

Invacare® Comet-serien

Comet^{PRO}, Comet^{Alpine+}, Comet^{ULTRA}



sv **Scooter**
Servicemanual



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



Yes, you can.®

Innehållsförteckning

1 Allmänt	3	9.3 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025)	39
1.1 Inledning	3	9.4 Byta kurvkontrollenhet (efter 01_2025)	40
1.2 Allmän information	3	9.5 Byta ut nyckelcylinder	41
1.3 Transportanvisningar	3	10 Drivkomponenter	42
1.4 Symboler som används i manualen	3	10.1 Batterier	42
1.5 Bilder i denna manual	3	10.1.1 Allmänna anvisningar för batterihantering	42
2 Säkerhet	4	10.1.2 Byta batterier	42
2.1 Säkerhetsinformation	4	10.1.3 Hantera skadade batterier på rätt sätt	43
2.2 Säkerhets- och monteringsanvisningar	4	10.2 Elektronik	43
3 Hygien	6	10.2.1 Byta användarkonsol/kretskort	43
3.1 Hantering av returnerade använda produkter	6	10.2.2 Byta potentiometer	45
4 Förberedelser	7	10.2.3 Byta ut elektroniken	48
4.1 Kontrollpanel (LED-version)	7	10.3 Hjul	49
4.1.1 Gå till inställningar (LED-display)	7	10.3.1 Ta bort framhjul	49
4.1.2 Ställa in batterimätare	8	10.3.2 Byta bakhjul	50
4.2 Kontrollpanel (LCD-version)	8	10.3.3 Reparera däckpunktering	52
4.2.1 Gå till inställningar (LCD-display)	9	10.4 Drivenhet	52
4.2.2 Ställa in räknaren	10	10.4.1 Byta bakre stötdämpare	52
4.2.3 Ställa in batterimätare	10	10.4.2 Byta drivenhet (differential med drivmotor)	54
4.2.4 Ställa in hjuldiameter	11	10.4.3 Byta ut kolborstarna	56
5 Service	12	10.4.4 Byta bakre svängarm	58
5.1 Allmän säkerhetsinformation om monteringsarbete	12	10.4.5 Byta ut stänkskärm	59
5.2 Åtdragningsmoment	12	11 Bromsar	60
5.3 Felsökning	12	11.1 Byta bromsvajer	60
5.3.1 Driftstörningar	12	11.2 Byta handbromsar	61
5.3.2 Diagnos av körfel	13		
5.3.3 Felkoder och diagnostiska koder	14		
5.3.4 Serviceplan (1 gång om året)	15		
6 Sittsystem	17		
6.1 Ta bort/sätta dit sitsen	17		
6.2 Byta sitsupphängning	18		
6.3 Byta sitsstödsrör	19		
7 Höljen	20		
7.1 Byta ut bakhöljet	20		
7.2 Byta bakre stötfångarskydd	21		
7.3 Byte av framhöljet	22		
8 Belysningsenhet	23		
8.1 Byta ut framlyset	23		
8.2 Byta främre körriktningssvisare	25		
8.3 Byta mittre bromsljus	26		
8.4 Byta baklampor/körriktningssvisare	27		
9 Styrning	29		
9.1 Byta rattstång	29		
9.2 Översikt över styrningen	33		
9.2.1 Byta styrhuvudet	34		
9.2.2 Byta stångenheten	35		
9.2.3 Byta framaxel	36		
9.2.4 Byta främre stötdämpare	37		
9.2.5 Byte av främre upphängning	38		

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 2.1 *Säkerhetsinformation, sida 4*).

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 frånkopplad 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

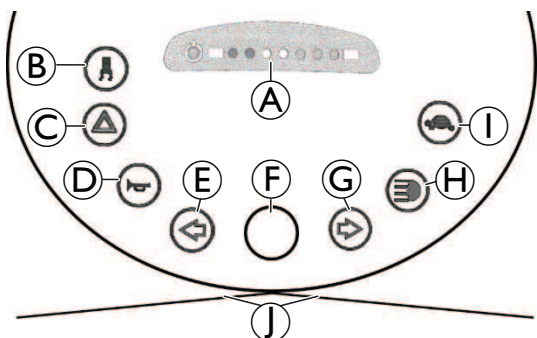


Kontakta serviceavdelningen på Invacare för mer information.

4 Förberedelser

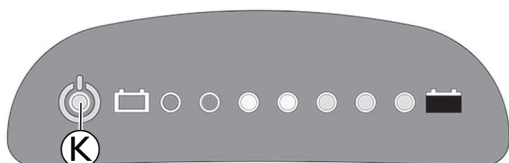
4.1 Kontrollpanel (LED-version)

Arrangemang



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

Statusvisning



- ℹ PÅ/AV-lysdioden Ⓚ 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.

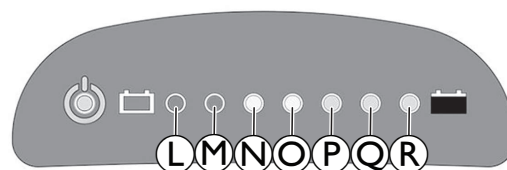
Batterimätare

- 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:
<20 %

Reservbatteri = starkt begränsad
körräckvidd. Ladda batterierna
omedelbart!



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

4.1.1 Gå till inställningar (LED-display)

ℹ Detta kapitel gäller för scootrar med LED-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. LED 2 och LED 8 blinkar.

- 4.





Släpp knapparna för att gå till konfigurationsinställningarna.

Batterikapacitet:
<25 %

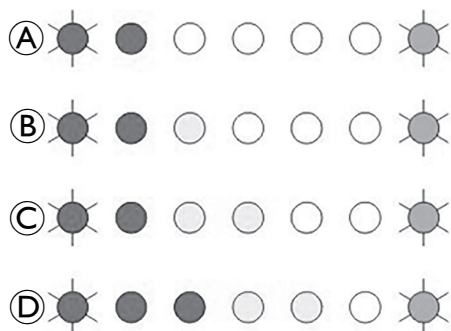
Reducerad körräckvidd. Ladda
batterierna efter slutförd färd.

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.

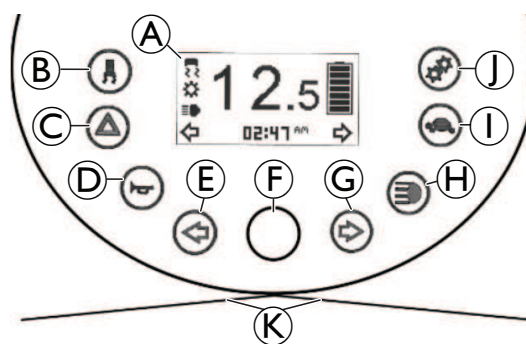


Tryck på knappen för att ändra inställningarna.

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

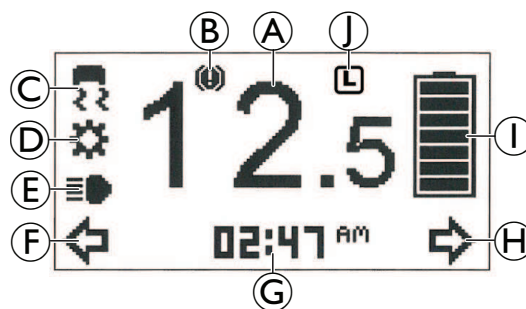
4.2 Kontrollpanel (LCD-version)

Arrangemang



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


Statusvisning




- A Hastighetsindikator
- B Felindikation
- C Kurvkontrollindikator
- D Underhållsindikator¹
- E Framlysets indikator
- F Vänster körriktningssvisare
- G Inställningar som visas: ODO, TRIP, TEMP, TIME
- H Höger körriktningssvisare
- I Batteristatus
- J Låghastighetsindikator








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

Batterimätare

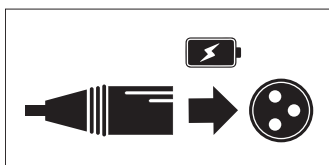
 Låg batterinivå: varje gång som scootern aktiveras eller arbetar när batteriets kapacitet är lägre än 25 % avger elektroniksystemet tre ljudsignaler.

 Överurladdningskydd: efter en viss tids drift med reservbatterispänning stänger elektroniksystemet 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 elektroniksystemet 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.

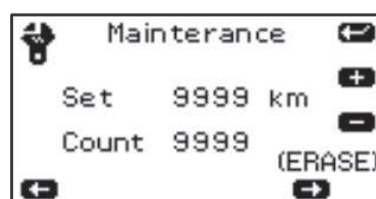
2.



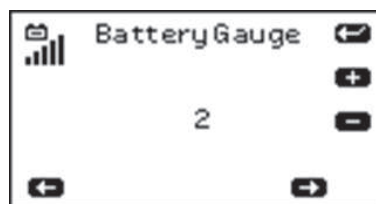
Tryck på knapparna samtidigt och håll in dem.

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.

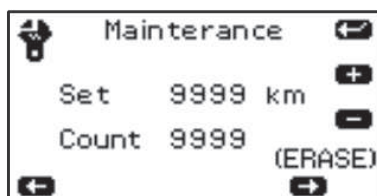



Gå till nästa display med knappen.

4.2.2 Ställa in räknaren

 Detta kapitel gäller för scootrar med LCD-display.

1. Gå till inställningarna enligt beskrivningen i 4.2.2 *Ställa in räknaren, sida 10*.



 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.



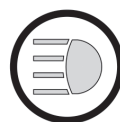
AGM-batteri	
(1)	små batterier (≤ 50 Ah, standard)
(2)	stora batterier (> 50 Ah)
Gelbatteri	
(3)	små batterier (≤ 50 Ah)
(4)	stora batterier (> 50 Ah)

- 1.



Tryck på knappen för att öka värdet.

- 2.




Tryck på knappen för att minska värdet.


- 3.



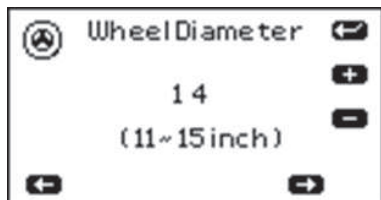
Tryck på knappen för att spara och gå till nästa sida.

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.



Tryck på knappen för att öka värdet.

2.



Tryck på knappen för att minska värdet.

3.



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 48
	Byt ut användarkonsolen		Se 10.2.1 Byta användarkonsol/kretskort, sida 43	
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 10.4.2 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 54
		Körspakens potentiometer är defekt	Byt ut potentiometern	Se 10.2.2 Byta potentiometer, sida 45
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 43
		Defekta batterier	Byt batterier	Se bruksanvisningen
Scootern sänker inte hastigheten i kurvor	–	Kurvkontrollenheten för körning i kurvor har inte justerats	Justera kurvkontrollenheten	Se 9.3 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025), sida 39
		Defekt kurvkontrollenhet	Byt ut kurvkontrollenheten	Se 9.3 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025), sida 39

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"> Batterierna är urladdade. Ladda batterierna snarast möjligt.
2	Batterispänningen är för låg	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Batterierna är urladdade. Ladda batterierna. 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 nödgärning eftersom batterierna blir alltför urladdade.
3	För hög batterispänning	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Batterispänningen är för hög. Om batteriladdaren är ansluten ska du koppla bort den från scootern. 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.
4	Effekttiden överskriden	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> 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. En motorkortslutning har upptäckts via elektroniksystemet. Kontrollera om det finns kortslutningar i ledningskablagen och kontrollera motorn. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.
5	Bromsfel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Se till att frikopplingsspaken är i aktiverat läge. Det är fel på bromsspölen eller kablagen. Kontrollera om det finns öppna eller kortslutna kretsar i magnetbromsen eller kablagen. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.
6	Friläge saknas när scootern startas.	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Joysticken var inte i friläge när du vred om nyckeln. Sätt joysticken i friläge, stäng av strömmen och starta igen. Joysticken kan behöva bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.
	Kretskortfel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Kretskortet har skadats vid anslutning eller frånkoppling av laddaren till laddaruttaget. Testa joystickens motstånd för att utesluta en defekt joystick. Joystick eller kretskortet kan behöva bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.
7	Problem med hastighetspotentiometern	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Joystickens reglage kan ha ett fel eller vara felkopplade. Kontrollera om det finns öppna eller kortslutna kretsar i kablagen. Potentiometern är feljusterad och måste bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.
8	Motorspänningsfel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Motorn eller kablagen är defekt. Kontrollera om det finns öppna eller kortslutna kretsar i kablagen.
9	Diverse interna fel	Stannar	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral.
10	Fel vid rullning/i friläge	Rör sig inte	<ul style="list-style-type: none"> Scootern har överskridit den högsta tillåtna hastigheten vid rullning eller i friläge. Stäng av och starta om elektroniksystemet.

5.3.4 Serviceplan (1 gång om året)

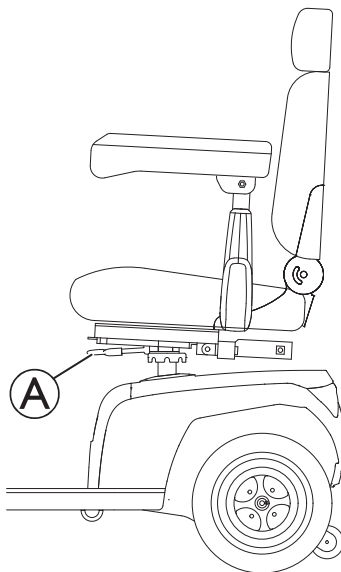
Komponent	Kontroll	Åtgärd	Anmärkningar	✓
Sits	Kontrollera svetsade fogar, fästen och klädsel	Dra åt skruvar, byt ut skadade delar		
	Kontrollera sitsupphängningen	Smörj fjädern ordentligt, byt ut skadade delar	Se 6.2 Byta sitsupphängning, sida 18	
Ramar/batterihållare	Kontrollera fästen, svetsfogar och 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 Ta bort framhjul, sida 49 eller 9.2.5 Byte av främre upphängning, sida 38	
	Kontrollera pneumatiskt däck	Reparera eller byt ut vid skada	Se 10.3.3 Reparera däckpunktering, sida 52	
	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 60	
Stötdämpare	Kontrollera stötdämparen	Justera eller byt ut stötdämparen	Se 9.2.4 Byta främre stötdämpare, sida 37 eller 10.4.1 Byta bakre stötdämpare, sida 52	
Drivenheter, kopplingsfunktion	Kontrollera funktionerna i kör- och friläge	Byt ut motorn vid behov	Se 10.4.2 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 54	
	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 23, 8.2 Byta främre körriktningvisare, sida 25 eller 8.4 Byta baklampor/körriktningvisare, sida 27	

Komponent	Kontroll	Åtgärd	Anmärkingar	✓
Batterier	Kontrollera att batterierna inte är skadade	Byt batterier	Se bruksanvisningen	
	Kontrollera batterispänningen	Ladda batterierna	Se bruksanvisningen	
	Kontrollera kontakter och poler	Rengör kontakter och poler		
Körkontroller	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		
Körprogram	Kontrollera versionen av körprogrammet. Finns det en ny version?	Uppdatera programvaran		
Kurvkontroll	Kontrollera kabel och kontakt	Justera eller byt ut sensorn på kurvkontrollenheten	<i>Se 9.3 Byta kurvkontrollenhet (före 01_2025), sida 39</i>	
	Kontrollera funktionen			
Skruvar	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. Sittspaken sitter under sitsen till vänster.



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.

Sätta dit sitsen

1. Sänk ned sitsen på sitsstolpen.
2. Dra i spaken **A** 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.



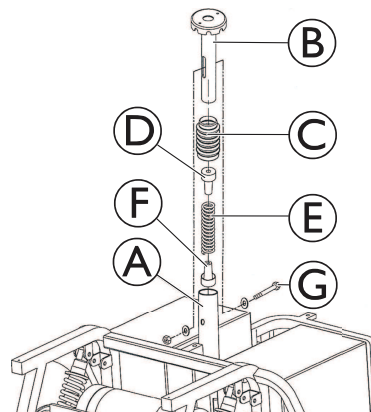
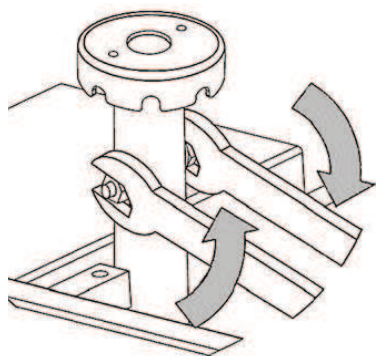
Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



- 17 mm skiftnyckel (2 st.)

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

2.



Ta bort bulten ⑥, 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.

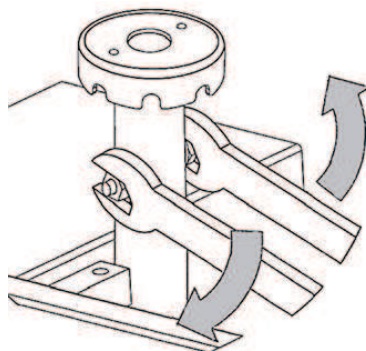
6. Smörj fjädern ordentligt. Fjädern ska täckas helt.

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 ⑥, muttern och brickorna.

10.



Dra åt sitsstödsbulten ordentligt.

11. Sätt tillbaka sitsen.

6.3 Byta sitsstödsrör



- 17 mm skiftnyckel (2 st.)

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 bakhöljet, sida 20.*
- 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.

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.

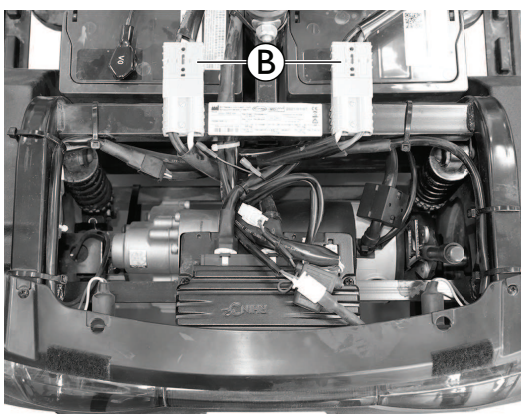
4.



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.

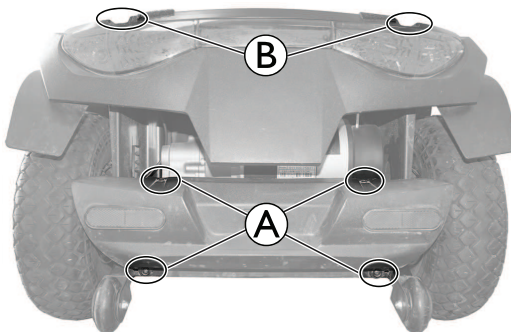
7.2 Byta bakre stötfångarskydd

 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.

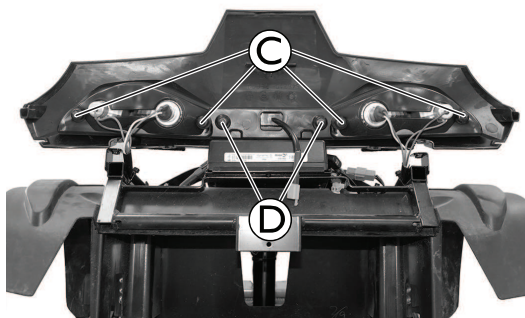
 • Stjärnskruvmejsel

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 20.*
- 3.



Ta bort skruvarna **A** för att ta bort det nedre bakre stötfångarskyddet.

4. Ta bort skruvarna **B** för att ta bort det övre bakre stötfångarskyddet.
5. Lyft upp det övre bakre stötfångarskyddet.
- 6.



Ta bort skruvarna **C** för att ta bort baklamporna.

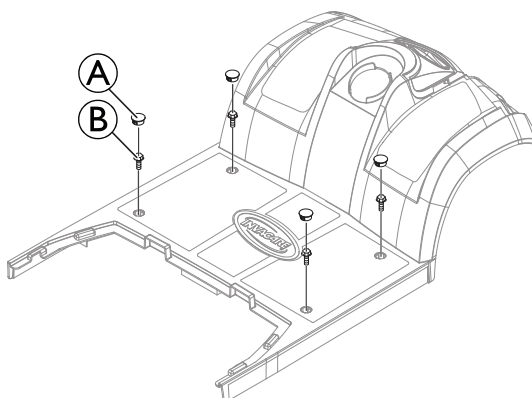
7. Ta bort skruvarna **D** för att ta bort bromslampan i mitten.
8. Sätt tillbaka de bakre stötfångarskydden.
9. Montera delarna i omvänd ordning.
10. Testa alla funktioner.

7.3 Byte av framhöljet



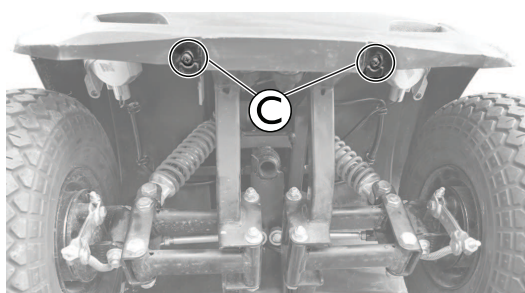
- 10 mm hylsnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

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 bakhöljet*, sida 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 29.
- 4.



Ta bort fyra lock **A** och fyra skruvar **B**.

5. Hög upp scootern.
- 6.



Ta bort fästskruvarna på främre stötfångarskyddet **C**

7. Ta loss framhöljet.



Om bara det främre höljet behöver bytas ut måste strålkastaren (se 8.1 *Byta ut framlyset*, sida 23) och de främre körriktningsvisarna (se 8.2 *Byta främre körriktningsvisare*, sida 25) tas bort och återmonteras på det nya främre höljet.

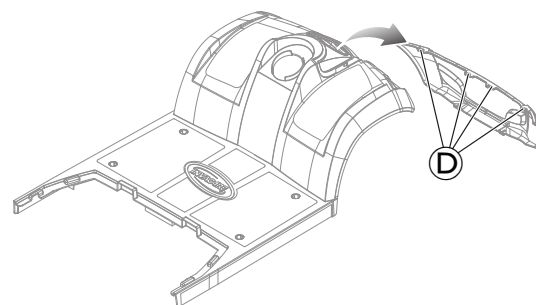
8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. Testa alla funktioner.

Byta främre stötfångarskydd

Det främre stötfångarskyddet är anslutet till det främre höljet med 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.



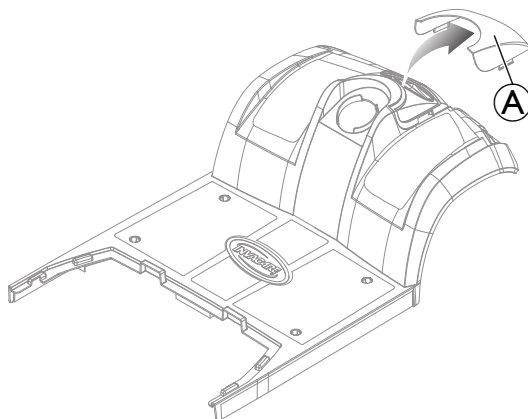
8 Belysningsenhet

8.1 Byta ut framlyset



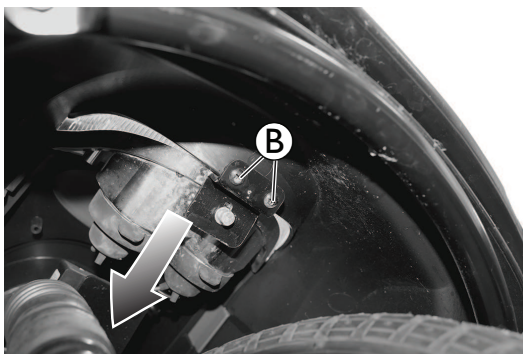
- Stjärnskruvmejsel

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 bakhöljet, sida 20.*
3. Ta bort rattstångens bakre hölje (se fram till steg 7 i 9.1 *Byta rattstång, sida 29*) för att koppla loss strålkastarkabeln från kablaget.
- 4.



Ta bort färgpanelen **A**

- 5.

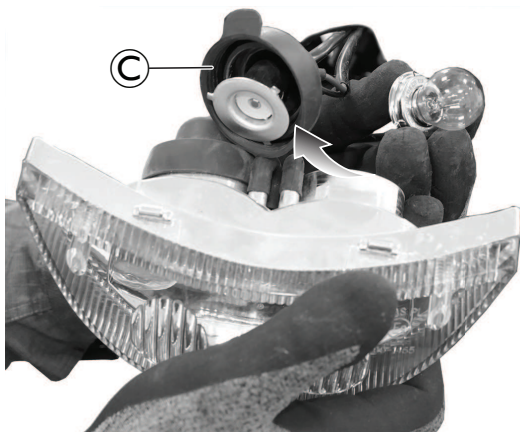


Ta bort skruvarna **B** för att dra ut strålkastaren från det främre höljet.

6. Ta loss framlyset.

7. Byta lampa

a.

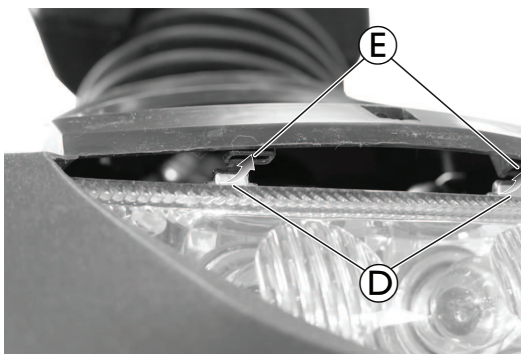


Koppla loss glödlampshållaren från strålkastaren.

b. Byt ut glödlampan.

8. Montera delarna i omvänd ordning.

9.




När du sätter tillbaka strålkastaren i det främre höljet, se till att plastkrokarna ④ snäpper fast i urtagen ⑤.


10. Dra åt skruvarna ⑥.

11. Testa alla funktioner.

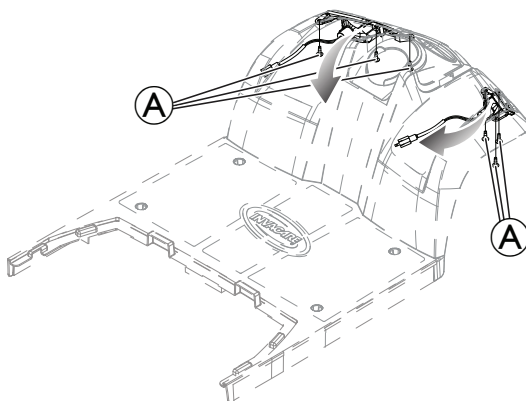
8.2 Byta främre körriktningsvisare

 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

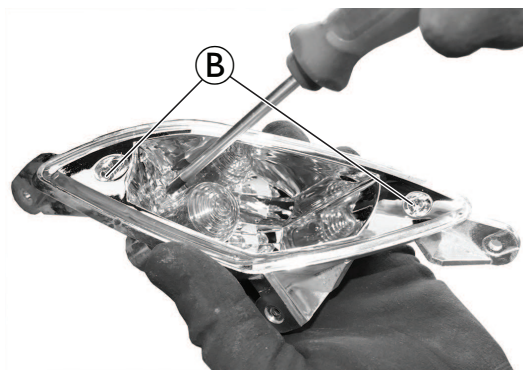
1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhöljet*, sida 20.
3. Ta bort rattstångens bakre hölje (se fram till steg 7 i 9.1 *Byta rattstång*, sida 29) för att koppla loss körriktningsvisarkablarna från kablaget.
4. Lyft upp fronten för att göra körriktningsvisarskruvarna tillgängliga utan att ta bort det främre höljet.
5. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 29.
6. Ta bort det främre höljet, se 7.3 *Byte av framhöljet*, sida 22.
- 7.



Ta bort körriktningsvisarskruvarna **A** för att dra ut körriktningsvisarna från det främre höljet.

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

8.3 Byta mittre bromsljus



OBSERVERA!

Risk för brännskada om strömkabeln kortslogs

- 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.

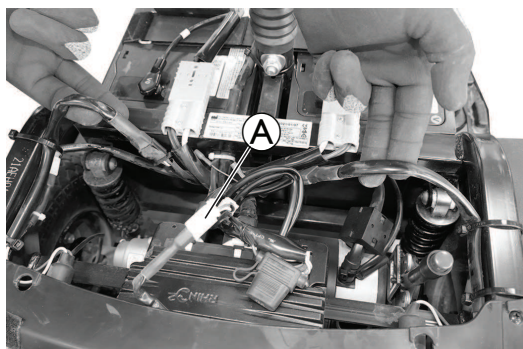


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



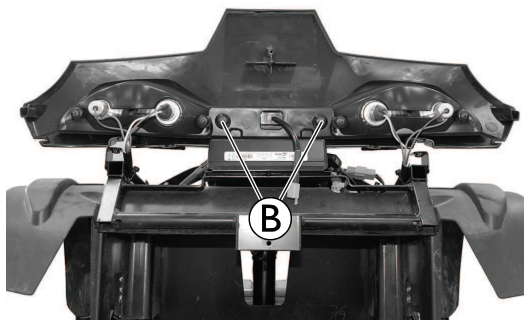
- Stjärnskruvmejsel

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 20.
3. Lyft upp det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 21.
- 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

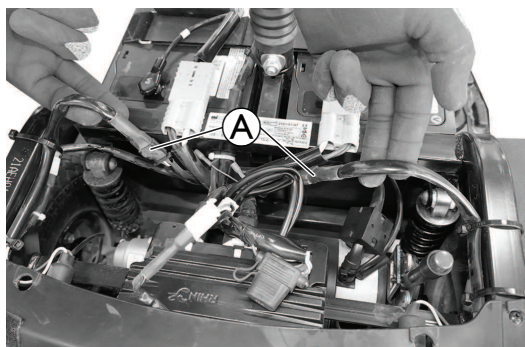
 Håll vid isärtagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

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



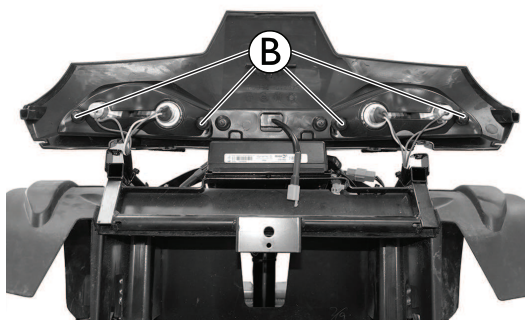
- Stjärnskruvmejsel
- Spårskruvmejsel

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 20.*
3. Lyft upp det bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd, sida 21.*
- 4.



Koppla loss kabelkontaktarna .

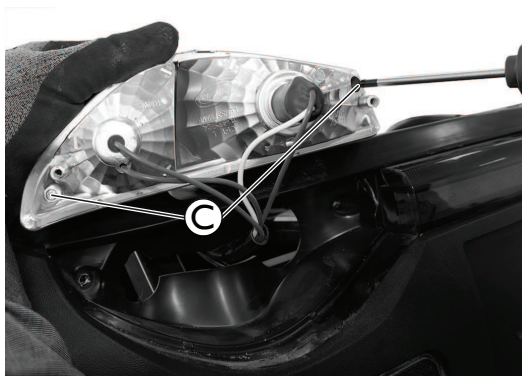
- 5.



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



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.

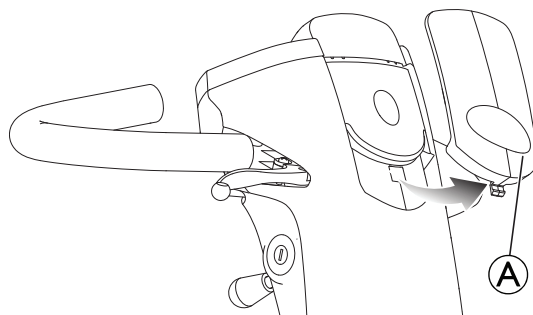


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

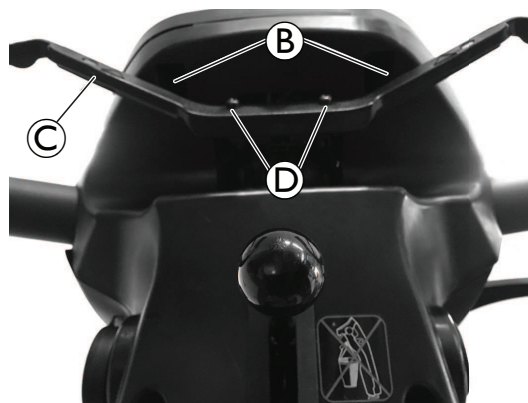


- 13 mm skiftnyckel
- 17 mm skiftnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

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 20.*
3. Ställ upp scooterfronten på block så att framhjulen inte rör vid underlaget.
- 4.



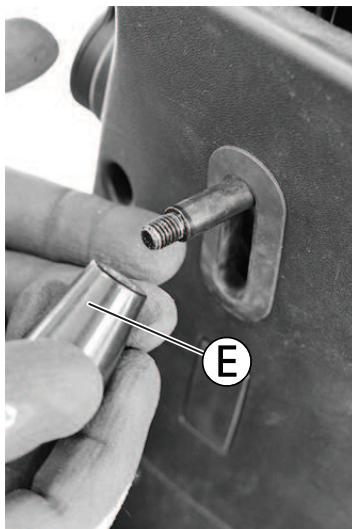
5. Ta bort färgpanelen ①.



Ta bort skruvarna ② på användarkonsolen.

Ta bort skruvarna ③ för att ta bort körspaken ④.

6.



7. Ta bort vredet ⑤ på rattstångens justeringsspak.



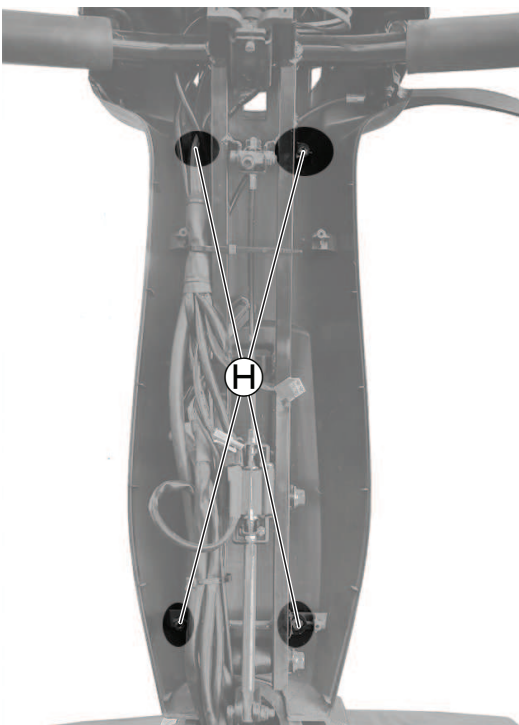
Ta bort skruvarna ⑥ för att ta bort rattstångens bakre hölje.

8.



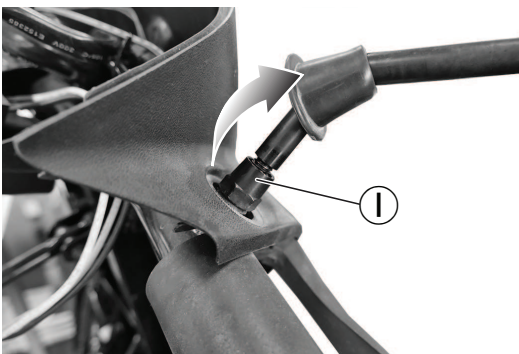
Lossa skruvarna © för att ta bort den främre korghållaren.

9.



Ta bort skruvarna ©.

10.



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

11. Ta bort styrstångens främre hölje.

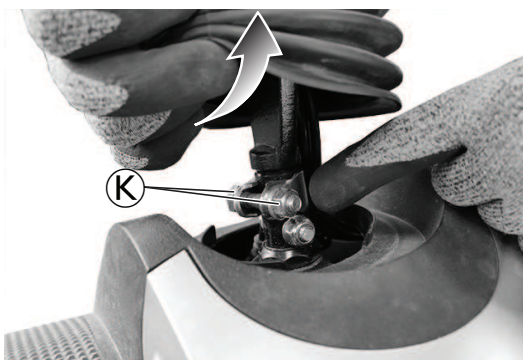
12. Koppla loss bromskabeln:



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

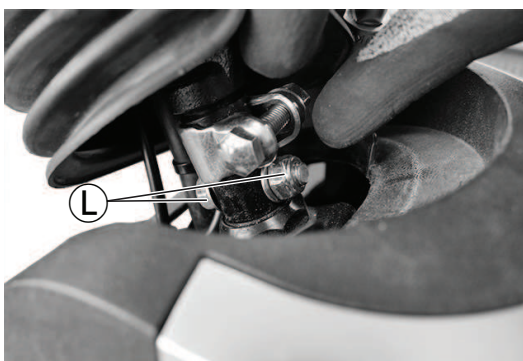
13. Koppla loss alla kablar från kablaget.

14.



Lossa skruv och mutter ② på klämman.

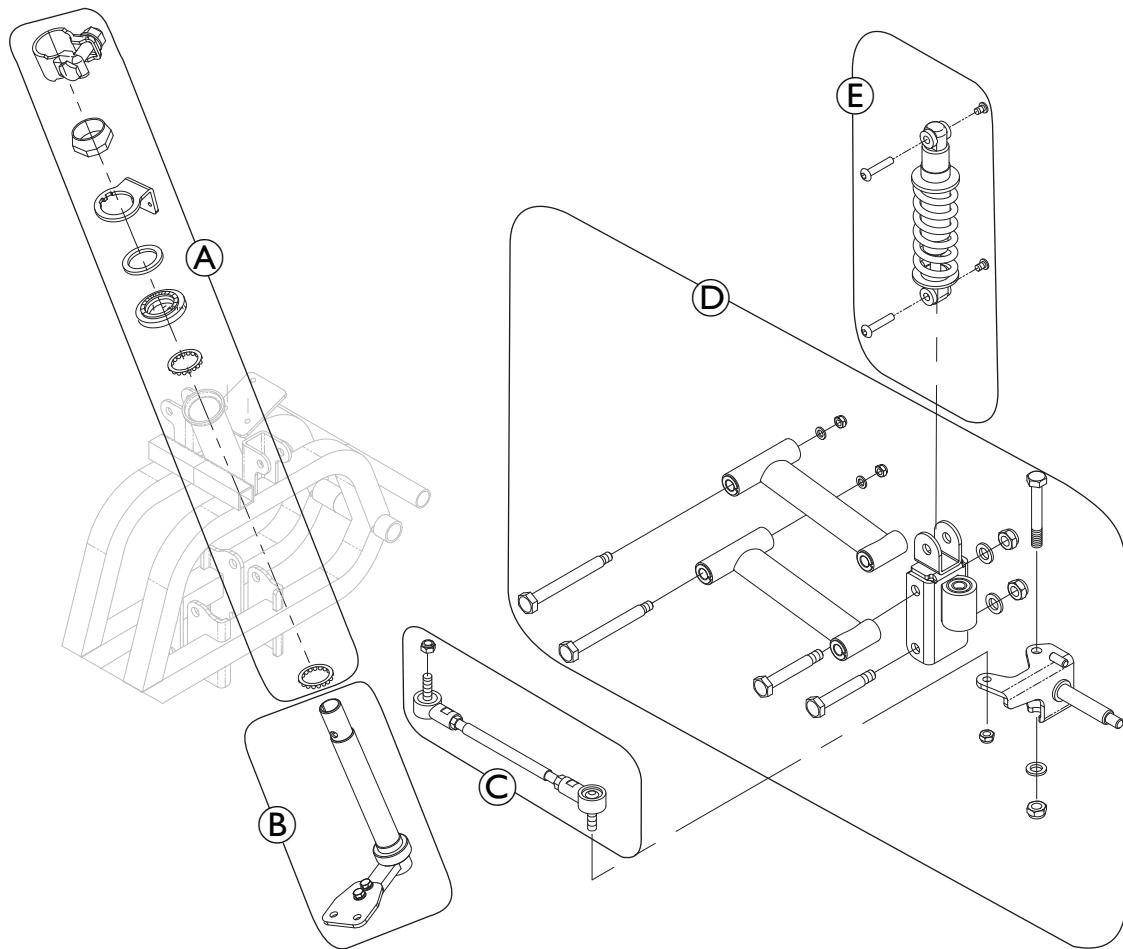
15.



Ta bort skruv, mutter och bricka ③.

16. Dra ut styrstången uppåt.

9.2 Översikt över styrningen



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

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

9.2.1 Byta styrhuvudet



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.

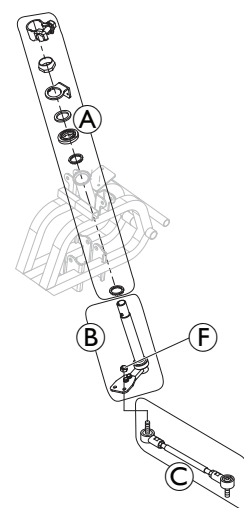
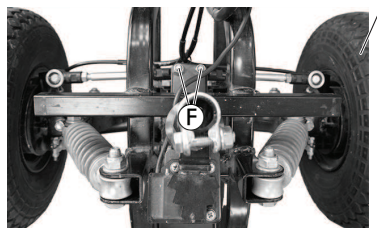


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 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 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 29.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byte av framhöljet, sida 22.
- 5.



Ta bort muttrarna **F** för att koppla loss stängenheter **C** från styrhuvudet **B**.

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

9.2.2 Byta stängenheten



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.

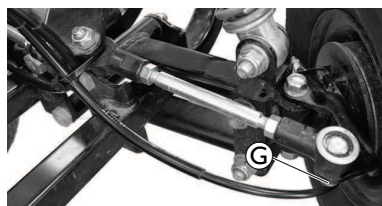


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



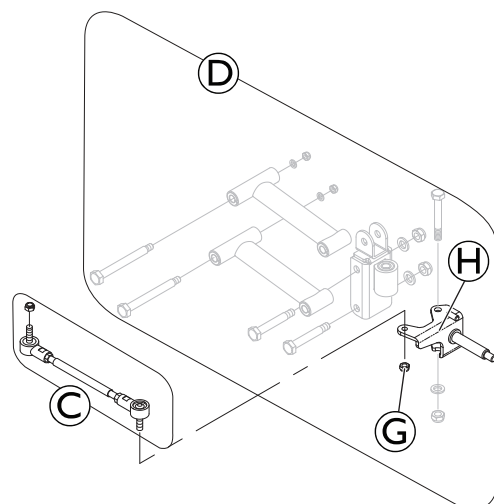
- 10 mm skiftnyckel
- 12 mm skiftnyckel
- 13 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

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 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 29.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byte av framhöljet, sida 22.
5. Koppla bort stängenheterna från styrhuvudet, se 9.2.1 Byta styrhuvudet, sida 34.
- 6.



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

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



9.2.3 Byta framaxel



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.

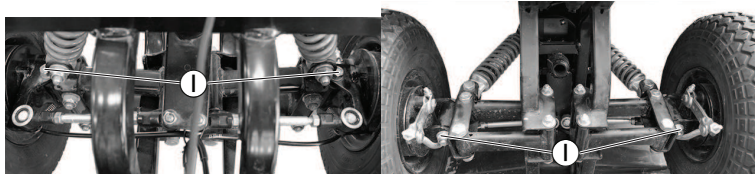


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



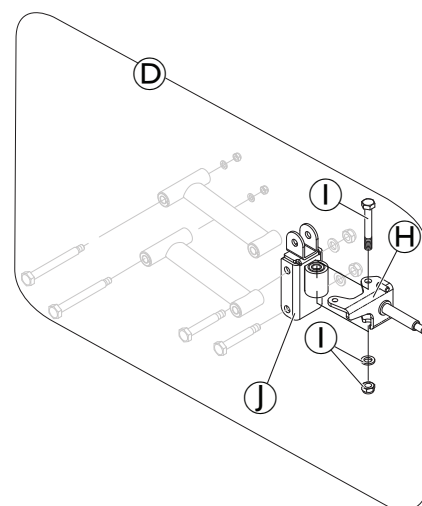
- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

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 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 29.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byte av framhöljet, sida 22.
5. Koppla bort stängenheter från styrhuvudet, se 9.2.1 Byta styrhuvudet, sida 34.
6. Ta bort stängenheter, se 9.2.2 Byta stängenheter, sida 35.
- 7.



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

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



9.2.4 Byta främre stötdämpare



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.

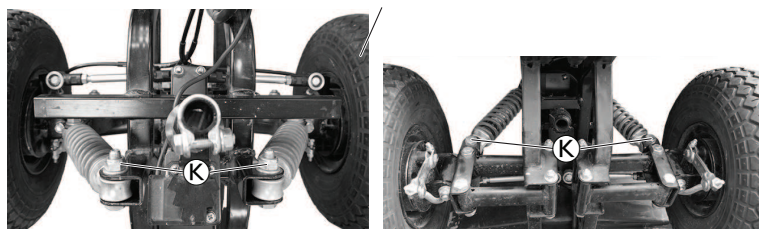


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



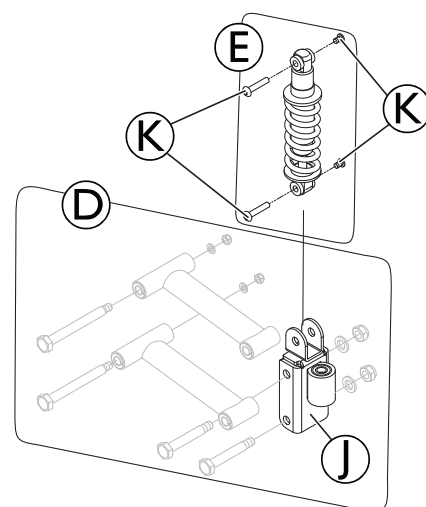
- 13 mm skiftnyckel

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 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 29.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byte av framhöljet, sida 22.
- 5.



Ta bort skruvarna ① för att koppla loss stötdämparen ⑤ från framaxelhållare ②.

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



9.2.5 Byte av främre upphängning



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.

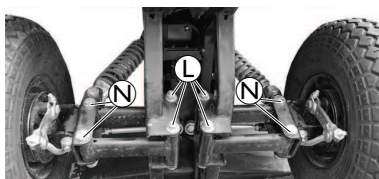


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



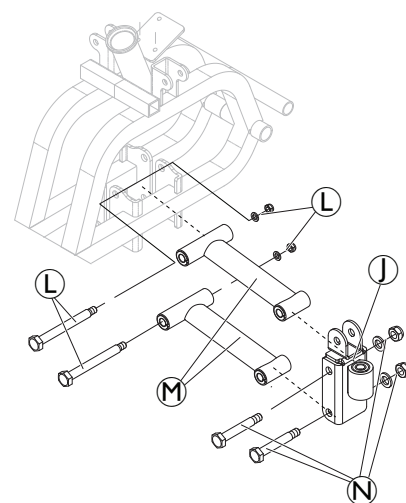
- 17 mm skiftnyckel
- 19 mm skiftnyckel
- Domkraftsanordning

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 20.
3. Ta bort framhjulen, se 10.3.1 Ta bort framhjul, sida 49.
4. Ta bort rattstång, se 9.1 Byta rattstång, sida 29.
5. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 Byte av framhöljet, sida 22.
6. Koppla bort stängenheter från styrhuvudet, se 9.2.1 Byta styrhuvudet, sida 34.
7. Ta bort stängenheter, se 9.2.2 Byta stängenheter, sida 35.
8. Ta bort stötdämpare, se 9.2.4 Byta främre stötdämpare, sida 37.
- 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.



9.3 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.



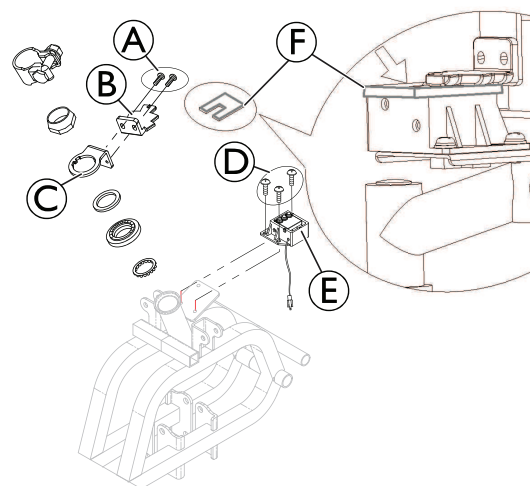
- Stjärnskruvmejsel
- 32 mm skiftnyckel

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 bakhölj*, sida 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 29.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 *Byte av framhölj*, sida 22 eller 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 21.
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 styrhuvudet*, sida 34.

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 9.2.1 *Byta styrhuvudet*, sida 34
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.

9.4 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.

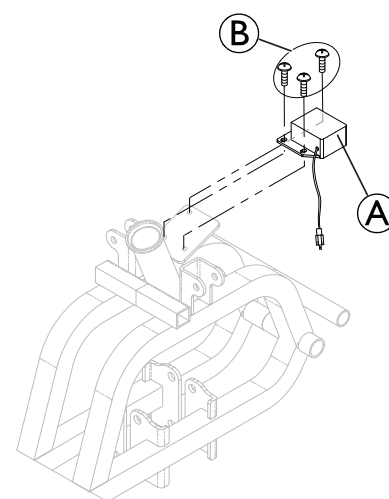


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 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 20.
3. Ta bort rattstång, se 9.1 *Byta rattstång*, sida 29.
4. Ta bort det främre höljet och stötfångarskyddet, se 7.3 *Byte av framhöljet*, sida 22 eller 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 21.
5. Ta bort skruvarna **B** för att koppla loss kurvkontrollenhet **A** från hållare.
6. Montera delarna i omvänd ordning.
7. Kontrollera samtliga funktioner.



9.5 Byta ut nyckelcyllinder



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.

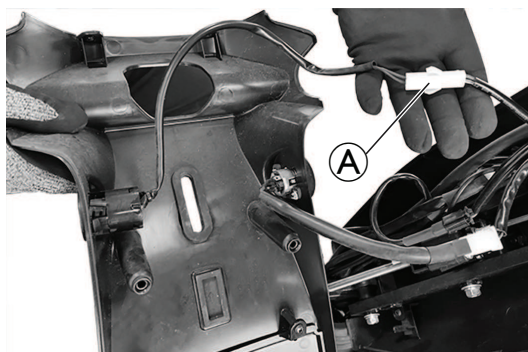


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



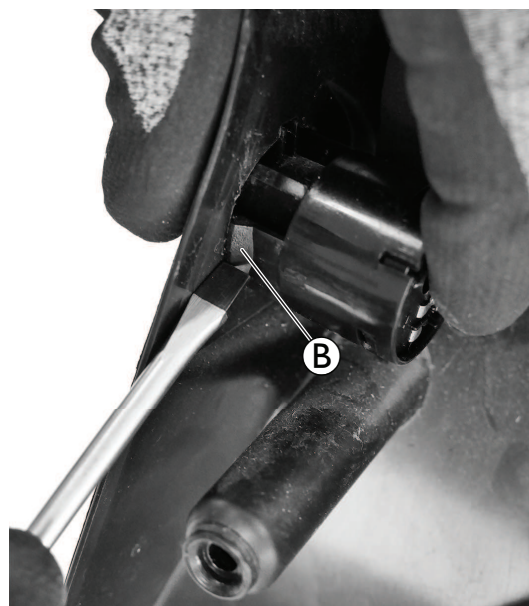
- Spårskruvmejsel

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 bakhöjjet, sida 20.
3. Ta bort bakre rattstångshölje, gå till steg 7 i 9.1 Byta rattstång, sida 29.
- 4.



Koppla loss cylinderkabeln Ⓐ från kablaget.

5. Lossa plastkroken Ⓑ för att dra ut nyckelcyllindern 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 kortslogs 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.



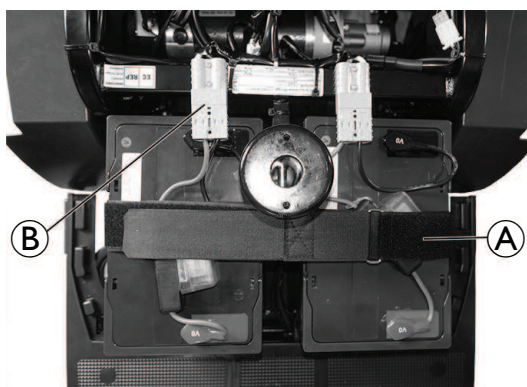
Håll reda på små delar som skruvar och brickor när du tar bort dem. Lägg alla små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.

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 20.
- 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



WARNING!

Risk för brännskador

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



WARNING!

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



WARNING!

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.

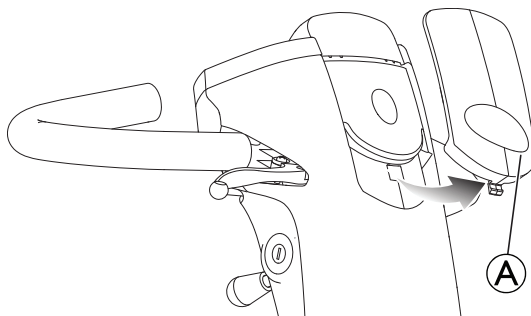


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.

-  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.

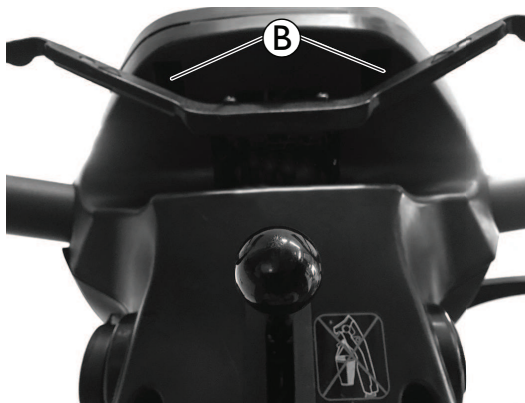
-  • Stjärnskruvmejsel

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 20.
- 3.



Ta bort färgpanelen **A**.

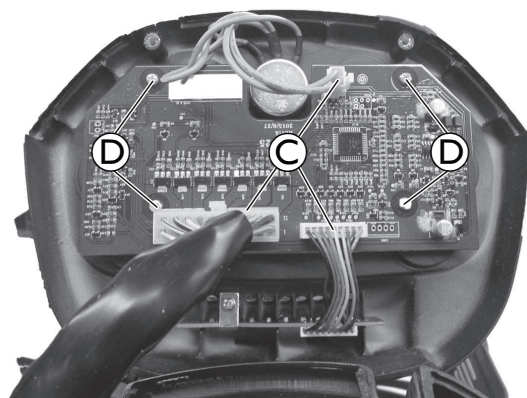
- 4.



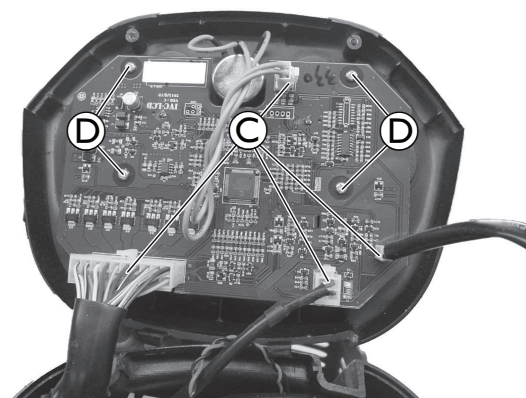
Ta bort skruvarna **B** under användarkonsolen.

5. Fäll upp användarkonsolen.

6.



LED



LCD

Koppla loss alla kontakter © från kretskortet.

7. Ta bort skruvarna ④ för att koppla loss kretskortet från användarkonsolen.
8. Byt ut användarkonsolen (se steg a.) eller byt ut kretskortet (se steg b.).
 - a. Använd skruvar ④ för att ansluta en ny användarkonsol till kretskortet.
 - b. Använd skruvar ④ 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.

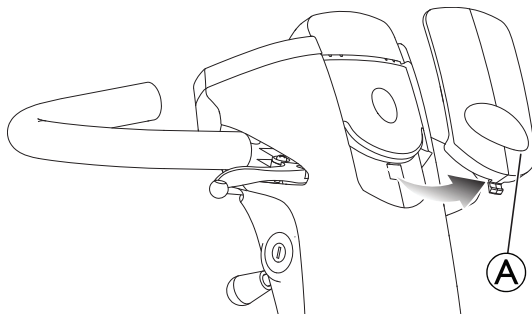


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



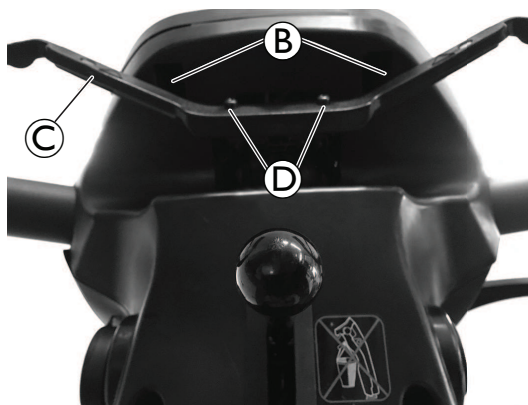
- Stjärnskruvmejsel
- 2 mm insexnyckel

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 20.*
- 3.



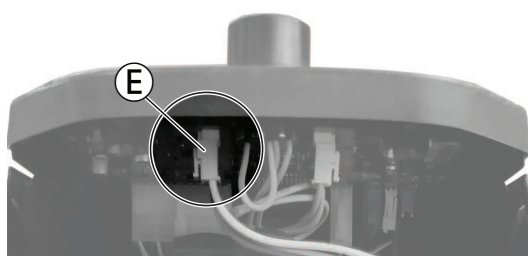
Ta bort färgpanelen ①.

4.



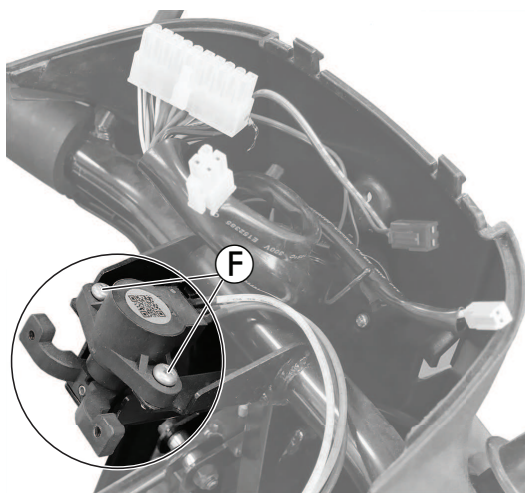
Ta bort skruvarna ② under användarkonsolen.

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



Koppla loss potentiometerkontakten ⑤ från kretskortet.

8.

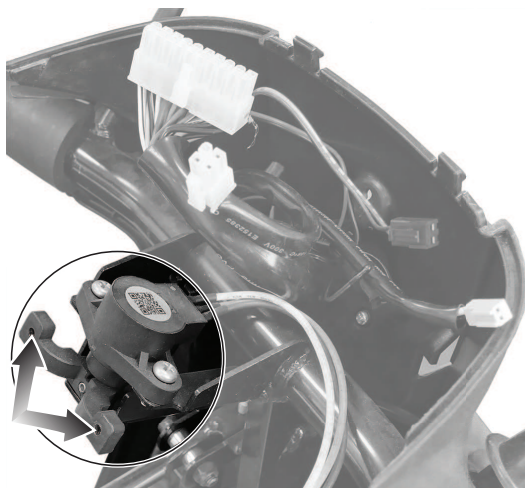


Ta bort skruvarna ⑥ på potentiometern.

9. Byt ut potentiometern.

10. Återanslut potentiometerkontakten ⑤ till kretskortet.

11.



Dra åt körspaken 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 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 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!

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.



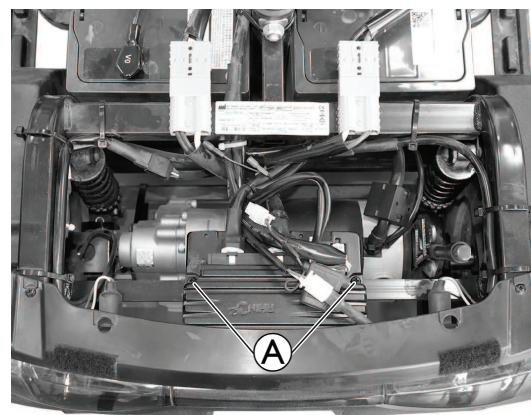
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning
- Anpassa körprogrammet: programmeringsprogram eller handprogrammerare och installationsmanual för kontrollsystemet kan fås från Invacare.

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 bakhöljat, sida 20.
4. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
5. Ta bort skruvarna **A** 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 Ta bort framhjul



OBSERVERA!
Olycksrisk

När scootern parkeras på tipskydd 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.

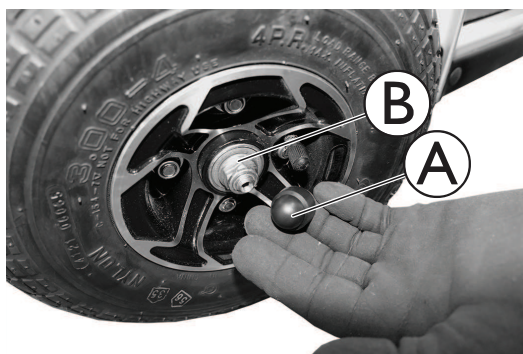


Håll vid borttagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



- 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 tipskydd 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.

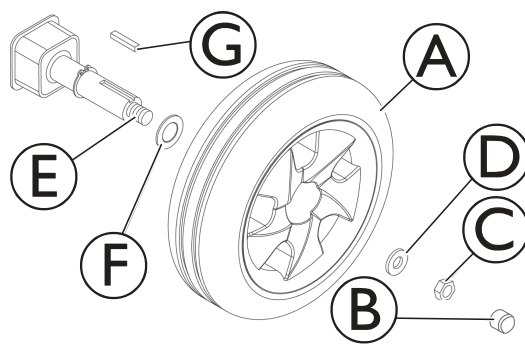


Observera hur hjulet och monteringsmaterialet sitter innan du tar bort dessa.



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. 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 20*.
3. Ställ upp den bakre ramenheten (syns inte på bilden) på block så att bakhjulen A inte rör vid underlaget.
4. Ta bort locket B, låsmuttern C och den lilla brickan D från den gängade änden av drivaxeln E.
5. Ta bort det befintliga drivhjulet från drivaxeln.
 - Lossa hjulet vid behov genom att slå lätt på det med en gummihammare.
6. Ta bort den stora brickan F från drivaxeln.
7. Ta bort axelkilen C från drivaxeln. Lägg den åt sidan.
8. Upprepa STEG 5–8 om du behöver ta bort det andra bakhjulet.


Montera drivhjulen



OBSERVERA!

Ingen bromseffektivitet utan axelkil!

- Se till att montera axelkilen ③ på drivaxeln ⑤ vid återmontering.

1. Sätt i axelkilen ③ i öppningen på drivaxeln ⑤ 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 ⑥ på drivaxeln.
3. Sätt drivhjulet ① på drivaxeln.
4. Sätt fast hjulet på drivaxeln genom att installera den lilla brickan ④ och låsmuttern ② på den gängade änden av drivaxeln. Dra åt hårt.
5. Installera locket ⑦.
6. Upprepa STEG 1–5 om du behöver installera det andra bakhjulet.

10.3.3 Reparera däckpunktering



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

1. Ta bort hjul, se 10.3.2 *Byta bakhjul, sida 50*.
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 bakre stötdämpare



OBSERVERA!

Olycksrisk

När scootern parkeras på tipskydd 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

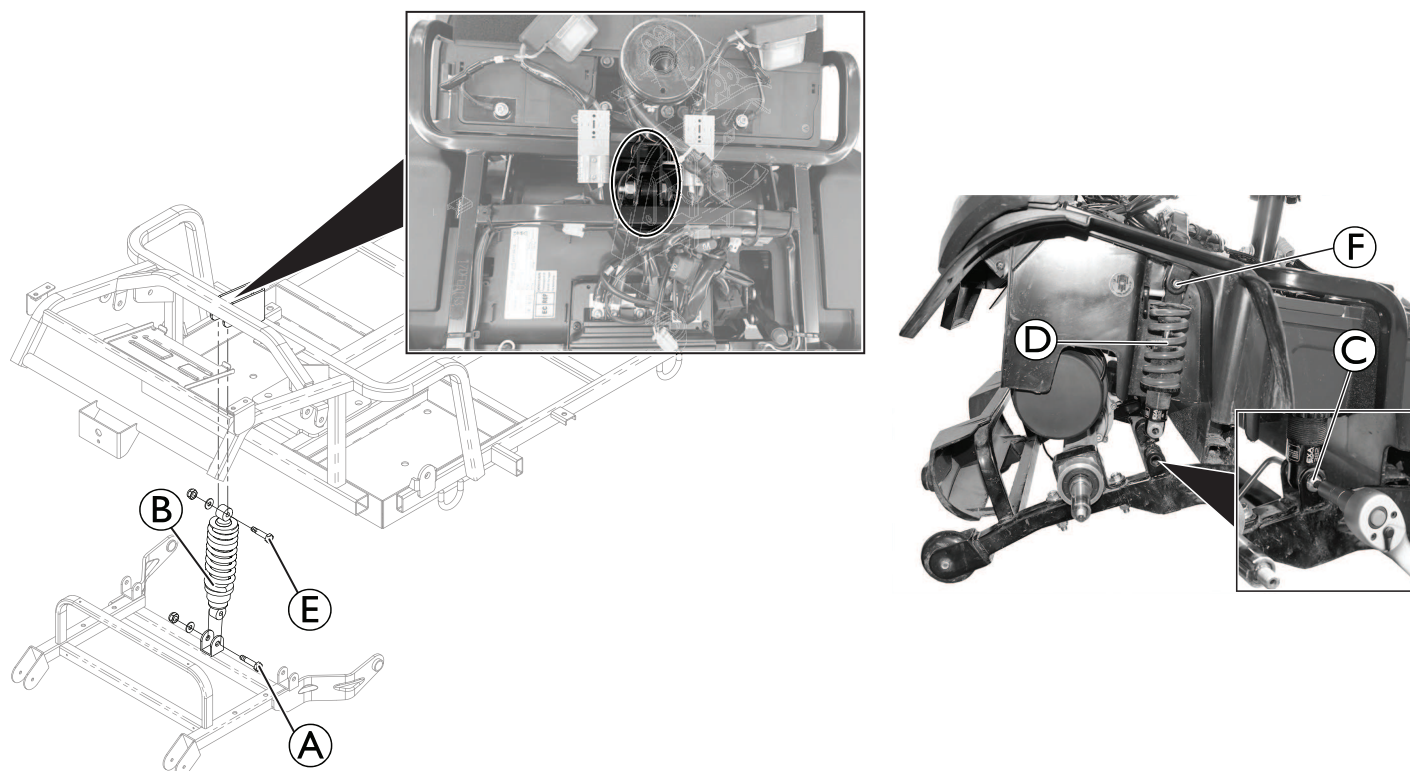
Oavsiktlig rullning kan orsaka olyckor.

- 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 ut den vänstra stötdämparen måste drivmotorn tas bort, se 10.4.2 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 54. Om höger stötdämpare ska bytas ut behöver du inte ta bort drivmotorn.

- 
 - 5 mm insexnyckel (2x)
 - 17 mm skiftnyckel (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 bakhöljet, sida 20.
3. Ta bort det övre bakre stötfångarskyddet, se 7.2 Byta bakre stötfångarskydd, sida 21.
4. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 Byta bakhjul, sida 50.



5. Ta bort den nedre bulten, brickan och muttern A på den mittersta stötdämparen B.
6. Ta bort de nedre bultarna C på vänster och höger stötdämpare D.
7. Ta bort den övre bulten, brickan och muttern E på den mittersta stötdämparen B.
8. Ta bort de övre bultarna F på vänster och höger stötdämpare D.
9. Byt ut stötdämparen.
10. Montera delarna i omvänd ordning.
11. Testa alla funktioner.

10.4.2 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.

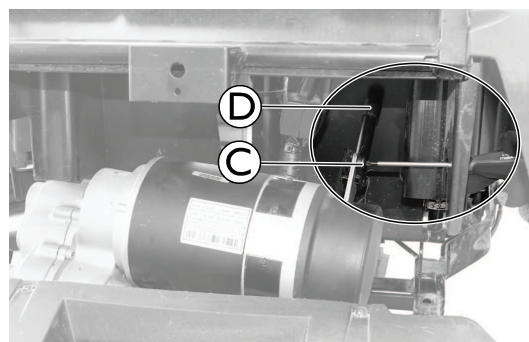
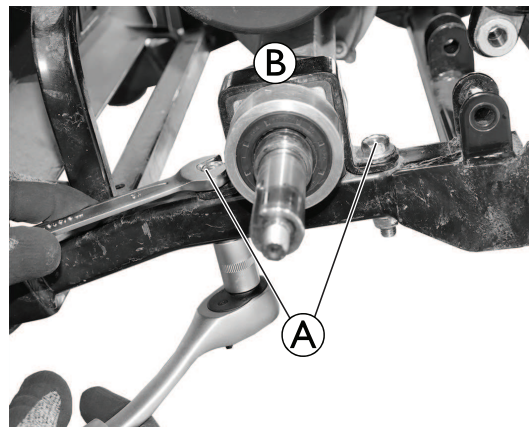


Kontakterna på strömenheten kan inte anslutas på fel sätt eftersom alla kontakter har olika storlek och bara passar i ett uttag.



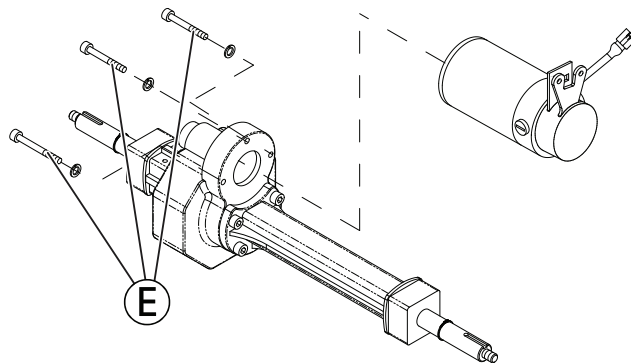
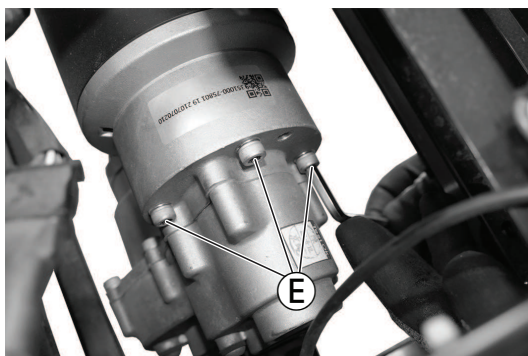
- 10 mm skiftnyckel
- 14 mm skiftnyckel
- 17 mm hylsnyckel
- 10 mm hylsnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning
- 5 mm insexnyckel
- Bindemedel för gänglåsning (till exempel Loctite 243)

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 20.
3. Ta bort det övre bakre stötfångarskyddet, se 7.2 Byta bakre stötfångarskydd, sida 21.
4. Höj upp scootern med ett stödblock under ramen i batterihållarhöjd.
5. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 Byta bakhjul, sida 50.
6. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
7. Ta bort skruvarna **A** för att ta bort differentialhållaren **B** på båda sidor av ramen.
8. Ta bort skruvarna **C** för att ta bort urkopplingsspaken **D**.



Byta endast drivmotor

1.

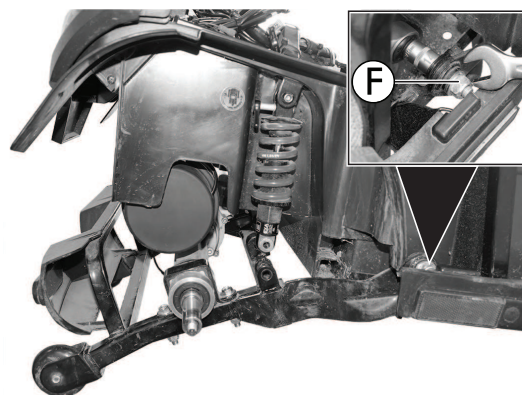


Ta bort skruvar och brickor ⑤.

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 på mittre, vänster och höger stötdämpare, se *10.4.1 Byta bakre stötdämpare, sida 52*. 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 ⑦ med inskriptionen "M" vänd mot motorn.

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



10.4.3 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 scooters 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.

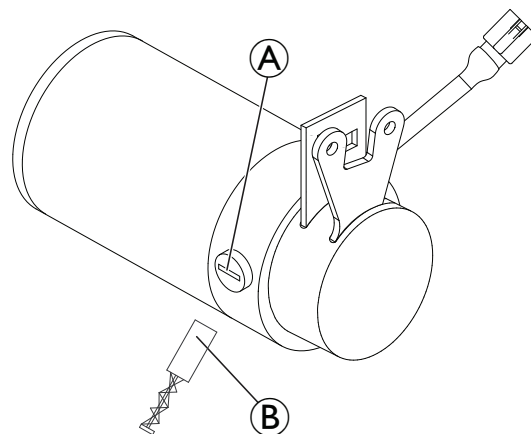
 Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- Spårskruvmejsel
- Domkraftsanordning

Ta bort kolborstarna

1. Ta bort sits, se 6.1 *Ta bort/sätta dit sitsen*, sida 17.
2. Ta bort det bakre höljet och koppla loss batterikablarna, se 7.1 *Byta ut bakhölet*, sida 20.
3. Ta bort det övre bakre stötfångarskyddet, se 7.2 *Byta bakre stötfångarskydd*, sida 21.
4. Höj upp scootern med ett stödblock under ramen i batterihållarhöjd.
5. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 *Byta bakhjul*, sida 50.
6. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
7. Ta bort drivenheten, se 10.4.2 *Byta drivenhet (differential med drivmotor)*, sida 54.
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.

10.4.4 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.

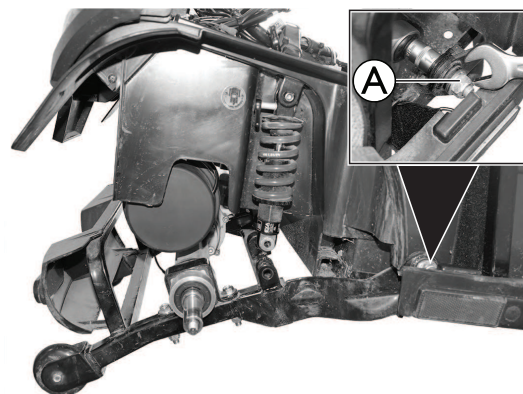


Ta vid behov bort buntband för demontering. Byt ut mot nya buntband vid återmontering.



- 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 20.
3. Höj upp scootern med ett stödblock under ramen i batterihållarhöjd.
4. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 Byta bakhjul, sida 50.
5. Koppla loss alla kontakter från elektroniken.
6. Ta bort drivenheten, se 10.4.2 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 54.
9. Ta bort de nedre bultarna på mittre, vänster och höger stötdämpare, se .
10. Ta bort skruvarna **A** på båda sidor av ramen.
11. Sätt tillbaka den bakre svängarmen.
12. Stryk gänglåsningsmedel (till exempel Loctite 243) på skruvarna **A** på svängarmen och dra åt till 25 Nm.
13. Montera delarna i omvänd ordning.
14. Testa alla funktioner.



10.4.5 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.

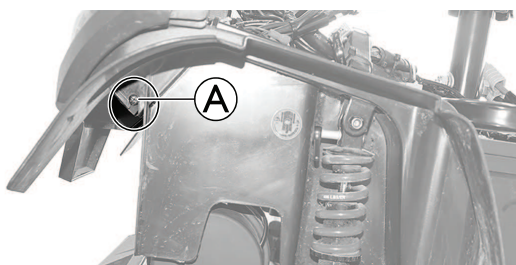


Håll vid borttagning reda på var små delar som skruvar och brickor ska sitta. Lägg små delar i ordningsföljd så att de kan sättas tillbaka i rätt ordning.



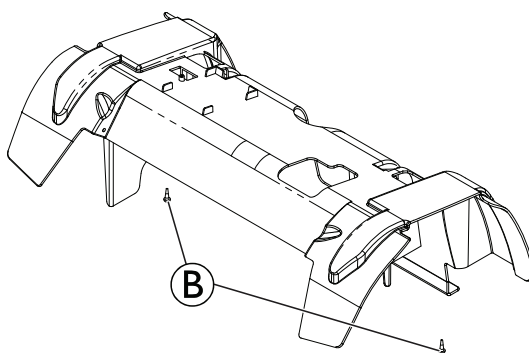
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

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 20.
3. Ta bort det övre bakre stötfångarskyddet, se 7.2 Byta bakre stötfångarskydd, sida 21.
4. Ta bort bakhjul, se 10.3.2 Byta bakhjul, sida 50.
5. Ta bort drivenheten, se 10.4.2 Byta drivenhet (differential med drivmotor), sida 54.
- 6.



Ta bort skruvarna A på båda sidor av stänkskärmen.

7.



Ta bort skruvarna B från undersidan av stänkskärmen för att ta bort den.

8. Montera delarna i omvänd ordning.
9. 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.

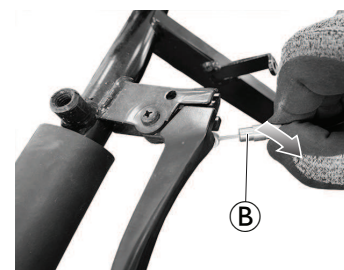
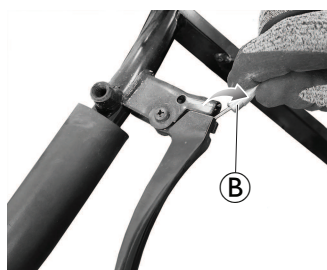
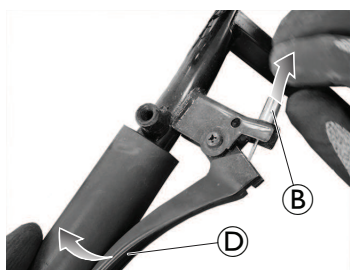
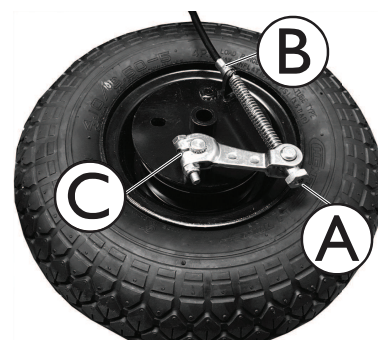
— Säkra scootern mot oavsiktlig rörelse och rullning.

-  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.



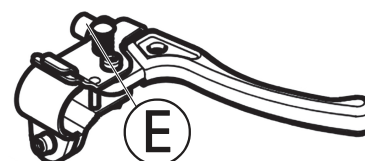
- 10 mm skiftnyckel
- Stjärnskruvmejsel
- Domkraftsanordning

1. Placera ett stödblock av trä under den främre delen av ramen så att framhjulet inte längre vidrör underlaget.
2. Lossa bromsvajern med inställningsskruven **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 inställningsskruv **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.



- 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 20.
3. Placera ett stödblock av trä under den främre delen av ramen så att framhjulet inte längre vidrör underlaget.
4. Lossa på båda bromskablarna.
5. Koppla loss bromskabeln vid aktuellt hjul.
6. Ta bort hjulbulten.
7. Dra loss hjulet och bromsen från axeln.
8. Dra ut bromsen ur bromstrumman.
9. Byt ut bromsbeläggen eller hela bromsen.
10. Sätt tillbaka hjulet och bromsen.
11. Tryck upp hjulet och bromsen på axeln.
12. Aktivera bromsen så att bromsbackarna anpassas.
13. Montera delarna i omvänd ordning.
14. Justera bromskraften på hjulet med bromsspakens inställningsskruv.
15. 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

1640197-G 2025-03-04



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.