

Invacare® G90A

Komplement till elrullstolens bruksanvisning

sv **Manöverbox**
Bruksanvisning



Den här bruksanvisningen MÅSTE ges till brukaren.
INNAN produkten används, läs bruksanvisningen och spara den för framtida referens.



Yes, you can.®

© 2016 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. Invacare® förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationerna utan ytterligare meddelande.

Innehållsförteckning

I Allmänt	4
1.1 Om manualen	4
1.2 Symboler som används i manualen	4
1.3 Garanti	4
1.4 Produktlivslängd.	4
2 Säkerhet	5
2.1 Allmän säkerhetsinformation	5
3 Funktioner	6
3.1 Displayområdet	6
3.2 Knapparna	6
3.3 Uttag	7
3.4 Systemstatus	7
3.5 Batterimätare	8
3.6 Märkning på produkten	8
4 Användande	11
4.1 Allmän information	11
4.2 Slå på och stänga av manöverboxen.	11
4.3 Använda joysticken	11
4.4 Nödstopp	12
4.5 Signalthornet	12
4.6 Låsa/låsa upp manöverboxen.	12
4.7 Viloläge	13
4.8 Aktivera körslaget	13
4.9 Ställa in körprofilen	13
4.10 Aktivera tillbehörslaget.	14
4.11 Ställa in tillbehörslaget	14
4.12 Använda elektriska sitsfunktioner	14

4.13 Kontrollera ECU	15
4.14 Använda belysningen	16
4.15 Använda varningsblinkers	17
4.16 Använda körriktningvisarna	17
5 Felsökning	19
5.1 Felsökning.	19
5.1.1 Felkoder och diagnoskoder	19
5.2 Nödkörningsläge	25
5.3 OONAPU (Out Of Neutral At Power Up)	25
6 Teknisk data	26
6.1 Tekniska specifikationer	26

I Allmänt

I.1 Om manualen

Det här dokumentet är ett komplement till elrullstolens dokumentation.

Produkten har ingen CE-märkning, men är del av en produkt som uppfyller kraven i det europeiska direktivet 93/42/EEG om medicintekniska produkter. Den omfattas därför av elrullstolens CE-märkning. Se elrullstolens dokumentation för mer information.

Kontakta en lokal Invacare-representant för mer information om produkten, till exempel när det gäller produktsäkerhetsmeddelanden och återkallade produkter. Kontrollera att du har den senaste versionen av den här manualen innan du läser den. Du hittar den senaste versionen på webbplatsen för Invacare. Information om adress och webbplats finns på baksidan av den här manualen.

I.2 Symboler som används i manualen

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



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.

I.3 Garanti

Garantivillkoren utgör en beståndsdel av de gällande nationella och generella affärsvillkoren.

I.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.

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 på person, 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).



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.

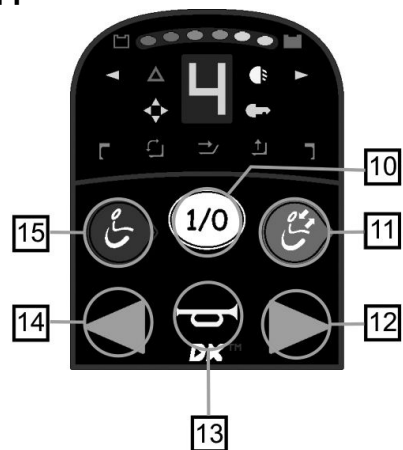
3 Funktioner

3.1 Displayområdet



- 1 Ställdonsikoner
- 2 ECU-lägesindikator
- 3 Indikator för varningsblinkers
- 4 Vänster körriktningvisare
- 5 Batterimätare
- 6 7-sidig display
- 7 Höger körriktningvisare
- 8 Framlysets indikator
- 9 Lås-/systemstatuslampa

3.2 Knapparna



- 10 Strömbrytaren
- 11 ASK-knappen (snabbknapp för tillbehör)
- 12 Höger körriktningvisare
- 13 Signalhornsknapp
- 14 Vänster körriktningvisare
- 15 Lägesknapp

3.3 Uttag



Risk för intrång av vatten

Vatten som tränger in kan skada manöverboxen.

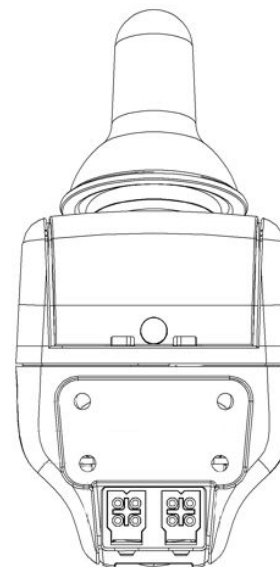
- Använd INTE manöverboxen utan att locket är rätt monterat. Locket är en betydande del av skyddet mot intrång av vätskor.

Uttag

	<p>Uttagen är avsedda att ge tillgång till PÅ/AV- och lägesfunktioner via kontakter från tredje part. Dessa uttag skyddas av ett fastskruvat lock och är tydligt märkta.</p>
	<p>När kontakter från tredje part är anslutna ska du se till att kablarna dras så att de kommer ut genom skårorna i locket. Sätt tillbaka locket försiktigt och dra åt skruven. Beroende på storleken på de tredje partskontakter som används kan de placeras på något av de sätt som visas på bilden.</p>
	<p>Maximalt åtdragningsmoment för M3-skruven i locket är 0,6 Nm.</p>

DXBUS-uttag

G90A har två identiska DXBUS-uttag som gör det möjligt att använda en DXBUS-kabel av lämplig längd till hopkoppling med det övriga DX-systemet.



3.4 Systemstatus



Systemets statuslampa indikerar något av följande:

- Röd blinkande lampa: knapparna är låsta, se 4.6 Låsa/låsa upp manöverboxen, sida 12.
- Grön lampa med fast sken: inga systemfel.
- Blinkande grön lampa: systemfel, se 5.1.1 Felkoder och diagnoskoder, sida 19.

3.5 Batterimätare

Batteriets laddningsstatus visas på batterimätaren.

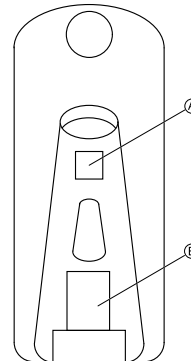



- **Maximal räckvidd**
Alla lampor lyser.
- **Minskad räckvidd**
Endast röda lampor lyser.
- **Mycket liten räckvidd**
Båda röda lamporna blinkar.
- **Batterierna måste laddas omedelbart**
Endast en röd lampa blinkar.

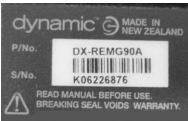


För att förhindra att batteriet laddas ur helt växlar elektroniksystemet automatiskt över drivenheten till reservbatteri efter en viss körtid, och elrullstolen stannar.

3.6 Märkning på produkten

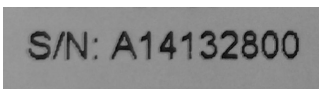


<p>Ⓐ</p>		<p>Detta är WEEE-symbolen (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive).</p> <p>Produkten har levererats från en miljömedveten tillverkare. Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om produkten avyttras på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.
----------	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

B		<p>Produktetikett som innehåller:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dynamic Controls "dynamic"-logotyp• Produktens reservdelsnummer• Produktens streckkod• Produktens serienummer• Rekommendation om att läsa instruktionsmanualen innan du använder modulen.• Manipuleringsavslöjande försegling.• Adressen till Dynamic Controls webbplats
---	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Serienummer och tillverkningsdatum

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




Formatet, enligt ovanstående, är **MYynnynn**, där


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


Modulens serienummer som visas ovan börjar t.ex. med A14 vilket betyder att den tillverkades i januari 2014 och det unika serienumret är 132800.

4 Användande

4.1 Allmän information

 Din Invacare-leverantör kan aktivera eller inaktivera de olika alternativen för att anpassa dem exakt efter dina behov. Om du använder buddy-knappar kan du aktivera alternativen så att du även kan gå igenom de olika lägena baklänges.

 När tillbehörsfunktioner väljs måste elrullstolen stå still. Du kan fortsätta köra först när elrullstolen åter är i köräge. Vid behov kan du be din Invacare-leverantör justera detta alternativ.

 Vilka elektronisksystem är manöverboxen kompatibel med?
Den är kompatibel med elrullstolar som har ACS-system (ACS 1 och 2) eftersom vissa kontakter måste vara tillgängliga. Kontakta en Invacare-leverantör för mer information.

4.2 Slå på och stänga av manöverboxen



Slå på manöverboxen

1. Tryck på strömbrytaren.
Den aktuella batteriladdningsnivån indikeras och en statusindikator tänds och blinkar inte.

Stänga av manöverboxen

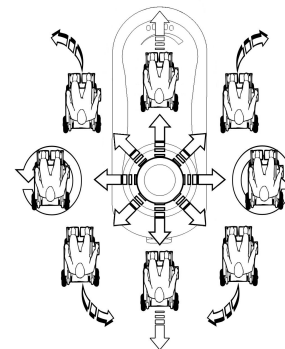
1. Tryck på strömbrytaren.
2. Systemet stängs av och statusindikatorn slocknar.

1638874-A

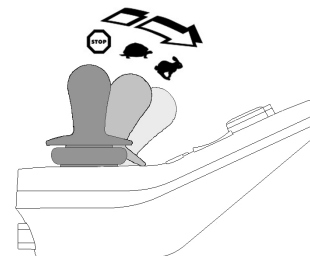
4.3 Använda joysticken

Joysticken styr rullstolens riktning och hastighet.

När joysticken trycks från mitten (neutralläget) flyttas rullstolen åt samma håll 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 brukaren flyttar tillbaka joysticken till neutralläget saktar rullstolen ned och stannar.

Om brukaren 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 4.7 Viloläge, sida 13.

4.4 Nödstopp

Om du trycker på strömbrytaren medan du kör görs ett nödstopp. Därefter stängs manöverboxen av.

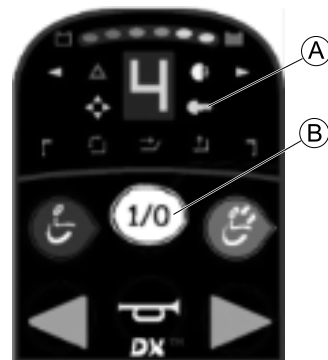
4.5 Signalhornet



Tryck på knappen A för att tuta med signalhornet. Signalhornet ljuder så länge knappen är nedtryckt.

4.6 Låsa/låsa upp manöverboxen

Med nyckellässystemet stängs elrullstolen av med en magnetisk nyckel för att förhindra obehörig körning.



Låsa manöverboxen

1. Dra magnetnyckeln över nyckelsymbolen A på manöverboxen. Systemet avger en ljudsignal och stängs av automatiskt.

Låsa upp manöverboxen

1. Tryck på strömbrytaren B för att slå på systemet. Den blinkande röda nyckelsymbolen A visar att systemet är låst.
2. Dra magnetnyckeln över nyckelsymbolen. LED-lampan slutar blinka och blir grön. Rullstolen kan nu köras som normalt.



Om rullstolen inte är olåst stängs manöverboxen av automatiskt.

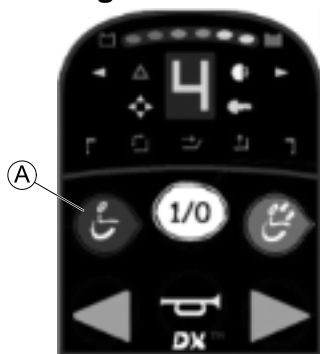
4.7 Viloläge

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.

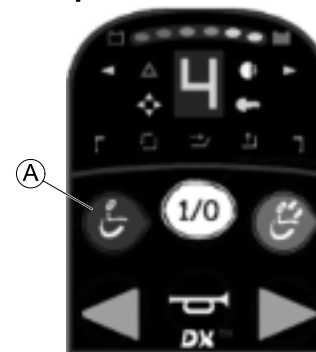
Systemets viloläge kan avbrytas genom att trycka på strömbrytaren eller röra på joysticken, om denna parameter är aktiverad.

4.8 Aktivera körläget



- I. I tillbehörläge trycker du på knappen **A**. Körläget aktiveras.

4.9 Ställa in körprofilen



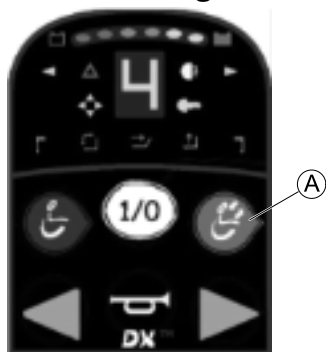
- I. Tryck på knappen **A** i körläge. Körprofilen ökar i steg om ett.

När du trycker på knappen ökar körprofilen upp till det högsta konfigurerade värdet och sedan tillbaka till profil I. Den aktuella körprofilen visas på den 7-sidiga displayen.



När du trycker på lägesknappen under färd med rullstolen ökar körprofilen med ett steg för varje tryckning tills det högsta konfigurerade värdet nås. Lägesknappen aktiverar inte tillbehörlägena. Om lägesuttaget används kan tillgängliga tillbehör aktiveras, men endast när rullstolen står still. Detta för att förhindra oavsiktlig aktivering av tillbehörsalternativ.

4.10 Aktivera tillbehörsläget



- Tryck på knappen **A** i körsläge. Det senast använda tillbehöret aktiveras, t.ex. ställdonskontrollen.

i Om ASK-knappen (snabbknapp för tillbehör) trycks ned under färd med rullstolen ignoreras kommandot tills rullstolen har stannat.

4.11 Ställa in tillbehörsläget





- I tillbehörsläge trycker du på knappen **A**. Nästa tillgängliga tillbehör aktiveras, t.ex. ECU eller belysning.

i Om ASK-knappen (snabbknapp för tillbehör) trycks ned under färd med rullstolen ignoreras kommandot tills rullstolen har stannat.

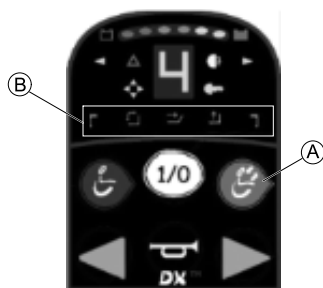
4.12 Använda elektriska sitsfunktioner

Följande ställdon kan användas i sitsläge:

Lampikon	Beskrivning
	Vänster benstöd
	Sitslutningsutrymme
	Ryggstödsfällning

Lampikon	Beskrivning
	Sitthöjd
	Höger benstöd

1. Aktivera tillbehörläget, se 4.10 Aktivera tillbehörläget, sida 14.
- 2.



Tryck på knappen A tills sitsläget aktiveras. Ställdonsikonerna B tänds. Det valda ställdonet indikeras av en blinkande ikon. Endast aktiverade ställdon tänds.

3. Välj ställdon.
4. Manövrera ställdonet med joysticken.

4.13 Kontrollera ECU

I ECU-läge kan manöverboxen användas med en DX-ECU-modul som kan kommunicera med enheter från andra leverantörer, t.ex. miljökontrollenheter (ECU) och kommunikationshjälpmedel.

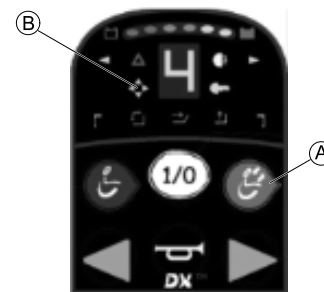
De diagonala riktningarna (t.ex. framåt/vänster) möjliggör samtidig användning av två ECU-kanaler.

Ansluta ECU-modul

ECU-läget är helt ”plug and play”, dvs. ingen programmering behövs. Med den här manöverboxen kan endast ECU1 användas.

1. Anslut DX-ECU-modulen utan den medföljande Molex-kabeln för elkoppel.
2. Starta om systemet.

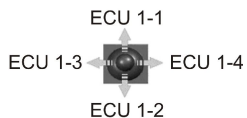
Aktivera ECU-läget



1. Tryck på knappen A tills ECU-lägesindikatorn B tänds. ECU-läget aktiveras.

Kontrollera ECU-modulen

1. Aktivera ECU-läget. Se ovan.
- 2.



Kontrollera upp till fyra ECU-funktioner med joysticken (eller kontrolldonet) genom att använda riktningarna framåt, bakåt, vänster och höger för att använda DX-ECU-kanalerna 1, 2, 3 och 4.

- 3.



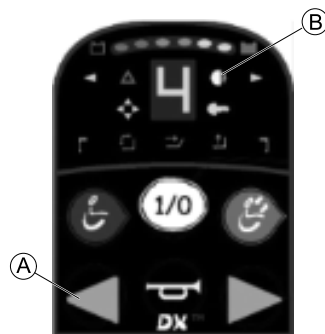
Ytterligare två funktioner, ECU-kanalerna 5 och 8, kan användas med knapparna för vänster och höger korriktionsvisare.

4.14 Använda belysningen



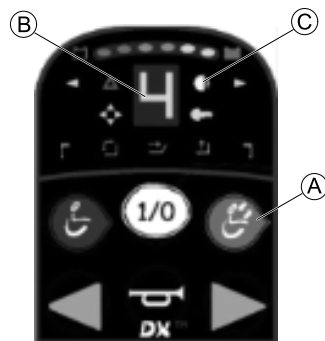
När du kör utomhus ska tända belysningen vid dålig sikt eller i mörker.

Via knapparna



1. Tryck på knappen (A) och håll den nedtryckt i mer än tre sekunder.
Belysningen tänds eller släcks. När den är tänd lyser ikonen (B).

Via belysningsmenyn

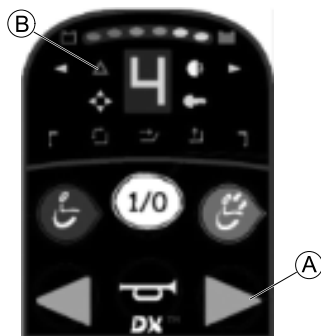




1. Tryck på knappen (A) tills den 7-sidiga displayen (B) visar Belysningsmenyn öppnas.
2. Växla belysningen av och på genom att föra joysticken framåt. Belysningen tänds eller släcks. När den är tänd lyser ikonen (C).

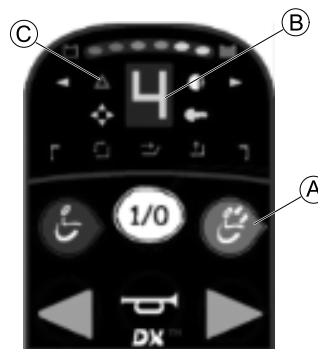
4.15 Använda varningsblinkers

Via knapparna



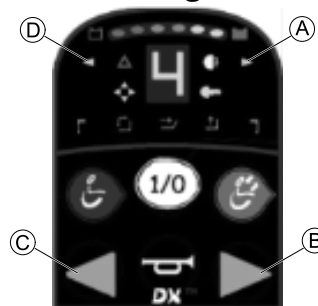
1. Tryck på knappen (A) och håll den nedtryckt i mer än tre sekunder. Varningsblinkers tänds eller släcks. När de är tända blinkar ikonen (B).

Via belysningsmenyn



1. Tryck på knappen (A) tills den 7-sidiga displayen (B) visar 3 horisontella streck. Belysningsmenyn öppnas.
2. Växla varningsblinkers av och på genom att föra joysticken bakåt. Varningsblinkers tänds eller släcks. När de är tända blinkar ikonen (C).

4.16 Använda körriktningvisarna



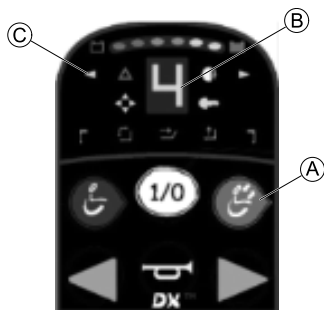
Vänster via knapparna

1. Tryck kort på knappen ©.
Vänster körriktningssvisare © tänds.
2. Släck körriktningssvisaren genom att trycka kort på knappen igen.

Höger via knapparna

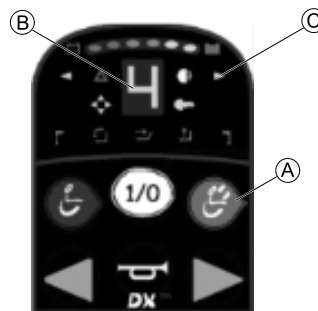
1. Tryck kort på knappen Ⓑ.
Höger körriktningssvisare Ⓐ tänds.
2. Släck körriktningssvisaren genom att trycka kort på knappen igen.

Vänster via belysningsmenyn



1. Tryck på knappen Ⓐ tills den 7-sidiga displayen Ⓑ visar 3 horisontella streck.
Belysningsmenyn öppnas.
2. Växla vänster körriktningssvisare © genom att föra joysticken åt vänster.
Körriktningssvisaren tänds eller släcks.

Höger via belysningsmenyn



1. Tryck på knappen Ⓐ tills den 7-sidiga displayen Ⓑ visar 3 horisontella streck.
Belysningsmenyn öppnas.
2. Växla höger körriktningssvisare © genom att föra joysticken åt höger.
Körriktningssvisaren tänds eller släcks.

5 Felsökning

5.1 Felsökning

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.

5.1.1 Felkoder och diagnoskoder

Det elektroniska körsystemet kan korrigera vissa fel automatiskt. Kodnumret på statusskärmen försvinner då av sig själv. För att korrigera automatiskt ska du stänga av och slå på manöverboxen upprepade gånger. Vänta ca 5 sekunder varje gång innan du slår på manöverboxen igen. Om felet inte korrigeras av detta identifierar du felet med hjälp av nedanstående kodnummer.

Blinkningskod	Beskrivning/orsak	Möjlig åtgärd	Vidare hjälp
I	Modulfel En automatisk nedladdning gjordes.	Stäng av manöverboxen och slå på dem igen.	<ul style="list-style-type: none"> Koppla bort batterierna.¹ Kontakta din leverantör.
	Manöverboxen är felprogrammerad.	Försök med att programmera manöverboxen.	
	Eventuellt problem med anslutningen mellan moduler eller ett internt fel i en modul.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera bussanslutningarna och byt ut dem vid behov. Om status-LED på en annan modul blinkar, byt ut modulen. En förväntad, viktig modul saknas eventuellt (t.ex. belysningsmodulen). 	

Om statusvisningen 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 statusskärmen:

- Gå till nästa avsnitt.

Blinkningskod	Beskrivning/orsak	Möjlig åtgärd	Vidare hjälp
2	<p>Tillbehörsfel</p> <p>Fel i en tillbehörsenhet som är kopplad till en modul (utom strömenheten). Exempel innefattar: en frånkopplad koppling, kortsloten glödlampa eller öppen krets, ett ställdons pol kortsloten till batteriets +.</p>	<p>Kontrollera alla tillbehörsenheter som är anslutna till systemet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort batterierna.¹ • Kontakta din leverantör.
	<p>Hastighetsbegränsaren aktiverad eftersom sitsen inte är i körhöjd.</p>	<p>Om liften har lyfts måste den sänkas stegvis tills statusvisningen försvinner. Om liften har sänkts för mycket måste den höjas stegvis tills statusvisningen försvinner. Full hastighet är endast möjlig när sitsen befinner sig i körhöjd.</p>	
3	<p>M1² motorfel</p> <p>Lös/defekt anslutning eller defekt motor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort M1-motorkontakten och undersök kontinuiteten mellan motorstiften på M1. • Se till att kontinuitet inte föreligger mellan motorns och parkeringsbromsens poler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort batterierna.¹ • Kontakta din leverantör.

Blinkningskod	Beskrivning/orsak	Möjlig åtgärd	Vidare hjälp
4	M2² motorfel Lös/defekt anslutning eller defekt motor.	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla från M2-motorkontakten och undersök kontinuiteten mellan motorstiften på M2. • Se till att kontinuitet inte föreligger mellan motorns och parkeringsbromsens poler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort batterierna.¹ • Kontakta din leverantör.
5	M1² parkeringsbromsfel Lös/defekt anslutning.	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort M1-motorkontakten och undersök kontinuiteten mellan de två positroniska parkeringsbromspinnarna. • Se till att kontinuitet inte föreligger mellan motorns och parkeringsbromsens poler. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort batterierna.¹ • Kontakta din leverantör.
	Motor M1 ² bortkopplad (vid GB-motorer).	Koppla in motorn, stäng av och slå på manöverboxen.	-
	Båda motorerna bortkopplade (vid standardmotorer).	Koppla in motorerna, stäng av och slå på manöverboxen.	-

Blinkningskod	Beskrivning/orsak	Möjlig åtgärd	Vidare hjälp
6	M2² parkeringsbromsfel Lös/defekt anslutning.	<ul style="list-style-type: none"> Koppla bort M2-motorkontakten och undersök kontinuiteten mellan de två positroniska parkeringsbromspinnarna. Se till att kontinuitet inte föreligger mellan motorns och parkeringsbromsens poler. 	<ul style="list-style-type: none"> Koppla bort batterierna.¹ Kontakta din leverantör.
	Motor M2 ² bortkopplad (vid GB-motorer).	Koppla in motorn, stäng av och slå på manöverboxen.	-
7	Svagt batteri Batteriet är inte tillräckligt laddat för säker körning. Spänningen är lägre än 17 V.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera batteriets anslutning och poler. Batterispänningen bör vara ungefär lika när batteriet laddas eller ej. Kontrollera att inga säkringar har bränts ut eller att överströmsskyddet inte har lösts ut. Byt ut batteriet om det är utslitet eller om kapaciteten inte är tillräcklig för brukarens behov. 	<ul style="list-style-type: none"> Koppla bort batterierna.¹ Kontakta din leverantör.

Blinkningskod	Beskrivning/orsak	Möjlig åtgärd	Vidare hjälp
8	<p>Överspänningsfel</p> <p>Batterispänningen överstiger 32 V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Om detta fel uppstår under batteriladdning är batteriladdaren defekt eller felinställd. • Kontrollera att spänningen i batteriladdarens öppna krets ligger inom batteritillverkarens gränsvärden och lägre än 32 V. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kör långsamt och försök förbruka mer energi, t.ex. genom att slå på belysningen. • Kontakta din leverantör.
	<p>Batterikontakten är glapp när rullstolen står stilla eller åker i utförslut.</p>	<p>Kontrollera att batteriets kablar och poler är ordentligt kopplade.</p>	<p>-</p>
9	<p>CANL-fel (se 5.2 Nödkörningsläge, sida 25)</p> <p>Otillämplig spänning har detekterats på DXBUS CANL-linjen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera busskabelns kontinuitet. • Kontrollera om det är kortslutning mellan busstiften. En öppen eller sluten krets i en annan modul kan orsaka detta fel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort batterierna.¹ • Kontakta din leverantör.
10	<p>CANH-fel (se 5.2 Nödkörningsläge, sida 25)</p> <p>Otillämplig spänning har detekterats på DXBUS CANH-linjen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera busskabelns kontinuitet. • Kontrollera om det är kortslutning mellan busstiften. En öppen eller sluten krets i en annan modul kan orsaka detta fel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla bort batterierna.¹ • Kontakta din leverantör.

Blinkningskod	Beskrivning/orsak	Möjlig åtgärd	Vidare hjälp
	Varningsblinkers startade när systemet startades.	Om varningsblinkers redan var på när systemet startades kan blinkningskod 10 och nödkörningsläge (krypkörning) följa. Avhjälj detta fel genom att slå av varningsblinkers och starta om systemet.	
11	<p>Överstegringstimeout</p> <p>Motorns ström har legat på eller nära gränsen under längre tid än parametervärdet för överstegringstimeout.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Stäng av manöverboxen, vänta ett par minuter och slå på den igen. Välj en körväg med färre lutningar. 	<ul style="list-style-type: none"> Koppla bort batterierna.¹ Kontakta din leverantör.
Fel i motorn/motorerna. Hjulen kanske skaver mot ramen.	<ul style="list-style-type: none"> Se till att hjulen rullar fritt utan belastning. Låt motorerna undersökas av en servicetekniker. 		
12	<p>Felmatchade moduler</p> <p>Kompatibilitetsproblem mellan moduler i systemet. Rullstolen fungerar inte.</p>	Kontakta Dynamic Service Center.	<ul style="list-style-type: none"> Koppla bort batterierna.¹ Kontakta din leverantör.
Data i manöverboxen för en annan modul är korrupta eller inkompatibla med modulen.	Programmera om rullstolens system.		

1 Se motsvarande avsnitt om hur du kopplar från och/eller tar bort batterierna i elrullstolens bruksanvisning.

2 Motorernas konfiguration beror på rullstolsmodellen.

5.2 Nödkörningsläge

Om DX-systemet detekterar några mycket sällsynta fel går det över till nödkörningsläge. Detta är ett hastighetsbegränsat läge som beaktar problemet men låter rullstolsanvändaren krypköra hem där problemet kan undersökas.

5.3 OONAPU (Out Of Neutral At Power Up)

OONAPU (Out Of Neutral At Power Up (ej i friläge vid start)) är en säkerhetsfunktion som förhindrar att rullstolen rör sig oavsiktligt när

- systemet startas
- systemet lämnar ett läge med begränsning eller körspärr.

OONAPU-körvarning

Om systemet startas (eller lämnar ett begränsningsläge) medan joysticken inte är i friläge visas en OONAPU-körvarning.

Under en OONAPU-körvarning blinkar systemets statuslampa oavbrutet för att varna brukaren. I det här tillståndet går det inte att köra rullstolen. Om joysticken förs till mittpositionen igen inom fem sekunder upphör varningen och rullstolen går att köra som vanligt.

OONAPU-körfel

Om joysticken förblir utanför friläget längre än fem sekunder visas ett OONAPU-körfel. I det här tillståndet går det inte att köra rullstolen. Åtgärda felet genom att föra joysticken tillbaka till friläget och stänga av systemet och starta det igen.

6 Teknisk data

6.1 Tekniska specifikationer

Elektriska specifikationer

Parameter	
Driftspänning (V-batteri)	<ul style="list-style-type: none"> • 18–32 V
Laddarens märkdata	<ul style="list-style-type: none"> • 12 A effektivvärde oavbrutet, begränsat av DXBUS-märkdata
Reaktiv ström	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mA vid 24 V
Viloström (strömmen avslagen)	<ul style="list-style-type: none"> • <1 mA vid 24 V

Mekaniska specifikationer

Tillåtliga användnings-, förvarings- och luftfuktighetsförhållanden	
Drifttemperaturområde enligt ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> • –25° ... 50 °C
Rekommenderad förvaringstemperatur:	<ul style="list-style-type: none"> • 15 °C
Förvaringstemperaturområde enligt ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> • –40° ... 65 °C
Område för relativ luftfuktighet vid drift enligt ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> • 0– 90 % RH
Skyddsklass:	IPX4 ¹
Manövreringskraft	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre än 800 g
Vikt	<ul style="list-style-type: none"> • 577 g

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

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

1638874-A 2016-11-29



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®