittari ilmoittaa siirtymisestä vilkuttamalla punaista, kellanruskeaa ja vihreää valoa (vasemmalla, keskellä ja oikealla) kolmesti.

### Kauko-ohjaimen lukituksen avaaminen



1. Paina Power-painiketta (A).
2. Paina äänimerkkiä (B) kahdesti kymmenen sekunnin kuluessa.

Jos teet lukituksen avausvaiheen väärin tai painat Power-painiketta uudelleen, ennen kuin lukitusvaihe on valmis, järjestelmä palaa lukitustilaan.



Lukituksen avausyrityksen aikana akkumittari ilmaisee, että järjestelmä on lukitustilassa, vilkuttamalla punaista, kellanruskeaa ja vihreää valoa (vasemmalla, keskellä ja oikealla), kunnes järjestelmästä katkaistaan virta, lukitus avataan tai toimintasarjan aikakatkaistu keskeyttää toiminnon.

### 5.2.9 Äänimerkit

Istuin- ja ajotoimintojen visuaalisten merkkien lisäksi REM2xx-kauko-ohjaimille voi määrittää äänimerkkejä. Äänimerkit ovat kauko-ohjaimen kaiuttimesta kuuluvia ääniä, jotka kuvaavat tiettyä järjestelmätapahtumaa tai selaustoimintoa. Äänimerkit voi määrittää vain LiNX-käyttötyökalulla (iOS tai PC), ja sen saa tehdä vain valtuutettu laitekorjaaja.

Äänimerkkien tarkoitus on auttaa hahmottamaan, missä kohtaa LiNX-järjestelmää käyttäjä on, ja niistä on erityisesti hyötyä

- käyttäjille, joilla on huono näkö
- käyttäjille, jotka eivät näe kauko-ohjainta, ja
- käyttäjille, jotka kaipaavat lisäpalautetta tekemistään toiminnoista, jotta kauko-ohjainta ei tarvitse katsoa jatkuvasti.

Äänimerkkejä on kahdenlaisia.

- Tapahtumäänet: nämä äänimerkit kuuluvat järjestelmätapahtumien yhteydessä.
- Selausäänet: nämä äänimerkit kuuluvat valikon selaustoimintojen yhteydessä.

#### Tapahtumäänet



Kaikilla järjestelmätapahtumilla ei ole äänimerkkiä.

Äänimerkkiä ei kuulu esimerkiksi silloin, kun järjestelmä siirtyy lepotilaan.

Tapahtumääneissä on kaksi tai kolme säveltä, jotka soitetaan tiettyyn tilaan siirryttäessä.

| Ääni                                                                              | Tapahtumäänen ehto         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Soitetaan ennen sammumista |

### Selausäänet

Selausääniä soitetaan tiettyjä toimintoja aktivoitaessa.

| Ääni                                                                              | Selausäänen ehto                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | Soitetaan, kun ajotoiminto aktivoidaan.    |
|  | Soitetaan, kun istuintoiminto aktivoidaan. |

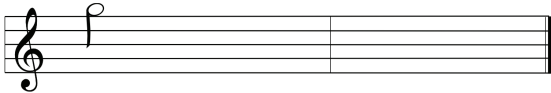
### Toimintotunniste

Toimintotunniste on valinnainen äänimerkki, joka soitetaan heti selausäänen jälkeen. Se ilmoittaa luvun toistamalla samaa säveltä, joten sillä voidaan osoittaa esimerkiksi samantyyppiset toiminnot samassa profiilissa.

Toimittaja voi asettaa toimintotunnisteen. Sävel voi toistua **1–6** kertaa. Parametrille voi asettaa myös arvon **None** (Ei mitään) tai **Reverse** (Käänteinen). Jos asetuksena on **None** (Ei mitään), toimintotunnistetta ei soiteta selausäänen jälkeen. Jos asetuksena on **Reverse** (Käänteinen), järjestelmä soittaa yksittäisen sävelen, joka on pidempi ja taajuudeltaan korkeampi kuin toistuvan toimintotunnisteen sävel.

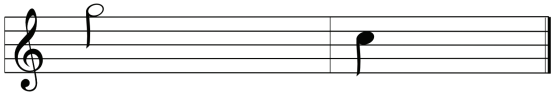
Toiminto = ajo 1

Tunniste = ei mitään



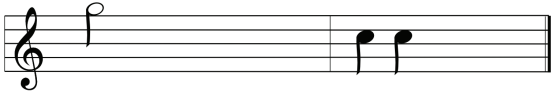
Toiminto = ajo 2

Tunniste = 1



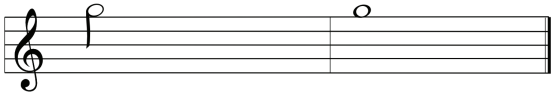
Toiminto = ajo 3

Tunniste = 2



Toiminto = ajo 4

Tunniste = käänteinen



Tässä esimerkissä on neljä saman profiilin ajotoimintoa.

Ajotoiminnoille on asetettu seuraavat toimintotunnisteet: **None** (Ei mitään), **1**, **2** ja **Reverse** (Käänteinen).

### Profiili-indeksi

#### Profiili-indeksi

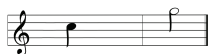


Profiili 1

Kun käyttäjä selaa eri profiilien välillä, järjestelmä soittaa profiili-indeksin: yhden sävelen ensimmäiselle profiilille ja kaksi säveltä toiselle.



Profiili 2



Tässä esimerkissä ensimmäiseen profiiliin syötetään ajotoiminto.

### Esimerkki



Jos myös toimintotunnisteita käytetään, äänimerkissä on kolme elementtiä:

1. profiili-indeksi (esim. yksi sävel ensimmäisen profiilin merkiksi)
2. selausääni (esim. ajotoiminto)
3. toimintotunniste (esim. toimintotunnisteelle asetettu arvo **2**).

## 5.3 Esteiden ylittäminen

### 5.3.1 Esteiden enimmäiskorkeus

Esteen enimmäiskorkeus:

- Eteenpäin: 50 mm
- Taaksepäin: 50 mm

Katso lisätietoja kohdasta *10.1 Tekniset tiedot, sivu 71*.



#### HUOMIO!

##### Kaatumisvaara

- Lähesty esteitä aina 90 asteen kulmassa jäljempänä esitetyn mukaisesti.
- Lähesty kaltevia pintoja edeltäviä esteitä varovasti. Jos et ole varma, onko kalteva pinta liian jyrkkä, siirry pois esteen luota ja etsi toinen paikka, mikäli mahdollista.
- Älä yritä ylittää esteitä epätasaisella ja/tai pehmeällä alustalla.
- Älä koskaan aja liian alhaisin rengaspainein.
- Aseta selkänoja pystyasentoon ennen esteelle nousemista.



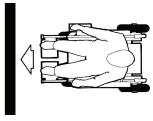
#### HUOMIO!

##### Sähköpyörätuolista putoamisen ja tuolin vaurioitumisen, esimerkiksi pyörien vahingoittumisen riski

- Älä koskaan pyri sellaisten esteiden yli, jotka ovat korkeampia kuin suurin kiivettävä este.
- Älä koskaan anna jalkanojan/jalkatuen koskettaa maata esteeltä laskeuduttaessa.
- Jos et ole varma, onko esteen ylittäminen mahdollista, siirry pois esteen luota ja etsi toinen paikka, mikäli mahdollista.

### 5.3.2 Oikea tapa esteiden ylittämiseen

-  Seuraavia esteiden ylittämistä koskevia ohjeita sovelletaan myös avustajiin, jos sähköpyörätuoli on varustettu avustajan käyttämällä ohjauksella.



Oikein



Väärin

#### Nouseminen

1. Lähesty estettä tai jalkakäytävän reunaa hitaasti ja kohtisuoraan.
2. Pysähdy seuraavaan asentoon: noin 10–15 senttimetriä ennen estettä.
3. Tarkista etupyörän asento. Niiden on oltava ajosuunnassa ja kohtisuorassa esteeseen nähden.
4. Lähesty estettä hitaasti ja aja tasaisella nopeudella, kunnes myös takapyörät ovat ylittäneet esteen.

#### Laskeutuminen

Esteeltä laskeututaan samalla tavalla kuin sille nousetaan lukuun ottamatta sitä, että ennen laskeutumista ei tarvitse pysähtyä.

1. Laskeudu esteeltä keskinopeudella.  
 Jos esteeltä laskeututaan liian hitaasti, kaatumisenestolaitteet voivat jäädä jumiin ja nostaa pyörät ylös maasta. Sähköpyörätuolin ohjaaminen ei silloin enää ole mahdollista.

### 5.4 Ajaminen ylös- ja alaspäin kaltevilla pinnoilla

Sähköpyörätuoli testattiin sen epävakaimpaa kokoonpanona. Lisätietoja epävakaimmasta kokoonpanosta ja suurimmasta turvallisesta kaltevuudesta on kohdassa 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71



#### VAROITUS!

##### Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara

Sähköpyörätuoli saattaa kaatua tai törmätä johonkin, kun sen vakaus muuttuu vaihtaessasi istuma-asentoa.

- On erittäin suositeltavaa olla ajamatta rinteessä istuimen ollessa kallistettuna tai alas laskettuna. Jos tällaisia tilanteita ei voida välttää, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattihenkilöön varmistaaksesi käyttöolosuhteiden turvallisuuden. Kehon paino ja pituus sekä kalteva alusta ja tuolin asetukset vaikuttavat tuolin todelliseen vakauteen.



#### HUOMIO!

##### Kaatumisvaara

- Käytä kuitenkin aina alamäessä enintään puolta enimmäisnopeudesta. Vältä äkkinaisiä suunnanmuutoksia ja yhtäkkistä jarruttamista rinteillä ajettaessa.
- Palauta istuimen selkänoja tai istuimen kallistuksen käyttölaite (jos säädettävä istuimen kallistuksen käyttölaite on saatavilla) pystyasentoon aina ennen ylämäkeen ajamista. Suosittelemme, että alamäkeen ajettaessa istuimen selkänojaa tai istuimen kallistuksen käyttölaitetta kallistetaan hieman taaksepäin.
- Lähde liikkeelle ja pysähdy mässä varovasti.
- Älä yritä nousta tai laskeutua liukkailla pinnoilla tai jos on olemassa luisumisvaara (esim. märkä jalkakäytävä, jää).
- Vältä nousemista ylös sähköpyörätuolista vasta- tai myötämässä.
- Aja aina suorinta reittiä kuljettavan tien varrella äläkä yritä mutkitella.
- Älä yritä kääntyä laskuissa tai nousuissa.



#### HUOMIO!

##### Jarrutusmatka on alamäessä paljon pidempi kuin tasaisella.

- Älä koskaan aja mäkeä, joka on määritetty jyrkempi, katso kohta 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71.

### 5.5 Käyttö yleisillä teillä

Jos haluat käyttää sähköpyörätuolia yleisillä teillä, ja kansallinen laki edellyttää valojen käyttöä, sähköpyörätuoliin pitää asentaa tarkoituksenmukaiset valot. Lisämuutoksia voidaan tarvita joissakin maissa.

Ota yhteyttä Invacare-toimittajaan, jos sinulla on kysyttävää.

### 5.6 Paikoitus ja seisonta

Pysäköidessäsi sähköpyörätuoliasi tai jos sähköpyörätuolisi on pitkän aikaa paikallaan:

1. Kytke sähköpyörätuolin tehonsyöttö pois päältä (ON/OFF-näppäin).

### 5.7 Sähköpyörätuolin työntäminen rullaustilassa

Sähköpyörätuolin moottoreissa on automaattiset jarrut, jotka estävät sen karkaamisen käyttäjältä, kun kauko-ohjaus kytketään pois päältä. Kun rullaustilassa olevaa sähköpyörätuolia työnnetään käsin, magneettijarrujen on oltava kytkettyinä pois päältä.



Liikkumisvälineen työntäminen käsin voi olla fyysisesti odottamattoman raskasta (yli 100 N). Tarvittava voima kuitenkin noudattaa standardin ISO 7176-14 vaatimuksia.



Rullaustila on tarkoitettu sähköpyörätuolin siirtämiseen lyhyitä matkoja. Työntökahvat tai -tangot helpottavat tätä, mutta ota huomioon, että avustajan jalkojen ja sähköpyörätuolin takaosan välinen tila voi osoittautua rajalliseksi.

#### 5.7.1 Moottorien kytkeminen pois päältä / moottorien kytkeminen uudelleen päälle



#### HUOMIO!

##### Sähköpyörätuolin karkaamisvaara

- Kun moottorien virta katkaistaan (työntämistä varten tai kun liikkumisväline on vapaalla), sähkömagneettiset moottorijarrut eivät ole käytössä. Kun sähköpyörätuoli on pysäköity, moottorien virrankytke- /virrankatkaisunappien on oltava ehdottomasti lukittuina lujasti "AJO"-asentoon (sähkömagneettiset moottorijarrut ovat käytössä).



Moottorit saa kytkeä pois vain avustaja, ei käyttäjä! Näin varmistetaan, että moottoria pois päältä kytkettäessä on aina paikalla avustaja, joka pystyy pitämään sähköpyörätuolin paikallaan ja estämään sen tahattoman liikkumisen.

Moottorien pääkytkimet moottorien virrankatkaisua varten ovat kunkin moottorin takana. Symbolien määrittelyt ovat kohdassa 3.5 Sähköpyörätuolin merkinnät, sivu 48.



1. Kytke kauko-ohjaus pois.
2. Käännä moottorin pääkytkintä  maata kohti. Moottori on kytkettyä pois päältä, mikä osoitetaan symbolilla .
3. Käännä moottorin pääkytkintä  maata kohti. Moottori on kytkettyä päälle, mikä osoitetaan symbolilla .

## 6 Ohjausjärjestelmä

### 6.1 Ohjaussuojajärjestelmä

Sähköpyörätuolin ohjausjärjestelmässä on ylikuormitussuojaus.

Jos ajo on pahasti ylikuormittanut pitkän aikaa (esimerkiksi ajettaessa ylös jyrkkää mäkeä) ja erityisesti, kun ympäristön lämpötila on korkea, ohjausjärjestelmä voi ylikuumeta. Tässä tapauksessa pyörätuolin suorituskyky heikkenee vähitellen, kunnes pyörätuoli pysähtyy. Tilinäyttö näyttää vastaavan virhekoodin (katso kauko-ohjaimesi käyttöopas). Kun kauko-ohjaimen virta katkaistaan ja kytketään sitten takaisin, virhekoodi tyhjenee ja ohjausjärjestelmä kytkeytyy takaisin. Voi kuitenkin kestää jopa viisi minuuttia, ennen kuin ohjausjärjestelmä on jäähtynyt riittävästi ja ohjaus toimii taas kunnolla.

Jos ajo on pysähtynyt ylitsepääsemättömään esteeseen, esimerkiksi reunakiveykseen tai vastaavaan liian korkeaan esteeseen, ja kuljettaja yrittää ajaa tätä estettä vastaan yli 20 sekuntia, ohjausjärjestelmän virta katkeaa automaattisesti, jotta moottorit eivät vaurioitu. Tilinäyttö näyttää vastaavan virhekoodin (katso kauko-ohjaimesi käyttöopas). Kun kauko-ohjaimen virta katkaistaan ja kytketään sitten takaisin, virhekoodi tyhjenee ja ohjausjärjestelmä kytkeytyy takaisin.

#### 6.1.1 Pääsulakkeen käyttö

 Sähköpyörätuolia ei voi ladata, kun pääsulake on katkaissut järjestelmästä virran.

 Viallisen pääsulakkeen saa vaihtaa vasta koko ohjainjärjestelmän tarkistamisen jälkeen. Invacaren erikoistoimittajan on suoritettava vaihto. Katso lisätietoja pääsulaketyypistä kohdasta 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71.

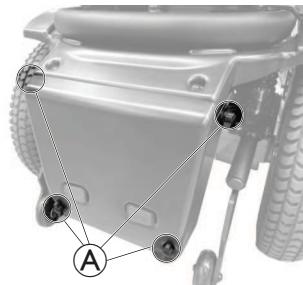


Pääsulake on ohjainten suojajärjestelmän ylimääräinen turvaominaisuus. Jos järjestelmä ylikuormittuu, pääsulake katkaisee siitä virran automaattisesti. Järjestelmän voi käynnistää uudelleen päälle painamalla sähköpyörätuolisi akkukotelossa  sijaitsevaa pääsulakkeen painiketta.

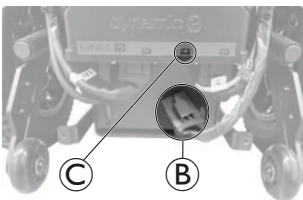
### 6.2 Akut

Laite saa virtaa 12 voltin akuista. Akkuja ei tarvitse huoltaa, ja ne on vain ladattava säännöllisesti. Seuraavassa on tietoa akkujen lataamisesta, käsittelystä, kuljetuksesta, säilytyksestä, huollosta ja käytöstä.

#### 6.2.1 Akkujen kytkeminen / irtikytkeminen



1. Löysää sormiruuvit  irrottaaksesi akkukotelon kannen sähköpyörätuolin takaosasta.



2. Yhdistä akku virtamoduuliin:
  - a. Kytke pistoke  virtamoduulin pistorasiaan B+ .
3. Kytke akku irti virtamoduulista:
  - a. Irrota pistoke  pistorasiasta B+ .

#### 6.2.2 Yleisiä ohjeita latauksesta

Uudet akut on aina ladattava kerran täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Uudet akut saavuttavat täyden kapasiteettinsa arviolta 10–20 latausjakson jälkeen (sisäänajojakso). Tämä sisäänajojakso on tarpeen akun parhaan suorituskyvyn ja käyttöiän aktivoimiseksi. Siksi sähköpyörätuolisi ajoaika ja käyttöaika voivat aluksi lisääntyä käytön myötä.

Geeli-/AGM-lyijyhappoakuilla ei ole NiCd-akkujen muistivaikutusta.

Varmista akkujen turvallinen käyttö ja pitkä käyttöikä noudattamalla alla olevia ohjeita:

- Lataa 18 tuntia ennen ensimmäistä käyttöä.
- Suosittelemme lataamaan akut päivittäin jokaisen, vaikka osittaisenkin purkautumiskerran jälkeen sekä joka yö yön yli. Latauksen määrän mukaan akkujen täyteen latautuminen voi kestää jopa 12 tuntia.
- Kun akun merkkivalo saavuttaa punaisen LED-alueen, lataa akkuja vähintään 16 tuntia; älä kiinnitä huomiota täyteen latautumisesta kertovaan näyttöön!
- Yritä ladata molempia akkuja vähintään 24 tuntia kerran viikossa, jotta molemmat akut on varmasti täyteen ladattu.
- Älä lataa akkuja vain vähän ilman, että lataat ne säännöllisesti aivan täyteen.
- Älä lataa akkuja ääriämpötiloissa. Yli 30 °C:n tai alle 10 °C:n lämpötiloja ei suositella lataamiseen.
- Käytä vain luokan 2 latauslaitteita. Tämän luokan laturit voi jättää valvomattomiksi latauksen aikana. Kaikki Invacaren toimittamat latauslaitteet noudattavat näitä määräyksiä.
- Et voi ylliladata akkuja käyttäessäsi sähköpyörätuolin mukana toimitettua laturia tai laturia, jonka Invacare on hyväksynyt.
- Suojaa laturiasi lämmönlähteiltä, kuten lämmittimiltä ja suoralta auringonvalolta. Jos akkulaturi ylikuumenee, latausjännitettä lasketaan ja latausprosessi viivästyy.

### 6.2.3 Akkujen lataaminen

Lisätietoja akkujen lataamisesta on kohdassa 6.3 *Akkulaturi, sivu 62*.



#### **VAROITUS!**

**Loukkaantumisvaara, jos sähköpyörätuolia käytetään latauksen aikana**

- ÄLÄ yritä ladata akkuja ja käyttää sähköpyörätuolia samaan aikaan.
- ÄLÄ istu sähköpyörätuolissa, kun lataat akkuja.



#### **VAROITUS!**

**Tulipalovaara**

- Estä syttyvän kaasun kertyminen lataamalla sähköpyörätuolia vain hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Latausprosessin aikana syntyy räjähtäviä kaasuja. Pidä sähköpyörätuoli ja laturi erillään sytytyslähteistä, kuten avotulesta ja kipinöistä.



#### **VAROITUS!**

**Räjähdysvaara ja vaara, että akut vahingoittuvat, jos käytetään vääränlaista akkulaturia**

- Käytä aina vain sähköpyörätuolisi mukana toimitettua akkulaturia.



#### **VAROITUS!**

**Sähköiskun ja akkulaturin vaurioitumisen vaara, jos laturi kostuu**

- Suojaa akkulaturi kosteudelta.
- Lataa aina kuivassa ympäristössä.



#### **VAROITUS!**

**Oikosulku- ja sähköiskuvaara, jos akkulaturi vahingoittuu**

- Älä käytä akkulaturia, jos se on pudonnut lattialle tai on vahingoittunut.



#### **VAROITUS!**

**Sähköiskun ja akkujen vaurioitumisen vaara**

- ÄLÄ KOSKAAN yritä ladata akkuja siten, että kytket kaapelit suoraan akun napoihin.



#### **VAROITUS!**

**Tulipalon ja sähköiskun vaara, jos käytetään vahingoittunutta jatkojohtoa**

- Käytä jatkojohtoa vain, jos se on aivan välttämätöntä. Jos jatkojohtoa on pakko käyttää, varmista, että se on moitteettomassa kunnossa.



#### **VAROITUS!**

**Kuoleman, vakavan vamman tai vaurioitumisen vaara**

Laturin johdon/johtojen epäasianmukainen reitittäminen saattaa aiheuttaa kaatumis-, sotkeutumis- tai kuristumisvaaran, mikä voi johtaa vakavaan vammaan, vaurioon tai kuolemaan.

- Varmista, että kaikki laturin johdot on reititetty ja kiinnitetty oikein.
- Latausta on valvottava tiiviisti ja siihen on kiinnitettävä huomiota, kun pyörätuolin latauspaikan lähellä on lapsia, lemmikkejä tai henkilöitä, joilla on fyysisiä/henkisiä rajoitteita.



Akuissa on turvaventtiilit, jotka mahdollistavat latauksen aikana syntyvän kaasun haihtumisen. Jos turvaventtiilit eivät pysty vapauttamaan kaasua kunnolla, akut voivat ylikuumentua ja niiden muoto voi muuttua pysyvästi. Paristojen epämiellyttävä haju ja huonontunut toiminta voivat olla havaittavissa. Akut pysyvät kuitenkin turvallisina. Lopeta lataaminen välittömästi ja anna sähköpyörätuolin jäähtyä. Ota yhteyttä toimittajaan akkujen vaihtamisen vuoksi.



Katkaise virta ja kytke se uudelleen ennen lataamista, jos pyörätuolia ei ole käytetty 24 tuntiin. Näin varmistat, että tehostettu akkumittari havaitsee latauksen ja antaa oikean lukeman pyörätuolin käytön aikana. Jos virta on katkaistu, akkumittari ei ilmaise varaustilaa. Lisätietoa varaustilasta on laturin käyttöoppaassa.



1. Katkaise virta sähköpyörätuolista.
2. Kytke akkulaturi latauspistorasiaan .
3. Kytke akkulaturi virtalähteeseen.

Jos kauko-ohjaimen on kytketty virta, akkumittari ilmaisee, että järjestelmä on liitetty laturiin, kierrättämällä merkkivalosarjaa vasemmalta oikealle ja näyttämällä merkkivalosarjan loppuksi akun arvioidun varaustilan.



Akun varaustila 1  
Punainen merkkivalo palaa.



Akun varaustila 2  
Punainen ja yksi kellanruskea merkkivalo palaa.



Akun varaustila 3  
Punainen ja kaksi kellanruskeaa merkkivaloa palaa.



Akun varaustila 4  
Punainen, kellanruskea ja yksi vihreä merkkivalo palaa.



Täysin ladattu  
Vihreä, vihreä, kellanruskea, kellanruskea ja punainen merkkivalo palaa.

Lisätietoja ajonestotilasta on kohdassa 8.3.4 *Ajonestoilmoitus, sivu 69*.

#### **Akkujen synkronointi**



Tämä koskee vain UUSIA akkuja.

Pyörätuolissa pitää olla latauksen aikana virta kytkettynä, jotta kauko-ohjaimessa näkyy varmasti oikea akun lataustaso. Uudet akut on ladattava täyteen. Akkujen synkronointi ON TEHTÄVÄ 24 tunnin sisällä virran kytkemisestä pyörätuoliin. Akkujen synkronointitoimenpide esitetään LiNX-huolto-oppaassa, ja sen saa tehdä vain toimittaja tai pätevä mekaanikko.

### 6.2.4 Akkuja koskevat hälytykset

#### **Varoitus korkeasta jännitteestä**



Akut ovat yllilatautuneet.  
Kaikki merkkivalot palavat ja vihreät merkkivalot vilkkuvat.

1. Irrota akkulaturi.

## Varoitus matalasta jännitteestä



Akut ovat tyhjt.

Vain yksi punainen merkkivalo vilkkuu.

1. Katkaise sähköpyörätuolin virta.
2. Lataa akut välittömästi.

## 6.2.5 Sähköpyörätuolin irrottaminen verkosta lataamisen jälkeen

1. Kun lataus on suoritettu loppuun, irrota ensin akkulaturi virtalähteestä ja irrota sitten liitin kauko-ohjaimesta.

## 6.2.6 Säilytys ja huolto

Varmista akkujen turvallinen käyttö ja pitkä käyttöikä noudattamalla alla olevia ohjeita:

- Säilytä sähköpyörätuolia aina akut täyteen ladattuina.
- Älä jätä akkuja matalaan varaustilaan pitkäksi aikaa. Lataa purkautunut akku mahdollisimman pian.
- Jos sähköpyörätuoliasi ei käytetä pitkään aikaan (yli kahteen viikkoon), akut on ladattava vähintään kerran kuukaudessa täyden latauksen ylläpitämiseksi, ja ne on ladattava aina ennen käyttöä.
- Vältä äärimmäisen kuumia ja kylmiä olosuhteita säilytyksen aikana. Suosittelemme akkujen säilytystä lämpötilassa 15 °C.
- Geeli- ja AGM-akkuja ei tarvitse huoltaa. Kaikki sähköpyörätuolin suorituskykyongelmat kuuluvat asianmukaisesti koulutetun sähköpyörätuolimekaanikon hoidettaviksi.

## 6.2.7 Akkujen käyttöohjeet



### HUOMIO!

#### Akkujen vahingoittumisen riski.

- Vältä akkujen erittäin syviä purkautumisia äläkä koskaan päästä niitä purkautumaan täysin.

- Kiinnitä huomiota akun varaustason merkkivaloon! Lataa akut, kun niiden varaustason ilmaisin näyttää varauksen olevan heikko. Akkujen varauksen purkautumisnopeus riippuu useista tekijöistä, kuten ympäristön lämpötilasta, tienpinnan kunnosta, rengaspaineesta, käyttäjän painosta, ajotavasta sekä mahdollisesti asennettujen valojen käytöstä.
- Yritä aina ladata akut ennen kuin kaukosäätimen merkkivalo näyttää lataustilan punaisena. Punainen väri tarkoittaa, että jäljellä oleva varaus on noin 20 prosenttia.
- Kun punainen LED vilkkuu, akunsuojausominaisuus tulee käyttöön. Tästedes nopeutta ja kiihtyvyyttä vähennetään merkittävästi. Sen avulla sähköpyörätuolia voi siirtää hitaasti vaarallisesta tilanteesta, ennen kuin elektroniikka lopulta katkaisee virran. Tämä on syvää purkautumista, jota tulee välttää.
- Punaisten LEDjen vilkkuminen käytön aikana tarkoittaa akun äärimmäistä rasitusta, ja sitä on vältettävä normaaleissa olosuhteissa.
- Muista, että alle 20 °C:n lämpötiloissa akun nimelliskapasiteetti alkaa laskea. Esimerkiksi -10 °C:ssa kapasiteetti on laskenut noin 50 %:iin akun nimelliskapasiteetista.
- Vältä vaurioittamasta akkuja: älä koskaan päästä niitä purkautumaan täysin. Älä aja latauksen ollessa hyvin vähissä, jos se ei ole ehdottoman välttämätöntä, sillä se rasittaa akkuja turhaan ja lyhentää niiden odotettavissa olevaa käyttöikää.
- Mitä aiemmin lataat akut, sitä pidempään ne kestävät.

- Purkamisen syvyys vaikuttaa latautumiseen. Mitä voimakkaammin akku rasittuu, sitä lyhempi on sen odotettavissa oleva käyttöikä. Esimerkit:
  - Yksi syvä purkautuminen rasittaa yhtä paljon kuin 6 lataus- ja purkajaksoa (vihreä/oranssi näyttö sammunut).
  - Akun odotettavissa oleva käyttöikä on noin 500 jaksoa 80 %:n purkautumisella (ensimmäiset 4 LEDiä sammunut) tai noin 5000 jaksoa 10 %:n purkautumisella (yksi LED sammunut).
- Normaalissa käytössä akku tulee purkaa kerran kuussa siten, että kaikki vihreät ja oranssit LEDit ovat sammuneet. Tämä on tehtävä yhden päivän aikana. Tämän jälkeen on tarpeen 16 tunnin lataus.

## 6.2.8 Akun napojen puhdistaminen



### VAROITUS!

- Useiden akkujen mukana ei toimiteta ohjeita. Varoitukset on kuitenkin yleensä merkitty kennon tulppiin. Lue ne huolellisesti.
- Akun sisällä olevaa nestettä EI saa joutua kosketuksiin ihon, vaatteiden tai muiden esineiden kanssa. Se on happoa, joka voi aiheuttaa haitallisia tai vaurioittavia palovammoja. Jos nestettä pääsee iholle, huuhtelee alue VÄLITTÖMÄSTI huolellisesti viileällä vedellä. Vakavissa tapauksissa tai aineen joutuessa silmiin on hakeuduttava lääkäriin VÄLITTÖMÄSTI.

1. Tarkista akun navat syöpymisen varalta.
2. Varmista, että muovitulpat ovat paikallaan akun kennon aukoissa.
3. Puhdista navat akun puhdistusvälineellä, metalliharjalla tai puolikarkealla hiekkapaperilla.
4. Pyyhi kaikki metallihiukkaset huolellisesti pois.



Puhdistettujen pintojen pitäisi olla kiiltäviä ei himmeitä.

## 6.2.9 Akkujen kuljettaminen

Sähköpyörätuolisi mukana toimitetut akut eivät ole vaarallisia. Tämä luokitus perustuu Saksan vaarallisten tuotteiden maantiekuljetusta koskeviin GGVS-määräyksiin ja IATAn/DGR:n vaarallisten tuotteiden raide-/ilmakuljetusta koskeviin määräyksiin. Akkuja voidaan kuljettaa ilman rajoituksia tie-, raide- ja lentoliikenteessä. Yksittäisillä kuljetusyrityksillä on kuitenkin ohjeistuksia, jotka voivat rajoittaa tai estää tietyt kuljetustoimenpiteet. Kysy kuljetusyritykseltä lisätietoja jokaisen tapauksen yhteydessä.

## 6.2.10 Akkujen yleiset käsittelyohjeet

- Akun käyttöikä on loppumassa, kun ajoalue pienenee totutusta huomattavasti. Pyydä lisätietoja toimittajalta tai huoltoteknikolta.
- Akkujen asentaminen on aina annettava vain asianmukaisesti koulutetun sähköpyörätuolimekaanikon tai vastaavan kokemuksen omaavan henkilön tehtäväksi. Heillä on työn turvalliseen ja oikeaan suorittamiseen tarvittavat taidot ja työkalut.

## 6.2.11 Vahingoittuneiden akkujen asianmukainen käsittely

Jos akut ovat viallisia tai vaurioituneita, sähköpyörätuolia ei saa käyttää missään olosuhteissa. Ota akkujen korjaamis- tai vaihtoasioissa yhteyttä toimittajaan.

Vaurioituneita akkuja saa käsitellä vain asianmukaisesti koulutettu sähköpyörätuolimekaanikko.



### VAROITUS!

#### Palovammavaara

- Älä milloinkaan kosketa tai irrota ylikuumenevia akkuja. Irrota vain laturi pistorasiasta.
- Älä milloinkaan kosketa vuotavia akkuja.

**HUOMIO!**

**Happovuodon aiheuttama korroosio ja palovammat, jos akut vaurioituvat**

- Poista heti vaatteet, joihin on päässyt happoa.

**Ihokosketuksen jälkeen:**

- Pese alue välittömästi runsaalla vedellä.

**Silmiin joutumisen jälkeen:**

- Huuhtelee silmiä välittömästi juoksevan veden alla useiden minuuttien ajan ja ota yhteys lääkäriin.

**Tyhjien tai vahingoittuneiden akkujen asianmukainen hävittäminen**

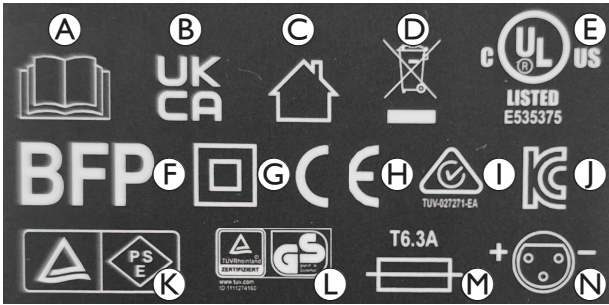
Paristojen hävittämiseen sovelletaan erityisiä hävitysmääräyksiä. Toimittajalla on käytettävissään kaikki viallisten akkujen turvallista vaihtamista ja hävittämistä koskevat tiedot.

**6.3 Akkulaturi**

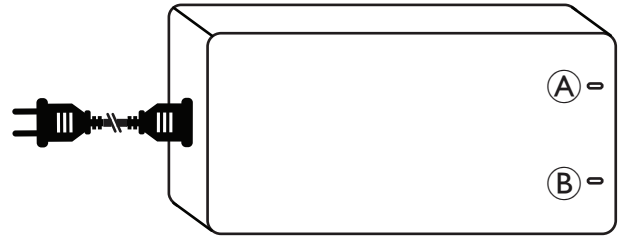
Akkulaturi on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan erillisenä Aviva RX10 -sähköpyörätuolin kanssa. Vain Aviva RX10 -sähköpyörätuolin mukana toimitettuja lyijyhappo-geeliakkuja voi ladata.

Lataustapahtuma on nelivaiheinen:

1. Alustusvaiheessa akkuun syötetään vain pieni virta, kunnes jännite saavuttaa nimellisarvonsa.
2. Pikalatausvaiheessa syötetään vakiovirtaa enimmäisteholla.
3. Tasapainotusvaiheessa käytetään vakiojännitettä tasapainottamaan akkukennoja.
4. Ylläpitolatauksen aikana virta laskee asetettuun arvoon, laturista katkeaa virta ja akun lataus on valmis.

**6.3.1 Laturia koskevat symbolit**

- Ⓐ Lue käyttöopas
- Ⓑ Yhdistyneen kuningaskunnan vaatimustenmukaisuus arvioitu
- Ⓒ Vain sisäkäyttöön
- Ⓓ WEEE-vaatimustenmukaisuus
- Ⓔ UL-sertifiointi
- Ⓕ BFP-symboli
- Ⓖ Suojausluokka II
- Ⓗ Euroopan vaatimustenmukaisuus
- Ⓘ Australian/Uuden-Seelannin vaatimustenmukaisuusmerkintä
- ⓵ Korean sertifiointimerkki
- Ⓚ Sähkölaitteiden ja materiaalien tuoteturvallisuuden sertifiointi Japanissa
- Ⓛ TÜV Rheinland / GS-symboli
- Ⓜ Sulaketyyppi
- Ⓝ Laturin lähdön kytkentäkaavio

**6.3.2 Tuotteen yleiskuvaus**

Ⓐ VIRRRAN merkkivalo

Ⓑ LATAUKSEN merkkivalo

| VIRRRAN MERKKIVALO | LATAUKSEN MERKKIVALO | Tila                                                             |
|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Vihreä             | Vihreä               | Täysin ladattu                                                   |
| POIS               | Vihreä               | Kytetty verkkovirtaan, mutta ei sähköpyörätuoliin                |
| POIS               | POIS                 | Ei kytetty verkkovirtaan eikä sähköpyörätuoliin                  |
| Punainen           | Vihreä               | Akut latautuvat                                                  |
| Vilkkuva punainen  | Vihreä               | Lähtösuojaus (esim. oikosulku, käänteinen napaisuus, alijännite) |
| Vilkkuva punainen  | Vilkkuva punainen    | Lähdön ylijännitesuojaus                                         |

**6.3.3 Huomio**

Lue kaikki ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen akkulaturin käyttöä.

Tätä laturia ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden fyysiset tai henkiset kyvyt tai aistit ovat heikentyneet tai joilla ei ole tietoa tai kokemusta laturin käytöstä (mukaan lukien lapset), paitsi jos heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvoo laturin käyttöä tai on opastanut siinä.

**VAROITUS!**

**Räjähdyksvaara ja vaara, että akut vahingoittuvat, jos käytetään vääränlaista akkulaturia**

- Käytä aina vain sähköpyörätuoliin mukana toimitettua akkulaturia.

**VAROITUS!**

**Sähköiskuvaara!**

- Laturia ei saa avata tai muokata millään tavalla. Ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia.

**VAROITUS!**

**Räjähdyksvaara!**

- Suojattava liekeiltä ja kipinöiltä.
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta latauksen aikana.

- Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja. Säilytä kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Käytä ainoastaan akkulaturin mukana toimitettua sertifioitua virtajohtoa.
- Vain sisäkäyttöön. Suojattava sateelta, lumelta ja kosteudelta.
- Laturi on sijoitettava hyvin ilmastoituihin tiloihin, suojattava suoralta auringonvalolta ja pidettävä kaukana herkästi syttyvistä pinnoista, paperista, tekstiileistä jne.
- Tulipalovaaran vähentämiseksi älä peitä tai tuki laturin tuuletusaukkoja.

- Tarkista aina ennen laturin käyttöä, ettei kotelossa, kaapeleissa tai pistorasiassa ole vaurioita. Mikäli vaurioita näkyy, ota yhteyttä tuotteen toimittajaan. Älä avaa laturia itse. Korjauksia saa tehdä vain valtuutettu teknikko.
- Jos sinulla on kysyttävää laturin käytöstä, ota yhteyttä sen toimittajaan.
- Pidä laturi poissa lasten ulottuvilta. Lapsia tulee valvoa, jotta he eivät leiki laturilla.
- Käytä vain määritetyntyyppistä ja -tehoista laturia.
- Irrota verkkovirtajohto ennen kuin liität tai irrotat akun liitäntöjä.
- Irrota sekä laturin DC-lähtöjohto että verkkovirtajohto, kun akut on ladattu täyteen.
- Kotelon lämpötila voi tietyissä olosuhteissa nousta latauksen aikana yli 41 °C:n. Älä kosketa kotelo suoraan.
- Normaalkäytössä laturi ei vaadi mitään huoltoa yleisen puhdistuksen lisäksi. Puhdista laturi pehmeällä liinalla, joka voi olla tarvittaessa kostea.
- Laturin mukana toimitetaan polarisoitu pistoke. Latauspistoketta ei saa purkaa tai muokata.
- Erillistä akkulaturia ei saa kuljettaa sähköpyörätuolissa.
- Sähköpyörätuolin satunnainen käyttö ennen latauksen valmistusilmoitusta on hyväksyttävää, jos käyttötarve on kiireellinen.

### 6.3.4 Käyttöohjeet



Varmista, että akkulaturin antojännite on sama kuin siihen kytketyn akun antojännite.

1. Kytke akkulaturi sähköpyörätuolin latausliitäntään.
2. Kytke virtajohto. Punainen POWER-merkkivalo ja vihreä CHARGING-merkkivalo osoittavat, että akkuja ladataan.

Lisätietoja lataustilasta on kohdassa 6.3.2 *Tuotteen yleiskuvaus*, sivu 62.

### 6.3.5 Vianmääritys

- Jos VIRRAN MERKKIVALO on sammunut:
  - Tarkista, että latausjohto on kytketty oikein.
  - Jos valo ei vielääkään syty, akkulaturi saattaa olla viallinen. Ota yhteyttä toimittajaan.
- Jos LATAUSVALO on sammunut:
  - Tarkista, että latausjohto on kytketty oikein.

### 6.3.6 Tekniset tiedot

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Kohta                       | • Akkulaturi            |
| Malli                       | • OH-24V8000MA          |
| Antovirta (tasavirta)       | • 8 A                   |
| Kelluva jännite (tasavirta) | • 24 V, nimellisjännite |
| Tulovirta (vaihtovirta)     | • enintään 3,5 ampeeria |
| Tulojännite (vaihtovirta)   | • 100–240 V, 50–60 Hz   |
| Käyttölämpötila             | • 0–40 °C               |
| Akkusovellus                | • 26–68 Ah (C5)         |
| Mitat<br>P x L x K [mm]     | • 184,1 x 93,6 x 52,5   |
| Paino                       | • 1172 g                |

## 7 Kuljettaminen

### 7.1 Kuljetus – Yleistiedot



#### VAROITUS!

**Sähköpyörätuolin käyttäjää ja mahdollisesti muun lähellä olevan ajoneuvon käyttäjää uhkaa kuoleman tai vakavan vamman vaara, jos sähköpyörätuoli on kiinnitetty ulkopuolisen toimittajan kiinnikejärjestelmällä ja sähköpyörätuolin kuormittamaton paino ylittää enimmäispainon, jolle kiinnikejärjestelmä on hyväksytty.**

- Varmista, että sähköpyörätuolin paino ei ylitä painoa, jolle kiinnikejärjestelmä on hyväksytty. Tutustu kiinnikejärjestelmän valmistajan asiakirjoihin.
- Jos et ole varma, miten paljon sähköpyörätuoli painaa, se on punnittava kalibroidulla vaa'alla.



#### VAROITUS!

#### Vamman tai vaurion vaara

Jos sähköpyörätuolissa on tarjotin tai muu apulaite, se voi irrota ajoneuvon siirron aikana ja aiheuttaa vahinkoa tai vamman käyttäjille törmäyksen sattuessa.

- Muut sähköpyörätuolin lisävarusteet pitää mahdollisuuksien mukaan joko kiinnittää sähköpyörätuoliin tai irrottaa siitä ja kiinnittää ajoneuvon matka-ajaksi.



#### HUOMAUTUS!

- Ajoneuvon lattian lujuuden pitää olla riittävä kantamaan matkustajan, sähköpyörätuolin ja lisävarusteiden yhteispainon.

### 7.2 Sähköpyörätuolin siirtäminen ajoneuvon



#### VAROITUS!

**Sähköpyörätuoli voi kaatua, jos se siirretään ajoneuvon käyttäjän vielä istuessa siinä.**

- Siirrä sähköpyörätuoli ilman sen käyttäjää aina kun mahdollista!
- Jos sähköpyörätuoli käyttäjineen on siirrettävä ajoneuvon luiskan avulla, varmista, ettei luiskan kaltevuus ole määritettyä jyrkempi.
- Jos sähköpyörätuoli on siirrettävä ajoneuvon sellaista luiskaa pitkin, jonka kaltevuus on määritettyä jyrkempi, on käytettävä vinssiä. Avustaja voi sitten turvallisesti seurata ja avustaa siirtoprosessia.
- Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää alustanostinta.
- Varmista, että sähköpyörätuolin kokonaispaino, johon sisältyy käyttäjän paino, ei ylitä luiskan tai lavanostimen suurinta sallittua kokonaiskuormaa.
- Sähköpyörätuoli on aina siirrettävä ajoneuvon selkänoja pystyasennossa ja käännettynä pystyasentoon (katso kohta 5.4 Ajaminen ylös- ja alaspäin kaltevilla pinnoilla, sivu 58).



#### VAROITUS!

#### Loukkaantumisen riski ja sähköpyörätuolin ja ajoneuvon vaurioitumisen vaara

Sähköpyörätuolin kaatumisen tai hallitsemattomien liikkeiden vaara, jos sähköpyörätuoli siirretään ajoneuvoon luiskaa pitkin, jonka kaltevuus on sallittua jyrkempi.

- Siirrä sähköpyörätuoli ajoneuvoon ilman sen käyttäjää.
- Avustajan on oltava mukana siirtämisessä.
- Varmista, että hoitaja ymmärtää rampin ja vinssin oppaan täydellisesti.
- Varmista, että vinssi soveltuu sähköpyörätuolin siirtämiseen.
- Käytä vain soveltuvia kiinnikekohtia. Älä käytä sähköpyörätuolin irrotettavia tai siirrettäviä osia kiinnikekohtina.



#### VAROITUS!

#### Loukkaantumisvaara ja sähköpyörätuoli vaurioitumisen vaara

Jos sähköpyörätuoli on siirrettävä ajoneuvoon nostimen avulla, kun sen kauko-ohjaimesta on katkaistu virta, se saattaa toimia virheellisesti ja pudota nostimesta.

- Katkaise sähköpyörätuolista virta ennen sen siirtämistä nostimen avulla ja irrota joko väyläkaapeli kauko-ohjaimesta tai akut järjestelmästä.

1. Aja tai työnnä sähköpyörätuolisi kuljetusajoneuvoon sopivaa luiskaa pitkin.
2. Kiinnitä sähköpyörätuoli kuljetusajoneuvoon, katso kohta 7.3 *Sähköpyörätuolin käyttö ajoneuvon istuimena, sivu 64* ja kiinnitä käyttäjä sähköpyörätuoliin, katso kohta 7.3.2 *Käyttäjän kiinnittäminen sähköpyörätuoliin, sivu 65*.

### 7.3 Sähköpyörätuolin käyttö ajoneuvon istuimena

Kaikkien sähköpyörätuolien käyttäminen ajoneuvon istuimena ei ole itsestään selvästi luvallista. Seuraavissa merkinnöissä on selitetty, voiko sähköpyörätuolia käyttää ajoneuvon istuimena vai ei.

Jos sähköpyörätuolia EI saa käyttää ajoneuvon istuimena, se on ilmaistu seuraavassa merkinnässä:



ISO 7176-19

Jos sähköpyörätuolia voi käyttää ajoneuvon istuimena, kiinnikekohdat on ilmaistu seuraavassa merkinnässä:



ISO 7176-19

Jos sähköpyörätuolia käytetään ajoneuvon istuimena, siihen on asennettava kiinnikekohdat, joista sen voi kiinnittää moottoriajoneuvoon. Nämä lisävarusteet voivat joissakin maissa (esim. Isossa-Britanniassa) sisältyä sähköpyörätuolin vakiotilaukseen ja -toimitukseen, mutta muissa maissa ne voi hankkia Invacarelta lisävarusteina.

**Seuraavat tiedot ovat olennaisia vain, jos sähköpyörätuoliasi voi käyttää ajoneuvon istuimena:**



#### VAROITUS!

#### Vakavan vamman vaara

Sähköpyörätuoli on suunniteltu ja testattu ISO 7176-19 -standardin vaatimusten mukaisesti käytettäväksi moottoriajoneuvossa ainoastaan eteenpäin suunnattuna istuimena.

Eteenpäin suunnattua sähköpyörätuolia on testattu dynaamisesti kolmipisteturvavyöllä kiinnitetyn ATD-testinuken (antropomorfinen testilaitte, ”törmäystestinuoke”) avulla.

Jos jotakin ohjeista ei noudateta, törmäyksen sattuessa voi syntyä vakavia vammoja tai vaurioita:



- Sähköpyörätuolin kiinnityspisteisiin tai rakenteellisiin ja rungon osiin tai komponentteihin ei saa tehdä muutoksia tai vaihtoja, koska se voi vaikuttaa sähköpyörätuolin törmäyksenkestävyyteen ja muuttaa sähköpyörätuolin suorituskykyä normaalikäytössä. Jos tällaisten muutosten tekemistä pidetään tarpeellisenä, on otettava yhteyttä Invacare-yhtiöön.
- Käytä vain roiskeenkestävästi suljettuja akkuja, jotka Invacare on hyväksynyt.
- On ehdottoman tärkeää, että valtuutettu toimittaja tarkastaa sähköpyörätuolin sen määrittämiseksi, soveltuuko se edelleen käytettäväksi millaisen tahansa ajoneuvo-onnettomuuden jälkeen.

Sähköpyörätuolia saa käyttää ajoneuvon istuimena yhdessä kiinnitysjärjestelmän kanssa, joka on tarkastettu ja hyväksytty ISO 10542 -standardin mukaisesti. Kuljetusajoneuvo on muunnettava ammattitaitoisesti sähköpyörätuolin kiinnittämistä varten. Saat lisätietoa ottamalla yhteyttä ajoneuvosi valmistajaan.



Käyttäjän pitäisi mahdollisuuksien mukaan aina poistua sähköpyörätuolista ja käyttää ajoneuvon istuinta ja ajoneuvossa olevia valmistajan asentamaa kiinnitysjärjestelmää. Tyhjää sähköpyörätuolia pitää säilyttää tavaratilassa tai matkan ajaksi ajoneuvoon kiinnitettynä.

Ajoneuvon istuimeksi sallittu sähköpyörätuoli on läpäissyt sen tieliikenneajoneuvoissa käyttämistä koskevan törmäystestin ISO 7176–19 -standardin mukaisesti ja täyttää eteenpäin suuntautuvaa kuljetusta ja törmäyskolareita koskevat vaatimukset. ”Törmäystestintukke” kiinnitettiin lantio- ja ylävartaloturvavöillä. Molempia turvavyötyyppejä on käytettävä pään ja ylävartalon loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.



Invacare-testit kiinnikejärjestelmillä, jotka täyttävät ISO 10542-1 -standardin vaatimukset ja sähköpyörätuolin omaan massaansa perustuvat vaatimukset. Löydät omaa massaa koskevat tiedot kohdata 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71.

### 7.3.1 Ajoneuvon istuimena käytettävän sähköpyörätuolin kiinnittäminen paikalleen

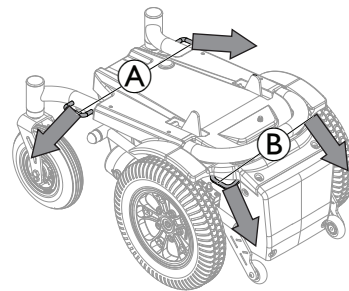
Sähköpyörätuolin kytkeminen kiinnikekohtiin Kiinnittämiseen voi käyttää koukkuja tai vyösilmuksia.



#### **HUOMIO!**

**Käyttäjä voi loukkaantua, jos sähköpyörätuolia ei ole kiinnitetty kunnolla, kun sitä käytetään ajoneuvon istuimena.**

- Käytä aina pyörätuolin käyttäjän ja sähköpyörätuolin yhteispainolle sopivaa kiinnitysjärjestelmää.
- Käyttäjän pitäisi mahdollisuuksien mukaan aina poistua sähköpyörätuolista ja käyttää ajoneuvon istuinta ja ajoneuvossa olevia turvavöitä.
- Sähköpyörätuoli on kiinnitettävä aina kuljetusajoneuvon ajosuunsuuntaan päin.
- Sähköpyörätuoli on aina kiinnitettävä sen ja kiinnitysjärjestelmän valmistajan käyttöoppaan mukaisesti.
- Irrota ja kiinnitä aina kaikki sähköpyörätuoliin kiinnitetyt lisävarusteet kuten leukaohjaimet ja pöydät.
- Jos sähköpyörätuoli on varustettu kulmaltaan säädettävällä selkänojalla, se on asetettava pystysuoraan.



Kuvassa oleva sähköpyörätuoli on suunnattu taaksepäin, koska kiinnityspisteet näkyvät paremmin.



Nuolet osoittavat kiinnityssuunnan ajoneuvoon.

1. Kiinnitä ajosuuntaan asennettu sähköpyörätuoli kiinnikejärjestelmän voilla seuraavista kohdista:
  - a. Neljä kiinnikekohtaa sähköpyörätuolin rungossa (kaksi edessä (A) ja kaksi takana (B))
2. Kiinnitä sähköpyörätuoli kiristämällä vyöt kiinnikejärjestelmän valmistajan käyttöoppaan mukaisesti.

### 7.3.2 Käyttäjän kiinnittäminen sähköpyörätuoliin

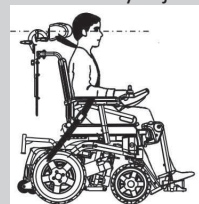


#### **HUOMIO!**

**Sähköpyörätuolin käyttämiseen ajoneuvon istuimena liittyy vamman vaara, jos pääntuki on väärin säädetty tai jos sitä ei ole asennettu.**

Tämä voi aiheuttaa törmäyksissä niskan ylijännestystä.

- Pääntuki on asennettava. Invacare-yhtiön tähän sähköpyörätuoliin lisävarusteena toimittama pääntuki on täysin sopiva käytettäväksi kuljetuksen aikana.
- Pääntuki on säädettävä käyttäjän korvan korkeudelle.



Törmäystestintukke kiinnitettiin lantio- ja ylävartaloturvavöillä. Molempia turvavyötyyppejä on käytettävä pään ja ylävartalon loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.



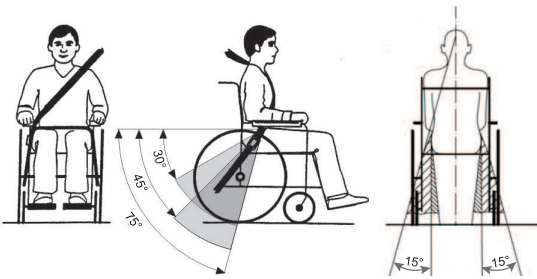
#### **HUOMIO!**

**Jos käyttäjää ei ole kiinnitetty kunnolla sähköpyörätuoliin, häneen kohdistuu vamman vaara.**

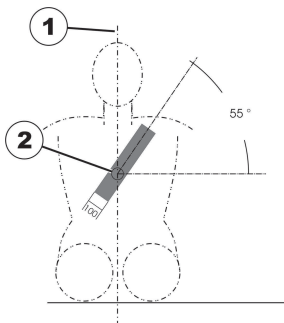
- Turvalaitteita saa käyttää vain, kun pyörätuolin käyttäjä painaa vähintään 23 kilogrammaa.
- Vaikka sähköpyörätuolissa on asennettuna asentovyö tai jokin muu siihen sisältyvä vyöjärjestelmä, se ei korvaa asianmukaista, ajoneuvossa käytettävää, standardin ISO 10542 mukaista turvavyötä. Käytä aina ajoneuvoon asennettua turvavyötä.
- Turvavyöt on vedettävä mahdollisimman kireälle aiheuttamatta kuitenkaan epämukavaa oloa käyttäjälle.
- Turvavöitä ei saa asettaa kiertyneinä.
- Varmista, että turvavyön kolmatta kiinnityspistettä ei ole kiinnitetty suoraan ajoneuvon lattiaan, vaan johonkin ajoneuvon pystysista.
- Sekä lantio- että ylävartaloturvavöitä on käytettävä matkustajan kiinnittämiseen, jotta pään ja rintakehän törmäysten mahdollisuus ajoneuvon osiin vähenee. Niitä saa käyttää yhdessä ainoastaan tarkoitettulla tavalla.



- Mitä tahansa pyörätuoliin kiinnitettyä matkustajankiinnitysvälinettä, esim. kolmipistevyötä, valjaita tai asentotukia (lantiohihnat, lantiovyöt) ei saa käyttää, eikä niihin saa luottaa kiinnitettäessä matkustajaa liikkuvan ajoneuvon. Käytä aina ajoneuvon kiinnitettyä ja sertifioitua matkustajan kiinnitysjärjestelmää.
- Varmista matkustajan kiinnitysjärjestelmää käytettäessä huolellisesti, että asetet turvavyön soljen siten, etteivät sähköpyörätuolin osat kosketa irrotuspainiketta kuljetuksen aikana ja törmäyksen yhteydessä.
- Turvavöiden on oltava kontaktissa käyttäjän kehoon. Näitä kohteita ei saa pitää etäällä käyttäjän kehosta käyttämällä apuna sähköpyörätuolin osia, kuten käsinoja tai pyöriä.



Vyötärövyö pitää asettaa käyttäjän lantion ja reisien väliselle alueelle siten, ettei se ole jumissa tai liian löysä. Vyötärövyön ihanteellinen kulma vaakatasossa on 45–75°. Suurin sallittu kulma on 30–75°. Kulma ei saa koskaan olla alle 30°!



Ajoneuvon asennettua turvavyötä on käytettävä, kuten yllä olevassa kuvassa näkyy.

1) kehon keskiliinia

2) rintalastan keskikohta.

## 7.4 Sähköpyörätuolin kuljettaminen ilman käyttäjää



### HUOMIO!

#### Loukkaantumiswaara

- Jos et pysty kiinnittämään sähköpyörätuolia kuljetusvälineeseen turvallisesti, Invacare suosittelee, että et kuljeta sitä.

Sähköpyörätuoliasi voi kuljettaa ilman rajoituksia tie-, raide- ja lentoliikenteessä. Yksittäisillä kuljetusyrietyksillä on kuitenkin ohjeistuksia, jotka voivat rajoittaa tai estää tietyt kuljetustoimenpiteet. Kysy kuljetusyrietykseltä lisätietoja jokaisen tapauksen yhteydessä.

- Varmista ennen sähköpyörätuolin kuljettamista, että sen moottorit ovat kytkettyinä ja kauko-ohjaimen virta on katkaistu.

- Invacare suosittelee vahvasti, että irrotat myös akut, katso kohta 6.2.1 Akkujen kytkeminen / irtikytkeminen, sivu 59.
- Invacare suosittelee painokkaasti sähköpyörätuolin kiinnittämistä kuljetusajoneuvon lattiaan.

## 8 Kunnossapito

### 8.1 Huollon esittely



### HUOMIO!

#### Vamman tai vaurion vaara

Jos sähköpyörätuolin käytön aikana tehdään kunnossapito- tai huoltotöitä, käyttäjä voi loukkaantua tai sähköpyörätuoli voi vaurioitua.

- Käyttäjä ei saa istua sähköpyörätuolissa kunnossapitotöiden tai huollon aikana.

Termi "huolto" tarkoittaa mitä tahansa sellaista toimenpidettä, jonka tarkoitus on varmistaa lääkinnällisen laitteen hyvä käyttökunto ja tarkoituksenmukainen käyttövalmius. Huolto käsittää eri asioita, kuten päivittäisen hoidon ja puhdistuksen, tarkistukset, korjaukset ja kunnostukset.



Sähköpyörätuolin tarkastuttamista valtuutetulla Invacare-toimittajalla suositellaan kerran vuodessa ajoturvallisuuden ja liikennekelpoisuuden ylläpitämiseksi.

### 8.2 Tarkastukset

Seuraavissa taulukoissa luetellaan tarkastukset, jotka käyttäjän on tehtävä, sekä tarkastusvälit. Jos sähköpyörätuoli ei läpäise jotakin tarkastusta, katso ohjeet mainitusta kappaleesta tai ota yhteyttä valtuutettuun Invacare-toimittajaan. Tämän laitteen huolto-oppaassa on täydellisempi luettelo tarkastuksista ja kunnossapito-ohjeet, ja se on saatavissa Invacare-yhtiöltä. Kyseinen opas on tarkoitettu koulutetun ja valtuutetun huoltohenkilöstön käyttöön, ja siinä kuvataan tehtäviä, joita ei ole tarkoitettu käyttäjän tehtäviksi.

## 8.2.1 Tehtävät ennen jokaista sähköpyörätuolin käyttökertaa

| Kohta                          | Tarkastus                                                                                                                                                                                                                    | Jos ei kelvollinen                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ruuviliitännät                 | Tarkista kaikkien liitännöiden, kuten selkänöiden ja pyörien, tiukkuus.                                                                                                                                                      | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                          |
| Merkinantotorvi                | Tarkista asianmukainen toiminta.                                                                                                                                                                                             | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                          |
| Valaistusjärjestelmä           | Tarkista, että kaikki valot, kuten suuntavilkut, ajovalot ja perävalot, toimivat asianmukaisesti.                                                                                                                            | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                          |
| Akkukotelon lukitusjärjestelmä | Varmista, että akkukotelon lukitusjärjestelmä toimii oikein. Lukitustappien on oltava kokonaan niille tarkoitettuihin reikiin kiinnitettyinä (katso kohta 7.4 <i>Sähköpyörätuolin kuljettaminen ilman käyttäjää, sivu 66</i> | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                          |
| Akut                           | Varmista, että akut ovat latautuneet. Katso akun varaustilan ilmaisimen kuvaus kohdista 3.4.2 <i>Akkumittari, sivu 46</i> ja 6.2.3 <i>Akkujen lataaminen, sivu 60</i> .                                                      | • Lataa akut (katso kohta 6.2.3 <i>Akkujen lataaminen, sivu 60</i> ). |

## 8.2.2 viikoittain

| Kohta                         | Tarkastus                                                                                                                                                                                                                                                | Jos ei kelvollinen                                                                                                                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käsinojat/sivuosat            | Tarkista, että käsinojat on kiinnitetty tiukasti pidikkeisiinsä ja että ne eivät huoju.                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiristä käsinojien kiinnitysruuvi tai kiinnitysvipu.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> </ul> |
| Renkaat (paineilma)           | Tarkista, että renkaat ovat vahingoittumattomat.                                                                                                                                                                                                         | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                                                                                                   |
|                               | Tarkista, että renkaissa on oikea paine.                                                                                                                                                                                                                 | • Täytä renkaaseen oikea ilmanpaine (katso kohdat 8.4 <i>Pyörät ja renkaat, sivu 69</i> ja 10.1 <i>Tekniset tiedot, sivu 71</i> ).             |
| Renkaat (puhkeamisen kestävä) | Tarkista, että renkaat ovat vahingoittumattomat.                                                                                                                                                                                                         | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                                                                                                   |
| Kaatumisenestolaitteet        | <p>Tarkista, että kaatumisenestolaitteet on kiinnitetty tiukasti pidikkeisiinsä ja että ne eivät huoju.</p> <p>Tarkista, että kaatumisenestolaitteiden jousikiinnikkeet ovat oikeassa järjestyksessä ja kiinnitetyt kaatumisenestolaitteet kunnolla.</p> | • Ota yhteyttä toimittajaan.                                                                                                                   |

## 8.2.3 kuukausittain

| Kohta                      | Tarkastus                                                                                                                                                                                                                                                                | Jos ei kelvollinen           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Kaikki pehmustetut osat    | Tarkista, ettei niissä ole kulumia tai vaurioita.                                                                                                                                                                                                                        | • Ota yhteyttä toimittajaan. |
| Irrotettavat jalkatuet     | Tarkista, voidaanko jalkatuet kiinnittää kunnolla ja toimiiko irrotusmekanismi asianmukaisesti.                                                                                                                                                                          | • Ota yhteyttä toimittajaan. |
|                            | Tarkista, että kaikki säädöt toimivat kunnolla.                                                                                                                                                                                                                          | • Ota yhteyttä toimittajaan. |
| Pyörät                     | Tarkista, että pyörät pyörivät ja kääntyvät esteettä.                                                                                                                                                                                                                    | • Ota yhteyttä toimittajaan. |
| Vetävät pyörät             | <p>Tarkista, että renkaassa on kulutus pintaa vähintään kolme millimetriä.</p> <p>Tarkista, että vetävät pyörät pyörivät vakaasti. Helpoimmin sen voi tehdä siten, että joku seisoo sähköpyörätuolin takana ja tarkkailee vetäviä pyöriä, kun ajat hänestä poispäin.</p> | • Ota yhteyttä toimittajaan. |
| Sähkölaitteet ja liitännät | Tarkista kaikista johdoista vauriot ja kaikkien liitospistokkeiden tiukka kiinnitys.                                                                                                                                                                                     | • Ota yhteyttä toimittajaan. |

## 8.3 Vianmääritys etäyhteyden avulla

### 8.3.1 Vianmääritys

Jos sähköjärjestelmä osoittaa vikaa, paikallista vika noudattamalla seuraavaa vianmääritysohjetta.



Varmista ennen vianmäärityksen aloittamista, että ohjauksen sähköjärjestelmään on kytketty virta.

**Jos tilinäyttö on POIS PÄÄLTÄ:**

- Tarkista, onko ohjauksen sähköjärjestelmään KYTKETTY VIRTAA.
- Tarkista, onko kaikki johdot kytketty oikein.
- Varmista, että akut eivät ole tyhjiä.

**Jos tilinäytössä näkyy vikanumero:**

- Jatka seuraavaan osioon.

### 8.3.2 Vikakoodit ja vianmäärityskoodit



Jos järjestelmässä havaitaan vika virran ollessa kytkettynä, tilan merkkivalo vilkkuu punaisena. Vilkkumiskertojen määrä ilmaisee vikatyypin.

Seuraavassa taulukossa kerrotaan, miten vika ilmenee, ja annetaan joitakin mahdollisia korjaustoimia. Kuvatut toimet eivät ole missään tietyssä järjestyksessä, ja ne ovat vain ehdotuksia. Tavoitteena on, että jokin ehdotuksista auttaisi korjaamaan ongelman. Jos olet epävarma, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

| Vilkkuva merkkivalo | Vian kuvaus                                                                 | Mahdollinen toimenpide                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | Kauko-ohjaimen vika                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Tarkista muut kauko-ohjaimet, jos niitä on asennettu.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> </ul>                                                                             |
| 2                   | Verkon tai kokoonpanon vika                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käynnistä sähköpyörätuoli uudelleen.</li> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Lataa akut.</li> <li>• Tarkista laturi.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> </ul>                                           |
| 3                   | Moottorin 1 <sup>1</sup> vika                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> </ul>                                                                                                                                              |
| 4                   | Moottorin 2 <sup>1</sup> vika                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> </ul>                                                                                                                                              |
| 1                   | Moottorien konfigurointia varten katso kohta 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71. |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5                   | Moottorin 1 <sup>1</sup> magneettijarruvika                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Tarkista, onko vasen magneettijarru kytkeytynyt.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> <li>• Katso kohta 5.7 Sähköpyörätuolin työntäminen rullaustilassa, sivu 58.</li> </ul> |
| 6                   | Moottorin 2 <sup>1</sup> magneettijarruvika                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Tarkista, onko oikea magneettijarru kytkeytynyt.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> <li>• Katso kohta 5.7 Sähköpyörätuolin työntäminen rullaustilassa, sivu 58.</li> </ul> |
| 1                   | Moottorien konfigurointia varten katso kohta 10.1 Tekniset tiedot, sivu 71. |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7                   | Moduulin vika (muu kuin kauko-ohjainmoduuli)                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista johdot ja liitännät.</li> <li>• Tarkista moduulit.</li> <li>• Lataa akut.</li> <li>• Ota yhteyttä toimittajaan.</li> <li>• Jos sähköpyörätuoli pysähtyi esteeseen, peruuta pois tai poista este.</li> </ul>        |

### 8.3.3 OON (Out Of Neutral)

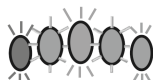
OON (ohjaussauva ei neutraali) on turvallisuusominaisuus, joka estää pyörätuolin liikkumisen vahingossa seuraavissa tilanteissa:

- järjestelmää käynnistettäessä
- toiminnon vaihtamisen jälkeen
- järjestelmän palautuessa estotilasta tai ajon lukituksesta.

#### Ajon OON-varoitus

Ohjaussauvan on oltava keskiasennossa:

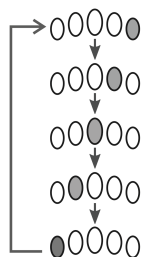
- järjestelmää käynnistettäessä
- toiminnon vaihtamisen aikana
- järjestelmän siirtyessä ajon lukituksesta tai estotilasta.



Muuten ajon OON-varoitus tulee näkyviin. Ajon OON-varoituksen aikana akkumittarin merkkivalot ja ohjauspyörän merkkivalo (jos se on asennettu) varoittavat käyttäjää vilkkumalla jatkuvasti (kaikki palavat ja sitten kaikki sammuvat). Tässä tilassa pyörätuolia ei voi liikuttaa. Jos ohjaussauva palautetaan keskiasentoon, varoitus poistuu ja pyörätuoli kulkee normaalisti.

### 8.3.4 Ajonestoilmoitus

Ajon estotila varmistaa, että pyörätuoli ei liiku, kun se on kytketty laturiin.



Akkumittari ilmaisee ajon estotilan oikealta vasemmalle etenevällä merkkivalosarjalla. Merkkivalosarja toistuu, kunnes vikatila on korjattu.

### 8.3.5 Katkaisujännite



Kun akun jännite laskee akun sulkujännitteen alapuolelle:



- tilan merkkivalo vilkkuu punaisena (vilkkukoodi 2, katso kohta 8.3.2 *Vikakoodit ja vianmäärityskoodit, sivu 68*),
- akkumittarin punainen merkkivalo vilkkuu
- laite antaa äänimerkin kymmenen sekunnin välein.

## 8.4 Pyörät ja renkaat

#### Pyörävaurioiden hoitaminen

Jos ilmenee pyörävaurio, ota yhteyttä toimittajaasi. Turvallisuussyistä pyörää ei pidä korjata itse tai antaa valtuuttamattomien henkilöiden korjattavaksi.

#### Paineilmarenkaiden käsittely



#### HUOMAUTUS!

Älä koskaan aja liian pienellä rengaspaineella, sillä tämä voi vahingoittaa rengasta. Jos rengaspaine ylittyy, vanne voi vaurioitua.  
— Täytä renkasiin suositeltu rengaspaine.



Tarkista paine rengaspainemittarin avulla.

Tarkista viikoittain, että renkaiden paine on oikea, katso kohta 8.1 *Huollon esittely, sivu 66*.

Katso suositeltu rengaspaine renkaan/vanteen merkinnöistä tai ota yhteyttä Invacare-yhtiöön. Muunna arvot vertaamalla alla olevaa taulukkoa.

| psi (paunaa/neliötuuma) | baaria | psi | baaria | psi | baaria |
|-------------------------|--------|-----|--------|-----|--------|
| 22                      | 1,5    | 29  | 2,0    | 36  | 2,5    |
| 23                      | 1,6    | 30  | 2,1    | 38  | 2,6    |
| 25                      | 1,7    | 32  | 2,2    | 39  | 2,7    |
| 26                      | 1,8    | 33  | 2,3    | 41  | 2,8    |
| 28                      | 1,9    | 35  | 2,4    | 44  | 3,0    |

## 8.5 Lyhytkestoinen säilytys

Sähköpyörätuolisi suojaksi on vakavien vaurioiden ilmenemisen varalta rakennettu monia turvallisuusmekanismeja. Virtamoduuli estää sähköpyörätuolisi liikkumisen.

Kun sähköpyörätuoli on tällaisessa tilassa ja korjausta odotettaessa toimi seuraavasti:

1. Katkaise virta.
2. Irrota akut.  
Sähköpyörätuolin mallin mukaan joko akkupaketit voi poistaa tai akut voi kytkeä irti tehonsyöttömoduulista. Katso huolto-oppaan akkujen irrottamista käsittelevä luku. Huolto-opas on saatavissa Invacare-yhtiöltä.
3. Ota yhteyttä toimittajaan.

## 8.6 Pitkäaikainen säilytys

Jos sähköpyörätuoli on pitkän aikaa käyttämättömänä, se on valmistettava säilytettäväksi, jotta sähköpyörätuolin ja akkujen pidempi käyttöikä varmistuu.

#### Sähköpyörätuolin ja akkujen säilytys

- Suosittelemme säilyttämään sähköpyörätuolin 15 °C:n lämpötilassa ja välttämään säilytyksessä erittäin kuumia ja kylmiä olosuhteita tuotteen ja akkujen pitkän käyttöiän varmistamiseksi.
- Osat on testattu ja hyväksytty suurempia lämpötilavaihtelua varten jäljempänä esitetyn mukaisesti:
  - Sähköpyörätuolin säilytyslämpötilan sallittu vaihtelualue on -40...+65° C.
  - Akkujen säilytyslämpötilan sallittu vaihtelualue on -25...+65° C.
- Akut tyhjenevät käyttämättöminäkin. Paras käytäntö on irrottaa akun virransyöttö tehonsyöttömoduulista, jos sähköpyörätuolia säilytetään yli kaksi viikkoa, katso kohta 6.2.1 *Akkujen kytkeminen / irtikytkeminen, sivu 59*.
- Akut on aina ladattava täyteen ennen säilytystä.
- Jos sähköpyörätuolia säilytetään yli neljä viikkoa, tarkista akut kerran kuukaudessa ja lataa ne tarvittaessa uudelleen vaurioiden välttämiseksi (ennen kuin mittarilukema näyttää varauksesta olevan jäljellä puolet).
- Säilytä kuivassa ja hyvin tuuletetussa ympäristössä suojassa ulkopuolisilta vaikutuksilta.
- Täytä paineilmarenkaita hieman liikaa.
- Sijoita sähköpyörätuoli lattialle kohtaan, joka ei ole kumirenkaiden mustuttama.

#### Sähköpyörätuolin valmistelu käyttöön

- Yhdistä akkulähde uudelleen virtamoduuliin.
- Akku on ladattava ennen käyttöä.
- Tarkistuta sähköpyörätuoli valtuutetulla Invacare-toimittajalla.

## 8.7 Puhdistaminen ja desinfiointi

### 8.7.1 Yleisiä turvallisuustietoja



#### HUOMIO!

##### Kontaminaatioriski

- Ole varovainen tuotteen kanssa ja käytä asianmukaisia suojavarusteita.



#### HUOMIO!

##### Sähköiskun ja tuotteen vaurioitumisen vaara

- Katkaise laitteen virta ja irrota verkkovirrasta, jos laite on kytketty siihen.
- Kun puhdistat sähköosia, ota huomioon niiden vesisuojaus suojausluokka.
- Varmista, että vettä ei roisku pistokkeeseen tai seinäpistorasiaan.
- Älä kosketa pistorasiaa märillä käsillä.



#### HUOMAUTUS!

Väärät nesteet tai menetelmät voivat vahingoittaa tai vaurioittaa tuotetta.

- Kaikkien käytettyjen puhdistusaineiden ja desinfiointiaineiden täytyy olla tehokkaita ja yhteensopivia toistensa kanssa ja niiden täytyy suojata materiaaleja, joita niillä puhdistetaan.
- Älä koskaan käytä syövyttäviä nesteitä (emäksiä, happoa jne.) tai hankaavia puhdistusaineita. Suosittelemme tavallista kotitalouspuhdistusainetta, kuten astianpesuainetta, ellei puhdistusohjeissa ole muuta määritelty.
- Älä koskaan käytä liuotinta (selluloosaohenninta, asetonia jne.), joka muuttaa muovin rakennetta tai irrottaa kiinnitetyt merkinnät.
- Varmista aina, että tuote on täysin kuivattu, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.



Noudata kliinisissä tai pitkäaikaisissa hoitoympäristöissä laitoksesi puhdistusta ja desinfiointia koskevia käytäntöjä.

### 8.7.2 Puhdistusvälit



#### HUOMAUTUS!

Säännöllinen puhdistaminen ja desinfiointi edistää sujuvaa toimintaa, pidentää käyttöikää ja estää kontaminaatioita. Puhdista ja desinfioi tuote:

- säännöllisesti sen ollessa käytössä
- ennen jokaista huoltotoimenpidettä ja sen jälkeen
- kun se on ollut kontaktissa ruumiinnesteisiin
- ennen sen käyttämistä uudelle käyttäjälle.

### 8.7.3 Puhdistus



#### HUOMAUTUS!

- Tuote ei kestä puhdistamista automaattipesuloissa, joissa on korkeapaineisia puhdistuslaitteita tai höyryä.



#### HUOMAUTUS!

Lika, hiekka ja merivesi voivat vaurioittaa laakereita, ja teräsoosat voivat ruostua, jos pinta vaurioituu.

- Anna pyörätuolin altistua hiekalle ja merivedelle vain lyhyitä aikoja kerrallaan ja puhdista se aina rannalla käynnin jälkeen.
- Jos pyörätuoli likaantuu, pyyhi lika pois mahdollisimman pian kostealla liinalla ja kuivaa pyörätuoli huolellisesti.

2. Pyyhi yksittäiset osat liinalla tai pehmeällä harjalla, tavallisilla puhdistusaineilla (pH = 6–8) ja lämpimällä vedellä.
3. Huuhtelee osat lämpimällä vedellä.
4. Kuivaa osat huolellisesti kuivalla liinalla.



Voit poistaa hankaumat ja tehdä maalatuista metallipinnoista jälleen kiiltävän käyttämällä autovahaa tai pehmeää vahaa.

#### Pehmusteiden puhdistaminen

Noudata pehmusteita puhdistaussasi istuimen, pehmusteen ja selkänöjan suojuksen tuoteselosteissa olevia ohjeita.



Kiinnitä mahdollisuuksien mukaan tarranauhoilla (kiinnittyvät osat) aina pesun ajaksi, jotta koukkunauhoihin tarttuisi mahdollisimman vähän pehmustekankaita vahingoittavaa nukkaa ja vaatekuituja.

### 8.7.4 Desinfiointiohjeet

Menetelmä: Noudata käytetyn desinfiointiaineen käyttöohjeita ja desinfioi kaikki esillä olevat pinnat pyyhkimällä.

Desinfiointiaine: Tavallinen kotitalouden desinfiointiaine.

Kuivaus: Anna tuotteen kuivua ilmassa.

## 9 Käytön jälkeen

### 9.1 Kunnostaminen

Tämä tuote sopii käytettäväksi uudelleen. Toimi seuraavasti, kun tuotetta kunnostetaan uutta käyttäjää varten:

- Tarkastus huoltosuunnitelman mukaisesti, katso huolto-opas, joka on saatavissa Invacare-yhtiöltä.
- Puhdistus ja desinfiointi, katso kohta *8.7 Puhdistaminen ja desinfiointi, sivu 70*.
- Sopeutuminen uuteen käyttäjään, katso kohta *4 Asennus, sivu 50*.

Varmista, että käyttöopas luovutetaan tuotteen mukana.

Jos vaurioita tai häiriöitä löytyy, älä käytä tuotetta uudelleen.

### 9.2 Hävittäminen



#### VAROITUS!

##### Ympäristöä koskeva vaara

Laitteessa on akut.

Tämä tuote saattaa sisältää aineita, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä, jos ne hävitetään paikoissa (kaatopaikoilla), jotka eivät ole lainsäädännön mukaan asianmukaisia.

- ÄLÄ hävitä akkuja tavallisen kotitalousjätteen mukana.
- ÄLÄ heitä akkuja tuleen.
- Akut on EHDOTTOMASTI vietävä asianmukaiseen jätteiden hävityspaikkaan. Lain mukaan akut on palautettava ja palauttaminen on maksutonta.
- Hävitä vain tyhjenneet akut.
- Peitä akkujen navat ennen akkujen hävittämistä.
- Lisätietoja vaurioituneiden akkujen oikeasta käsittelystä on kohdassa *6.2.11 Vahingoittuneiden akkujen asianmukainen käsittely, sivu 61*.

Suojele ympäristöä ja vie tuote käytön jälkeen paikalliseen kierrätyspisteeseen.

Pura tuote ja sen osat, jotta eri materiaalit voidaan erotella ja kierrättää erikseen.

Käytettyjen tuotteiden ja pakkausten hävittämisessä ja kierrättämisessä on noudatettava kunkin maan jätteiden käsittelyä koskevia lakeja ja asetuksia. Kysy tarkempia tietoja paikalliselta jätehuoltolaitoksesta.

1. Poista mahdollisesti asennetut lisävarusteet (vain lisävarusteet, jotka eivät edellytä työkalujen käyttöä).

## 10 Tekniset tiedot

### 10.1 Tekniset tiedot

Tässä annetut tekniset tiedot koskevat vakiokokoonpanoja ja edustavat saavutettavissa olevia enimmäisarvoja. Nämä voivat muuttua, jos lisävarusteita lisätään. Näihin arvoihin tehdyt tarkat muutokset on kuvattu vastaavia lisävarusteita koskevilla luvuilla.

Huomaa, että osa tämän luettelon arvoista ei välttämättä koske ostamaasi tuotetta, sillä luettelo käsittelee kaikkia (asiakirjan painamisajankohtana) saatavilla olevia malleja. Tämän luettelon jokainen arvo koskee kaikkia tuotteen malleja, ellei toisin mainita.

Maassasi saatavilla olevat mallit ja kokoonpanot voi katsoa maakohtaisista myyntiasiakirjoista.



Joissain tapauksissa mitatut arvot voivat vaihdella jopa  $\pm 10$  mm.

| Sallitut käyttö-, säilytys- ja kosteusolosuhteet          |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardin ISO 7176-9 mukainen käyttölämpötila-alue:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-25 °C ... +50 °C</li> </ul>                                                         |
| Suosittelu säilytyslämpötila:                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 °C</li> </ul>                                                                     |
| Standardin ISO 7176-9 mukainen säilytyslämpötila-alue:    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-20 °C...+60 °C akut kiinnitettyinä</li> <li>-40 °C...+65 °C ilman akkuja</li> </ul> |
| Standardin ISO 7176-9 mukainen käyttöpaikan ilmankosteus: | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 90 %:n suhteellinen kosteus</li> </ul>                                         |

| Sähköjärjestelmä  |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akut <sup>1</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>51,0 Ah (C20) / 43,3 Ah (C5)</li> <li>Latauskertojen enimm.määrä (IEC60251-1:2005) vähintään 300 latauskertaa</li> </ul> |
| 1                 | Käytettävissä oleva akun varaus purkautumisajan mukaan. C20: Purkautuminen 20 tunnin jakson aikana. C5: Purkautuminen 5 tunnin jakson aikana.                   |
| Pääsulake         | <ul style="list-style-type: none"> <li>63 A</li> </ul>                                                                                                          |
| Suojausluokka     | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                              |
| 2                 | IPX4-luokitus tarkoittaa, että sähköjärjestelmä on suojattu suihkuavalta vedeltä.                                                                               |

| DLX-REM060/150/210/215-sähköjärjestelmän tekniset tiedot |                                                      |                                                      |                                                        |                                                                           |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Parametri                                                | Vähintään                                            | Nimellisarvo                                         | Enimmäis-                                              | Units (Yksiköt)                                                           |
| Käyttöjännite (V <sub>batt</sub> )                       | <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>                       |
| Tyhjäkäyntivirta                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>56</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA, kun jännite on 24 V</li> </ul> |
| Lepovirta (virta katkaistu)                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0,23</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA, kun jännite on 24 V</li> </ul> |

| Latauslaite |                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| Lähtövirta  | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 A</li> </ul>             |
| Lähtövirta  | <ul style="list-style-type: none"> <li>24 V nimellinen</li> </ul> |

| Ohjauspyörän renkaat |                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Renkaan tyyppi       | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 tuumaa, puhkeamisen kestävä, paineilmakäyttöinen</li> </ul>                                                                                                                     |
| Rengaspaine          | Suosittelu enimmäisrengaspaine (bar tai kPa) on merkitty renkaan sivuseinään tai vanteeseen. Jos on mainittu kaksi arvoa, käytetään pienempää vastaavan yksikön arvoa.<br>(Vaihteluväli = -0,3 baaria, 1 baari = 100 kPa) |

| Pyörärenkaat   |                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Renkaan tyyppi | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 tuumaa, kiinteä</li> <li>9 tuumaa, kiinteä</li> </ul> |

| Ajotiedot                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | Istuimen leveys 430 millimetriä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Istuimen leveys 480 millimetriä                                                              | Istuimen leveys 530 millimetriä                                                               |
| Nopeus                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>6 km/h</li><li>10 km/h</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              |                                                                                               |
| Enimmäis- Pysähtymismatka                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| Normaali käyttö                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>870 mm (6 km/h)</li><li>1830 mm (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |                                                                                               |
| Hätäkäyttö                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>850 mm (6 km/h)</li><li>1820 mm (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |                                                                                               |
| Ajoaika standardin ISO 7176-4 <sup>3</sup> mukaan               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| 3                                                               | Huomautus: Sähköpyörätuolin ajoaikaan vaikuttavat suuresti ulkoiset tekijät, kuten pyörätuolin nopeusasetus, akkujen varaustila, ympäristön lämpötila, maastonmuodot, tienpinnan ominaisuudet, rengaspaine, käyttäjän paino, ajotyylit ja akkujen käyttäminen valoissa, servoissa jne. Määritetyt arvot ovat teoreettisesti saavutettavissa olevia enimmäisarvoja standardin ISO 7176-4 mukaisesti. |                                                                                              |                                                                                               |
| Yhtämittainen ajomatka                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>29.2 km (6 km/h)</li><li>25.6 km (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                               |
| Kääntövyysalue                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>10.4 km (6 km/h)</li><li>8.3 km (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |                                                                                               |
| Enimmäis- Ylitettävän esteen korkeus                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Eteenpäin: 50 mm</li><li>Taaksepäin: 50 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                               |
| Nimelliskaltevuus <sup>4</sup>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>6° (10,5 %)</li></ul> valmistajan antamien tietojen mukaan hyötykuorman ollessa 136 kg, istuimen kulman ollessa 10 astetta ja selkänojan kulman 20 astetta                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                               |
| 4                                                               | Staatinninen vakaus myötämässä, vastamässä ja sivusuunnassa standardin ISO 7176-1 mukaan = yhdeksän astetta (15,8 %) Dynaaminen vakaus standardin ISO 7176-2 mukaan = kuusi astetta (10,5 %)                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                               |
| Enimmäis- Alustan kaltevuus pysäköintijarrujen ollessa käytössä | <ul style="list-style-type: none"><li>19,4° (ylämäessä)</li><li>9,7° (alamäessä)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                              |                                                                                               |
| Lateraalinen dynaaminen vakaus:                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| Vähintään Kääntöympyrän halkaisija enimm. Nopeus                | <ul style="list-style-type: none"><li>1785 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                              |                                                                                               |
| Vakaa äkillisissä käännöksissä                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Kyllä</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Kääntöhalkeus                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>1608 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>1619 mm</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>2003 mm</li></ul>                                       |
| Kääntösäde                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1195 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>1220 mm</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1397 mm</li></ul>                                       |
| Kääntymisalue                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>1191 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>1210 mm</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1379 mm</li></ul>                                       |
| Kulmallisen käytävän tarvittava leveys                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Eteenpäin: 823 mm</li><li>Taaksepäin: 843 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Eteenpäin: 871 mm</li><li>Taaksepäin: 880 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Eteenpäin: 930 mm</li><li>Taaksepäin: 1051 mm</li></ul> |
| Tarvittava oviaukon syvyys                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1092 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                              |                                                                                               |
| Sivuovea varten tarvittava käytävän leveys                      | <ul style="list-style-type: none"><li>825 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>1005 mm</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1096 mm</li></ul>                                       |
| DLX-REM060/150/210/215-käyttötehot                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| Ohjaussauva                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>1,9 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Virtapainike                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>2,5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Nopeudenvälitsin                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>1,2 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Äänimerkkipainike                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>2,5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |

| Sähköpyörätuolin mitat ISO 7176-5 -standardin mukaan                               |                                                                                                             |                                                          |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                    | Istuimen leveys 430 millimetriä                                                                             | Istuimen leveys 480 millimetriä                          | Istuimen leveys 530 millimetriä                          |
| Istuimen korkeus lattiasta <sup>5</sup> :                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 451 mm</li><li>• 471 mm</li></ul>                                   |                                                          |                                                          |
| 5 Mitattu ilman istuintyynyä.                                                      |                                                                                                             |                                                          |                                                          |
| Enimmäis-Kokonaiskorkeus                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 350 mm</li></ul>                                                  |                                                          |                                                          |
| Enimmäis- Kokonaisleveys (riippuu istuimen leveydestä ja alustan leveydestä)       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 669 mm</li></ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 787 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 785 mm</li></ul> |
| Kokonaispituus (vakiojalkatuin varustettuna)                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1035 mm</li></ul>                                                   |                                                          |                                                          |
| Säilytyspituus                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 824 mm</li></ul>                                                    |                                                          |                                                          |
| Säilytysleveys                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 543 mm</li></ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 598 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 600 mm</li></ul> |
| Säilytyskorkeus                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1048 mm</li></ul>                                                   |                                                          |                                                          |
| Etäisyys maasta                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 70 mm</li></ul>                                                     |                                                          |                                                          |
| Istuinleveys                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 400 millimetriä (sisäpuolisin käsinojin)</li><li>• 430 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 480 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 530 mm</li></ul> |
| Istuinsyvyys                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 410 - 510 mm</li></ul>                                              |                                                          |                                                          |
| Istuinpehmusteen paksuus                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 mm</li></ul>                                                     |                                                          |                                                          |
| Selkänojan kulma                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 90° - 120°</li></ul>                                                |                                                          |                                                          |
| Selkänojan korkeus <sup>5</sup>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 510 mm</li></ul>                                                    |                                                          |                                                          |
| 5 Mitattu ilman istuintyynyä.                                                      |                                                                                                             |                                                          |                                                          |
| Käsinojan korkeus                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 240–315 mm</li></ul>                                                |                                                          |                                                          |
| Käsinojan syvyys <sup>6</sup>                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 305–395 mm</li></ul>                                                |                                                          |                                                          |
| 6 Selkänojan viitetason ja käsinojakokonaisuuden etumaisen kohdan välinen etäisyys |                                                                                                             |                                                          |                                                          |
| Enimmäis- Käsinojan paino (painavin osa)                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.2 kg</li></ul>                                                    |                                                          |                                                          |
| Enimmäis- Pääntuen paino                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.0 kg</li></ul>                                                    |                                                          |                                                          |
| Istuinkulma                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0° - 20°</li></ul>                                                  |                                                          |                                                          |
| Jalkanojat ja -tuet                                                                |                                                                                                             |                                                          |                                                          |
| Vakiomallinen 80°:n jalkatuki                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pituus: 245–370 mm</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kulma: +69...+74,2 astetta</li></ul>                                |                                                          |                                                          |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Paino: 0.8 kg</li></ul>                                             |                                                          |                                                          |

**Oma paino<sup>7</sup>**

7 Todellinen omapaino määräytyy sähköpyörätuolin mukana toimitettujen varusteiden mukaan. Jokainen Invacare-sähköpyörätuoli punnitaan, kun se toimitetaan tehtaalta. Katso mitattu omapaino (akkuineen) arvokilvestä.

- 113.6 kg

**Osien painot**

- |      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| Akut | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16.1 kg</li> </ul> |
|------|-------------------------------------------------------------|

**Hyötykuorma**

- |                           |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| Enimmäis- Käyttäjän paino | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 136 kg</li> </ul> |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|

## 11 Huolto

### 11.1 Tehtävät tarkastukset

Leimalla ja allekirjoituksella vahvistetaan, että kaikki huollon tarkastusaikataulussa ja korjausohjeissa luetellut työt on tehty asianmukaisesti. Tehtävien tarkastustöiden luettelo on huolto-oppaassa, joka on saatavilla Invacarelta.

| Toimitustarkastus                                       | Ensimmäinen vuosittainen tarkastus                      |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                         |
| Valtuutetun toimittajan leima / päiväys / allekirjoitus | Valtuutetun toimittajan leima / päiväys / allekirjoitus |
| Toinen vuosittainen tarkastus                           | Kolmas vuosittainen tarkastus                           |
|                                                         |                                                         |
| Valtuutetun toimittajan leima / päiväys / allekirjoitus | Valtuutetun toimittajan leima / päiväys / allekirjoitus |
| Neljäs vuosittainen tarkastus                           | Viides vuosittainen tarkastus                           |
|                                                         |                                                         |
| Valtuutetun toimittajan leima / päiväys / allekirjoitus | Valtuutetun toimittajan leima / päiväys / allekirjoitus |

## Innehåll

|                                                                          |           |                                                               |            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1 Allmänt</b>                                                         | <b>77</b> | <b>5 Använda elrullstol</b>                                   | <b>90</b>  |
| 1.1 Inledning                                                            | 77        | 5.1 Komma i och ur elrullstolen                               | 90         |
| 1.2 Symboler som används i manualen                                      | 77        | 5.1.1 Ta bort standard-armstöd för sidledes förflyttning      | 90         |
| 1.3 Överensstämmelse                                                     | 77        | 5.1.2 Vrida manöverboxen åt sidan                             | 90         |
| 1.3.1 Produktspecifika standarder                                        | 77        | 5.1.3 Komma i och ur elrullstolen                             | 90         |
| 1.4 Användbarhet                                                         | 77        | 5.2 Före körning                                              | 91         |
| 1.5 Information om garanti                                               | 78        | 5.2.1 Använda manöverboxen                                    | 91         |
| 1.6 Livslängd                                                            | 78        | 5.2.2 Aktivera körfunktionen                                  | 92         |
| 1.7 Ansvarsbegränsning                                                   | 78        | 5.2.3 Använda elektriska sitsfunktioner                       | 92         |
| <b>2 Säkerhet</b>                                                        | <b>78</b> | 5.2.4 Använda belysningssystemet                              | 92         |
| 2.1 Allmän säkerhetsinformation                                          | 78        | 5.2.5 Använda signalhornet                                    | 92         |
| 2.2 Säkerhetsinformation för det elektriska systemet                     | 79        | 5.2.6 Göra ett nödstopp                                       | 93         |
| 2.3 Säkerhetsinformation om elektromagnetiska störningar                 | 80        | 5.2.7 Viloläge                                                | 93         |
| 2.4 Säkerhetsinformation för köräge och friläge                          | 80        | 5.2.8 Låsa/låsa upp manöverboxen                              | 93         |
| 2.5 Säkerhetsinformation för skötsel och underhåll                       | 81        | 5.2.9 Hörbara signaler                                        | 93         |
| 2.6 Säkerhetsinformation för ändringar och modifieringar av elrullstolen | 81        | 5.3 Hantera hinder                                            | 94         |
| 2.7 Allmän säkerhetsinformation för manöverboxen                         | 82        | 5.3.1 Maximal höjd på hinder                                  | 94         |
| <b>3 Produktöversikt</b>                                                 | <b>83</b> | 5.3.2 Rätt sätt att köra över hinder                          | 94         |
| 3.1 Avsedd användning                                                    | 83        | 5.4 Köra på lutande underlag                                  | 94         |
| 3.1.1 Produktbeskrivning                                                 | 83        | 5.5 Användning på allmän väg                                  | 95         |
| 3.1.2 Avsedd användare                                                   | 83        | 5.6 Parkering och stillastående                               | 95         |
| 3.1.3 Indikationer                                                       | 83        | 5.7 Skjuta elrullstolen i friläge                             | 95         |
| 3.2 Typklassificering                                                    | 83        | 5.7.1 Koppla från/till motorer                                | 95         |
| 3.3 Elrullstolens huvuddelar                                             | 83        | <b>6 Styrsystem</b>                                           | <b>95</b>  |
| 3.4 Manöverboxens huvuddelar                                             | 83        | 6.1 Skyddssystem för elektroniken                             | 95         |
| 3.4.1 Statuslampan                                                       | 83        | 6.1.1 Använda huvudsäkringen                                  | 95         |
| 3.4.2 Batterimätare                                                      | 83        | 6.2 Batterier                                                 | 95         |
| 3.4.3 Användargränssnitt DLX-REM060                                      | 84        | 6.2.1 Ansluta/koppla från batterier                           | 95         |
| 3.4.4 Användargränssnitt DLX-REM150                                      | 84        | 6.2.2 Allmänna anvisningar för laddning                       | 96         |
| 3.4.5 Användargränssnitt DLX-REM210                                      | 84        | 6.2.3 Ladda batterierna                                       | 96         |
| 3.4.6 Användargränssnitt DLX-REM215                                      | 84        | 6.2.4 Batterilarm                                             | 97         |
| 3.5 Elrullstolens märkningar                                             | 85        | 6.2.5 Koppla från elrullstolen efter laddning                 | 97         |
| 3.6 Märkning på manöverboxen                                             | 86        | 6.2.6 Förvaring och underhåll                                 | 97         |
| <b>4 Förberedelser</b>                                                   | <b>87</b> | 6.2.7 Anvisningar för batterianvändning                       | 97         |
| 4.1 Allmän information om inställningar                                  | 87        | 6.2.8 Rengöra batteripolerna                                  | 98         |
| 4.2 Konfigurera manöverboxen                                             | 87        | 6.2.9 Transportera batterier                                  | 98         |
| 4.2.1 Ledningar                                                          | 87        | 6.2.10 Allmänna anvisningar för batterihantering              | 98         |
| 4.2.2 Ansluta                                                            | 88        | 6.2.11 Hantera skadade batterier på rätt sätt                 | 98         |
| 4.3 Justera sitsen                                                       | 88        | 6.3 Batteriladdare                                            | 98         |
| 4.3.1 Montera ryggstödet                                                 | 88        | 6.3.1 Symboler på laddaren                                    | 98         |
| 4.3.2 Justera ryggstöd på manuell rullstol                               | 88        | 6.3.2 Produktöversikt                                         | 99         |
| 4.3.3 Justera sitthöjd och manuell sitslutning                           | 88        | 6.3.3 Försiktighet                                            | 99         |
| 4.3.4 Justera sittdjupet                                                 | 89        | 6.3.4 Driftsanvisningar                                       | 99         |
| 4.4 Justera armstödet                                                    | 89        | 6.3.5 Felsökning                                              | 99         |
| 4.4.1 Justera armstödhöjden                                              | 89        | 6.3.6 Tekniska specifikationer                                | 99         |
| 4.4.2 Justera armstödsdjupet                                             | 89        | <b>7 Transport</b>                                            | <b>100</b> |
| 4.4.3 Justera armstödsbredden                                            | 89        | 7.1 Transport – Allmän information                            | 100        |
| 4.5 Justera manöverboxen efter användarens armlängd                      | 89        | 7.2 Överflyttning av elrullstol till fordon                   | 100        |
| 4.6 Justera huvudstödet                                                  | 89        | 7.3 Använda elrullstol som säte i fordon                      | 100        |
| 4.6.1 Justera huvudstödet position                                       | 90        | 7.3.1 Förankra elrullstolen när den används som säte i fordon | 101        |
| 4.6.2 Justera huvudstödet höjd                                           | 90        | 7.3.2 Spänna fast användaren i elrullstolen                   | 101        |
| 4.7 Justera standard 80°benstöd                                          | 90        | 7.4 Transportera en tom elrullstol                            | 102        |
| 4.7.1 Justera benstödet bredd                                            | 90        | <b>8 Underhåll</b>                                            | <b>102</b> |
| 4.7.2 Justera benstödet längd                                            | 90        | 8.1 Introduktion till underhåll                               | 102        |
| 4.7.3 Svänga och/eller ta bort benstöd                                   | 90        | 8.2 Inspektionskontroller                                     | 102        |
|                                                                          |           | 8.2.1 Före varje användning av elrullstolen                   | 103        |
|                                                                          |           | 8.2.2 Varje vecka                                             | 103        |
|                                                                          |           | 8.2.3 Varje månad                                             | 103        |
|                                                                          |           | 8.3 Felsökning av manöverboxen                                | 104        |
|                                                                          |           | 8.3.1 Feldiagnos                                              | 104        |
|                                                                          |           | 8.3.2 Felkoder och diagnoskoder                               | 104        |
|                                                                          |           | 8.3.3 OON ("Out Of Neutral")                                  | 105        |
|                                                                          |           | 8.3.4 Körbegränsningsindikering                               | 105        |

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| 8.3.5 Lägsta spänningsvärde .....                         | 105        |
| 8.4 Hjul och däck .....                                   | 105        |
| 8.5 Korttidsförvaring .....                               | 105        |
| 8.6 Långtidsförvaring .....                               | 105        |
| 8.7 Rengöring och desinfektion .....                      | 106        |
| 8.7.1 Allmän säkerhetsinformation .....                   | 106        |
| 8.7.2 Rengöringsintervall .....                           | 106        |
| 8.7.3 Rengöring .....                                     | 106        |
| 8.7.4 Instruktioner för rengöring och desinficering ..... | 106        |
| <b>9 Efter användning .....</b>                           | <b>106</b> |
| 9.1 Rekonditionering .....                                | 106        |
| 9.2 Kassering .....                                       | 106        |
| <b>10 Tekniska data .....</b>                             | <b>107</b> |
| 10.1 Tekniska specifikationer .....                       | 107        |
| <b>11 Underhåll .....</b>                                 | <b>110</b> |
| 11.1 Utförda inspektioner .....                           | 110        |

# 1 Allmänt

## 1.1 Inledning

Den här bruksanvisningen innehåller viktig information om hantering av produkten. Läs igenom bruksanvisningen noga och följ säkerhetsinstruktionerna för att försäkra dig om att du använder produkten på ett säkert sätt.

Använd endast den här produkten om du har läst och förstått den här handboken. Kontakta hälso- och sjukvårdspersonal som känner till dina medicinska tillstånd och rådgör med personalen om korrekt användning och nödvändig justering.

Observera att det kan finnas avsnitt i den här bruksanvisningen som inte gäller för din produkt eftersom bruksanvisningen avser alla tillgängliga modeller (vid tidpunkten för tryckning). Om inget annat anges hänvisar varje avsnitt i den här bruksanvisningen till alla modeller av produkten.

De modeller och konfigurationer som är tillgängliga i ditt land återfinns i de landsspecifika försäljningsdokumenten.

Invacare förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationerna utan ytterligare meddelande.

Kontrollera att du har den senaste versionen av det här dokumentet innan du läser det. Du hittar den senaste versionen som PDF-fil på Invacares webbplats.

Tidigare produktversioner beskrivs eventuellt inte i den aktuella revisionsversionen av denna manual. Kontakta Invacare om du behöver hjälp.

Om du tycker att teckensnittstorleken i den tryckta versionen av bruksanvisningen är svår att läsa kan du ladda ned PDF-versionen från webbplatsen. Du kan sedan förstora PDF-filen på skärmen till en teckensnittstorlek som passar dig bättre.

Kontakta en Invacare-distributör om du vill ha mer information om produkten, till exempel produktsäkerhetsmeddelanden och produktåterkallelser. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.

Incidenter som leder till allvarliga personskador till följd av produktfel måste rapporteras till tillverkaren och behörig myndighet i det land där användaren är bosatt.

En översikt över behöriga myndigheter i EU:s medlemsstater finns online på: <http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/>  
För länder utanför EU, fråga din lokala myndighet vilka som är de relevanta myndigheter och riktlinjer som gäller.

Kontakta din Invacare-återförsäljare för ytterligare frågor eller support.

## 1.2 Symboler som används i manualen

Symboler och signalord som används i denna manual och gäller för faror eller farliga förfaranden som kan leda till personskador eller materiella skador. Det här dokumentet är tryckt i gråskala. För din kännedom har säkerhetsmeddelandena följande färgkodning enligt ANSI Z535.6: Fara (röd), varning (orange), försiktighet (gul) och uppmärksamhet (blå). Symbolerna definieras nedan.



### FARA!

Indikerar en riskfylld situation som kommer att leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### WARNING!

Indikerar en riskfylld situation som kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### FÖRSIKTIGT!

Indikerar en riskfylld situation som kan leda till lättare skador om den inte undviks.



### OBS!

Informerar om en riskfylld situation som kan leda till skada på egendom om den inte undviks.



### Tips och rekommendationer

Ger användbara råd, rekommendationer och information för en effektiv och problemfri användning.



### Verktyg

Identifierar vilka verktyg, komponenter och föremål som behövs för att utföra visst arbete.

### Andra symboler



### Ansvarig person i Storbritannien

Anger om en produkt inte tillverkas i Storbritannien.

## 1.3 Överensstämmelse

Kvalitet är absolut grundläggande för företagets verksamhet, och vi arbetar i enlighet med standarden i ISO 13485.

Den här produkten är CE-märkt i enlighet med förordningen 2017/745 om medicintekniska produkter i klass I.

Den här produkten är försedd med UKCA-märkningen i enlighet med del II UK MDR 2002 (så som reviderad) klass I.

Vi arbetar ständigt på att se till att företaget påverkar lokal och global miljö så lite som möjligt.

Vi använder endast material och komponenter som följer REACH-direktivet.

Vi följer gällande miljölagstiftning, WEEE- och RoHS-direktivet.

### 1.3.1 Produktspecifika standarder

Produkten har testats och uppfyller EN 12184 (eldrivna rullstolar, skotrar och deras laddare) och alla relaterade standarder (t.ex. ISO 7176).

Invacare betygar härmed att radioutrustningen av typ DLX-REM150 efterlever direktiv 2014/53/EU. EU-försäkrans fullständiga text om efterlevnad finns på följande webbadress: [www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com).

Produkten får användas på allmän väg under förutsättning att den är utrustad med lämpligt belysningsystem.

Kontakta din lokala distributör för Invacare om du vill ha mer information om lokala standarder och bestämmelser. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.

## 1.4 Användbarhet

Använd endast en elrullstol när den är i fullt funktionellt skick. Annars kan du försätta dig själv och andra i risk.

Följande lista innehåller inte alla möjliga situationer. Den beskriver endast vissa situationer som kan påverka användbarheten för elrullstolen.

I vissa situationer ska du omedelbart sluta använda elrullstolen. I andra situationer kan du använda elrullstolen för att ta dig till din leverantör.

**Du ska omedelbart sluta använda elrullstolen om användbarheten är begränsad på grund av:**

- Övåntat körbeteende
- att bromsarna inte fungerar.

**Du ska omedelbart kontakta en behörig Invacare-leverantör om användbarheten för elrullstolen är begränsad på grund av:**

- att belysningsystemet (om sådant finns) inte fungerar eller är defekt
- att reflexerna ramlar av
- utnött däckmönster eller otillräckligt däcktryck
- skada på armstöden (t.ex. trasig armstödsstoppling)

- skada på benstödshängarna (t.ex. att hälband saknas eller är trasiga)
- skada på höftbältet
- skada på joysticken (joysticken kan inte flyttas till friläget)
- att kablar är skadade, vikta, klämda eller har lossnat från fästet
- elrullstolen förflyttar sig vid bromsning
- elrullstolen drar åt ena hållet vid förflyttning
- att ovanliga ljud hörs

Eller om du har en känsla av att något är fel med elrullstolen.

## 1.5 Information om garanti

Vi tillhandahåller en tillverkargaranti för produkten i enlighet med våra allmänna affärsvillkor i respektive land.

Garantianspråk kan endast göras genom den leverantör som tillhandahöll produkten.

## 1.6 Livslängd

Vi uppskattar denna produkts förväntade livslängd till fem år om den används i enlighet med den avsedda användning som beskrivs i den här dokumentationen och om alla underhålls- och servicekrav uppfylls. Den förväntade livslängden kan bli ännu längre om produkten används varsamt och underhålls på rätt sätt, och så länge tekniska och forskningsmässiga framsteg inte leder till några tekniska begränsningar. Livslängden kan även avsevärt förkortas vid intensiv eller felaktig användning. Det faktum att denna produkt har en förväntad livslängd utgör inte någon ytterligare garanti.

## 1.7 Ansvarsbegränsning

Invacare ansvarar inte för skador som uppkommer till följd av

- att bruksanvisningen inte följs
- felaktig användning
- normalt slitage
- felaktig montering eller inställning som utförs av köparen eller tredje part
- obehöriga ändringar, kombinationer och/eller användning av olämpliga reservdelar

# 2 Säkerhet

## 2.1 Allmän säkerhetsinformation



### WARNING!

#### Risk för allvarlig skada eller produktskada

Felaktig användning av den här produkten kan orsaka person- eller saksador.

- Om du inte kan förstå varningarna eller instruktionerna ska du kontakta hälso- eller sjukvårdspersonal eller leverantören innan du använder utrustningen.
- Använd inte produkten eller någon tillvalsutrustning innan du har läst och förstått de här instruktionerna och eventuellt ytterligare instruktionsmaterial som bruksanvisning, servicemanual eller instruktionsblad som medföljer produkten eller tillvalsutrustningen.



### FARA!

#### Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada

Tända cigaretter som faller på ett stoppat sittsystem kan orsaka brand som leder till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador. Personer som sitter i elrullstol löper särskild risk för dödsfall eller allvarlig personskada från sådana bränder och resulterande rök, eftersom de kanske inte har möjlighet att förflytta sig från elrullstolen.

- Rök INTE under användning av den här elrullstolen.



### WARNING!

#### Risk för allvarlig skada eller produktskada

Förvaring eller användning av elrullstolen nära öppen eld eller brännbara produkter kan leda till allvarliga personskador eller materiella skador.

- Undvik att förvara eller använda elrullstolen i närheten av öppen låga eller lättantändliga produkter.



### WARNING!

#### Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada

Elrullstolen kan välta eller slå i omgivande föremål när du påverkar stabilitetsegenskaperna genom att ändra sittställning.

- Du rekommenderas starkt att inte köra i en backe med lutad sits. Om det inte går att undvika sådana situationer, rådgör med din vårdpersonal om fastställda säkerhetsförehållanden. Kroppsvikt, höjd och lutningsförehållanden sam rullstolens konfiguration påverkar rullstolens faktiska stabilitet.



### WARNING!

#### Risk för materiell skada eller personskada om elrullstolen sätts i rörelse av misstag

- Stäng av elrullstolen innan du sätter dig i eller lämnar elrullstolen eller hanterar otympliga föremål.
- När du frikopplar motorn läggs bromsen inne i motorn ur. Därför bör elrullstolen endast rullas av en assistent på plant underlag, aldrig på lutande underlag. Elrullstolen får aldrig ställas på lutande underlag när motorerna är fränkopplade. Koppla alltid in motorerna igen omedelbart efter att elrullstolen har skjutits (se 5.7 Skjuta elrullstolen i friläge, sida 95).



### WARNING!

#### Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada

Felaktig montering eller felaktigt underhåll kan orsaka personskador, materiella skador eller dödsfall till följd av intag av delar eller material eller kvävning orsakad av delar eller material.

- Barn, husdjur och personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga måste övervakas noga.



### WARNING!

#### Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada

Risk för att fastna och strypas när lösa personliga tillhörigheter (t.ex. smycken, halsdukar) fastnar i rörliga eller utstickande delar.

- Se till att lösa föremål inte nuddar elrullstolens rörliga delar, exempelvis hjul eller eldrivna säteskomponenter.
- Håll händer, kläder och alla andra föremål på avstånd från hjul eller eldrivna säteskomponenter när de används.
- Stäng av elrullstolen omedelbart för att stoppa förflyttning.



### WARNING!

#### Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada

Om kablar dras på olämpligt sätt finns det risk för att någon snubblar, trasslar in sig eller stryps, vilket kan leda till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador.

- Kontrollera att alla kablar är rätt dragna och ordentligt fastsatta.
- Se till att det inte finns några öglor av överskottskabel som sticker ut från rullstolen.

**VARNING!**

**Risk för personskador om elrullstolen körs när körförmågan är nedsatt på grund av läkemedel eller alkohol**

- Kör aldrig elrullstolen när du har använt läkemedel eller alkohol. Om det är nödvändigt att använda elrullstolen måste den skötas av en assistent som är fysiskt och psykiskt kapabel till detta.

**VARNING!**

**Risk för personskador om elrullstolen stängs av under körning, till exempel genom att trycka på strömknappen eller koppla ur en kabel, eftersom den kan stanna tvärt**

- Om du måste bromsa i en nödsituation släpper du bara joysticken och då stannar elrullstolen (mer information finns i bruksanvisningen till manöverboxen).

**VARNING!**

**Risk för personskador om elrullstolen flyttas till ett fordon för transport när användaren sitter i den**

- Det är alltid bättre att flytta elrullstolen till ett fordon för transport utan att användaren sitter i den.
- Om elrullstolen måste lastas upp för en ramp medan användaren sitter i den får rampen inte överstiga en viss angiven lutning (se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107).
- Om elrullstolen måste lastas upp för en ramp som överstiger denna lutning (se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107) ska en vinsch användas. En assistent kan säker övervaka och hjälpa till vid lastningen.
- Ett annat alternativ är att använda en plattformshiss. Se till att elrullstolens totalvikt inklusive användaren inte överstiger max tillåten vikt för plattformshissen eller vinschen om sådan används.

**VARNING!**

**Risk att falla ur elrullstolen**

- Du ska aldrig hasa framåt på sitsen, luta dig ner mellan knäna eller luta dig bakåt över ryggstödet för att nå ett föremål eller liknande.
- Om höftbälte finns ska det justeras korrekt och användas varje gång du använder elrullstolen.
- När överflyttning till ett annat säte ska elrullstolen placeras så nära sätet som möjligt.

**FÖRSIKTIGT!**

**Risk för personskador om den största tillåtna belastningen överskrids**

- Högsta tillåtna belastning får inte överskridas (se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107).
- Elrullstolen är avsedd att användas av endast en person vars maxvikt inte överskrider dess högsta tillåtna belastning. Elrullstolen får aldrig användas till att transportera mer än en person.

**FÖRSIKTIGT!**

**Risk för personskador på grund av rörliga delar**

- Se till att ingen personskada kan inträffa på grund av elrullstolens rörliga delar, t.ex. hjul eller någon av ACT-modulerna (om sådana finns), i synnerhet om det finns barn i närheten.

**FÖRSIKTIGT!**

**Risk för personskador om du lyfter fel eller tappar tunga delar**

- Vid underhåll, service eller lyft av någon del av elrullstolen, beakta enskilda komponenters vikt, särskilt batterierna. Se alltid till att du använder rätt lyftekniik och be om hjälp vid behov.

**FÖRSIKTIGT!**

**Risk för personskador på grund av heta ytor**

- Lämna inte elrullstolen i direkt solljus under längre perioder. Delar och ytor av metall, t.ex. sitsen och armstöden, kan bli mycket heta.

**FÖRSIKTIGT!**

**Risk för eldsvåda eller motorstopp vid anslutning av elektriska anordningar**

- Inga elektriska enheter får anslutas till elrullstolen om de inte är uttryckligen certifierade av Invacare för detta syfte. Alla elektriska installationer ska utföras av en behörig Invacare-leverantör.

## 2.2 Säkerhetsinformation för det elektriska systemet

**VARNING!**

**Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Om elrullstolen missbrukas kan den börja ryka, spraka eller brinna. Dödsfall, allvarlig skada eller produktskada kan uppstå vid brand.

- Använd INTE elrullstolen till något annat än det som den är avsedd för.
- Om elrullstolen börjar ryka, spraka eller brinna ska du sluta använda den och begära service OMGÅENDE.

**VARNING!**

**Risk för dödsfall eller allvarlig skada**

En elektrisk stöt kan orsaka dödsfall eller allvarlig skada

- För att undvika elektriska stötar, inspektera kontakten och sladden för att se att den inte har några jack eller fransiga ledningar. Byt omedelbart ut sladdar med hack eller utstickande ledningstrådar.

**VARNING!**

**Risk för dödsfall eller allvarlig skada**

Om dessa varningar inte följs kan det leda till kortslutning vilket kan orsaka dödsfall, allvarlig skada eller skada på det elektriska systemet.

- Den POSITIVA (+) RÖDA batterikabeln MÅSTE anslutas till den POSITIVA (+) batteripolen.
- Den NEGATIVA (-) SVARTA batterikabeln MÅSTE anslutas till den NEGATIVA (-) batteripolen.
- Låt ALDRIG något verktyg eller en batterikabel komma i kontakt med BÅDA batteripolerna samtidigt. Kortslutning kan då uppstå och orsaka dödsfall, allvarlig skada eller produktskada.
- Installera skyddslock på de positiva och negativa batteripolerna.
- Om isoleringen på en eller flera kablar är skadad måste kabeln/kablarna omedelbart bytas ut.
- Ta ALDRIG bort säkring eller monteringsmaterial från den POSITIVA (+) röda batterikabelns monteringskruv.

**WARNING!****Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Elektriska komponenter som blivit rostiga på grund av vatten eller annan vätska kan orsaka dödsfall, allvarlig skada eller produktskada.

- Undvik så långt det är möjligt att utsätta elektriska komponenter för vatten och/eller annan vätska.
- Elektriska komponenter som har skadats av rost MÅSTE bytas ut omedelbart.
- På elrullstolar som ofta utsätts för vatten eller andra vätskor kan de elektriska komponenterna behöva bytas oftare.

**WARNING!****Risk för brand**

Lampor som är tända producerar värme. Om du täcker över lamporna med tyg, t.ex. kläder, finns det risk för att tyget börjar brinna.

- Täck ALDRIG över belysningsystemet med tyg.

**WARNING!****Risk för dödsfall, allvarliga personskador eller egendomsskador vid transport av oxygensystem**

I syreberikad luft kan textilier och andra material som vanligtvis inte brinner antändas lätt och brinna kraftigt.

- Kontrollera syrgasslangarna mellan behållaren och leveransstället dagligen för att upptäcka läckor. Håll slangarna på avstånd från elektriska gnistor och andra antändningskällor.

**WARNING!****Risk för personskador eller egendomsskador på grund av elektrisk kortslutning**

Kontaktstift på kablar som är anslutna till strömenheten kan vara strömförande trots att systemet är avstängt.

- Kablar med strömförande stift bör vara anslutna, spärrade eller täckta (med ej ledande material) så att de inte kan komma i kontakt med människor eller material som kan orsaka kortslutning.
- När kablar med strömförande stift måste kopplas från, till exempel när busskabeln tas bort från manöverboxen av säkerhetsskäl, ska du se till att spärra eller täcka över stiften (med ej ledande material).

**OBS!**

Ett fel i det elektriska systemet kan leda till ett ovanligt beteende såsom att lamporna lyser hela tiden, att de inte lyser alls eller att det hörs oljud från magnetbromsarna.

- Om ett fel uppstår ska du stänga av manöverboxen och slå på den igen.
- Om felet kvarstår kopplar du från och tar bort strömkällan. Beroende på elrullstolens modell kan du antingen ta bort batteripacken eller koppla från batterierna från strömenheten. Om du är osäker på vilken kabel du ska koppla från kontaktar du leverantören.
- Kontakta alltid leverantören vid den här typen av fel.

## 2.3 Säkerhetsinformation om elektromagnetiska störningar

Denna elrullstol är avsedd att fungera utan att orsaka väsentlig elektromagnetisk störning i miljön och utan väsentlig försämring av driftsprestanda i närvaro av elektromagnetiska störningar som förväntas vid normal användning. Denna elrullstol har därför godkänts i tester enligt internationella standarder med avseende på efterlevnaden av bestämmelser för elektromagnetiska störningar (EMI).

Den är lämplig för användning i boendemiljöer och inrättningar som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät som strömförsörjer bostäder. Men elektromagnetiska fält, t. ex. de som genereras av radio-/TV-sändare och mobiltelefoner, kan påverka elrullstolars funktioner.

Dessutom kan elektroniken som används i våra elrullstolar generera en låg nivå av elektromagnetiska störningar, som dock förblir inom den tolerans som är tillåten enligt lag. Därför ber vi dig iakttäta följande försiktighetsåtgärder:

**WARNING!****Risk för fel på grund av elektromagnetiska störningar**

- Du får inte slå på eller använda bärbara sändtagare eller kommunikationsenheter (t. ex. radiosändtagare eller mobiltelefoner) när elrullstolen är påslagen.
- Undvik att komma nära starka radio-/TV-sändare.
- Om elrullstolen sätts i rörelse oavsiktligt eller bromsarna frigörs ska den stängas av omgående.
- Tillägg av elektriska tillbehör/tillval och andra komponenter eller ändring av elrullstolen på något sätt kan göra den känslig för elektromagnetiska störningar. Tänk på att det inte finns något säkert sätt att avgöra vilken effekt sådana ändringar kommer att ha på det elektroniska systemets totala immunitet.
- Rapportera alla förekomster av elrullstolens oavsiktliga rörelser eller frigöring av de elektriska bromsarna till tillverkaren.

**OBS!**

Elektromagnetiska störningar kan medföra oavsiktlig rörelse av elrullstolen.

- Stäng av manöverboxen och om möjligt elektronisk utrustning i närheten innan elrullstolen slås på igen.
- Avlägsna dig från de elektromagnetiska störningarnas källa.

## 2.4 Säkerhetsinformation för körläge och friläge

**FARA!****Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Om joysticken inte fungerar som den ska kan det leda till oavsiktliga/oregelbundna rörelser vilket i sin tur kan leda till dödsfall, allvarlig personskada eller materiell skada

- Om oavsiktliga/oregelbundna rörelser uppstår ska du omedelbart sluta använda rullstolen och kontakta en kvalificerad tekniker.

**WARNING!****Risk för allvarlig skada eller produktskada**

Felaktig placering när du lutar eller böjer dig framåt kan göra att rullstolen tippas framåt vilket kan leda till allvarlig personskada eller sakskada

- Det är viktigt att alltid ha bra balans för att elrullstolen ska vara stabil och fungera korrekt. Elrullstolen är utformad för att hålla sig upprätt och stabil under normala dagliga aktiviteter så länge du INTE rör dig utanför tyngdpunkten.
- Luta dig INTE längre framåt från elrullstolen än längden på armstöden.
- Försök INTE nå föremål som är placerade så att du måste flytta dig framåt på sitsen eller luta dig ner mellan knäna för att plocka upp dem från golvet.

**WARNING!****Risk för motorstopp i dåligt väder, t.ex. extrem kyla i ett isolerat område**

- Om du har kraftigt begränsad rörlighet rekommenderar vi att du INTE ger dig ut med elrullstolen i dåligt väder utan assistent.

**VARNING!****Risk för personskador om elrullstolen tippar**

- Du får bara köra i uppförsbackar och nedförsbackar upp till maximal säker lutning (se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107).
- Se alltid till att ryggstödet och sitslutningen är i upprätt läge innan du kör i uppförsbacke. Vi rekommenderar att du placerar ryggstödet och sitslutningen (om sådan finns) i något bakåtlutat läge innan du kör i nedförsbacke.
- I nedförsbacke får du endast köra med 50 % av maxhastigheten.
- Undvik hastiga inbromsningar eller acceleration på lutande underlag.
- Undvik om möjligt att köra på vått, halt, isigt eller oljigt underlag (till exempel snö, grus och is) då det finns risk för att du tappar kontrollen över fordonet, särskilt på lutande underlag. Detta kan även gälla vissa underlag av trä som är målade eller behandlade på annat sätt. Om du måste köra på sådant underlag, kör alltid långsamt och ytterst försiktigt.
- Försök aldrig köra över hinder i upp- eller nedförsbacke.
- Försök aldrig köra elrullstolen uppför eller nedför trappor.
- Vid körning över hinder, beakta den maximala höjden på hinder och information om körning över hinder (se 5.3.2 Rätt sätt att köra över hinder, sida 94).
- Undvik att förskjuta tyngdpunkten och att hastigt röra joystickerna eller ändra körriktning när elrullstolen är i rörelse.
- Elrullstolen får aldrig användas till att transportera mer än en person.
- Högsta tillåtna totalbelastning får inte överskridas (se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107).
- Observera att elrullstolen bromsar eller accelererar om du byter körläge medan elrullstolen är i rörelse.

**VARNING!****Risk för personskada om foten glider av fotstödet och fastnar under elrullstolen när den är i rörelse**

- Innan du kör elrullstolen ska du alltid kontrollera att dina fötter är stadigt och säkert placerade på fotplattorna och att båda benstöden är ordentligt fastlåsta.

**VARNING!****Risk för personskador om du krockar med ett hinder när du kör genom trånga passager, till exempel dörröppningar och ingångar**

- Kör på lägsta växel och med stor försiktighet genom trånga passager.

**VARNING!****Tipprisk om tippskydden tas bort, skadas eller flyttas till en annan position än fabriksinställningen**

- Tippskydden får bara tas bort om elrullstolen ska monteras isär för att transporteras i ett fordon eller för förvaring.
- Tippskydden måste alltid sättas tillbaka om elrullstolen ska användas.

**VARNING!****Tipprisk**

Tippskydd (stabilisatorer) fungerar endast på fast mark. På mjukt underlag som gräs, snö och lera sjunker de ned om elrullstolen vilar på dem. De har då ingen verkan och elrullstolen riskerar att tippa.

- Kör endast med stor försiktighet på mjukt underlag, särskilt i upp- och nedförsbacke. Var under tiden extra uppmärksam på elrullstolens stabilitet.

## 2.5 Säkerhetsinformation för skötsel och underhåll

**VARNING!****Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Felaktig reparation och/eller service av den här elrullstolen som utförs av användare/vårdgivare eller obehöriga tekniker kan leda till dödsfall, allvarlig personskada eller materiell skada.

- Försök INTE att utföra något underhåll som inte beskrivs i den här bruksanvisningen. Reparation och/eller service av den typen MÅSTE utföras av en behörig tekniker. Kontakta en leverantör eller Invacare-tekniker.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för olycka och förlust av garantin vid otillräckligt underhåll**

- Av säkerhetsskäl och för att undvika olyckor till följd av oupptäckt slitage är det viktigt att elrullstolen genomgår en inspektion en gång om året under normala driftförhållanden (se inspektionsplanen i serviceanvisningarna).
- Vid svåra driftförhållanden som daglig användning i branta backar eller vid användning inom vården med många olika elrullstolsanvändare är det lämpligt att inspektera bromsar, tillbehör/tillval och drivfunktion oftare än så.
- Om elrullstolen ska användas på allmän väg är föraren ansvarig för att se till att den är i pålitligt skick. Vid otillräcklig eller utebliven skötsel och underhåll av elrullstolen är tillverkarens ansvar begränsat.

## 2.6 Säkerhetsinformation för ändringar och modifieringar av elrullstolen

**CE-märkning av elrullstolen:**

- Bedömning av överensstämmelse/CE-märkning har utförts enligt respektive gällande regelverk och gäller endast för hela produkten.
- CE-märkningen blir ogiltig om man använder utbyteskomponenter eller tillbehör/tillval som inte har godkänts av Invacare för denna produkt.
- I sådana fall är företaget som använder eller byter ut komponenter eller tillbehör/tillval ansvarigt för överensstämmelsebedömningen/CE-märkningen eller för registrering av ett specialutförande av elrullstolen och för relevant dokumentation.

**VARNING!****Risk för allvarlig skada eller produktskada**

Användning av felaktiga eller olämpliga reservdelar (servicedelar) kan leda till personskada eller produktskada

- Reservdelar MÅSTE matcha originaldelarna från Invacare.
- Uppge alltid rullstolens serienummer när du beställer reservdelar för att få rätt delar.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för personskada och materiell skada på elrullstolen på grund av icke godkända komponenter och tillbehör/tillval**

Sittsystem, tillägg och tillbehör/tillval som Invacare inte har godkänt för användning med den här elrullstolen kan påverka stabiliteten och öka tipprisken.

- Använd enbart sittsystem, tillägg och tillbehör/tillval som Invacare har godkänt för användning med den här elrullstolen.

Sittsystem som inte har godkänts för användning med den här elrullstolen av Invacare uppfyller inte gällande standarder under vissa omständigheter och kan därför öka lättantändligheten och risken för hudirritation.

- Använd enbart sittsystem som har godkänts av Invacare för användning med den här elrullstolen.

Elektriska och elektroniska komponenter som inte har godkänts av Invacare för användning med den här elrullstolen kan orsaka eldsvåda och leda till elektromagnetisk skada.

- Använd enbart elektriska och elektroniska komponenter som har godkänts av Invacare för användning med den här elrullstolen.

Batterier som inte har godkänts av Invacare för användning med den här elrullstolen kan orsaka kemiska brännskador.

- Använd enbart batterier som har godkänts av Invacare för användning med den här elrullstolen.

**WARNING!****Risk för allvarlig personskada eller materiell skada på elrullstolen eller kringvarande egendom**

Fel inställningar kan göra elrullstolen instabil eller svår att styra. En elrullstol som är instabil eller svår att styra kan leda till osäkra situationer, exempelvis en krasch.

- Prestandajusteringar får endast utföras av behöriga tekniker eller personer som har mycket god insikt i programmeringsparametrarna, justeringsprocessen, elrullstolens konfiguration och användarens förmåga.
- Prestandajusteringar får endast göras i torr miljö.

**WARNING!****Risk för personskador eller egendomsskador på grund av elektrisk kortslutning**

Kontaktstift på kablar som är anslutna till strömenheten kan vara strömförande trots att systemet är avstängt.

- Kablar med strömförande stift bör vara anslutna, spärrade eller täckta (med ej ledande material) så att de inte kan komma i kontakt med människor eller material som kan orsaka kortslutning.
- När kablar med strömförande stift måste kopplas från, till exempel när busskabeln tas bort från manöverboxen av säkerhetsskäl, ska du se till att spärra eller täcka över stiften (med ej ledande material).

**WARNING!****Risk för personskador och materiella skador på elrullstolen**

Risk för oavsiktlig förflyttning av elrullstolen eller sittsystemet när lösa personliga tillhörigheter (t.ex. smycken, halsdukar) trasslar in sig runt joystickerna.

- Se till att eventuella lösa föremål inte nuddar joystickerna när elrullstolen är igång.
- Stäng av elrullstolen omedelbart för att stoppa förflyttning.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för personskador på grund av heta ytor**

Manöverboxmodulen kan bli varm om den utsätts för starkt solljus under längre perioder.

- Lämna inte elrullstolen i direkt solljus under längre perioder.

**OBS!**

Om du vidrör kontaktdonets stift kan de bli smutsiga eller skadas av elektrostatisk urladdning.

- Vidrör inte stiften på kontaktdonet.

**OBS!**

Det finns inga delar som kan underhållas av användare under någon av kåporna.

- Försök inte öppna eller ta isär kåpor.

Vissa konfigurationer av Aviva RX10 har ett Bluetooth-gränssnitt. Smartphones kan anslutas via MyLINX-appen. Detta gränssnitt kan endast användas för överföring av statistik, exempelvis batteristatusen. Elrullstolen kan ta emot data via detta gränssnitt. Elrullstolen fungerar obegränsat i alla miljöer om Bluetooth är aktiverat. Inga särskilda säkerhetsåtgärder krävs.

**FÖRSIKTIGT!****Risk för personskada och skada på elrullstolen om icke godkända ryggstöd används**

Om ett ryggstöd som inte har godkänts av Invacare för användning med den här elrullstolen monteras på den kan ryggröret bli överbelastat, vilket ökar risken för personskada och skada på elrullstolen.

- Kontakta din Invacare-specialistleverantör som utför riskanalyser, beräkningar, stabilitetskontroller osv. för att säkerställa att ryggstödet är säkert att använda.

**Viktig information om verktyg för underhåll**

En del av det underhåll som beskrivs i den här manualen och som användaren själv kan utföra utan problem kräver att man använder lämpliga verktyg. Om du inte har rätt verktyg till hands rekommenderar vi att du inte utför det aktuella arbetet utan i stället omgående kontaktar en auktoriserad specialistverkstad.

## 2.7 Allmän säkerhetsinformation för manöverboxen

**WARNING!****Risk för personskador och materiella skador på elrullstolen**

Utrustningen får inte installeras, underhållas eller användas innan du har läst och förstått alla instruktioner och alla bruksanvisningar för den här produkten och för alla andra produkter som du använder eller installerar tillsammans med den här produkten.

- Följ instruktionerna i bruksanvisningarna.

## 3 Produktöversikt

### 3.1 Avsedd användning

#### 3.1.1 Produktbeskrivning

AVIVA RX10 är en bakhjulsdriven elrullstol. Den är kompakt och lätt att styra och manövrera.

#### 3.1.2 Avsedd användare

Den här elrullstolen har tagits fram för vuxna och ungdomar med nedsatt gångförmåga, men med tillräckligt god syn samt fysisk och psykisk förmåga att framföra en elrullstol.

Max användarvikt för AVIVA RX10 är 136 kg.

#### 3.1.3 Indikationer

Elrullstolen rekommenderas för följande indikationer:

- Oförmåga eller kraftigt nedsatt förmåga att gå, som även påverkar det grundläggande behovet att kunna röra sig inom hemmets väggar.
- Behov av att lämna bostaden för att komma ut och få frisk luft eller för att ta sig till platser i närheten av bostaden där dagliga aktiviteter utövas.

Elrullstolar för inomhus- och utomhusbruk är att rekommendera för personer som inte längre kan använda en handdriven rullstol på grund av sin funktionsnedsättning, men klarar att sköta en eldriven rullstol.

#### Kontraindikationer

Det finns inga kända kontraindikationer.

### 3.2 Typklassificering

Det här fordonet har klassificerats enligt EN 12184 som en **klass B-elrullstol** (för inomhus- och utomhusbruk). Det innebär att den är tillräckligt kompakt och smidig för att användas inomhus men även klarar många hinder utomhus.

### 3.3 Elrullstolens huvuddelar



- Ⓐ Manöverbox
- Ⓑ Benstöd
- Ⓒ Styrhjul
- Ⓓ Drivhjul
- Ⓔ Frikopplingsspak
- Ⓕ Körhandtag
- Ⓖ Huvudstöd (tillval)
- Ⓗ Armstöd

### 3.4 Manöverboxens huvuddelar

#### 3.4.1 Statuslampan

Statuslampan sitter inuti strömknappen. När LiNX manöverbox inte har ström lyser inte statuslampan.

När LiNX manöverbox har ström och det inte är något fel på systemet tänds statuslampan och lyser grönt.

Om det är fel på systemet när det startas blinkar statuslampan i rött.

Antalet blinkningar visar typen av fel, se 8.3.2 *Felkoder och diagnoskoder*, sida 104.

#### 3.4.2 Batterimätare

Räckviddens status visas på batterimätaren. Räckviddsstatusen kan variera beroende på körbeteendet, exempelvis vid körning i upp- eller nedförsbacke.



#### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskador eller materiella skador på grund av urladdade batterier

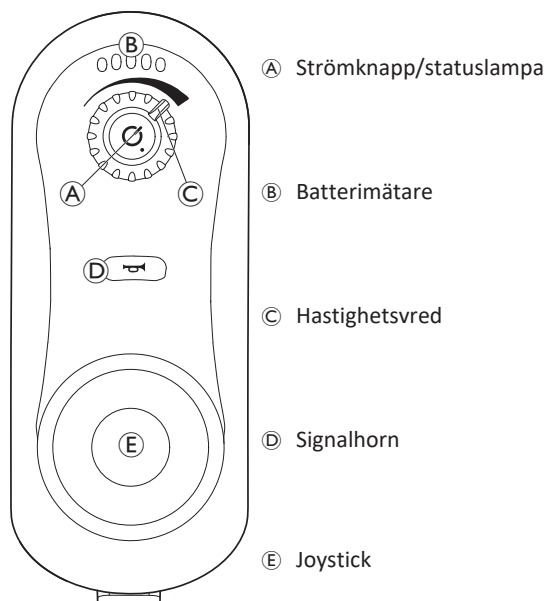
Om elrullstolen används med urladdade batterier kan du bli stående i en riskfylld situation som kan medföra personskada eller materiell skada.

- Säkerställ att räckviddens status är tillräcklig för den sträcka du vill åka.
- Om räckviddens status är låg eller mycket låg rekommenderas laddning av batterierna före körning.

|  |                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Max räckvidd</b><br>Grön, grön, gul, gul och röd lampa lyser.                                                                                   |
|  | <b>Minskad räckvidd</b><br>Röd, gul och en grön lampa lyser.                                                                                       |
|  | <b>Minskad räckvidd</b><br>Den röda och två gula lampor lyser.                                                                                     |
|  | <b>Liten räckvidd</b><br>Den röda och en gul lampa lyser.<br>Överväg att ladda batteriet.                                                          |
|  | <b>Mycket liten räckvidd</b><br>Bara den röda lampan lyser.<br>Batterierna behöver laddas omedelbart, se 6.2.3 <i>Ladda batterierna</i> , sida 96. |

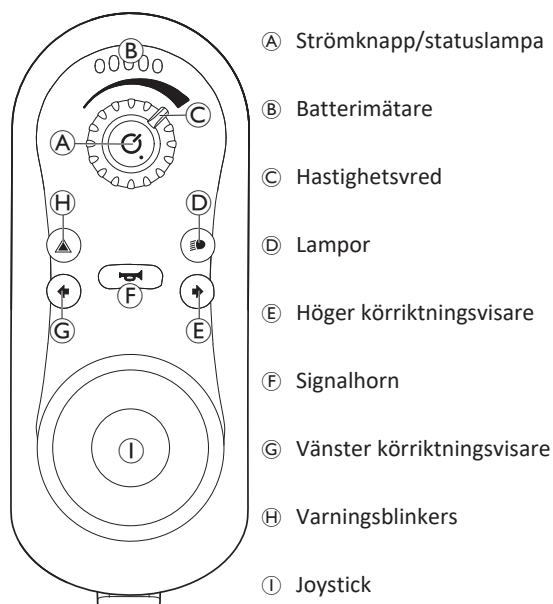
### 3.4.3 Användargränssnitt DLX-REM060

- Körfunktion



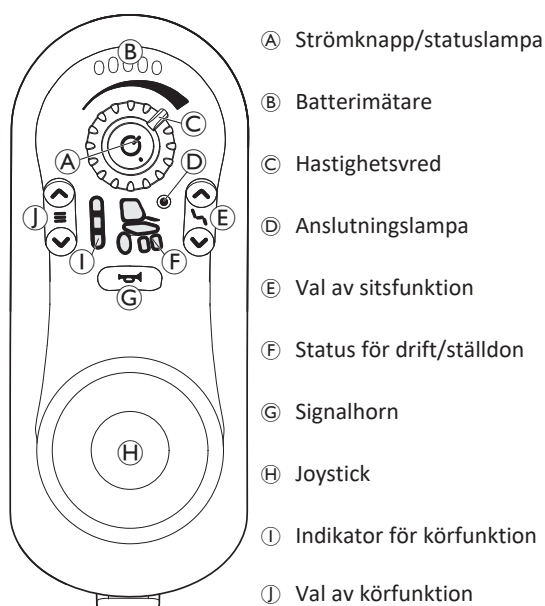
### 3.4.4 Användargränssnitt DLX-REM150

- Körfunktion
- Belysning



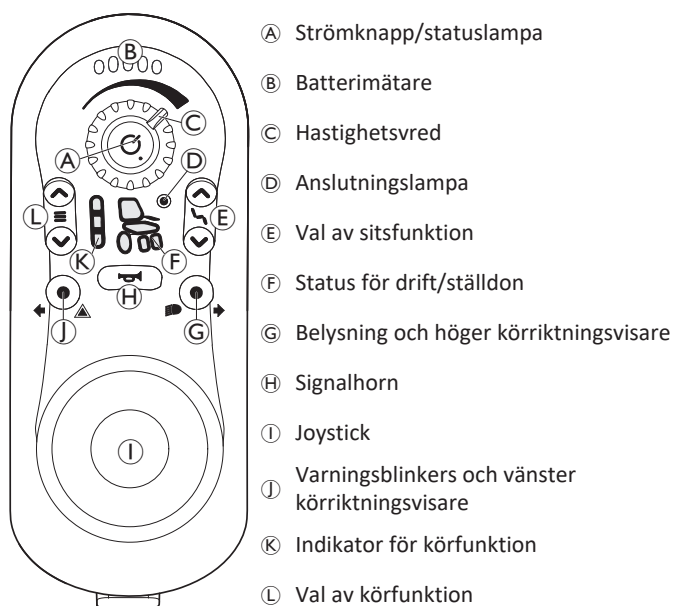
### 3.4.5 Användargränssnitt DLX-REM210

- Körfunktion
- Sitsfunktion



### 3.4.6 Användargränssnitt DLX-REM215

- Körfunktion
- Belysning
- Sitsfunktion



## 3.5 Elrullstolens märkningar

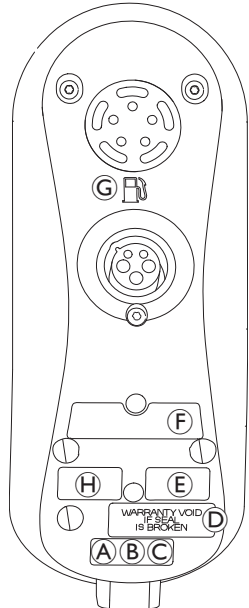
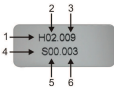
|                                                                                  |     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (A) |  | Plats för kopplingsspaken för lägena för att köra och rulla (endast höger sida visas på bilden).<br>Mer information nedan.                                                                                                            |
|                                                                                  | (B) |  | Visar ställen på elrullstolen där det föreligger klämrisk.<br><br><i>Symbolen har gul bakgrund på produktetiketter.</i>                                                                                                               |
|                                                                                  | (C) |  | Identifiering av fästpunkterna fram- och baktill:<br>Om symbolen visas mot en ljusgul bakgrund så betyder det att förankringspunkten är lämplig för att förankra elrullstolen i ett fordon så att den kan användas som säte i fordon. |
|                                                                                  | (D) |  | Den här symbolen avser effektbrytaren på batterilocket.                                                                                                                                                                               |
|                                                                                  | (E) |  | Etiketten anger att elrullstolen ska vara framåtvänd när den används som säte i fordon enligt kraven i ISO 7176-19.                                                                                                                   |
|                                                                                  | (F) |  | Serienummeretikett på ramens högra sida.<br>Mer information nedan.                                                                                                                                                                    |
|                                                                                  | (G) |  | <b>FÖRSIKTIGT!</b><br><b>Risk för brännskada på grund av heta motordelar!</b><br>— Låt motorerna svalna innan ytorna vidrörs.<br><br><i>Symbolen har gul bakgrund på produktetiketter.</i>                                            |

## Förklaring av symboler på etiketterna

|                                                                                     |                                              |                                                                                     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Tillverkare                                  |  | Unik enhetsidentifiering |
|  | Tillverkningsdatum                           |  | Batterityp               |
|  | Medicinteknisk produkt                       |  | Fabriksinställning       |
|  | Europeisk överensstämmelse                   |  | Serienummer              |
|  | Bedömd för överensstämmelse i Storbritannien |  | Maxhastighet             |
|  | QR-koden länkar till bruksanvisningen        |  | Maximal säker lutning    |
|  | Läs bruksanvisningen                         |  | Tjänstevikt              |
|  | WEEE-överensstämmelse                        |  | Användarens maxvikt      |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Den här symbolen anger kopplingsspakens läge för att köra elrullstolen. I det här läget är motorn aktiverad och motorbromsarna fungerar. Du kan köra elrullstolen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Observera att båda motorerna måste vara aktiverade för att du ska kunna köra.</li> </ul>                                                                                   |
|   | Den här symbolen anger kopplingsspakens läge för att rulla elrullstolen. I det här läget är motorn frikopplad och motorbromsarna fungerar inte. Elrullstolen kan skjutas av en assistent och hjulen kan svänga fritt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Observera att manöverboxen måste vara avstängd.</li> <li>Se även 5.7 Skjuta elrullstolen i friläge, sida 95.</li> </ul> |
|  | Läs bruksanvisningen. Den här symbolen finns på olika etiketter och på olika ställen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

3.6 Märkning på manöverboxen

|                                                                                  |                             |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |                            |                             |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|  | A                           |  | Rekommendation om att du ska läsa instruktionsmanualen innan du använder modulen.                                                                                                                                                                   |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | B                           | IPx4                                                                              | Detta är höljets skyddsklass när det gäller intrång av vatten.                                                                                                                                                                                      |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | C                           |  | Detta är WEEE-symbolen (direktiv om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter) <sup>1</sup> .                                                                                                                   |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | D                           |  | Manipuleringsavslöjande försegling.                                                                                                                                                                                                                 |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | E                           |  | Produktetiketter som innehåller: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dynamic Controls logotyp</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dynamic Controls webbplats</li><li>• Reservdelsbeskrivning för Dynamic Controls</li></ul>       |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | F                           |  | Produktetiketter som innehåller: <ul style="list-style-type: none"><li>• Streckkoden</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Serienumret</li><li>• Artikelnumret</li></ul>                                                                |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | G                           |  | Bensinpumpen visar var batteriladdaren ska sättas i.                                                                                                                                                                                                |                      |                       |                            |                             |                            |
|                                                                                  | H                           |  | <table><tr><td>1. Maskinvaruversion</td><td>4. Programvaruversion</td></tr><tr><td>2. Högre maskinvaruversion</td><td>5. Högre programvaruversion</td></tr><tr><td>3. Lägre maskinvaruversion</td><td>6. Lägre programvaruversion</td></tr></table> | 1. Maskinvaruversion | 4. Programvaruversion | 2. Högre maskinvaruversion | 5. Högre programvaruversion | 3. Lägre maskinvaruversion |
| 1. Maskinvaruversion                                                             | 4. Programvaruversion       |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |                            |                             |                            |
| 2. Högre maskinvaruversion                                                       | 5. Högre programvaruversion |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |                            |                             |                            |
| 3. Lägre maskinvaruversion                                                       | 6. Lägre programvaruversion |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |                            |                             |                            |

1 Produkten har levererats från en miljömedveten tillverkare. Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om produkten kasseras på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.

- Symbolen med en överkryssad soptunna finns på produkten för att uppmuntra till återvinning när det är möjligt.
- Tänk på miljön och återvinn produkten genom att lämna in den på en återvinningscentral när den inte längre kan användas.

## 4 Förberedelser

### 4.1 Allmän information om inställningar

-  På fabriken är batteriet bortkopplat från elektroniken av säkerhetsskäl. För anslutning av batteriet till elektroniken, se 6.2.1 Ansluta/koppla från batterier, sida 95.



#### **VARNING!**

##### **Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Fortsatt användning av elrullstolen som inte är rätt inställd kan medföra att den beter sig onormalt, vilket kan leda till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador.

- Prestandajusteringar ska endast utföras av utbildad vårdpersonal eller personer som är helt insatta i denna process och förarens förutsättningar.
- Efter att elrullstolen har ställts in eller justerats ska du kontrollera att den fungerar enligt de inställda specifikationerna. Om elrullstolen inte fungerar enligt specifikationerna ska du OMEDELBART stänga av den och ställa in specifikationerna på nytt. Kontakta Invacare om elrullstolen fortfarande inte fungerar enligt de korrekta specifikationerna.



#### **VARNING!**

##### **Risk för allvarlig skada eller produktskada**

Felaktig justering av tyngdpunkten kan medföra allvarliga produktstabilitetsbrister samt tipp- eller glidningsrisk. Detta kan medföra allvarlig personskada.

- Justeringar av tyngdpunkten får ENDAST utföras av en behörig tekniker. Instruktioner om hur sådana justeringar görs är tillgängliga för dessa och anges inte här.



#### **VARNING!**

##### **Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Material som saknas eller sitter löst kan leda till instabilitet vilket i sin tur kan orsaka dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador.

- Efter justeringar, reparationer eller service och före användning ska du ALLTID se till att allt monterat material finns på plats och sitter fast ordentligt.



#### **VARNING!**

##### **Risk för person- eller produktskador**

Felaktig inställning av den här elrullstolen som utförs av användare/vårdgivare eller obehöriga tekniker kan leda till personskador eller materiella skador.

- Försök INTE att själv ställa in elrullstolen. Initial inställning av den här elrullstolen MÅSTE utföras av en behörig tekniker.
- Användaren rekommenderas endast att göra justeringar efter att ha fått lämpliga instruktioner av vårdpersonal.
- Försök INTE utföra arbetet om du inte har verktygen i listan.



#### **FÖRSIKTIGT!**

##### **Risk för person- eller produktskador**

Elrullstolen har ett enskilt flerjusterbart sittsystem, inklusive justerbara benstöd, armstöd, ett huvudstöd eller andra alternativ som anpassar sitsen till användarens fysiska behov och tillstånd. Det finns risk för kollision eller klämnings mellan elrullstolens delar på grund av de många anpassningsmöjligheterna och de enskilda inställningarna för dessa. När sittsystemet och sittfunktionerna anpassas till användaren:

- Observera klämpunkterna vid justering av elrullstolens komponenter och
- säkerställ att inga elrullstolskomponenter kolliderar.



#### **OBS!**

Elrullstolen tillverkas och konfigureras individuellt enligt specifikationerna i beställningen. En bedömning måste utföras av vårdpersonal i enlighet med användarens krav och hälsotillstånd.

- Kontakta vårdpersonal om du vill anpassa elrullstolens konfiguration.
- Eventuell anpassning ska utföras av behörig tekniker.



Den initiala inställningen ska alltid göras av vårdpersonal. Användaren rekommenderas endast att göra justeringar efter att ha fått lämpliga instruktioner av vårdpersonal.

#### **Elektriska anpassningsmöjligheter**



Se 5.2.3 Använda elektriska sitsfunktioner, sida 92 för ytterligare information om hur användning av elektriska anpassningsmöjligheter.

#### **Fotplattor**

Alla fotplattor som erbjuds av Invacare kan fällas uppåt.

### 4.2 Konfigurera manöverboxen

Uppgifterna som beskrivs i det här kapitlet ska utföras av utbildade och behöriga servicetekniker för den första installationen. De ska inte utföras av användaren.

#### 4.2.1 Ledningar

Installationen av kabelrör och ledningar måste följa grundläggande principer för kraftkablage för att användningen ska vara säker och pålitlig.

Kablar måste fästas mellan anslutningar och böjningar så att böjningskrafterna inte överförs till anslutningarna.



#### **FÖRSIKTIGT!**

##### **Risk för personskador och skada på manöverboxen**

Skador på kablarna ökar impedansen i ledningarna. En skadad kabel kan potentiellt skapa lokal uppvärmning, gnistor eller ljusbågar och kan vara en antändningskälla för omkringsliggande lättantändligt material.

- Installationen måste garantera att alla kraftledningar inklusive busskabeln är skyddade från skador och kontakt med brännbara material.



#### **OBS!**

Kablar och manöverbox-moduler kan skadas om de inte placeras på rätt sätt.

- Dra och positionera kablar och manöverbox-moduler så att de inte belastas, används fel eller skadas. Som t.ex. att de fastnar, krossas, stöter i föremål, kläms eller nöts.

Tillräcklig dragavlastning måste finnas för alla kablar och de mekaniska gränserna för kablarna och stamarna får inte överskridas.

Kontrollera att kontakter och kontaktuttag är skyddade från vattenstänk och vatten tränger in. Kablar med honkontakter ska vända horisontellt eller nedåt. Se till att alla kontakter sitter i ordentligt.



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskador och skada på manöverboxen

Kontaktstift på kablar som är anslutna till strömenheten kan vara strömförande trots att systemet är avstängt.

- Kablar med strömförande stift bör vara anslutna, spärrade eller täckta så att de inte kan komma i kontakt med människor eller material som kan orsaka kortslutning.

Se till att kablarna inte sticker ut från rullstolen för att förhindra att de skadas av externa föremål. Var särskilt uppmärksam på rullstolar som har rörliga delar som t.ex. eldriven lutning.



### VARNING!

#### Risk för personskador eller egendomsskador på grund av elektrisk kortslutning

Kontinuerlig kontakt mellan användaren och kabeln kan resultera i en sliten kabelmantel. Detta ökar risken för elektrisk kortslutning.

- Undvik att dra kabeln där den kommer i kontinuerlig kontakt med slutanvändaren.

Vid installation av busskabeln bör du undvika otillbörlig belastning av kabeln och anslutningspunkterna. Böjning av kabeln bör om möjligt minimeras för att förlänga livslängden och minimera risken för oavsiktlig skada.



### OBS!

Regelbunden böjning kan skada busskabeln

- Användning av en kabelkedja för att stödja busskabeln, där kabeln utsätts för regelbunden böjning, rekommenderas. Kedjans maximala längd bör vara mindre än busskabelns längd. Kraften som används för att böja kabeln får aldrig överstiga 10 N.



Lämplig testning bör utföras för att avgöra/bekräfta den förväntade livslängden och inspektions- och underhållsplanen.

## 4.2.2 Ansluta



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för oavsiktliga stopp

Om manöverboxkabelns kontakt är skadad kan manöverboxkabeln lossna under körning. Manöverboxen kan bli strömlös, plötsligt slås av och framtvinga ett oavsiktligt stopp.

- Kontrollera alltid att manöverboxens kontakt är oskadd. Kontakta omedelbart din leverantör i händelse av skada.



### OBS!

Manöverboxens kontakt och kontaktuttag passar ihop på bara ett sätt.

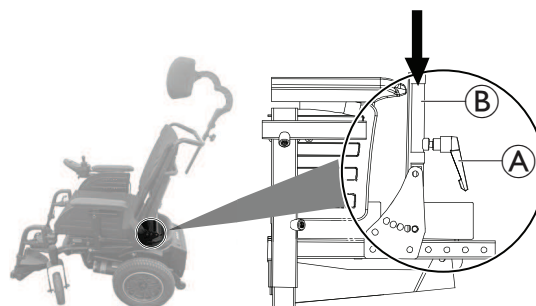
- Tvinga inte in kontakten i kontaktuttaget.

1. Tryck lätt för att ansluta manöverboxkabelns kontakt till kontaktuttaget med ett hörbart klick.

## 4.3 Justera sitsen

### 4.3.1 Montera ryggstödet

#### Montera manuellt ryggstöd



1. Lossa spännsaken A på båda sidorna om sitsen.
2. Sätt ryggstödet i ryggstödshållarna B.
3. Dra åt spännsaken på båda sidorna om sitsen.

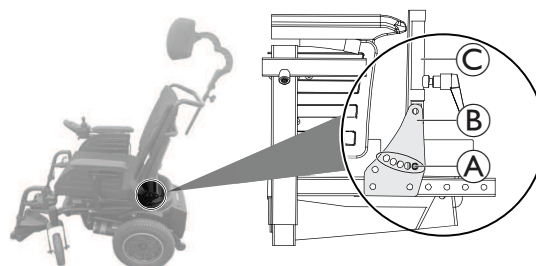
#### Montera ryggstöd på elrullstol

4. Montera ryggstöd, se steg 1–3.
5. Fäll upp ryggstödet ställon och säkra det i ryggstödet med en säkerhetssprint

### 4.3.2 Justera ryggstöd på manuell rullstol



- 5 mm insexnyckel



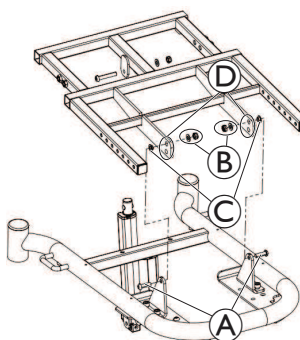
1. Ta bort skruven A på båda sidorna om ryggstödet B.
2. Justera ryggstödet C till önskad vinkel för användaren.
3. Dra åt skruven på båda sidorna om ryggstödet.

### 4.3.3 Justera sitthöjd och manuellt sitslutning



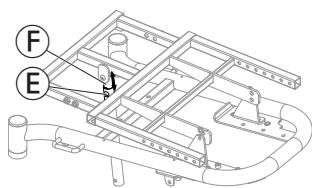
- 5 mm insexnyckel
- 13 mm skiftnyckel

#### Justera sitthöjden



1. Ta bort alla sittplattor
2. Ta bort skruvar A, muttrar och brickor B och brickor C.
3. Justera sitthöjden genom att montera sitsramen via ett av de två borrhålen D på basen.
4. Dra åt skruvarna.

## Justera manuellt sitslutning



1. Ta bort den främre kåpan.
2. Ta bort skruven, muttern och brickan ⑤.
3. Justera sitslutningen genom att flytta sitsramen uppåt eller nedåt till önskad vinkel (se följande tabell för motsvarande sitslutningsvinkel och borrhålsposition).
4. Montera sitslutningsröret ⑥ i motsvarande borrhål och dra åt skruven.

Kombinationer av manuella sitslutningsvinklar kan vara oförenliga med sitthöjden, se följande tabell:

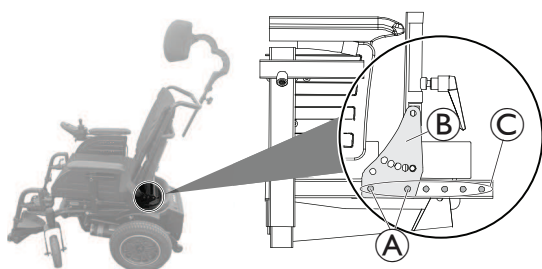
| Läge 1                              | Läge 2 | Läge 3 | Läge 4 | Läge 5 | Läge 6           |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| Avstånd mellan sits och golv 450 mm |        |        |        |        |                  |
| 0°                                  | 2,9°   | 6,9°   | 10,9°  | 15,1°  | 23° <sup>1</sup> |
| Avstånd mellan sits och golv 470 mm |        |        |        |        |                  |
| -3,2° <sup>1</sup>                  | 0,3°   | 3,7°   | 7,8°   | 11,9°  | 19,9°            |

<sup>1</sup> Ogiltig inställning

## 4.3.4 Justera sittdjupet



- 5 mm insexnyckel

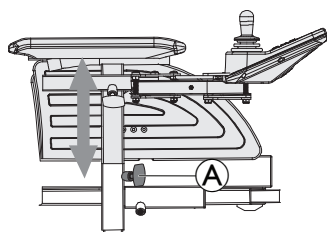


1. Ta bort skruvarna ① på båda sidorna om sitsen.
2. Justera ryggstödet till önskat sittdjup för användaren.  
 Säkerställ att ryggstödet ② inpassas till motsvarande borrhål ③ lika på båda sidor.
3. Dra åt skruvarna på båda sidorna om sitsen.

## 4.4 Justera armstödet

### 4.4.1 Justera armstödshöjden

#### Standardarmstöd

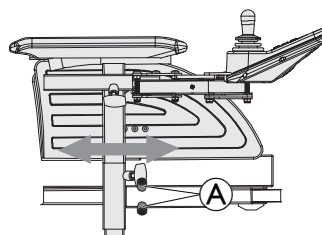


1. Lossa handskruven ①.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt vingskruven.

### 4.4.2 Justera armstödsdjupet



- 5 mm insexnyckel

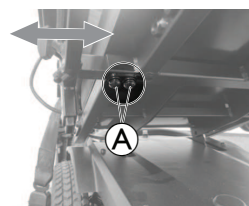


1. Lossa skruvarna ①.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt skruvarna.

### 4.4.3 Justera armstödsbredden



- 5 mm insexnyckel

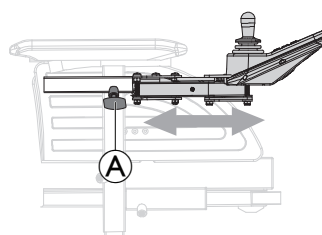


1. Lossa skruvarna ①.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt skruven.

## 4.5 Justera manöverboxen efter användarens armlängd



Innan manöverboxen justeras efter användarens armlängd ska armstödsdjupet justeras till önskat läge, se 4.4.2 *Justera armstödsdjupet*, sida 89.



1. Lossa handskruven ①.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt inställningsskruven.

## 4.6 Justera huvudstödet

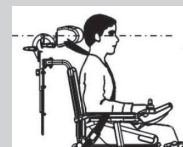


### FÖRSIKTIGT!

Risk för personskador under användning av elrullstolen som säte i fordon om ett huvudstöd är feljusterat eller saknas.

Nacken kan i annat fall översträckas vid en kollision.

- Huvudstöd måste finnas. Det huvudstöd som är tillgängligt från Invacare som tillval till den här elrullstolen är lämpligt för användning under transport.
- Huvudstödet måste ställas in efter användarens öronhöjd.



- Ryggstödsdynans överdrag kan behöva tas bort och ändras för att komma åt huvudstöds monteringshål på bakstycket.
- Det finns en mellanläggsplatta som tillval. Den kan monteras mellan klämanordningen och bakstycket för att ge ytterligare avstånd för Posture Back (ställningsryggstöd) och Deep Back (djupt ryggstöd).

Monteringsmaterialet för huvudstödet är utformat för att sättas in i befintliga monteringshål i ryggstödet.

#### 4.6.1 Justera huvudstöds position



- 5 mm insexnyckel



1. Lossa skruvarna A, B eller klämdelen C.
2. Justera huvudstödet till önskat läge.
3. Dra åt skruvarna och spännspaken igen.

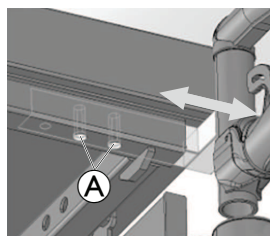
#### 4.6.2 Justera huvudstöds höjd



1. Lossa handskruven A.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt handskruven.

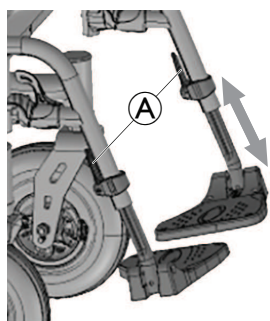
### 4.7 Justera standard 80°benstöd

#### 4.7.1 Justera benstöds bredd



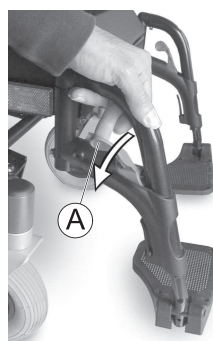
1. Ta bort skruvarna A.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt skruven.

#### 4.7.2 Justera benstöds längd



1. Lossa handspaken A.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra åt handspaken.

#### 4.7.3 Svänga och/eller ta bort benstöd



1. Tryck frigöringsspaken A inåt eller utåt.
2. Justera komponenten till önskad position.
3. Dra uppåt för att ta bort komponenten.

## 5 Använda elrullstol

### 5.1 Komma i och ur elrullstolen

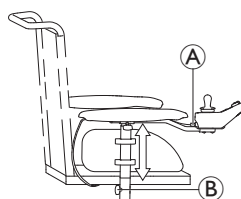


#### OBS!

- Armstödet måste tas bort eller vridas uppåt för att man ska kunna förflytta sig i eller ur elrullstolen från sidan.

#### 5.1.1 Ta bort standard-armstöd för sidledes förflyttning

Beroende på vilken sida manöverboxen är monterad på måste du koppla loss manöverboxens kabel innan du tar bort armstödet.



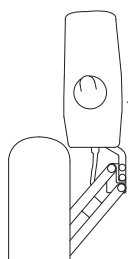
1. Koppla ur manöverboxen genom att dra ur kontakten A till manöverboxen.
2. Lossa vingskruven B.
3. Ta bort armstödet från hållaren.

Bilden utgör ett exempel.

#### 5.1.2 Vrida manöverboxen åt sidan

Om elrullstolen är utrustad med ett svängbart manöverboxfäste kan manöverboxen flyttas åt sidan, till exempel om du behöver köra nära ett bord.

#### Svängbart manöverboxfäste



1. Tryck på manöverboxen för att svänga manöverboxfästet åt sidan.

#### 5.1.3 Komma i och ur elrullstolen



#### VARNING!

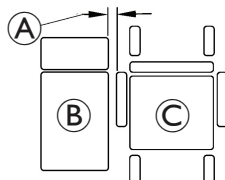
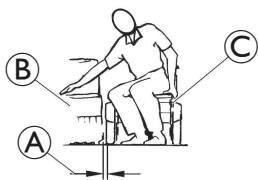
#### Risk för allvarlig skada eller produktskada

Felaktig teknik vid förflyttning till och från rullstolen kan leda till allvarliga personskador eller materiella skador

- Rådgör före förflyttning med vårdpersonal om lämplig förflyttningsteknik för användaren och den aktuella rullstolstypen.
- Följ anvisningarna nedan.



Om du inte är tillräckligt stark bör du be någon annan om hjälp. Använd om möjligt en glidbräda.



1. Minska avståndet mellan förflyttningsytan B och elrullstolens sits C till det minsta avståndet A som krävs för att förflyttningen ska kunna utföras. Eventuellt måste en assistent hjälpa dig med detta.
2. Se till att styrhjulen är parallella med drivhjulen för bättre stabilitet vid förflyttningen.
3. Stäng alltid av elrullstolen.
4. Aktivera alltid båda motorlåsen/kopplingspedalerna och frikopplingsnaven (om sådana finns) för att förhindra att hjulen rör sig.
5. Beroende på vilken typ av armstöd elrullstolen har ska du ta bort armstödet eller vrida det uppåt.
6. Nu kan du glida in i eller ut ur elrullstolen.

## 5.2 Före körning

Innan du använder elrullstolen **första gången** bör du bekanta dig väl med hur elrullstolen och alla dess olika delar fungerar. Ta dig tid att testa alla funktioner och körlägen.

 Om höftbälte finns ska det justeras korrekt och användas varje gång du använder elrullstolen.

**Sitta bekvämt = köra säkert**



### VARNING!

#### Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada

Elrullstolen kan välta eller slå i omgivande föremål när du påverkar stabilitetsegenskaperna genom att ändra sittställning.

- Du rekommenderas starkt att inte köra i en backe med lutad sits. Om det inte går att undvika sådana situationer, råd gör med din vårdpersonal om fastställda säkerhetsförhållanden. Kroppsvikt, höjd och lutningsförhållanden sam rullstolens konfiguration påverkar rullstolens faktiska stabilitet.

Före varje körning, se till att:

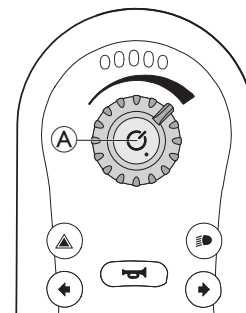
- du enkelt når alla driftkontroller
- batteriet är tillräckligt laddat för den avsedda körsträckan
- Höftbältet är i perfekt skick.



Den högsta belastningskapaciteten som anges i tekniska data anger endast att systemet är utformat för att klara denna totalvikt. Detta betyder dock inte att en person med motsvarande kroppsvikt kan sitta i elrullstolen utan restriktioner. Hänsyn måste tas till kroppens proportioner, t.ex. längd, viktfordelning, midjebälte, ben- och vadband samt sittedjup. Dessa faktorer har stor betydelse för körfunktioner som stabilitet och dragkraft. Eventuellt kan du behöva justera sittsystemet.

### 5.2.1 Använda manöverboxen

När du slår på rullstolen är den alltid i körfunktion 1 och klar att köras. På manöverboxar med flera körfunktioner (DLX-REM210 eller DLX-REM215) kan körfunktionen ändras. För närmare information om ändring av körfunktionen, se 5.2.2 Aktivera körfunktionen, sida 92.



#### Slå på manöverboxen

1. Tryck på strömknappen A.  
Om det inte är något fel på systemet tänds statuslampan och lyser grönt, och batterimätaren visar aktuell batteristatus, se 3.4.2 Batterimätare, sida 83.  
Om det är fel på systemet vid start visar statuslampan felet genom att blinka rött, se 8.3.2 Felkoder och diagnoskoder, sida 104. Om felet hindrar systemet från att köras blinkar batterimätaren oavbrutet.  
Om du behöver inaktivera Bluetooth-gränssnittet kan det göras genom att trycka på strömknappen i mer än 3 sekunder när systemet startas. Statuslampan pulserar då i 6 sekunder.

#### Stänga av manöverboxen

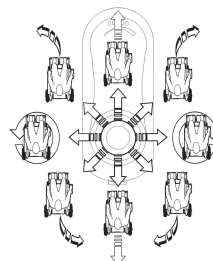
1. Tryck på strömknappen A.
2. Systemet stängs av och statusindikatorn stängs av.

Strömknappen kan även användas till att utföra ett nödstopp, se 5.2.6 Göra ett nödstopp, sida 93.

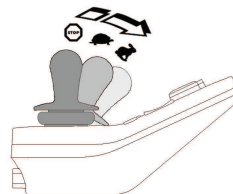
Strömknappen används även till att låsa systemet, se 5.2.8 Låsa/låsa upp manöverboxen, sida 93.

#### Använda joysticken

Joysticken styr rullstolens riktning och hastighet.



När joysticken viks från (det neutrala) mittläget, rör sig rullstolen i samma riktning som joystickens rörelse.



Rullstolens hastighet är proportionell i förhållande till hur långt du trycker joysticken, så ju längre bort den flyttas från neutralläget desto snabbare förflyttas rullstolen.

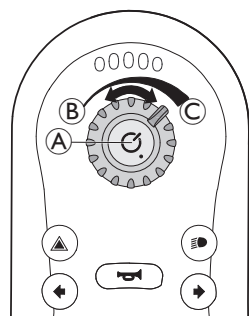
Om användaren flyttar tillbaka joysticken till neutralläget saktar rullstolen ned och stannar.

Om användaren släpper joysticken från ett annat läge än neutralläget återgår joysticken till neutralläget och rullstolen saktar ned och stannar.

Joysticken kan även användas för att väcka systemet från viloläge, om denna parameter har aktiverats av leverantören, se 5.2.7 Viloläge, sida 93.

#### Styra maxhastigheten

Du kan begränsa elrullstolens maxhastighet med hastighetsvredet (den hastighet som används när joysticken är fullt vikt) i enlighet med dina preferenser och miljön.



Hastighetsvredet (A) har tio steg från den lägsta hastigheten (B) till den högsta hastigheten (C).

1. Vrid hastighetsvredet för att justera maxhastigheten.

## 5.2.2 Aktivera körfunktionen



1. Tryck på körfunktionsknappen (A). Manöverboxen växlar till körfunktion, körfunktionslampan (C) visar förvald körfunktion (1, 2 eller 3) och ratten för körstatus lyser grönt.

2. Tryck på knapparna för val av körfunktion (A) eller (B) tills önskad körfunktion tänds.

- Körfunktionslampan (C) visar vilken körfunktion som är aktiv.

Körfunktion 1



Körfunktion 2



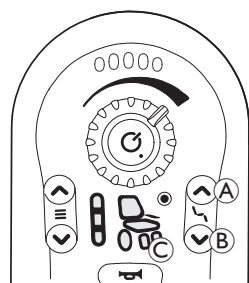
Körfunktion 3



Med knapparna för val av körfunktion kan du välja mellan tre olika körfunktioner som har konfigurerats av Invacare och kan anpassas av leverantören efter dina behov.

## 5.2.3 Använda elektriska sitsfunktioner

### Aktivera sitsfunktion



1. Tryck på sitsfunktionsknappen (A).
  - Rullstolen byter till sitsfunktion och driftens/ställdonets statuslampa (C) lyser gult.
2. Tryck på sitsfunktionsknapparna (A) och (B) eller flytta joysticken åt vänster eller höger flera gånger tills önskad sitsfunktion tänds, se tabellen *Sitsfunktioner*.
3. Tryck joysticken framåt eller bakåt för att aktivera ställdonet.

Hur långt du trycker joysticken avgör hur snabbt ställdonet rör sig. Om du bara trycker joysticken framåt lite grann rör sig ställdonet långsamt. Om du däremot trycker joysticken framåt eller bakåt så långt det går rör sig ställdonet snabbare.

### Sitsfunktioner

Alla rullstolar har inte alla alternativ.



Elektrisk sitslutning



Elektrisk ryggfällning



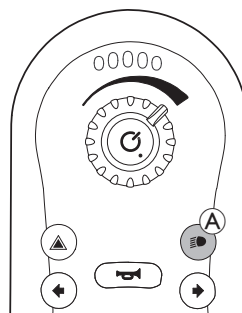
Ospecificerat

## 5.2.4 Använda belysningsystemet

### Använda belysningen

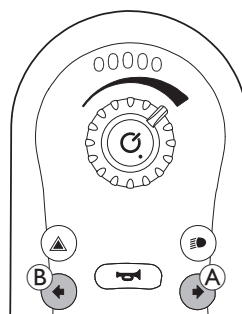


När du kör utomhus ska tända belysningen vid dålig sikt eller i mörker.



1. Kort tryck på lampknappen (A). Lamporna slås av eller på.

### Använda korriktionsvisarna



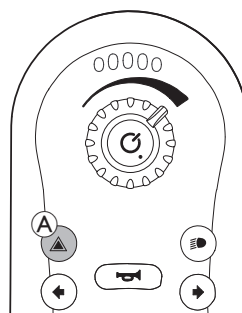
#### Höger korriktionsvisare

1. Tryck kort på höger korriktionsvisares knapp (A). Höger korriktionsvisare tänds eller släcks.

#### Vänster korriktionsvisare

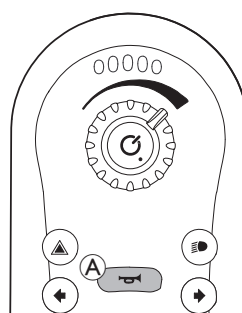
1. Tryck kort på vänster korriktionsvisares knapp (B). Vänster korriktionsvisare tänds eller släcks.

### Använda varningsblinkers



1. Kort tryck på knappen för varningsblinkers (A). Varningsblinkers tänds eller släcks.

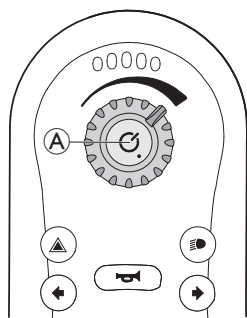
## 5.2.5 Använda signalhornet



1. Tryck på signalhornknappen (A) så låter tutan. Signalhornet ljuder så länge knappen hålls intryckt.

Signalhornknappen används även till att låsa upp ett låst system, se 5.2.8 Låsa/låsa upp manöverboxen, sida 93.

### 5.2.6 Göra ett nödstopp



Om du trycker på strömknappen (A) under körning görs ett nödstopp. Därefter stängs manöverboxen av.

### 5.2.7 Viloläge

Viloläget är inte en fabriksinställning, men kan aktiveras av leverantören. Om denna parameter är aktiverad går systemet in i viloläge efter en viss tid utan aktivitet. Denna tidsperiod kan ställas in av leverantören.

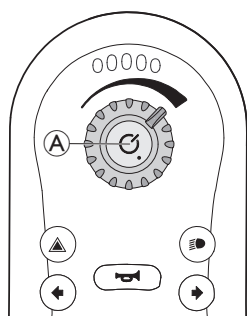
Övergången till viloläge indikeras av att manöverboxens LED-lampor långsamt dimmas. Under övergången fungerar joystick, tuta, hastighetsvred och strömknapp.

Systemets viloläge kan avbrytas genom att trycka på strömknappen eller röra på joystick, om denna parameter är aktiverad.

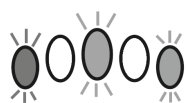
### 5.2.8 Låsa/låsa upp manöverboxen

Som standard är indirekt navigering inaktiverad. Kontakta din hjälpmedelscentral för ändra configurationen. Om funktionen är aktiverad kan systemet låsas/låsas upp med hjälp av nedanstående sekvens.

#### Låsa manöverboxen

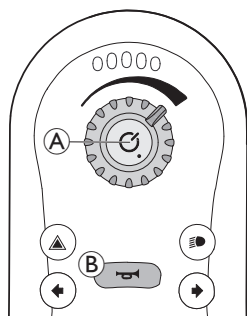


1. Tryck på strömknappen (A) i mer än fyra sekunder när manöverboxen startas.



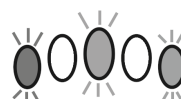
När manöverboxen går in i låst läge visas detta av batterimätaren vars röda, gula och gröna lampor (längst till vänster, i mitten och längst till höger) blinkar tre gånger.

#### Låsa upp manöverboxen



1. Tryck på strömknappen (A).
2. Tryck på signalhornet (B) två gånger inom tio sekunder.

Om du genomför upplåsningssekvensen på fel sätt eller trycker på strömknappen igen innan upplåsningen är klar återgår systemet till låst läge.



När du försöker låsa upp manöverboxen visar batterimätaren att systemet är låst genom att den röda, gula och gröna lampor (längst till vänster, i mitten och längst till höger) blinkar tills systemet stängs av, låses upp eller når en timeout.

### 5.2.9 Hörbara signaler

Vid sidan av visuella symboler för sits- och körfunktioner kan hörbara signaler ställas in för REM2XX-manöverboxar. Hörbara signaler ljuder genom manöverboxens högtalare som svar på vissa systemhändelser eller navigeringsåtgärder. Hörbara signaler kan endast konfigureras med ett LiNX-åtkomstverktyg (iOS eller PC) och måste utföras av en kvalificerad tekniker.

Hörbara signaler är utformade för att hjälpa dig att förstå var du befinner dig i LiNX-systemet och är särskilt bra för

- användare med nedsatt syn eller
- användare som inte kan se manöverboxen
- användare som vill ha ytterligare återkoppling från sina åtgärder, så att de inte ständigt måste övervaka manöverboxen.

Det finns två typer av hörbara signaler.

- Händelsesignaler: Dessa är signaler som ljuder som svar på systemhändelser.
- Navigeringssignaler: Dessa signaler som ljuder som svar på menynavigeringsåtgärder.

#### Händelsesignaler



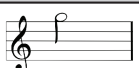
Alla systemhändelser har inte en hörbar signal. Till exempel ljuder ingen hörbar signal när systemet går in i sömläge.

Händelsesignaler består av två eller tre toner och ljuder när ett visst läge startas.

| Ljud                                                                                 | Tillstånd för händelsesignal    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Ljuder innan strömmen stängs av |

#### Navigeringssignaler

Navigeringssignaler ljuder när en funktion aktiveras.

| Ljud                                                                                 | Tillstånd för navigeringssignal       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Ljuder när en körfunktion aktiveras.  |
|  | Ljuder när en sitsfunktion aktiveras. |

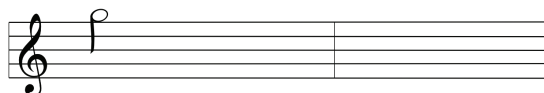
#### Funktionsidentifierare

En funktionsidentifierare är en tillvalbar hörbar signal som ljuder direkt efter en navigeringssignal. Det tillhandahåller ett antal genom att upprepa samma ton och är användbart, till exempel, för att identifiera funktioner av samma typ inom samma profil.

Funktionsidentifieraren kan ställas in av din leverantör. Antalet gånger den här tonen upprepas kan vara 1 till 6. Den här parametern kan även ställas in på **Ingen** eller **Bakåt**. Om den är inställd på **Ingen** ljuder ingen funktionsidentifiersignal efter en navigeringssignal. Om den är inställd på **Bakåt** ljuder en enkel ton med en längre varaktighet och högre frekvens än tonen som användes för den upprepande funktionsidentifieraren.

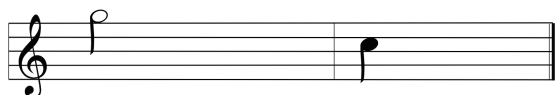
Funktion = Kör 1

Identifierare = Ingen



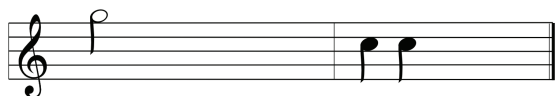
Funktion = Kör 2

Identifierare = 1



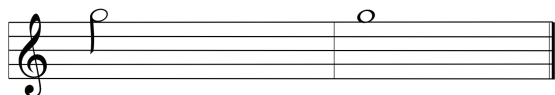
Funktion = Kör 3

Identifierare = 2



Funktion = Kör 4

Identifierare = Bakåt

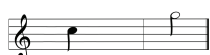


I det här exemplet visas fyra körfunktioner i samma profil. Funktionsidentifieraren har ställts in för varje körfunktion med följande värden: **Ingen, 1, 2 och Bakåt.**

### Profilindex

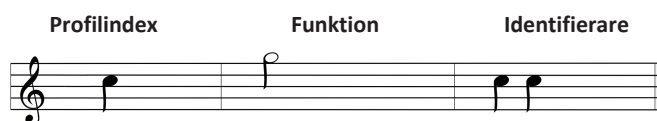
#### Profilindex

- Profil 1  Ett profilindex ljuder när du navigerar mellan profiler, och avger en ton för den första profilen och två toner för den andra profilen.
- Profil 2 



I det här exemplet i den första profilen startas en körfunktion.

### Exempel



Om funktionsidentifierare används ljuder tre ljudelement:

1. profilindex (t.ex. en ton för att ange den första profilen)
2. navigeringssignal (t.ex. körfunktion)
3. funktionsidentifierare (t.ex. funktionsidentifieraren är inställd på 2)

## 5.3 Hantera hinder

### 5.3.1 Maximal höjd på hinder

Maximal höjd på hinder:

- Framåt: 50 mm
- Bakåt: 50 mm

För mer information, se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107.



#### FÖRSIKTIGT!

##### Tipprisk

- Kör aldrig snett mot ett hinder, utan i 90 grader såsom visas nedan.
- Var försiktig när du närmar dig hinder som följs av en lutning. Om du är osäker på om lutningen är för brant kan du köra bort från hindret och försöka hitta en annan väg.
- Närma dig aldrig hinder på ett ojämnt och/eller löst underlag.
- Kör aldrig med för lågt däcktryck.
- Ställ alltid ryggstödet i upprätt läge innan du kör uppför ett hinder.



#### FÖRSIKTIGT!

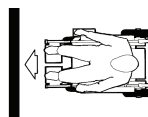
**Det finns en risk för att ramla ur elrullstolen och att elrullstolens hjul skadas!**

- Kör aldrig mot hinder som är högre än maximal överkomlig höjd.
- Låt aldrig fotstödet/benstödet vidröra marken vid körning ned från ett hinder.
- Om du är osäker på om du kan köra över ett hinder kan du köra bort från hindret och se om du kan hitta en annan väg.

### 5.3.2 Rätt sätt att köra över hinder



Följande anvisningar för hur man kör över hinder gäller även för assistenter om elrullstolen är utrustad med vårdstyrning.



Korrekt



Fel

### Körning uppför hinder

1. Kör långsamt och i rät vinkel mot hindret eller trottoarkanten.
2. Stanna i följande lägen: cirka 10–15 cm framför hindret.
3. Kontrollera framhjulets lägen. De måste stå i körriktningen, vinkelrätt mot hindret.
4. Närma dig långsamt och håll en konstant hastighet tills även drivhjulen har kört över hindret.

### Köra nedför hinder

Tillvägagångssättet för att köra nedför ett hinder är detsamma som för att köra uppför ett hinder. Den enda skillnaden är att du inte behöver stanna innan du kör nedför hindret.

1. Kör nedför hindret i medelhastighet.



Om du kör nedför ett hinder för långsamt kan det hända att tippskyddet fastnar och att drivhjulen lyfts upp från marken. Då är det inte längre möjligt att köra elrullstolen.

## 5.4 Köra på lutande underlag

Elrullstolen har testats i den minst stabila konfigurationen. För information om minst stabila konfiguration och max säker lutning se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107



#### VARNING!

**Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Elrullstolen kan välta eller slå i omgivande föremål när du påverkar stabilitetsegenskaperna genom att ändra sittställning.

- Du rekommenderas starkt att inte köra i en backe med lutad sits. Om det inte går att undvika sådana situationer, rådgör med din vårdpersonal om fastställda säkerhetsförfållanden. Kroppsvikt, höjd och lutningsförfållanden sam rullstolens konfiguration påverkar rullstolens faktiska stabilitet.



#### FÖRSIKTIGT!

##### Tipprisk

- I nedförsbacke får du endast köra med 50 % av maxhastigheten. Undvik hastiga riktningssändringar eller tvåra inbromsningar vid körning i en backe.
- Se alltid till att ryggstödet och sitslutningen (om sitslutningen är justerbar) är i upprätt läge innan du kör i uppförsbacke. Vi rekommenderar att du placerar ryggstödet eller sitslutningen i lätt bakåtlutat läge innan du kör i nedförsbacke.
- Starta och stoppa körning i en backe försiktigt.



- Kör aldrig i upp- eller nedförsbacke på halt underlag eller om det finns risk för att halka (till exempel på vått underlag eller is).
- Försök inte ta dig ur elrullstolen på lutande underlag.
- Kör alltid rakt fram längs vägen, inte i sicksack.
- Vänd aldrig på lutande underlag.

**FÖRSIKTIGT!**

**Det blir mycket längre bromssträcka i nedförsbacke än på plant underlag.**

- Kör aldrig nedför en backe som är brantare än den maximala säkra lutningen, se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107.

## 5.5 Användning på allmän väg

Om du vill använda elrullstolen på allmänna vägar och belysning krävs enligt landets lagstiftning kan elrullstolen behöva utrustas med ett lämpligt belysningssystem. Ytterligare ändringar kan behövas beroende på landet.

Kontakta din Invacare-leverantör om du har några frågor.

## 5.6 Parkering och stillastående

När du parkerar elrullstolen eller om elrullstolen står stilla under en längre period:

1. Stäng av elrullstolens strömsystem (PÅ/AV-knappen).

## 5.7 Skjuta elrullstolen i friläge

Elrullstolens motorer är utrustade med automatiska bromsar som förhindrar att elrullstolen börjar rulla okontrollerat när manöverboxen stängs av. När elrullstolen skjuts manuellt i friläge måste magnetbromsarna vara fränkopplade.



Det kan krävas större kraft än förväntat att skjuta elrullstolen för hand (mer än 100 N). Den nödvändiga kraften uppfyller trots det kraven i ISO 7176-14.



Friläget är avsett för kortare förflyttningar av elrullstolen. Körhandtagen eller körbyglarna är till för detta, men tänk på att det kan vara viss oreda mellan assistentens fötter och elrullstolens bakdel.

### 5.7.1 Koppla från/till motorer

**FÖRSIKTIGT!**

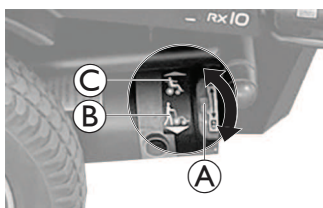
**Risk för att elrullstolen rullar iväg**

- När motorerna är frikopplade (så att elrullstolen kan rullas med växeln i friläge) är de elektromagnetiska motorbromsarna inaktiverade. När elrullstolen står parkerad måste vreden för att koppla till eller från motorerna alltid vara ordentligt fastlåsta i körläget.



Motorerna får endast frikopplas av en assistent, inte av användaren. På så vis finns alltid en assistent närvarande när motorerna kopplas från som kan säkra elrullstolen och förhindra att den rullar i väg oavsiktligt.

Kopplingshandtagen för fränkoppling av motorerna sitter på respektive motor. För symbolförklaringar, se 3.5 Elrullstolens märkningar, sida 85.



1. Stäng av manöverboxen.
2. Vrid kopplingshandtaget för motor A mot marken. Motorn fränkopplas, vilket indikeras av symbolen B.
3. Vrid kopplingshandtaget för motor A mot elrullstolen. Motorn tillkopplas, vilket indikeras av symbolen C.

## 6 Styrssystem

### 6.1 Skyddssystem för elektroniken

Elrullstolens styrssystem är utrustat med ett överbelastningsskydd.

Om drivenheten överbelastas kraftigt under en längre period (till exempel vid körning uppför en brant backe), särskilt om den omgivande temperaturen är hög, kan elektroniksystemet överhettas. I sådana fall reduceras rullstolens kapacitet gradvis tills den stannar helt. Motsvarande felkod visas på statusdisplayen (se manöverboxens bruksanvisning). Stäng av och slå på manöverboxen igen för att radera felkoden och starta om elektroniksystemet. Det kan dock ta upp till fem minuter innan elektroniksystemet har kylts ned tillräckligt för att drivenheten ska kunna återställas till full kapacitet.

Om drivenheten stoppas av ett oöverstigligt hinder, till exempel en trottoarkant som är för hög, och föraren försöker köra mot detta hinder under mer än 20 sekunder, stängs elektroniksystemet automatiskt av för att förhindra skador på motorerna. Motsvarande felkod visas på statusdisplayen (se manöverboxens bruksanvisning). Stäng av och slå på manöverboxen igen för att radera felkoden och starta om elektroniksystemet.

#### 6.1.1 Använda huvudsäkringen



Elrullstolen får inte laddas när systemet stängs av med huvudsäkringen.



En defekt huvudsäkring ska endast bytas ut efter att hela elektroniksystemet har undersökts. Bytet måste utföras av en specialiserad Invacare-leverantör. För mer information om huvudsäkringstyp, se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107.



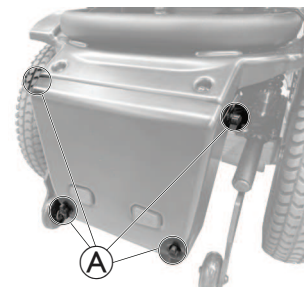
Huvudsäkringen är en kompletterande säkerhetsfunktion i elektronikskyddssystemet. När systemet är överbelastat stänger huvudsäkringen av systemet automatiskt. Genom att trycka på huvudsäkringsknappen på elrullstolens batterilåda A kan systemet slås på igen.

### 6.2 Batterier

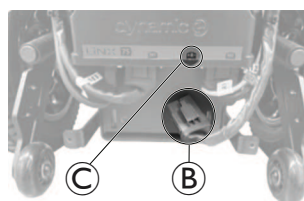
Strömmen levereras av två 12 V-batterier. Batterierna är underhållsfria och kräver endast regelbunden laddning.

Nedan finns information om laddning, hantering, transport, förvaring, underhåll och användning av batterierna.

#### 6.2.1 Ansluta/koppla från batterier



1. Lossa handskruvarna A för att ta av batterilocket på elrullstolens baksida.



2. Anslut batteriet till elektroniken:
  - a. Sätt i kontakten B i uttaget B+ C i elektroniken.
3. Koppla bort batteriet från elektroniken:
  - a. Dra ur kontakten B från uttaget B+ C i elektroniken.

## 6.2.2 Allmänna anvisningar för laddning

Nya batterier ska alltid fulladdas en gång före det första användningstillfället. Nya batterier når sin fulla kapacitet efter cirka 10–20 laddningscykler (inkörningsperiod). Denna inkörningsperiod är nödvändig för att fullständigt aktivera batteriet och uppnå maximala prestanda och maximal livslängd. Därför kan elrullstolens körsträcka och drifttid till en början öka vid användning.

Gel/AGM-blysyrbatterier har ingen sådan minneseffekt som NiCd-batterier.

Följ anvisningarna nedan för att säkerställa att batterierna används på ett säkert sätt och håller länge:

- Ladda i 18 timmar före det första användningstillfället.
- Vi rekommenderar att batterierna laddas dagligen efter varje urladdning, även när de har laddats ur delvis, samt varje natt. Beroende på urladdningsnivån kan det ta upp till tolv timmar innan batterierna är fulladdade igen.
- När batteriindikatorn har nått området med röda indikatorlampor ska du ladda batterierna i minst 16 timmar utan hänsyn till indikeringen om slutförd laddning.
- Försök utföra en 24-timmarsladdning en gång i veckan för att säkerställa att båda batterierna är fulladdade.
- Använd inte batterierna upprepade gånger vid låg kapacitet utan att ladda upp dem helt.
- Ladda inte batterierna vid extrema temperaturer. Varken höga temperaturer över 30 °C eller låga temperaturer under 10 °C rekommenderas för laddning.
- Använd bara laddningsenheter i klass 2. Laddare i denna klass kan lämnas utan uppsikt under laddning. Alla laddningsenheter som tillhandahålls av Invacare uppfyller dessa krav.
- Du kan inte överladda batterierna om du använder laddaren som medföljer elrullstolen eller en laddare som har godkänts av Invacare.
- Skydda laddaren från värmekällor, t.ex. element och direkt solljus. Om batteriladdaren överhettas minskas laddningsströmmen och laddningsprocessen fördröjs.

## 6.2.3 Ladda batterierna

För vidare information om laddning av batterierna, se 6.3 *Batteriladdare, sida 98*.



### **WARNING!**

#### **Det finns risk för personskada vid användning av elrullstolen under laddningen**

- Elrullstolen FÅR INTE användas samtidigt som batterierna laddas.
- Du FÅR INTE sitta i elrullstolen medan batterierna laddas.



### **WARNING!**

#### **Risk för brand**

- Ladda endast elrullstolen i väl ventilerad miljö för att förhindra ansamling av lättantändlig gas.
- Explosiva gaser förekommer under laddningen. Håll elrullstolen och laddaren borta från antändningskällor såsom lågor och gnistor.



### **WARNING!**

#### **Risk för explosion och att batterierna förstörs om fel batteriladdare används**

- Använd endast den batteriladdare som medföljer elrullstolen.



### **WARNING!**

#### **Risk för elektriska stötar och skada på batteriladdaren om den blir blöt**

- Skydda batteriladdaren mot vatten.
- Ladda alltid batterierna på en torr plats.



### **WARNING!**

#### **Risk för kortslutning och elektriska stötar om batteriladdaren är skadad**

- Använd inte batteriladdaren om den har tappats eller är skadad.



### **WARNING!**

#### **Risk för elektriska stötar och skada på batterierna**

- Batterierna får ALDRIG laddas med kablar som har anslutits direkt till batteripolerna.



### **WARNING!**

#### **Risk för brand och elektriska stötar om skadad förlängningskabel används**

- Förlängningskablar får endast användas om det är absolut nödvändigt. Om du måste använda en förlängningskabel ska du försäkra dig om att den är i gott skick.



### **WARNING!**

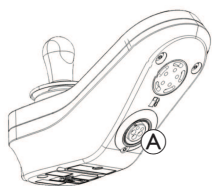
#### **Risk för dödsfall, allvarlig skada eller produktskada**

Om laddningssladden dras på olämpligt sätt finns det risk för att någon snubblar, trasslar in sig eller stryps, vilket kan leda till personskador, egendomsskador eller dödsfall.

- Kontrollera att alla laddningssladdar är rätt dragna och ordentligt fastsatta.
- Noggrann övervakning och uppmärksamhet krävs när rullstolen laddas i närheten av barn, husdjur eller personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga.

 Batterierna har säkerhetsventiler som möjliggör avdunstning av gas som genereras under laddningsprocessen. Om säkerhetsventilerna inte kan frigöra gasen ordentligt kan batterierna överhettas och deformeras permanent. En otäck lukt och reducerad batterifunktion kan märkas. Batterierna förblir dock säkra. Avbryt omedelbart laddningen och låt elrullstolen svalna. Kontakta din leverantör för att batteriutbyte.

 Stäng av och sätt på strömmen före laddning om rullstolen inte har använts under de senaste 24 timmarna. Detta kommer att se till att den förbättrade batterimätaren registrerar laddningen för att ge en korrekt avläsning vid användning av rullstolen. Om rullstolen inte sätts på registrerar batterimätaren inte laddningen. Mer information om batteriets laddningsstatus finns i laddarens bruksanvisning.



1. Stäng av rullstolens ström.
2. Anslut batteriladdaren till laddaruttaget .
3. Anslut batteriladdaren till elnätet.

Om manöverboxen är påslagen visar batterimätaren att systemet är anslutet till laddaren genom att tända lamporna i ordning från vänster till höger. Därefter visas ungefärlig laddningsstatus för batteriet.



Batteriladdningsstatus 1  
Den röda lampen lyser.



Batteriladdningsstatus 2  
Den röda och en gul lampa lyser.



Batteriladdningsstatus 3  
Den röda och två gula lampor lyser.



Batteriladdningsstatus 4  
Röd, gul och en grön lampa lyser.



Fulladdad  
Grön, grön, gul, gul och röd lampa lyser.

För ytterligare information om körbegränsningsläget, se 8.3.4 *Körbegränsningsindikering, sida 105*.

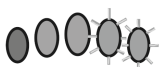
#### Batterisynkronisering

 Endast NYA batterier

Rullstolen måste vara på under laddningen för att säkerställa att exakta batteriladdningsnivåer visas på manöverboxen. Nya batterier måste laddas fullt. Batterisynkroniseringen MÅSTE utföras inom 24 timmar från det att rullstolen slås på. Batterisynkroniseringen finns med i servicemanualen för LINX och måste utföras av en leverantör eller kvalificerad tekniker.

#### 6.2.4 Batterilarm

##### Högspanningsvarning



Batterierna är överladdade.  
Alla lampor lyser och den gröna lampan blinkar.  
1. Koppla från batteriladdaren.

##### Lågspanningsvarning



Batterierna är urladdade.

En röd lampa blinkar.

1. Stäng av rullstolen.
2. Ladda batterierna omedelbart.

#### 6.2.5 Koppla från elrullstolen efter laddning

1. När laddningen är klar kopplar du först bort batteriladdaren från elnätet och sedan kontakten från manöverboxen.

#### 6.2.6 Förvaring och underhåll

Följ anvisningarna nedan för att säkerställa att batterierna används på ett säkert sätt och håller länge:

- Förvara alltid elrullstolen fulladdad.
- Låt inte batterierna ha låg laddningsstatus under en längre tid. Ladda ett urladdat batteri snarast möjligt.
- Om din elrullstol inte används under en längre tid (över två veckor) måste batterierna laddas minst en gång i månaden för att hållas fulladdade och alltid laddas före användning.
- Undvik extrema temperaturer under förvaring. Vi rekommenderar att elrullstolen förvaras i en temperatur på 15 °C.
- Gel- och AGM-batterier är sa kallade underhållsfria batterier. Eventuella prestandaproblem ska hanteras av en behörig elrullstolstekniker.

#### 6.2.7 Anvisningar för batterianvändning



##### FÖRSIKTIGT!

**Risk för att batterierna skadas.**

- Se till att batterierna aldrig djupurladdas eller töms helt och hållet.

- Var uppmärksam på batteriladdningsindikatorn! Ladda batterierna när batteriladdningsindikatorn visar att batteriladdningen är låg. Hur snabbt batterierna laddas ur beror på många omständigheter, t. ex. omgivningstemperatur, vägytan, däcktryck, användarens vikt, körsätt och användning av belysning om sådan finns.
- Försök alltid ladda batterierna innan laddningsstatusen på manöverboxens indikator blir röd. Rött betyder att ca 20 % batterikraft återstår.
- När den röda indikatorlampan blinkar är batteriets säkerhetsfunktion aktiverad. Från och med detta ögonblick minskar hastigheten och accelerationen betydligt. Du kan då långsamt förflytta elrullstolen från en farlig situation innan elektroniken definitivt stängs av. Detta motsvarar en djupurladdning och ska undvikas.
- Att köra med blinkande röda indikatorlampor innebär en stor påfrestning på batteriet. Detta bör därför undvikas under normala omständigheter.
- Tänk på att vid temperaturer under 20 °C börjar den nominella batterikapaciteten att avta. Vid exempelvis -10 °C reduceras kapaciteten till cirka 50 % av den nominella batterikapaciteten.
- För att förhindra att batterierna skadas ska du aldrig låta dem laddas ur helt. Kör inte med batterier med mycket låg laddning om det inte är absolut nödvändigt eftersom det innebär en onödig påfrestning på batterierna och förkortar den förväntade livslängden.
- Ju tidigare du laddar batterierna, desto längre blir livslängden.
- Urladdningens storlek påverkar cykellivslängden. Ju mer batteriet måste arbeta, desto kortare blir dess förväntade livslängd.  
Exempel:
  - En djupurladdning innebär lika stor påfrestning som sex normala cykler (grön/orange indikator är släckt).
  - Batterilivslängden är cirka 500 cykler vid 80 % urladdning (de fyra första indikatorlamporna är släckta), eller cirka 5 000 cykler vid 10 % urladdning (en indikatorlampa är släckt).

- Vid normal drift ska batteriet laddas ur en gång i månaden tills samtliga gröna och orangefärgade indikatorlampor släcks. Detta ska göras inom loppet av en dag. Efter detta måste batteriet laddas i 16 timmar för att återställas.

### 6.2.8 Rengöra batteripolerna



#### VARNING!

- De flesta batterier säljs inte med instruktioner. Varningar noteras dock ofta på cellskydden. Läs dem nog.
- Låt INTE vätskan i batteriet komma i kontakt med hud, kläder eller någonting annat. Den är en form av syra och farliga brännskador kan uppstå. Om vätskan kommer i kontakt med huden ska du tvätta området OMEDELBART och grundligt med kallt vatten. Kontakta OMEDELBART läkare vid allvarliga incidenter eller vid kontakt med ögonen.

1. Undersök batteripolerna med avseende på korrosion.
2. Kontrollera att plastskydden sitter på plats över battericellernas hål.
3. Rengör polerna med hjälp av ett batterirengöringsverktyg, en stålborste eller medelfint sandpapper.



När rengöringen är klar ska ytorna vara blanka, inte matta.

4. Damma försiktigt av alla metallpartiklar.

### 6.2.9 Transportera batterier

Batterierna som medföljer elrullstolen är inte farligt gods. Denna klassificering baseras på de tyska GGVS-förordningarna om transport av farligt gods på väg, och IATA/DGR-förordningarna om transport av farligt gods på järnväg/med flyg. Det finns inga restriktioner för transport av batterier, vare sig för väg-, järnvägs- eller flygtransport. Enskilda transportföretag kan däremot ha egna regler som begränsar eller förbjuder vissa transportmetoder. Fråga respektive transportföretag om reglerna i varje enskilt fall.

#### 6.2.10 Allmänna anvisningar för batterihantering

- Batterierna har tagit slut när körsträckan blir betydligt kortare än vanligt. Kontakta hjälpmedelscentralen eller en servicetekniker för mer information.
- Batterierna ska alltid installeras av en behörig elrullstolstekniker eller person med motsvarande kunskaper. Dessa personer har rätt utbildning och verktyg för att utföra arbetet säkert och på rätt sätt.

### 6.2.11 Hantera skadade batterier på rätt sätt

Om batterierna är defekta eller skadade får elrullstolen inte användas under några omständigheter. Kontakta din leverantör angående reparation eller byte av batterier.

Skadade batterier ska endast hanteras av en behörig elrullstolstekniker.



#### VARNING!

##### Risk för brännskador

- Överhettade batterier får aldrig vidröras eller tas bort. Dra bara ur laddningskabeln.
- Vidrör aldrig läckande batterier.



#### FÖRSIKTIGT!

##### Korrosion och brännskador från läckande syra om batterier är skadade

- Kläder som har förorenats av syra ska tas av direkt.

##### Efter kontakt med hud:

- Skölj omgående det utsatta området med rikligt med vatten.

##### Efter kontakt med ögon:

- Skölj omgående ögonen under rinnande vatten i flera minuter och kontakta läkare.

#### Kassera uttjänta eller skadade batterier på rätt sätt

Batterierna omfattas av särskilda kasseringsbestämmelser. Din leverantör har all tillgänglig information om säkert byte och kassering av defekta batterier.

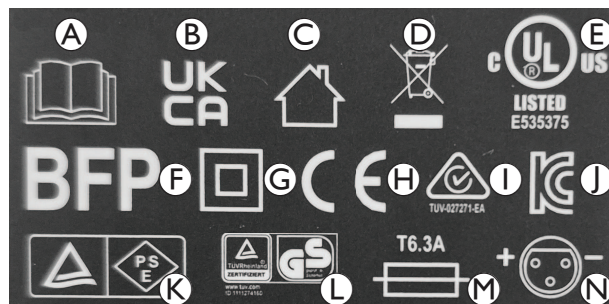
### 6.3 Batteriladdare

Batteriladdare är endast avsedd för extern användning för Aviva RX10. Endast batterier av blysyrageltyp som medföljer Aviva RX10 kan laddas.

Laddningen görs i fyra steg:

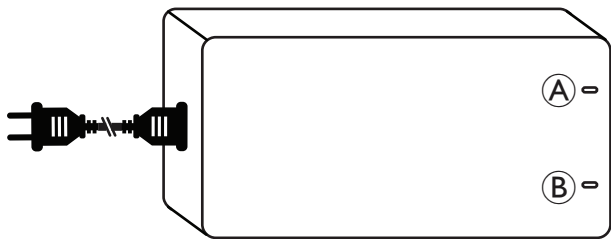
1. Initialt tillförs batteriet endast lite ström tills spänningen når nominella värden.
2. Under snabbbladdningsstadiet tillförs konstant ström på maxnivå.
3. I utjämningsstadiet tillförs konstant spänning för att balansera battericellerna.
4. Under det flytande stadiet reduceras strömmen till ett fast värde, laddaren slås av och batteriladdningen är slutförd.

#### 6.3.1 Symboler på laddaren



- Ⓐ Läs bruksanvisningen
- Ⓑ Bedömd för överensstämmelse i Storbritannien
- Ⓒ Endast för inomhusbruk
- Ⓓ WEEE-överensstämmelse
- Ⓔ UL-certifiering
- Ⓕ BFP-symbol
- Ⓖ Skyddsklass II
- Ⓗ Europeisk överensstämmelse
- Ⓘ Regelefterlevnadsmärkning för Australien/Nya Zeeland
- Ⓢ Certifieringsmärkning för Korea
- Ⓚ Produktsäkerhet för elutrustning och materialcertifiering för Japan
- Ⓛ TÜV Rheinland/GS-symbol
- Ⓜ Säkringstyp
- Ⓝ Kopplingsschema för laddarens utmatning

### 6.3.2 Produktöversikt



Ⓐ Strömindikator (LED)

Ⓑ Laddningsindikator (LED)

| STRÖMINDIKATOR | LADDNINGSSINDIKATOR | Status                                                              |
|----------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Grön           | Grön                | Fulladdad                                                           |
| AV             | Grön                | Nätströmsanslutning, men inte för att driva rullstolen              |
| AV             | AV                  | Inte nätströmsansluten och driver rullstolen                        |
| Röd            | Grön                | Batterierna laddas                                                  |
| Blinkar rött   | Grön                | Uteffektskydd (t.ex. kortslutning, omvänd polaritet, underspänning) |
| Blinkar rött   | Blinkar rött        | Uteffekt, överspänningsskydd                                        |

### 6.3.3 Försiktighet

Innan du använder batteriladdaren ska du läsa anvisningarna och varningsmärkningarna.

Den här laddaren är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller personer som saknar erfarenhet och kunskap om laddaren, om de inte är under uppsikt av och får anvisningar om hur laddaren ska användas av en person som är ansvarig för deras säkerhet.



#### **VARNING!**

**Risk för explosion och att batterierna förstörs om fel batteriladdare används**

- Använd endast den batteriladdare som medföljer elrullstolen.



#### **VARNING!**

**Risk för elektriska stötar!**

- Försök inte att öppna eller modifiera laddaren på något sätt. Det finns inga delar som kan underhållas inuti.



#### **VARNING!**

**Explosiva gaser!**

- Förebygg lågor och gnistor.
- Ventilera tillräckligt under laddningen.

- Underlåtenhet att följa varningarna och anvisningarna kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarlig skada. Spara alla säkerhetsvarningar och anvisningar för framtida bruk.
- Använd endast den certifierade strömkabeln som medföljer batteriladdaren.
- Endast för inomhusbruk. Utsätt den inte för regn, snö eller fuktiga förhållanden.

- Laddaren måste placeras på en väl ventilerad plats där den är skyddad mot direkt solljus och inte kommer i kontakt med lättantändliga ytor, som papper och textilier.
- För att minska brandrisken ska du inte täcka över eller blockera laddarens ventilationshål.
- Kontrollera att det inte finns några tecken på skada på höljet, kablarna och uttaget innan du använder laddaren. Kontakta leverantören i händelse av skada. Öppna inte laddaren själv. Reparationer får endast utföras av en kvalificerad tekniker.
- Kontakta leverantören om du är osäker på hur laddaren ska användas.
- Förvara laddaren utom räckhåll för barn. Barn ska hållas under uppsikt för att säkerställa att det inte leker med laddaren.
- Använd endast laddaren för specificerad typen typ och kapacitet.
- Koppla från strömförsörjningen innan du ansluter eller kopplar från batteriets anslutningar.
- Koppla från laddarens kablar för likström och växelström när batterierna är fulladdade.
- Under vissa omständigheter kan höljets temperatur överstiga 41 °C vid laddning. Undvik direktkontakt med höljet.
- Vid vanlig användning kräver laddaren inget underhåll utöver allmän rengöring. Använd en mjuk trasa, som kan fuktas vid behov, för att rengöra laddaren.
- Laddaren levereras med en polariserad kontakt. Laddarens kontakt får inte tas isär eller modifieras.
- Den externa batteriladdaren ska inte transporteras på elrullstolen.
- Enstaka användning av elrullstolen innan batteriet är fulladdat är godtagbart vid brådskande behov.

### 6.3.4 Driftsanvisningar



Se till att batteriladdarens utspänning är lika stor som utspänningen för det anslutna batteriet.

1. Anslut batteriladdaren till elrullstolens laddningsuttag.
2. Anslut strömkabeln. Den röda STRÖMINDIKATORN och den gröna LADDNINGSSINDIKATORN indikerar att batterierna laddas.

för ytterligare information om laddningsstatus, se 6.3.2

Produktöversikt, sida 99.

### 6.3.5 Felsökning

- Om strömindikatorn är släckt:
  - Kontrollera att laddningskabeln är ansluten på rätt sätt.
  - Om lampan ändå inte lyser kan det vara fel på batteriladdaren. Kontakta din leverantör.
- Om laddningsindikatorn är släckt:
  - Kontrollera att laddningskabeln är ansluten på rätt sätt.

### 6.3.6 Tekniska specifikationer

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Del                           | • Batteriladdare      |
| Modell                        | • OH-24 V8000MA       |
| Utström (likström)            | • 8A                  |
| Underhållsladdning (likström) | • 24 V, märkeffekt    |
| Inström (växelström)          | • max 3,5 A           |
| Inspänning (AC)               | • 100–240 V, 50–60 Hz |
| Drifttemperatur               | • 0–40 °C             |
| Batterityp                    | • 26 Ah–68 Ah (C5)    |
| Mått<br>L x B x H [mm]        | • 184,1 x 93,6 x 52,5 |
| Vikt                          | • 1172 g              |

## 7 Transport

### 7.1 Transport – Allmän information



#### WARNING!

**Risk för dödsfall eller allvarliga personskador på elrullstolens användare och eventuellt andra användare av fordonet om elrullstolen späns fast med ett fastspänningssystem som tillhandahålls av en tredjepartsleverantör och elrullstolens tjänstevikt överskrider den högsta vikt för vilken fastspänningssystemet har godkänts.**

- Se till att elrullstolens vikt inte överskrider den vikt för vilken fastspänningssystemet har godkänts. Läs dokumentationen från fastspänningssystemets tillverkare.
- Om du är osäker på hur mycket elrullstolen väger så måste du väga den med hjälp av en kalibrerad våg.



#### WARNING!

##### Risk för person- eller produktskador

Om elrullstolen har bricka eller annan extrautrustning kan denna lossna under överflyttning till ett fordon och skada användare vid en kollision.

- Om möjligt ska annan extrautrustning till elrullstolen vara fastgjord i elrullstolen eller avlägsnas från elrullstolen och vara fastgjord i fordonet under resor.



#### OBS!

- Fordonet ska ha golvstyrka som klarar totalvikten för användaren, elrullstolen och tillbehör/tillval.

### 7.2 Överflyttning av elrullstol till fordon



#### WARNING!

**Tipprisk föreligger om elrullstolen flyttas över till ett fordon medan användaren sitter i den.**

- Flytta över elrullstolen utan användaren när det är möjligt.
- Om elrullstolen med användare måste flyttas över till ett fordon via en ramp, se till att rampen inte överstiger den säkra lutningen.
- Om elrullstolen måste flyttas över till ett fordon via en ramp som överstiger den säkra lutningen måste en vinsch användas. En assistent kan sedan säkert övervaka och hjälpa till vid förflyttningen.
- Alternativt kan en plattformshiss användas.
- Se till att totalvikten för elrullstolen, inklusive användaren, inte överstiger maximal tillåten totalvikt för rampen eller plattformshissen.
- Elrullstolen ska alltid överflyttas till fordonet med ryggstöd och lutning i upprätt läge (se 5.4 Köra på lutande underlag, sida 94).



#### WARNING!

**Risk för personskador samt skador på elrullstolen och fordonet**

Tipprisk eller okontrollerade rörelser av elrullstolen om den flyttas över till ett fordon via en ramp som överstiger den säkra lutningen.

- Flytta över elrullstolen till fordonet utan användaren.
- En assistent måste assistera vid förflyttningen.
- Säkerställ att alla vårdare är helt införstådda med hur rampen och vinschen fungerar.
- Säkerställ att vinschen passar elrullstolen.
- Använd endast passande fästpunkter. Använd inte avtagbara eller flyttbara komponenter på elrullstolen som fästpunkter.



#### WARNING!

**Risk för personskador och skada på elrullstolen**

Om elrullstolen måste flyttas över till ett fordon via en hiss, medan manöverboxen är igång, finns det risk att elrullstolen rör sig oberäkneligt och faller av hissen.

- Innan elrullstolen flyttas över via en hiss, stäng av den och antingen ta bort busskabeln från manöverboxen eller batterierna från systemet.

1. Kör eller skjut in elrullstolen i transportfordonet med en lämplig ramp.
2. Förankra elrullstolen i transportfordonet, se 7.3 Använda elrullstol som säte i fordon, sida 100 och spänn fast användaren i elrullstolen, se 7.3.2 Spänna fast användaren i elrullstolen, sida 101.

### 7.3 Använda elrullstol som säte i fordon

Alla elrullstolar har inte per automatik tillstånd att användas som säte i fordon. Följande etiketter förklarar om elrullstolen kan användas som säte i fordon eller inte.

Om elrullstolen INTE får användas som säte i fordon identifieras detta med följande etikett:



ISO 7176-19

Om elrullstolen kan användas som säte i fordon identifieras detta med följande etikett:



ISO 7176-19

Om elrullstolen ska kunna användas som säte i fordon måste den vara utrustad med fästpunkter så att den kan förankras i fordonet. Dessa tillbehör/tillval kan ingå i elrullstolens standardomfattning för beställning och leverans i vissa länder (t.ex. Storbritannien), men kan även anskaffas från Invacare som ett alternativ i övriga länder.

**Följande information är endast relevant om din elrullstol kan användas som säte i fordon:**



#### WARNING!

**Risk för allvarlig skada**

Elrullstolen är konstruerad och testad för att uppfylla kraven enligt ISO 7176-19 för användning endast som framåtvänt säte i ett motorfordon.

Elrullstolen har testats dynamiskt i framåtvänt läge med ATD-enheten ("dockan") fastspänd med ett trepunktsbälte. Om någon av anvisningarna inte följs kan allvarliga person- eller sakskador uppstå vid en kollision:

- Ändringar eller utbyten ska inte göras på elrullstolens fästpunkter eller till andra struktureller delar och ramkomponenter, eftersom detta kan påverka elrullstolens stötpåverkan och kan även påverka dess prestanda vid normal användning. Om sådana ändringar är nödvändiga ska Invacare rådfrågas.
- Använd endast spillsäkra förslutna batterier som är godkända av Invacare.



- Det är ytterst viktigt att elrullstolen inspekteras av en behörig leverantör för att fastställa om den lämpar sig för återanvändning efter någon typ av fordonskollision.

Elrullstolen får användas som säte i fordon med ett förankringssystem som är undersökt och godkänt enligt ISO 10542. Transportfordonet måste omvandlas professionellt för förankring av elrullstolen. Kontakta fordonstillverkaren för mer information.



Om möjligt ska användaren alltid lämna rullstolen och använda ett bilsäte och fordonstillverkarinstallerat säkerhetsbälte. Den tomma elrullstolen ska förvaras i ett lastutrymme eller säkras i fordonet under resan.

En elrullstol tillåten som säte i fordon har genomgått ett krocktest enligt ISO 7176–19 för användning i vägfordon och uppfyller kraven för framåtvänd transport och frontalkollisioner. ”Dockan” var fastspänd med säkerhetsbälte över höfterna och överkroppen. Båda typerna av säkerhetsbälten ska användas för att minska risken för skador på huvud och överkropp.



Invacare testar med fastspänningssystem som uppfyller kraven enligt ISO 10542-1 och elrullstolens tjänstevikt. För information om tjänstevikt, se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107.

### 7.3.1 Förankra elrullstolen när den används som säte i fordon

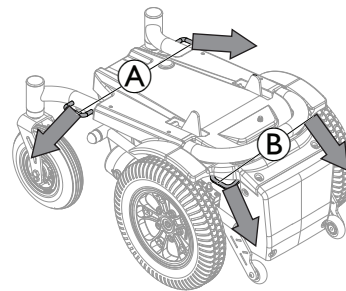
Elrullstolen är utrustad med fyra fästpunkter. Den kan fästas med hjälp av karbinhakar eller bältesöglor.



#### FÖRSIKTIGT!

**Risk för personskada om elrullstolen inte är ordentligt säkrad när den används som säte i fordon**

- Använd alltid ett fastspänningssystem som lämpar sig för användarens och elrullstolens totala vikt.
- Om möjligt ska användaren använda bilsäte och säkerhetsbälte i stället för elrullstolen.
- Elrullstolen ska alltid förankras framåtvänd i transportfordonets körriktning.
- Elrullstolen måste alltid förankras enligt bruksanvisningar från elrullstolens och förankringssystemets tillverkare.
- Ta alltid bort och säkra eventuella tillbehör som sitter på elrullstolen, t.ex. hakkontroll eller bord.
- Om elrullstolen är försedd med ett vinklingsbart ryggstöd måste det vara placerat i upprätt läge.



Elrullstolen på bilden är bakåtvänd för att göra fästpunkterna synligare.



Pilarna visar fästningsriktningen i fordonet.

1. Säkra den framåtvända elrullstolen med fastspänningssystemets bälten vid följande punkter:
  - a. Fyra fästpunkter på elrullstolens bas (två framtill A och två baktill B).
2. Säkra elrullstolen genom att spänna bältena enligt bruksanvisningen från fastspänningssystemets tillverkare.

### 7.3.2 Spänna fast användaren i elrullstolen

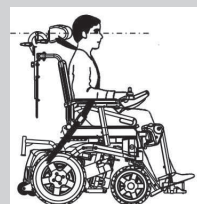


#### FÖRSIKTIGT!

**Risk för personskador under användning av elrullstolen som säte i fordon om ett huvudstöd är feljusterat eller saknas.**

Nacken kan i annat fall översträckas vid en kollision.

- Huvudstöd måste finnas. Det huvudstöd som är tillgängligt från Invacare som tillval till den här elrullstolen är lämpligt för användning under transport.
- Huvudstödet måste ställas in efter användarens öronhöjd.



”Dockan” var fastspänd med säkerhetsbälte över höfterna och överkroppen. Båda typerna av säkerhetsbälten ska användas för att minska risken för skador på huvud och överkropp.



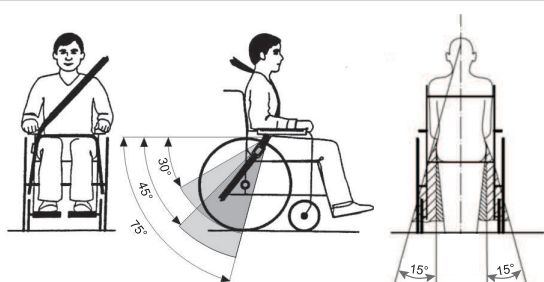
#### FÖRSIKTIGT!

**Risk för personskador om användaren inte är ordentligt fastspänd i elrullstolen**

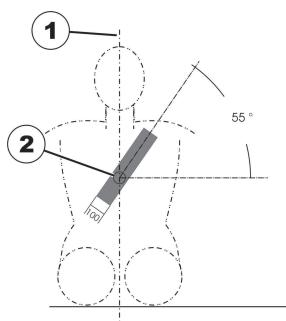
- Säkerhetsbälten får endast användas om rullstolens användare väger minst 23 kg.
- Även om elrullstolen är utrustad med ett höftbälte eller annat inbyggt bältesystem är detta inget substitut för ett riktigt säkerhetsbälte som uppfyller ISO 10542 i transportfordonet. Säkerhetsbältet som är installerat i transportfordonet ska alltid användas.
- Säkerhetsbälten ska sitta så stramt som möjligt utan att orsaka obehag för användaren.
- Säkerhetsbälten får inte vara snodda när de sätts på.
- Säkerställ att säkerhetsbältets tredje fästpunkt inte är fäst direkt i fordonets golv, utan i en av fordonets upprätta delar.
- Både höftbälten och överkroppsbälten måste användas för att spänna fast användaren för att minska risken för att huvudet och bröstet slår i fordonsdelar. De ska användas tillsammans endast så som de är konstruerade för.



- Rullstolsförankrad fastspänningsanordning, dvs. trepunktsbälte, sele eller positionsstöd (höftband, höftbälten) ska inte användas eller förlitas på för användarens fastspänning i ett fordon i rörelse. Använd alltid ett fordonsförankrat och certifierat fastspänningssystem istället.
- När fastspänningssystemet används för att positionera bältesspannet, se till så att upplåsningsknappen inte kommer i kontakt med elrullstolens komponenter under transport och vid en krock.
- Säkerhetsbälten ska alltid sitta mot användarens kropp. De får inte sitta på avstånd från användarens kropp genom användning av delar av elrullstolen såsom armstöd eller hjul.



Bäckenbältet ska sitta mellan användarens bäcken och lår så att det sitter obehindrat och inte för löst. Den ideala horisontella vinkeln för bäckenbältet är mellan 45° och 75°. Den maximalt tillåtna vinkeln är mellan 30° och 75°. Vinkeln bör aldrig vara mindre än 30°!



Säkerhetsbältet som är installerat i transportfordonet ska sättas på enligt bilden ovan.

1) kroppens mittlinje

2) bröstbenets mittlinje

## 7.4 Transportera en tom elrullstol



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskador

- Om det inte går att spänna fast elrullstolen i transportfordonet på ett säkert sätt är Invacares rekommendation att inte transportera den.

Elrullstolen kan transporteras utan restriktioner via väg- tåg- eller flygtransport. Enskilda transportföretag kan däremot ha egna regler som begränsar eller förbjuder vissa transportmetoder. Fråga respektive transportföretag om reglerna i varje enskilt fall.

- Före transport av elrullstolen ska du se till så att motorerna är inkopplade och att manöverboxen är avstängd.
- Invacare rekommenderar starkt att batterierna kopplas bort, se 6.2.1 Ansluta/koppla från batterier, sida 95.

- Invacare rekommenderar att du säkrar elrullstolen i golvet i transportfordonet.

## 8 Underhåll

### 8.1 Introduktion till underhåll



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för person- eller produktskador

Om underhålls- eller servicearbete utförs medan elrullstolen används kan användaren eller elrullstolen skadas.

- Användaren ska inte sitta i elrullstolen vid underhålls- eller servicearbete.

Med begreppet "underhåll" avses de åtgärder som vidtas för att säkerställa att en medicinsk enhet är i gott skick och klar för avsedd användning. Underhåll omfattar olika områden såsom daglig skötsel och rengöring, inspektioner, reparationer och renovering.



Det rekommenderas att låta en behörig Invacare-leverantör besöka din elrullstol en gång per år för att bibehålla kör- och trafiksäkerhet.

### 8.2 Inspektionskontroller

I följande tabeller anges vilka inspektionskontroller som ska utföras av användaren och hur ofta. Om elrullstolen underkänns i någon av inspektionskontrollerna, se det angivna kapitlet eller kontakta din behöriga Invacare-leverantör. En utförligare lista över inspektionskontroller med underhållsinstruktioner finns i enhetens servicemanual som är tillgänglig genom Invacare. Servicemanualen är avsedd för utbildade och behöriga servicetekniker och beskriver åtgärder som inte är avsedda att utföras av användaren.

## 8.2.1 Före varje användning av elrullstolen

| Del                     | Inspektionskontroll                                                                                                                                                            | Om den underkänns                                                                                                 |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skruvanslutningar       | Kontrollera alla anslutningar, t.ex. för ryggstöd och hjul, så att de sitter ordentligt.                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                        |
| Signalhorn              | Kontrollera att den fungerar korrekt.                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                        |
| Belysning               | Kontrollera att samtliga lysen, däribland körriktningsvisare samt fram- och baklysen, fungerar korrekt.                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                        |
| Batterilådans låssystem | Kontrollera att batterilådans låssystem fungerar som det ska. Låssprintar måste vara fullt införda i sina hål (se 7.4 <i>Transportera en tom elrullstol</i> , sida 102).       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                        |
| Batterier               | Kontrollera att batterierna är laddade. Se 3.4.2 <i>Batterimätare</i> , sida 83 och 6.2.3 <i>Ladda batterierna</i> , sida 96 för en beskrivning av batteriladdningsindikatorn. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ladda batterierna (se 6.2.3 <i>Ladda batterierna</i>, sida 96).</li> </ul> |

## 8.2.2 Varje vecka

| Del                     | Inspektionskontroll                                                                                                                                             | Om den underkänns                                                                                                                                                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armstöd/sidodelar       | Kontrollera att armstöden sitter stadigt i sina hållare och inte vickar.                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dra åt skruven eller spännsaken som håller fast armstöden.</li> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                           |
| Däck (pneumatiska)      | Kontrollera att däcken inte är skadade.                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                                                                               |
|                         | Kontrollera att däcken har rätt tryck.                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpa däck till rätt tryck (se 8.4 <i>Hjul och däck</i>, sida 105 och 10.1 <i>Tekniska specifikationer</i>, sida 107).</li> </ul> |
| Däck (punkteringssäkra) | Kontrollera att däcken inte är skadade.                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                                                                               |
| Tippskydd               | Kontrollera att tippskydden sitter stadigt och inte vickar.<br>Kontrollera att fjäderklämmorna på tippskydden är i gott skick och säkra tippskydden ordentligt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                                                                               |

## 8.2.3 Varje månad

| Del                         | Inspektionskontroll                                                                                                                                                                                                                | Om den underkänns                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Alla delar med klädsel      | Kontrollera eventuella skador och slitage.                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul> |
| Avtagbara benstöd           | Kontrollera att benstöden går att fixera ordentligt och att frigöringsmekanismen fungerar som den ska.                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul> |
|                             | Kontrollera att alla anpassningsmöjligheter fungerar som de ska.                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul> |
| Länkhjul                    | Kontrollera att styrhjulen kan rotera och svänga fritt.                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul> |
| Drivhjul                    | Kontrollera att däckmönsterdjupet är minst 3 mm.<br>Kontrollera att drivhjulen roterar utan att kränga. Det lättaste sättet att göra detta är att någon står bakom elrullstolen och tittar på drivhjulen när du kör iväg därifrån. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul> |
| Elektronik och anslutningar | Kontrollera att inga kablar är skadade och att alla kontakter sitter i ordentligt.                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din leverantör.</li> </ul> |

## 8.3 Felsökning av manöverboxen

### 8.3.1 Feldiagnos

Om det elektroniska systemet visar ett felmeddelande kan du lokalisera felet med hjälp av följande felsökningsguide.



Se till att det elektroniska körsystemet är påslaget innan du påbörjar felsökningen.

#### Om statusdisplayen är AV:

- Se efter om det elektroniska körsystemet är påslaget.
- Kontrollera att alla kablar är anslutna på rätt sätt.
- Kontrollera att batterierna inte är urladdade.

#### Om en felkod visas på statusdisplayen:

- Gå till nästa avsnitt.

### 8.3.2 Felkoder och diagnoskoder



Om det är fel på systemet när det startas blinkar statuslampan i rött. Antalet blinkningar visar typen av fel.

I tabellen nedan beskrivs felindikationen och några möjliga åtgärder som kan vidtas för att lösa problemet. Åtgärderna står inte i ordning och är enbart förslag. Ett av förslagen kanske kan avhjälpa problemet. Kontakta leverantören om du är osäker.

| Blinkningskod | Felbeskrivning                                                        | Möjlig åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | Manöverboxfel                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontrollera övriga manöverboxar, om sådana finns.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                                                                |
| 2             | Nätverks- eller konfigurationsfel                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starta om elrullstolen.</li> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Ladda batterierna.</li> <li>• Kontrollera laddaren.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                           |
| 3             | Fel i motor 1 <sup>1</sup>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                                                                                                                             |
| 4             | Fel i motor 2 <sup>1</sup>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> </ul>                                                                                                                                             |
| 1             | För motorkonfigurationer, se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107. |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5             | Fel i magnetbromsen för motor 1 <sup>1</sup>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontrollera att vänster magnetbroms är aktiverad.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> <li>• Se Trycka 5.7 Skjuta elrullstolen i friläge, sida 95.</li> </ul>               |
| 6             | Fel i magnetbromsen för motor 2 <sup>1</sup>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontrollera att höger magnetbroms är aktiverad.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> <li>• Se Trycka 5.7 Skjuta elrullstolen i friläge, sida 95.</li> </ul>                 |
| 1             | För motorkonfigurationer, se 10.1 Tekniska specifikationer, sida 107. |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7             | Modulfel (i en annan modul än manöverboxmodulen)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontrollera modulerna.</li> <li>• Ladda batterierna.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> <li>• Om elrullstolen har stoppats kan du backa eller ta bort hindret.</li> </ul> |

### 8.3.3 OON ("Out Of Neutral")

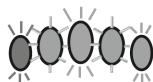
OON (Out Of Neutral, "ut ur neutralläge") är en säkerhetsfunktion som förhindrar oavsiktlig körning och sitsrörelse, när:

- systemet startas,
- efter ett funktionsbyte eller
- när systemet lämnar ett begränsat läge eller en körspärr.

#### OON-varning vid körning

Joysticken måste vara i mittläge:

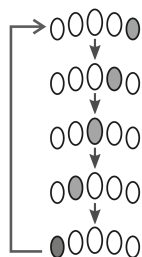
- när ett system startas,
- vid ett funktionsbyte eller
- när en körspärr upphör eller man går ur ett begränsat läge.



Annars visas en OON-varning för körning. Under en OON-körningsvarning så blinkar batterimätarens lampor och drivhjulslampan (om en sådan finns monterad) oavbrutet (alla tänds följt av att alla släcks) för att varna användaren. I det här tillståndet går det inte att köra rullstolen. Om joysticken återgår till mittläget försvinner varningen och rullstolen körs normalt.

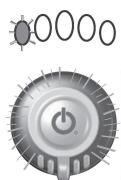
### 8.3.4 Körbegränsningsindikering

Körbegränsningsläget säkerställer att rullstolen inte kan köras när den är ansluten till laddaren.



Körbegränsningsläget indikeras genom att lamporna på batterimätaren tänds i ordning från höger till vänster. Lamporna fortsätter att tändas i ordning tills feltillståndet har åtgärdats.

### 8.3.5 Lägsta spänningsvärde



När batteriets laddning är lägre än batteriets lägsta spänningsvärde:

- blinkar statuslampan rött (blinkningskod 2, se 8.3.2 Felkoder och diagnoskoder, sida 104),
- blinkar batterimätarens röda lampa,
- ljuder signalhornet var tionde sekund.

## 8.4 Hjul och däck

#### Hantera skador på hjulen

Kontakta din leverantör om ett hjul är skadat. Av säkerhetsskäl får hjul inte repareras av användaren själv eller andra obehöriga personer.

#### Hantera pneumatiska däck



#### OBS!

Kör aldrig med för lågt däcktryck eftersom det kan orsaka skada på däcket. Om däcktrycket överskrider kan fälgerna skadas.  
— Pumpa upp däckerna till rekommenderat tryck.



Kontrollera däcktrycket med en lufttrycksmätare.

Kontrollera varje vecka att däckerna är pumpade till rätt tryck, se 8.1 Introduktion till underhåll, sida 102.

Se uppgift om rekommenderat däcktryck på däcket/fälgerna eller kontakta Invacare. Se tabellen nedan för konvertering.

| psi | bar | psi | bar | psi | bar |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 22  | 1,5 | 29  | 2,0 | 36  | 2,5 |
| 23  | 1,6 | 30  | 2,1 | 38  | 2,6 |
| 25  | 1,7 | 32  | 2,2 | 39  | 2,7 |
| 26  | 1,8 | 33  | 2,3 | 41  | 2,8 |
| 28  | 1,9 | 35  | 2,4 | 44  | 3,0 |

## 8.5 Korttidsförvaring

Om ett allvarligt fel upptäcks finns ett antal säkerhetsmekanismer inbyggda i elrullstolen som skyddar den. Elektroniken hindrar elrullstolen från att köra.

När det har uppstått ett sådant fel i elrullstolen ska du göra följande i väntan på reparation:

1. Stäng av strömmen.
2. Koppla från batterierna.  
Beroende på elrullstolens modell kan du antingen ta bort batteripacken eller koppla från batterierna från strömenheten. Se motsvarande kapitel om hur fränkoppling av batterierna i servicemanualen som är tillgänglig genom Invacare.
3. Kontakta din leverantör.

## 8.6 Långtidsförvaring

Om du inte ska använda elrullstolen under en längre period måste du förbereda den för förvaring för att säkerställa en längre livslängd för elrullstolen och batterierna.

#### Förvara elrullstol och batterier

- Vi rekommenderar att elrullstolen förvaras i en temperatur på 15 °C. Undvik extrema temperaturer vid förvaring för att säkerställa en längre livslängd för produkten och batterierna.
- Komponenterna har testats och godkänts för högre temperaturintervall enligt beskrivningen nedan:
  - Tillåtet temperaturintervall för förvaring av elrullstolen är - 40 °C upp till 65 °C.
  - Tillåtet temperaturintervall för förvaring av batterierna är - 25 °C upp till 65 °C.
- Batterierna kan laddas ur trots att de inte används. Bästa tillvägagångssättet är att koppla från batterispänningen från elektroniken om elrullstolen förvaras i över två veckor, se 6.2.1 Ansluta/koppla från batterier, sida 95.
- Batterierna bör alltid vara fulladdade innan du förvarar dem.
- Om elrullstolen ska förvaras längre än fyra veckor, kontrollera batterierna en gång i månaden och ladda dem vid behov (innan mätaren står på halvfyll) för att undvika skador.
- Förvaras i torr miljö med god ventilation och skydd mot yttre påverkan.
- De pneumatiska däckerna ska överpumpas en aning.
- Elrullstolen ska stå på ett golv som inte missfärgas av kontakt med däckgummi.

#### Förbereda elrullstolen för användning

- Anslut batterispänningen till strömenheten igen.
- Batterierna måste laddas före användning.
- Lämna in elrullstolen för besiktning av en behörig Invacare-leverantör.

## 8.7 Rengöring och desinfektion

### 8.7.1 Allmän säkerhetsinformation



#### FÖRSIKTIGT!

##### Risk för kontaminering

- Vidta försiktighetsåtgärder för dig själv och använd lämplig skyddsutrustning.



#### FÖRSIKTIGT!

##### Risk för elektriska stötar och produktskador

- Stäng av enheten och koppla ifrån elnätet, om tillämpligt.
- Vid rengöring av elektroniska komponenter bör du beakta deras skyddsklass gällande vatteninträngning.
- Se till att inget vatten stänker på kontakten eller vägguttaget.
- Hantera aldrig eluttag med blöta händer.



#### OBS!

- Felaktiga vätskor och metoder kan skada produkten.
- Alla rengöringsmedel och desinfektionsmedel som används måste vara effektiva, kompatibla med varandra och måste skydda de material som de är avsedda att rengöra.
  - Använd aldrig korroderande vätskor (alkaliska ämnen, syror etc.) eller slipande rengöringsmedel. Vi rekommenderar ett vanligt rengöringsmedel för hushållsbruk som t.ex. diskmedel, om inte annat anges i rengöringsanvisningarna.
  - Använd aldrig ett lösningsmedel (cellulosathinner, aceton etc.) som ändrar strukturen i plasten eller löser upp fästa etiketter.
  - Se alltid till att produkten är helt torr innan den tas i bruk igen.



För rengöring och desinfektion i kliniska eller långvårdsmiljöer gäller riktlinjer för institutionell hygien.

### 8.7.2 Rengöringsintervall



#### OBS!

Regelbunden rengöring och desinfektion ger smidigare funktion, förlänger livslängden och förebygger kontaminering.

Rengör och desinficera produkten

- regelbundet då den är i bruk
- före och efter underhållsprocedurer
- när den har kommit kontakt med kroppsvätskor
- innan den används med en ny användare.

### 8.7.3 Rengöring



#### OBS!

- Produkten tål inte rengöring i automatiska tvättanläggningar, högtryckstvätt eller ångrengöring.



#### OBS!

- Smuts, sand och saltvatten kan skada hjullagren, och delar av stål kan rosta om ytan skadas.
- Utsätt endast rullstolen för sand och saltvatten under kortare perioder och rengör den efter varje utflykt till stranden.
  - Om rullstolen är smutsig ska du torka av smutsen så snart som möjligt med en fuktig trasa och sedan torka den noggrant.

2. Torka av de enskilda delarna med en trasa eller en mjuk borste, vanliga hushållsrengöringsmedel (pH = 6–8) och varmt vatten.
3. Skölj delarna med varmt vatten.
4. Torka delarna noga med en torr trasa.



Nötta målade metallytor kan putsas upp med bilpolermedel och mjukt vax.

### Rengöra klädseln

Instruktioner för rengöring av klädseln finns på etiketterna på sitsen, dynan och ryggstödsklädseln.



Om möjligt ska kardborrebanden (de självfästande delarna) alltid stängas vid tvätt, för att förhindra att det samlas skräp och trådar på kardborrebanden och att klädseln skadas av dem.

### 8.7.4 Instruktioner för rengöring och desinficering

Metod: Följ rekommendationerna för valt desinfektionsmedel och desinficera genom att torka av alla åtkomliga ytor.

Desinfektionsmedel: Vanligt desinfektionsmedel för hushållsbruk.

Torkning: Låt produkten lufttorka.

## 9 Efter användning

### 9.1 Rekonditionering

Den här produkten kan återanvändas. Gör följande när produkten ska rekonditioneras för en ny användare:

- Inspektion enligt serviceplan, se servicemanualen som är tillgänglig genom Invacare.
- Rengöring och desinfektion, se 8.7 Rengöring och desinfektion, sida 106.
- Anpassning till den nya användaren, se 4 Förberedelser, sida 97.

Se till att bruksanvisningen överlämnas tillsammans med produkten.

Om skador eller fel upptäcks ska produkten inte återanvändas.

### 9.2 Kassering



#### WARNING!

##### Fara för miljön.

Enheten innehåller batterier.

Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om produkten kasseras på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.

- Batterier får INTE slängas i hushållsavfallet.
- Batterier får INTE eldas upp.
- Batterier MÅSTE tas om hand på lämplig plats. Returen krävs enligt lag och är utan kostnad.
- Kassera endast urladdade batterier.
- Täck batteripoler före kassering.
- För information om rätt hantering av skadade batterier, se 6.2.11 Hantera skadade batterier på rätt sätt, sida 98.

Tänk på miljön och återvinn produkten genom att lämna in den på en återvinningscentral när den inte längre kan användas.

Ta isär produkten och dess komponenter så att de olika materialerna kan separeras och återvinnas individuellt.

Kassering och återvinning av begagnade produkter och förpackningar måste följa de lagar och föreskrifter som gäller för avfallshantering i respektive land. Kontakta det företag som sköter den lokala avfallshanteringen för information.

1. Ta bort eventuell installerad tillvalsutrustning (endast tillvalsutrustning som inte kräver verktyg).

## 10 Tekniska data

### 10.1 Tekniska specifikationer

Den tekniska informationen som tillhandahålls härafter gäller en standardkonfiguration eller representerar de högsta värdena som kan uppnås. Dessa kan ändras om tillbehör används. De exakta ändringarna av dessa värden beskrivs i detalj i avsnitten för respektive tillbehör.

Observera att det kan finnas värden i den här listan som inte gäller för din produkt eftersom listan avser alla tillgängliga modeller (vid tidpunkten för tryckning). Om inget annat anges gäller varje värde i den här listan för alla modeller av produkten.

De modeller och konfigurationer som är tillgängliga i ditt land återfinns i de landsspecifika försäljningsdokumenten.



Observera att uppmätta värden ibland kan variera med upp till  $\pm 10$  mm.

| Tillåtna användnings-, förvarings- och luftfuktighetsförhållanden |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drifttemperaturområde enligt ISO 7176-9:                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-25 °C ... +50 °C</li> </ul>                                                     |
| Rekommenderad förvaringstemperatur:                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 °C</li> </ul>                                                                 |
| Förvaringstemperaturområde enligt ISO 7176-9:                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-20 °C – +60 °C med batterier</li> <li>-40 °C – +65 °C utan batterier</li> </ul> |
| Område för relativ luftfuktighet vid drift enligt ISO 7176-9:     | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 90 % RH</li> </ul>                                                         |

| Elektriskt system                                                                                                          |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterier <sup>1</sup>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>51,0Ah (C20) / 43,3 Ah (C5)</li> <li>Cykelvaraktighet (IEC60251-1:2005) min 300 cykler</li> </ul> |
| 1 Användbar batterikapacitet är avhängig urladdningstiden. C20: Urladdning under 20 timmar. C5: Urladdning under 5 timmar. |                                                                                                                                          |
| Huvudsäkring                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>63 A</li> </ul>                                                                                   |
| Skyddsgrad                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>2</sup></li> </ul>                                                                       |
| 2 IPX4-klassificeringen innebär att det elektriska systemet är skyddat mot vattenstänk.                                    |                                                                                                                                          |

| Elektriska specifikationer för DLX-REM060/150/210/215 |                                                      |                                                      |                                                        |                                                               |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Parameter                                             | Min                                                  | Nominellt                                            | Högsta                                                 | Units (Enheter)                                               |
| Driftspänning (V-batteri)                             | <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 ström                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>56</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA vid 24 V</li> </ul> |
| Vilostrom (strömmen avslagen)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0,23</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA vid 24 V</li> </ul> |

| Laddningsenhet  |                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| Utmatningsström | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 A</li> </ul>            |
| Utmatningsström | <ul style="list-style-type: none"> <li>24 V nominellt</li> </ul> |

| Drivhjulsdäck |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Däcktyp       | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 tum punkteringssäkert, pneumatiskt</li> </ul>                                                                                                                                    |
| Däcktryck     | Det rekommenderade maximala däcktrycket i bar eller kPa står angivet på däckens sida eller på fälgen. Om fler än ett värde anges gäller den lägsta av de motsvarande måttenheterna. (Tolerans = -0,3 bar, 1 bar = 100 kPa) |

| Styrhjulsdäck |                                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Däcktyp       | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 tum helgjutet</li> <li>9 tum helgjutet</li> </ul> |

| Köregenskaper                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | Sittbredd 430 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sittbredd 480 mm                                                                         | Sittbredd 530 mm                                                                          |
| Hastighet                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 km/tim</li><li>• 10 km/tim</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                                                                           |
| Högsta Stoppsträcka                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
| Normal drift                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 870 mm (6 km/h)</li><li>• 1 830 mm (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                                                                           |
| Nöddrift                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 850 mm (6 km/h)</li><li>• 1 820 mm (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                                                                           |
| Räckvidd i enlighet med ISO 7176-4 <sup>3</sup>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
| 3                                                        | Obs! Elrullstolens körsträcka beror till stor del på externa faktorer, till exempel rullstolens hastighetsinställning, batteriernas laddningsstatus, omgivningstemperatur, lokal topografi, vägunderlag, däcktryck, användarens vikt, körstil och om batterierna används till belysning, servosystem osv. De angivna värdena är de högsta teoretiskt möjliga mätvärdena enligt ISO 7176-4. |                                                                                          |                                                                                           |
| Räckvidd vid kontinuerlig körning                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 29.2 km (6 km/h)</li><li>• 25.6 km (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                                                                           |
| Manövreringsräckvidd                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 10.4 km (6 km/h)</li><li>• 8.3 km (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                           |
| Högsta Överkomlig höjd på hinder                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Framåt: 50 mm</li><li>• Bakåt: 50 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                           |
| Maximal säker lutning <sup>4</sup>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6° (10,5 %)</li></ul> <div>enligt tillverkarens specifikationer med en last på 136 kg, 10° sittvinkel, 20° ryggstödsinkel</div>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |
| 4                                                        | Statisk stabilitet i utförsbacke, uppförsbacke och sidled enligt ISO 7176-1 = 9° (15,8 %) Dynamisk stabilitet enligt ISO 7176–2 = 6° (10,5 %)                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                           |
| Högsta Lutning med åtdragna parkeringsbromsar            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 19,4 ° (uppförsbacke)</li><li>• 9,7 ° (nerförsbacke)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                           |
| Lateral dynamisk stabilitet:                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
| Min Diameter för att svänga i cirklar vid max. Hastighet | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1785 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                           |
| Stabil vid plötslig svängning                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          |                                                                                           |
| Svängdiameter                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1608 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1619 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2003 mm</li></ul>                                 |
| Svängbredd                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1195 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1220 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1397 mm</li></ul>                                 |
| Vänstbredd                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1191 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1210 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1379 mm</li></ul>                                 |
| Erfordrad bredd på vinklad korridor                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Framåt: 823 mm</li><li>• Bakåt: 843 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Framåt: 871 mm</li><li>• Bakåt: 880 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Framåt: 930 mm</li><li>• Bakåt: 1051 mm</li></ul> |
| Erfordrad djup på förstutrapp                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1092 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                                           |
| Erfordrad korridorbredd för sidoöppning                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 825 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1005 mm</li></ul>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1096 mm</li></ul>                                 |
| Manövreringskraft DLX-REM060/150/210/215                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |                                                                                           |
| Joystick                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,9 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |
| Strömbrytare                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2,5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |
| Hastighetsvred                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,2 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |
| Signalhornsknapp                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2,5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                                                                           |

| Elrullstolens mått enligt ISO 7176-5                                                    |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                         | Sittbredd 430 mm                                                                                 | Sittbredd 480 mm                                         | Sittbredd 530 mm                                         |
| Avstånd mellan sits och golv <sup>5</sup>                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 451 mm</li><li>• 471 mm</li></ul>                        |                                                          |                                                          |
| 5 Uppmätt utan sittdyna.                                                                |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Högsta Totalhöjd                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 350 mm</li></ul>                                       |                                                          |                                                          |
| Högsta Total bredd (beroende på sittbredd och underredets bredd)                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 669 mm</li></ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 787 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 785 mm</li></ul> |
| Total längd (med benstöd av standardtyp)                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1035 mm</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
| Förvaringslängd                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 824 mm</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Förvaringsbredd                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 543 mm</li></ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 598 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 600 mm</li></ul> |
| Förvaringshöjd                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1048 mm</li></ul>                                        |                                                          |                                                          |
| Markfrigång                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 70 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Sittbredd                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 400 mm (med inbyggda armstöd)</li><li>• 430 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 480 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 530 mm</li></ul> |
| Sittdjup                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 410–510 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Sittdynans tjocklek                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Ryggstödsvinkel                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 90° - 120°</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Ryggstödshöjd <sup>5</sup>                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 510 mm</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| 5 Uppmätt utan sittdyna.                                                                |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Armstödshöjd                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 240–315 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Armstödsdjup <sup>6</sup>                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 305–395 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| 6 Avstånd mellan ryggstödet referensplan och den mest framskjutande delen av armstödet. |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Högsta Armstödet vikt (tyngsta delen)                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.2 kg</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Högsta Huvudstödet vikt                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.0 kg</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Sittvinkel                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0° - 20°</li></ul>                                       |                                                          |                                                          |
| Fotstöd och benstöd                                                                     |                                                                                                  |                                                          |                                                          |
| Standard 80°-benstöd                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Längd: 245–370 mm</li></ul>                              |                                                          |                                                          |
|                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vinkel: +69° - +74,2°</li></ul>                          |                                                          |                                                          |
|                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vikt: 0.8 kg</li></ul>                                   |                                                          |                                                          |

| Tjänstevikt <sup>7</sup> |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                        | Den faktiska tjänstevikten beror på elrullstolens gavelbeslag. Alla elrullstolar från Invacare vägs när de lämnar fabriken. På märkplåten finns information om den uppmätta tjänstevikten (inklusive batterier). |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 113.6 kg</li> </ul>                                                                                                                                                     |

| Komponenternas vikt |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| Batterier           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16.1 kg</li> </ul> |

| Last                    |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| Högsta Användarens vikt | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 136 kg</li> </ul> |

## 11 Underhåll

### 11.1 Utförda inspektioner

Att alla jobb som anges i service- och reparationsinstruktionernas inspektionsschema har utförts på rätt sätt bekräftas med stämpel och signatur. Listan över inspektionsjobb som ska utföras finns i servicemanualen som tillhandahålls av Invacare.

| Inspektion vid leverans                                | Första årliga inspektionen                             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                        |
| Stämpel från behörig hjälpmedelscentral/datum/signatur | Stämpel från behörig hjälpmedelscentral/datum/signatur |
| Andra årliga inspektionen                              | Tredje årliga inspektionen                             |
|                                                        |                                                        |
| Stämpel från behörig hjälpmedelscentral/datum/signatur | Stämpel från behörig hjälpmedelscentral/datum/signatur |
| Fjärde årliga inspektionen                             | Femte årliga inspektionen                              |
|                                                        |                                                        |
| Stämpel från behörig hjälpmedelscentral/datum/signatur | Stämpel från behörig hjälpmedelscentral/datum/signatur |

# Contents

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1 General</b>                                                             | <b>113</b> |
| 1.1 Introduction                                                             | 113        |
| 1.2 Symbols in This Manual                                                   | 113        |
| 1.3 Compliance                                                               | 113        |
| 1.3.1 Product-Specific Standards                                             | 113        |
| 1.4 Usability                                                                | 113        |
| 1.5 Warranty Information                                                     | 114        |
| 1.6 Service Life                                                             | 114        |
| 1.7 Limitation of Liability                                                  | 114        |
| <b>2 Safety</b>                                                              | <b>114</b> |
| 2.1 General Safety Notes                                                     | 114        |
| 2.2 Safety Information for the Electrical System                             | 115        |
| 2.3 Safety Information for Electromagnetic Interference                      | 116        |
| 2.4 Safety Information for Driving and Freewheel Mode                        | 116        |
| 2.5 Safety Information for Care and Maintenance                              | 117        |
| 2.6 Safety Information for Changes and Modifications to the Power Wheelchair | 117        |
| 2.7 General Safety Notes for the Remote                                      | 118        |
| <b>3 Product Overview</b>                                                    | <b>119</b> |
| 3.1 Intended Use                                                             | 119        |
| 3.1.1 Product Description                                                    | 119        |
| 3.1.2 Intended User                                                          | 119        |
| 3.1.3 Indications                                                            | 119        |
| 3.2 Type Classification                                                      | 119        |
| 3.3 Main Parts of Power Wheelchair                                           | 119        |
| 3.4 Main Parts of Remotes                                                    | 119        |
| 3.4.1 The Status Indicator                                                   | 119        |
| 3.4.2 Battery Gauge                                                          | 119        |
| 3.4.3 User Interface DLX-REM060                                              | 120        |
| 3.4.4 User Interface DLX-REM150                                              | 120        |
| 3.4.5 User Interface DLX-REM210                                              | 120        |
| 3.4.6 User Interface DLX-REM215                                              | 120        |
| 3.5 Labels on the Power Wheelchair                                           | 121        |
| 3.6 Labels on the Remote                                                     | 122        |
| <b>4 Setup</b>                                                               | <b>123</b> |
| 4.1 General Setup Information                                                | 123        |
| 4.2 Setting Up the Remote                                                    | 123        |
| 4.2.1 Wiring                                                                 | 123        |
| 4.2.2 Connecting                                                             | 124        |
| 4.3 Adjusting the Seat                                                       | 124        |
| 4.3.1 Installing the Backrest                                                | 124        |
| 4.3.2 Adjusting Manual Backrest                                              | 124        |
| 4.3.3 Adjusting Seat Height and Manually Seat Tilt                           | 124        |
| 4.3.4 Adjusting Seat Depth                                                   | 125        |
| 4.4 Adjusting Armrest                                                        | 125        |
| 4.4.1 Adjusting Armrest Height                                               | 125        |
| 4.4.2 Adjusting Armrest Depth                                                | 125        |
| 4.4.3 Adjusting Armrest Width                                                | 125        |
| 4.5 Adjusting Remote for Length of User's Arm                                | 125        |
| 4.6 Adjusting the Headrest                                                   | 125        |
| 4.6.1 Adjusting Position of Headrest                                         | 126        |
| 4.6.2 Adjusting Height of Headrest                                           | 126        |
| 4.7 Adjusting Standard 80° Legrest                                           | 126        |
| 4.7.1 Adjusting Width of Legrest                                             | 126        |
| 4.7.2 Adjusting Length of Legrest                                            | 126        |
| 4.7.3 Swivelling and/or Removing Legrest                                     | 126        |

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>5 Using Power Wheelchair</b>                       | <b>126</b> |
| 5.1 Getting in and out of Power Wheelchair            | 126        |
| 5.1.1 Removing Standard Armrest for Side Transfer     | 126        |
| 5.1.2 Swivelling Remote to Side                       | 126        |
| 5.1.3 Getting in and out of Power Wheelchair          | 126        |
| 5.2 Before Driving                                    | 127        |
| 5.2.1 Operating the Remote                            | 127        |
| 5.2.2 Activating the Drive Function                   | 128        |
| 5.2.3 Operating Powered Seating Functions             | 128        |
| 5.2.4 Operating the Light System                      | 128        |
| 5.2.5 Operating the Horn                              | 128        |
| 5.2.6 Operating an Emergency Stop                     | 129        |
| 5.2.7 The Sleep Mode                                  | 129        |
| 5.2.8 Locking / Unlocking the Remote                  | 129        |
| 5.2.9 Audible Cues                                    | 129        |
| 5.3 Taking Obstacles                                  | 130        |
| 5.3.1 Maximum Obstacle Height                         | 130        |
| 5.3.2 Correct Way to Take Obstacles                   | 130        |
| 5.4 Driving up and down Gradients                     | 130        |
| 5.5 Use on Public Roads                               | 131        |
| 5.6 Parking and Stationary                            | 131        |
| 5.7 Pushing the Power Wheelchair in Freewheel Mode    | 131        |
| 5.7.1 Disengaging / Engaging Motors                   | 131        |
| <b>6 Control System</b>                               | <b>131</b> |
| 6.1 Control Protection System                         | 131        |
| 6.1.1 Using Main Fuse                                 | 131        |
| 6.2 Batteries                                         | 131        |
| 6.2.1 Connecting / Disconnecting Batteries            | 132        |
| 6.2.2 General Instructions on Charging                | 132        |
| 6.2.3 Charging Batteries                              | 132        |
| 6.2.4 Battery Alarms                                  | 133        |
| 6.2.5 Disconnecting Power Wheelchair After Charging   | 133        |
| 6.2.6 Storage and Maintenance                         | 133        |
| 6.2.7 Instructions on Using Batteries                 | 133        |
| 6.2.8 Cleaning Battery Terminals                      | 134        |
| 6.2.9 Transporting Batteries                          | 134        |
| 6.2.10 General Instructions on Handling Batteries     | 134        |
| 6.2.11 Handling Damaged Batteries Correctly           | 134        |
| 6.3 Battery Charger                                   | 134        |
| 6.3.1 Symbols on the Charger                          | 134        |
| 6.3.2 Product Overview                                | 135        |
| 6.3.3 Caution                                         | 135        |
| 6.3.4 Operational Instructions                        | 135        |
| 6.3.5 Troubleshooting                                 | 135        |
| 6.3.6 Technical Specifications                        | 135        |
| <b>7 Transport</b>                                    | <b>136</b> |
| 7.1 Transport — General Information                   | 136        |
| 7.2 Transferring Power Wheelchair to Vehicle          | 136        |
| 7.3 Use Power Wheelchair as Vehicle Seat              | 136        |
| 7.3.1 Anchoring Power Wheelchair Used as Vehicle Seat | 137        |
| 7.3.2 Securing User in Power Wheelchair               | 137        |
| 7.4 Transporting Power Wheelchair Without Occupant    | 138        |
| <b>8 Maintenance</b>                                  | <b>138</b> |
| 8.1 Maintenance Introduction                          | 138        |
| 8.2 Inspection Checks                                 | 138        |
| 8.2.1 Before Each Use of Power Wheelchair             | 139        |
| 8.2.2 Weekly                                          | 139        |
| 8.2.3 Monthly                                         | 139        |
| 8.3 Troubleshooting Remote                            | 140        |
| 8.3.1 Fault Diagnosis                                 | 140        |
| 8.3.2 Fault Codes and Diagnosis Codes                 | 140        |
| 8.3.3 OON ("Out Of Neutral")                          | 141        |
| 8.3.4 Drive Inhibit Indication                        | 141        |

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| 8.3.5 Cut-off Voltage .....            | 141        |
| 8.4 Wheels and Tyres .....             | 141        |
| 8.5 Short-term Storage .....           | 141        |
| 8.6 Long-term Storage .....            | 141        |
| 8.7 Cleaning and Disinfection .....    | 142        |
| 8.7.1 General Safety Information ..... | 142        |
| 8.7.2 Cleaning Intervals .....         | 142        |
| 8.7.3 Cleaning .....                   | 142        |
| 8.7.4 Disinfection Instructions .....  | 142        |
| <b>9 After Use .....</b>               | <b>142</b> |
| 9.1 Reconditioning .....               | 142        |
| 9.2 Disposal .....                     | 142        |
| <b>10 Technical Data .....</b>         | <b>143</b> |
| 10.1 Technical Specifications .....    | 143        |
| <b>11 Service .....</b>                | <b>146</b> |
| 11.1 Inspections Performed .....       | 146        |

# 1 General

## 1.1 Introduction

This user manual contains important information about the handling of the product. To ensure safety when using the product, read the user manual carefully and follow the safety instructions.

Only use this product if you have read and understood this manual. Seek additional advice from a healthcare professional who is familiar with your medical condition and clarify any questions regarding the correct use and necessary adjustment with the healthcare professional.

Note that there may be sections in this document, which are not relevant to your product, since this document applies to all available models (on the date of printing). If not otherwise stated, each section in this document refers to all models of the product.

The models and configurations available in your country can be found in the country-specific sales documents.

Invacare reserves the right to alter product specifications without further notice.

Before reading this document, make sure you have the latest version. You find the latest version as a PDF on the Invacare website. Previous product versions may not be described in this Manual's current revision. If you require assistance, please contact Invacare.

If you find that the font size in the printed document is difficult to read, you can download the PDF version from the website. The PDF can then be scaled on screen to a font size that is more comfortable for you.

For more information about the product, for example product safety notices and product recalls, contact your Invacare distributor. See addresses at the end of this document.

Incidents leading to serious personal injury resulting from product malfunctions must be reported to the manufacturer and the competent authority of the country in which the user is established.

An overview of the competent EU Member State authorities can be found online at: <http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/>

For non-EU countries, check with your local government for the relevant authorities and guidelines.

For any other questions or support, contact your Invacare distributor.

## 1.2 Symbols in This Manual

Symbols and signal words are used in this manual and apply to hazards or unsafe practices which could result in personal injury or property damage. This document is printed in greyscale. For your information, the safety messages have the following colour coding according to ANSI Z535.6: Danger (Red), Warning (Orange), Caution (Yellow) and Notice (Blue). See the information below for definitions of the signal words.



### DANGER!

Indicates a hazardous situation that will result in serious injury or death if it is not avoided.



### WARNING!

Indicates a hazardous situation that could result in serious injury or death if it is not avoided.



### CAUTION!

Indicates a hazardous situation that could result in minor or slight injury if it is not avoided.



### NOTICE!

Indicates a hazardous situation that could result in damage to property if it is not avoided.



### Tips and Recommendations

Gives useful tips, recommendations, and information for efficient, trouble-free use.



### Tools

Identifies required tools, components and items which are needed to carry out certain work.

### Other Symbols



### UK Responsible Person

Indicates if a product is not manufactured in the UK.

## 1.3 Compliance

Quality is fundamental to the company's operation, working within the disciplines of ISO 13485.

This product features the CE mark, in compliance with the Medical Device Regulation 2017/745 Class I.

This product features the UKCA mark, in compliance with Part II UK MDR 2002 (as amended) Class I.

We are continuously working towards ensuring that the company's impact on the environment, locally and globally, is reduced to a minimum.

We only use REACH compliant materials and components.

We comply with the current environmental legislations WEEE and RoHS.

### 1.3.1 Product-Specific Standards

The product has been tested and conforms to EN 12184 (Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers) and all related standards (e.g. ISO 7176).

Hereby, Invacare declares that the radio equipment type DLX-REM150 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.invacare.eu.com](http://www.invacare.eu.com).

When equipped with an appropriate lighting system, the product is suitable for use on public roads.

For further information about local standards and regulations, contact your local Invacare distributor. See addresses at the end of this document.

## 1.4 Usability

Only use a power wheelchair when it is in perfect working order. Otherwise, you might put yourself and others at risk.

The following list does not claim to be exhaustive. It is only intended to show some of the situations that could affect the usability of your power wheelchair.

In certain situations, you should immediately stop using your power wheelchair. Other situations allow you to use the power wheelchair to get to your provider.

**You should immediately stop using your power wheelchair if its usability is restricted due to:**

- Unexpected driving behaviour
- brake failure

**You should immediately contact an authorised Invacare provider if the usability of your power wheelchair is restricted due to:**

- the lighting system (if fitted) failing or being defective
- reflectors falling off
- worn thread or insufficient tire pressure
- damage to the armrests (e.g. torn armrest padding)

- damage to the legrest hangers (e.g. missing or torn heel straps)
- damage to the postural belt
- damage to the joystick (joystick cannot be moved into the neutral position)
- cables that are damaged, kinked, pinched or have come loose from the fixation
- the power wheelchair drifting when braking
- the power wheelchair pulling to one side when moving
- unusual sounds developing or occurring

Or if you have the feeling that something is wrong with your power wheelchair.

## 1.5 Warranty Information

We provide a manufacturer's warranty for the product in accordance with our General Terms and Conditions of Business in the respective countries.

Warranty claims can only be made through the provider from whom the product was obtained.

## 1.6 Service Life

We estimate a service life of five years for this product, provided it is used in strict accordance with the intended use as set out in this document and all maintenance and service requirements are met. The estimated service life can be exceeded if the product is carefully used and properly maintained, and provided technical and scientific advances do not result in technical limitations. The service life can also be considerably reduced by extreme or incorrect usage. The fact that we estimate a service life for this product does not constitute an additional warranty.

## 1.7 Limitation of Liability

Invacare accepts no liability for damage arising from:

- Non-compliance with the user manual
- Incorrect use
- Natural wear and tear
- Incorrect assembly or set-up by the purchaser or a third party
- Unauthorised modifications, combinations and/or use of unsuitable spare parts

# 2 Safety

## 2.1 General Safety Notes



### WARNING!

#### Risk of serious injury or damage

Improper use of this product may cause injury or damage.

- If you are unable to understand the warnings, cautions or instructions, contact a health care professional or provider before attempting to use this equipment.
- Do not use this product or any available optional equipment without first completely reading and understanding these instructions and any additional instructional material such as user manual, service manual or instruction sheet supplied with this product or optional equipment.



### DANGER!

#### Risk of death, serious injury or damage

Lighted cigarettes dropped onto an upholstered seating system can cause a fire resulting in death, serious injury, or damage. Power wheelchair occupants are at particular risk of death or serious injury from these fires and resulting fumes because they may not have the ability to move away from the power wheelchair.

- DO NOT smoke while using this power wheelchair.



### WARNING!

#### Risk of serious injury or damage

Storing or using the power wheelchair near open flame or combustible products can result in serious injury or damage.

- Avoid storing or using the power wheelchair near open flame or combustible products.



### WARNING!

#### Risk of death, serious injury or damage

The power wheelchair may tip over or collide with surroundings when you change its stability characteristics by changing your seating position.

- It is highly recommended not to drive on a slope with a tilted or reclined seat. If it is not possible to avoid such situations please consult your healthcare professional to determine safe conditions. Body weight and height as well as slope surface conditions and the chair setup have an impact on real world stability of the chair.



### WARNING!

#### Risk of damage or injury if power wheelchair is accidentally set into motion

- Switch the power wheelchair off before you get in, get out or handle unwieldy objects.
- When the drive is disengaged, the brake inside the drive is deactivated. For this reason, pushing the power wheelchair by an attendant is only recommended on flat surfaces, never on gradients. Never leave your power wheelchair on a gradient with its motors disengaged. Always re-engage the motors immediately after pushing the power wheelchair (refer to 5.7 *Pushing the Power Wheelchair in Freewheel Mode*, page 131).



### WARNING!

#### Risk of death, serious injury or damage

Improper monitoring or maintenance may cause injury, damage or death due to ingestion or choking on parts or materials.

- Closely supervise children, pets, or people with physical or mental disabilities.



### WARNING!

#### Risk of death, serious injury or damage

Risk of entrapment and strangulation when loose personal belongings (e.g. jewellery, scarfs) get caught by moving or protruding parts.

- Make sure that any loose items are clear of moving parts of the power wheelchair, e.g. wheels or powered seating components.
- Keep your hands, clothing and all other objects away from wheels or powered seating components when they are in operation.
- Power off power wheelchair immediately to stop any movement.



### WARNING!

#### Risk of death, serious injury or damage

Improper routing of cables may cause a tripping entanglement or strangulation hazard that may result in death, serious injury or damage.

- Ensure all cables are routed and secured properly.
- Ensure there are no loops of excess cable extending away from the wheelchair.

**WARNING!**

**Risk of injury if the power wheelchair is driven when ability to operate a vehicle is impaired by medication or alcohol**

- Never drive the power wheelchair under the influence of medication or alcohol. If necessary, the power wheelchair must be operated by an attendant who is physically and mentally able.

**WARNING!**

**Risk of injury if the power wheelchair is switched off while driving, for example by pressing the power button or disconnecting a cable, due to it coming to an abrupt, sharp stop**

- If you have to brake in an emergency, simply release the joystick which will bring you to a halt (refer to the remote user manual for more information).

**WARNING!**

**Risk of injury when transferring power wheelchair to a vehicle for transport with the occupant seated in it**

- It is always better to transfer the power wheelchair to a vehicle without the occupant seated in it.
- If the power wheelchair needs to be loaded up a ramp together with its driver, ensure that the ramp does not exceed the rated slope (refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*).
- If the power wheelchair does need to be loaded using a ramp which exceeds the rated slope (refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*), then you must use a winch. An attendant can safely monitor and assist the loading process.
- As an alternative you can use a platform lift. Ensure that the total weight of the power wheelchair including the user does not exceed the maximum permissible weight for the platform lift or winch if you are using.

**WARNING!**

**Risk of falling out of the power wheelchair**

- Do not slide forward on the seat, do not lean forward between your knees, do not lean backwards out over the top of the backrest, for example to reach an object.
- If a posture belt is installed, it should be correctly adjusted and used each time you use the power wheelchair.
- When transferring to a different seat, position the power wheelchair as close as possible to the new seat.

**CAUTION!**

**Risk of injury if maximum permissible load is exceeded**

- Do not exceed the maximum permissible load (refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*).
- The power wheelchair is only designed for use by a single occupant whose maximum weight does not exceed the maximum permissible load of the device. Never use the power wheelchair to transport more than one person.

**CAUTION!**

**Risk of injury by moving parts**

- Make sure that no injury is incurred by moving parts of the power wheelchair, like wheels or one of the actuator modules (if fitted), especially when children are around.

**CAUTION!**

**Risk of injury due to wrong lifting or dropping of heavy components**

- When maintaining, servicing or lifting any part of your power wheelchair, take into account the weight of the individual components especially the batteries. Be sure at all times to adopt the correct lifting posture and ask for assistance if necessary.

**CAUTION!**

**Risk of injury from hot surfaces**

- Do not leave the power wheelchair in direct sunlight for prolonged periods. Metal parts and surfaces such as the seat and armrests can become very hot.

**CAUTION!**

**Risk of fire or breaking down due to electric devices being connected**

- Do not connect any electric devices to your power wheelchair that are not expressly certified by Invacare for this purpose. Have all electrical installations done by your authorised Invacare provider.

## 2.2 Safety Information for the Electrical System

**WARNING!**

**Risk of death, serious injury or damage**

Misuse of the power wheelchair may cause the power wheelchair to start smoking, sparking, or burning. Death, serious injury, or damage may occur due to fire.

- DO NOT use the power wheelchair other than its intended purpose.
- If the power wheelchair starts smoking, sparking, or burning, discontinue using the power wheelchair and seek service IMMEDIATELY.

**WARNING!**

**Risk of death or serious injury**

Electric shock can cause death or serious injury

- To avoid electric shock, inspect plug and cord for cuts and / or frayed wires. Replace cut cords or frayed wires immediately.

**WARNING!**

**Risk of death or serious injury**

Failure to observe these warnings can cause an electrical short resulting in death, serious injury, or damage to the electrical system.

- The POSITIVE (+) RED battery cable MUST connect to the POSITIVE (+) battery terminal(s) / post(s).
- The NEGATIVE (-) BLACK battery cable MUST connect to the NEGATIVE (-) battery terminal(s) / post(s).
- NEVER allow any of your tools and / or battery cable(s) to contact BOTH battery post(s) at the same time. An electrical short may occur and serious injury or damage may occur.
- Install protective caps on positive and negative battery terminals.
- Replace cable(s) immediately if cable(s) insulation becomes damaged.
- DO NOT remove fuse or mounting hardware from POSITIVE (+) red battery cable mounting screw.

**WARNING!****Risk of death, serious injury, or damage**

Corroded electrical components due to water or liquid exposure can result in death, serious injury, or damage.

- Minimize exposure of electrical components to water and / or liquids.
- Electrical components damaged by corrosion **MUST** be replaced immediately.
- Power wheelchairs that are frequently exposed to water / liquids may require replacement of electrical components more frequently.

**WARNING!****Risk of fire**

Switched on lamps produce heat. If you cover the lamps with fabrics such as clothes, there is a risk that the fabric may catch fire.

- NEVER cover the light system with fabric.

**WARNING!****Risk of death, serious injury or damage when carrying along oxygen systems**

Textiles and other materials that normally would not burn are easily ignited and burn with great intensity in oxygen enriched air.

- Check the oxygen tubing daily, from the cylinder to the delivery site, for leaks and hold away from electrical sparks and any source of ignition.

**WARNING!****Risk of injury or damage due to electrical shorts**

Connector pins on cables connected to the power module can still be live even when the system is off.

- Cables with live pins should be connected, restrained or covered (with non-conductive materials) so that they are not exposed to human contact or materials that could cause electrical shorts.
- When cables with live pins have to be disconnected, for example, when removing the bus cable from the remote for safety reasons, make sure to restrain or cover the pins (with non-conductive materials).

**NOTICE!**

A failure in the electric system can lead to unusual behaviour such as continuous light, no light, or noises from the magnetic brakes.

- If a failure exists, switch off the remote and switch it on again.
- If a failure still exists, then disconnect or remove the power source. Depending on the power wheelchair model, you can either remove the battery packs or disconnect the batteries from the power module. If in doubt which cable to disconnect, contact your provider.
- In any case, contact your provider.

## 2.3 Safety Information for Electromagnetic Interference

This powered power wheelchair is meant to operate without introducing significant electromagnetic disturbances into the environment and without significant degradation of operational performance in the presence of electromagnetic disturbances expected in normal use. Therefore, the wheelchair was successfully tested in accordance with International standards as to its compliance with Eletromagnetic Interference (EMI) regulations.

It is suitable for use in locations in residential environments and in establishments directly connected to a low voltage power supply network which supplies buildings used for domestic purposes. However, electromagnetic fields, such as those generated by radio and television transmitters, and cellular phones can influence the functions of powered power wheelchairs.

Also, the electronics used in our power wheelchairs can generate a low level of electromagnetic interference, which however will remain within the tolerance permitted by law. For these reasons we ask you to please observe the following precautions:

**WARNING!****Risk of malfunction due to electromagnetic interference**

- Do not switch on or operate portable transceivers or communication devices (such as radio transceivers or cellular phones) when the power wheelchair is switched on.
- Avoid getting near strong radio and television transmitters.
- In case the power wheelchair should be set in motion unintentionally or the brakes are released, switch it off immediately.
- Adding electrical accessories / options and other components or modifying the power wheelchair in any way can make it susceptible to electromagnetic interference. Keep in mind that there is no sure way to determine the effect such modifications will have on the overall immunity of the electronic system.
- Report all occurrences of unintentional movement of the power wheelchair, or release of the electric brakes to the manufacturer.

**NOTICE!**

Electromagnetic Interference can result in unintentional movement of the power wheelchair.

- Switch off the remote and, if possible, nearby electronic equipment before switching the wheelchair on again.
- Move away from the source of electromagnetic interference.

## 2.4 Safety Information for Driving and Freewheel Mode

**DANGER!****Risk of death, serious injury, or damage**

Malfunctioning joystick could cause unintended / erratic movement resulting in death, serious injury, or damage

- If unintended / erratic movement occurs, stop using the wheelchair immediately and contact a qualified technician.

**WARNING!****Risk of serious injury or damage**

Improper positioning while leaning or bending could cause the wheelchair to tip forward resulting in serious injury or damage

- To assure stability and proper operation of your power wheelchair, you must at all times maintain proper balance. Your power wheelchair has been designed to remain upright and stable during normal daily activities as long as you **DO NOT** move beyond the centre of gravity.
- **DO NOT** lean forward out of the power wheelchair any further than the length of the armrests.
- **DO NOT** attempt to reach objects if you have to move forward in the seat or pick them up from the floor by reaching down between your knees.

**WARNING!****Risk of breaking down in adverse weather conditions, i.e. extreme cold, in an isolated area**

- If you are a user with severely limited mobility, we advise that in the case of adverse weather conditions DO NOT attempt a journey without an accompanying attendant.

**WARNING!****Risk of injury if the power wheelchair tips over**

- Inclines and declines can only be travelled up to the maximum safe slope (refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*).
- Always return the backrest of your seat or the seat tilt to an upright position before ascending slopes. We recommend that you position the seat backrest and the seat tilt (if fitted) slightly to the rear before descending slopes.
- Only ever drive downhill at a maximum of 50% of the top speed.
- Avoid abrupt braking or accelerating on gradients.
- If at all possible, avoid driving on wet, slippery, icy, or oily surfaces (such as snow, gravel, ice etc.) where there is a risk of you losing control over the vehicle, especially on a gradient. This may include certain painted or otherwise treated wood surfaces. If driving on such a surface is inevitable, then always drive slowly and with the utmost caution.
- Never attempt to overcome an obstacle when on an uphill or downhill gradient.
- Never attempt to drive up or down a flight of steps with your power wheelchair.
- When overcoming obstacles, always observe the maximum obstacle height and information about overcoming obstacles (refer to *5.3.2 Correct Way to Take Obstacles, page 130*).
- Avoid shifting your centre of gravity as well as abrupt joystick movements and changes of direction when the power wheelchair is in motion.
- Never use the power wheelchair to transport more than one person.
- Do not exceed the overall maximum permissible load (refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*).
- Note that the power wheelchair will brake or accelerate if you change the driving mode whilst the power wheelchair is in motion.

**WARNING!****Risk of injury if your foot slides off the footrest and gets caught underneath the power wheelchair when it is in motion**

- Make sure each time before you drive the power wheelchair that your feet are squarely and securely in place on the footplates, and that both legrests are properly locked into place.

**WARNING!****Risk of injury if you collide with an obstacle when driving through narrow passages such as doorways and entrances**

- Drive through narrow passages in the lowest driving mode and with due caution.

**WARNING!****Tipping hazard if antitippers are removed, damaged or changed to a position different to the factory settings**

- Antitippers should only ever be removed for dismantling the power wheelchair for transport in a vehicle or for storage.
- The antitippers must always be fitted if the power wheelchair is being used.

**WARNING!****Risk of tipping**

Antitippers (stabilizers) are only effective on firm ground. They sink in on soft ground such as grass, snow or mud if the power wheelchair rests itself on them. They lose their effect and the power wheelchair can tip over.

- Only drive with extreme care on soft ground, especially during uphill and downhill journeys. In the process pay increased attention to the tip stability of the power wheelchair.

## 2.5 Safety Information for Care and Maintenance

**WARNING!****Risk of death, serious injury, or damage**

Incorrect repair and/or servicing of this power wheelchair performed by users/caregivers or unqualified technicians can result in death, serious injury, or damage.

- DO NOT attempt to carry out maintenance work that is not described in this user manual. Such repair and/or service MUST be performed by a qualified technician. Contact a provider or Invacare technician.

**CAUTION!****Risk of accident and loss of warranty if maintenance is insufficient**

- For reasons of safety and in order to avoid accidents which result from unnoticed wear, it is important that this power wheelchair undergoes an inspection once every year under normal operating conditions (see inspection plan contained in service instructions).
- Under difficult operating conditions such as daily travel on steep slopes, or in the case of use in medical care cases with frequently changing power wheelchair users, it would be expedient to carry out intermediate checks on the brakes, accessories / options and running gear.
- If the power wheelchair is to be operated on public roads, the vehicle driver is responsible for ensuring that it is in an operationally reliable condition. Inadequate or neglected care and maintenance of the power wheelchair will result in a limitation of the manufacturer's liability.

## 2.6 Safety Information for Changes and Modifications to the Power Wheelchair

**CE marking of the power wheelchair:**

- The conformity assessment / CE marking was carried out according to the respective valid regulations and only applies to the complete product.
- The CE marking is invalidated if components or accessories / options are replaced or added that have not been approved for this product by Invacare.

- In this case, the company that adds or replaces the components or accessories / options is responsible for the conformity assessment / CE marking or for registering the power wheelchair as a special design and for the relevant documentation.

**WARNING!****Risk of serious injury or damage**

Use of incorrect or improper replacement (service) parts may cause injury or damage

- Replacement parts **MUST** match original Invacare parts.
- Always provide the wheelchair serial number to assist in ordering the correct replacement parts.

**CAUTION!****Risk of injuries and damage to power wheelchair due to unapproved components and accessories / options**

Seating systems, additions and accessories / options which have not been approved by Invacare for use with this power wheelchair can affect the tipping stability and increase tipping hazards.

- Only ever use seating systems, additions and accessories / options which have been approved by Invacare for this power wheelchair.

Seating systems which are not approved by Invacare for use with this power wheelchair do not, under certain circumstances, comply with the valid standards and could increase the flammability and the risk of skin irritation.

- Only use seating systems that have been approved by Invacare for this power wheelchair.

Electrical and electronic components which have not been approved by Invacare for use with this power wheelchair can cause fire hazards and lead to electromagnetic damage.

- Only ever use electrical and electronic components which have been approved by Invacare for this power wheelchair.

Batteries which have not been approved by Invacare for use with this power wheelchair can cause chemical burns.

- Only ever use batteries which have been approved by Invacare for this power wheelchair.

**CAUTION!****Risk of injuries, and damage to the power wheelchair, if unapproved backrests are used**

A retrofitted backrest which is not approved by Invacare for use with this power wheelchair may overload the backrest tube and thus increase the risk of injuries and of damage to the power wheelchair.

- Please contact your Invacare specialist provider who will perform risk analyses, calculations, stability checks etc. to ensure that the backrest can be used safely.

**Important information about maintenance work tools**

Some maintenance work which is described in this manual and can be carried out by the user without problems require the correct tools for proper work. If you do not have the correct tool available we do not recommend that you try to carry out the relevant work. In this case, we urgently recommend that you contact an authorised specialist workshop.

## 2.7 General Safety Notes for the Remote

**WARNING!****Risk of injury or damage to the power wheelchair**

Do not install, maintain or operate this equipment before you have read and understood all the instructions and all the manuals for this product and all other products that you use or install together with this product.

- Follow the instructions in the user manuals.

**WARNING!****Risk of serious injury or damage to the power wheelchair or surrounding property**

Wrong settings can make the Power wheelchair uncontrollable or unstable. An uncontrolled or unstable wheelchair can cause an unsafe situation such as a crash.

- Performance adjustments must only be made by qualified technicians or by persons who completely understand the programming parameters, the adjustment process, the configuration of the Power wheelchair and the capabilities of the driver.
- Performance adjustments must only be made in dry conditions.

**WARNING!****Risk of injury or damage due to electrical shorts**

Connector pins on cables connected to the power module can still be live even when the system is off.

- Cables with live pins should be connected, restrained or covered (with non-conductive materials) so that they are not exposed to human contact or materials that could cause electrical shorts.
- When cables with live pins have to be disconnected, for example, when removing the bus cable from the remote for safety reasons, make sure to restrain or cover the pins (with non-conductive materials).

**WARNING!****Risk of injury or damage to the power wheelchair**

Risk of unintended movement of the Power wheelchair or seating system when loose personal belongings (e.g. jewellery, scarfs) become entangled around the joystick.

- Make sure that any loose items are clear of the joystick when your power wheelchair is powered up.
- Power off your power wheelchair immediately to stop any movement.

**CAUTION!****Risk of injury from hot surfaces**

Remote module can get hot when exposed to strong sunlight for long periods.

- Do not leave power wheelchair in direct sunlight for long periods.

**NOTICE!**

If you touch the connector pins, they can become dirty or they can be damaged by electrostatic discharge.

- Do not touch the connector pins.

**NOTICE!**

There are no user-serviceable parts inside any case.

- Do not open or disassemble any case.

The Aviva RX10 contains a Bluetooth interface depending on the configuration. Smartphones can connect over the MyLiNX App. This interface can only be used to transfer statistical data, e.g. the battery status. The power wheelchair cannot receive data over this interface. The power wheelchair operates in every environment without any limitations if Bluetooth is enabled. No specific safety precautions are required.

## 3 Product Overview

### 3.1 Intended Use

#### 3.1.1 Product Description

The AVIVA RX10 is a rear wheel drive power wheelchair. It offers a compact design and is easy to control and manoeuvre.

#### 3.1.2 Intended User

This power wheelchair was designed for adults and adolescents whose ability to walk is impaired, but who are still in terms of their eyesight and physically and mentally able to operate an electric power wheelchair.

The maximum user weight for the AVIVA RX10 is 136 kg.

#### 3.1.3 Indications

The use of this power wheelchair is recommended for the following indications:

- The inability or a greatly restricted ability to walk within the scope of the basic requirement to be able to move within one's own four walls.
- The need to leave the dwelling place in order to get some fresh air during a short walk or to reach those places generally to be found at close distance to the dwelling and where everyday business is carried out.

Provision of power wheelchairs for interior and exterior areas is advisable if the use of hand-operated wheelchairs is no longer possible on account of the disability, yet proper operation of an electromotive drive unit is still practicable.

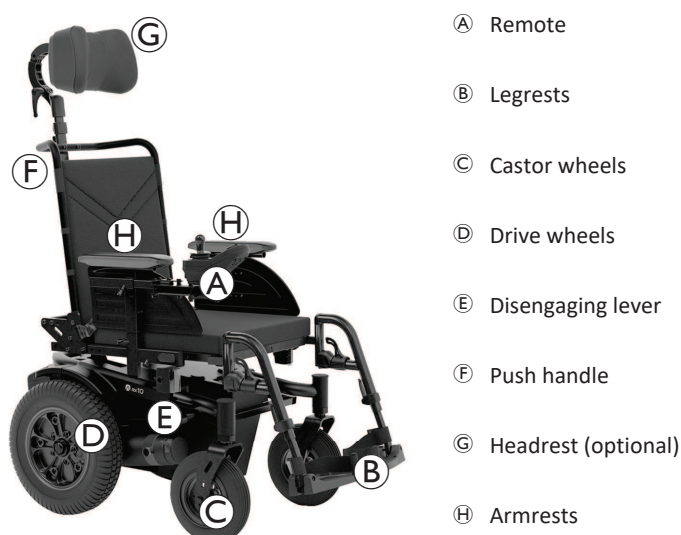
#### Contraindications

There are no contraindications known.

### 3.2 Type Classification

This vehicle has been classified according to EN 12184 as a **class B mobility product** (for indoor and outdoor areas). It is therefore compact and agile enough for indoor areas, but also able to overcome many obstacles in outdoor areas.

### 3.3 Main Parts of Power Wheelchair



### 3.4 Main Parts of Remotes

#### 3.4.1 The Status Indicator

The status indicator is located inside the power button. When the LiNX remote is not powered up, the status indicator is not lit.

When the LiNX remote is powered up and there are no faults with the system, the status indicator lights green.

If there is a fault with the system when powered up, the status indicator flashes red. The number of flashes indicates the type of fault, refer to 8.3.2 *Fault Codes and Diagnosis Codes*, page 140.

#### 3.4.2 Battery Gauge

The driving range status is shown in the battery gauge. The driving range status can vary depending on the driving behaviour, for example when driving up or down hill.



#### CAUTION!

##### Risk of injury or damage due to depleted batteries

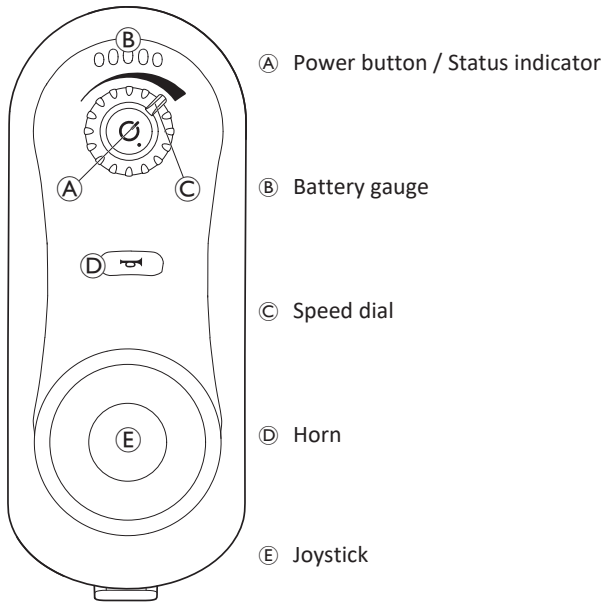
If the power wheelchair is used with depleted batteries, you may get stranded in a hazardous situation that can lead to injury or damage.

- Make sure the driving range status is sufficient for the distance you intend to travel.
- If the driving range status is low or very low, it is recommended to charge the batteries before driving.

|  |                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Maximum driving range</b><br>Green, green, amber, amber and red LEDs on.                                                                  |
|  | <b>Decreased driving range</b><br>Red, amber and one green LED on.                                                                           |
|  | <b>Decreased driving range</b><br>Red and two amber LEDs on.                                                                                 |
|  | <b>Low driving range</b><br>Red and one amber LED on.<br>Consider charging batteries.                                                        |
|  | <b>Very low driving range</b><br>Only red LED on.<br>Batteries need immediate charging, refer to 6.2.3 <i>Charging Batteries</i> , page 132. |

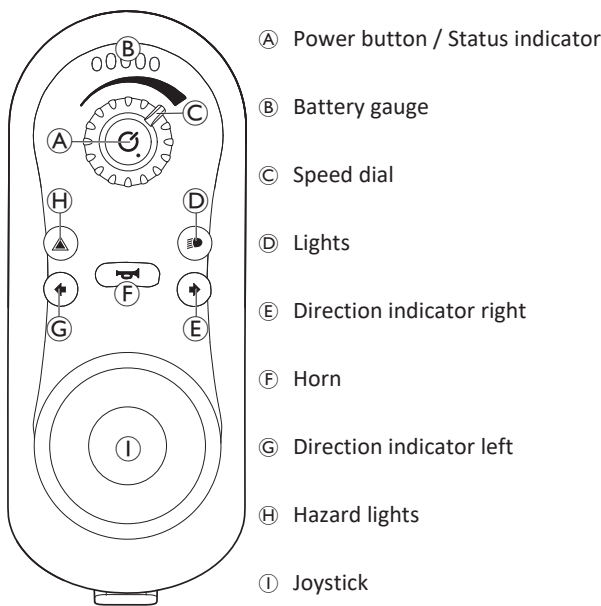
3.4.3 User Interface DLX-REM060

- Drive function



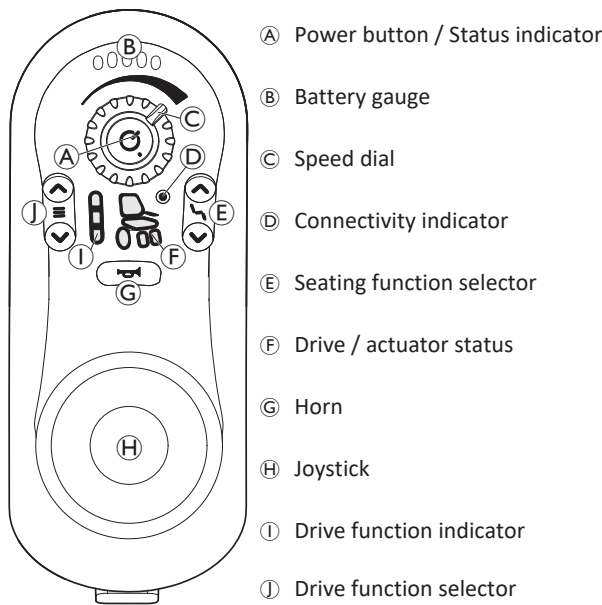
3.4.4 User Interface DLX-REM150

- Drive function
- Light system



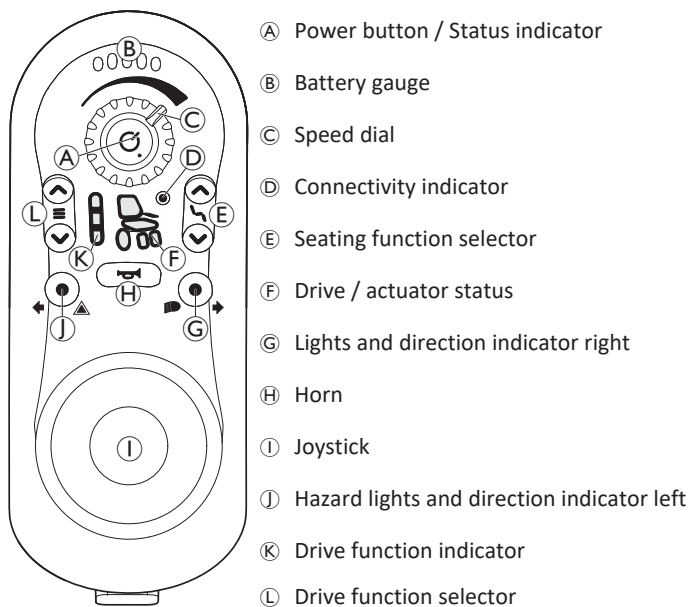
3.4.5 User Interface DLX-REM210

- Drive function
- Seating function



3.4.6 User Interface DLX-REM215

- Drive function
- Light system
- Seating function



### 3.5 Labels on the Power Wheelchair

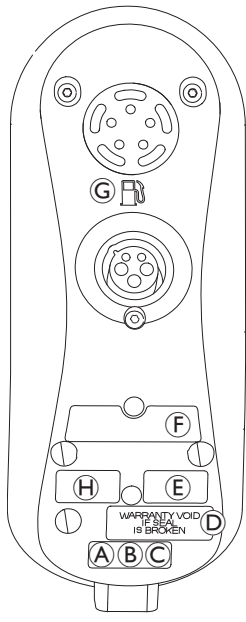
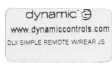
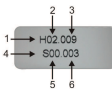
|                                                                                  |     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (A) |  | Identification of the position of the coupling lever for driving and push operation (only the right side visible in the picture).<br>For details see below.                                                                      |
|                                                                                  | (B) |  | Indication of pinch points that could occur on the power wheelchair.<br><br><i>The colour of the symbol background is yellow on product labels.</i>                                                                              |
|                                                                                  | (C) |  | Identification of the tie-down points at the front and back:<br>If the symbol appears on a bright yellow sticker, the anchoring point is suitable for fixation of the power wheelchair in a vehicle for use as a vehicle seat.   |
|                                                                                  | (D) |  | This symbol indicates the circuit breaker on the battery cover.                                                                                                                                                                  |
|                                                                                  | (E) |  | The label indicates, that the power wheelchair must be facing forward when used as vehicle seat regarding the requirements of ISO 7176-19.                                                                                       |
|                                                                                  | (F) |  | Identification label sticker on the chassis at the right.<br>For details see below.                                                                                                                                              |
|                                                                                  | (G) |  | <p><b>CAUTION!</b><br/><b>Risk of burns from hot surfaces on the motor!</b><br/>— Allow the motors to cool down before touching the surfaces.</p> <p><i>The colour of the symbol background is yellow on product labels.</i></p> |

#### Explanation of Symbols on Labels

|                                                                                     |                                      |                                                                                     |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Manufacturer                         |  | Unique Device Identification |
|  | Date of manufacture                  |  | Battery type                 |
|  | Medical device                       |  | Factory setting              |
|  | European Conformity                  |  | Serial number                |
|  | UK Conformity Assessed               |  | Maximum speed                |
|  | QR code contains link to user manual |  | Rated slope                  |
|  | Read the user manual                 |  | Unladen weight               |
|  | WEEE Conformity                      |  | Maximum user weight          |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>This symbol indicates the “Drive” position of the coupling lever. In this position the motor is engaged and the motor brakes are operational. You can drive the power wheelchair.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Note that for driving purposes both motors must always be engaged.</li> </ul>                                                                                                                |
|   | <p>This symbol indicates the “Push” position of the coupling lever. In this position the motor is disengaged and the motor brakes are not operational. The power wheelchair can be pushed by an attendant and the wheels turn freely.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Note that the remote must be switched off.</li> <li>Also refer to 5.7 Pushing the Power Wheelchair in Freewheel Mode , page 131.</li> </ul> |
|  | Read the user manual. This symbol appears on different labels and positions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

3.6 Labels on the Remote

|                                                                                  |   |                                                                                   |                                                                                              |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | A |  | Recommendation to read the instruction manual before using the module.                       |                                                                                                                          |
|                                                                                  | B | IPx4                                                                              | This is the enclosure's ingress protection rating.                                           |                                                                                                                          |
|                                                                                  | C |  | This is the WEEE symbol (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) <sup>1</sup> . |                                                                                                                          |
|                                                                                  | D |  | Tamper evident seal.                                                                         |                                                                                                                          |
|                                                                                  | E |  | Product label containing:                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dynamic Controls' website</li><li>• Dynamic Controls' part description</li></ul> |
|                                                                                  | F |  | Product label containing:                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• The serial number</li><li>• The part number</li></ul>                            |
|                                                                                  | G |  | The petrol pump indicates the battery charger input.                                         |                                                                                                                          |
|                                                                                  | H |  | 1. Hardware version<br>2. Hardware major version<br>3. Hardware minor version                | 4. Application version<br>5. Application major version<br>6. Application minor version                                   |

1 This product has been supplied from an environmentally aware manufacturer. This product may contain substances that could be harmful to the environment if disposed of in places (landfills) that are not appropriate according to legislation.

- The 'crossed out wheelie bin' symbol is placed on this product to encourage you to recycle wherever possible.
- Please be environmentally responsible and recycle this product through your recycling facility at its end of life.

## 4 Setup

### 4.1 General Setup Information

 Because of safety reasons the battery is disconnected from the power module ex works. To connect the battery with the power module, refer to 6.2.1 *Connecting / Disconnecting Batteries*, page 132.



#### **WARNING!**

##### **Risk of death, serious injury or damage**

Continued use of the power wheelchair that is not set to the correct specifications may cause erratic behaviour of the power wheelchair resulting in death, serious injury, or damage.

- Performance adjustments should only be made by healthcare professionals or persons fully conversant with this process and the driver's capabilities.
- After the power wheelchair has been set-up / adjusted, check to make sure that the power wheelchair performs to the specifications entered during the set-up procedure. If the power wheelchair does not perform to specifications, IMMEDIATELY turn the power wheelchair Off and re-enter set-up specifications. Contact Invacare, if power wheelchair still does not perform to correct specifications.



#### **WARNING!**

##### **Risk of serious injury or damage**

Incorrect adjustment to the center of gravity may lead to serious lack of product stability and a risk of tipping or sliding. This can result in serious injury.

- Adjustments to the centre of gravity must ONLY be carried out by qualified technicians. Instructions of how to make such adjustments are available to them and not listed here.



#### **WARNING!**

##### **Risk of death, serious injury or damage**

Attaching hardware that is loosely secured or missing could cause instability resulting in death, serious personal injury, or property damage.

- After ANY adjustments, repair or service and before use, make sure that all attaching hardware is present and tightened securely.



#### **WARNING!**

##### **Risk of injury or damage**

Incorrect set up of this power wheelchair performed by users / caregivers or unqualified technicians can result in injury or damage.

- DO NOT attempt to set up this power wheelchair. Initial set up of this power wheelchair MUST be performed by a qualified technician.
- Adjustment by the user is only recommended after they have been given appropriate guidance by the healthcare professional.
- DO NOT attempt to carry out the work if you do not have the listed tools available.



#### **CAUTION!**

##### **Risk of injury or damage**

The power wheelchair is fitted with an individual, multiply adjustable seating system including adjustable legrests, armrests, a headrest or other options which are used to adapt the seat to the physical requirements and the condition of the user. It is possible that collisions or pinch points can occur between power wheelchair components due to various combinations of adjustment options and their individual settings. When adapting the seating system and the seat functions to the user:

- Beware of pinch points when adjusting the power wheelchair components and
- ensure that no power wheelchair components collide.



#### **NOTICE!**

The power wheelchair is manufactured and configured individually to the specifications of the order. The assessment must be performed by a healthcare professional according to the user's requirements and health conditions.

- Consult a healthcare professional if you intend to adapt the power wheelchair configuration.
- Any adaption should be performed by a qualified technician.



Initial setup should always be done by a healthcare professional. Adjustment by the user is only recommended after they have been given appropriate guidance by the healthcare professional.

#### **Electrical Adjustment Options**



Refer to 5.2.3 *Operating Powered Seating Functions*, page 128 for more information on operating electrical adjustment options.

#### **Footplates**

All footplates offered by Invacare can be folded upwards.

### 4.2 Setting Up the Remote

The tasks described in this chapter are intended to be performed by trained and authorised service technicians for initial setup. They are not intended to be performed by the user.

#### **4.2.1 Wiring**

For safe and reliable operation, the installation of looms and cables must follow the basic principles of power wiring.

Cables must be secured between their connectors and any point of flexing so that flexing forces are not transferred to the connectors.



#### **CAUTION!**

##### **Risk of injury and damage to the remote**

Damage to cables increases wiring impedance. A damaged cable can potentially produce localised heat, sparks or arcing and become a source of ignition to surrounding flammable material.

- The installation must ensure that all power cables, including the bus cable, are protected against damage and potential contact with flammable materials.



#### **NOTICE!**

Cables and remote modules can get damaged if not positioned properly.

- Route and position cables and remote modules so that they are free from physical strain, abuse or damage, such as snagging, crushing, impacts from external objects, pinching or abrasion.

Adequate strain relief must be provided for all cables, and the mechanical limits of the cables and looms must not be exceeded.

Ensure that connectors and connector sockets are shielded from water splashes and water ingress. Cables with female connectors should face horizontally or downwards. Ensure all connectors are fully mated.

**CAUTION!****Risk of injury and damage to the remote**

Connector pins on cables connected to the power module can still be live even when the system is off.

- Cables with live pins should be connected, restrained or covered so that they are not exposed to human contact or materials that could cause electrical shorts.

Make sure that the cables do not extend beyond the wheelchair to prevent them from being caught or damaged by external objects. Take particular care on wheelchairs with movable structures such as a powered tilt.

**WARNING!****Risk of injury or damage due to electrical shorts**

Continuous contact between user and cable can result in frayed cable jacket. This increases risk of electric shorts.

- Avoid routing the cable where it will come into continuous contact with the end user.

When installing the bus cable, avoid undue straining of the cable and connection points. Flexing of the cable should be minimised wherever possible, to extend service life and minimize the risk of accidental damage.

**NOTICE!**

Regular bending can damage bus cable

- It is recommended to use a cable chain to support the bus cable, where the cable is subject to regular cyclic bending. The maximum stretch of the chain should be less than the length of the bus cable. The force applied to flex the cable should never exceed 10 N.



Appropriate life testing should be carried out to determine / confirm the expected service life and inspection and maintenance schedule.

**4.2.2 Connecting****CAUTION!****Risk of unintended stops**

If the plug of the remote cable is damaged, the remote cable may come loose while driving. The remote may lose power, could suddenly power down and force an unintended stop.

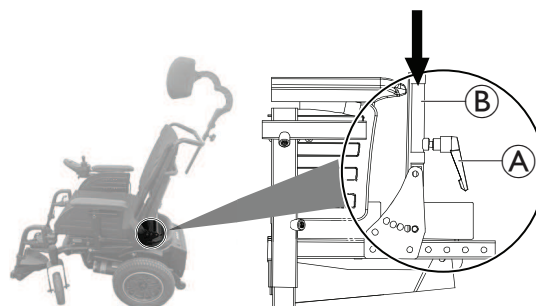
- Always check the plug of the remote for damage.  
Contact your provider immediately in case of a damage.

**NOTICE!**

The remote plug and connector socket fit together in one way only.

- Do not force them together.

1. Lightly push to connect the plug of the remote cable and the connector socket with an audible click.

**4.3 Adjusting the Seat****4.3.1 Installing the Backrest****Installing Manual Backrest**

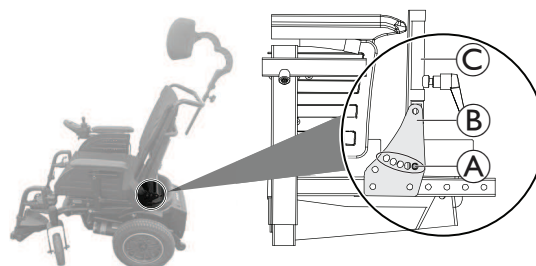
1. Loosen clamping lever (A) on both sides of the seat.
2. Insert backrest into backrest holders (B).
3. Tighten clamping lever on both sides of the seat.

**Installing Powered Backrest**

4. Install backrest, refer to steps 1 - 3.
5. Fold up backrest actuator and secure backrest actuator with safety pin to backrest

**4.3.2 Adjusting Manual Backrest**

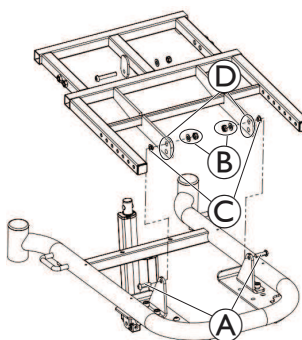
- 5 mm Allen key



1. Remove screw (A) on both sides of the backrest support (B).
2. Adjust backrest (C) to desired angle for the user.
3. Tighten screw on both sides of the backrest support.

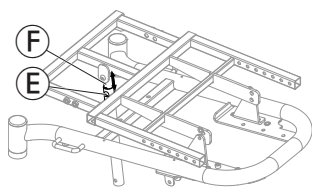
**4.3.3 Adjusting Seat Height and Manually Seat Tilt**

- 5 mm Allen key
- 13 mm wrench

**Adjusting Seat Height**

1. Remove all seat plates.
2. Remove screws (A), nuts and washers (B) and washers (C).
3. Adjust seat height by installing the seat frame with one of the two available drilling holes (D) to the base.
4. Tighten screws.

## Adjusting Manually Seat Tilt



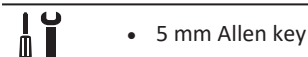
1. Remove front cover.
2. Remove screw, nut and washer (E).
3. Adjust seat tilt by moving the seat frame up or down until the required angle is reached (see following table for depending seat tilt angle and drilling hole position).
4. Install the seat tilt tube (F) to the depending drilling hole and tighten the screw.

Depending on the seat height some combinations of manual adjustable seat tilt angles are not valid, refer to the following table:

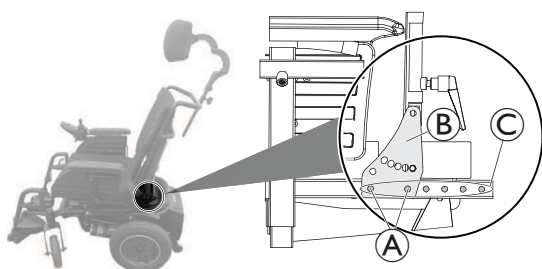
| Pos. 1                      | Pos. 2 | Pos. 3 | Pos. 4 | Pos. 5 | Pos. 6           |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| Seat-to-floor Height 450 mm |        |        |        |        |                  |
| 0°                          | 2.9°   | 6.9°   | 10.9°  | 15.1°  | 23° <sup>1</sup> |
| Seat-to-floor Height 470 mm |        |        |        |        |                  |
| -3.2° <sup>1</sup>          | 0.3°   | 3.7°   | 7.8°   | 11.9°  | 19.9°            |

1 Invalid setting

## 4.3.4 Adjusting Seat Depth



- 5 mm Allen key

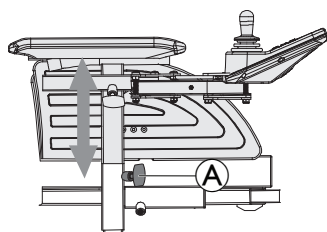


1. Remove screws (A) on both sides of the seat.
2. Adjust backrest to desired seat depth for the user.  
 Make sure the backrest support (B) is adjusted to the same drilling holes (C) on both sides equally.
3. Tighten screws on both sides of the seat.

## 4.4 Adjusting Armrest

### 4.4.1 Adjusting Armrest Height

#### Standard Armrest

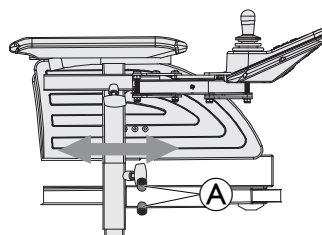


1. Loosen hand screw (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten wing screw.

### 4.4.2 Adjusting Armrest Depth



- 5 mm Allen key

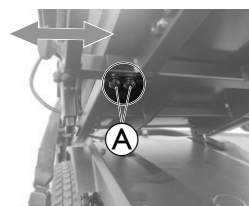


1. Loosen screws (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten screws.

### 4.4.3 Adjusting Armrest Width



- 5 mm Allen key

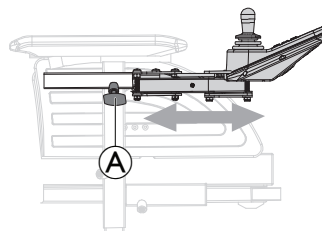


1. Loosen screws (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten screw.

## 4.5 Adjusting Remote for Length of User's Arm



Before adjusting the remote for the length of the user's arm, adjust the armrest depth to the desired position, refer to 4.4.2 *Adjusting Armrest Depth*, page 125.



1. Loosen hand screw (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten set screw.

## 4.6 Adjusting the Headrest



**CAUTION!**  
Risk of injury during use of the power wheelchair as a vehicle seat if a headrest is wrongly adjusted or not installed

This can cause the neck to be hyperextended during collisions.

- A headrest must be installed. The headrest optionally supplied for this power wheelchair by Invacare is perfectly suitable for use during transport.
- The headrest must be adjusted to the user's ear height.



- It may be necessary to remove and modify the back cushion's cover in order to access the headrest mounting holes on the back pan.
- An optional shim plate is available. It may be installed between the clamp assembly and the back pan to provide additional spacing / clearance on Posture Back and Deep Back.

The headrest clamp hardware is designed to install into existing mounting holes in the backrest pan.

### 4.6.1 Adjusting Position of Headrest



- 5 mm Allen key



1. Loosen the screws (A), (B) or the clamping lever (C).
2. Adjust the headrest to the required position.
3. Re-tighten screws and clamping lever.

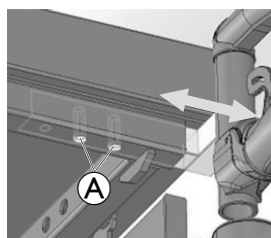
### 4.6.2 Adjusting Height of Headrest



1. Loosen hand screw (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten hand screw.

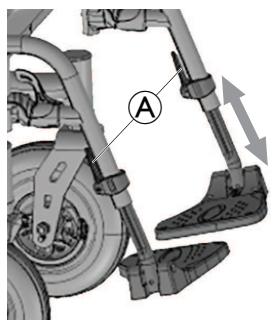
## 4.7 Adjusting Standard 80° Legrest

### 4.7.1 Adjusting Width of Legrest



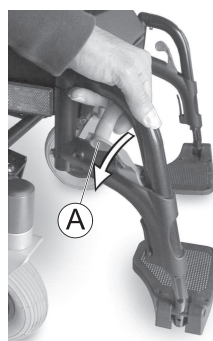
1. Remove screws (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten screw.

### 4.7.2 Adjusting Length of Legrest



1. Loosen hand lever (A).
2. Adjust component to desired position.
3. Tighten hand lever.

### 4.7.3 Swivelling and/or Removing Legrest



1. Push release lever (A) inward or outward.
2. Adjust component to desired position.
3. Pull upward to remove component.

## 5 Using Power Wheelchair

### 5.1 Getting in and out of Power Wheelchair

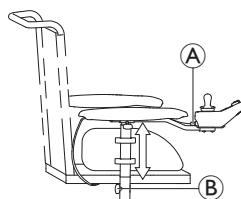


#### NOTICE!

- The armrest must be removed or swiveled up in order to get into or out of the power wheelchair from the side.

#### 5.1.1 Removing Standard Armrest for Side Transfer

Depending on which side the remote is installed on, you need to disconnect the remote cable before removing the armrest.



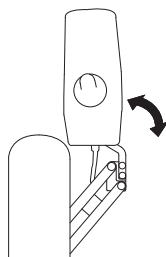
1. Pull plug (A) of remote cable to disconnect remote.
2. Loosen wing screw (B).
3. Remove armrest from holder.

*The graphic serves as example.*

#### 5.1.2 Swivelling Remote to Side

If your power wheelchair is fitted with a swivelling remote holder, then the remote can be moved away to the side, for example, to drive up close to a table.

#### Swing-Away Remote Holder



1. Push remote to swivel remote holder to the side.

#### 5.1.3 Getting in and out of Power Wheelchair



#### WARNING!

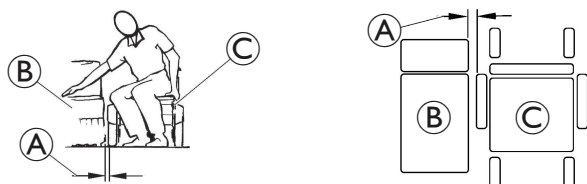
##### Risk of serious injury or damage

Improper transfer techniques may cause serious injury or damage

- Before attempting transfers, consult a healthcare professional to determine proper transfer techniques for the user and type of wheelchair.
- Follow the instructions below.



If you do not have sufficient muscle strength, you should ask other persons for help. Use a sliding board, if possible.



1. Reduce the gap between transfer surface (B) and power wheelchair seat (C) to the minimum distance (A) necessary to perform transfer. This might have to be done by an attendant.
2. Align castors parallel to drive wheels to improve stability during transfer.
3. Always switch your power wheelchair off.
4. Always engage both motor locks / clutches and free wheel hubs (if fitted) to prevent wheels from moving.
5. Depending on armrest type of your power wheelchair, detach armrest or swivel it up.
6. Now slide in or out of your power wheelchair.

## 5.2 Before Driving

Before you take your **first trip**, you should familiarise yourself well with the operation of the power wheelchair and with all operating elements. Take your time to test all functions and driving modes.

 If installed, make sure to properly adjust and use the posture belt each time you use the power wheelchair.

**Sitting comfortably = Driving safely**



### WARNING!

#### Risk of death, serious injury or damage

The power wheelchair may tip over or collide with surroundings when you change its stability characteristics by changing your seating position.

- It is highly recommended not to drive on a slope with a tilted or reclined seat. If it is not possible to avoid such situations please consult your healthcare professional to determine safe conditions. Body weight and height as well as slope surface conditions and the chair setup have an impact on real world stability of the chair.

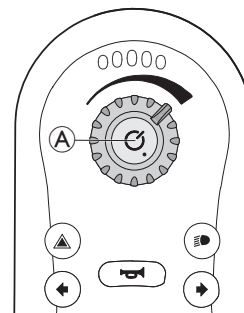
Before **each trip**, make sure that:

- You are within easy reach of all operating controls.
- The battery charge is sufficient for the distance you intend to travel.
- The posture belt is in perfect order.

 The maximum load capacity that is stated in the technical data only states that the system is designed for this mass in total. However, this does not mean that one can sit a person with this body weight in the power wheelchair without restrictions. Attention must be paid to the body proportions, such as height, weight distribution, abdominal belt, leg and calf strap and seat depth. These factors have a strong influence on driving features such as tilt stability and traction. It may possibly be necessary to carry out adaptations to the seat system.

### 5.2.1 Operating the Remote

Your wheelchair always powers up in drive function 1 and is ready to drive. For remotes that provide multiple drive functions (DLX-REM210 or DLX-REM215) the drive function can be changed. For details about changing the drive function, refer to 5.2.2 *Activating the Drive Function*, page 128.



#### Powering up the Remote

1. Press power button (A).

If there is no fault with the system, the status indicator lights up green and the battery gauge displays the current battery status, refer to 3.4.2 *Battery Gauge*, page 119.

If there is a fault with the system when powering up, the status indicator indicates the fault with a series of red flashes, refer to 8.3.2 *Fault Codes and Diagnosis Codes*, page 140. If the fault is one that prevents the system from driving, the battery gauge flashes continuously.

If you need to disable the Bluetooth interface this can be done by pressing the power button for more than 3 seconds when powering up the system. It is indicated by the status indicator pulsing for the duration of 6 seconds.

#### Powering down the Remote

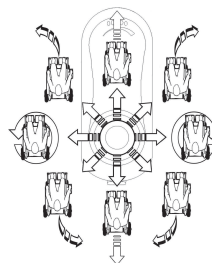
1. Press power button (A).
2. System powers down and status indicator switches off.

The Power button can also be used to perform an emergency stop, refer to 5.2.6 *Operating an Emergency Stop*, page 129.

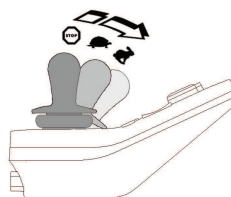
The Power button is also used to lock the system, refer to 5.2.8 *Locking / Unlocking the Remote*, page 129.

#### Using the Joystick

The joystick controls the direction and speed of the wheelchair.



When the joystick is deflected from the centre (neutral) position, the wheelchair moves in the direction of the joystick movement.



The speed of the wheelchair is proportional to the joystick deflections, so that the further the joystick is moved from the neutral position, the faster the wheelchair travels.

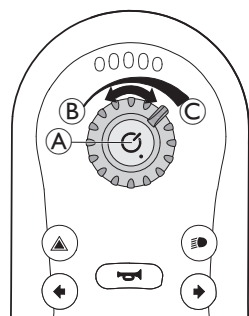
If the user moves the joystick back to the neutral position, the wheelchair slows down and stops.

If the user releases the joystick from any position other than the neutral position, the joystick returns to the neutral position and the wheelchair slows down and stops.

The joystick can also be used to wake up the system when in sleep mode, if this parameter has been enabled by the provider, refer to 5.2.7 *The Sleep Mode*, page 129.

#### Controlling the Maximum Speed

The speed dial allows you to limit the maximum speed of the power wheelchair (that is the speed when the joystick is fully deflected) to suit your preferences and environment.



The speed dial (A) offers ten discrete steps between the lowest speed (B) and the highest speed (C).

1. Turn the speed dial to adjust the maximum speed.

## 5.2.2 Activating the Drive Function



1. Press Drive function key (A). The remote switches to drive function, the Drive function indicator (C) shows the pre-selected drive function (1, 2 or 3) and the wheel in the drive status display lights up green.

2. Press Drive function selector keys (A) or (B) until desired drive function lights up.

- The Drive function indicator (C) shows the drive function.

Drive function 1



Drive function 2



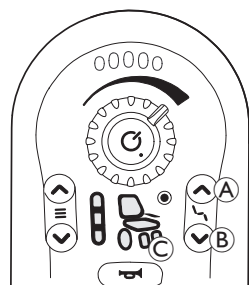
Drive function 3



With the Drive function selector key you can choose between three different drive functions, that are configured by Invacare and can be customised to your needs and requests by the provider.

## 5.2.3 Operating Powered Seating Functions

### Activate Seating Function



1. Press Seating function key (A).
  - The wheelchair changes to seating function and the Drive / actuator status display (C) lights up amber.
2. Press Seating function selector keys (A) and (B) or move joystick left or right several times until desired seating function lights up, refer to table *Seating Functions*.
3. Deflect joystick to front or rear to activate actuator.

The distance you deflect the joystick determines the dynamics of the movement. If you only deflect the joystick a little, the actuator only moves slowly. If you deflect the joystick as far as you can, the actuator moves faster.

### Seating Functions

Not every wheelchair has all options.



Powered seat tilt



None



Powered recline



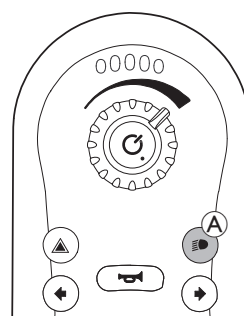
Unspecified

## 5.2.4 Operating the Light System

### Operating the Lights

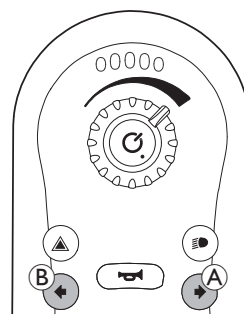


If you drive outside, turn on the lights under bad visibility conditions or darkness.



1. Short press Light button (A). The lights are turned on or off.

### Operating the Direction Indicators



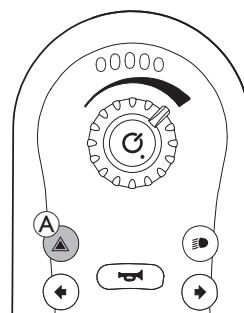
#### Direction Indicator Right

1. Short press right direction indicator button (A). Right direction indicator is turned on or off.

#### Direction Indicator Left

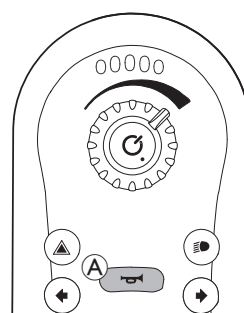
1. Short press left direction indicator button (B). Left direction indicator is turned on or off.

### Operating the Hazard Lights



1. Short press Hazard lights button (A). The hazard lights are turned on or off.

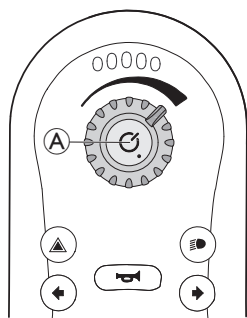
## 5.2.5 Operating the Horn



1. Press the horn button (A) to sound the horn. The horn sounds for as long as the horn button is pressed.

The horn button is also used for unlocking a locked system, refer to 5.2.8 Locking / Unlocking the Remote, page 129.

### 5.2.6 Operating an Emergency Stop



If you press the power button (A) while driving, an emergency stop is carried out. The remote powers down after this.

### 5.2.7 The Sleep Mode

The sleep mode is not a factory setting, but can be enabled by your provider. If this parameter is set ON, the system goes into sleep mode after a period of time without user activity. This period of time can be set by the provider.

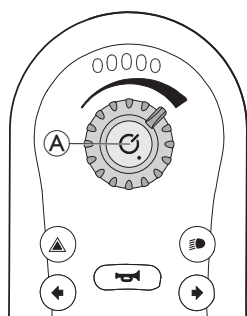
The transition to sleep mode is indicated by the remote module's LEDs dimming gradually. During the transition, the joystick, horn, speed dial and power button will continue to operate.

To wake the system from sleep, either press the power button or move the joystick, if this parameter has been enabled by the provider.

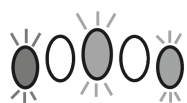
### 5.2.8 Locking / Unlocking the Remote

By default, lock function is disabled. Contact your provider to change the configuration. If function is enabled, the system can be locked / unlocked using below described sequence.

#### Locking the Remote

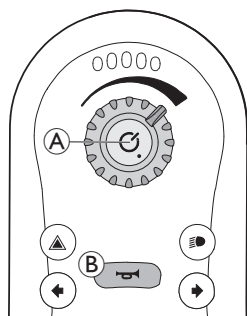


1. Press power button (A) for more than four seconds when remote is powered up.



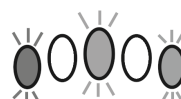
When entering the locked state, the battery gauge indicates the transition by flashing LEDs red, amber and green (far left, middle and far right) three times.

#### Unlocking the Remote



1. Press power button (A).
2. Press horn (B) twice within ten seconds.

If you implement the unlock sequence incorrectly or press the power button again before the unlock sequence is complete, the system returns to the locked state.



During an unlock attempt, the battery gauge indicates the system is in a locked state by flashing LEDs red, amber and green (far left, middle and far right) until either the system is powered off, unlocked or the Sequence Timeout is reached.

### 5.2.9 Audible Cues

Next to visual cues of seating and drive functions, audible cues can be set up for REM2XX remotes. Audible Cues are sounds played through the remote's speaker in response to certain system events or navigation actions. The configuration of audible cues can only be made via LiNX Access Tool (iOS or PC) and needs to be done by a qualified technician.

Audible cues are designed to help understand where you are in the LINX system and are especially beneficial for:

- users with impaired vision or
- users who cannot see the remote or
- users who wish to have additional feedback from their actions, so there is no need to constantly monitor the remote.

There are two types of audible cues.

- Event cues: These are cues played in response to system events.
- Navigation cues: These are cues played in response to menu navigation actions.

#### Event Cues



Not all system events have an audible cue. For example, no audible cue is played when the system moves into sleep mode.

Event cues comprise two or three notes and are played on entering a specific state.

| Sound                                                                                | Event Cue Condition        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Played before powering off |

#### Navigation Cues

Navigation cues are played when activating a function.

| Sound                                                                               | Navigation Cue Condition                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  | Played when activating a drive function.   |
|  | Played when activating a seating function. |

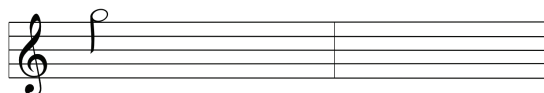
#### Function Identifier

A function identifier is an optional audible cue that is played directly after a navigation cue. It provides a count by repeating the same note and it is useful, for example, to identify functions of the same type within the same profile.

The function identifier can be set your provider. The number of times this note repeats can be **1** to **6**. This parameter can also be set to **None** or **Reverse**. If set to **None**, no function identifier cue is played after a navigation cue. If set to **Reverse**, a single note is played with a longer duration and higher frequency than the note used for the repeating function identifier.

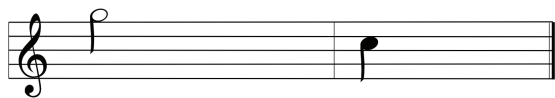
Function = Drive 1

Identifier = None



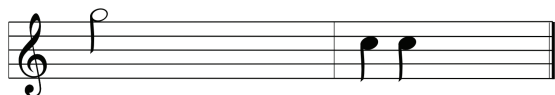
Function = Drive 2

Identifier = 1



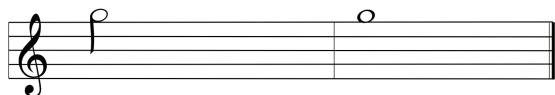
Function = Drive 3

Identifier = 2



Function = Drive 4

Identifier = Reverse



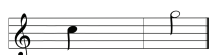
In this example four drive functions of the same profile are shown. The function identifier has been set for each drive function with the following values: **None**, **1**, **2** and **Reverse**.

#### Profile Index

##### Profile Index

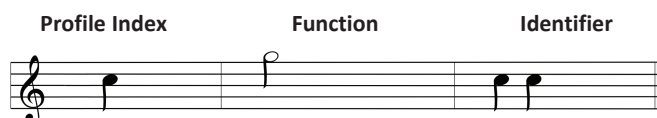
Profile 1  A profile index is played when navigating between profiles, playing one note for the first profile and two notes for the second profile.

Profile 2 



In this example in the first profile is entered a drive function.

#### Example



If function identifiers are used, then three sound elements are played:

1. profile index (e.g. one note to indicate first profile)
2. navigation cue (e.g. drive function)
3. function identifier (e.g. function identifier is set to 2)

## 5.3 Taking Obstacles

### 5.3.1 Maximum Obstacle Height

The maximum obstacle height is:

- Forward : 50 mm
- Reverse: 50 mm

For more information, refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*.



#### CAUTION!

##### Risk of tipping over

- Never approach obstacles at an angle but at 90 degrees as shown below.
- Approach obstacles followed by a gradient with caution. If unsure whether the gradient is too steep or not, move away from the obstacle and if possible try to find another location.
- Never approach obstacles on an uneven and / or loose ground.
- Never drive with too low tire pressure.
- Put your backrest into an upright position before ascending an obstacle.



#### CAUTION!

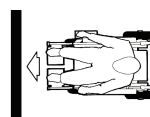
##### Risk of falling out of the power wheelchair and damage to the power wheelchair such as broken castors

- Never approach obstacles that are higher than the maximum climbable obstacle height.
- Never let the footrest / legrest touch the ground when descending an obstacle.
- If unsure whether taking an obstacle is possible or not, move away from the obstacle and if possible find another location.

### 5.3.2 Correct Way to Take Obstacles



The following instructions how to take obstacles also apply for attendants if the power wheelchair is fitted with an attendant control.



Correct



Incorrect

#### Ascending

1. Approach obstacle or kerb slowly, head-on and at a right angle.
2. Stop in the following position:  
approx. 10 – 15 cm in front of obstacle.
3. Check position of front wheels. They must be in driving direction and at right angles to obstacle.
4. Approach slowly and keep at consistent speed until rear wheels have also passed over obstacle.

#### Descending

The approach to descend an obstacle is the same as to ascend it with the difference that you need not to stop before descending.

1. Descend obstacle with medium speed.



When descending an obstacle too slowly it could happen that the antitippers get stuck and lift the drive wheels off the ground. Driving the power wheelchair is then no longer possible.

## 5.4 Driving up and down Gradients

The power wheelchair was tested in the least stable configuration. For information concerning the least stable configuration and the maximum safe slope, refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*



#### WARNING!

##### Risk of death, serious injury or damage

The power wheelchair may tip over or collide with surroundings when you change its stability characteristics by changing your seating position.

- It is highly recommended not to drive on a slope with a tilted or reclined seat. If it is not possible to avoid such situations please consult your healthcare professional to determine safe conditions. Body weight and height as well as slope surface conditions and the chair setup have an impact on real world stability of the chair.



#### CAUTION!

##### Risk of tipping over

- Only ever drive downhill at a maximum of 50% of the top speed. Avoid sudden changes of direction or abrupt braking when driving on slopes.
- Always return the backrest of your seat or the seat tilt (if adjustable seat tilt is available) to an upright position before ascending slopes. We recommend that you position the seat backrest or the seat tilt slightly to the rear before descending slopes.



- Start and stop driving on a slope gently.
- Never attempt to ascend or descend a slope on slippery surfaces or where there is a risk of skidding (such as wet pavement, ice etc).
- Avoid trying to get out of the power wheelchair on an incline or a gradient.
- Always drive straight in the direction the road or path you are on goes, rather than attempting to zigzag.
- Never attempt to turn around on an incline or a slope.

**CAUTION!**

**Braking distance is much longer on a downhill slope than on even terrain**

- Never drive down a slope that exceeds the rated slope, refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*.

## 5.5 Use on Public Roads

If you wish to use your power wheelchair on public roads and lighting is required by national legislation, then your power wheelchair needs to be fitted with an appropriate lighting system. Additional modifications may be required depending on the country. Contact your Invacare provider if you have any questions.

## 5.6 Parking and Stationary

When parking your power wheelchair or if your power wheelchair is stationary for a prolonged period:

1. Switch the power wheelchair's power system off (ON-/OFF key).

## 5.7 Pushing the Power Wheelchair in Freewheel Mode

The motors of the power wheelchair are equipped with automatic brakes, preventing that the power wheelchair starts rolling out of control when the remote is switched off. When pushing the power wheelchair manually whilst freewheeling, the magnetic brakes must be disengaged.

-  Pushing the power wheelchair by hand may require more physical force than expected (more than 100 N). The necessary force nevertheless complies with the requirements of ISO 7176-14.
-  The intended use of the freewheel mode is to maneuver the power wheelchair over short distances. The push handles or push bars support this function, but be aware that there might be some impairment between the feet of the assistant and the rear part of the power wheelchair.

### 5.7.1 Disengaging / Engaging Motors

**CAUTION!**

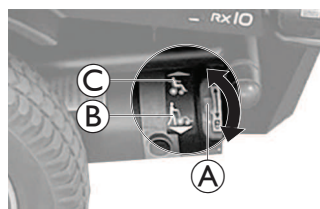
**Risk of the power wheelchair running away**

- When the motors are disengaged (for push operation whilst freewheeling), the electromagnetic motor brakes are deactivated. When the power wheelchair is parked, the turn knobs for engaging and disengaging the motors must without fail be locked firmly into the "DRIVE" position (electromagnetic motor brakes activated).



The motors may only be disengaged by an attendant, not by the user. This ensures that the motors are only disengaged if an attendant is available to secure the power wheelchair and prevent unintended rolling.

The engaging handles for disengaging the motors are located on each motor. For specification of symbols, refer to *3.5 Labels on the Power Wheelchair, page 121*.



1. Switch off remote.
2. Turn engaging handle of motor (A) towards the ground. Motor is disengaged, indicated by symbol (B).
3. Turn engaging handle of motor (A) towards the power wheelchair. Motor is engaged, indicated by symbol (C).

## 6 Control System

### 6.1 Control Protection System

The power wheelchair control system is fitted with an overload protection.

If the drive is severely overloaded over a long period of time (for example, when driving up a steep hill) and especially when the ambient temperature is high, the control system could overheat. In this case, the wheelchair performance is gradually reduced until it comes to a halt. The status display shows a corresponding error code (refer to the user manual of your remote). By switching the remote off and back on again, the error code is cleared and the control system is switched back on. It can however take up to five minutes until the control system has cooled down enough for the drive to restore full performance again.

If the drive is stalled by an insurmountable obstacle, for example, a kerb or similar which is too high, and the driver attempts driving for more than 20 seconds against this obstacle, the control system automatically switches off to prevent the motors from being damaged. The status display shows a corresponding error code (refer to the user manual of your remote). By switching the remote off and back on again, the error code is cleared and the control system is switched back on.

#### 6.1.1 Using Main Fuse



The power wheelchair cannot be charged when the system is turned off by the main fuse.



A defective main fuse may be replaced only after checking the entire controls system. A specialised Invacare provider must perform the replacement. For more information about the main fuse type, refer to *10.1 Technical Specifications, page 143*.



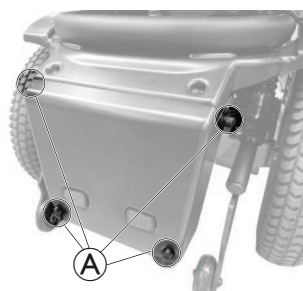
The main fuse is an additional safety features of the controls protection system. When the system is overloaded, the main fuse turns the system off automatically. By pressing the main fuse button, located at the battery box (A) of your power wheelchair, the system can be turned on again.

### 6.2 Batteries

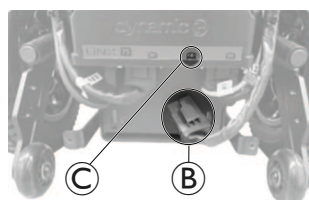
Power is supplied by two 12 V batteries. The batteries are maintenance-free and only need regular charging.

In the following, you find information on how to charge, handle, transport, store, maintain, and use batteries.

### 6.2.1 Connecting / Disconnecting Batteries



1. Loosen handscrews **A** to remove the battery cover on the rear of the power wheelchair.



2. Connect the battery to the power module:
  - a. Connect plug **B** to the B+ socket **C** of the power module.
3. Disconnect the battery from the power module:
  - a. Disconnect plug **B** from the B+ socket **C** of the power module.

### 6.2.2 General Instructions on Charging

New batteries should always be fully charged once before their first use. New batteries will be at their full capacity after having run through approx. 10 - 20 charging cycles (break-in period). This break-in period is necessary to fully activate the battery for maximum performance and longevity. Thus, range and running time of your power wheelchair could initially increase with use.

Gel/AGM lead acid batteries do not have a memory effect as NiCd batteries.

Follow the instructions listed below to ensure safe use and longevity of the batteries:

- Charge 18 hours prior to initial usage.
- We recommend charging the batteries daily after every discharge even after partly discharge, as well as each night over night. Depending on the level of discharge, it can take up to 12 hours until the batteries are fully charged again.
- When the battery indicator reached the red LED range, charge the batteries for 16 hours minimum, neglecting the charge complete display!
- Try to provide a 24 hour charge once a week to make sure that both batteries are fully charged.
- Do not cycle your batteries at a low state of charge without regularly recharging them fully.
- Do not charge your batteries under extreme temperatures. High temperatures above 30 °C are not recommended for charging as well as low temperatures below 10 °C.
- Use only charging devices in Class 2. This class of chargers may be left unattended during charging. All charging devices which are supplied by Invacare comply with these requirements.
- You cannot overcharge the batteries when using the charger supplied with your power wheelchair, or a charger that has been approved by Invacare.
- Protect your charger from sources of heat such as heaters and direct sunlight. If the battery charger overheats, charging current will be reduced and the charging process delayed.

### 6.2.3 Charging Batteries

For further information about charging the batteries, refer to 6.3 *Battery Charger*, page 134.



#### **WARNING!**

##### **Risk of injury if using the power wheelchair during charging**

- DO NOT attempt to recharge the batteries and operate the power wheelchair at the same time.
- DO NOT sit in the power wheelchair while charging the batteries.



#### **WARNING!**

##### **Risk of fire**

- Only charge the power wheelchair in a well-ventilated environment to prevent the accumulation of flammable gas.
- During the charging process explosive gases occur. Keep the power wheelchair and the charger away from sources of ignition such as flames and sparks.



#### **WARNING!**

##### **Risk of explosion and destruction of batteries if the wrong battery charger is used**

- Only ever use the battery charger supplied with your power wheelchair.



#### **WARNING!**

##### **Risk of electric shock and damage to the battery charger if it gets wet**

- Protect the battery charger from water.
- Always charge in a dry environment.



#### **WARNING!**

##### **Risk of short circuit and electric shock if the battery charger has been damaged**

- Do not use the battery charger if it has been dropped or damaged.



#### **WARNING!**

##### **Risk of electric shock and damage to the batteries**

- NEVER attempt to recharge the batteries by attaching cables directly to the battery terminals.



#### **WARNING!**

##### **Risk of fire and electric shock if a damaged extension cable is used**

- Only ever use an extension cable if it is absolutely necessary. In case you must use one, make sure it is in good condition.



#### **WARNING!**

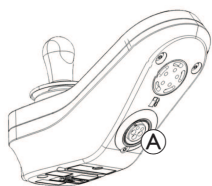
##### **Risk of death, serious injury or damage**

Improper routing of charger cord(s) may cause tripping, entanglement or strangulation hazard that may result in injury, damage or death.

- Ensure all charger cord(s) are routed and secured properly.
- Close supervision and attention is needed when charging the wheelchair near children, pets or people with physical / mental disabilities.

 The batteries are equipped with safety vents that allow for the evaporation of gas which is generated during the charging process. If the safety vents cannot release the gas properly, the batteries may overheat and permanently deform. An unpleasant smell and reduced function of the batteries may be noticed. However, the batteries remain safe. Stop charging immediately and let the power wheelchair cool down. Please contact your provider to exchange the batteries.

 Please cycle the power prior to charging if wheelchair has not been used within 24 hours. This will ensure the enhanced battery gauge registers the charge to give an accurate reading during use of wheelchair. If it is not powered up, the battery gauge does not indicate the charging state. For more information about the charging state, see user manual of your charger.



1. Switch off power wheelchair.
2. Connect battery charger to charger socket .
3. Connect battery charger to power supply.

If the remote is powered up, the battery gauge indicates the system is connected to the charger by cycling between a left-to-right chase sequence, and then displaying the approximate battery charge state at the end of the chase sequence.



Battery charge state 1  
Red LED on.



Battery charge state 2  
Red and one amber LED on.



Battery charge state 3  
Red and two amber LEDs on.



Battery charge state 4  
Red, amber and one green LED on.



Fully charged  
Green, green, amber, amber and red LEDs on.

For more information about the drive inhibit mode, refer to [8.3.4 Drive Inhibit Indication](#), page 141.

### Battery Synchronisation

 **NEW Batteries Only**

The wheelchair must be powered up during charging to ensure that accurate battery charge levels display on the remote.

New batteries must be charged fully. The Battery synchronisation procedure **MUST** be performed within 24 hours of powering on the wheelchair.

The Battery synchronisation procedure can be found in the LiNX service manual and must be performed by a provider or qualified technician.

### 6.2.4 Battery Alarms

#### High Voltage Warning



The batteries are overcharged.  
All LEDs on and the green LEDs flashing.  
1. Disconnect battery charger.

#### Low Voltage Warning



The batteries are empty.  
Only one red LED on and flashing.  
1. Power down wheelchair.  
2. Charge batteries immediately.

### 6.2.5 Disconnecting Power Wheelchair After Charging

1. Once charging is complete, first disconnect battery charger from power supply, then disconnect plug from remote.

### 6.2.6 Storage and Maintenance

Follow the instructions listed below to ensure safe use and longevity of the batteries:

- Always store the power wheelchair fully charged.
- Do not leave the batteries in a low state of charge for an extended length of time. Charge a discharged battery as soon as possible.
- In case your power wheelchair is not used for a longer period of time (that is more than two weeks), the batteries must be charged at least once a month to maintain a full charge and always be charged before use.
- Avoid hot and cold extremes when storing. We recommend to store power wheelchair at a temperature of 15 °C.
- Gel and AGM batteries are maintenance-free. Any performance issues should be handled by a properly trained power wheelchair technician.

### 6.2.7 Instructions on Using Batteries



#### CAUTION!

##### Risk of damaging the batteries.

- Avoid ultra-deep discharges and never drain your batteries completely.

- Pay attention to the Battery Charge Indicator! Charge the batteries when the Battery Charge Indicator shows that battery charge is low. How fast the batteries discharge depends on many circumstances, such as ambient temperature, condition of the surface of the road, tire pressure, weight of the driver, way of driving and utilisation of lighting, if fitted.
- Always try to charge the batteries, before the indicator on the remote is displaying the state of charge with red colour. The red colour means a remaining capacity about 20 %.
- When the red LED is flashing, the Battery Safe feature is enabled. From this time, speed and acceleration is reduced drastically. It will allow you to move the power wheelchair slowly out of a dangerous situation before the electronic finally cuts off. This is deep discharging and should be avoided.
- Driving with flashing red LED means an extreme stress for the battery and should be avoided under normal circumstances.
- Be aware that for temperatures below 20 °C, the nominal battery capacity starts to decline. For example, at -10 °C the capacity is reduced to about 50 % of the nominal battery capacity.
- To avoid damaging the batteries, never allow them to be fully discharged. Do not drive on heavily discharged batteries if it is not absolutely necessary, as this will strain the batteries unduly and shorten their life expectancy.
- The earlier you recharge the batteries, the longer they live.
- The depth of discharge affects the cycle life. The harder a battery has to work, the shorter is its life expectancy. Examples:
  - One deep discharge stresses the same as 6 normal cycles (green /orange display off).
  - The battery life is about 500 cycles at 80 % discharge (first 4 LED off), or about 5000 cycles at 10 % discharge (one LED off).
- Under normal operation, once a month the battery should be discharged until all green and orange LED are off. This should be done within one day. A 16 hour charge afterwards is necessary as reconditioning.

### 6.2.8 Cleaning Battery Terminals



#### WARNING!

- Most batteries are not sold with instructions. However, warnings are frequently noted on the cell caps. Read them carefully.
- DO NOT allow the liquid in the battery to come in contact with skin, clothes or other possessions. It is a form of acid and harmful or damaging burns may result. Should the liquid touch your skin, wash the area IMMEDIATELY and thoroughly with cool water. In serious cases or if eye contact is made, seek medical attention IMMEDIATELY.

1. Examine battery terminals for corrosion.
2. Verify the plastic caps are in place over battery cell holes.
3. Clean terminals by using a battery cleaning tool, wire brush, or medium grade sand paper.



Upon completion, areas should be shiny, not dull.

4. Carefully dust off all metal particles.

### 6.2.9 Transporting Batteries

The batteries supplied with your power wheelchair are not hazardous goods. This classification is based on the German GGVS Hazardous Goods Road Transport Ordinances, and the IATA/DGR Hazardous Goods Rail Transport / Air Transport Ordinances. Batteries may be transported without restrictions, whether by road, rail or by air. Individual transport companies have, however, guidelines which can possibly restrict or forbid certain transport procedures. Please ask the transport company regarding each individual case.

#### 6.2.10 General Instructions on Handling Batteries

- The batteries reach their end of life when the drive range is significantly smaller than usual. Contact your provider or service technician for details.
- Always have your batteries installed by a properly trained power wheelchair technician or a person with adequate knowledge. They have the necessary training and tools to do the job safely and correctly.

#### 6.2.11 Handling Damaged Batteries Correctly

If the batteries are defective or damaged, the power wheelchair must not be used under any circumstances. Contact your provider regarding a repair or exchanging the batteries.

Damaged batteries shall only be handled by a properly trained power wheelchair technician.



#### WARNING!

##### Risk of burns

- Never touch or remove overheating batteries. Only unplug the charger.
- Never touch leaking batteries.



#### CAUTION!

##### Corrosion and burns from acid leakage if batteries are damaged

- Remove clothes that have been soiled by acid immediately.

##### After contact with skin:

- Immediately wash affected area with lots of water.

##### After contact with eyes:

- Immediately rinse eyes under running water for several minutes; consult a physician.

#### Disposing of Dead or Damaged Batteries Correctly

Batteries are following special disposal rules. Your provider has all information available to safely exchange and dispose the defect batteries.

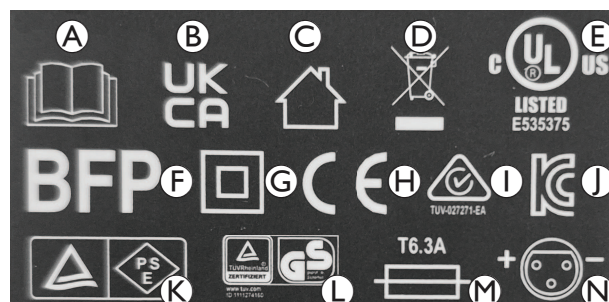
### 6.3 Battery Charger

The battery charger is intended to be used off-board only in conjunction with the Aviva RX10. Only lead-acid gel type batteries supplied with the Aviva RX10 can be charged.

Charging is done in four stages:

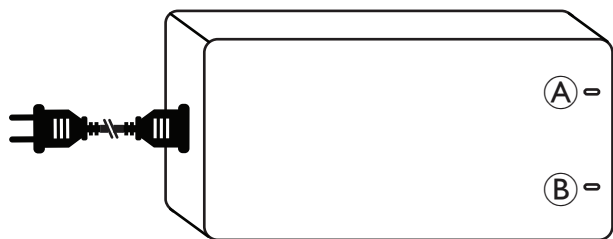
1. In an initialisation only small current is supplied to the battery until the voltage reaches nominal values.
2. During the fast charge stage constant current will be supplied at a maximum.
3. In the equalisation stage a constant voltage is applied to balance the batterie cells.
4. During the floating stage the current will be reduced to a set value, the charger turns off and the battery charging is complete.

#### 6.3.1 Symbols on the Charger



- Ⓐ Read the user manual
- Ⓑ UK Conformity Assessed
- Ⓒ For indoor use only
- Ⓓ WEEE conformity
- Ⓔ UL certification
- Ⓕ BFP symbol
- Ⓖ Class II protection class
- Ⓗ European Conformity
- Ⓘ Regulatory compliance mark for Australia / New Zealand
- ⓵ Korea certification mark
- Ⓚ Product Safety Electrical Appliance & Material Certification for Japan
- Ⓛ TÜV Rheinland / GS symbol
- Ⓜ Fuse type
- Ⓝ Connection diagram for charger output

### 6.3.2 Product Overview



Ⓐ POWER LED indication

Ⓑ CHARGING LED indication

| POWER LED    | CHARGING LED | Status                                                                  |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Green        | Green        | Fully charged                                                           |
| OFF          | Green        | Connected to mains, but not to power wheelchair                         |
| OFF          | OFF          | Not connected to mains and power wheelchair                             |
| Red          | Green        | Batteries are being charged                                             |
| Flashing red | Green        | Output protection (e.g. short-circuit, reverse polarity, under-voltage) |
| Flashing red | Flashing red | Output over-voltage protection                                          |

### 6.3.3 Caution

Before using the battery charger, read all instructions and cautionary markings.

This charger is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the charger by a person responsible for their safety.



#### **WARNING!**

#### **Risk of explosion and destruction of batteries if the wrong battery charger is used**

- Only ever use the battery charger supplied with your power wheelchair.



#### **WARNING!**

#### **Risk of electric shock!**

- Do not attempt to open or modify this charger in any way. No user serviceable parts inside.



#### **WARNING!**

#### **Explosive gases!**

- Prevent flames and sparks.
- Provide adequate ventilation during charging.

- Before each use of the charger, check that there is no sign of damage to the case, cables and socket. Contact your provider in the event of any damage. Do not open the charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician.
- Contact your provider if you are unsure of how to operate the charger.
- Keep the charger out of children's reach. Children should be supervised to ensure that they do not play with the charger.
- Only use the charger for the specified type and capacity.
- Disconnect the AC Input supply before plugging or unplugging the connections to the battery.
- Unplug both of the DC output and the AC Input power cord of the charger when the batteries are fully charged.
- The temperature of the case may exceed 41° C in certain circumstances when charging. Avoid to touch the case directly.
- For normal use, the charger requires no maintenance over and above general cleaning. Use a soft cloth, which may be damp if necessary, to clean the charger.
- The charger is supplied with a polarized plug. The charging plug must not be dismantled or modified.
- The off-board battery charger is not to be carried on the power wheelchair.
- Occasional use of the power wheelchair prior to charging complete indication is acceptable if the need of use is urgent.

### 6.3.4 Operational Instructions



Make sure the battery charger output voltage is the same as the output voltage of the connecting battery.

1. Connect the battery charger to the charging socket of the power wheelchair.
2. Connect the power cord. The red POWER LED and the green CHARGING LED indicate that the batteries are being charged.

For more information about charging status, refer to *6.3.2 Product Overview, page 135*.

### 6.3.5 Troubleshooting

- If the POWER LED is off:
  - Check that the charging cable is correctly connected.
  - If the LED still does not light, the battery charger may be faulty. Contact your provider.
- If the CHARGING LED is off:
  - Check that the charging cable is correctly connected.

### 6.3.6 Technical Specifications

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Item                         | • Battery charger         |
| Model                        | • OH-24V8000MA            |
| Output current (DC)          | • 8A                      |
| Floating voltage (DC)        | • 24 V Rated              |
| Input current (AC)           | • max 3.5 A               |
| Input voltage (AC)           | • 100 – 240 V, 50 – 60 Hz |
| Operating temperature        | • 0 °C - 40 °C            |
| Battery application          | • 26 Ah - 68 Ah (C5)      |
| Dimensions<br>L x W x H [mm] | • 184.1 x 93.6 x 52.5     |
| Weight                       | • 1172 g                  |

- Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all safety warnings and instructions for future reference.
- Only use the certified power cord, supplied with the battery charger.
- For indoor use only. Do not expose to rain, snow or damp conditions.
- The charger must be placed in a well ventilated area, protected from direct sunlight and inflammable surfaces, paper textiles etc.
- To reduce the risk of fire hazard, do not cover or obstruct the ventilation holes on the charger.

## 7 Transport

### 7.1 Transport — General Information



#### WARNING!

**Risk of death or serious injury to the power wheelchair user and potentially any other nearby occupant of the vehicle, if a power wheelchair is secured using a tie-down system available from a third party supplier and the unladen weight of the power wheelchair exceeds the maximum weight for which the tie-down system is certified**

- Make sure the weight of the power wheelchair does not exceed the weight for which the tie-down system is certified. Consult the tie-down manufacturer's documentation.
- If you are unsure how much your power wheelchair weighs, then you must have it weighed using calibrated scales.



#### WARNING!

#### Risk of injury or damage

If the power wheelchair is fitted with a tray or other auxiliary equipment this could break free during transfer to a vehicle and cause damage or injury to users in the event of a collision.

- When possible, other auxiliary power wheelchair equipment should be either secured to the power wheelchair or removed from the power wheelchair and secured in the vehicle during travel.



#### NOTICE!

- The vehicle should have the floor strength to take the combined weight of the occupant, the power wheelchair and accessories / options.

### 7.2 Transferring Power Wheelchair to Vehicle



#### WARNING!

**Power wheelchair is at risk of tipping over if transferred to a vehicle while user is still seated in power wheelchair**

- Transfer power wheelchair without user whenever possible.
- If power wheelchair with user must be transferred to vehicle using a ramp, ensure that ramp does not exceed rated slope.
- If power wheelchair must be transferred to vehicle using a ramp that does exceed rated slope, a winch must then be used. An attendant can then safely monitor and assist transfer process.
- Alternatively, a platform lift may be used.
- Ensure that total weight of power wheelchair including user does not exceed maximum permitted total weight for ramp or platform lift.
- Power wheelchair should always be transferred to vehicle with backrest in upright position and tilt in upright position (refer to 5.4 *Driving up and down Gradients*, page 130).



#### WARNING!

**Risk of injury and damage to power wheelchair and vehicle**

Risk of tipping over or uncontrolled movements of power wheelchair if transferred to vehicle using a ramp that exceeds rated slope.

- Transfer power wheelchair to vehicle without user.
- An attendant must assist transfer process.
- Ensure that all carer fully understand manual of ramp and winch.
- Ensure that winch is suitable for your power wheelchair.
- Use only suitable tie-down points. Do not use removable or movable components of power wheelchair as tie-down points.



#### WARNING!

**Risk of injury and damage to power wheelchair**

If power wheelchair must be transferred to vehicle via a lift, when remote is turned on, there is a risk that device may act erratically and fall off lift.

- Before transferring power wheelchair via lift, turn off product and disconnect either bus cable from remote or batteries from system.

1. Drive or push your power wheelchair into transport vehicle using suitable ramp.
2. Anchor the power wheelchair to the transport vehicle, refer to 7.3 *Use Power Wheelchair as Vehicle Seat*, page 136 and secure the user in the power wheelchair, refer to 7.3.2 *Securing User in Power Wheelchair*, page 137.

### 7.3 Use Power Wheelchair as Vehicle Seat

Not every power wheelchair does automatically have the permission to be used as a vehicle seat. The following labels explain whether the power wheelchair can be used as a vehicle seat or not.

If the power wheelchair may NOT be used as a vehicle seat, this is identified by the following label:



If the power wheelchair can be used as a vehicle seat, the tie-down points are identified by the following label:



In order to use a power wheelchair as a vehicle seat, it must be fitted with tie-down points to enable anchoring in the motor vehicle. These accessories / options may be included in the standard scope of power wheelchair order and delivery in some countries (UK for example), but may also be obtained from Invacare as an option in other countries.

**The following information is only relevant if your power wheelchair can be used as a vehicle seat:**



#### WARNING!

**Risk of serious injury**

The power wheelchair has been designed and tested to conform to the requirements of ISO 7176-19 for use only as forward-facing seat in a motor vehicle.

The power wheelchair has been dynamically tested in a forward-facing orientation with the ATD (anthropomorphic test device, "crash-test dummy") restrained by a three-point belt restraint.

If any of the instructions is not followed, serious injuries or damage can occur in an event of a collision:



- Alterations or substitutions shall not be made to the power wheelchair securement points or to structural and frame parts or components since this can affect the crashworthiness of the power wheelchair, and it can also change the performance of the power wheelchair in normal use. If it is considered necessary to make these kinds of alterations, Invacare shall be consulted.
- Only use spill-proof sealed batteries approved by Invacare.
- It is imperative that the power wheelchair is inspected by an authorised provider for determination whether the power wheelchair is suitable for reuse after any type of vehicle collision.

The power wheelchair may be used as a vehicle seat in connection with an anchoring system that has been checked and approved in accordance with ISO 10542. The transporting vehicle must be professionally converted to anchor the power wheelchair. Contact your vehicle's manufacturer for more information.



If possible, the user should always leave the power wheelchair to use a vehicle seat and the vehicle-manufacturer-installed restraint system. The unoccupied power wheelchair should be stored in a cargo area or secured in the vehicle during travel.

A power wheelchair permitted as vehicle seat has undergone a crash test in accordance to ISO 7176-19 for use in road vehicles and meets the requirements for forward facing transport and head on collisions. The "crash-test dummy" was secured using pelvic and upper body safety belts. Both types of safety belt should be used in order to minimize the risk of injuries to head or upper body.



Invacare tests with tie-down systems, that meet the requirements of ISO 10542-1 and the kerb weight of the power wheelchair. For information concerning the kerb weight, refer to 10.1 Technical Specifications, page 143.

### 7.3.1 Anchoring Power Wheelchair Used as Vehicle Seat

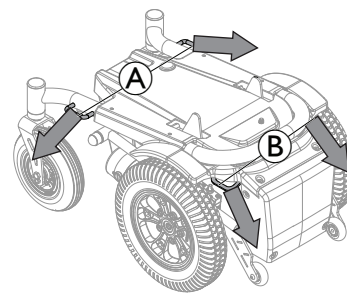
The power wheelchair is fitted with tie-down points. Snap hooks or belt loops can be used for fixation.



#### CAUTION!

**There is a risk of injury if the power wheelchair is not properly secured during use as a vehicle seat**

- Always use a tie-down system suitable for the combined weight of occupant and power wheelchair.
- If possible, the user should always leave the power wheelchair to use a vehicle seat and the safety belts provided with the vehicle.
- The power wheelchair should always be anchored facing in the transport vehicle's intended direction of travel.
- The power wheelchair must always be secured in accordance with the power wheelchair and anchoring system manufacturers' operating manual.
- Always remove and secure any accessory parts fixed to the power wheelchair such as chin controls or tables.
- If your power wheelchair is equipped with an angle adjustable backrest, then it must be placed in an upright position.



The power wheelchair in the graphic faces backwards due to better visibility of tie-down points.



The arrows indicate the direction of fixation to the vehicle.

1. Secure forward-facing power wheelchair with tie-down system belts at following locations:
  - a. Four tie-down points on power wheelchair base (two at front (A) and two at rear (B)).
2. Secure power wheelchair by tensioning belts in accordance with tie-down system manufacturer's user manual.

### 7.3.2 Securing User in Power Wheelchair

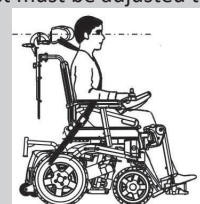


#### CAUTION!

**Risk of injury during use of the power wheelchair as a vehicle seat if a headrest is wrongly adjusted or not installed**

This can cause the neck to be hyperextended during collisions.

- A headrest must be installed. The headrest optionally supplied for this power wheelchair by Invacare is perfectly suitable for use during transport.
- The headrest must be adjusted to the user's ear height.



The "crash test dummy" was secured using pelvic and upper body safety belts. Both types of safety belt should be used in order to minimize the risk of injuries to head or upper body.



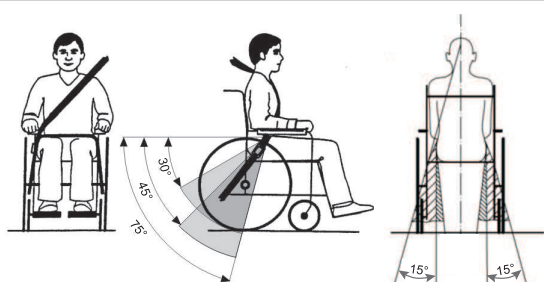
#### CAUTION!

**Risk of injury if the user is not properly secured within the power wheelchair**

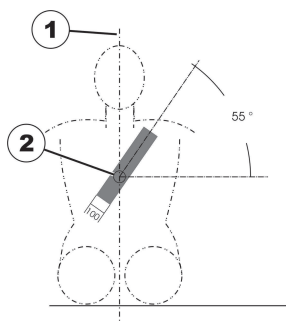
- Safety restraint devices must only be used when the wheelchair user's weight is 23 kg or more.
- Even if the power wheelchair is fitted with a posture belt or any other power wheelchair integrated belt system, this is no substitute for a proper safety belt which complies with ISO 10542 in the transport vehicle. Always use the safety belt installed in the transport vehicle.
- Safety belts must be pulled as tightly as possible without causing the user discomfort.
- Safety belts must not be positioned while twisted.
- Ensure that the third seat belt anchorage point is not fixed directly to the vehicle floor, but to one of the vehicle uprights.
- Both pelvic and upper torso restraint belts must be used to restrain the occupant to reduce the possibility of head and chest impacts with the vehicle components. They shall be used together only as designed for.



- Any wheelchair anchored occupant restraint i.e. 3-point belt, harness or postural supports (lap straps, lap belts) should not be used or relied on for occupant restraint in a moving vehicle. Always use a vehicle anchored and certified occupant restraint system instead.
- Care should be taken when applying the occupant restraint to position the seatbelt buckle so that the release button will not be contacted by power wheelchair components during transport and during a crash.
- Safety belts must be in contact with the user's body. They must not be held at a distance from the user's body using parts of the power wheelchair such as armrests or wheels.



The pelvic belt should be positioned in the area between the user's pelvis and thighs so that it is unobstructed and not too loose. The ideal angle of the pelvic belt to the horizontal is between 45° and 75°. The maximum permissible angle is between 30° and 75°. The angle should never be less than 30°!



The safety belt installed in the transporting vehicle should be applied as shown in the illustration above.

1) centre line of the body

2) centre of the sternum

## 7.4 Transporting Power Wheelchair Without Occupant



### CAUTION! Risk of injury

- If you are unable to fasten your power wheelchair securely in a transport vehicle, Invacare recommends that you do not transport it.

Your power wheelchair may be transported without restrictions, whether by road, rail or by air. Individual transport companies have, however, guidelines which can possibly restrict or forbid certain transport procedures. Please ask the transport company regarding each individual case.

- Before transporting your power wheelchair, make sure the motors are engaged and that the remote is switched off.

- Invacare strongly recommends that you additionally disconnect the batteries, refer to 6.2.1 *Connecting / Disconnecting Batteries*, page 132.
- Invacare strongly recommends securing the power wheelchair to the floor of the transporting vehicle.

## 8 Maintenance

### 8.1 Maintenance Introduction



#### CAUTION!

#### Risk of injury or damage

If maintenance work or servicing is done, while the power wheelchair is in use, the occupant can get injured or the power wheelchair can get damaged.

- The occupant should not sit in the power wheelchair during maintenance work or servicing.

The term “Maintenance” means any task performed to ensure that a medical device is in good working order and ready for use as intended. Maintenance encompasses different areas, such as everyday care and cleaning, inspection checks, repair tasks and refurbishment.



It is recommended, to have your power wheelchair checked once a year by an authorised Invacare provider to maintain its driving safety and roadworthiness.

### 8.2 Inspection Checks

The following tables list inspection checks that should be performed by the user and their intervals. If the power wheelchair fails to pass one of the inspection checks, refer to the chapter indicated or contact your authorised Invacare provider. A more comprehensive list of inspection checks and instructions for maintenance work can be found in the service manual for this device, which is available through Invacare. The service manual is intended to be used by trained and authorised service technicians, and describes tasks which are not intended to be performed by the user.

### 8.2.1 Before Each Use of Power Wheelchair

| Item                       | Inspection Check                                                                                                                                                                                                                      | If Not Passed                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Screwed connections        | Check all connections, such as backrests and wheels, for tight fit.                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                     |
| Signal horn                | Check for correct function.                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                     |
| Lighting system            | Check that all lights, such as turn indicators, head lamps and tail lights, are functioning correctly.                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                     |
| Battery box locking system | Check to ensure that the battery box locking system is functioning correctly. Locking pins must be completely engaged in the holes provided for them (refer to 7.4 <i>Transporting Power Wheelchair Without Occupant</i> , page 138). | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                     |
| Batteries                  | Make sure the batteries are charged. Refer to 3.4.2 <i>Battery Gauge</i> , page 119 and 6.2.3 <i>Charging Batteries</i> , page 132 for a description of the battery charge indicator.                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Charge the batteries (refer to 6.2.3 <i>Charging Batteries</i>, page 132).</li> </ul> |

### 8.2.2 Weekly

| Item                   | Inspection Check                                                                                                                                                          | If Not passed                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armrests / side parts  | Check that armrests are firmly attached in their holders and do not wobble.                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tighten the screw or clamping lever that holds armrests.</li> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                      |
| Tires (pneumatic)      | Check that the tires are undamaged.                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                                                                                        |
|                        | Check that the tires are inflated to the correct pressure.                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inflate the tire to the correct pressure (refer to 8.4 <i>Wheels and Tyres</i>, page 141 and 10.1 <i>Technical Specifications</i>, page 143).</li> </ul> |
| Tires (puncture-proof) | Check that the tires are undamaged.                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                                                                                        |
| Anti-tippers           | Check that anti-tippers are firmly attached and do not wobble.<br>Check that the spring clips of the anti-tippers are in good order and secure the antitippers correctly. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul>                                                                                                                        |

### 8.2.3 Monthly

| Item                       | Inspection Check                                                                                                                                                                                                                                | If Not Passed                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| All upholstered parts      | Check for damage and wear.                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul> |
| Removable legrests         | Check whether legrests can be fixed securely and whether loosening mechanism is properly operable.                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul> |
|                            | Check that all adjustment options function properly.                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul> |
| Castors                    | Check that castors rotate and swivel freely.                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul> |
| Drive wheels               | Check that the tyre pattern is 3 mm minimum.<br>Check that drive wheels rotate without wobbling. To do this, it is easiest to have someone standing behind the power wheelchair and observe the drive wheels as you drive away from the person. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul> |
| Electronics and connectors | Check all cables for damage and all connecting plugs for snug fit.                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact your provider.</li> </ul> |

## 8.3 Troubleshooting Remote

### 8.3.1 Fault Diagnosis

If the electronic system shows a fault, use the following fault-finding guide to locate the fault.



Ensure that the drive electronics system is powered up before starting any diagnosis.

#### If the Status Display is OFF:

- Check whether the drive electronics system is powered up.
- Check whether all cables are correctly connected.
- Ensure that the batteries are not discharged.

#### If a Fault Number is Displayed in the Status Display:

- Proceed to the next section.

### 8.3.2 Fault Codes and Diagnosis Codes



If there is a fault with the system when it is powered up, the status indicator flashes red. The number of flashes indicates the type of fault.

The table below describes the fault indication, and a few possible actions that can be taken to rectify the problem. The actions listed are not in any particular order and are suggestions only. The intention is that one of the suggestions may help you clear the problem. If in doubt, contact your provider.

| Flash Code | Fault Description                                                              | Possible Action                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Remote fault                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Check other remotes, if installed.</li> <li>• Contact your provider.</li> </ul>                                                                                             |
| 2          | Network or configuration fault                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restart power wheelchair.</li> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Recharge the batteries.</li> <li>• Check charger.</li> <li>• Contact your provider.</li> </ul>                                         |
| 3          | Motor 1 <sup>1</sup> fault                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Contact your provider.</li> </ul>                                                                                                                                           |
| 4          | Motor 2 <sup>1</sup> fault                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Contact your provider.</li> </ul>                                                                                                                                           |
| 1          | For configuration of motors, refer to 10.1 Technical Specifications, page 143. |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5          | Motor 1 <sup>1</sup> magnetic brake fault                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Check left magnetic brake is engaged.</li> <li>• Contact your provider.</li> <li>• Refer to 5.7 Pushing the Power Wheelchair in Freewheel Mode , page 131.</li> </ul>       |
| 6          | Motor 2 <sup>1</sup> magnetic brake fault                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Check right magnetic brake is engaged.</li> <li>• Contact your provider.</li> <li>• Refer to 5.7 Pushing the Power Wheelchair in Freewheel Mode , page 131.</li> </ul>      |
| 1          | For configuration of motors, refer to 10.1 Technical Specifications, page 143. |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7          | Module fault (other than remote module)                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check cables and connectors.</li> <li>• Check modules.</li> <li>• Recharge batteries.</li> <li>• Contact your provider.</li> <li>• If the power wheelchair was stalled, reverse away or remove obstacle.</li> </ul> |

### 8.3.3 OON (“Out Of Neutral”)

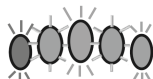
OON (“Out Of Neutral”) is a safety feature that prevents accidental driving or seating movements, when:

- the system is powering up,
- after a function change or
- when the system comes out of an inhibit or drive lock-out.

#### Drive OON Warning

The joystick must be in the centre position:

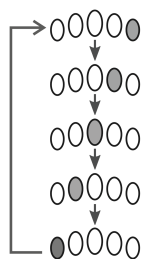
- when a system is powering up,
- on a function change or
- when transitioning from a drive lock-out or inhibit state.



Otherwise a drive OON warning is displayed. During a drive OON warning, the battery gauge LEDs and the drive wheel indicator (if fitted) flash continually (all on, followed by all off) to alert the user. In this state the wheelchair does not drive. If the joystick is returned to the centre position, the warning clears and the wheelchair drives normally.

### 8.3.4 Drive Inhibit Indication

The drive inhibit mode ensures that the wheelchair does not drive when connected to the charger.



Drive inhibit mode is indicated by the battery gauge with a right-to-left chase sequence. The chase sequence continues until the fault condition has been cleared.

### 8.3.5 Cut-off Voltage



When the battery voltage decreases below the battery cut-off voltage:



- the status indicator flashes red (Flash code 2, refer to 8.3.2 *Fault Codes and Diagnosis Codes*, page 140),
- the red LED on the battery gauge flashes,
- the horn sounds once every ten seconds.

## 8.4 Wheels and Tyres

#### Dealing With Wheel Damages

In case of having a damaged wheel, contact your provider. Because of safety reasons do not have the wheel repaired by yourself or by not authorised persons.

#### Dealing With Pneumatic Tyres



#### NOTICE!

Never drive with too low tyre pressure, this could result in damage to tyre.  
If tyre pressure is exceeded rim could be damaged.  
— Inflate tyres to recommended pressure.



Use tyre gauge to check pressure.

Check weekly that the tyres are inflated to the correct pressure, refer to 8.1 *Maintenance Introduction*, page 138.

For recommended tyre pressure see inscription on tyre/rim or contact Invacare. Compare table below for conversion.

| psi | bar | psi | bar | psi | bar |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 22  | 1.5 | 29  | 2.0 | 36  | 2.5 |
| 23  | 1.6 | 30  | 2.1 | 38  | 2.6 |
| 25  | 1.7 | 32  | 2.2 | 39  | 2.7 |
| 26  | 1.8 | 33  | 2.3 | 41  | 2.8 |
| 28  | 1.9 | 35  | 2.4 | 44  | 3.0 |

## 8.5 Short-term Storage

In case a serious fault is detected, a number of safety mechanisms are built into your power wheelchair and will protect it. The power module prevents your power wheelchair from driving.

When the power wheelchair is in such a condition and while waiting for repair:

1. Switch off power.
2. Disconnect the batteries.  
Depending on the power wheelchair model, you can either remove the battery packs or disconnect the batteries from the power module. Refer to the corresponding chapter about disconnecting the batteries in the service manual, which is available through Invacare.
3. Contact your provider.

## 8.6 Long-term Storage

In case your power wheelchair is not used for a longer period of time, you need to prepare it for storage to ensure a longer life for your power wheelchair and batteries.

#### Storing Power Wheelchair and Batteries

- We recommend to store the power wheelchair at a temperature of 15 °C, avoid hot and cold extremes when storing to ensure a long service life of the product and batteries.
- The components are tested and approved for greater temperature ranges as detailed below:
  - Allowable temperature range to store the power wheelchair is -40° up to 65 °C.
  - Allowable temperature range to store batteries is -25° up to 65 °C.
- Even not being used, batteries discharge themselves. Best practice is to disconnect the battery supply from the power module if storing the power wheelchair longer than two weeks, refer to 6.2.1 *Connecting / Disconnecting Batteries*, page 132.
- Batteries should always be fully charged before storing.
- If storing the power wheelchair longer than four weeks, check the batteries once a month and recharge as needed (before gauge reads half full) to avoid damage.
- Store in a dry, well-ventilated environment protected from outer influences.
- Slightly overinflate pneumatic tyres.
- Position the power wheelchair on flooring that is not discoloured by contact with tyre rubber.

#### Preparing Power Wheelchair for Use

- Re-connect the battery supply to the power module.
- The batteries must be charged before use.
- Have the power wheelchair checked by an authorised Invacare provider.

## 8.7 Cleaning and Disinfection

### 8.7.1 General Safety Information



#### CAUTION!

##### Risk of contamination

- Take precautions for yourself and use appropriate protective equipment.



#### CAUTION!

##### Risk of electric shock and product damage

- Switch off the device and disconnect from mains, if applicable.
- When cleaning electronic components consider their protection class regarding water ingress.
- Make sure that no water splashes to the plug or the wall outlet.
- Do not touch the power socket with wet hands.



#### NOTICE!

- Wrong fluids or methods can harm or damage the product.
- All cleaning agents and disinfectants used must be effective, compatible with one another and must protect the materials they are used to clean.
  - Never use corrosive fluids (alkalines, acid etc.) or abrasive cleaning agents. We recommend an ordinary household cleaning agent such as dishwashing liquid, if not specified otherwise in the cleaning instructions.
  - Never use a solvent (cellulose thinner, acetone etc.) that changes the structure of the plastic or dissolves the attached labels.
  - Always make sure that the product is completely dried before taking into use again.



For cleaning and disinfection in clinical or long-term care environments, follow your in-house procedures.

### 8.7.2 Cleaning Intervals



#### NOTICE!

Regular cleaning and disinfection enhance smooth operation, increases the service life and prevents contamination.

Clean and disinfect the product:

- regularly while in use,
- before and after any service procedure,
- when it has been in contact with any body fluids,
- before using it for a new user.

### 8.7.3 Cleaning



#### NOTICE!

- The product does not tolerate cleaning in automatic washing plants, with high-pressure cleaning equipment or steam.



#### NOTICE!

- Dirt, sand and seawater can damage the bearings and steel parts can rust if the surface is damaged.
- Only expose the wheelchair to sand and seawater for short periods and clean it after every trip to the beach.
  - If the wheelchair is dirty, wipe off the dirt as soon as possible with a damp cloth and dry it carefully.

1. Remove any installed optional equipment (only optional equipment which does not require tools).
2. Wipe down the individual parts using a cloth or soft brush, ordinary household cleaning agents (pH = 6 - 8) and warm water.
3. Rinse the parts with warm water.

4. Thoroughly dry the parts with a dry cloth.



Car polish and soft wax can be used on painted metal surfaces to remove abrasions and restore gloss.

### Cleaning Upholstery

For cleaning upholstery refer to the instructions on the labels of the seat, cushion and backrest cover.



If possible, always overlap hook and loop strips (the self-gripping parts) when washing, to minimize lint and thread build-up on hook strips and prevent damage to upholstery fabric by these.

### 8.7.4 Disinfection Instructions

Method: Follow the application notes for the used disinfectant and wipe-disinfect all accessible surfaces.

Disinfectant: Ordinary household disinfectant.

Drying: Allow the product to air-dry.

## 9 After Use

### 9.1 Reconditioning

This product is suitable for reuse. To recondition the product for a new user, carry out the following actions:

- Inspection according to service plan, refer to the service manual, which is available through Invacare.
- Cleaning and disinfection, refer to *8.7 Cleaning and Disinfection, page 142*.
- Adaptation to the new user, refer to *4 Setup, page 123*.

Make sure that the user manual is handed over with the product.

If any damage or malfunction is detected, do not reuse the product.

### 9.2 Disposal



#### WARNING!

##### Environmental hazard

Device contains batteries.

This product may contain substances that could be harmful to the environment if disposed of in places (landfills) that are not appropriate according to legislation.

- DO NOT dispose of batteries in normal household waste.
- DO NOT throw batteries into a fire.
- Batteries MUST be taken to a proper disposal site. The return is required by law and free of charge.
- Only dispose of discharged batteries.
- Cover terminals of batteries prior to disposal.
- For information about the correct handling of damaged batteries, refer to *6.2.11 Handling Damaged Batteries Correctly, page 134*.

Be environmentally responsible and recycle this product through your recycling facility at its end of life.

Disassemble the product and its components, so the different materials can be separated and recycled individually.

The disposal and recycling of used products and packaging must comply with the laws and regulations for waste handling in each country. Contact your local waste management company for information.

## 10 Technical Data

### 10.1 Technical Specifications

The technical information provided hereafter applies to a standard configuration or represents maximum achievable values. These can change if accessories are added. The precise changes to these values are detailed in the sections for the respective accessories.

Note that there may be values in this list, which are not relevant to your product, since this list applies to all available models (on the date of printing). If not otherwise stated, each value in this list refers to all models of the product.

The models and configurations available in your country can be found in the country-specific sales documents.



Note that in some cases the measured values may vary up to  $\pm 10$  mm.

| Permissible Operating, Storage and Humidity Conditions   |                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature range for operation according to ISO 7176-9: | <ul style="list-style-type: none"> <li>-25 °C ... +50 °C</li> </ul>                                                         |
| Recommended storage temperature:                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 °C</li> </ul>                                                                     |
| Temperature range for storage according to ISO 7176-9:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-20 °C – +60 °C with batteries</li> <li>-40 °C – +65 °C without batteries</li> </ul> |
| Operating humidity range according to ISO 7176-9:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 90% RH</li> </ul>                                                              |

| Electrical System                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batteries <sup>1</sup>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>51.0Ah (C20) / 43.3 Ah (C5)<br/>Cycle Endurance (IEC60251-1:2005) min 300 Cycles</li> </ul> |
| 1 Usable battery capacity depending on the discharge time. C20: Discharge over a period of 20 hours. C5: Discharge over a period of 5 hours. |                                                                                                                                    |
| Main Fuse                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>63 A</li> </ul>                                                                             |
| Degree of Protection                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>2</sup></li> </ul>                                                                 |
| 2 IPX4 classification means that the electrical system is protected against spray water.                                                     |                                                                                                                                    |

| Electrical Specifications of DLX-REM060/150/210/215 |                                                      |                                                      |                                                        |                                                             |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Parameter                                           | Min.                                                 | Nominal                                              | Max.                                                   | Units                                                       |
| Operating voltage (V <sub>batt</sub> )              | <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>         |
| Idle current                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>56</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA at 24V</li> </ul> |
| Quiescent current (power off)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.23</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>mA at 24V</li> </ul> |

| Charging Device |                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| Output Current  | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 A</li> </ul>          |
| Output Current  | <ul style="list-style-type: none"> <li>24 V nominal</li> </ul> |

| Drive Wheel Tyres |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tyre Type         | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 inch puncture-proof, pneumatic</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Tyre Pressure     | The recommended maximum tyre pressure in bar or kpa is marked on the side wall of the tyre or the rim. If more than one value is listed, the lower one in the corresponding units applies.<br>(Tolerance = -0.3 bar, 1 bar = 100 kpa) |

| Castor Tyres |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tyre Type    | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 inch solid</li> <li>9 inch solid</li> </ul> |

| Driving Characteristics                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | Seat Width 430 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Seat Width 480 mm                                                                            | Seat Width 530 mm                                                                             |
| Speed                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6 km/h</li><li>• 10 km/h</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                               |
| Max. Stopping Distance                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Normal Operation                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 870 mm (6 km/h)</li><li>• 1830 mm (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |                                                                                               |
| Emergency Operation                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 850 mm (6 km/h)</li><li>• 1820 mm (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |                                                                                               |
| Driving Range in Accordance with ISO 7176-4 <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| 3                                                        | Note: The drive range of a power wheelchair is strongly influenced by external factors, such as the speed setting of the wheelchair, the charging state of the batteries, surrounding temperature, local topography, road surface characteristics, tyre pressure, weight of user, drive style and use of batteries for lighting, servos etc. The specified values are theoretical maximum achievable values measured according to ISO 7176-4. |                                                                                              |                                                                                               |
| Continuous Driving Distance Range                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• 29.2 km (6 km/h)</li><li>• 25.6 km (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |                                                                                               |
| Manoeuvring Distance Range                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 10.4 km (6 km/h)</li><li>• 8.3 km (10 km/h)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |                                                                                               |
| Max. Climbable Obstacle Height                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Forward: 50 mm</li><li>• Reverse: 50 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| Rated Slope <sup>4</sup>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 6° (10.5 %)</li></ul> <p>according to manufacturer's specifications with 136 kg payload, 10° seat angle, 20° backrest angle</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                               |
| 4                                                        | Static stability downhill, uphill, and sideways according to ISO 7176-1 = 9° (15.8 %) Dynamic stability according to ISO 7176-2 = 6° (10.5 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |                                                                                               |
| Max. Slope with Engaged Parking Brakes                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 19.4° (uphill)</li><li>• 9.7° (downhill)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                               |
| Lateral Dynamic Stability:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Min. Diameter for Turning in Circles at max. Speed       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1785 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| Stable While Turning Suddenly                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Yes</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                               |
| Turning Diameter                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1608 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1619 mm</li></ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2003 mm</li></ul>                                     |
| Pivot Width                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1195 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1220 mm</li></ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1397 mm</li></ul>                                     |
| Reversing Width                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1191 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1210 mm</li></ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1379 mm</li></ul>                                     |
| Required Width of Angled Corridor                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Forward: 823 mm</li><li>• Backward: 843 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Forward: 871 mm</li><li>• Backward: 880 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Forward: 930 mm</li><li>• Backward: 1051 mm</li></ul> |
| Required Doorway Entry Depth                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1092 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |
| Required Corridor Width for Side Opening                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 825 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1005 mm</li></ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1096 mm</li></ul>                                     |
| Operating Forces DLX-REM060/150/210/215                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                               |
| Joystick                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.9 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                               |
| Power Button                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                               |
| Speed Dial                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.2 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                               |
| Horn Button                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.5 N</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                              |                                                                                               |

| Dimensions of Power Wheelchair According to ISO 7176-5                                 |                                                                                                    |                                                          |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                        | Seat Width 430 mm                                                                                  | Seat Width 480 mm                                        | Seat Width 530 mm                                        |
| Seat-to-floor Height <sup>5</sup>                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 451 mm</li><li>• 471 mm</li></ul>                          |                                                          |                                                          |
| 5 Measured without seat cushion.                                                       |                                                                                                    |                                                          |                                                          |
| Max. Total Height                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1350 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Max. Total Width<br>(depending on Seat Width and Base Width)                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 669 mm</li></ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 787 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 785 mm</li></ul> |
| Total Length ( with Standard Legrests)                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1035 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Stowage Length                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 824 mm</li></ul>                                           |                                                          |                                                          |
| Stowage Width                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 543 mm</li></ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 598 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 600 mm</li></ul> |
| Stowage Height                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1048 mm</li></ul>                                          |                                                          |                                                          |
| Ground Clearance                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 70 mm</li></ul>                                            |                                                          |                                                          |
| Seat Width                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 400 mm (with inrigged armrests)</li><li>• 430 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 480 mm</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 530 mm</li></ul> |
| Seat Depth                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 410 - 510 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Seat Cushion Thickness                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 mm</li></ul>                                            |                                                          |                                                          |
| Backrest Angle                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 90° - 120°</li></ul>                                       |                                                          |                                                          |
| Backrest Height <sup>5</sup>                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 510 mm</li></ul>                                           |                                                          |                                                          |
| 5 Measured without seat cushion.                                                       |                                                                                                    |                                                          |                                                          |
| Armrest Height                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 240 - 315 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| Armrest Depth <sup>6</sup>                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 305 - 395 mm</li></ul>                                     |                                                          |                                                          |
| 6 Distance between backrest reference plane and most forward part of armrest assembly. |                                                                                                    |                                                          |                                                          |
| Max. Armrest Weight<br>(heaviest part)                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.2 kg</li></ul>                                           |                                                          |                                                          |
| Max. Headrest Weight                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.0 kg</li></ul>                                           |                                                          |                                                          |
| Seat Angle                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0° - 20°</li></ul>                                         |                                                          |                                                          |
| Footrest and Legrests                                                                  |                                                                                                    |                                                          |                                                          |
| Standard 80° Legrest                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Length: 245 - 370 mm</li></ul>                             |                                                          |                                                          |
|                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Angle: +69° - +74.2°</li></ul>                             |                                                          |                                                          |
|                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Weight: 0.8 kg</li></ul>                                   |                                                          |                                                          |

| Kerb Weight <sup>7</sup> |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                        | The actual kerb weight depends on the fittings your power wheelchair has been supplied with. Every Invacare power wheelchair is weighed when leaving the works. Refer to the nameplate for the kerb weight (including batteries) measured. |
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 113.6 kg</li> </ul>                                                                                                                                                                               |

| Component Weights |                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| Batteries         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16.1 kg</li> </ul> |

| Payload          |                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| Max. User Weight | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 136 kg</li> </ul> |

# 11 Service

## 11.1 Inspections Performed

It is confirmed by stamp and signature that all jobs listed in the inspection schedule of the service and repair instructions have been properly performed. The list of the inspection jobs to be performed can be found in the service manual which is available through Invacare.

| Delivery Inspection                             | 1st Annual Inspection                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                 |                                                 |
| Stamp of authorised provider / Date / Signature | Stamp of authorised provider / Date / Signature |
| 2nd Annual Inspection                           | 3rd Annual Inspection                           |
|                                                 |                                                 |
| Stamp of authorised provider / Date / Signature | Stamp of authorised provider / Date / Signature |
| 4th Annual Inspection                           | 5th Annual Inspection                           |
|                                                 |                                                 |
| Stamp of authorised provider / Date / Signature | Stamp of authorised provider / Date / Signature |



**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

**Suomi:**

Camp Mobility  
Patamäenkatu 5,  
33900 Tampere  
Puhelin 09-35076310  
info@campmobility.fi  
www.campmobility.fi

**Sverige:**

Invacare AB  
Fagerstagatan 9  
S-163 53 Spånga  
Tel: (46) (0)8 761 70 90  
Fax: (46) (0)8 761 81 08  
sweden@invacare.com  
www.invacare.se

**United Kingdom & Ireland:**

Invacare Limited  
Pencoed Technology Park, Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
Phone: (44) (0) 1656 776 200  
uk@invacare.com  
www.invacare.co.uk

**EU Export:**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
Phone: (33) (0) 2 47 62 69 80  
serviceclient\_export@invacare.com  
www.invacare.eu.com



Invacare GmbH  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Germany



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

