



**Invacare® REM A/B**  
*Manöverbox*  
Bruksanvisning




## Anmärkningar till bruksanvisningen

Denna bruksanvisning beskriver hur du kan manövrera rullstolen med manöverboxen REM A-ACS2 (utan belysning) eller REM B (med belysning). Grundfunktionerna i dessa båda modeller är identiska. För att förenkla läsligheten används beteckningen "manöverbox" för att beskriva funktioner som förekommer vid båda modeller. Extrafunktionerna i REM B beskrivs separat i ett eget avsnitt.

Bilder och förklaringar refererar till standardinställningar som redan har genomförts av tillverkaren. Om du använder en manöverbox som har konfigurerats individuellt för dig, måste du kontakta din Invacare®-återförsäljare.

**Manöverboxen är en beståndsdel till den kompletta rullstolen. Läs igenom de medföljande instruktionerna innan du använder rullstolen för första gången!**

	<p><b>Säkerhetsanvisningar</b></p> <p>Beakta och följ tvunget säkerhetsanvisningarna.</p> <p>Om dessa varningar inte beaktas föreligger risk för att personer skadas allvarligt eller till och med dödas. Det finns även risk för att skador uppstår på rullstolen.</p>
---	---

Begreppet *programmering* som förekommer i denna bruksanvisning avser ändringar av parametrar och konfiguration av programmet i manöverboxen. Endast auktoriserade personer får genomföra programmeringen.

Begreppet *tillbehör* som förekommer i denna bruksanvisning avser extrautrustning till manöverboxens huvudsakliga funktion. Begreppet avser inte tillbehör till rullstolen.

Om manöverboxen använd till ej ändamålsenliga syften eller om manöverboxen eller dess elektroniska komponenter har manipulerats, upphör tillverkarens garanti att gälla. Tillverkaren friskrivs då från allt ansvar.

2009

---

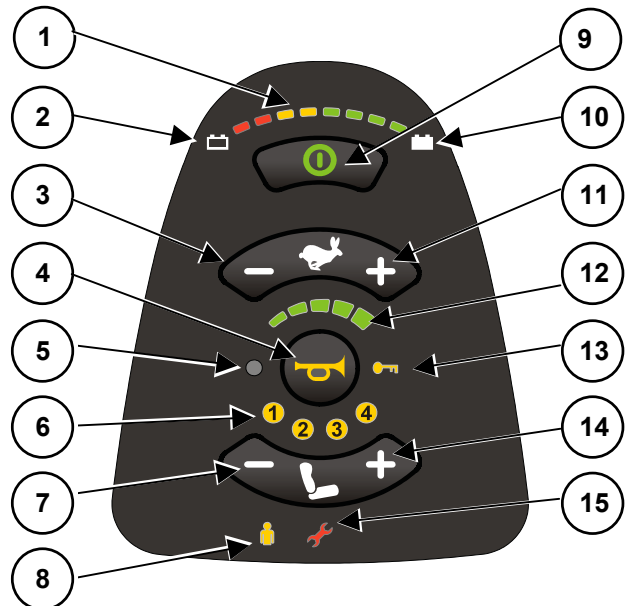
## Innehåll

1	Manöverdon .....	4
1.1	Knappsats REM A .....	4
1.2	Knappsats REM B .....	4
1.3	Joystick .....	5
1.4	Ljussensor .....	5
1.5	Laddningsuttag .....	5
2	Funktioner .....	6
2.1	Slå på / slå ifrån manöverboxen .....	6
2.2	Startspärr .....	7
2.3	Köra rullstolen .....	7
2.4	Signalhorn .....	9
2.5	Ställa in sitsen .....	10
2.6	Lampor REM B .....	12
2.7	Indikering av batteriets laddningsnivå .....	13
2.8	Indikering av underhåll/störning .....	15
3	Underhåll/Programmering .....	18
3.1	Ställa in original-körprogrammet igen .....	18

# 1 Manöverdon

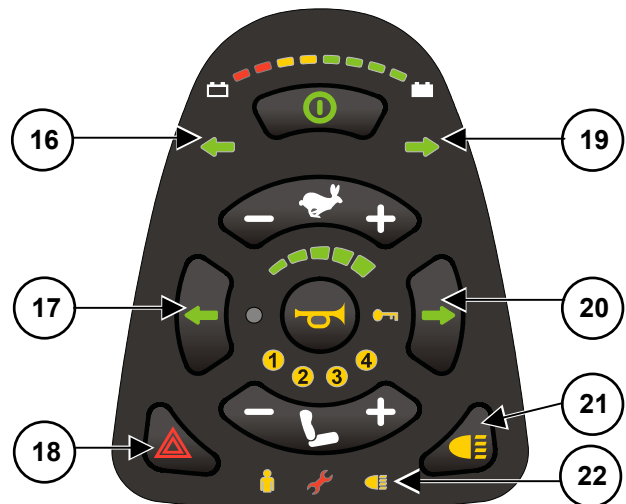
## 1.1 Knappsats REM A

- (1) Indikering av batteriets laddningsnivå
- (2) Indikering av tomt batteri
- (3) Föregående körprofil
- (4) Signalhorn
- (5) Ljussensor
- (6) Indikering av sitsinställningsprofil
- (7) Föregående sitsinställningsprofil
- (8) Indikering av ledsagarläge
- (9) Manöverbox till/från
- (10) Indikering av fulladdat batteri
- (11) Nästa körprofil
- (12) Indikering av körprofil
- (13) Indikering av startspärr
- (14) Nästa sitsinställningsprofil
- (15) Indikering av underhåll/störning



## 1.2 Knappsats REM B

- (16) Indikering av vänster blinker
- (17) Vänster blinker till/från
- (18) Varningsblikker till/från
- (19) Indikering av höger blinker
- (20) Höger blinker till/från
- (21) Belysning till/från
- (22) Indikering av belysning



### 1.3 Joystick



Joystickens funktion är beroende av vilket driftläge som har valts:

I körläge används joysticken till att köra rullstolen och reglera körhastigheten.

I sitsinställningsläget används joysticken till att skifta mellan olika inställningsprofiler och ställa in sitskomponenterna.



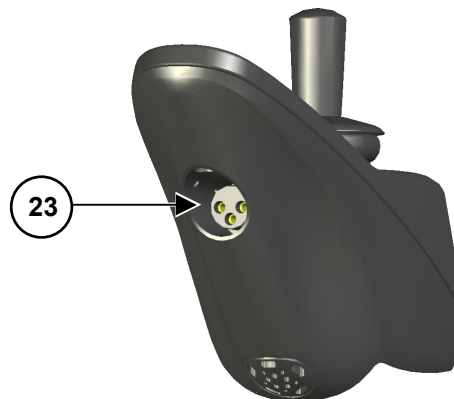
Den svarta pilen i bilden visar joystickens riktning sett från förarens plats.

### 1.4 Ljussensor

Ljussensorn anpassar ljusstyrkan på displayen till rådande ljusförhållanden i omgivningen.

### 1.5 Laddningsuttag

(23)Laddningsuttag



## 2 Funktioner

### 2.1 Slå på / slå ifrån manöverboxen

#### 2.1.1 Slå på manöverboxen



**Gör så här för att slå på manöverboxen:**

Ställ joysticken i neutralläge (i mitten).



Tryck på strömbrytaren.

Samtliga indikeringar på knappsatsen tänds kort.

Rullstolen är klar att användas när batteriets laddningsnivå och den valda körprofilen visas.

#### 2.1.2 Joystick ej i neutralläge när manöverboxen slås på

Om manöverboxen slås på medan joysticken inte står i mitten, kommer stoppfunktionen för ett avvikande neutralläge att aktiveras när manöverboxen startar upp. Denna funktion förhindrar att rullstolen startar av misstag.



**Om stoppfunktionen för avvikande neutralläge är aktiverad:**

Samtliga dioder på indikeringen av körprofilen blinkar ständigt.

Rullstolen kör inte.

+

**Gör så här för att åtgärda stoppfunktionen för avvikande neutralläge inom de första fyra sekunderna:**



Ställ joysticken i neutralläge.

Störningen har åtgärdats om indikeringen av körprofilen inte längre blinkar.

**Gör så här för att åtgärda stoppfunktionen för avvikande neutralläge efter de första fyra sekunderna:**

Slå ifrån manöverboxen.

Slå på manöverboxen.

Om störningen inte kan åtgärdas måste du genast kontakta din Invacare®-återförsäljare!

#### 2.1.3 Slå ifrån manöverboxen



**Gör så här för att slå ifrån manöverboxen:**

Stanna rullstolen.

Tryck på strömbrytaren.

Samtliga indikeringar på knappsatsen slocknar.

Manöverboxen har slagits ifrån.

**Om manöverboxen slås ifrån under färd, kommer rullstolen att genomföra en nödbromsning. Därefter kopplas manöverboxen ifrån.**

### 2.2 Startspärr

Manöverboxens spärr ska förhindra att obehöriga personer använder rullstolen.

#### 2.2.1 Spärra manöverboxen



**Gör så här för att spärra manöverboxen:**

Håll strömbrytaren intryckt i **fyra sekunder**.



Indikeringen av körprofilen och till manöverboxens spärr tänds.

Manöverboxen har spärrats.

#### 2.2.2 Avaktivera manöverboxens spärr



**Gör så här för att avaktivera manöverboxens spärr:**

Tryck på strömbrytaren.

Indikeringen av manöverboxens spärr blinkar.

Tryck två gånger på knappen för signalhornet inom tio sekunder.

Manöverboxens spärr har avaktiverats.

Om knappen för signalhornen inte trycks inom tio sekunder kommer manöverboxen att slås ifrån igen.

### 2.3 Köra rullstolen



**Gör så här för att köra rullstolen med joysticken:**

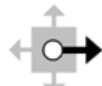
Tryck joysticken i den riktning som rullstolen ska köra.

Rullstolen börjar rulla.

Du kan använda joysticken för att köra rullstolen steglöst i alla riktningar. För att underlätta läsningen beskrivs endast fyra riktningar i denna bruksanvisning.



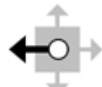
framåt



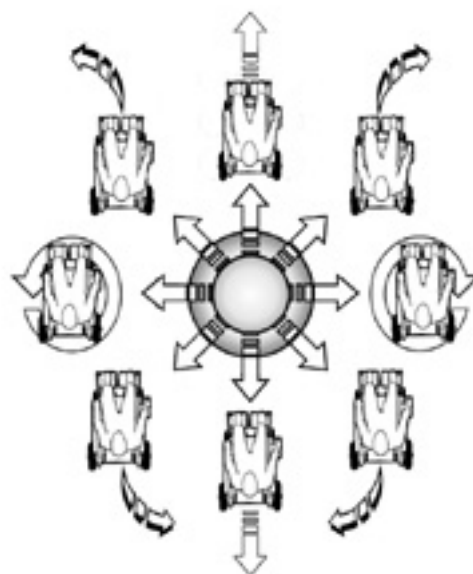
åt höger



bakåt



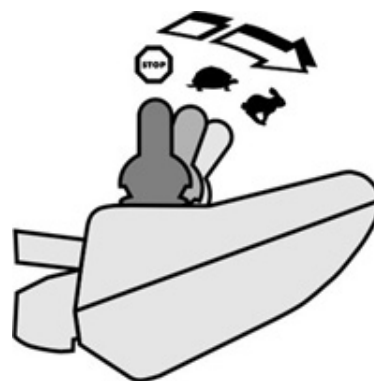
åt vänster



Följande gäller för alla rörelser med joysticken:

Ju längre joysticken trycks från mittläget, desto snabbare kör rullstolen eller ändras sitsens inställning.

Ju längre joysticken trycks i en viss riktning, desto mer dynamiskt reagerar rullstolen.



### G-Trac™-option







Om din rullstol är utrustad med G-Trac™ som tillval kan du köra säkrare och blir dessutom inte trött så snabbt:

- G-Trac™ hjälper dig att hålla rätt körriktning och konstant hastighet. Detta innebär att du inte blir trött så snabbt.
- Detta tillval förbättrar kursstabiliteten och höjer därmed körkomforten för användaren.
- På framhjulsdrevena rullstolar bestämmer G-Trac™ rullstolens spår och ställer in optimal körhastighet för kurvor. Detta förhindrar att rullstolen slirar, glider eller tippar, vilket i sin tur höjer säkerheten.

## 2.3.1 Körprofiler

Med hjälp av körprofilerna kan rullstolens maximala hastighet och dynamiska kurv beteende anpassas till dina personliga behov och till omgivningen. Du kan välja mellan upp till 6 körprofiler. Hur många profiler som finns tillgängliga beror på hur kontrollsystemet är programmerat. På manöverboxen visar indikeringen av körprofilen vilken profil som har ställts in.

Din Invacare®-återförsäljare kan konfigurera körprofilerna efter dina egna behov.

Indikering	Förklaring
	Körprofil 1
	Körprofil 2
	Körprofil 3
	Körprofil 4
	Körprofil 5
	Körprofil 6/ledsagarläge Läs igenom avsnitt 2.3.2 Ledsgarläge (option) 9.





### Information för rullstolar med G-Trac™

Om din rullstol är utrustad med G-Trac™ som tillval kan du INTE växla medan du kör.

---



### Gör så här för att välja en körprofil:



Tryck på knappen för nästa körprofil.

Nästa körprofil är aktiv.



Tryck på knappen för föregående körprofil.

Den föregående körprofilen är aktiv.

## 2.3.2 Ledsagarläge (option)



Ledsagarläget är aktiverat efter att funktionen "Ledsagarläge" har ställts in på ledsagarens manöverbox.

Indikeringen för ledsagarläge är tänd.

Joysticken på REM A/B är avaktiverad.

Körprofilen som är inställd på ledsagarläge kan inte ändras.

Alla andra funktioner är fortfarande tillgängliga.

**Om man skiftar till sitsinställningsläget kommer ledsagarläget att avaktiveras.**

Läs mer i avsnittet Ställa in sitsen från sida 10.

## 2.4 Signalhorn



### Gör så här för att använda signalhornet:

Tryck på knappen för signalhornet.

Signalhornet ljuder så länge knappen hålls intryckt.

## 2.5 Ställa in sitsen

Inställningsmöjligheterna som beskrivs i detta avsnitt är optioner. Alla elrullstolar har inte alla inställningsfunktioner. Du kan endast välja de funktioner som faktiskt är tillgängliga på elrullstolen.

I sitsinställningsläget skiftar joystickens funktion från körning till val av sitsinställningsprofil, eller till inställning av olika sitskomponenter.

Sitsen kan endast ställas om rullstolen står stilla.



Om du redan har gjort inställningar av sitsen, befinner du dig automatiskt i den senaste sitsinställningsprofilen när du skiftar till sitsinställningsläget.

Den aktiva profilen visas med indikeringen av sitsinställningsprofilen.



**Gör så här för att skifta till sitsinställningsläget:**

Tryck på knappen för sitsinställningen.



Indikeringen av körprofilen slocknar.

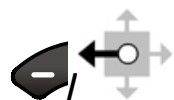
Indikeringen av sitsinställningsprofilen som användes senast lyser.

Nu befinner du dig i den indikerade sitsinställningsprofilen.



**Gör så här för att skifta till nästa sitsinställningsprofil:**

Tryck på knappen för nästa sitsinställningprofil *eller* tryck joysticken åt höger.



**Gör så här för att skifta till föregående sitsinställningsprofil:**

Tryck på knappen för föregående sitsinställningprofil *eller* tryck joysticken åt vänster.



**Gör så här för att skifta till körläge:**

Tryck på knappen för körläge.

Indikeringen av sitsinställningsprofilen slocknar.

Indikeringen av körprofilen tänds och visar den senast inställda körprofilen.

Rullstolen är klar att användas.

### 2.5.1 Tippmekanism (profil 1)



**Gör så här för att justera in tippmekanismen:**

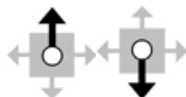
Välj sitsinställningsprofil 1.



Indikeringen 1 är tänd.

Tryck joysticken framåt för att tippa sitsen framåt/nedåt.

Tryck joysticken bakåt för att tippa sitsen bakåt/uppåt.



### 2.5.2 Ryggstöd (profil 2)



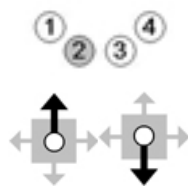
**Gör så här för att justera in ryggstödet:**

Välj sitsinställningsprofil 2.

Indikeringen 2 är tänd.

Tryck joysticken framåt för att justera ryggstödet framåt.

Tryck joysticken bakåt för att justera ryggstödet bakåt.



### 2.5.3 Vänster benstöd (profil 3)



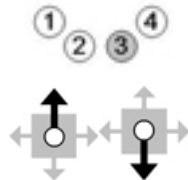
**Gör så här för att justera in vänster benstöd:**

Välj sitsinställningsprofil 3.

Indikeringen 3 är tänd.

Tryck joysticken framåt för att sänka vänster benstöd.

Tryck joysticken bakåt för att höja vänster benstöd.



### 2.5.4 Vänster och höger benstöd/genomgående benstöd (profil 3+4)



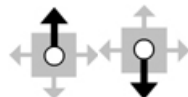
**Gör så här för att justera in benstödet:**

Välj sitsinställningsprofil 3+4.

Indikeringarna 3 och 4 är tända.

Tryck joysticken framåt för att sänka båda benstöd resp. det genomgående benstödet.

Tryck joysticken bakåt för att höja båda benstöd resp. det genomgående benstödet.



### 2.5.5 Höger benstöd (profil 4)



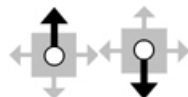
**Gör så här för att justera in höger benstöd:**

Välj sitsinställningsprofil 4.

Indikeringen 4 är tänd.

Tryck joysticken framåt för att sänka höger benstöd.

Tryck joysticken bakåt för att höja höger benstöd.



## 2.6 Lampor REM B

### 2.6.1 Belysning



**Gör så här för att slå på belysningen:**

Tryck på knappen "Belysning till/från".

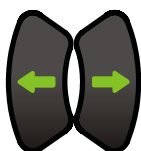
Indikeringen av belysningen är tänd.

Belysningen har slagits på.

**Tryck på knappen "Belysning till/från" en gång till för att slå ifrån.**

Indikeringen slocknar när belysningen har slagits ifrån.

### 2.6.2 Blinker



**Gör så här för att blinka:**

Tryck på knappen "Blinker vänster" eller "Blinker höger".

Motsvarande indikering för vänster blinker eller höger blinker blinkar.

Avsedd blinker har slagits på.

**Tryck på knappen "Blinker vänster" eller "Blinker höger" en gång till för att slå ifrån.**

Blinkern slås ifrån automatiskt efter 20 sekunder.

Indikeringen slocknar när blinkern har slagits ifrån.

### 2.6.3 Varningsblinker



**Gör så här för att slå på varningsblinkern:**

Tryck på knappen "Varningsblinker".

Båda indikeringar för vänster blinker och höger blinker blinkar.

Varningsblinkern har slagits på.


**Tryck på knappen "Varningsblinker" en gång till för att slå ifrån.**

Indikeringen slocknar när varningsblinkern har slagits ifrån.

## 2.7 Indikering av batteriets laddningsnivå

Denna indikering står för batteriets laddningsnivå och informerar användaren om rullstolen är klar att användas, eller om ev. störningar föreligger.

### 2.7.1 Laddningsspänning




**Obs!**

**Ladda upp batteriet regelbundet och inför längre färder!**

Batteriets laddningsnivå som visas motsvarar inte tvunget rullstolens resterande räckvidd.

Räckvidden är beroende av omgivningstemperatur, batteriprestanda, batteriets ålder och skick samt användarens körstil och körsträckans utformning. Samtliga faktorer kan variera inte enbart mellan olika färder, utan även under en och samma färd.

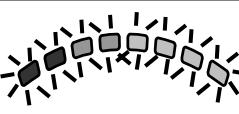

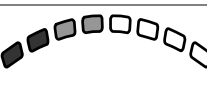
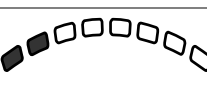



**Varning!**


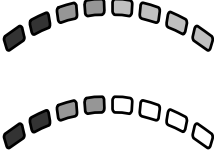
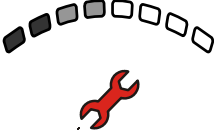
**En komplett urladdning kan leda till permanenta skador på batteriet.**

Om batteriet har laddats ur helt eller har förvarats under längre tid med mycket låg laddningsspänning, kommer laddningskapaciteten att sjunka, vilket resulterar i kortare räckvidd för rullstolen.


Ladda batteriet regelbundet.

Indikering	Förklaring
	Alla dioder blinkar: Batteriet har laddats upp för mycket! <b>Kör endast långsamt nedför lutningar och slå till belysningen!</b>
	Alla dioder är tända: <b>Full räckvidd!</b>
	Alla röda och gula dioder är tända: <b>Minskad räckvidd!</b> Tänk på att köra tillbaka, eller ladda upp batteriet inför en längre färd.
	Alla röda lysdioder är tända eller blinkar: Extremt kort räckvidd! <b>Ladda upp batteriet så snart som möjligt.</b>
	En röd diod blinkar, en varningssignal hörs: Batterireserv! <b>Ladda genast upp batteriet!</b>


## 2.7.2 Andra indikeringar

Indikering	Förklaring
	Alla dioder i batteriladdningsindikatorn börja lysa från vänster till höger: <b>Körspärr. Rullstolen kör inte.</b>
	Dioderna i batteriladdningsindikatorn börja lysa från vänster till höger. Därefter visas aktuell laddningsspänning i en sekund: <b>Laddaren har anslutits.</b>
	Alla dioder börja lysa från vänster till höger. Dessutom lyser dioden för störningsindikering: <b>Störning!</b> <b>Körspärr. Rullstolen kör inte.</b> (Läs mer i avsnitt 2.8.1 Störningskoder från sida 15)

## 2.7.3 Ladda upp batteriet



**Varning!**  
**Använd endast originalladdaren!**  
Risk för att laddare med fel märkspänning skadar batteriet!



**Varning!**  
**Slå aldrig på rullstolen medan batteriet laddas!**  
Om rullstolen slås på medan batteriet laddas, finns det risk för att ett systemfel uppstår. Denna störning förhindrar att manöverboxen känner av batteriets faktiska laddningsspänning. Detta kan leda till att batteriet överladdas vilket i sin tur kan innebära en markant reducerad livslängd för batteriet.



### Gör så här för att ladda batteriet:

Slå ifrån manöverboxen.

Anslut laddarens laddningskabel till laddningsuttaget på manöverboxen.

Alla dioder i indikeringen för batteriets laddningsnivå börja lysa från vänster till höger. Därefter visas laddningsspänningen kort.

Full laddningskapacitet har uppnåtts när alla dioder i indikeringen för batteriets laddningsnivå lyser permanent.





Ta av laddningskabeln genom att försiktigt dra ut stickkontakten.

Därefter kan du använda rullstolen igen.

## 2.8 Indikering av underhåll/störning

Indikeringen av underhåll och störning informerar dig om att underhåll krävs eller att en störning föreligger i rullstolen.

Följande underhålls- eller störningssignaler kan förekomma:

Indikering	Förklaring
  	<p><b>Störning i manöverboxen</b></p> <p>Indikering för underhåll/störning samt indikering för körprofil visas samtidigt: Kontakta din verkstad.</p>
 <p>tänds och släcks flera gånger efter varandra</p>	<p><b>Systemfel i manöverboxen</b></p> <p>Läs mer i avsnittet 2.8.1 Störningskoder från sida 15.</p>

### 2.8.1 Störningskoder

Om ett systemfel har uppstått i manöverboxen, tänds och släcks indikeringen för underhåll/störning kort flera gånger efter varandra, följt av en paus. Störningskoden motsvarar antalet ljussignaler som visas innan pausen inträffar.

Kod	Källa	Förklaring
1	Manöverbox (DX-modul)	<p><b>Störning i den interna kommunikationen i manöverboxen</b></p> <p>Slå ifrån och slå på manöverboxen Kontakta din verkstad om störningen inträffar igen.</p>

Kod	Källa	Förklaring
2	Programmering av manöverbox (DX-tillbehör)	<p><b>Rullstolen kör långsammare</b> Ställ sitsen i neutralt läge</p> <p><b>Beroende på modell förutsätts att sitsen har ställts in i fabriken och befinner sig i en säker körposition. Om dina aktuella sitsinställningar avviker markant från denna position är det möjligt att den maximala hastigheten har reducerats av säkerhetsskäl.</b></p> <p>Kontrollera om en glödlampa är defekt, om en koppling har lossnat eller om en knappanslutning har kortslutits med batteriets pluspol.</p> <p>Kontrollera samtliga tillbehörsutrustningar som har anslutits till manöverboxen.</p>
3/4	Motorer	<p><b>Motorn är inte kopplad till drivmodulen eller en kortslutning föreligger i motoranslutningen. Motorborstarna är ev. inte längre anslutna.</b></p> <p>Vrid runt rullstolens hjul Slå ifrån och slå på manöverboxen</p> <p>Om denna störning förekommer ofta är motorena kanske defekta:</p> <p><b>Kontrollera om motorkablarna är lösa eller har skadats.</b> Kontakta din verkstad.</p>
5/6	Parkeringsbroms	<p><b>Parkeringsbromsen har lossats manuellt.</b></p> <p>Aktivera parkeringsbromsen Slå ifrån och slå på manöverboxen</p> <p><b>Parkeringsbromsen är inte ansluten till drivmodulen, eller kortslutning föreligger i anslutningen till parkeringsbromsen.</b></p> <p>Kontrollera om motorkablarna är lösa eller har skadats. Kontakta din verkstad.</p>
7	Batterispänning	<p><b>För låg batterispänning.</b> Kontrollera batterier, batterianslutningar och kablar.</p> <p><b>Batterierna är tomma</b> Ladda upp batterierna</p> <p><b>Batterierna är ev. skadade</b> Kontakta din verkstad.</p>



## Funktioner

Kod	Källa	Förklaring
8	Batterispänning	<p><b>Batterispänningen är för hög. Batterierna har överladdats</b>            Kör långsamt nedför lutningar och slå till belysningen (om förhanden)</p> <p>Om denna störning uppstår medan batteriet laddas, är batteriladdaren antingen defekt eller inte korrekt anpassad.            Kontakta din verkstad.</p> <p><b>Om störningen uppstår vid stopp eller vid körning nedför lutningar vid ej fulladdade batterier: Glappkontakt vid batterianslutningen.</b>            Kontrollera batterikabeln och anslutningarna.</p>
9/10	Kabelfel i manöverboxen	<p><b>Rullstolen kör, men endast långsamt</b>            Var manöverboxen påslagen medan varningsblinkern var aktiv?            Slå ifrån och slå på manöverboxen            Kontrollera om kabeln till manöverboxen är skadad            Kontakta din verkstad.</p>
11	Motor	<p><b>Överbelastade motorer</b>            Motorerna är ev. inte tillräckligt starka för den aktuella terrängen/sträckan            Slå ifrån manöverboxen, låt den svalna, slå på den igen och välj en annan körsträcka</p> <p><b>Hjulen släpar emot ramen</b>            Kontrollera att hjulen kan snurra runt utan hinder</p> <p><b>Motorstörning</b>            Kontakta din verkstad.</p>
12	Manöverbox (felanpassade moduler)	<p><b>Körspärr. Rullstolen kör inte.</b>            Ett kompatibilitetsproblem har uppstått i manöverboxmodulerna, eller en modul har programmerats felaktigt.            Kontakta din verkstad.</p>

### 3 Underhåll/Programmering



**OBSERVERA:** Varje förändring i körprogrammet kan påverka körbeteendet och elfordonets tippningsstabilitet!

- *Ändringar i körprogrammet får endast utföras av en utbildad Invacare® återförsäljare!*
- *Invacare® levererar alla elfordon med ett standardkörprogram. En garanti för ett säkert beteende - särskilt med avseende på tippningsstabilitet - kan från Invacares® sida ges endast för standardkörprogrammet!*

Denna information är endast avsedd för den auktoriserade återförsäljaren.

#### 3.1 Ställa in original-körprogrammet igen



**Gör så här för att ställa in original-körprogrammet på nytt:**

Slå på manöverboxen.

En avvikelse i körprogrammen mellan manöverbox och powermodulen detekteras automatiskt. Efter att manöverboxen har slagits på begär systemet att användaren ska välja en modul som innehåller rätt körprogram.

Indikeringarna för sitsinställningsprofil 1 och 4 blinkar samtidigt:

1 = Powermodul-konfiguration

4 = Manöverbox-konfiguration

Välj modul med knappen "nästa sitsinställningsprofil" eller "föregående sitsinställningsprofil" vars ska aktiveras.

Beroende på vilken modul som har valts blinkar indikering 1 eller 4.

För att bekräfta detta val måste därefter knappen "nästa körprofil" och knappen för signalhornet tryckas in **samtidigt i tre sekunder**.

Därefter startar systemet om automatiskt.

**Båda moduler har nu samma körprogram.**

Om dessa knappar inte trycks inom tre sekunder kommer systemet att slås ifrån utan att några ändringar har utförts.