

# Invacare® Orion-serien

Orion<sup>METRO</sup>, Orion<sup>PRO</sup>



sv **Scooter**  
**Servicemanual**



ÅTERFÖRSÄLJARE: Behåll den här manualen.  
Procedurerna i den här manualen får ENDAST utföras av en kvalificerad tekniker.



**Yes, you can.®**

# Innehållsförteckning

<b>1 Allmänt</b>	<b>3</b>
1.1 Inledning	3
1.2 Allmän information	3
1.3 Transportanvisningar	3
1.4 Symboler som används i manualen	3
1.5 Bilder i denna manual	3
<b>2 Säkerhet</b>	<b>4</b>
2.1 Säkerhetsinformation	4
2.2 Säkerhets- och monteringsanvisningar	4
<b>3 Hygien</b>	<b>6</b>
3.1 Hantering av returnerade använda produkter	6
<b>4 Förberedelser</b>	<b>7</b>
4.1 Kontrollpanel (LED-version)	7
4.1.1 Gå till inställningar (LED-display)	7
4.1.2 Ställa in batterimätare	8
4.2 Kontrollpanel (LCD-version)	8
4.2.1 Gå till inställningar (LCD-display)	9
4.2.2 Ställa in räknaren	10
4.2.3 Ställa in batterimätare	10
4.2.4 Ställa in hjuldiameter	11
<b>5 Service</b>	<b>12</b>
5.1 Allmän säkerhetsinformation om monteringsarbete	12
5.2 Åtdragningsmoment	12
5.3 Felsökning	12
5.3.1 Driftstörningar	12
5.3.2 Diagnos av körfel	13
5.3.3 Felkoder och diagnostiska koder	14
5.3.4 Serviceplan (1 gång om året)	15
<b>6 Sittsystem</b>	<b>17</b>
6.1 Ta bort/sätta dit sitsen	17
6.2 Byta sitsupphängning	17
6.3 Byta sitsstödsrör	19
6.4 Anpassa sittsystem till olika laster	19
<b>7 Höljen</b>	<b>22</b>
7.1 Byta ut bakhöljet	22
7.2 Byta bakre stötfångarskydd	23
7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion)	24
7.4 Byta främre hölje (3-hjulsversion)	25
<b>8 Belysningsenhet</b>	<b>26</b>
8.1 Byta ut framlyset	26
8.2 Byta främre körriktningvisare	27
8.3 Byta mittre bromsljus	29
8.4 Byta baklampor/körriktningvisare	30
<b>9 Styrning</b>	<b>32</b>
9.1 Byta rattstång	32
9.2 Översikt över styrningen för OrionMETRO	36
9.2.1 Byta styrhuvud (OrionMETRO)	36
9.2.2 Byta stängenheter (OrionMETRO)	37
9.2.3 Byta framaxel (OrionMETRO)	38
9.2.4 Byta främre svängarm (OrionMETRO)	39
9.3 Översikt över styrningen för OrionPRO	40
9.3.1 Byta styrhuvud (OrionPRO)	41
9.3.2 Byta stängenheter (OrionPRO)	42
9.3.3 Byta framaxel (OrionPRO)	43
9.3.4 Byta främre stötdämpare (OrionPRO)	44
9.3.5 Byta främre upphängning (OrionPRO)	45
9.4 Byta framgaffel (3-hjulsversion)	46
9.4.1 Byta framaxel och framhjul (3-hjulsversion)	46
9.4.2 Ta bort den främre stötdämparen (3-hjulig OrionPRO)	47
9.5 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025)	48
9.6 Byta kurvkontrollenhet (efter 01_2025)	49
9.7 Byta ut nyckelcylinder	50
<b>10 Drivkomponenter</b>	<b>51</b>
10.1 Batterier	51
10.1.1 Allmänna anvisningar för batterihantering	51
10.1.2 Byta batterier	51
10.1.3 Hantera skadade batterier på rätt sätt	52
10.2 Elektronik	52
10.2.1 Byta användarkonsol/kretskort	52
10.2.2 Byta potentiometer	54
10.2.3 Byta ut elektroniken	56
10.3 Hjul	58
10.3.1 Byta framhjul (4-hjulsversion)	58
10.3.2 Byta bakhjul	59
10.3.3 Reparera däckpunktering	60
10.4 Drivenhet	61
10.4.1 Byta ut stänkskärm	61
10.4.2 Byta bakre stötdämpare	62
10.4.3 Byta drivenhet (differential med drivmotor)	62
10.4.4 Byta ut kolborstarna	64
10.4.5 Byta bakre svängarm	66
<b>11 Bromsar</b>	<b>67</b>
11.1 Byta bromsvajer	67
11.2 Byta handbromsar	68

# 1 Allmänt

## 1.1 Inledning

Detta dokument innehåller viktig information om montering, justering och avancerat underhåll av produkten. Läs igenom dokumentet och bruksanvisningen noga och följ säkerhetsinstruktionerna för att försäkra dig om att du använder produkten på ett säkert sätt.

Bruksanvisningen finns på hemsidan för Invacare. Du kan också kontakta ett ombud för Invacare. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.

Invacare förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationerna utan ytterligare meddelande.

Kontrollera att du har den senaste versionen av detta dokument innan du läser det. Du hittar den senaste versionen som PDF-fil på Invacares webbplats.

Tidigare produktversioner kanske inte beskrivs i den här handbokens aktuella revision. Om du behöver hjälp, kontakta Invacare.

Säljinformation och användarinformation finns i bruksanvisningen.

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 Allmän information

Service och underhåll måste utföras enligt anvisningarna i detta dokument.

Observera att det kan finnas avsnitt i denna bruksanvisning som inte gäller för din produkt eftersom bruksanvisningen avser alla tillgängliga modeller (vid tidpunkten för tryckning). Om inget annat anges hänvisar varje avsnitt i denna bruksanvisning till alla modeller av produkten.

De modeller och konfigurationer som är tillgängliga i ditt land återfinns i de landsspecifika försäljningsdokumenten.

Det är av högsta vikt att du följer säkerhetsinformationen.

Information om drift eller om allmänt underhåll och skötsel av produkten ska hämtas från servicemanualen.

Montering av tillbehör/tillval kanske inte beskrivs i detta dokument. Se manualen som medföljer tillbehöret/tillvalet. Ytterligare manualer kan beställas från Invacare. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.

Information om hur du beställer reservdelar finns i reservdelskatalogen.

Reservdelar måste matcha originaldelarna från Invacare. Endast originalreservdelar som har godkänts av Invacare får användas.

Produkten får endast underhållas och undersökas av behörig personal.

Minimikravet för servicetekniker är en lämplig utbildning, t. ex. inom cykelmekanik eller ortopedteknik, eller tillräckligt stor arbetserfarenhet. Erfarenhet av användning av elektrisk mätutrustning (multimetrar) är också ett krav. Särskild Invacare-utbildning rekommenderas.

Ändringar av scootern som uppstår på grund av inkorrekt eller felaktigt utförd underhåll eller översyn medför att Invacare inte längre har något ansvar för produkten.

Kontakta din leverantör om du har problem med något eller frågor.

## 1.3 Transportanvisningar

- Om scootern ska skickas tillbaka till tillverkaren för större reparationer ska du alltid använda originalförpackningen för transport.
- Bifoga en noggrann beskrivning av felet.

## 1.4 Symboler som används i manualen

I detta dokument används symboler och signalord som gäller risker eller farliga förfaranden som kan leda till personskador eller materiella skador. Detta dokument har tryckts i gråskala. För din information har säkerhetsmeddelandena följande färgkodning enligt ANSI Z535. 6: fara (röd), varning (orange), försiktighet (gul) och meddelande (blå). Nedan finns information om signalordens betydelser.



### FARA!

Indikerar en riskfylld situation som leder till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### VARNING!

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



### OBSERVERA!

Indikerar en riskfylld situation som kan leda till lättare skador om den inte undviks.



### OBS!

Informerar om en riskfylld situation som kan leda till skada på egendom om den inte undviks.



### Tips och rekommendationer

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



### Verktyg

Identifierar vilka verktyg, komponenter och föremål som behövs för att utföra visst arbete.

## 1.5 Bilder i denna manual

De detaljerade bilderna i denna manual har försetts med symboler för att man ska kunna identifiera de olika delarna. Komponentssymboler i texten och anvisningarna hänvisar alltid till bilden direkt ovanför.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Säkerhetsinformation



#### WARNING!

**Installation, montering, underhåll eller reparationer gjorda av okvalificerade personer kan resultera i farliga situationer för dig och andra**

- Förfarandena i denna servicemanual måste utföras av Invacares återförsäljare eller kvalificerad servicetekniker.
- Invacare förväntar sig att den kvalificerade teknikern är bekant med produkten med goda tekniska kunskaper för att förstå och följa stegen i de beskrivna anvisningarna i denna manual och utrustad med lämpliga verktyg.
- Hantera inte produkten eller någon tillvalsutrustning innan du har läst och förstått de här instruktionerna och eventuellt ytterligare instruktionsmaterial som bruksanvisningar, installationsmanualer eller instruktionsblad som medföljer produkten eller tillvalsutrustningen.



- CE-märkningen blir ogiltig om komponenter eller tillbehör/tillval byts eller läggs till som inte har godkänts av Invacare för denna produkt.
- I sådana fall är företaget som lägger till eller byter komponenterna eller tillbehören/tillvalen ansvarigt för efterlevnadsbedömning/CE-märkning eller för registrering av specialutförandet av scootern och för relevant dokumentation.



Informationen i det här dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.

### 2.2 Säkerhets- och monteringsanvisningar

Dessa säkerhetsinstruktioner är avsedda att förhindra olyckor på arbetet och det är av yttersta vikt att de följs.

#### Före inspektion eller reparationsarbete

- Läs och följ denna reparationsmanual och tillhörande bruksanvisning.
- Följ minimikraven för hur arbetet ska utföras (se 1.2 Allmän information, sida 3).

#### Personlig skyddsutrustning

##### Skyddsskor

Scootern och vissa av dess komponenter är mycket tunga. Dessa delar kan orsaka skador på fötterna om man låter dem falla.

- Använd standardskyddsskor under allt arbete.

##### Ögonskydd

Det finns risk för att batterisyra läcker ut när man arbetar med defekta batterier eller när batterier hanteras på ett felaktigt sätt.

- Bär alltid ögonskydd när du arbetar med defekta eller möjligen defekta batterier.

#### Skyddshandskar

Det finns risk för att batterisyra läcker ut när man arbetar med defekta batterier eller när batterier hanteras på ett felaktigt sätt.

- Bär alltid syrafasta skyddshandskar när du arbetar med defekta eller möjligen defekta batterier.

#### Allmän säkerhetsinformation och information om montering/borttagande



#### FARA!

**Risk för dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador**

Tända cigaretter som faller på ett stoppat sittsystem kan orsaka brand som leder till dödsfall, allvarliga personskador eller materiella skador. Personer som sitter i scootern är utsatta för en särskild risk för dödsfall eller allvarlig skada från sådana bränder och resulterande rök eftersom de kanske inte har möjlighet att förflytta sig från scootern.

- Rök INTE under användning av denna scooter.



#### WARNING!

**Risk för allvarliga personskador eller materiella skador**

Förvaring eller användning av scootern nära öppen eld eller brännbara produkter kan leda till allvarliga personskador eller materiella skador.

- Undvik att förvara eller använda scootern i närheten av öppen eld eller brännbara produkter.



#### OBSERVERA!

**Klämrisk**

Flera komponenter som t. ex. drivenheten, batterierna och sitsen är mycket tunga. Det medför risk för handskador.

- Var uppmärksam på att vissa komponenter är mycket tunga. Detta gäller särskilt när drivenheter, batterier eller sitsen ska tas bort.



#### OBSERVERA!

**Risk för skada om scootern oavsiktligt börjar rulla under reparationsarbete**

- Slå av strömmen (PÅ/AV-knappen).
- Aktivera driften.
- Innan scootern lyfts upp med en domkraft ska den säkras med hjälp av kilar som blockerar hjulen.



#### OBSERVERA!

**Risk för brand och brännskada orsakad av elektrisk kortslutning**

- Scootern måste vara helt fränkopplad innan spänningsförande delar tas bort! Detta gör du genom att ta bort batterierna.
- Undvik att kortsluta kontakterna när du utför mätningar på spänningsförande delar.



**OBSERVERA!**

**Risk för brännskada på grund av heta motordelar**

- Låt motorerna svalna innan arbete utförs på dem.



**OBSERVERA!**

**Risk för personskador och risk för skada på scootern på grund av felaktigt eller ofullständigt underhåll**

- Använd endast hela verktyg som är i gott skick.
- Vissa rörliga delar är monterade i fattningar med PTFE-beläggning (Teflon™). Smörj aldrig dessa fattningar!
- Använd aldrig "vanliga" muttrar istället för självlåsande muttrar.
- Använd alltid brickor och mellanlägg med rätt mått.
- Vid återmontering ska buntband som klipptes av under isärtagningen alltid bytas ut.
- Kontrollera att alla anslutningar sitter fast ordentligt efter att ditt arbete är avslutat/innan scootern startas igen.
- Kontrollera att alla delar är korrekt låsta efter att ditt arbete är avslutat/innan scootern startas igen.
- Kör endast scootern med godkänt däcktryck (se tekniska data i användarmanualen).
- Kontrollera att alla elektriska komponenter fungerar som de ska. Observera att felaktig polaritet kan orsaka skada på styrsystemet.
- Utför alltid en testkörning när du har avslutat arbetet på elrullstolen.



**OBSERVERA!**

**Alla ändringar i körprogrammet kan påverka scooterns körbeteende och stabilitet**

- Ändringar i körprogrammet får endast göras av utbildade Invacare-leverantörer.
- Invacare förser alla scootrar med ett standardkörprogram fritt fabrik. Invacare kan enbart garantera säkerheten för scootrar som är utrustade med detta standardkörprogram. Detta gäller särskilt stabiliteten.



**OBSERVERA!**

**Risk för personskador**

Anpassningar till scootern kan påverka prestandan.

- När Anpassningar med tredjepartsprodukter görs är detta endast tillåtet inom ramen för ett giltigt kombinationsavtal.
- De maximala värdena och begränsningarna för båda produkterna ska följas.
- Bearbetning, bockning, svetsning eller förstärkning av säkerhetsrelevanta komponenter är inte tillåten.



Anteckna alla aktuella inställningar för scootern (sits, armstöd, ryggstöd osv. ) och tillhörande kabelanslutningar före demontering. Det gör det lättare att sätta ihop allt igen. Alla kontakter är utrustade med mekanisk säkerhetsutrustning som förhindrar att anslutningarna lossnar under drift. För att lossa anslutningarna ska säkerhetsspärrarna tryckas in. Kontrollera vid montering på nytt att säkerhetsspärrarna är ansatta rätt.

## 3 Hygien

### 3.1 Hantering av returnerade använda produkter

Vid rekonditionering eller reparation av returnerade scootrar:

- Vidta försiktighetsåtgärder för dig och för produkten.
- Använd skyddsutrustning enligt lokala föreskrifter.

#### Före transport (enligt Biological Agents Ordinance)

Behandla produkten i enlighet med följande bearbetningssteg:

Bearbetningssteg	Komponent	Användning	Konditioneringsmetod	Arbetsstation
Manuell rengöring	Yta på använd enhet	Före reparation eller rekonditionering	Använd en våt handduk och applicera rengöringsmedel. Låt verka och avlägsna resterna.	Rengöring och desinfektion
Desinfektion	Yta på använd enhet	Före reparation eller rekonditionering	Använd våta desinfektionsservetter och rengör* enhetens yta.	Rengöring och desinfektion

\*Rengöringsmedlet "Nüscosept Spezial" har testats på produkttytor.

#### Desinfektionsmaterial

- Engångsservetter (fleece)
- Borstar för att rengöra områden som är svåra att komma åt

#### Ytterligare information

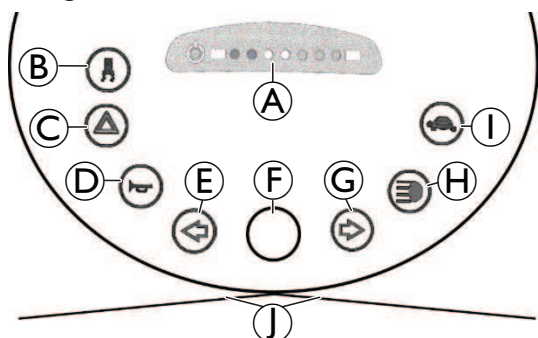


Kontakta serviceavdelningen på Invacare för mer information.

## 4 Förberedelser

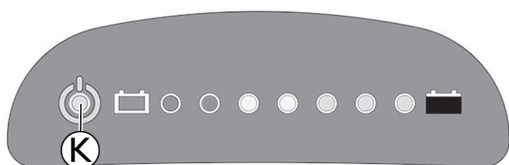
### 4.1 Kontrollpanel (LED-version)

#### Arrangemang



- A Statusvisning
- B Aktivera/inaktivera kurvkontroll (hastighetssänkning vid körning i kurva)
- C Varningsblinkers
- D Signalhorn
- E Vänster körriktningvisare (stängs av automatiskt efter 30 sekunder)
- F Hastighetspotentiometers mätare
- G Höger körriktningvisare (stängs av automatiskt efter 30 sekunder)
- H Belysning
- I Låghastighetsläge
- J Körspak

#### Statusvisning



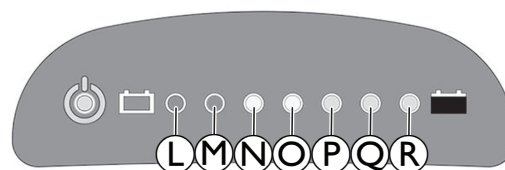
- i** PÅ/AV-lysdioden **K** används som felindikator (statusdisplay). Den blinkar om ett problem med scootern uppstår. Antalet blinkningar visar typen av fel, se 5.3.3 Felkoder och diagnostiska koder, sida 14.

#### Batterimätare

- i** Låg batterinivå: varje gång som scootern aktiveras eller arbetar när batteriets kapacitet är lägre än 25 % avger elektronisystemet tre ljudsignaler.

- i** Överurladdningsskydd: efter en viss tids drift med reservbatterispänning stänger elektronisystemet automatiskt av drivenheten och scootern stannar. Om du inte kör scootern på ett tag återhämtar sig batterierna tillräckligt för att göra en vidare, men kort, resa. Efter en mycket kort resa tänds dock reservbatterisymbolen igen och elektronisystemet avger tre ljudsignaler. Detta orsakar batteriskada och ska därför undvikas, om möjligt!

Batterikapacitet: <25 %	Reducerad körräckvidd. Ladda batterierna efter slutförd färd.
Batterikapacitet: <20 %	Reservbatteri = starkt begränsad körräckvidd. Ladda batterierna omedelbart!



L	M	N	O	P	Q	R	Batterikapacitet
☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	>80 %
☀	☀	☀	☀	☀	☀		<80 %
☀	☀	☀	☀	☀			<65 %
☀	☀	☀	☀				<50 %
☀	☀	☀					<35 %
☀	☀						<25 %
☀							<20 %

#### 4.1.1 Gå till inställningar (LED-display)

**i** Detta kapitel gäller för scootrar med LED-display.

- Vrid på nyckeln för att stänga av scootern.
- 




Tryck på knapparna samtidigt och håll in dem.


- Vrid på nyckeln för att slå på scootern.  
Scootern går in i konfigurationsläge efter två sekunder. LED 2 och LED 8 blinkar.
- 



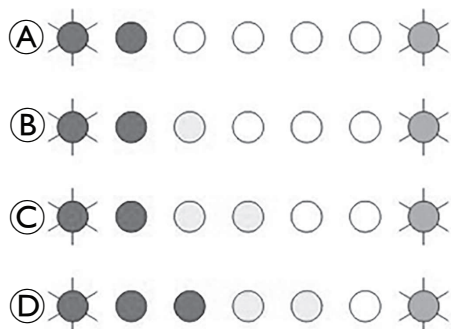
Släpp knapparna för att gå till konfigurationsinställningarna.

## 4.1.2 Ställa in batterimätare

 Detta kapitel gäller för scootrar med LED-display.

 Det är obligatoriskt att ställa in batterimätaren när man eftermonterar användarkonsolen.

Justera parametern i batterimätaren efter olika batterityper och -storlekar.



AGM-batteri	
A	små batterier (≤ 50 Ah, standard)
B	stora batterier (> 50 Ah)
Gelbatteri	
C	små batterier (≤ 50 Ah)
D	stora batterier (> 50 Ah)

1.

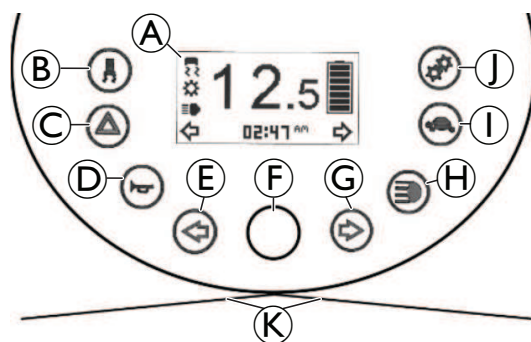


Tryck på knappen för att ändra inställningarna.

2. Spara inställningarna genom att vänta i 10 sekunder eller trycka på valfri knapp utom de knappar som anges ovan.

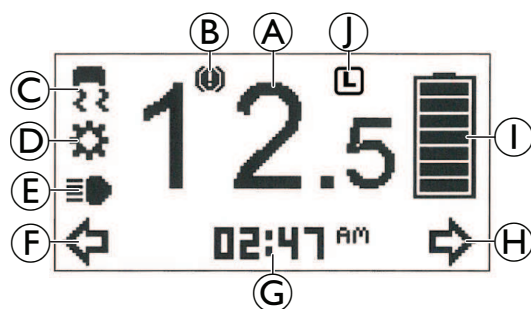
## 4.2 Kontrollpanel (LCD-version)

Arrangemang



- A Statusvisning
- B Aktivera/inaktivera kurvkontroll (hastighetssänkning vid körning i kurva)
- C Varningsblinkers
- D Signalhorn
- E Vänster körriktningsvisare (stängs av automatiskt efter 30 sekunder)
- F Hastighetspotentiometerens mätare
- G Höger körriktningsvisare (stängs av automatiskt efter 30 sekunder)
- H Belysning
- I Låghastighetsläge
- J Inställning
- K Körspak

Statusvisning





- A Hastighetsindikator
- B Felindikation
- C Kurvkontrollindikator
- D Underhållsindikator<sup>1</sup>
- E Framlysets indikator
- F Vänster körriktningsvisare
- G Inställningar som visas: ODO, TRIP, TEMP, TIME
- H Höger körriktningsvisare
- I Batteristatus
- J Låghastighetsindikator

1 Om den här symbolen börjar blinka i en minut varje gång scootern startas ska du kontakta din leverantör.










## Batterimätare

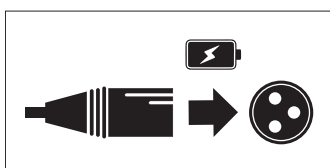
 Låg batterinivå: varje gång som scootern aktiveras eller arbetar när batteriets kapacitet är lägre än 25 % avger elektronisystemet tre ljudsignaler.

 Överurladdningsskydd: efter en viss tids drift med reservbatterispänning stänger elektronisystemet automatiskt av drivenheten och scootern stannar. Om du inte kör scootern på ett tag återhämtar sig batterierna tillräckligt för att göra en vidare, men kort, resa. Efter en mycket kort resa tänds dock reservbatterisymbolen igen och elektronisystemet avger tre ljudsignaler. Detta orsakar batteriskada och ska därför undvikas, om möjligt!

Batterikapacitet: <25 %	Reducerad körräckvidd. Ladda batterierna efter färden. En överlagd bild påminner om laddning när scootern stängs av.
Batterikapacitet: <20 %	Reservbatteri = starkt begränsad körräckvidd. Ladda batterierna omedelbart!


						
>80 %	<80 %	<65 %	<50 %	<35 %	<25 %	<20 %

## Överlagd bild om laddning

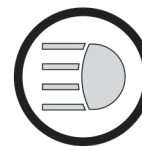


När batterikapaciteten är under 25 % och scootern är avstängd visas en överlagd bild i flera sekunder på statusdisplayen som en påminnelse om att ladda scootern.

## 4.2.1 Gå till inställningar (LCD-display)

 Detta kapitel gäller för scootrar med LCD-display.

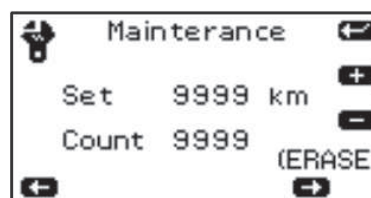
1. Vrid på nyckeln för att stänga av scootern.
- 2.



Tryck på knapparna samtidigt och håll in dem.

3. Vrid på nyckeln för att slå på scootern.

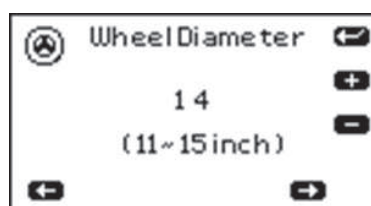
Scootern går in i konfigurationsläge efter två sekunder.



Gå till nästa display med knappen.




Gå till nästa display med knappen.

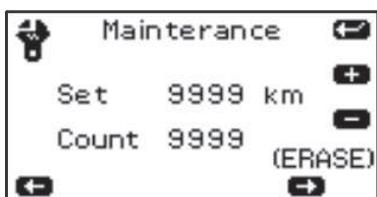



Gå till nästa display med knappen.

## 4.2.2 Ställa in räknaren

 Detta kapitel gäller för scootrar med LCD-display.

1. Gå till inställningarna enligt beskrivningen i 4.2.1 *Gå till inställningar (LCD-display), sida 9.*



 Standardinställningen är 0. Du kan ställa in ett km-värde som serviceintervall.

Om räknarvärdet är större än inställt värde blinkar -symbolen i en minut när scootern är påslagen.

+	0 (AV)+ 500 + 1000 +1500 + 2000 ..... + 9500 + 9999 (max)
-	9999 – 9500 – 9000 – 8500 – 8000 ..... – 500 – 0 (AV)

2.



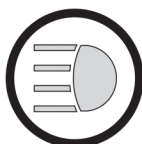
Tryck på och håll ned knappen i 2 sekunder för att nollställa räknaren.

3.



Tryck på knappen för att öka värdet.

4.




Tryck på knappen för att minska värdet.


5.



Tryck på knappen för att spara och gå till nästa sida.

## 4.2.3 Ställa in batterimätare

 Detta kapitel gäller för scootrar med LCD-display.

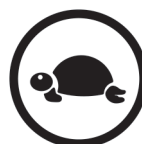
 Det är obligatoriskt att ställa in batterimätaren när man eftermonterar användarkonsolen.

Justera parametern i batterimätaren efter olika batterityper och -storlekar.



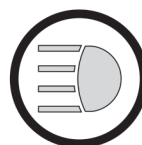
AGM-batteri		Gelbatteri	
(1) små batterier (≤ 50 Ah, standard)	(2) stora batterier (> 50 Ah)	(3) små batterier (≤ 50 Ah)	(4) stora batterier (> 50 Ah)

1.



Tryck på knappen för att öka värdet.

2.



Tryck på knappen för att minska värdet.


3.



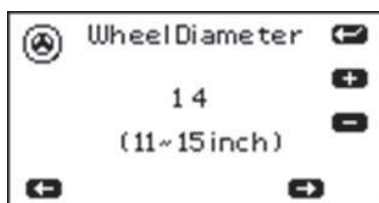
Tryck på knappen för att spara och gå till nästa sida.

#### 4.2.4 Ställa in hjuldiameter

 Detta kapitel gäller för scootrar med LCD-display.

 Det är obligatoriskt att ställa in hjuldiametern när man eftermonterar användarkonsolen.

Ställ in värdet i enlighet med hjuldiametern 11", 12", 13", 14" eller 15" för korrekt hastighetsvisning.



1.



2. Tryck på knappen för att öka värdet.



3. Tryck på knappen för att minska värdet.



Tryck på knappen för att spara och lämna konfigurationsinställningarna.

## 5 Service

### 5.1 Allmän säkerhetsinformation om monteringsarbete



**OBS!**

Kollisioner kan inträffa om mellanläggsringarna tas loss från drivhjulen vid monteringsarbete. Mellanläggsringarna brukar sitta mellan drivaxeln och hjulnavet för att kompensera toleranser. Kollisioner kan inträffa om dessa mellanläggsbrickor tas loss och inte sätts tillbaka igen.

- Sätt tillbaka alla mellanläggsbrickor på exakt samma ställe som före demonteringen.

### 5.2 Åtdragningsmoment



**OBSERVERA!**

**Risk för skada på scootern om skruvar, muttrar och plastkopplingar inte har dragits åt ordentligt.**

- Dra alltid åt skruvar, muttrar osv. med det angivna åtdragningsmomentet.
- Skruvar och muttrar som inte anges här ska endast dras åt för hand.

Åtdragningsmomenten i följande lista är baserade på gängdiametern på de muttrar och bultar som det inte har fastställts några specifika värden för. Alla värden utgår från torra och avfettade gängor.

Gänga	Åtdragningsmoment i Nm $\pm 10\%$
M4	3 Nm
M5	6 Nm
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	49 Nm
M12	80 Nm
M14	120 Nm
M16	180 Nm

### 5.3 Felsökning

#### 5.3.1 Driftstörningar

Gör så här om problem uppstår:

1. Analysera först orsaken till problemet med hjälp av tabellen nedan.
2. Läs av statusdisplayen på användarkonsolen. Bedöm ljuskoden.
3. Utför de kontroller och reparationer som behövs enligt anvisningarna i tabellen.

## 5.3.2 Diagnos av körfel

Problem	Övriga tecken	Möjlig orsak	Lösning	Dokumentation
Scootern startar inte	Statusdisplayen på användarkonsolen tänds inte	Defekta batterier	Byt batterier	Se bruksanvisningen
		Helt urladdat batteri	Förladda batterierna	
		Spänningsförsörjningen till användarkonsolen har brutits	Kontrollera huvudsäkring	Huvudsäkringens placering anges i bruksanvisningen
		Defekt användarkonsol	Kontrollera att kabeln mellan modulerna inte sitter löst eller är skadad	Se 10.2.3 Byta ut elektroniken, sida 56
	Byt ut användarkonsolen		Se 10.2.1 Byta användarkonsol/kretskort, sida 52	
Statusdisplayen på användarkonsolen blinkar	Flera orsaker	Kontrollera felkoden	Se bruksanvisningen för kontrollerna	
Scootern skakar i körprofilen	–	En eller flera defekta drivmotorer	Byt ut en eller flera motorer	Se 10.4.3 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 62
		Körspakens potentiometer är defekt	Byt ut potentiometern	Se 10.2.2 Byta potentiometer, sida 54
Batterierna laddas inte	–	Defekta batterier	Byt batterier	Se bruksanvisningen
	LED-lamporna på laddaren blinkar	Defekt laddare	Byt ut laddaren	Se laddarens bruksanvisning
Scootern kör för långsamt	–	Defekt användarkonsol	Byt ut användarkonsolen	Se 10.2.1 Byta användarkonsol/kretskort, sida 52
		Defekta batterier	Byt batterier	Se bruksanvisningen
Scootern sänker inte hastigheten i kurvor	–	Kurvkontrollenheten för körning i kurvor har inte justerats	Justera kurvkontrollenheten	Se 9.5 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025), sida 48
		Defekt kurvkontrollenhet	Byt ut kurvkontrollenheten	Se 9.5 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025), sida 48

## 5.3.3 Felkoder och diagnostiska koder

Blinkningskod	Problem	Konsekvens för scootern	Kommentarer
1	Batterier måste laddas	Fortsätter att köra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterierna är urladdade. Ladda batterierna snarast möjligt.</li> </ul>
2	Batterispänningen är för låg	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterierna är urladdade. Ladda batterierna.</li> <li>Om du stänger av scootern ett par minuter hinner batterierna oftast laddas tillräckligt för att göra en kortare resa. Detta får emellertid endast användas som en nödgärd eftersom batterierna blir alltför urladdade.</li> </ul>
3	För hög batterispänning	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterispänningen är för hög. Om batteriladdaren är ansluten ska du koppla bort den från scootern.</li> <li>Det elektroniska systemet laddar batterierna i nedförsbacke och vid inbromsning. Felet uppstår när batterispänningen blir för hög vid dessa tillfällen. Stäng av och starta om scootern.</li> </ul>
4	Effekttiden överskriden	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den maximala strömmen överskreds under alltför lång tid, förmodligen därför att motorn överbelastades eller arbetade mot ett fast motstånd. Stäng av scootern, vänta ett par minuter och starta den igen.</li> <li>En motorkortslutning har upptäckts via elektronisystemet. Kontrollera om det finns kortslutningar i ledningskablagen och kontrollera motorn.</li> <li>Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.</li> </ul>
5	Bromsfel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se till att frikopplingsspaken är i aktiverat läge.</li> <li>Det är fel på bromsspolen eller kablagen. Kontrollera om det finns öppna eller kortslutna kretsar i magnetbromsen eller kablagen. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.</li> </ul>
6	Friläge saknas när scootern startas.	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joysticken var inte i friläge när du vred om nyckeln. Sätt joysticken i friläge, stäng av strömmen och starta igen.</li> <li>Joysticken kan behöva bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.</li> </ul>
	Kretskortfel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kretskortet har skadats vid anslutning eller fränkoppling av laddaren till laddaruttaget.</li> <li>Testa joystickens motstånd för att utesluta en defekt joystick.</li> <li>Joysticken eller kretskortet kan behöva bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.</li> </ul>
7	Problem med hastighetspotentiometern	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joystickens reglage kan ha ett fel eller vara felkopplade. Kontrollera om det finns öppna eller kortslutna kretsar i kablagen.</li> <li>Potentiometern är feljusterad och måste bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.</li> </ul>
8	Motorspänningsfel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorn eller kablagen är defekt. Kontrollera om det finns öppna eller kortslutna kretsar i kablagen.</li> </ul>
9	Diverse interna fel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.</li> </ul>
10	Fel vid rullning/i friläge	Rör sig inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scootern har överskridit den högsta tillåtna hastigheten vid rullning eller i friläge. Stäng av och starta om elektronisystemet.</li> </ul>

## 5.3.4 Serviceplan (1 gång om året)

Komponent	Kontroll	Åtgärd	Anmärkningar	✓
Sits	Kontrollera svetsade fogar, fästen och klädsel	Dra åt skruvar, byt ut skadade delar		
	Kontrollera sitsupphängningen	Smörj fjädern ordentligt, byt ut skadade delar	Se 6.2 Byta sitsupphängning, sida 17	
Ramar/batterihållare	Kontrollera fästen, svetsfogar och batterihållare	Dra åt skruvar, byt ut skadade delar		
	Kontrollera batteribanderna			
Hjulupphängning och hjul	Kontrollera att drivhjulen sitter ordentligt	Dra åt navmuttrarna, byt ut vid behov		
	Kontrollera att framhjulen sitter fast ordentligt, roterar och kan svänga fritt åt sidan	Justera/byt ut	Se 10.3.1 Byta framhjul (4-hjulsversion), sida 58 eller 9.4.1 Byta framaxel och framhjul (3-hjulsversion), sida 46	
	Kontrollera pneumatiskt däck	Reparera eller byt ut vid skada	Se 10.3.3 Reparera däckpunktering, sida 60	
	Kontrollera kursstabilitet och styrlänk	Dra åt skruvarna Kontrollera kursstabilitet och styrning		
Broms	Kontrollera att bromsarna fungerar när de trycks ned	Justera eller byt ut bromsen	Se 11 Bromsar, sida 67	
Stötdämpare	Kontrollera stötdämparen	Justera eller byt ut stötdämparen	Se 9.3.4 Byta främre stötdämpare (OrionPRO), sida 44, 10.4.2 Byta bakre stötdämpare, sida 62 eller 9.4.2 Ta bort den främre stötdämparen (3-hjulig OrionPRO), sida 47	
Drivenheter, kopplingsfunktion	Kontrollera funktionerna i kör- och friläge	Byt ut motorn vid behov	Se 10.4.3 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 62	
	Kontrollera kopplingsmekanismen	Dra åt skruvarna/muttrarna, justera eller byt ut dem		
Belysning	Kontrollera funktionen			
	Kontrollera kabelns/kontaktens anslutningar	Byt ut glödlampor eller kabel	Se 8.1 Byta ut framlyset, sida 26, 8.2 Byta främre körriktningssvisare, sida 27 eller 8.4 Byta baklampor/körriktningssvisare, sida 30	

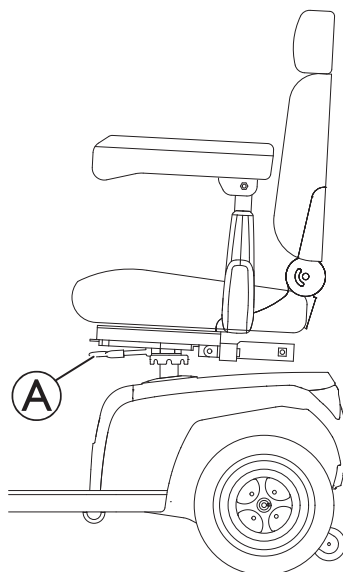
Komponent	Kontroll	Åtgärd	Anmärkingar	✓
<b>Batterier</b>	Kontrollera att batterierna inte är skadade	Byt batterier	Se bruksanvisningen	
	Kontrollera batterispänningen	Ladda batterierna	Se bruksanvisningen	
	Kontrollera kontakter och poler	Rengör kontakter och poler		
<b>Körkontroller</b>	Kontrollera statusindikatorn (blinkar)	Bedöm ljuskoden.	<i>Se 5.3.3 Felkoder och diagnostiska koder, sida 14</i>	
	Kontrollera fästen	Dra åt eller byt ut fästen		
	Kontrollera kabel och kontakt	Byt ut kabel och kontakt		
	Kontrollera att körspaken fungerar	Byt ut körspaken		
	Kontrollera spänningsförsörjningen	Byt ut kabel, kontakt eller konsol		
<b>Körprogram</b>	Kontrollera versionen av körprogrammet. Finns det en ny version?	Uppdatera programvaran		
<b>Kurvkontroll</b>	Kontrollera kabel och kontakt	Justera eller byt ut sensorn på kurvkontrollenheten	<i>Se 9.5 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025), sida 48</i>	
	Kontrollera funktionen			
<b>Skruvar</b>	Kontrollera att skruvarna är åtdragna	Dra åt skruvarna vid behov		



## 6 Sittsystem

### 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen

Sitsen kan vridas åt sidan för att underlätta på- och avstigning på scootern. Det är också enklare att ta bort sitsen i det här läget. Sitsspaken sitter under sitsen till vänster.



#### Ta bort sitsen

1. Dra i spaken Ⓐ för att lossa sitsen.
2. Fatta ett stadigt tag om sitsen i ryggstödet och framkanten och dra uppåt.

#### Sätta dit sitsen

1. Sänk ned sitsen på sitsstolpen.
2. Dra i spaken Ⓐ för att tillåta att sitsen faller ned i låst läge.
3. Lyft sitsen uppåt för att kontrollera att den sitter fast ordentligt.

### 6.2 Byta sitsupphängning



#### OBSERVERA!

**Risk för person- eller produktskada om scootern sätts i rörelse oavsiktligt under reparation.**

Oavsiktlig rörelse eller rullning av scootern kan leda till olyckor eller saksador.

- Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Följande sitsupphängningsrör är tillgängliga:

Sitsupphängningshårdhet	Sitshöjd
låg	510 mm
medel	535 mm
hög	560 mm



#### OBSERVERA!

#### Tipprisk

Orion<sup>PRO</sup> med 3 hjul kan tippa vid körning i uppførsbacke om fel sitsstödsrör/sitsupphängning har monterats.

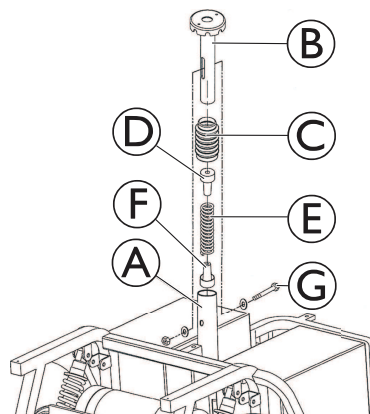
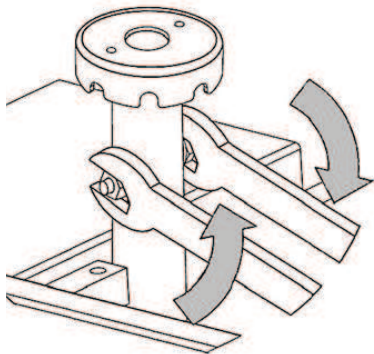
- Montera alltid sitsstödsrör med endast två hål.
- Montera alltid mediumstora eller korta sitsstödsrör vid eftermontering.



- 17 mm skiftnyckel (2 st. )

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.

2.



Ta bort bulten ③, muttern och brickorna.

3. Ta bort sitsupphängningsröret ② från hållarröret ①.

4. Ta bort höljet av bälgtyp ③ inklusive fjädern ⑤ och ändstyckena av plast ④ och ⑥.

5. Sätt in ändstyckena av plast ④ och ⑥ i den nya fjädern.

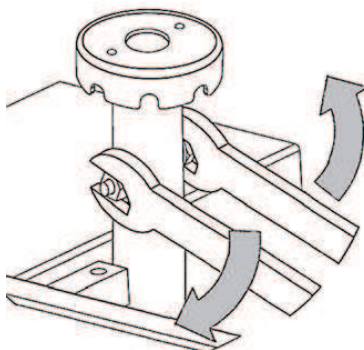
6. Smörj fjädern ordentligt. Fjädern ska täckas helt.

7. Installera höljet av bälgtyp ③ inklusive fjädern ⑤ och ändstyckena av plast ④ och ⑥.

8. För in sitsupphängningsröret ② i hållarröret ① och tryck ned försiktigt.

9. Sätt tillbaka bulten ③, muttern och brickorna.

10.



Dra åt sitsstödsbulten ordentligt.

11. Sätt tillbaka sitsen.

## 6.3 Byta sitsstödsrör



- 17 mm skiftnyckel (2 st. )



### OBSERVERA!

#### Tipprisk

Orion<sup>PRO</sup> med 3 hjul kan tippa vid körning i uppførsbacke om fel sitsstödsrör/sitsupphängning har monterats.

- Montera alltid sitsstödsrör med endast två hål.
- Montera alltid mediumstora eller korta sitsstödsrör vid eftermontering.

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet, se 7.1 *Byta ut bakhölet, sida 22.*
- 3.



Ta loss fästbulten, muttern och brickorna till sitsstödsröret.

4. Byt ut sitsstödsröret.
5. Justera sitthöjden.
6. Montera delarna i omvänd ordning. Se till att sitsen är i låst läge före användning.

## 6.4 Anpassa sittsystem till olika laster

Denna scooter hanterar många olika lastintervall.

Beroende på lasten behöver olika komponenter bytas ut eller justeras. Se följande tabell för olika användningsområden:

**Lastintervall för komponenter**

Komponent	Lastintervall 1	Lastintervall 2
Sitsupphängning	≤ 100 kg	≤ 160 kg
Glidskena (endast Orion <sup>PRO</sup> med 3 hjul)	≤ 127 kg (glidskena av 150 mm längd)	≤ 150 kg (glidskena av 60 mm längd)
Sitsens monteringsposition	≤ 150 kg (bakre hål i det bakre hålmönstret på sitsen)	> 150 kg (mittensta hålet i det bakre hålmönstret på sitsen)



### OBSERVERA!

#### Tipprisk

Orion<sup>PRO</sup> med 3 hjul kan tippa vid körning i uppførsbacke om fel sitsstödsrör/sitsupphängning har monterats.

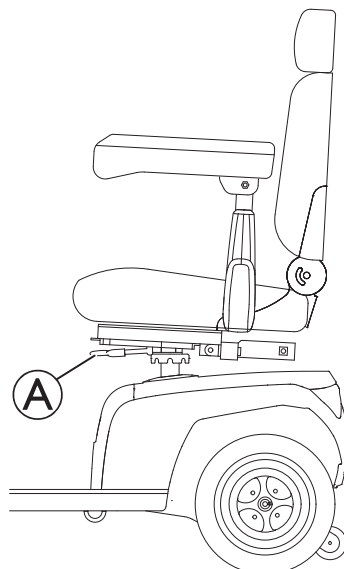
- Montera alltid sitsstödsrör med endast två hål.
- Montera alltid mediumstora eller korta sitsstödsrör vid eftermontering.



- TX30 Torx-nyckel
- 13 mm skiftnyckel
- 17 mm skiftnyckel (2 st. )

### Ta bort sitsen

1.

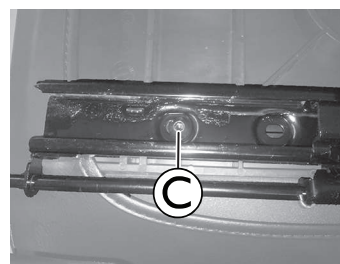
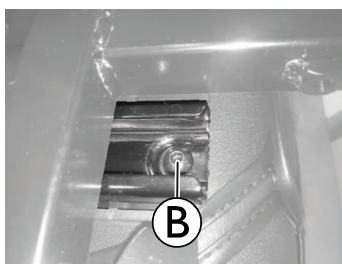


Dra i spaken **A** för att lossa sitsen.

2. Fatta ett stadigt tag om sitsen i ryggstödet och framkanten och dra uppåt.
3. Ta bort delar som är i vägen, t. ex. armstöd.
4. Sätt fast sitsen på ett sätt så att du når den lägre sidan.



5.



Ta bort skruvarna **B** och **C** på båda sidorna. Vid behov flyttar du sitsfästet framåt och bakåt för att komma åt skruvarna.

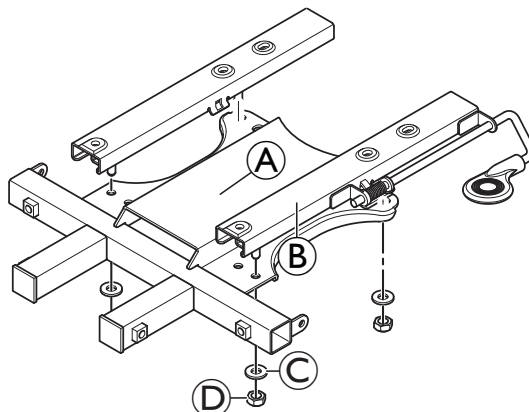
6. Ta bort sitsfästet inklusive glidskenorna från sitsen.

### Byta sitsupphängning

Scootern är utrustad med antingen ett fast sitsstödrör eller en sitsupphängning. Endast sitsupphängningen måste bytas ut. Sitsstödröret passar alla laster.

1. Byt sitsupphängningen mot en som passar, se 6.2 Byta sitsupphängning, sida 17.

### Byta ut glidskenor

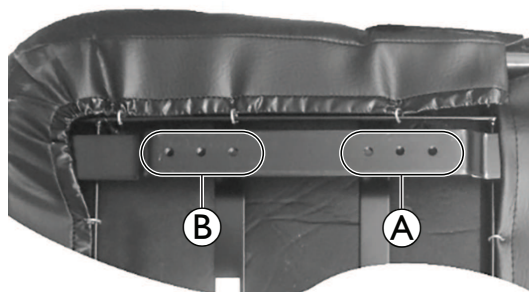


1. Lossa och ta bort muttrarna ④ inklusive brickor ③.
2. Ta bort glidskenorna ② från sitsfästet ①.
3. Montera de nya delarna i omvänd ordning.
4. Kontrollera samtliga funktioner.

### Montera sitsen

Undersidan av sitsen har sex skruvhål i två hålsmönster på varje sida. Vid monteringen ska du välja rätt skruvhål som motsvarar lasten.

Fig.-Bakre hålsmönster ① och främre hålsmönster ② på vänster sida av en sits. Den monterade sitsen kan se annorlunda ut.



1. Montera skruvarna i motsvarande skruvhål i det bakre hålsmönstret (se 6.4 Anpassa sittsystem till olika laster, sida 19).
2. Montera de återstående skruvarna i det främre hålsmönstret.
3. Kontrollera samtliga funktioner.

## 7 Höljen

### 7.1 Byta ut bakhöljet


**OBSERVERA!**
**Risk för skador på höljet**

- Dra inte höljet rakt uppåt för att ta loss det.
- Följ anvisningarna nedan.

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*

2.



Placera ena handen längst fram och den andra längst bak på höljet **A**.

3. Lyft höljet uppåt i framkanten.

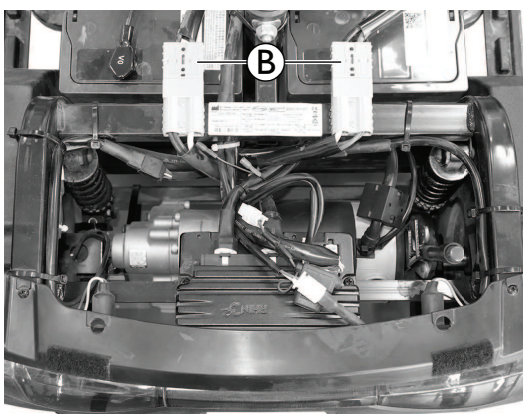
4.



Placera händerna på vänster och höger sida av höljet.



5. Vrid och lyft för att ta loss höljet helt.

6.



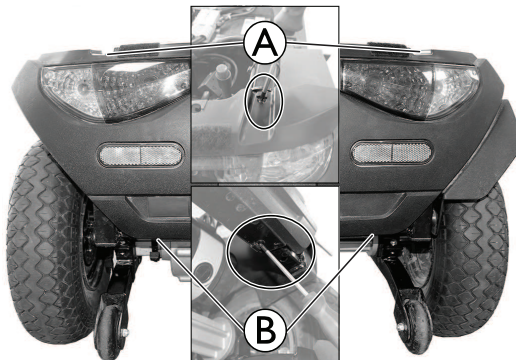
För alla följande monteringsarbeten, koppla loss batterikablarna **B** först.

## 7.2 Byta bakre stötfångarskydd

-  Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.
-  Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

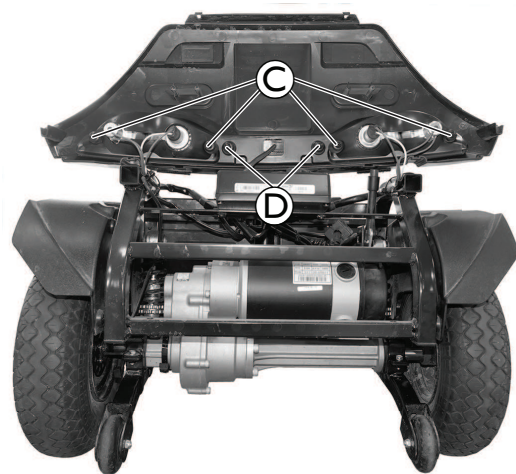
- 
-  • Stjärnskruvmejsel
- 

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla bort batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
- 3.



Ta bort skruvarna A och B.

4. Lyft upp det bakre stötfångarskyddet.
- 5.



Ta bort skruvarna C för att ta bort baklamporna.

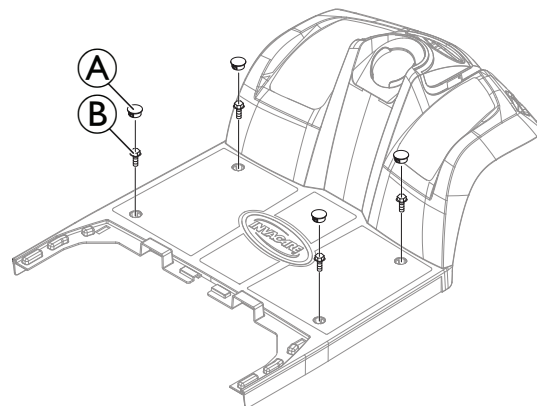
6. Ta bort skruvarna D för att ta bort bromslampan i mitten.
7. Sätt tillbaka det bakre stötfångarskyddet.
8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Testa alla funktioner.

## 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion)

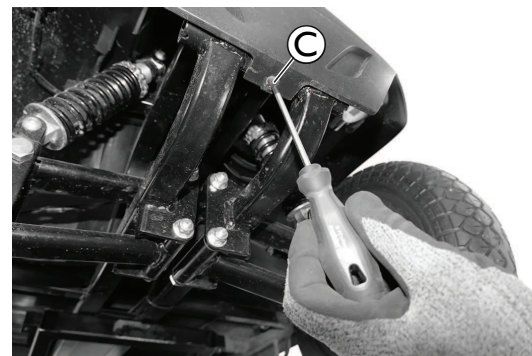



- 10 mm hylsnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhölet, sida 22.*
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång, sida 32.*
4. Ta bort fyra lock (A) och fyra skruvar (B).



5. Höj upp scootern.
6. Ta bort fästskruven (C).
7. Ta loss framhöljet.



 Om bara det främre höljet behöver bytas ut måste strålkastaren (se 8.1 *Byta ut framlyset, sida 26*) och främre körriktningvisare (se 8.2 *Byta främre körriktningvisare, sida 27*) tas bort och återmonteras på det nya främre höljet.

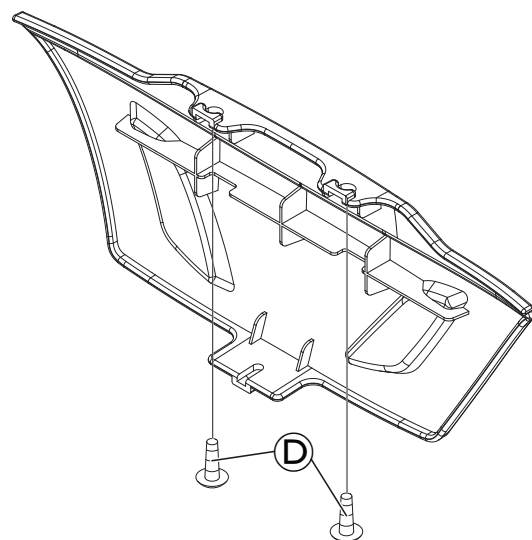
8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Testa alla funktioner.

### Byta främre stötfångarskydd

Det främre stötfångarskyddet är anslutet till det främre höljet med två skruvar

(D). Det främre stötfångarskyddet kan tas bort på två sätt:

- a. Ta bort det främre höljet med det främre stötfångarskyddet och ta sedan bort skruvarna (D) för att koppla loss och ta bort det främre stötfångarskyddet.
- b. Ta inte bort det främre höljet. Ta endast bort skruven (C) och (D) för att koppla loss och ta bort det främre stötfångarskyddet.



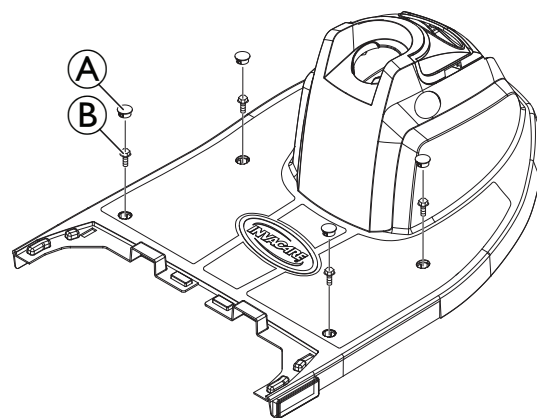


## 7.4 Byta främre hölje (3-hjulsversion)

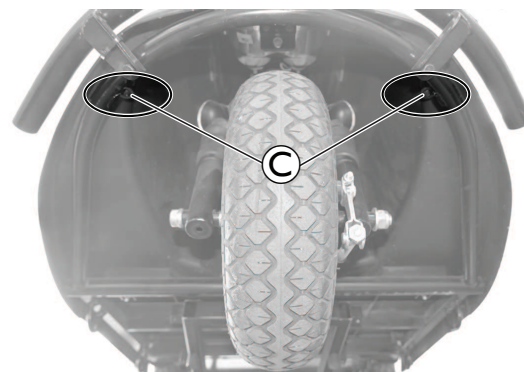



- 10 mm hylsnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöjlet, sida 22.*
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång, sida 32.*
4. Ta bort fyra lock (A) och fyra skruvar (B).



5. Höj upp scootern.
6. Ta bort fästsruven (C).
7. Ta loss framhöjlet.



 Om bara det främre höljet behöver bytas ut måste strålkastaren (se 8.1 *Byta ut framlyset, sida 26*) och främre körriktningvisare (se 8.2 *Byta främre körriktningvisare, sida 27*) tas bort och återmonteras på det nya främre höljet.

8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Testa alla funktioner.

## 8 Belysningsenhet

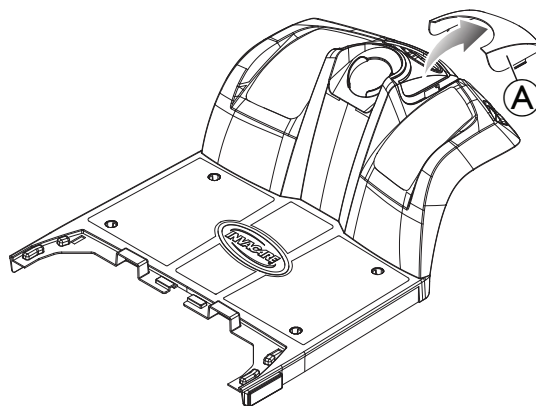
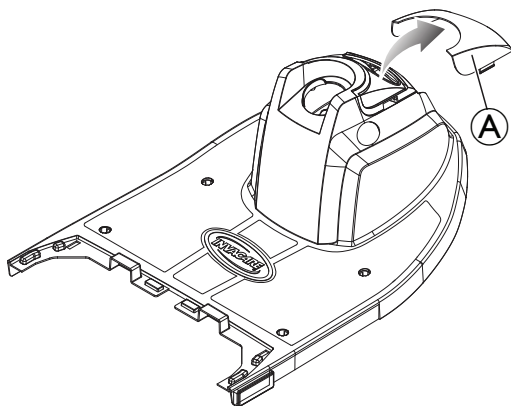
### 8.1 Byta ut framlyset



- Stjärnskruvmejsel

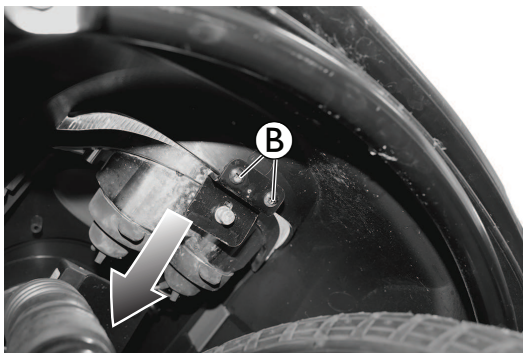
1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhölet, sida 22.
3. Ta bort rattstångens bakre hölje (se fram till steg 7 i 9.1 Byta rattstång, sida 32) för att koppla loss strålkastarkabeln från kablaget.

4.



Ta bort färgpanelen ①

5.

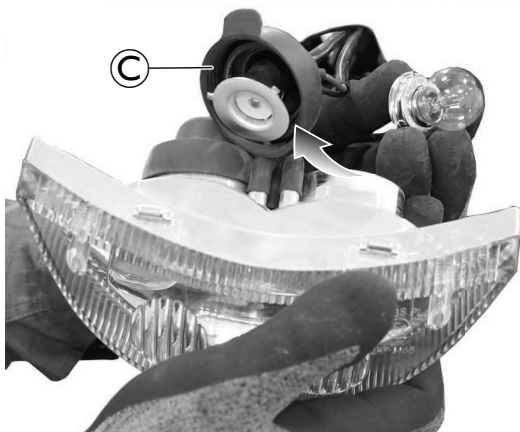


Ta bort skruvarna ② för att dra ut strålkastaren från det främre höljet.

6. Ta loss framlyset.

## 7. Byta lampa

a.

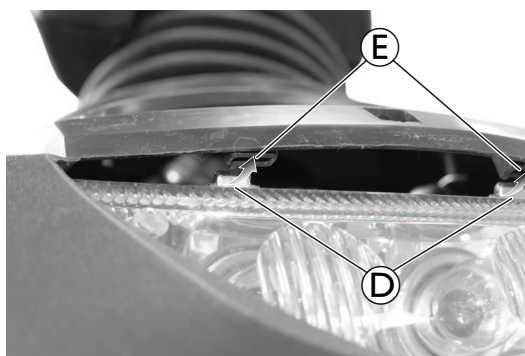


Koppla loss glödlampshållaren från strålkastaren.

b. Byt ut glödlampan.

8. Montera delarna i omvänd ordning.

9.




När du sätter tillbaka strålkastaren i det främre höljet, se till att plastkrokarna Ⓓ snäpper fast i urtagen Ⓔ.

10. Dra åt skruvarna Ⓑ.

11. Testa alla funktioner.

## 8.2 Byta främre körriktningsvisare

 Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

 Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

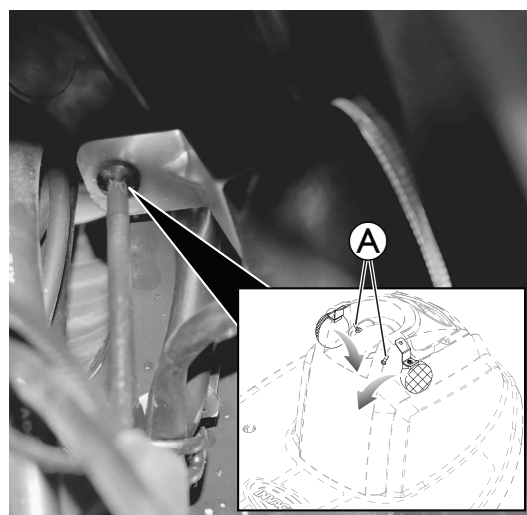


- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort rattstångens bakre hölje (se fram till steg 7 i 9.1 *Byta rattstång*, sida 32) för att koppla loss körriktningsvisarkablarna från kablaget.
4. Lyft upp fronten för att göra körriktningsvisarskruvarna tillgängliga utan att ta bort det främre höljet.

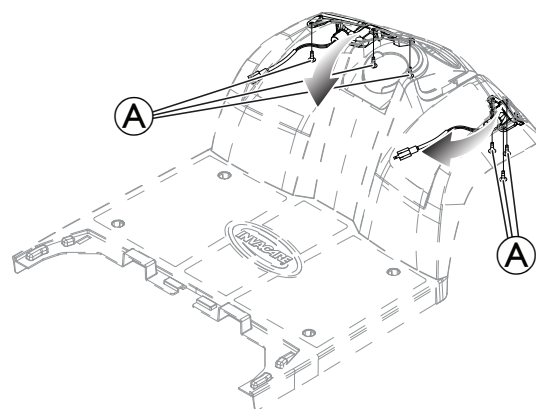
### 3-hjulsversion

1. Ta bort skruvarna **A** för att dra ut körriktningsvisarna från det främre höljet.
2. Koppla loss körriktningsvisarkablarna från kablaget.
3. Byt ut körriktningsvisaren.
4. Montera delarna i omvänd ordning.
5. Kontrollera att allt fungerar.




### 4-hjulsversion

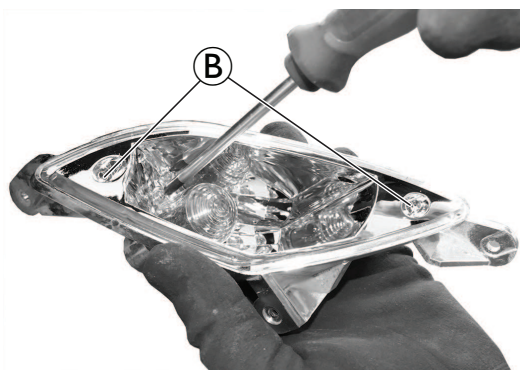
1. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
2. Ta bort det främre höljet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
3. Ta bort körriktningsvisarskruvarna **A** för att dra ut körriktningsvisarna från det främre höljet.



#### 4. Ta bort glödlampa

 Glödlamporna kan endast bytas i körriktningsvisarna på 4-hjulsversionen.

a.



Ta bort skruvarna **B** på glas.

- b. Ta loss glaset.
  - c. Byt ut glödlampan.
5. Montera delarna i omvänd ordning.
  6. Testa alla funktioner.

## 8.3 Byta mittre bromsljus



### OBSERVERA!

#### Risk för brännskada om strömkabeln kortsluts

- Slå av spänningen helt innan du tar bort några spänningsförsörjningsdelar från scootern. Ta därför ut batterierna.
- Undvik att sammanlänka kontakterna vid mätningar av strömförande elektriska delar.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



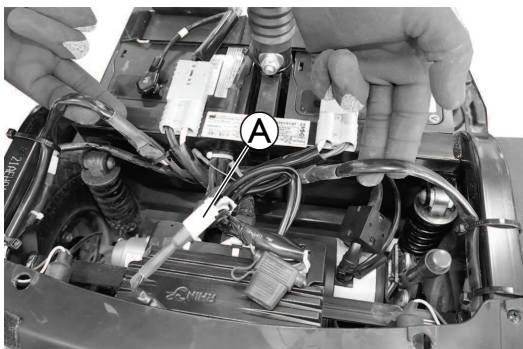
Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- Stjärnskruvmejsel

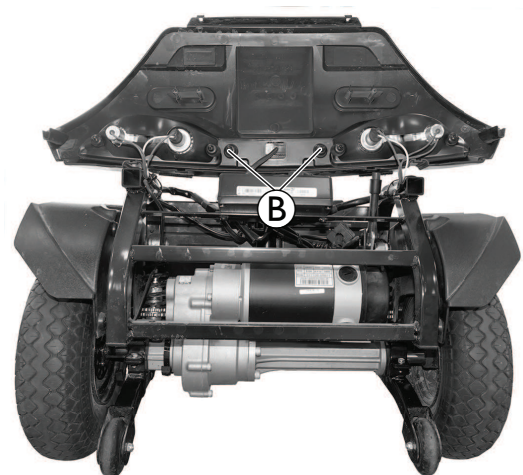
1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Lyft upp det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 23.

4.



Koppla loss kabelkontakten **A**.


5.





Ta bort skruvarna **B**.

6. Byt ut det mittre bromsljuset.
7. Montera delarna i omvänd ordning.
8. Testa alla funktioner.

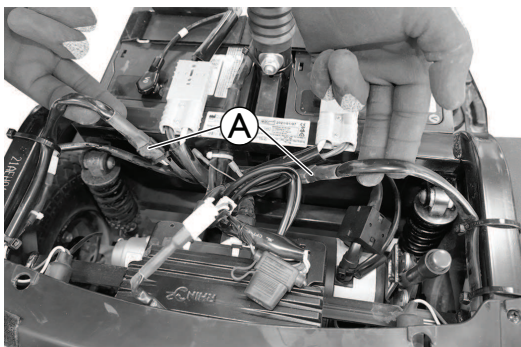
## 8.4 Byta baklampor/körriktningsvisare

 Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

 Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

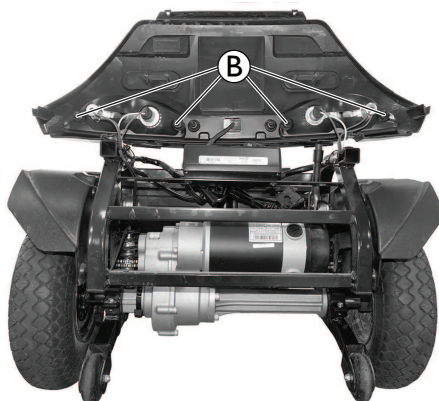
-  • Stjärnskruvmejsel  
• Spårskruvmejsel

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Lyft upp det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 23.
- 4.



Koppla loss kabelkontaktarna .

- 5.



Ta bort skruvarna .

## 6. Byta lampa

a.



Ta bort skruvarna © från glas.

b.



Använd en slitsad skruvmejsel för att lossa plastkrokarna från urtagen.



c. Ta loss glaset.

d. Byt ut glödlampor.

7. Montera delarna i omvänd ordning.

8. Testa alla funktioner.

## 9 Styrning

### 9.1 Byta rattstång



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

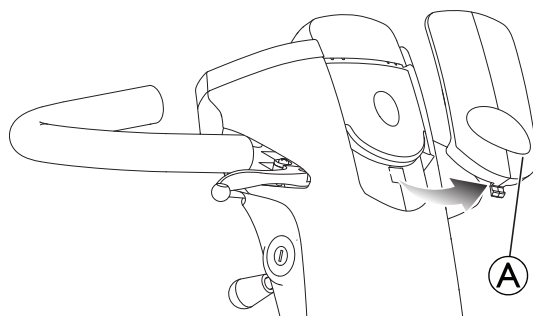


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

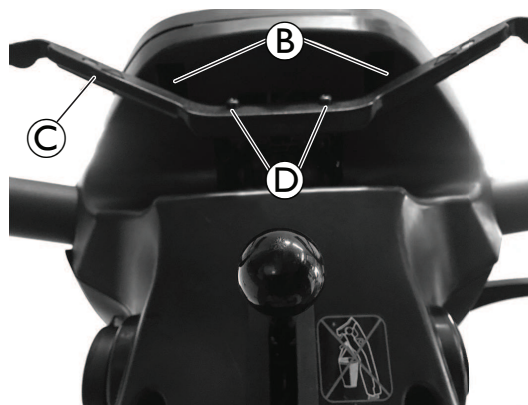


- 13 mm skiftnyckel
- 17 mm skiftnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet, sida 22.*
3. Ställ upp scooterfronten på block så att framhjulen inte rör vid underlaget.
- 4.



5. Ta bort färgpanelen **A**.

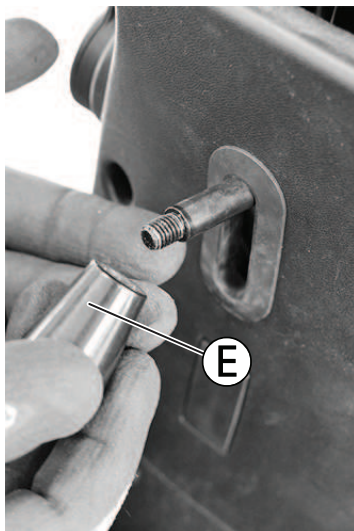


Ta bort skruvarna **B** på användarkonsolen.

Ta bort skruvarna **D** för att ta bort körspaken **C**.



6.



7. Ta bort vredet ⑤ på rattstångens justeringsspak.



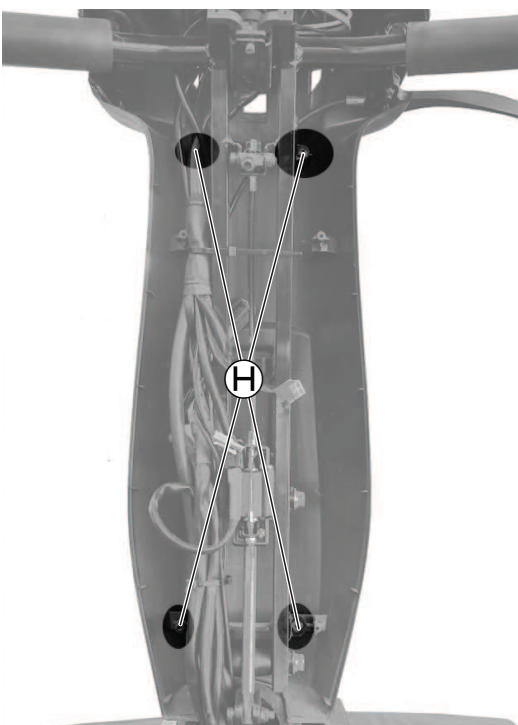
Ta bort skruvarna ⑥ för att ta bort rattstångens bakre hölje.

8.



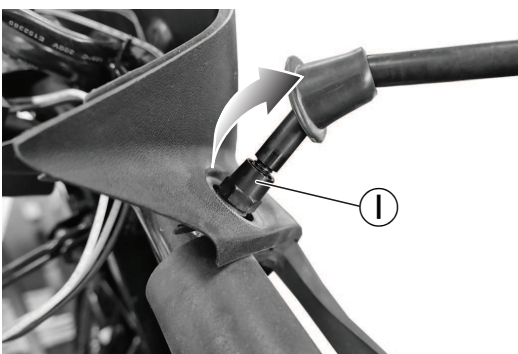
Lossa skruvarna © för att ta bort den främre korghållaren.

9.



Ta bort skruvarna ④.

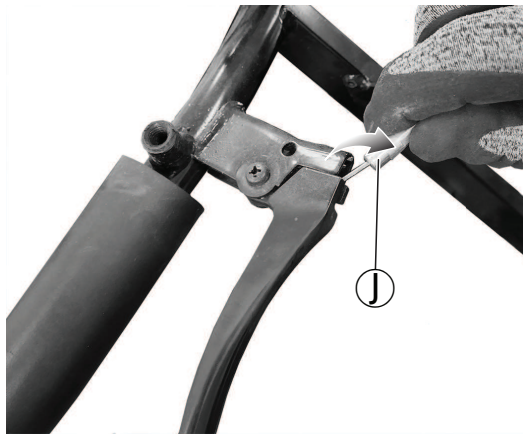
10.



Ta bort mutter ① för att ta bort backspeglar på båda sidor.

11. Ta bort styrstångens främre hölje.

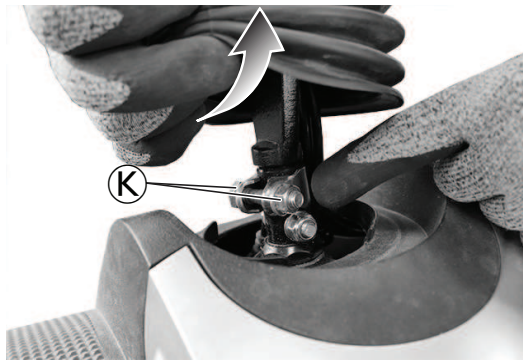
12. Koppla loss bromskabeln:



- Dra i bromsspaken och lossa bromsvajern ①.
- Ta bort bromskabeln från bromsspaken.

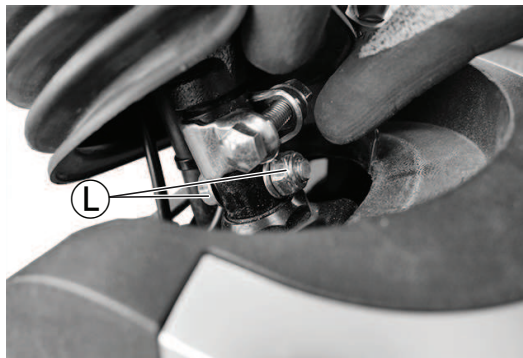
13. Koppla loss alla kablar från kablaget.

14.



Lossa skruv och mutter ② på klämman.

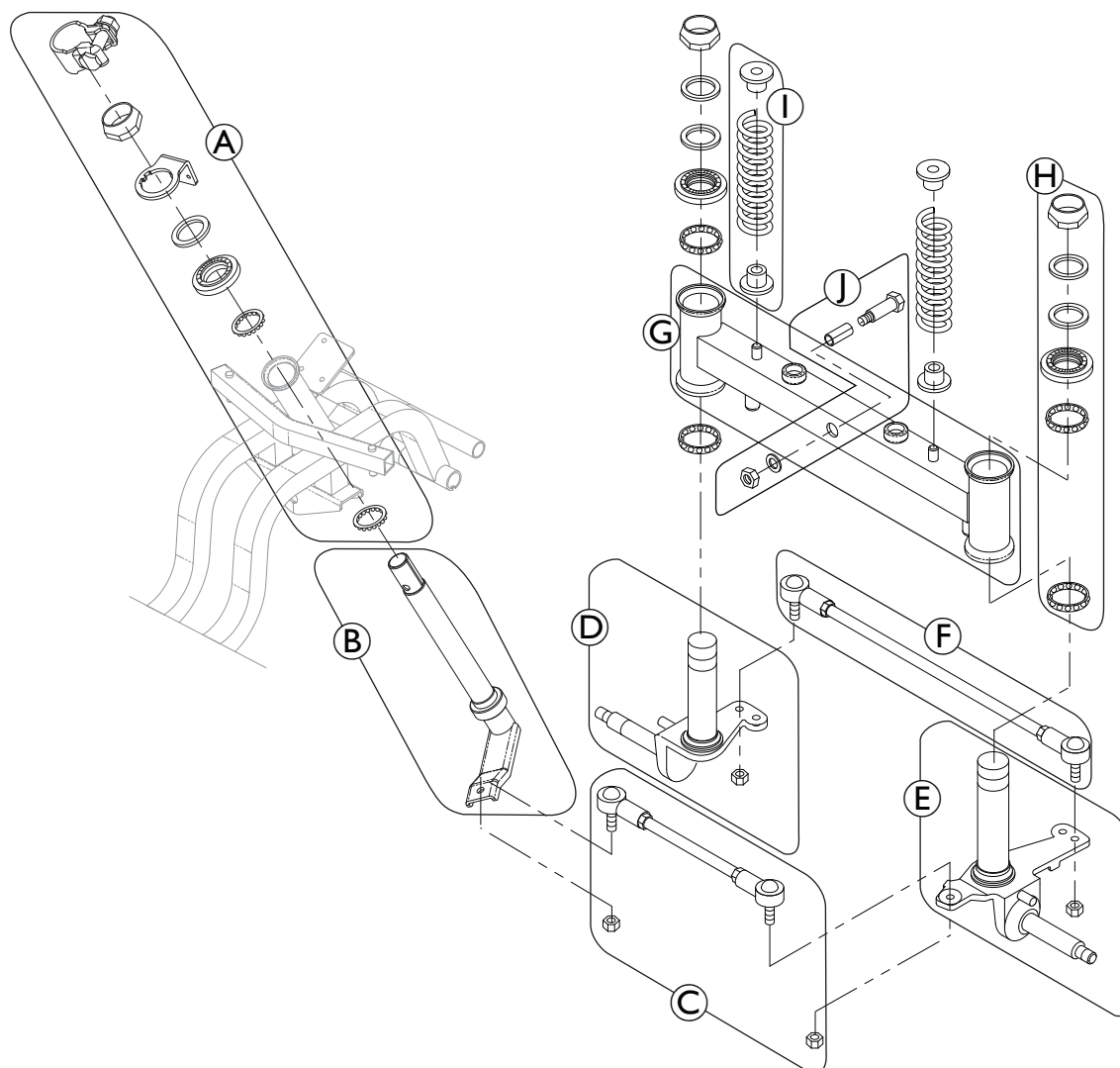
15.



Ta bort skruv, mutter och bricka ③.

16. Dra ut styrstången uppåt.

## 9.2 Översikt över styrningen för Orion<sup>METRO</sup>



- |   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| Ⓐ | Lagersats för styrhuvudenheten | Ⓕ | Främre stängenhet                      |
| Ⓑ | Styrhuvud                      | Ⓖ | Främre svängarm                        |
| Ⓒ | Bakre stängenhet               | Ⓗ | Lagersats för främre svänghållare (2x) |
| Ⓓ | Framaxel vänster               | Ⓘ | Framhjulsfjäder (2x)                   |
| Ⓔ | Framaxel höger                 | ⓵ | Monteringssats för främre svängarm     |

### 9.2.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>METRO</sup>)



**OBSERVERA!**  
**Olycksrisk**

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

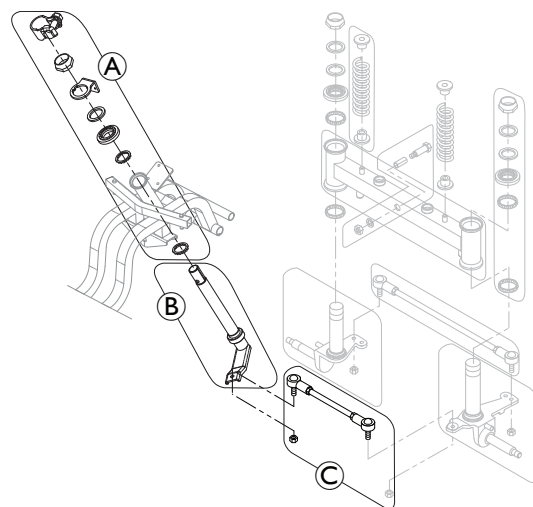


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 10 mm skiftnyckel
- 13 mm skiftnyckel
- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- 32 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 *Byta främre hölje (4-hjulsversion)*, sida 24.
5. Ta bort muttern för att koppla loss den bakre stängningen © från styrhuvudet ②.
6. Ta bort lagersats ① och dra ut styrhuvudet från ramen.
7. Montera delarna i omvänd ordning.
8. Testa alla funktioner.



## 9.2.2 Byta stängenheter (Orion<sup>METRO</sup>)



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

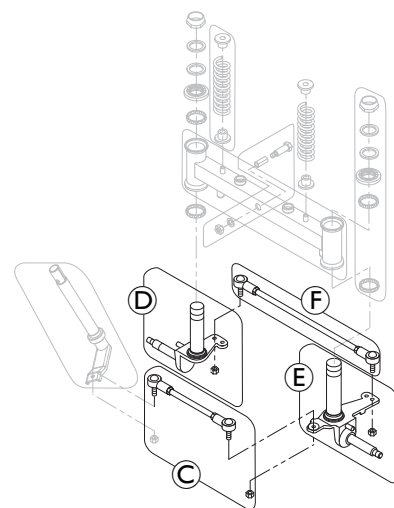


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 10 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 *Byta främre hölje (4-hjulsversion)*, sida 24.
5. Koppla loss den bakre stängningen från styrhuvudet, se 9.2.1 *Byta styrhuvud (OrionMETRO)*, sida 36.
6. Ta bort muttern för att koppla loss den bakre stängningen © från höger framaxel ⑤.
7. Ta bort muttrarna för att koppla loss den främre stängningen ⑥ från framaxlarna ④ och ⑤.



### 9.2.3 Byta framaxel (Orion<sup>METRO</sup>)



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

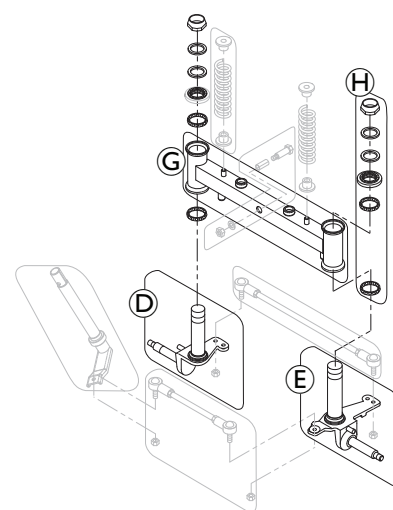


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort framhjulen, se 10.3.1 Byta framhjul (4-hjulsversion), sida 58
4. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
5. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 1.
6. Koppla loss den bakre stängenheten från styrhuvudet, se 9.2.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>METRO</sup>), sida 36.
7. Ta bort stängenheter, se 9.2.2 Byta stängenheter (Orion<sup>METRO</sup>), sida 37.
8. Ta bort lagersats **H** på båda sidor av den främre svänghållaren **G**.
9. Dra framaxlarna **D** och **E** ut från den främre svänghållaren.
10. Montera delarna i omvänd ordning.
11. Testa alla funktioner.



## 9.2.4 Byta främre svängarm (Orion<sup>METRO</sup>)



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 14 mm skiftnyckel
- 5 mm insexnyckel
- Bindemedel för gänglåsning (till exempel Loctite 243)

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort framhjulen, se 10.3.1 Byta framhjul (4-hjulsversion), sida 58.
4. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
5. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
6. Koppla loss den bakre stängenheten från styrhuvudet, se 9.2.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>METRO</sup>), sida 36.
7. Ta bort stängenheter, se 9.2.2 Byta stängenheter (Orion<sup>METRO</sup>), sida 37.
8. Ta bort framaxlar, se 9.2.3 Byta framaxel (Orion<sup>METRO</sup>), sida 38.
9. Ta bort monteringsatts ① för att dra ut den främre svängarmen © ur ramen.

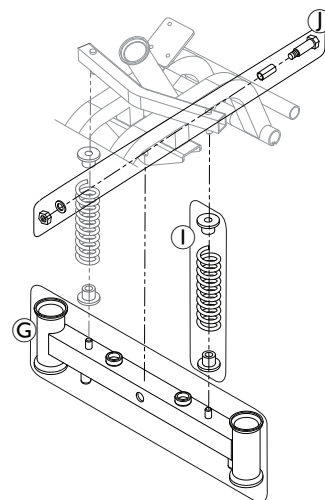


### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

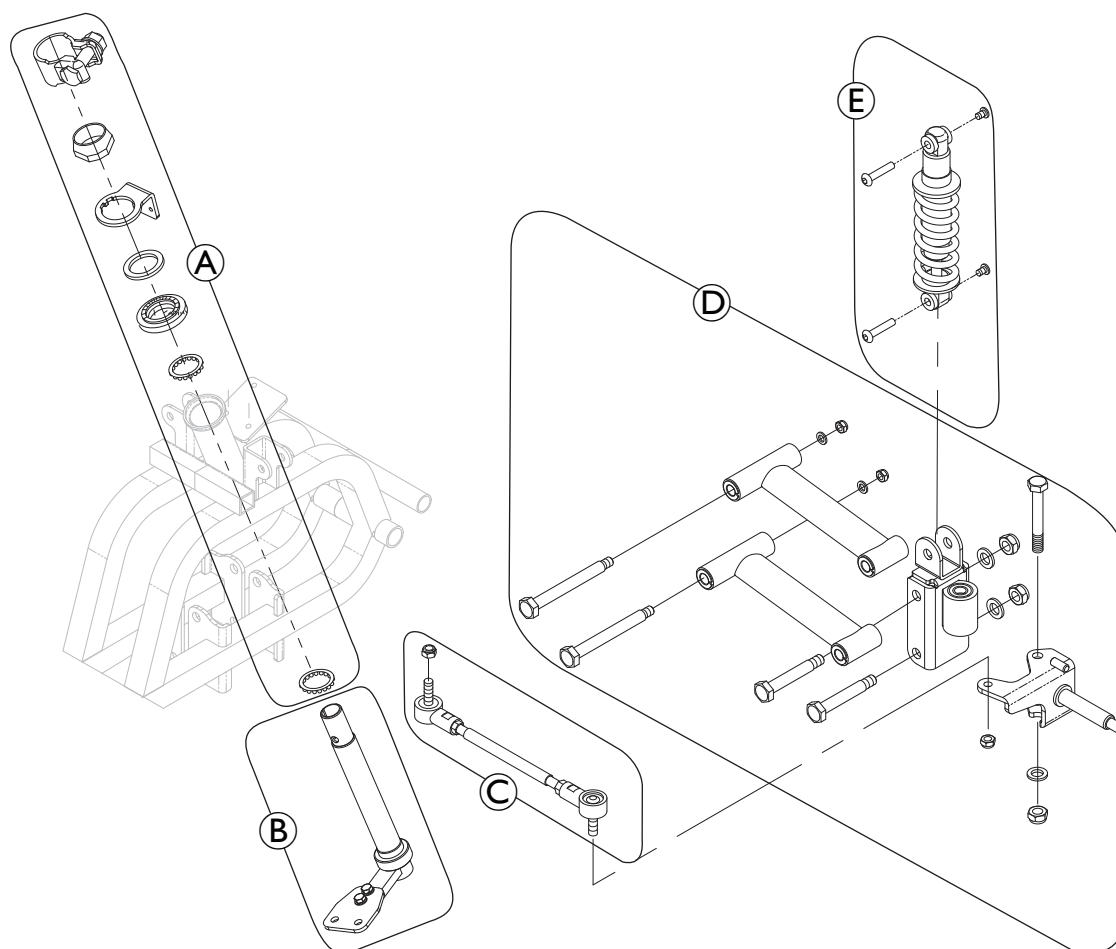
Fjädrarna ① är under spänning.

— Ta försiktigt bort den främre svängarmen tills fjädrarnas spänning släpps.



10. Montera delarna i omvänd ordning.
11. Testa alla funktioner.

### 9.3 Översikt över styrningen för Orion<sup>PRO</sup>



- Ⓐ Lagersats för styrhuvudenheten
- Ⓑ Styrhuvud
- Ⓒ Stångenhet (endast höger sida visas)

- Ⓓ Framaxelsats (endast höger sida visas)
- Ⓔ Stötdämpare (endast höger sida visas)



### 9.3.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>PRO</sup>)



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

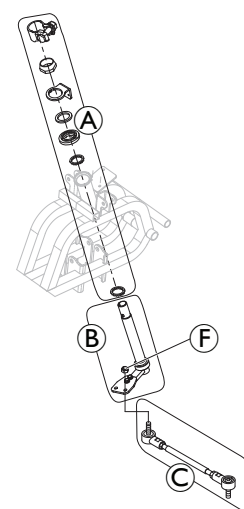
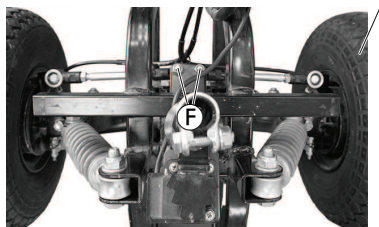


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| • 10 mm skiftnyckel | • 19 mm skiftnyckel  |
| • 13 mm skiftnyckel | • 32 mm skiftnyckel  |
| • 17 mm skiftnyckel | • Domkraftsanordning |

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
- 5.



Ta bort muttrarna ⑥ för att koppla loss stängenheter ③ från styrhuvudet ②.

6. Ta bort lagersats ① och dra ut styrhuvudet från ramen.
7. Montera delarna i omvänd ordning.
8. Testa alla funktioner.

### 9.3.2 Byta stängenhet (Orion<sup>PRO</sup>)



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

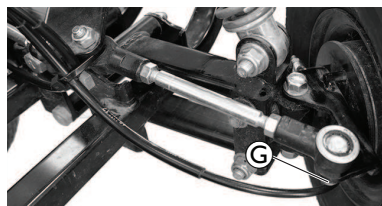


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



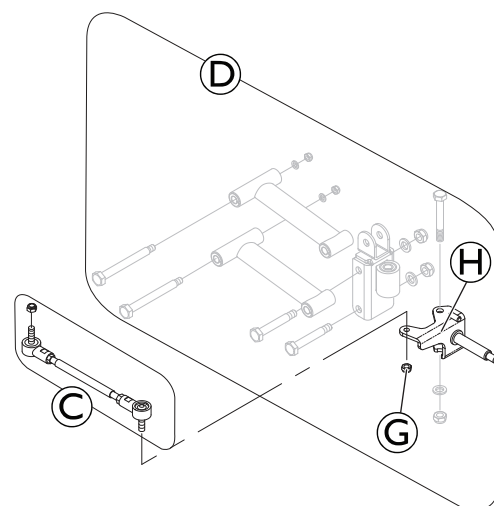
- 10 mm skiftnyckel
- 12 mm skiftnyckel
- 13 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
5. Koppla bort stängenheterna från styrhuvudet, se 9.3.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>PRO</sup>), sida 41.
- 6.



Ta bort mutter © för att koppla loss stängenheter © från framaxlarna ©.

7. Montera delarna i omvänd ordning.
8. Testa alla funktioner.



### 9.3.3 Byta framaxel (Orion<sup>PRO</sup>)



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

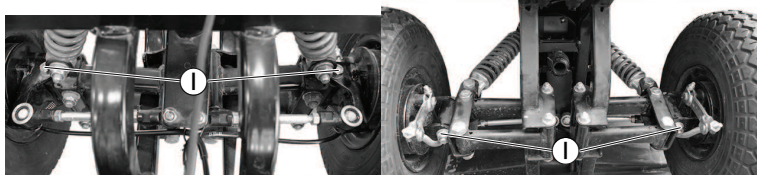


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



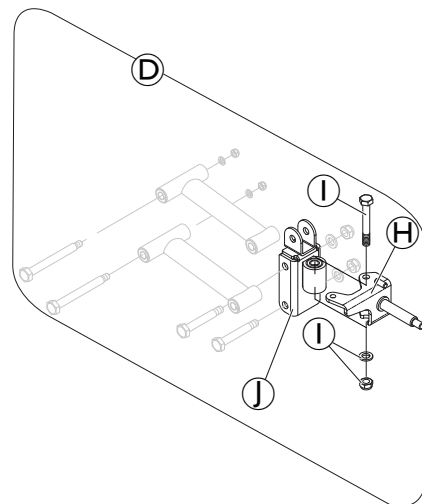
- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
5. Koppla bort stångenheterna från styrhuvudet, se 9.3.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>PRO</sup>), sida 41.
6. Ta bort stångenheter, se 9.3.2 Byta stångenhet (Orion<sup>PRO</sup>), sida 42.
- 7.



Ta bort skruvar, muttrar och brickor ① för att koppla loss framaxlarna ② från framaxelhållaren ③.

8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Testa alla funktioner.



### 9.3.4 Byta främre stötdämpare (Orion<sup>PRO</sup>)



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

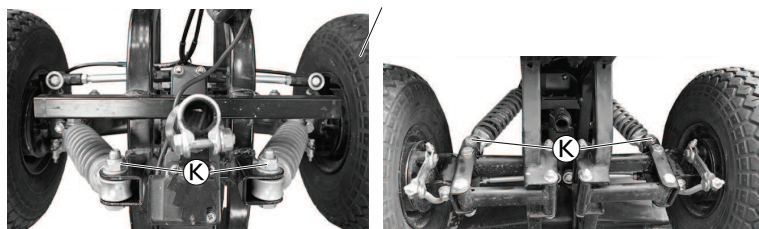


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



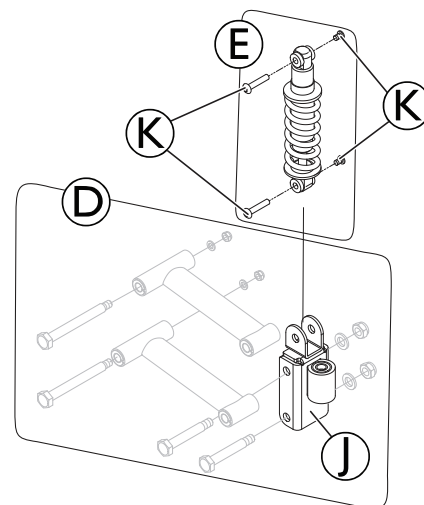
- 13 mm skiftnyckel

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
- 5.



Ta bort skruvarna ① för att koppla loss stötdämparen ② från framaxelhållare ③.

6. Montera delarna i omvänd ordning.
7. Testa alla funktioner.



### 9.3.5 Byta främre upphängning (Orion<sup>PRO</sup>)



#### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

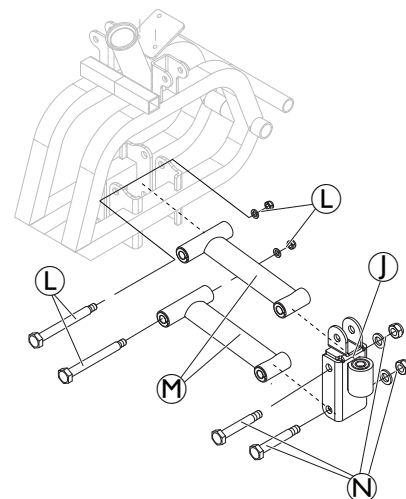
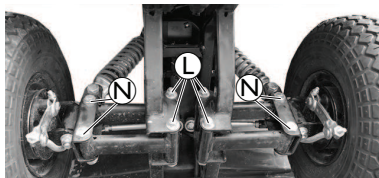


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort framhjulen, se 10.3.1 Byta framhjul (4-hjulsversion), sida 58.
4. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
5. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24.
6. Koppla bort stängenheter från styrhuvudet, se 9.3.1 Byta styrhuvud (Orion<sup>PRO</sup>), sida 41.
7. Ta bort stängenheter, se 9.3.2 Byta stängenheter (Orion<sup>PRO</sup>), sida 42.
8. Ta bort stötdämpare, se 9.3.4 Byta främre stötdämpare (Orion<sup>PRO</sup>), sida 44.
- 9.



Ta bort skruvar, brickor och muttrar **L** för att koppla loss de främre upphängningarna **M** från ramen.

10. Ta vid behov bort skruvar, mutter och brickor **N** för att koppla loss framaxelhållare **J** från de främre upphängningarna **M**.
11. Montera delarna i omvänd ordning.
12. Testa alla funktioner.

## 9.4 Byta framgaffel (3-hjulsversion)



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

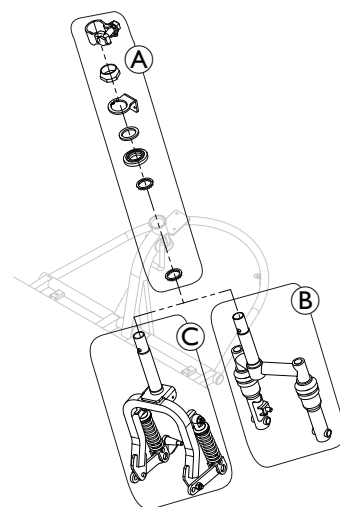


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 10 mm skiftnyckel
- 13 mm skiftnyckel
- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- 32 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet, se 7.4 Byta främre hölje (3-hjulsversion), sida 25.
5. Ta bort lagersats A och dra ut framgaffeln för Orion<sup>Metro</sup> B eller för Orion<sup>Pro</sup> C från ramen.
6. Montera delarna i omvänd ordning.
7. Testa alla funktioner.



### 9.4.1 Byta framaxel och framhjul (3-hjulsversion)



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

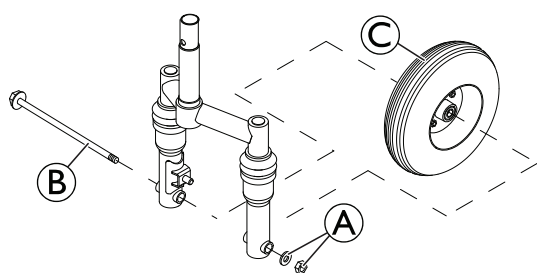


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

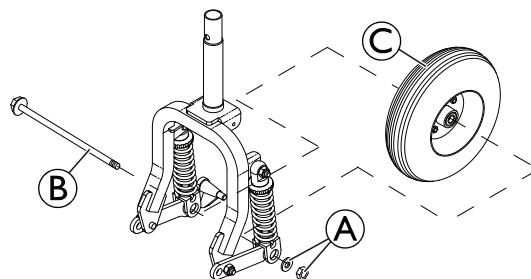


- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32
4. Ta bort det främre höljet, se 7.4 Byta främre hölje (3-hjulsversion), sida 25.
5. Lossa bromsvajern, se 11.1 Byta bromsvajer, sida 67.



Orion<sup>METRO</sup>



Orion<sup>PRO</sup>

6. Ta bort muttern och brickan ① för att dra ut axel ② från framgaffeln.
7. Ta bort framhjulet ③.
8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Testa alla funktioner.

### 9.4.2 Ta bort den främre stötdämparen (3-hjulig Orion<sup>PRO</sup>)



**OBSERVERA!**

**Olycksrisk**

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

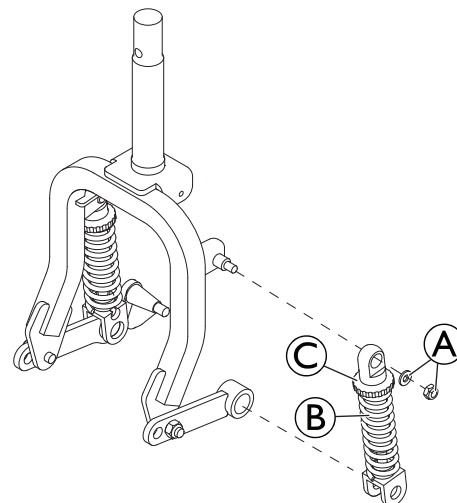


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 13 mm skiftnyckel

1. Ta bort framaxel, se 9.4.1 Byta framaxel och framhjul (3-hjulsversion), sida 46.
2. Ta bort skruv och bricka ①.
3. Ta bort stötdämpare ② från framgaffeln.
4. Använd inställningsskruven ③ för att ställa in fjäderhårdhet.
5. Montera delarna i omvänd ordning.
6. Testa alla funktioner.



## 9.5 Byta kurvkontrollenhet (före 01\_2025)





### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.


- Förhindra att scootern rullar iväg.

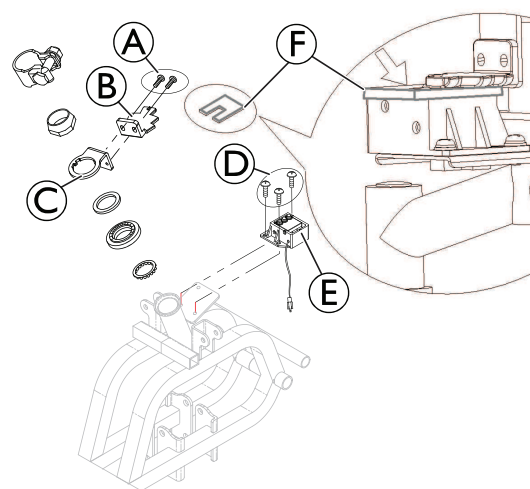
 Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

 Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- Stjärnskruvmejsel
- 32 mm skiftnyckel

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byta främre hölje (4-hjulsversion), sida 24 eller 7.4 Byta främre hölje (3-hjulsversion), sida 25.
5. Ta bort skruvarna **A** för att koppla loss gränslägesbrytarens utlösare **B** från hållaren **C**.
  -  Om du vill byta ut hållaren **C** måste du lossa och ta bort lagersatsen på styrhuvudet, se 9.2.1 Byta styrhuvud (OrionMETRO), sida 36 eller 9.3.1 Byta styrhuvud (OrionPRO), sida 41.
6. Ta bort skruvarna **D** för att koppla loss gränslägesbrytaren **E** från ramen.



### Justering

7. Rikta styrningen rakt framåt.
8. Rikta in gränslägesbrytarens utlösare rakt med hjälp av mätare **F** (medföljer utbytessatsen).
9. Håll gränslägesbrytarens utlösare i det justerade läget och dra åt ordentligt.

### Kontroll

10. Vrid styrningen helt och höger och sedan åt vänster.
11. När styrningen når ytterlägena ska gränslägesbrytarens tre sensorer vara synliga.
12. Montera delarna i omvänd ordning.
13. Kontrollera samtliga funktioner.



## 9.6 Byta kurvkontrollenhet (efter 01\_2025)



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

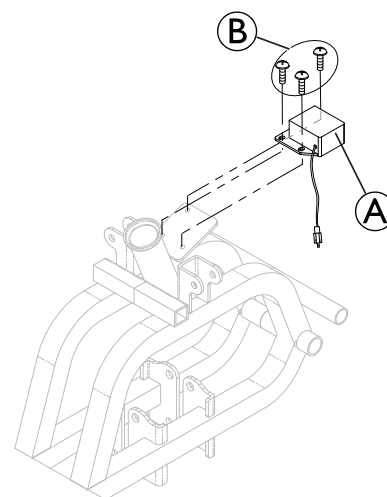


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- Stjärnskruvmejsel

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 32.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 *Byta främre hölje (4-hjulsversion)*, sida 24 eller 7.4 *Byta främre hölje (3-hjulsversion)*, sida 25.
5. Ta bort skruvarna **B** för att koppla loss kurvkontrollenhet **A** från hållare.
6. Montera delarna i omvänd ordning.
7. Kontrollera samtliga funktioner.



## 9.7 Byta ut nyckelcylinder



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



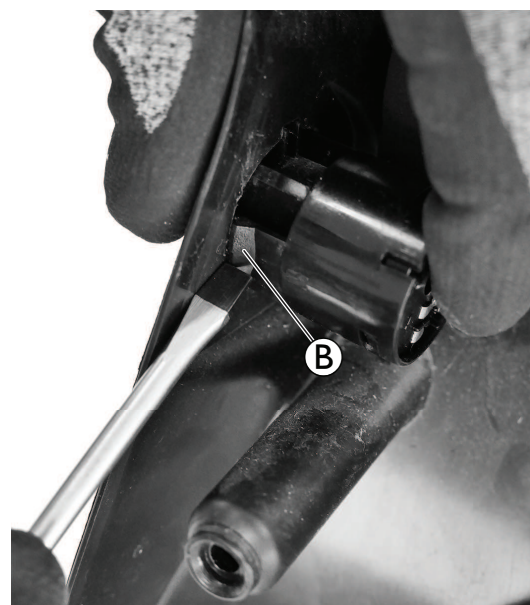
- Spårskruvmejsel

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort bakre rattstängshölje, gå till steg 7 i 9.1 *Byta rattstång*, sida 32.
- 4.



Koppla loss cylinderkabeln Ⓐ från kablaget.

5. Lossa plastkroken Ⓑ för att dra ut nyckelcylindern från höljet.
6. Montera delarna i omvänd ordning.
7. Testa alla funktioner.



## 10 Drivkomponenter

### 10.1 Batterier


**OBSERVERA!**

Risk för personskador och materiella skador om batterierna hanteras på fel sätt

- Läs varningsinformationen på batterierna.
- Endast de batterityper som anges i specifikationerna får användas.


**OBSERVERA!**

Risk för brand och brännskador om batteripolerna förbikopplas

- Var mycket försiktig så att batteripolerna inte kortsluts med verktyg eller scooters mekaniska delar.
- Se till att batteripolsskydden har satts tillbaka om du inte arbetar med batteripolerna.


**OBSERVERA!**

**Klämrisk**

Batterierna kan vara extremt tunga. Det medför risk för handskador.

- Hantera batterierna försiktigt.
- Se till att batterierna inte faller i marken när de tas bort från ramen.
- Akta händerna.
- Använd rätt lyftteknik.



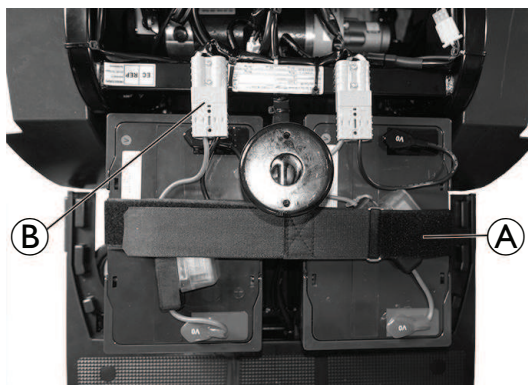
Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

#### 10.1.1 Allmänna anvisningar för batterihantering

- Batterier från olika tillverkare eller med olika batteriteknik får inte användas tillsammans. Batterierna måste även ha liknande datumkod.
- Gelbatterier får inte användas tillsammans med AGM-batterier.
- Batterierna har tagit slut när körsträckan blir betydligt kortare än vanligt. Kontakta hjälpmedelscentralen eller en servicetekniker för mer information.
- Batterierna ska alltid installeras av en behörig scootertekniker eller en person med motsvarande kunskaper. Dessa personer har rätt utbildning och verktyg för att utföra arbetet säkert och på rätt sätt.

#### 10.1.2 Byta batterier

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet, se 7.1 Byta ut bakhölet, sida 22.
- 3.



Öppna batteriremmen **A**.

4. Koppla loss batterikontakten **B**.
5. Ta ut batteriet. Upprepa samma sak för det andra batteriet.
6. Montera delarna i omvänd ordning.

### 10.1.3 Hantera skadade batterier på rätt sätt



#### **VARNING!**

##### **Risk för brännskador**

- Vidrör aldrig och ta aldrig bort överhettade batterier. Koppla endast ur laddaren.
- Vidrör aldrig läckande batterier.



#### **VARNING!**

##### **Risk för brännskador**

Risk för personskador till följd av läckande batterisyra.

- Syrafasta skyddshandskar ska alltid bäras vid hantering av batterier.
- Skyddsglasögon ska alltid bäras vid hantering av batterier.

##### **Åtgärder vid läckage av batterisyra**

- Kläder som har förorenats av eller doppats i syra ska tas av omgående!
- Alla områden av huden som har kommit i kontakt med batterisyra ska sköljas omgående i rikligt med vatten!

##### **Vid kontakt med ögonen**

- Kontakta ögonläkare omgående efter händelsen!

- Placera skadade batterier i en syrafast behållare direkt efter borttagning.
- Skadade batterier ska endast transporteras i en lämplig syrafast behållare.
- Skölj alla föremål som har kommit i kontakt med syra med rikligt med vatten.

#### **Kassera uttjänta eller skadade batterier på rätt sätt**



#### **VARNING!**

##### **Fara för miljön**

- Batterier får INTE slängas i hushållsavfallet.
- Batterier får INTE eldas upp.
- Batterier MÅSTE tas om hand på lämplig plats. Returen krävs enligt lag och är utan kostnad.
- Kassera endast urladdade batterier.
- Täck över kontakterna på batterier före kassering.



#### **OBSERVERA!**

##### **Risk för brand och brännskador om batteriet inte förvaras korrekt**

- Var mycket försiktig så att batteripolerna aldrig kortsluts med metalldelar eller vätskor.
- Se till att batteripollocken har installerats före förvaring.

Batterierna följer särskilda regler för avfallshantering. Din leverantör har all information tillgänglig för att på ett säkert sätt byta ut och kassera de defekta batterierna.

## 10.2 Elektronik

### 10.2.1 Byta användarkonsol/kretskort



#### **OBSERVERA!**

##### **Risk för brännskada om strömkabeln kortsluts**

- Slå av spänningen helt innan du tar bort några spänningsmatande delar från scootern.
- Undvik att sammanlänka kontakterna vid mätningar av strömförande elektriska delar.



#### **OBSERVERA!**

##### **Risk för att skada användarkonsolen/kretskortet med hög initial strömstyrka/spänning**

- Dra ut batterikabeln innan du tar bort/monterar användarkonsolen.
- Kontrollera att alla stift är korrekt anslutna.



#### **OBS!**

##### **Risk för skada på kretskortet på grund av elektrostatisk urladdning**




- Kretskort ska endast hanteras i ett elektrostatiskt skyddat område (EPA).



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

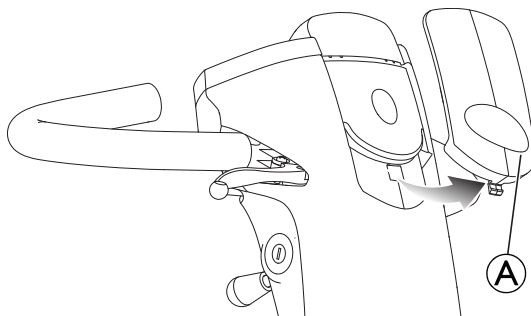


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

-  Kontakterna på användarkonsolen kan inte anslutas på fel sätt eftersom alla kontakter har olika storlekar och bara passar i ett uttag.
-  Det är obligatoriskt att ställa in batterimätaren när man eftermonterar användarkonsolen.
-  Det är obligatoriskt att ställa in hjuldiametern när man eftermonterar användarkonsolen.

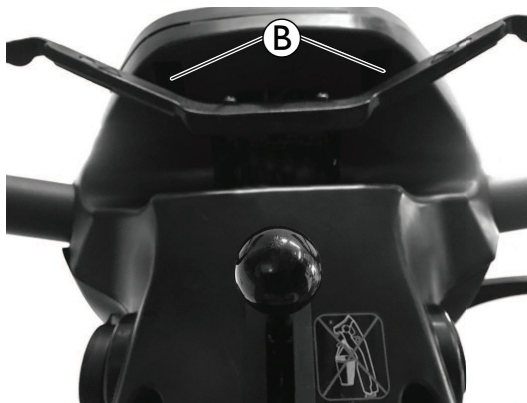
-  • Stjärnskruvmejsel

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet, sida 22.*
- 3.



Ta bort färgpanelen **A**.

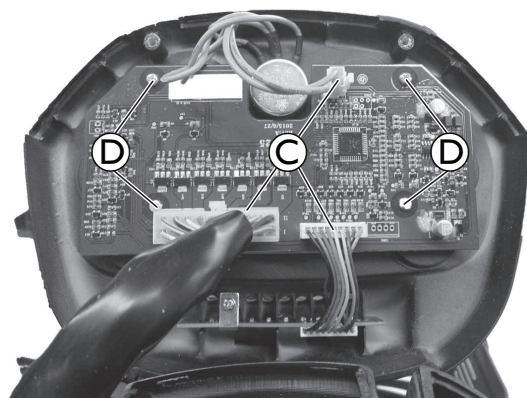
- 4.



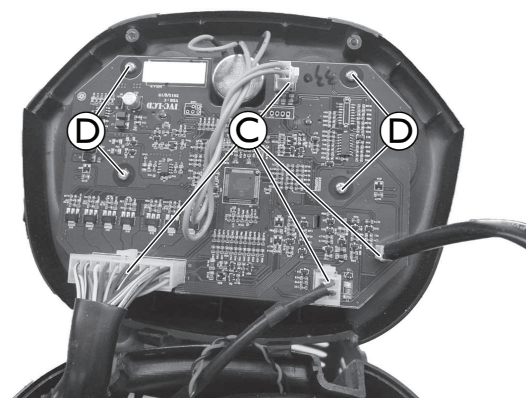
Ta bort skruvarna **B** under användarkonsolen.

5. Fäll upp användarkonsolen.

6.



LED



LCD

Koppla loss alla kontakter © från kretskortet.

7. Ta bort skruvarna © för att koppla loss kretskortet från användarkonsolen.
8. Byt ut användarkonsolen (se steg a. ) eller byt ut kretskortet (se steg b. ).
  - a. Använd skruvar © för att ansluta en ny användarkonsol till kretskortet.
  - b. Använd skruvar © för att ansluta ett nytt kretskort till användarkonsolen.
9. Anslut alla kontakter © till kretskort.
10. Montera delarna i omvänd ordning.
11. Testa alla funktioner.

### 10.2.2 Byta potentiometer



#### OBSERVERA!

##### Risk för brännskada om strömkabeln kortsluts

- Slå av spänningen helt innan du tar bort några spänningsförsörjningsdelar från scootern. Ta även ut batterierna.
- Undvik att sammanlänka kontakterna vid mätningar av strömförande elektriska delar.



#### OBSERVERA!

##### Risk för att skada användarkonsolen med hög initial strömstyrka/spänning

- Dra ut batterikabeln innan du tar bort/monterar användarkonsolen.
- Kontrollera att alla stift är korrekt anslutna.



#### OBSERVERA!

##### Olycksrisk

Fel potentiometerinställningar kan leda till farliga körförhållanden.

- Anslut potentiometern till körspakens fäste.



#### OBS!

##### Risk för skada på kretskortet på grund av elektrostatisk urladdning

- Kretskort ska endast hanteras i ett elektrostatiskt skyddat område (EPA).



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

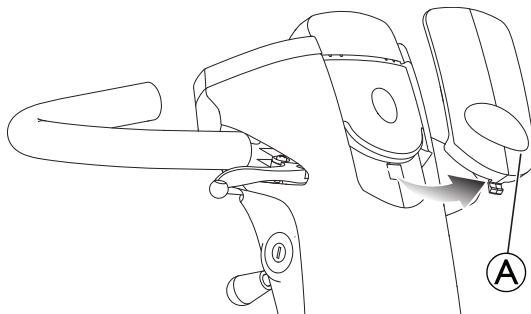


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



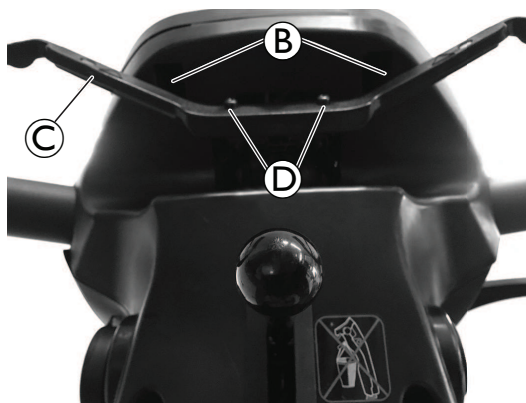
- Stjärnskruvmejsel
- 2 mm insexnyckel

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet, sida 22.*
- 3.



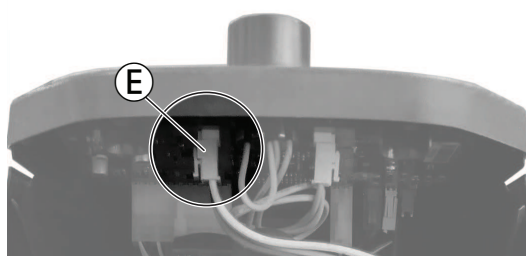
Ta bort färgpanelen ①.

4.



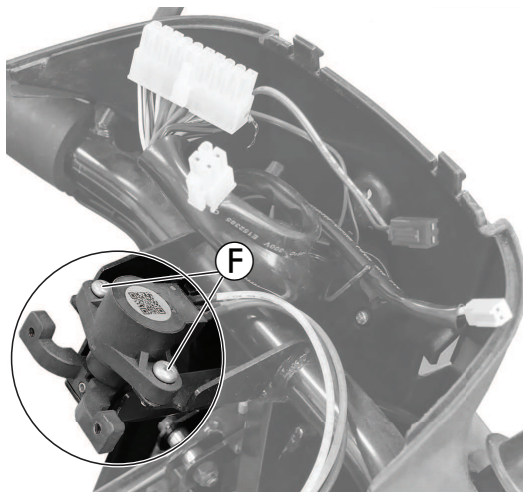
Ta bort skruvarna ② under användarkonsolen.

5. Ta bort skruvarna ④ för att ta bort körspaken ③.
6. Fäll upp användarkonsolen.
- 7.



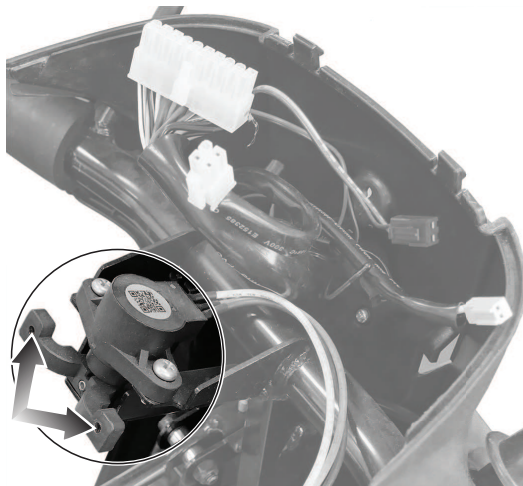
Koppla loss potentiometerkontakten ⑤ från kretskortet.

8.



Ta bort skruvarna ⑥ på potentiometern.

9. Byt ut potentiometern.
10. Återanslut potentiometerkontakten ⑤ till kretskortet.
- 11.



Dra åt körspeken ③ med skruvar ④ på potentiometern.

12. Montera delarna i omvänd ordning.
13. Testa alla funktioner.

### 10.2.3 Byta ut elektroniken



#### OBSERVERA!

##### Olycksrisk

När scootern parkeras på tippskydd bromsas den inte längre av motorbromsen. Scootern kan rulla iväg okontrollerat.

- Placera scooterns bakre ram på ett stödblock av trä innan du tar loss hjulen.



#### OBSERVERA!

##### Risk för brännskada om strömkabeln kortsluts

- Slå av spänningen helt innan du tar bort några spänningsförsörjningsdelar från scootern. Ta även ut batterierna.
- Undvik att sammanlänka kontaktarna vid mätningar av strömförande elektriska delar.



#### OBSERVERA!





##### Alla ändringar i körprogrammet kan påverka scooterns körbeteende och stabilitet

- Ändringar i körprogrammet får endast göras av utbildade Invacare-leverantörer.
- Invacare kan enbart garantera säkerheten för scooterns körbeteende, särskilt stabiliteten, för oförändrade standardkörprogram.



**OBSERVERA!****Olycksrisk**

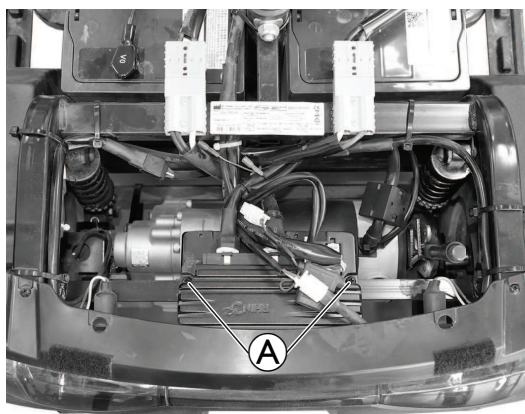
Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.

-  Elektroniksystemet levereras med ett standardkörprogram. Om du har gjort kundspecifika inställningar i körprogrammet måste du göra om dem när du har installerat den nya elektronikmodulen.
-  Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.
-  Kontakterna på elektronikmodulen kan inte anslutas på fel sätt eftersom alla kontakter har olika storlek och bara passar i ett uttag.
-  Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.




- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning
- Anpassa körprogrammet: programmeringsprogram eller handprogrammerare och installationsmanual för kontrollsystemet kan fås från Invacare.

1. Förhindra att scootern rullar iväg.
2. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17*.
3. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet, sida 22*.
4. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
- 5.



Ta bort skruvarna  för att ta ut elektronikmodulen.

6. Byt ut elektronikmodulen.
7. Montera delarna i omvänd ordning.
8. Läs in körprogrammet i elektroniken. Se beskrivning av programvaran för elektroniken.
  -  Kontrollera webbplatsen för [Dynamic Controls](#) för uppdateringar av kontrollprogramvaran för att se till att du har den senaste versionen tillgänglig.
9. Testa alla funktioner.

## 10.3 Hjul

### 10.3.1 Byta framhjul (4-hjulsversion)



**OBSERVERA!**

**Olycksrisk**

När scootern parkeras på tippskydd bromsas den inte längre av motorbromsen. Scootern kan rulla iväg okontrollerat.  
 — Placera scooterns bakre ram på ett stödblock av trä innan du tar loss hjulen.



**OBSERVERA!**

**Risk för person- eller produktskada om scootern sätts i rörelse oavsiktligt under reparation.**

Oavsiktlig rörelse eller rullning av scootern kan leda till olyckor eller sakskador.  
 — Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.



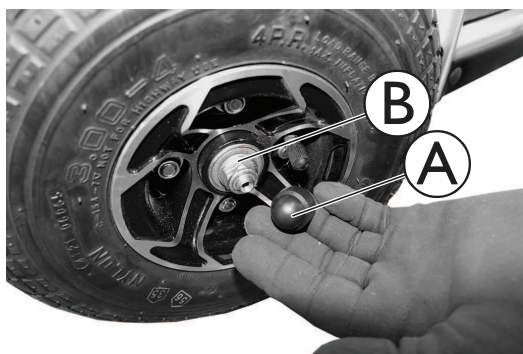
Håll vid borttagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

Denna instruktion gäller framhjulen på 4-hjulsversionen. För instruktioner om hur du tar bort framhjulen på 3-hjulsversionen, se 9.4.1 *Byta framaxel och framhjul (3-hjulsversion)*, sida 46.



- 17 mm skiftnyckel
- Gummihammare
- Spårskruvmejsel
- 17 mm självlåsande mutter
- Domkraftsanordning

1. Slå av strömmen.
2. Ställ upp scooterfronten på block så att framhjulen inte rör vid underlaget.
- 3.



Ta bort locket (A) och muttern (B).

4. Ta bort hjulet.



Lossa hjulet vid behov genom att slå lätt på det med en gummihammare.

5. Montera delar i omvänd ordning, använd en ny självlåsande mutter.



**OBSERVERA!**

**Risk för skada på grund av att hjulen lossnar.**

Om hjulen inte sätts fast ordentligt när de monteras kan de lossna under körning.

- Dra åt muttrarna med 30 Nm när hjulen monteras.
- Använd aldrig vanliga muttrar i stället för självlåsande muttrar.
- Använd alltid nya skruvar med oskadad beläggning.

6. Testa alla funktioner.

### 10.3.2 Byta bakhjul



#### OBSERVERA!

##### Olycksrisk

När scootern parkeras på tipperskydd bromsas den inte längre av motorbromsen. Scootern kan rulla iväg okontrollerat.  
— Placera scooterns bakre ram på ett stödblock av trä innan du tar loss hjulen.



#### OBSERVERA!

##### Risk för person- eller produktskada om scootern sätts i rörelse oavsiktligt under reparation.

Oavsiktlig rörelse eller rullning av scootern kan leda till olyckor eller sakskador.

— Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.



Observera hur hjulet och monteringsmaterialet sitter innan du tar bort dessa.




Håll vid borttagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

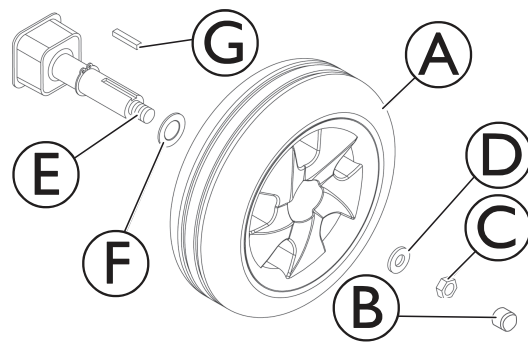


- 17 mm nyckel
- Gummihammare
- Skruvmejsel

- 17 mm säkerhetsmutter
- Domkraftsanordning

#### Ta bort drivhjulen

1. Slå av strömmen.
2. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
3. Ta bort det bakre höljet, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
4. Ställ upp den bakre ramenheten (syns inte på bilden) på block så att bakhjulen A inte rör vid underlaget.
5. Ta bort locket B, låsmuttern C och den lilla brickan D från den gängade änden av drivaxeln E.
6. Ta bort det befintliga drivhjulet från drivaxeln.
  -  Lossa hjulet vid behov genom att slå lätt på det med en gummihammare.
7. Ta bort den stora brickan F från drivaxeln.
8. Ta bort axelkilen G från drivaxeln. Lägg den åt sidan.
9. Upprepa STEG 5–8 om du behöver ta bort det andra bakhjulet.




#### Montera drivhjulen



#### OBSERVERA!

##### Ingen bromseffektivitet utan axelkil!

— Se till att montera axelkilen G på drivaxeln E vid återmontering.

1. Sätt i axelkilen G i öppningen på drivaxeln E enligt bilden ovan.
  -  Axelkilen inuti drivaxeln MÅSTE vara i linje med öppningen på hjulnavet. Vid behov kan du försiktigt knacka drivhjulet på plats på drivaxeln med hjälp av en gummihammare.
2. Sätt den stora brickan F på drivaxeln.
3. Sätt drivhjulet A på drivaxeln.
4. Sätt fast hjulet på drivaxeln genom att installera den lilla brickan D och låsmuttern C på den gängade änden av drivaxeln. Dra åt hårt.
5. Installera locket B.
6. Upprepa STEG 1–5 om du behöver installera det andra bakhjulet.

### 10.3.3 Reparera däckpunktering



- Innerslansreparationsatts **eller** en ny innerslang
- Talkpuder
- 12 mm skiftnyckel (beroende på typ av fälg)
- 10 mm skiftnyckel (beroende på typ av fälg)

1. Ta bort hjulen, se 10.3.2 *Byta bakhjul, sida 59* eller 10.3.1 *Byta framhjul (4-hjulsversion), sida 58*.
2. Ta bort ventilhatten.
3. Släpp ut luften ur däckets genom att trycka in ventilstiftet i mitten.



**OBSERVERA!**

**Risk för explosion**

Däcket exploderar om du inte släpper ut luften ur däckets innan fälgen tas bort.

- Släpp alltid ut all luft ur däckets innan du tar loss fälgen.

4. Lossa och ta bort skruvarna.
5. Ta loss båda fälghalvorna från däckets och ta loss innerslangen.
6. Reparera innerslangen och sätt tillbaka hjulet, eller sätt i en ny innerslang.



Om du ska reparera och återanvända den gamla innerslangen och den har blivit blöt under reparationsarbetet kan du strö lite talkpuder på slangen. Då blir det lättare att sätta tillbaka den.

7. Sätt tillbaka fälghalvorna i däckets utifrån.
8. Pumpa upp däckets lite.
9. Sätt tillbaka de skruvar och muttrar som håller ihop fälgen och dra åt ordentligt.
10. Se till att däckets sitter som det ska på fälgen.
11. Pumpa däckets till rekommenderat däcktryck.
12. Kontrollera att däckets fortfarande sitter som det ska på fälgen.
13. Skruva på ventilhatten.
14. Sätt tillbaka hjulet på drivaxeln.
15. Bromsa med handbromsen och håll kvar den för att centrera bromsen.
16. Dra åt hjulets låsmutter med handbromsen åtdragen.



**OBSERVERA!**

**Risk för skada på grund av att hjulen lossnar.**

Om hjulen inte sätts fast ordentligt när de monteras kan de lossna under körning.

- Dra åt muttrarna med 30 Nm när hjulen monteras.
- Använd aldrig vanliga muttrar i stället för självlåsande muttrar.
- Använd alltid nya skruvar med oskadad beläggning.

## 10.4 Drivenhet

### 10.4.1 Byta ut stänkskärm



#### OBSERVERA!

**Risk för person- eller produktskada om scootern sätts i rörelse oavsiktligt under reparation.**

Oavsiktlig rörelse eller rullning av scootern kan leda till olyckor eller sakskador.

- Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.

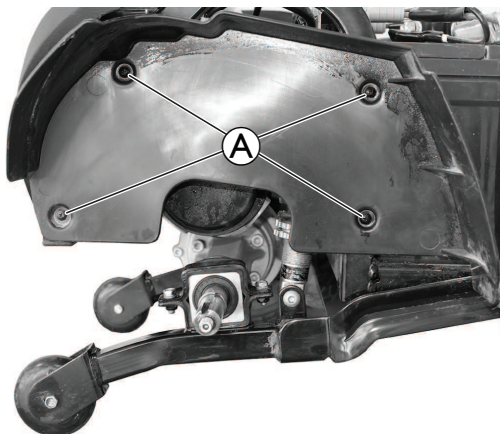


Håll vid borttagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 23.
4. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 *Byta bakhjul*, sida 59.
- 5.



Ta bort skruvarna Ⓐ för att ta bort stänkskärmen.

6. Montera delarna i omvänd ordning.
7. Testa alla funktioner.

## 10.4.2 Byta bakre stötdämpare



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

När scootern parkeras på tippskydd bromsas den inte längre av motorbromsen. Scootern kan rulla iväg okontrollerat.

- Placera scooterns bakre ram på ett stödblock av trä innan du tar bort hjulen.



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

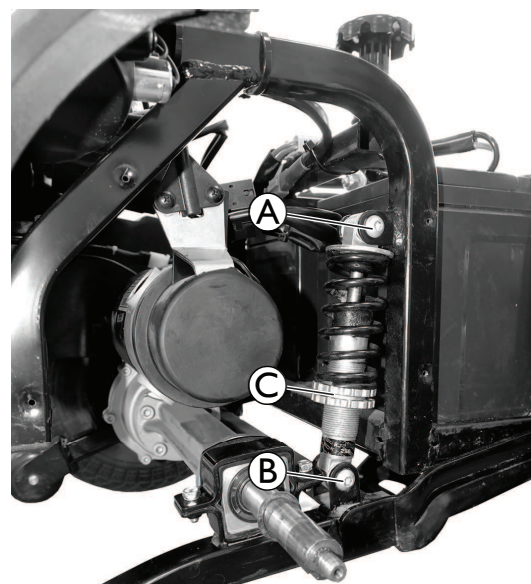


Innan du kan byta den vänstra stötdämparen måste drivmotorn tas bort, se. Om höger stötdämpare ska bytas ut behöver du inte ta bort drivmotorn.



- 5 mm insexnyckel (2 st)

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhölet, sida 22.
3. Ta bort det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 Byta bakre stötfångarskydd, sida 23.
4. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 Byta bakhjul, sida 59.
5. Ta bort den övre bulten **A** på stötdämparen.
6. Ta bort den nedre bulten **B** på stötdämparen.
7. Byt ut stötdämparen.
8. Använd inställningsskruven **C** för att ställa in fjäderhårdhet.
9. Montera delarna i omvänd ordning.
10. Testa alla funktioner.



## 10.4.3 Byta drivenhet (differential med drivmotor)



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

När scootern parkeras på tippskydd bromsas den inte längre av motorbromsen. Scootern kan rulla iväg okontrollerat.

- Placera scooterns bakre ram på ett stödblock av trä innan du tar bort hjulen.



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



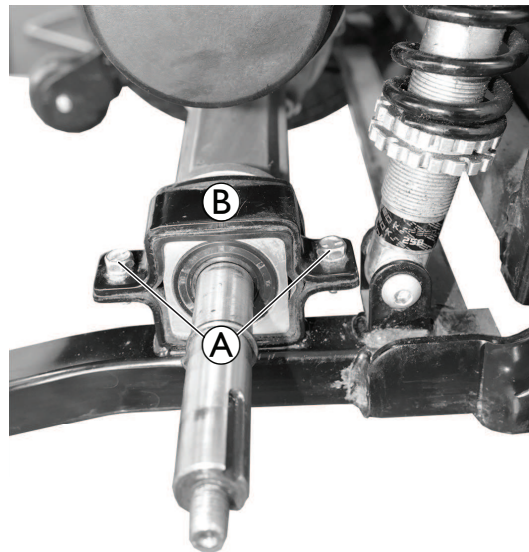
Kontakterna på strömenheten kan inte anslutas på fel sätt eftersom alla kontakter har olika storlek och bara passar i ett uttag.



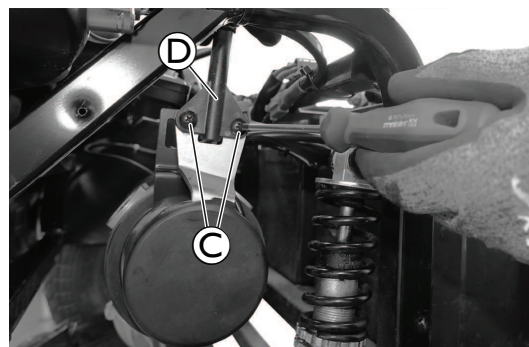
- 10 mm skiftnyckel
- 14 mm skiftnyckel
- 17 mm hylsnyckel
- 10 mm hylsnyckel

- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning
- 5 mm insexnyckel
- Bindemedel för gänglåsning (till exempel Loctite 243)

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 22.
3. Ta bort det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 23.
4. Hög upp scootern med ett stödblock under ramen i batterihållarhöjd.
5. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 *Byta bakhjul*, sida 59.
6. Ta bort stänkskärmar, se 10.4.1 *Byta ut stänkskärm*, sida 61.
7. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
8. Ta bort skruvarna Ⓐ för att ta bort differentialhållaren Ⓑ på båda sidor av ramen.

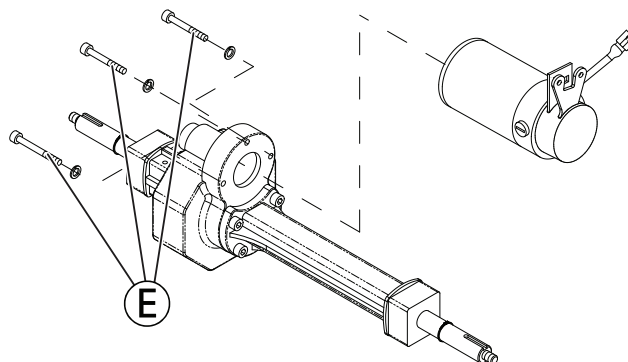
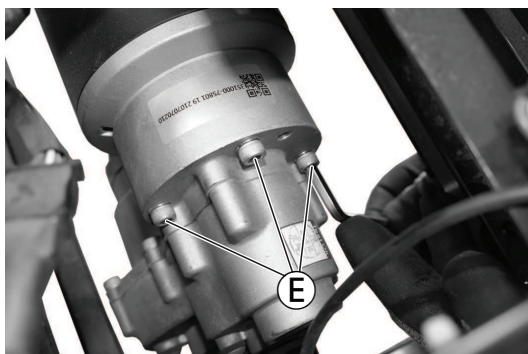


9. Ta bort skruvarna Ⓒ för att ta bort urkopplingsspaken Ⓓ.



### Byta endast drivmotor

1.

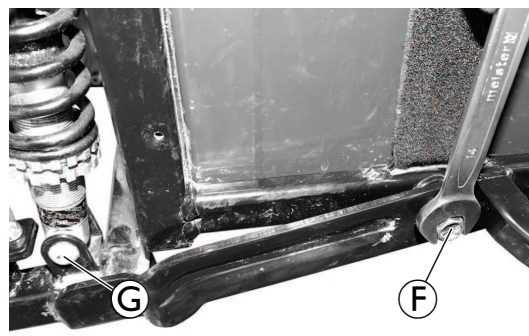


Ta bort skruvar och brickor Ⓔ.

2. Koppla loss motorn från differentialen och ta ut motorn från ramen åt sidan.
3. Byt ut motorn.

## Byta drivenhet

1. Lossa skruvarna ⑥ på båda sidor av ramen.
2. Ta bort de nedre bultarna ⑦ för vänster och höger fjäder. Svängarmen sjunker för enklare åtkomst till drivenheten.
3. Lyft upp drivenheten ur hållaren och för ut den från ramen åt sidan.
4. Byt ut drivenheten.



## Montering

1. Montera delarna i omvänd ordning.



### OBSERVERA!

#### Minskad funktion om kopplingen har monterats fel

- Se till att montera kopplingen ④ med inskriptionen "M" vänd mot motorn.

2. Stryk gängläsningsmedel (till exempel Loctite 243) på skruvarna ⑥ på svängarmen och dra åt till 25 Nm.
3. Testa alla funktioner.



### 10.4.4 Byta ut kolborstarna



Byt alltid alla kolborstar på båda motorerna.



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

När scootern parkeras på tippskydd bromsas den inte längre av motorbromsen. Scootern kan rulla iväg okontrollerat.

- Placera scooterns bakre ram på ett stödblock av trä innan du tar bort hjulen.



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.





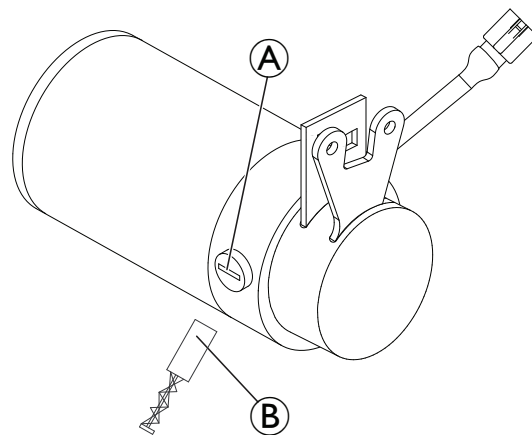
- Spårskruvmejsel
- Domkraftsanordning

## Ta bort kolborstarna


1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljjet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 Byta bakre stötfångarskydd, sida 23.
4. Höj upp scootern med ett stödblock under ramen i batterihållarhöjd.



5. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 *Byta bakhjul*, sida 59.
6. Ta bort stänkskärmar, se 10.4.1 *Byta ut stänkskärm*, sida 61.
7. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
8. Ta bort drivenheten, se 10.4.3 *Byta drivenhet (differential med drivmotor)*, sida 62.
9. Ta bort plastlock **A**.
  -  Observera kolborstarnas fästpunkter och placering.
  -  De använda kolborstarna måste sättas tillbaka på exakt samma plats för optimal kontakt med dammuppsamlaren.
10. Gör en markering på drivmotorn och kolborstarna så att du kan sätta tillbaka dem på rätt plats.
11. Ta bort kolborstarna **B** helt från drivmotorn.
12. Kontrollera om kolborstarna och fjädrarna är slitna, spruckna eller missfärgade.



### Montera kolborstarna

1. Beroende på borstarnas och fjädrarnas tillstånd:
  - sätt tillbaka borstarna på exakt samma plats som tidigare eller
  - sätt i nya borstar.
2. Montera alla delar i omvänd ordning.
  -  Följande förfarande är nödvändigt för att köra in nya kolborstar efter bytet för att de ska fungera så bra som möjligt.



#### **OBSERVERA!**

##### **Olycksrisk**

Personskador på användare, skada på omgivning och scootern.

- Scootern får inte lämnas utan uppsikt under följande förfarande.
- Säkra området.

3. Höj upp scootern.
4. Kör motorn i en timme i framriktning.
5. Låt motorn svalna i 30 minuter.
6. Kör motorn i en timme i backriktning.

## 10.4.5 Byta bakre svängarm



### OBSERVERA!

#### Olycksrisk

Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.  
— Förhindra att scootern rullar iväg.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

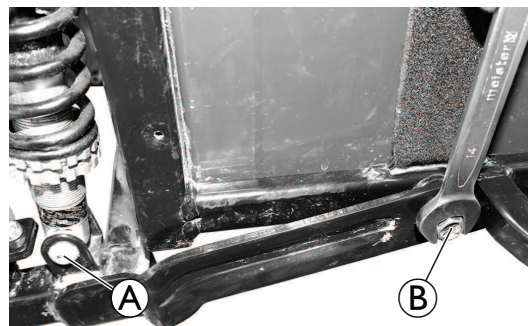


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 14 mm skiftnyckel
- 5 mm insexnyckel
- Bindemedel för gänglåsning (till exempel Loctite 243)

1. Ta bort sits, se 6.1 Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 Byta ut bakhöljet, sida 22.
3. Ta bort det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 Byta bakre stötfångarskydd, sida 23.
4. Höj upp scootern med ett stödblock under ramen i batterihållarhöjd.
5. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 Byta bakhjul, sida 59.
6. Ta bort stänkskärmar, se 10.4.1 Byta ut stänkskärm, sida 61.
7. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
8. Ta bort drivenheten, se 10.4.3 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 62.
9. Ta bort de nedre bultarna Ⓐ för vänster och höger fjäder.
10. Ta bort skruvarna Ⓑ på båda sidor av ramen.
11. Sätt tillbaka den bakre svängarmen.
12. Stryk gänglåsningssmedel (till exempel Loctite 243) på skruvarna Ⓑ på svängarmen och dra åt till 25 Nm.
13. Montera delarna i omvänd ordning.
14. Testa alla funktioner.



## 11 Bromsar

### 11.1 Byta bromsvajer



#### OBSERVERA!

Risk för person- eller produktskada om scootern sätts i rörelse oavsiktligt under reparation.

Oavsiktlig rörelse eller rullning av scootern kan leda till olyckor eller sakskador.

— Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Du behöver inte ta loss hjulet för att byta bromskabel.

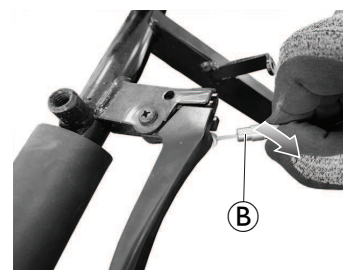
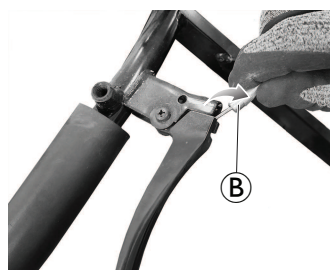
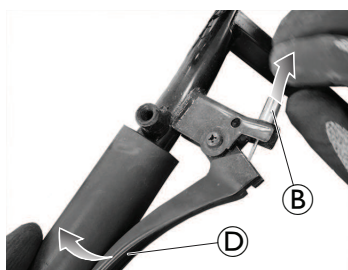
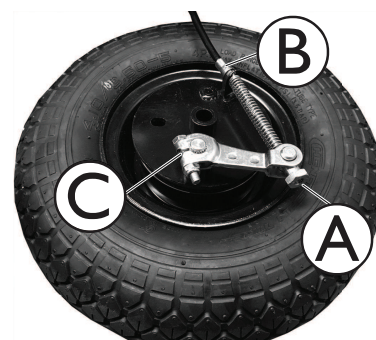


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



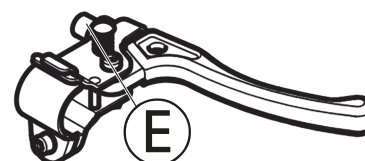
- 10 mm skiftnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Placera ett stödblock av trä under den främre delen av ramen så att framhjulet inte längre vidrör underlaget.
2. Lossa bromsvajern med inställningskruven **A**.
3. Koppla loss bromsvajern **B** vid hjulet.
4. Koppla loss bromskabeln vid bromsspaken på styrstången.



- a. Dra i bromsspaken **D** och dra i bromsvajern **B**.
- b. Lossa bromsspaken och dra ut bromsvajern ur höljet.
- c. Vrid bromsvajern 90° och dra ut bromsvajern helt.

5. För bromskabeln genom höljet.
6. Lossa skruven för bromsspaken **C** vid hjulet.
7. Byt ut bromskabeln.
8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Justera skruvarna **A** på hjulets eller bromsspakens inställningskruv **E** för att optimera bromsfunktionen.
10. Testa att bromsarna fungerar när de trycks ned.



## 11.2 Byta handbromsar



### OBSERVERA!

**Risk för person- eller produktskada om scootern sätts i rörelse oavsiktligt under reparation.**

Oavsiktlig rörelse eller rullning av scootern kan leda till olyckor eller sakskador.

— Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.



Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



Framaxeln kan bara bytas ut på den 3-hjuliga versionen. Den 4-hjuliga versionen har ingen utbytbar axel.



- 10 mm skiftnyckel
- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning


1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen, sida 17.*
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet, sida 22.*
3. Placera ett stödblock av trä under den främre delen av ramen så att framhjulet inte längre vidrör underlaget.

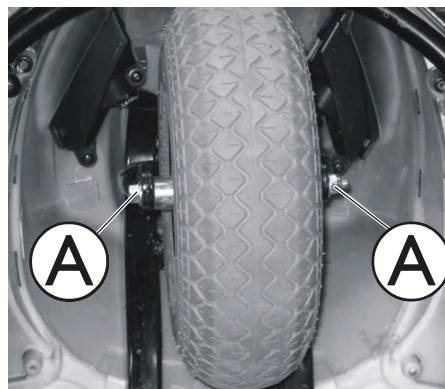
### 4-hjulsversion

1. Lossa bromskablarna.
2. Koppla loss bromskabeln vid aktuellt hjul.
3. Ta bort hjulbulten.
4. Dra loss hjulet och bromsen från axeln.
5. Dra ut bromsen ur bromstrumman.
6. Byt ut bromsbeläggen eller hela bromsen.
7. Sätt tillbaka hjulet och bromsen.
8. Tryck upp hjulet och bromsen på axeln.
9. Aktivera bromsen så att bromsbackarna anpassas.
10. Montera delarna i omvänd ordning.
11. Justera bromskraften på hjulet med bromsspakens inställningsskruv.
12. Testa att bromsarna fungerar när de trycks ned.



### 3-hjulsversion

1. Lossa bromskablarna.
2. Koppla loss bromskabeln vid hjulet.
3. Ta bort axelbultarna  samtidigt på båda sidorna.
4. Dra ut framaxeln.
5. Byt ut bromsbeläggen eller hela bromsen.
6. Sätt tillbaka hjulet och bromsen.
7. Skjut axeln genom hjulet.
8. Aktivera bromsen så att bromsbackarna anpassas.
9. Montera delarna i omvänd ordning.
10. Justera bromskraften på hjulet med bromsspakens inställningsskruv.
11. Testa att bromsarna fungerar när de trycks ned.





**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

---

1640201-D 2025-03-04



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.**