

# Invacare® LiNX

DLX-ACU200, DLX-CR400, DLX-CR400LF, Komplement  
till elrullstolens bruksanvisning

sv **Manöverbox**  
**Bruksanvisning**



Den här bruksanvisningen måste ges till användaren.  
Innan du använder produkten måste du läsa denna bruksanvisning och  
spara den för framtida behov.



**Yes, you can.®**

© 2020 Invacare Corporation

Med ensamrätt. Innehållet får inte ges ut på nytt, mångfaldigas eller förändras helt eller delvis utan föregående skriftligt tillstånd från Invacare. Varumärken betecknas med ™ och ®. Samtliga varumärken tillhör eller är licensierade till Invacare Corporation eller dess dotterbolag om ingenting annat anges. Making Life's Experiences Possible är ett registrerat varumärke i USA.

---

# Innehållsförteckning

---

<b>1 Allmänt</b>	<b>4</b>
1.1 Om den här bruksanvisningen	4
1.2 Symboler som används i manualen	4
1.3 Information om garanti	4
1.4 Produktlivslängd	4
1.5 Ansvarsbegränsning	5
1.6 Avsedd användning	5
<b>2 Säkerhet</b>	<b>6</b>
2.1 Allmän säkerhetsinformation	6
<b>3 Funktioner</b>	<b>8</b>
3.1 Vårdarstyrning	8
3.2 Kompakt manöverboxmodul	9
3.3 Indikatorer för kör-/sitsfunktion	10
3.4 Märkning på produkten	12
<b>4 Användande</b>	<b>14</b>
4.1 Begära kontrollen över elrullstolen	14
4.2 Använda joysticken	14
4.3 Strömbrytare (med statuslampa)	15
4.4 Lägesknapp	16
4.5 Låst läge	17
4.6 Tolka lamporna	18
4.6.1 Indikatorn för vårdarstyrning (vårdarstyrningsenheten)	18
4.6.2 Indikatorn för rullstolens styrning (kompakt manöverboxmodul)	19
4.6.3 Indikator för användarrestriktion (vårdarstyrningsenheten)	19
4.6.4 Vilolägesindikering	19
4.6.5 OON-indikation	19
4.6.6 Körbegränsningsindikering	20
4.6.7 Indikering av spärrläge	20

4.6.8 Indikering för blockerad funktion	21
4.7 Ansluta manöverboxen	21
<b>5 Underhåll</b>	<b>23</b>
5.1 Underhåll	23
<b>6 Felsökning</b>	<b>24</b>
6.1 Allmän information om felsökning	24
6.2 Felindikation	24
6.2.1 Felkoder och diagnoskoder	24
<b>7 Teknisk Data</b>	<b>27</b>
7.1 Tekniska specifikationer	27

# 1 Allmänt

## 1.1 Om den här bruksanvisningen

Det här dokumentet är ett komplement till elrullstolens dokumentation.

Produkten har ingen CE-märkning, men är del av en produkt som uppfyller kraven enligt förordningen 2017/745 klass I om medicintekniska produkter. Den omfattas därför av elrullstolens CE-märkning. Se elrullstolens dokumentation för mer information.

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.

Kontakta en Invacare-representant om du vill ha mer information om produkten, till exempel produktsäkerhetsmeddelanden och produktåterkallelser. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.

## 1.2 Symboler som används i manualen

I den här manualen markeras riskbeskrivningar med symboler. Symbolerna åtföljs av ett signalord som anger allvarlighetsnivån.



### VARNING

Anger en riskfylld situation som kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### FÖRSIKTIGT

Anger en riskfylld situation som kan leda till lättare skada om den inte undviks.



### VIKTIGT

Anger en riskfylld situation som kan leda till produktskada om den inte undviks.



Ger användbara råd, rekommendationer och information för en effektiv och problemfri användning.



Den här symbolen identifierar en lista över olika verktyg, komponenter och föremål du behöver för att utföra visst arbete.

## 1.3 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.

## 1.4 Produktlivslängd

När det gäller den här produkten utgår vårt företag ifrån en livslängd på fem år, under förutsättning att produkten används på ett normalt sätt och att samtliga underhålls- och serviceåtgärder utförts. Den förväntade livslängden kan till och med överskridas, om produkten underhålls, vårdas och

används på föreskrivet sätt och inga tekniska hinder sätts när vetenskapen och tekniken vidareutvecklas. Men livslängden kan även reduceras avsevärt genom ett extremt nyttjande och vid felaktig användning. Fastläggandet av livslängden leder inte till någon extra garanti från vårt företag.

## 1.5 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
- tekniska ändringar
- obehöriga ändringar och/eller användning av olämpliga reservdelar.

## 1.6 Avsedd användning

### LiNX DLX-CR400, DLX-CR400LF

LiNX DLX-CR400 och DLX-CR400LF är sekundära manöverboxmoduler i LiNX-serien som rullstolsanvändaren använder för att interagera med LiNX-systemet.

Med de sekundära manöverboxmodulerna DLX-CR400 och DLX-CR400LF kan man styra körning, eldrivna sitsfunktioner och anslutningsfunktioner (beroende på systemkonfigurationen). Manöverboxarna DLX-CR400 och DLX-CR400LF är avsedda att användas tillsammans med en LiNX-modul/manöverboxmodul som kan tillhandahålla information om aktiv användarinput. DLX-CR400 har en joystick av standardtyp medan DLX-CR400LF har en

lättmanövrerad joystick, avsedd för användare som inte kan manövrera joystickerna med lika stor kraft.

### LiNX DLX-ACU200

LiNX DLX-ACU200 är en sekundär manöverboxmodul i LiNX-serien som en assistent kan använda för att interagera med LiNX-systemet.

Manöverboxmodulen DLX-ACU200 används för att styra körning och eldrivna sitsfunktioner. Kontrollen över styrningen kan flyttas mellan rullstolsanvändaren och assistenten via systemets manöverboxmoduler.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Allmän säkerhetsinformation

**VARNING!****Risk för personskador eller 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.

**VARNING!****Risk för allvarlig skada eller skada på elrullstolen eller omgivningen**

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 brukarens förmåga.
- Prestandajusteringar får endast göras i torr miljö.

**VARNING!****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).

**FÖRSIKTIG!****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.

**Risk för skada på kontaktdonets stift**

Om du vidrör kontaktdonets stift kan de bli smutsiga eller skadas av elektrostatisk urladdning.

- Vidrör inte stiften på kontaktdonet.

**Risk för skador på elrullstolen**

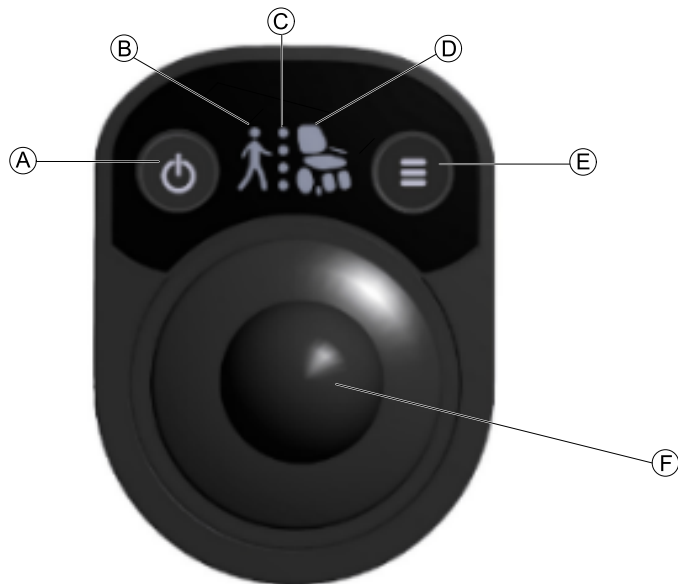
Det finns inga delar som kan underhållas under någon kåpa.

– Försök inte öppna eller ta isär kåpor.

## 3 Funktioner

### 3.1 Vårdarstyrning

Manöverboxen är den enhet som styr elrullstolens funktioner och vilken ikon som visas.

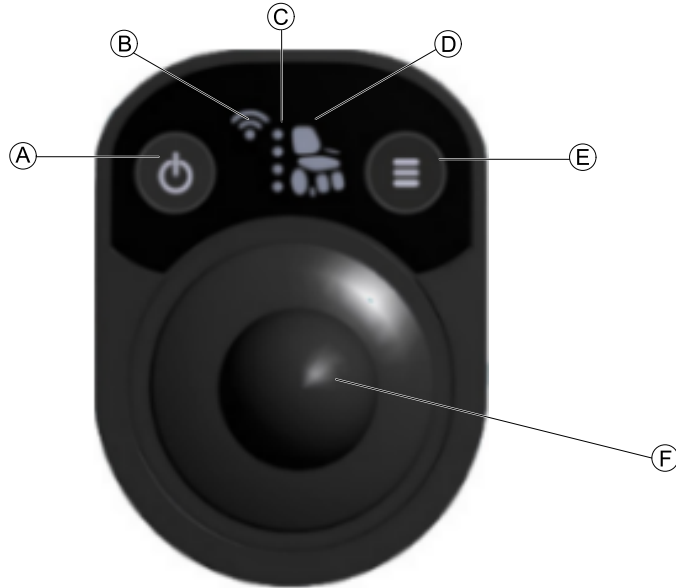


A	Strömbrytare (med statuslampa), NÖDSTOPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sätter på eller stänger av systemet, om manöverboxen är den enhet som styr</li> <li>• visar systemets status</li> <li>• visar felindikationer (lampkoder)</li> <li>• används för att begära att vara den styrande manöverboxen</li> <li>• låser systemet</li> <li>• stannar elrullstolen (nödstopp), om det inte finns någon restriktion</li> </ul>
B	Indikator för vårdarstyrning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visar att systemet styrs med vårdarstyrning</li> </ul>
C	Indikator för körfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visar att vårdarstyrning är vald</li> </ul>
D	Indikator för sitsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visar vald sitsfunktion</li> </ul>
E	Lägesknapp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• används för att välja funktion i vårdarprofilen</li> </ul>
F	Joystick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• används för att styra hastighet och riktning samt sitsfunktionen</li> </ul>



## 3.2 Kompakt manöverboxmodul

Manöverboxen är den enhet som styr elrullstolens funktioner och vilken ikon som visas.



Den här översikten gäller för DLX-CR400 och DLX-CR400LF med lättmanövrerad joystick.

Ⓐ	Strömbrytare (med statuslampa), NÖDSTOPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sätter på eller stänger av systemet, om manöverboxen är den enhet som styr</li> <li>• visar systemets status</li> <li>• visar felindikationer (lampkoder)</li> <li>• används för att begära att vara den styrande manöverboxen</li> <li>• låser systemet</li> <li>• stannar elrullstolen (nödstop), om det inte finns någon restriktion</li> </ul>
Ⓑ	Anslutningslampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anger att anslutningsfunktionen är aktiverad och aktiv</li> </ul>
Ⓒ	Indikator för körfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visar att vårdarstyrning är vald</li> </ul>
Ⓓ	Indikator för sitsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visar vald sitsfunktion</li> </ul>
Ⓔ	Lägesknapp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• används för att välja funktion och profil</li> </ul>
Ⓕ	Joystick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• används för att styra hastighet och riktning samt sitsfunktionerna</li> </ul>

### 3.3 Indikatorer för kör-/sitsfunktion

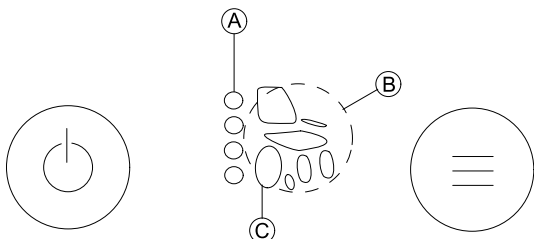


Fig. 3-1

Kör- och sitsfunktionens indikatorer A till C sitter mitt på manöverboxmodulen och innehåller lampor som tänds, pulserar eller blinkar beroende på sitsfunktion, körprofil och status (begräsning eller fel).

Kör- och sitsfunktionerna indikeras av:

	ACU	CREM och CREM-LF
A	Indikatorn för vårdarstyrning	Indikatorn för körfunktion (kompakt manöverbox)
B	Sitsindikatorn	
C	Körlägesindikatorn	

#### Indikatorn för vårdarstyrning (endast ACU)

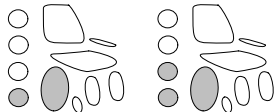


Fig. 3-2

Indikatorn för vårdarstyrning visar vald körfunktion med en eller flera lampor. Det kan finnas upp till fyra körfunktioner för vårdarstyrningen – en är inställd som standardinställning.

#### Indikator för körfunktion (endast CREM och CREM-LF)

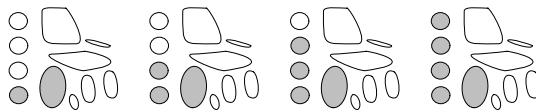


Fig. 3-3

Indikatorn för körfunktion visar vald körfunktion på den kompakta manöverboxen med en eller flera lampor. Det kan finnas upp till 4 körfunktioner – standardinställningen är två. Information om byte av körfunktion finns i 4.4 *Lägesknapp*, sida 16.

#### Indikatorn för körfunktion

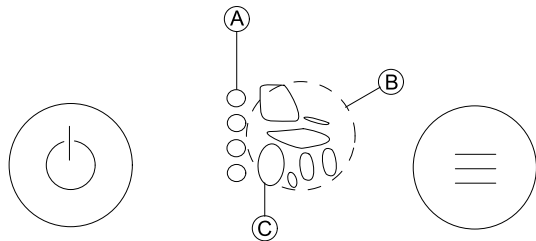


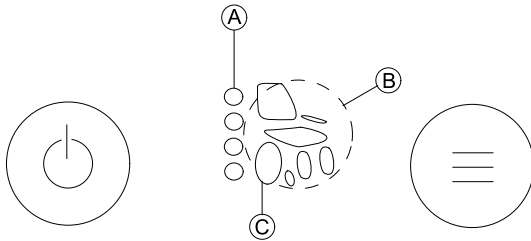
Fig. 3-4

Indikatorn för körfunktion C tänds i kombination med eller utan andra indikatorer i följande fall:

- Elrullstolen är körklar. Se 4.6.1 *Indikatorn för vårdarstyrning (vårdarstyrningsenheten)*, sida 18 och 4.6.2 *Indikatorn för rullstolens styrning (kompakt manöverboxmodul)*, sida 19.

- En ny körfunktion har valts.
- Elrullstolen kan endast köras i begränsad hastighet. Se 4.6.6 Körbegränsningsindikering, sida 20.
- Joysticken är inte i neutralläge. Se 4.6.5 OON-indikation, sida 19.
- Elrullstolen kan inte köras alls. Se 4.6.8 Indikering för blockerad funktion, sida 21 och 4.6.7 Indikering av spärrläge, sida 20.

### Sitsindikatorn



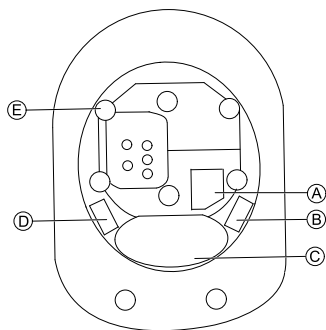
Sitsindikatorn **B** visar vald sitsfunktion. Information om byte av sitsfunktion finns i 4.4 Lägesknapp, sida 16.


En lista med sitsfunktioner finns nedan.




Ikon	Sitsfunktion
	Tilt
	Lyft

Ikon	Sitsfunktion
	Höger ben
	Ryggfällning
	Vänster ben eller eldrivet mittmonterat benstöd
	Båda benen
	Ryggfällning och ben

### 3.4 Märkning på produkten

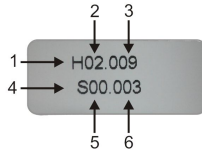


A	 <p>LÄS INSTALLATIONSHANDBOK INNAN ANVÄNDNING</p>	<p>Rekommendation om att du ska läsa bruksanvisningen innan du använder modulen.</p>
B	<p>IPx4</p>	<p>Detta är höljets skyddsklass när det gäller intrång av vatten.</p>

C		<p>Produktetiketter som innehåller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressen till Dynamic Controls webbplats</li> <li>• Produktens streckkod</li> <li>• Produktens serienummer</li> <li>• Produktens reservdelsnummer</li> <li>• Dynamic Controls "dynamic"-logotyp</li> </ul>
D		<p>WEEE-överensstämmelse</p>
E		<p>Manipuleringsavslöjande förseglning. Garantin gäller inte om förseglingen har brutits.</p>

#### Etikett med maskinvaruversion och firmwareversion

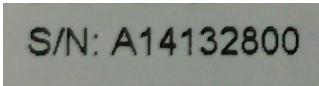
Etiketten med maskinvarans och applikationens firmwareversion på en Dynamic Controls-produkt visar information om vilken version av maskinvaran och applikationen som gäller för den specifika modulen.



1. Maskinvaruversion
2. Högre maskinvaruversion
3. Lägre maskinvaruversion
4. Programvaruversion
5. Högre programvaruversion
6. Lägre programvaruversion

### Serienummer och tillverkningsdatum

Serienumret på en produkt från Dynamic Controls innehåller både tillverkningsdatum och ett unikt serienummer för denna specifika modul.



Formatet, enligt ovanstående, är **MYynn timer**, där:


- **M** betecknar tillverkningsmånad från A till L (A = Jan, B = Feb, C = Mar osv.),
- **YY** är tillverkningsåret,
- **nnnnnn** är ett unikt sexsiffrigt serienummer.

Serienumret för manöverboxen som visas ovan börjar med A14 vilket betyder att den tillverkades i januari 2014 och det unika serienumret är 132800.

## 4 Användande

### 4.1 Begära kontrollen över elrullstolen


Den styrande manöverboxen är den som används för att styra elrullstolen. Om den sekundära manöverboxen inte är den som styr går det inte att köra elrullstolen med den, och det går inte heller att kontrollera sitsfunktionerna. Alla lampor på den sekundära manöverboxen är släckta.

 Som standard är den manöverboxmodul som används för att starta elrullstolen den manöverbox som styr rullstolen.



Tryck på knappen på den manöverboxmodul som du vill använda för att styra elrullstolen.

Denna begäran accepteras och styrningen övergår från en manöverboxmodul till en annan manöverboxmodul i systemet. Elrullstolen är körklar.

 Det går att ställa in en restriktion så att den sekundära manöverboxen inte kan bli den som styr. Se [4.6.3 Indikator för användarrestriktion \(vårdarstyrningsenheten\)](#), sida 19.

### 4.2 Använda joysticken



#### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för personskador

De sekundära manöverboxmodulerna får endast användas med de godkända joystickvreden.

- Om andra joystickvred används måste installatören testa och bekräfta att joysticken återgår till neutralläget när joysticken vinklas. Tester krävs med enheten monterad horisontellt och med ett vattendränkt vred (endast skumvred) om installatören bedömer dessa risker som stora.

Joysticken styr elrullstolens kör- och sitsfunktioner.

När joysticken vinklas från mitten (neutralläget) flyttas elrullstolen åt samma håll som joystickens rörelse.

Elrullstolens hastighet eller den eldrivna sitsfunktionen är proportionerlig i förhållande till joystickens vinkling. Ju längre bort joysticken flyttas från neutralläget desto snabbare flyttas elrullstolen eller den eldrivna sitsfunktionen.

Om användaren flyttar tillbaka joysticken till neutralläget saktar elrullstolen eller den eldrivna sitsfunktionen ned och stannar.

Om användaren släpper joysticken från ett annat läge än neutralläget återgår joysticken till neutralläget och elrullstolen saktar ned och stannar.

Joysticken kan även användas för att väcka systemet från viloläge.

### 4.3 Strömbrytare (med statuslampa)



Strömbrytare på  
vårdarstyrningsenheten

Fig. 4-1



Strömbrytare på den  
kompakta manöverboxen

Fig. 4-2

Strömbrytaren **A** sitter till vänster om manöverboxmodulen och har en statuslampa som tänds eller blinkar beroende på systemets status:

- Av – system är avstängt eller i viloläge
- Röd (blinkar) – systemet är på – fel. Se *6 Felsökning, sida 24*.
- Grön – systemet är på, elrullstolen kan köras, aktuell manöverbox är den enhet som styr. Se *4.6.2 Indikatorn för rullstolens styrning (kompakt manöverboxmodul), sida 19* eller *4.6.1 Indikatorn för vårdarstyrning (vårdarstyrningsenheten), sida 18*.

Strömbrytaren kan användas för att:

- sätta på och stänga av systemet
- begära att vara den som styr
- använda NÖDSTOPPSFUNKTIONEN
- använda låsfunktionen
- avbryta ett läge eller väcka elrullstolen från viloläge
- inaktivera anslutningen (endast den kompakta manöverboxen)

### Sätta på och stänga av strömmen



Tryck på knappen för att sätta på systemet.  
Om det inte är något fel på systemet tänds statuslampan och lyser grön.



Tryck på knappen för att stänga av systemet.  
Systemet stängs av och statuslampan släcks.



Som standard är den manöverboxmodul som används för att starta elrullstolen den manöverbox som styr rullstolen.



Om vårdaren inte är den som styr går det inte att använda vårdarstyrningsenhetens strömbrytare för att stänga av systemet. Om man som vårdare trycker på strömbrytaren när man inte är den som styr skickas en begäran till systemet om att börja använda vårdarstyrningen.

### begära att vara den som styr

Information om hur man begär att få styra elrullstolen via den sekundära manöverboxen finns i *4.1 Begära kontrollen över elrullstolen, sida 14*.

### använda NÖDSTOPPSFUNKTIONEN

Om elrullstolen håller på att åka iväg eller om du vill stoppa en sitsrörelse snabbt kan du använda rullstolens

**NÖDSTOPP** för att få stopp på den. Det går bara att stanna elrullstolen med den manöverbox som är den styrande manöverboxen. Om du vill använda nödstopsfunktionen med en manöverbox som inte är den som styr måste du först begära att manöverboxen ska ta över styrningen. Se *4.1 Begära kontrollen över elrullstolen, sida 14.*



Tryck på knappen.



Om den styrande manöverboxen har begränsad användning går det inte att använda nödstopsfunktionen med den.

#### använda låsfunktionen

Låsfunktionen förhindrar oavsiktlig användning av systemet när det inte behövs. Se *4.5 Låst läge, sida 17.*

#### Inaktivera anslutning för hela systemet



Det här kapitlet gäller enbart för de kompakta manöverboxmodulerna DLX-CR400 och DLX-CR400LF.

Anslutningen ger åtkomst till fler profiler. Anslutningen kan inaktiveras.

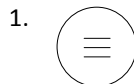


Tryck på och håll in knappen i tre sekunder när systemet startas.

Anslutningslampan och statuslampan blinkar långsamt i fem sekunder, sedan släcks anslutningslampan.

#### avbryta ett läge eller väcka elrullstolen från viloläge

Innan systemet går in i viloläge finns en övergångsperiod då du kan hindra systemet från att gå in i viloläge.



Tryck på knappen.

Eller:

1. Flytta joysticken.

#### 4.4 Lägesknapp



Lägesknapp på  
vårdarstyrningsenheten



Lägesknapp på den  
kompakta manöverboxen

Lägesknappen **ⓑ** sitter till höger om manöverboxmodulen och har en statuslampa som tänds, blinkar eller pulserar beroende på systemets status:

- Lyser samtidigt med alla andra lampor på skärmen – systemet startas eller manöverboxen har blivit den styrande enheten. Se *4.6.1 Indikatorn för vårdarstyrning (vårdarstyrningsenheten), sida 18* och *4.6.2 Indikatorn för rullstolens styrning (kompakt manöverboxmodul), sida 19.*
- Blinkar 3 gånger – manöverboxen är låst. Se *4.5 Låst läge, sida 17.*
- Lyser medan alla andra lampor är släckta – läget för firmwareuppdatering.



Lägesknappen kan användas för att:

- På vårdarstyrningsenheten:
  - Välja kör-/sitsfunktioner i vårdarprofilen.
- På den kompakta manöverboxen:
  - Välja kör-/sitsfunktion i en profil (kort knapptryckning)
  - Välja profil (lång knapptryckning)

### Välja kör-/sitsfunktion

Lägesknappen kan användas för att navigera i en lista med kör- och sitsfunktioner. Motsvarande kör- och sitsfunktion visas på skärmen.

1.



Använd korta knapptryckningar tills rätt sitsfunktion visas på skärmen.

2. Med varje efterföljande kort knapptryckning väljer du nästa tillgängliga användarfunktion.



När du har nått den sista funktionen i listan och gör ytterligare en kort knapptryckning väljs användarfunktionen i början av listan.



Alla kör-/sitsfunktioner kan väljas av vårdaren via vårdarstyrningsenheten.

### Välja profil

En profil är en grupp inställningar för en viss situation, t.ex. "hemma", "på jobbet", osv. Du kan navigera i en lista med profiler med lägesknappen. Motsvarande profil visas på skärmen.

1.



Använd långa knapptryckningar tills rätt körprofil visas på skärmen.

2. Med varje efterföljande lång knapptryckning väljer du nästa tillgängliga körprofil.



När du har nått den sista profilen i listan och gör ytterligare en lång knapptryckning väljs profilen i början av listan.

## 4.5 Låst läge

Det låsta läget ställs inte in på fabriken för alla system, men kan aktiveras av leverantören. Om den här parametern är aktiverad kan du använda låsfunktionen för att begränsa vem som kan använda systemet. Detta kan även hjälpa till att förhindra oavsiktlig användning av reglagen när systemet inte behöver användas under en viss tid. Du kan bara låsa upp systemet när det har ström och du är den som styr. Du kan använda låsfunktionen för att begränsa vem som kan använda systemet. Detta kan även hjälpa till att förhindra oavsiktlig användning av reglagen när systemet inte behöver användas under en viss tid. Du kan bara låsa upp systemet när det har ström och du är den som styr. Om det inte går att flytta elrullstolen eller en elektrisk sitsfunktion längre i en viss riktning finns dessutom funktionen *4.6.7 Indikering av spärrläge, sida 20*.


## Låsa systemet



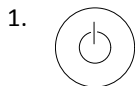
Tryck på och håll in knappen i fyra sekunder.

När systemet går in i ett låst läge blinkar lägesknappen snabbt tre gånger. Systemet är låst.

## Låsa upp systemet

 Den sekundära manöverboxmodulen kan låsa systemet, men den kan inte låsa upp det eftersom den inte har någon display eller någon ljudsignalknapp. Ett system som har låsts av en sekundär manöverboxmodul måste låsas upp av en primär manöverboxmodul.

## Så här gör du på primära manöverboxmoduler med pekskärm:



Tryck på knappen en gång för att starta systemet.

2. Inom 10 sekunder ska du sedan trycka på och hålla kvar fingret på låsskärmen.

En vit fyrkant dyker upp på skärmen.

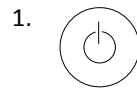
3. Släpp skärmen endast efter att den vita fyrkanten har stängts helt.

Systemet är nu upplåst.



För att låsa upp systemet måste man utföra upplåsningsssekvensen inom en viss tid. Om sekvensen inte utförs på rätt sätt inom tidsfönstret förblir systemet låst och strömmen stängs av automatiskt.

## Så här gör du på primära manöverboxmoduler med fysiska ljudsignalknappar (t.ex. REM2xx):



Tryck på knappen.



Tryck på knappen två gånger. Systemet är nu upplåst.



Tryck på ljudsignalknappen två gånger inom 10 sekunder efter att du tryckt på strömbrytaren.

## 4.6 Tolka lamporna

### 4.6.1 Indikatorn för vårdarstyrning (vårdarstyrningsenheten)



När vårdaren styr

Fig. 4-3



När vårdaren inte styr

Fig. 4-4

Indikatorn för vårdarstyrning visar vilken manöverboxmodul, dvs. vårdarstyrningsenheten eller den primära manöverboxmodulen, som styr elrullstolen.

Om vårdarstyrningsenheten tar över styrningen av systemet, eller om rullstolen startas med vårdarstyrningen aktiverad, tänds strömbrytaren och lägesknappens lampor, körfunktionslampan, vårdarlampan och den valda funktionen på vårdarstyrningsenheten omedelbart, beroende på systemets status. Om den primära manöverboxen styr systemet är alla lampor släckta på vårdarstyrningsenheten.

#### 4.6.2 Indikatorn för rullstolens styrning (kompakt manöverboxmodul)



När användaren styr

Fig. 4-5

När användaren inte styr

Fig. 4-6

Indikatorn för rullstolens styrning visar vilken manöverboxmodul, dvs. den kompakta manöverboxmodulen eller den primära manöverboxmodulen, som styr elrullstolen.

Om den kompakta manöverboxmodulen tar över styrningen av systemet, eller om rullstolen startas med den kompakta manöverboxmodulen i aktiv styrning, tänds strömbrytarens lampor, hastighetsindikatorn, anslutningslampan och den valda profilen på den kompakta manöverboxmodulen omedelbart, beroende på systemets status. Om den primära manöverboxmodulen styr systemet är alla lampor släckta på den kompakta manöverboxmodulen.

#### 4.6.3 Indikator för användarrestriktion (vårdarstyrningsenheten)



Den sekundära manöverboxen kan inte ställas in som styrande manöverbox om det finns en restriktion inställd. När en användare med begränsad behörighet begär att få styra nekas denna begäran. Statuslampan blir grön, avtar sedan i styrka och släcks sedan helt.



Kontakta en återförsäljare för Invacare om du vill ställa in en restriktion för en manöverbox.

#### 4.6.4 Vilolägesindikering

När systemet övergår till viloläge dämpas alla tända lampor under två sekunder tills de är helt släckta. Alla indikatorer är av när systemet är i viloläge.



Du kan inaktivera viloläget under övergångsperioden genom att röra på joysticken eller trycka på strömbrytaren.



Kontakta en återförsäljare för Invacare om du vill ställa in viloläge.

#### 4.6.5 OON-indikation

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



Fig. 4-7

Joysticken måste vara i mittläge:

- när systemet 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-körvarning blinkar lamporna oavbrutet för att varna användaren, och det går inte att köra elrullstolen. Om joysticken återgår till mittläget försvinner varningen och rullstolen kör normalt.

### OON-varning för sits



Fig. 4-8

När systemet startas eller efter ett funktionsbyte får inga direktåtkomstknappar vara aktiva, annars visas en OON-varning.

Under en OON-sitsvarning blinkar sitsindikatorn oavbrutet för att varna användaren, och det går inte att använda sitsrörelser. Om brytarna för direktåtkomst, t.ex. en

10-vägsbrytare, inaktiveras försvinner varningen och sitsrörelserna kan användas igen.

### 4.6.6 Körbegränsningsindikering



Körbegränsning är ett tillstånd då elrullstolen endast kan köra med begränsad hastighet.

Körfunktionens lampa och tillhörande lampor för sitsfunktionen blinkar långsamt. Lamporna blinkar hela tiden så länge körfunktionen eller sitsfunktionen används.

### 4.6.7 Indikering av spärrläge

Spärrlägena säkerställer att elrullstolen endast används på ett sätt som är säkert för användaren. Ett spärrläge aktiveras innan elrullstolen når en viss vinkel eller höjd.

### Körspärr



En körspärr är ett läge då elrullstolen inte kan köras. När elrullstolen är i ett körspärrat läge blinkar lamporna för drivhjulet och motsvarande sitsfunktion.

Den här sekvensen fortsätter så länge körspärren varar.




Avsluta spärrläget genom att flytta elrullstolen till en säker position.

## Ställdonsspärr



Ställdonsspärr är ett läge då det inte går att göra några sitsrörelser. När elrullstolen är i ett ställdonsspärrat läge blinkar lamporna för sitsfunktioner minst tre gånger om läget inte bryts.


Den här sekvensen fortsätter så länge ställdonsspärren varar.

-  Avsluta spärrläget genom att flytta elrullstolen till en säker position.

### 4.6.8 Indikering för blockerad funktion

Indikeringen för blockerad funktion visas om användaren försöker byta funktion medan en annan funktion pågår. Som standard går det inte att byta funktion när en annan pågår.

Indikeringen för blockerad funktion ser olika ut beroende på vad som orsakat blockeringen.

-  Du undviker blockerade funktioner genom att vänta tills en funktion är klar innan du väljer nästa funktion.

### Blockerad körfunktion



Om en körfunktion orsakar blockeringen:

- Lampan för drivhjulet blinkar snabbt tre gånger.

- Lampan för sitsfunktionen släcks medan lampan för drivhjulet blinkar.  
Vänta tills en funktion är klar innan du väljer nästa funktion.

### Blockerad sitsfunktion



Om en sitsfunktion orsakar blockeringen:

- Lampan för sitsfunktionen blinkar snabbt tre gånger.
- Lampan för sitsfunktionen släcks medan lampan för drivhjulet blinkar.

## 4.7 Ansluta manöverboxen



### FÖRSIKTIGT!

#### Risk för oavsiktliga stopp

Om manöverboxkabelns kontakt är sönder kan manöverboxkabeln lossna under körning. Manöverboxen kan stängas av plötsligt när batteriet laddas ur. Detta påtvingar ett oavsiktligt stopp.

– Kontrollera alltid att manöverboxens kontakt är oskadad. Kontakta omedelbart din leverantör om kontakten är skadad.



**Risk för skador på manöverboxen**

- 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. Kontakten måste fästas på ställe med ett hörbart klick.

## 5 Underhåll

### 5.1 Underhåll

- Alla elektroniska komponenter måste hållas fria från damm, smuts och vätskor. Rengör produkten med en duk fuktad med varmt tvålsvatten. Använd inte kemikalier, lösningsmedel eller starka rengöringsmedel då de kan skada produkten.
- Undersök en gång i månaden alla motorkomponenter och se om det finns lösa, skadade eller korroderade komponenter, t.ex. kontakter, uttag eller kablar. Se till att alla kontakter är ordentligt insatta. Bind ihop alla kablar för att skydda dem från skador. Byt ut skadade komponenter. Undersök och avlägsna främmande föremål och material.
- Testa alla funktioner i elektroniksystemet var sjätte månad för att säkerställa att de fungerar som de ska.

#### **!** Risk för skador på manöverboxen

- Det finns inga delar inuti någon elektronikkomponent som kan underhållas av användaren.
  - Försök inte öppna något hölje eller reparera något. Om du gör det upphör garantin att gälla och systemets säkerhet äventyras.



Om någon komponent är skadad på något sätt eller om inre skador har uppstått (t.ex. genom att de har tappats) ska den kontrolleras av behörig personal innan den används.

Rådfråga din närmaste återförsäljare för Invacare om du känner dig osäker.

## 6 Felsökning

### 6.1 Allmän information om felsökning

Följande information är avsedd att hjälpa dig att identifiera och rätta till fel på manöverboxen.

Kontakta en behörig återförsäljare för Invacare om du behöver hjälp.

### 6.2 Felindikation

När ett fel uppstår visas en lampkod på både den primära manöverboxmodulen och den sekundära manöverboxmodulen. En lampkod, som visas på statusindikatorn, är ett antal blinkningar som är åtskilda med ett mellanrum på 1,6 sekunder. Antalet blinkningar beror på felet. En blinkning representerar t.ex. lampkod ett, två blinkningar representerar lampkod två osv.



Fel som påverkar elrullstolens säkerhet får elrullstolen att stanna, medan mindre farliga fel visas men elrullstolen kan ändå köra vidare. Vissa fel försvinner automatiskt när feltillståndet avlägsnas (icke-spärrat) medan andra leder till en spärrning och kan bara tas bort genom att man stänger av styrenheten, väntar i fem sekunder och sedan sätter på systemet igen.

#### 6.2.1 Felkoder och diagnoskoder

Om det är fel på systemet när det startas blinkar statuslampan i rött. Antalet blinkningar visar typen av fel.

Fel kategoriseras efter sin källa – dvs. det finns lokala fel (sådana som är förknippade med den sekundära manöverboxmodulen) och så finns det systemfel (sådana som är förknippade med en eller flera systemmoduler). Lokala fel har prioritet på den sekundära manöverboxmodulen och därför visas lokala fel på den sekundära manöverboxmodulen istället för systemfel **om** både lokala fel och systemfel inträffar samtidigt.

När ett lokalt fel inträffar blinkar strömbrytaren rött. Alla andra indikatorer är avstängda. Det kan hända att resten av systemet inte visar något fel. Alla lokala fel (fel på den sekundära manöverboxmodulen) visas som:

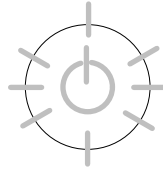
#### Lampkod 1: Manöverboxfel

När ett systemfel inträffar blinkar strömbrytaren rött. Alla andra lampor fortsätter fungera som vanligt. Resten av systemet visar samma fel eller en relaterad lampkod. Systemfel visas enligt lampkoderna som beskrivs i *6.2.1 Felkoder och diagnoskoder, sida 24*.



Kontakta en återförsäljare för Invacare.





I tabellen nedan beskrivs felindikationen och några möjliga åtgärder som kan vidtas för att lösa problemet. Åtgärderna står i inte i ordning och är enbart förslag. Ett av förslagen kanske kan avhjälpa problemet. Kontakta leverantören vid behov om du är osäker.

Lampkod	Felbeskrivning	Möjlig åtgärd
1	Manöverboxfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> </ul>
2	Nätverks- eller konfigurationsfel	<ul style="list-style-type: none"> <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>
5	Fel på vänster magnetbroms	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li> <li>• Kontrollera att vänster magnetbroms är aktiverad.</li> <li>• Se kapitlet "Rulla elrullstolen i friläge" i bruksanvisningen.</li> <li>• Kontakta din leverantör.</li> </ul>

Lampkod	Felbeskrivning	Möjlig åtgärd
6	Fel i höger magnetbroms	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera kablar och anslutningar.</li><li>• Kontrollera att höger magnetbroms är aktiverad.</li><li>• Se kapitlet "Rulla elrullstolen i friläge" i bruksanvisningen.</li><li>• Kontakta din leverantör.</li></ul>
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>• Om rullstolen har stoppats kan du backa eller ta bort hindret.</li><li>• Kontakta din leverantör.</li></ul>

---

1 Motorkonfigurationen beror på rullstolsmodellen

## 7 Teknisk Data

### 7.1 Tekniska specifikationer

#### Mekaniska specifikationer

Tillåtna användnings-, förvarings- och luftfuktighetsförhållanden	
Drifttemperaturområde enligt ISO 7176-9:	• -25° ... +50 °C
Rekommenderad förvaringstemperatur:	• 15 °C
Förvaringstemperaturområde enligt ISO 7176-9:	• -40° ... +65 °C
Område för relativ luftfuktighet vid drift enligt ISO 7176-9:	• 0 ... 90 % RH
Skyddsklass:	IPX4 <sup>1</sup>

Manövreringskraft			
	DLX-CR400	DLX-CR400LF	DLX-ACU200
Joystick	• 1,6 N	• 1,1 N	• 1,6 N
Strömbrytare	• <2,5 N	• <2,5 N	• <2,5 N
Lägesknapp	• <2,5 N	• <2,5 N	• <2,5 N

1 IPX4-klassificeringen innebär att det elektriska systemet är skyddat mot vattenstänk.









[www.invacarelinx.com](http://www.invacarelinx.com)

## Så kommer du i kontakt med Invacare AB

### 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

1638986-C 2020-05-05



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**