

# Invacare® Scorpius®-serien

Scorpius, Scorpius-A

Scooter

Servicemanual



CE



Yes, you can.®

## Scorpius

Den här produkten har godkända certifieringar för CE, GMP Taiwan. ISO9001 och ISO13485.

Om det finns någon avvikelse mellan illustrationerna och tillbehören i den här bruksanvisningen och det faktiska fordonet ska det faktiska fordonet ha företräde.

CTM förbehåller sig rätten att utforma och ändra denna scooter.

# 1 Innehåll

1	Repair Items .....	5
1.1	Preparations for Repairs .....	5
1.2	Service Manual Reading Instructions.....	5
1.3	Torque Limit Conversion Chart .....	6
1.4	Description of Failure.....	6
1.5	Folding/ Unfolding Errors .....	8
1.6	Self-Diagnostic Warning Light.....	9
1.7	Battery Indicator Instructions .....	10
1.8	Battery circuit diagram .....	11
1.9	Basic Maintenance Instructions .....	11
1.10	Maintenance Recommendation .....	11
1.11	Storage.....	11
1.12	Lithium Battery Storage .....	11
1.13	Scooter Information Label.....	12
1.14	Repair Items .....	12
2	Service Procedures .....	13
2.1	SERVICE-01 Steering Shroud Repair.....	13
	SERVICE-01-1 Top Control Panel Repair.....	14
2.1.1	SERVICE-01-2 Buzzer Repair .....	14
2.1.2	SERVICE-01-3 Starter VR Repair.....	15
2.1.3	SERVICE-01-4 Metal Power Switch Repair .....	16
2.1.4	SERVICE-01-5 RF Key Setting.....	17
2.1.5	SERVICE-01-6 Steering Head Charger Socket Repair .....	18
2.2	SERVICE-02 Steering Bar Repair.....	18
2.2.1	SERVICE-02-1 Main Cable Repair .....	19
2.3	SERVICE-03 Headlight Shroud Repair .....	20
2.3.1	SERVICE-03-1 Headlight Repair .....	21
2.4	SERVICE-04 Front Wheel Repair .....	22
2.5	SERVICE-05 Rear Wheel Repair.....	23
2.6	SERVICE-06 Battery Pack Repair .....	24
2.6.1	SERVICE-06-1 Battery Pack - Charger Socket Repair .....	26
2.6.2	SERVICE-06-2 Battery Pack - Power Socket Repair .....	26
2.6.3	SERVICE-06-3 Battery Pack - Battery Removal .....	27
2.6.4	SERVICE-06-4 Charger Repair .....	28
2.7	SERVICE-07 Seat Repair.....	29
2.7.1	SERVICE-07-1 Seat Spring Repair.....	30
2.8	SERVICE-08 Seat Bar Mechanism Repair .....	31
2.8.1	SERVICE-08-1 Seat Base Repair.....	31
2.8.2	SERVICE-08-2 Seat Base Spring Repair.....	32
2.8.3	SERVICE-08-3 Seat Locking Pin Repair.....	32
2.9	SERVICE-09 Front Lower Shroud Repair .....	33

Scorpius	Servicemanual
2.10 SERVICE-10 Front Top Shroud Repair.....	34
2.10.1 SERVICE-10-1 Front Top Shroud - Side Shroud Repair .....	34
2.10.2 SERVICE-10-2 Footplate Shroud Replacement.....	35
2.11 SERVICE-11 Rear Top Shroud Repair .....	36
2.11.1 SERVICE-11-1 DR Controller Repair.....	38
2.11.2 SERVICE-11-2 Taillight Repair .....	39
2.11.3 SERVICE-11-3 Power Socket Repair .....	40
2.11.4 SERVICE-11-4 Rear Fender Repair .....	42
2.11.5 SERVICE-11-5 Folding/ Unfolding Board Repair .....	42
2.12 SERVICE-12 Rear Lower Shroud Repair.....	43
2.12.1 SERVICE-12-1 Micro Switch Repair .....	45
2.12.2 SERVICE-12-2 Remote Control Board Repair .....	45
2.12.3 SERVICE-12-3 Supporting Wheel Repair .....	48
2.13 SERVICE-13 Frame Repair .....	49
2.13.1 SERVICE-13-1 Solenoid Valve Repair.....	51
2.13.2 SERVICE-13-2 Folding Unit Repair (Manual Only) .....	52
2.13.3 SERVICE-13-3 Sliding Track Repair.....	53
2.13.4 SERVICE-13-4 Motor Repair .....	54
2.13.5 SERVICE-13-5 Electromagnetic Brake Repair.....	54
2.13.6 SERVICE-13-6 Sliding Base Repair .....	55
2.13.7 SERVICE-13-7 Linear Actuator Repair (Automatic Version Only) .....	56
2.13.8 SERVICE-13-8 Gas Spring Repair (Manual Version Only) .....	56






# 1 Reparera delar

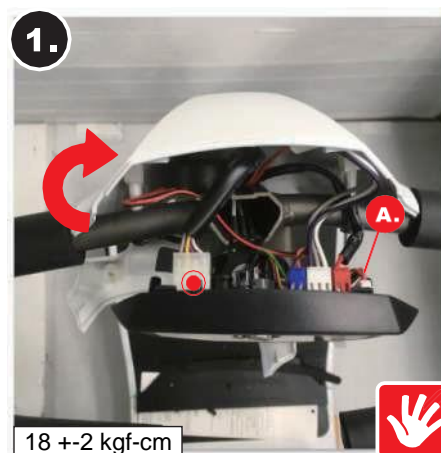
## 1.1 Förberedelser för reparation

- Läs den här servicemanualen noggrant innan du försöker utföra några reparationer. Se till att du har identifierat orsaken till felet innan du börjar.
- Innan du börjar arbeta med scootern ska du ta bort batteriet så att elektriska stötar undviks eller att det elektriska systemets komponenter inte skadas.
- Denna servicemanual har skapats för den automatiska versionen av scootern. Den kan dock användas vid reparation av den manuella versionen. Vissa speciella reparationsingrepp markeras som "endast manuell version".
- Vissa reparationsingrepp är relativt komplicerade och kan behöva utföras av två personer.
- Se specifikationerna för åtdragningsmoment när du använder elektriska, pneumatiska eller manuella verktyg för att dra åt bultar, skruvar och muttrar för att förhindra skador på scooterns delar.
- Ritningarna och diagrammen i manualen kan skilja sig något från den faktiska scooterns utseende. Reparationsingreppen förblir dock desamma.
- Efter demonteringen ska du se till att delarna sätts åt sidan för att undvika att förlora någon av dem.
- När de gamla delarna byts ut mot nya, medföljer inte skruvar, brickor, dynor eller hjälpfästen med de nya delarna. Det kan bli nödvändigt att använda originaldelar när du återmonterar scootern. Om någon skruv, bricka eller annan del verkar vara sliten, korroderad eller skadad ska den dock bytas ut.
- När du återmonterar scootern ska du se till att den sätts tillbaka i rätt ordning. Se till att alla delar är sitter fast och att scootern är i gott trafiksäkert skick för att undvika olyckor eller skador på förare eller andra.
- När reparationen och återmonteringen har slutförts ska en provkörning göras för kontroll av att felet har eliminerats och att scootern fungerar som den ska.
- Följande är en lista över verktyg som behövs för detta arbete: Information om verktygsspecifikationerna finns i anvisningarna för reparationsstegen.

	Servicemanualen		Avbitartång		Kombinationstång		Gummihammare
	Platta skruvmejslar		Kryssmejslar		Insexnyckel eller bitmejsel		
	Hylsnyckelset		Justerbar skiftnyckel		Borste		

## 1.2 Läsinstruktioner för Servicemanual

- Följ alla steg i den ordning de visas  
Steg 1 → steg 2 enligt illustrationerna.
- Se bilderna för instruktioner och information. Bilderna visas till höger och innehåller detaljerade beskrivningar av de procedurer som ska följas.
- Kod för åtgärdssteg 
- Indikator för nyckelposition 
- Pilindikator för riktning 
- Detaljerad artikelkod 
- Verktyg som behövs 
- Gränser för vridmoment 18 +-2 kgf-cm
- Indikering av anmärkningar



(Den här bilden är endast avsedd som illustration)



**Försiktigt**  
Om dessa instruktioner inte följs noggrant kan det resultera i skada på scootern eller till och med personskada.



**Rekommendation**  
Åtgärder underlättas om du ofta kontrollerar i manualen under operationen.

### 1.3 Omvandlingstabell för vridmomentgräns

Du kan använda detta diagram som orientering för att hitta rätt vridmoment.

kgf * cm	Nm
15	1,5
50	4,9
60	5,9
70	6,9
100	9,8
150	14,7
200	19,6
250	24,5

### 1.4 Beskrivning av fel

Delar som ingår	Typ av fel	Kapitelhänvisning och felsökningsmetod	
Summer	Fel på summerfunktionen	SERVICE-1-2	Summerreparation
Kontrollpanel	Onormal panelljuselektronik	SERVICE-1-1	Reparation av övre kontrollpanelen
	Fellampa tänds	Se "Självdagnostik av varningslampa" på nästa sida	
Framlampa/baklampa	Fel på framlampa	SERVICE-3-1	Reparation av framlampa
	Fel på baklampa	SERVICE-11-2	Reparation av baklampa
N-D-spak	N-D-spaken fungerar onormal, fungerar inte eller har fastnat	SERVICE-13-5	Reparation av elektromagnetisk broms
Reglage	Scooterns rörelse framåt eller bakåt är onormal	SERVICE-1-3	Start-VR-reparation
	Fel på de elektromagnetiska bromsarna	SERVICE-11-1	Reparation av DR-elektronik
Batteripack	Batteripacken har skadats	SERVICE-6	Reparation av batteripack
	Batteripacken laddas inte	SERVICE-6-1	Reparation av batteripack – laddaruttag
	Fel på batteripackens strömanslutning	SERVICE-6-2	Reparation av batteripack – eluttag
	Litiumbatteri ← konvertering → blybatteri	SERVICE-6-3	Batteripack – borttagning av batteri
Fjärrkontroll	Fjärrkontrollen felaktig eller borttappad	SERVICE-12-2	Reparation av kretskortet för fjärrkontroll
RF-nyckel	Sensorn fungerar onormalt eller har tappats bort	SERVICE-1-5	Inställning för RF-nyckel
Hastighetsregulator knapp	Hastighetsregulatorn fungerar inte	SERVICE-1-1	Reparation av övre kontrollpanelen
Däck	Spricka/deformation/gulfärgning eller punktering	SERVICE-4 SERVICE-5	Framhjulreparation Bakhjulreparation
	Däckmönstrets djup är mindre än 0,5 mm.		
	Däcket vickar eller är instabilt		
Motor	Motorn fungerar onormalt eller avger bullriga ljud	SERVICE-13-4	Reparation av motorn

Sits	Reparation av skada på eller byte av sitsen	SERVICE-7	Reparation av sits
	Sitsen har lossnat	SERVICE-8-3	Reparation av sitsens låssprint
	Sitsens fjädringsfunktion är onormal	SERVICE-8-2	Reparation av sitsunderredets fjädring
Styrstång	Höjjusteringsproblem	SERVICE-2	Reparation av styrstången
Bakre stänkskärm	Den bakre stänkskärmen är skadad eller avger ett ovanligt ljud	SERVICE-11-4	Reparation av bakre stänkskärmen
Hölje	Skada på det yttre plasthöljet	SERVICE-1	Reparation av styrhöljet
		SERVICE-9	Reparation av det främre nedre höljet
		SERVICE-10	Reparation av det främre övre höljet
		SERVICE-11	Reparation av det bakre övre höljet
		SERVICE-12	Reparation av det bakre nedre höljet
Ram	Ramen har deformerats eller gått sönder	SERVICE-13	Reparation av ramen

## 1.5 Fel vid ihop-/uppfällning

Nummer	Beskrivning	Gör så här
1	Strömmen påslagen	Stäng av huvudströmbrytaren
2	Låg batterikapacitet	Ladda batteriet omedelbart
3	Sitsfjädrar ramlar av	Se <i>SERVICE-07-1 Reparation av sitsens fjädring</i>
4	Ryggstödet är inte nedfällt	Fäll ned ryggstödet och starta om ihop-/uppfällningen.
5	Scootern står inte på ett plant underlag	Scootern kan inte fällas ihop/upp om den inte är placerad (ligger ner) på ett plant underlag. Placera scootern på ett plant underlag och starta om ihop-/uppfällningen.
6	Främmande föremål på fotplattan.	Kontrollera och ta bort föremålet på fotplattan och starta om ihop-/uppfällningen.
7	Störningar från tillvalstillbehör	Ta bort hinder som ledstång eller bagage osv.
8	Den ihop-/uppfällbara ljusindikatorn på scootern är inte orange (gå in i viloläge)	Åtgärd: 1. Aktivera ihop-/uppfällningsfunktionen (se bilden till höger) 2. <i>SERVICE-11-5 Reparation av ihop-/uppfällningskortet.</i>
9	Fel vid tryck på knapparna för att fälla ihop/fälla upp	Om du trycker på Ihopfällningsknappen när scootern redan har fällts ihop kommer den att fällas ihop ytterligare. Tryck på Uppfällningsknappen igen och gör detta tills scootern har sträckts ut helt.
10	Scootern fälls ihop felaktigt	Möjlig lösning: 1. <i>SERVICE-13-1 Reparation av solenoidventil</i> <i>SERVICE-13-2 Reparation av fällenheten (endast manuell)</i> 2. <i>SERVICE-13-3 Reparation av glidspår</i> <i>SERVICE-13-7 Reparation av linjärt ställdon</i> 3. <i>SERVICE-13-8 Reparation av gasfjädern (endast manuell version)</i> 4. <i>SERVICE-13 Reparation av ramen</i> 5. <i>SERVICE-13-6 Reparation av det skjutbara underredet</i>
11	Vinkeln för scooterns tippskydd är för stor	Scootern har ett tippskydd. Placera den på plant underlag för att åtgärda problemet.
12	Fjärrkontrollen är inaktiv	Lösning: 1. Batteriet behöver bytas ut. 2. Se <i>SERVICE-12-2 Reparation av kretskortet för fjärrkontroll.</i>
13	Ihop-/uppfällningsknappen är inaktiv.	Se <i>SERVICE-11-5 Reparation av ihop-/uppfällningskortet.</i>

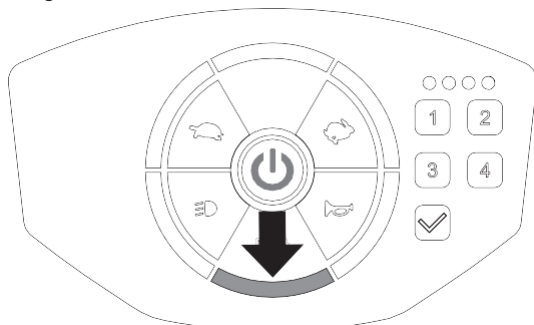




## 1.6 Varningslampan för självdiagnostik

När huvudströmbrytaren är påslagen blinkar varningslampan för självdiagnostik om fel uppstår.

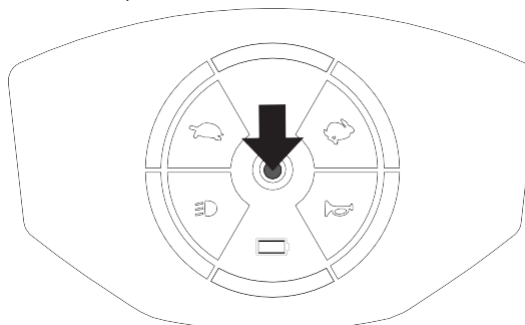
Automatisk version: varningslampan för självdiagnostik delas med batteriindikatorn.



Normal: förblir påslagen, liksom indikatorn för batteriström.

Fel: blinkar i enlighet med typen av fel, se tabellen nedan.

Manuell version: varningslampan för självdiagnostik delas med lampan för huvudström.



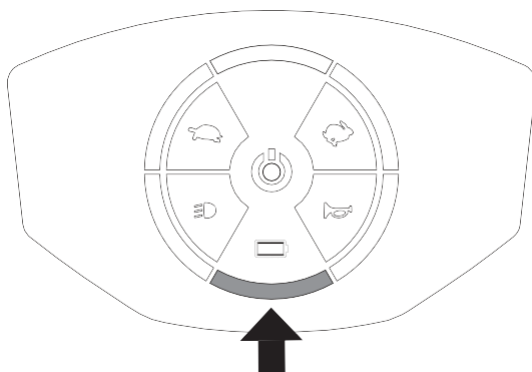
Normal: fast grönt sken.

Fel: blinkar i enlighet med typen av fel, se tabellen nedan.

Antal blinkningar	Möjlig orsak	Hanteringsmetod
1	Låg batterikapacitet	Batterierna börjar ta slut. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ladda batterierna.</li> </ul>
2	Svagt batteri	Batterierna är urladdade. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ladda batterierna.</li> <li>Kontrollera batteriet och tillhörande anslutningar och ledningar.</li> </ul>
3	Överladdat batteri	Hanteringsmetod: <ol style="list-style-type: none"> <li>Koppla bort batteripacken och kontrollera batteriets tillstånd.</li> <li>SERVICE-6 Reparation av batteripack.</li> </ol>
4	Utklockning av strömkapacitet eller överhettning av elektronik	Kör inte i branta backar och överbelasta inte scootern.
5	N-D spaken är inte inställd på D-läge	Byt till läge D (kör). Stäng av strömmen och slå på den igen.
	Fel på den elektromagnetiska bromsen	SERVICE-13-5 Reparation av den elektromagnetiska bromsen.
6	Gaspedalen är inte i neutralt läge eller så är ihop-/uppfällningsproceduren inte klar.	Lösning: Upprepa proceduren för ihop- eller uppfällning. SERVICE-1-3 Start-VR-reparation.
	Ihop-/uppfällningsproceduren är inte slutförd	Upprepa proceduren för ihop- eller uppfällning.
	Scooterns batteri laddas	Stäng av huvudströmmen och koppla bort laddaren.
	Fel på mikrobrytare	SERVICE-12-1 Reparation av mikrobrytare
7	Hastighetspot.	SERVICE-1 Reparation av styrhöljet.
8	Fel på motorn eller tillämplig krets	Lösning: SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken SERVICE-13-4 Motorreparation
9	Huvudkabelfel, elektronikfel eller elektronikens temperatur är för hög	Lösning: SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken SERVICE-2-1 Reparation av huvudkabeln

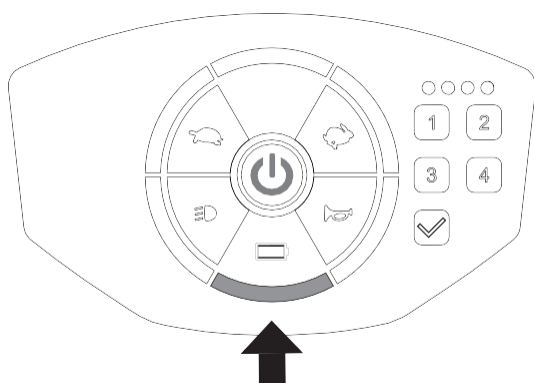
## 1.7 Anvisningar för batteriindikatorn

När du har aktiverat huvudströmbrytaren ska scooters batteriindikator kontrolleras:



Silikonknapppanel – batteriindikator (totalt 5 LED-lampor)

Antal lampor	Blybatteri	Litiumbatteri	Kommentarer
LED – 5 lampor	$\geq 24,6 \text{ V}$	$\geq 27,4 \text{ V}$	
LED – 4 lampor	$< 24,6 \text{ V}$	$< 27,4 \text{ V}$	
LED – 3 lampor	$< 24,1 \text{ V}$	$< 24,1 \text{ V}$	Batteriets laddning kanske inte är tillräcklig för att fälla ihop eller fälla upp
LED – 2 lampor	$< 23,7 \text{ V}$	$< 23,7 \text{ V}$	
LED – 1 lampa	$< 23,4 \text{ V}$	$< 23,4 \text{ V}$	Användning rekommenderas inte och batteriet ska laddas omedelbart

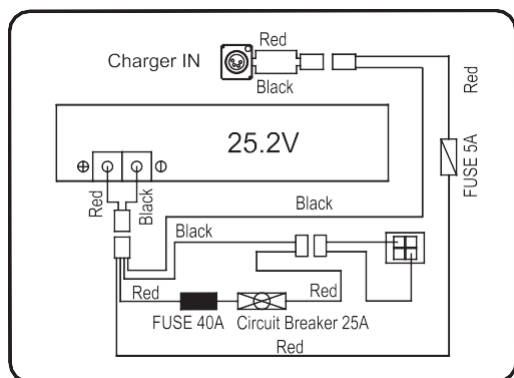


Pekskärm – batteriindikator (totalt 6 LED-lampor)

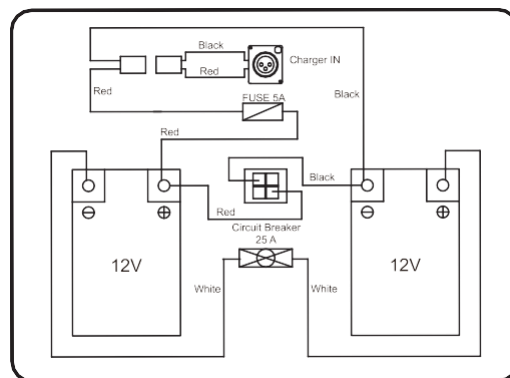
Antal lampor	Blybatteri	Litiumbatteri	Kommentarer
LED – 6 lampor	$\geq 27,4 \text{ V}$	$\geq 27,4 \text{ V}$	
LED – 5 lampor	$< 26,6 \text{ V}$	$< 26,6 \text{ V}$	
LED – 4 lampor	$< 25,7 \text{ V}$	$< 25,7 \text{ V}$	
LED – 3 lampor	$< 24,8 \text{ V}$	$< 24,8 \text{ V}$	Batteriets laddning kanske inte är tillräckligt för att fälla ihop/fälla upp
LED – 2 lampor	$< 24,0 \text{ V}$	$< 24,0 \text{ V}$	Användning rekommenderas inte och batteriet ska laddas omedelbart
LED – 1 lampa	Lyser med fast sken		Varningslampa för självdiagnostik

## 1.8 Batterikretsschema

Litiumbatteri – kretsschema



Blybatteri – kretsschema



## 1.9 Grundläggande underhållsinstruktioner

Om scootern underhålls regelbundet kan det förlänga dess livslängd. Detta är särskilt viktigt efter en regnig dag eller när luftfuktigheten är hög.

### 1.10 Underhållsrekommendation

**Sits:** Rengör med tvålvatten och sätt dig inte på sitsen förrän den har torkat.

**Ram:** Använd rent vatten och en våt trasa för rengöring.

**Hölje:** Använd rent vatten och en våt trasa för avtorkning och rengöring. Vax kan användas som skydd när det har torkat.

**Försiktigt:** Om du sprejar eller tvättar hela scootern kan det orsaka skada. Därför får det inte ske.

### 1.11 Förvaring

- Parkera inte scootern i direkt solljus eller i regn eller snö. Undvik att lämna den på en fuktig plats under en längre tid.
- När scootern måste parkeras på en plats där den kan utsättas för fukt eller extrem väderlek ska du ta ut batteriet och förvara det på en lämplig torr plats.
- När du parkerar ska du se till att sitsen sitter fast, att N-D spaken är inställd på D-läge och att strömbrytaren är i läge Av.
- Innan något underhåll utförs ska du stänga av strömmen och se till att N-D-spaken är i D-läge.
- Om scootern ska parkeras i mer än en vecka ska du se till att batteriet är laddat och koppla loss det.
- Se till att batterikontakten inte är någonstans där den kan orsaka kortslutning.

### 1.12 Förvaring av litiumbatterier

Förvaringstemperatur: Mindre än 1 år: -20 °C ~ 20 °C

Mindre än 3 månader: -20 °C ~ 40 °C

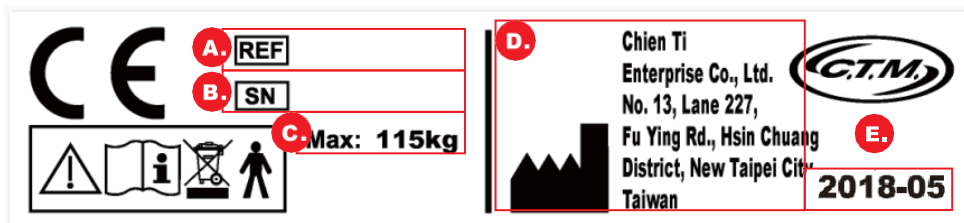
Mindre än 1 månad: -20 °C ~ 50 °C

Den högsta temperaturen under batteritransport får inte överstiga 60 °C.

Förvaring av blybatterier: förvaringstemperatur -30 °C ~ 50 °C

### 1.13 Informationsetikett på scootern

Informationsetiketten på scootern är en identifiering av scootern och sitter på insidan av sitsramen. Etiketten har följande information:



**A.** Produktens modellnummer

**C.** Maximal belastning

**E.** Tillverkningsdatum

**B.** Serienummer

**D.** Fabrikens adress

### 1.14 Reparera delar

Se serviceprocedurerna på nästa sida.

Numreringen av bilderna på höger sida motsvarar kapitlen för serviceprocedurerna:

t.ex. 1 → 2.1 SERVICE-01,  
13 → 2.13 SERVICE-13

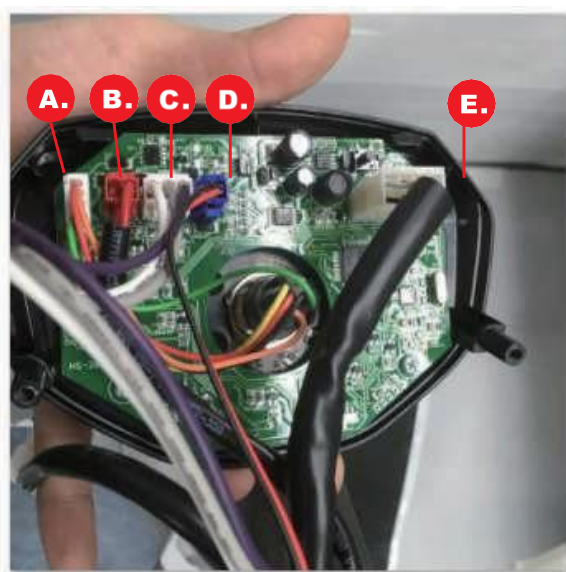
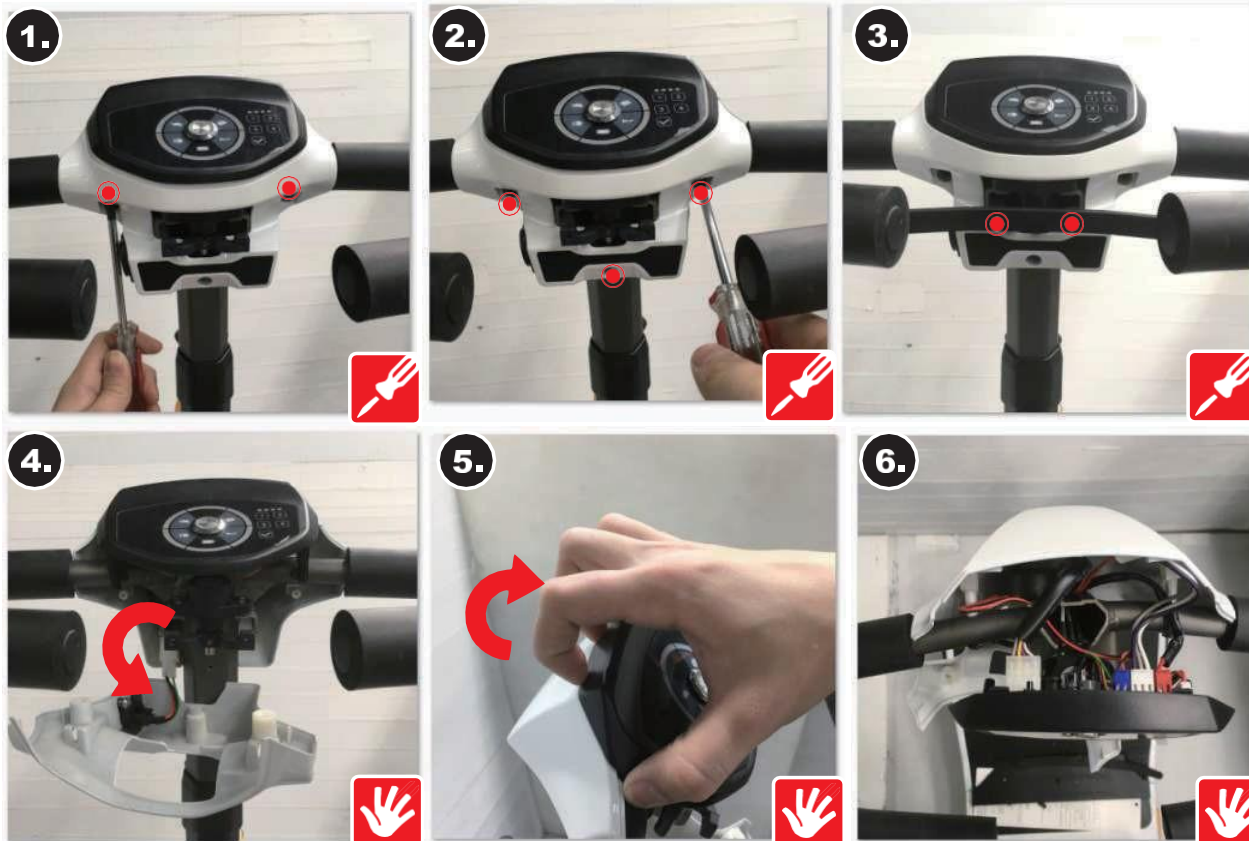


## 2 Serviceprocedurer

### 2.1 SERVICE-01 Reparation av styrhöljet

1. Ta bort styrhuvudets bakre hölje och panelskruvarna (12 mm, 2 st.).
2. Ta bort de tre skruvarna (12 mm, 3 st.) på styrhuvudets bakre hölje.
3. Ta bort startstångens skruvar (8 mm, 2 st.).
4. Ta loss styrhuvudets bakre hölje.
5. Ta loss panelen och styrhuvudets övre hölje.
6. Se till att alla anslutningar på kretskortet sitter fast ordentligt.

❖ Vid återmontering utför du åtgärderna i omvänd ordningsföljd.



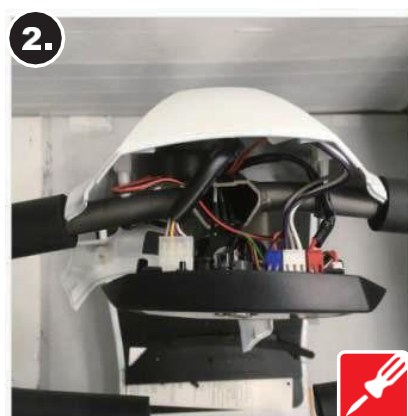
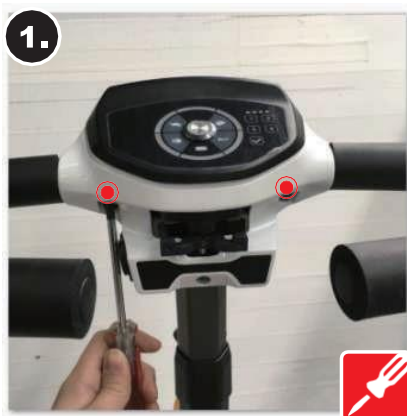
#### Jämförelsedigram för kretskortskretsen:

- A.** Metallströmbrytarens anslutning
- B.** Strömanslutning
- C.** Start-VR-anslutning
- D.** Summer-anslutning
- E.** Huvudkabelanslutning (inklusive framlampa, baklampa och fällbart/uppfallt kretskort)

**SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen**

1. Ta bort styrhuvudets bakre hölje och panelskruvarna (12 mm, 2 st.).
2. Öppna styrhuvudets övre hölje.
3. Ta även bort alla anslutningar på det övre kretskortet (se anvisningarna på föregående sida för anslutningar).
4. Ta bort de fyra skruvarna (8 mm, 2 st) på det övre kretskortet.
5. Ta bort hela det övre kretskortet och byt ut det mot ett nytt.

❖ När du har bytt ut delarna utför du alla åtgärderna i omvänd ordning för återmontering.



- Anslutningarna på det övre kretskortet är färgkodade för att förhindra förväxling vid återanslutning. Vi rekommenderar dock att ett foto tas som visar anslutningsplatserna innan du tar bort kretskortet för att förhindra problem vid återmonteringen.
- Steg 2. Om det inte går att ta bort kretskortet, se
- *Serviceprocedurer*



- Rör inte vid terminalerna på det övre kretskortet för att förhindra skador på kretskortets kretsar.
- När det övre kretskortet byts ut måste du akta metallströmbrytaren i mitten.
- Se till att du parar ihop rätt anslutningsfärger och inte ändrar några kablar eller anslutningar. Tvinga inte fast kontakterna för att undvika skador på elsystemet och scootern.

**2.1.1 SERVICE-01-2 Summerreparation**

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

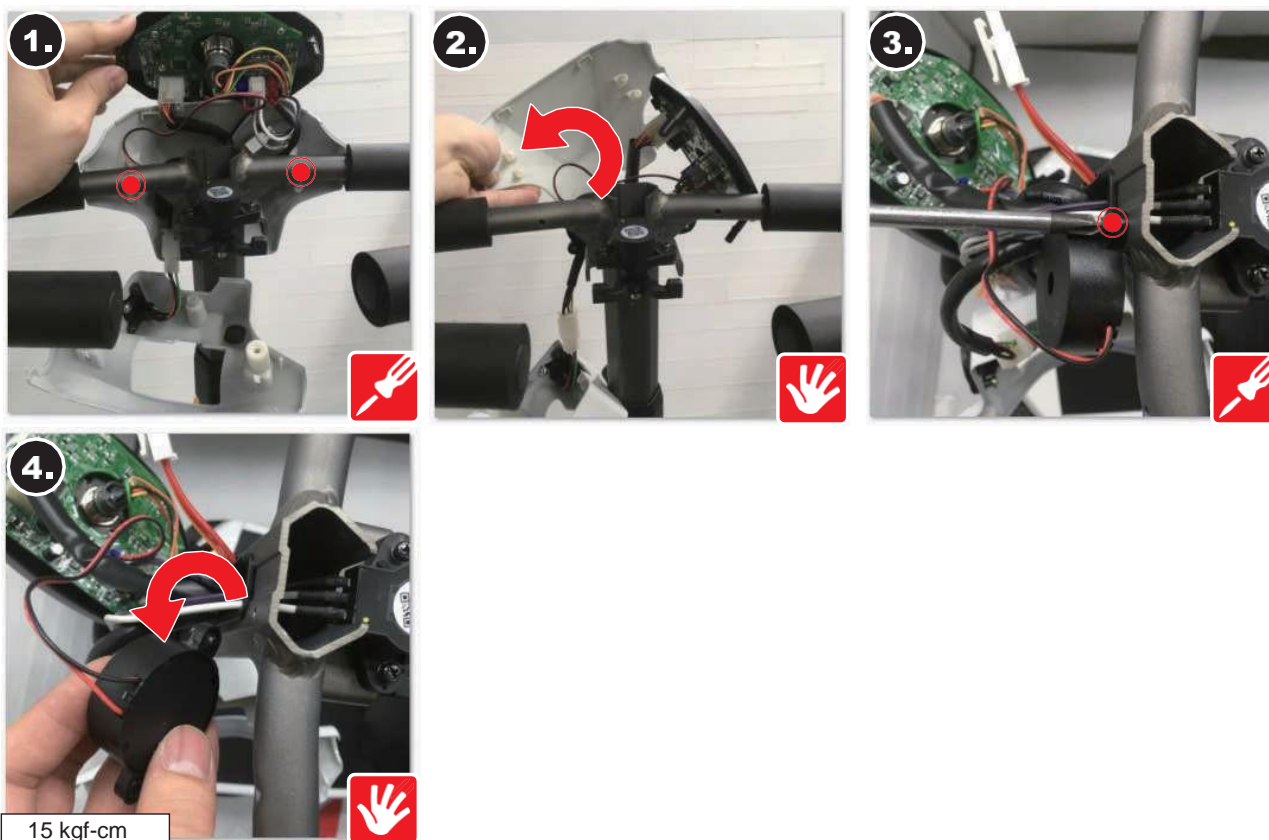
1. Sök upp Summers kontakt (bilden till höger)
2. Återanslut summers kontakt (bilden till höger)
3. Om detta inte hjälper ska du gå till *Byte av summer* nedan.



**Byte av summer:**

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet först och gör sedan följande:

1. Ta bort skruvarna (16 mm, 2 st.) på handtagets och styrhuvudets främre hölje.
  2. Ta bort styrhuvudets främre hölje och ställ det försiktigt åt sidan.
  3. Ta bort skruven till summern och handtaget (12 mm, 1 st.).
  4. Ta ut summern och byt ut den mot en ny.
- ❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.
  - ❖ Om summern fortfarande inte fungerar som den ska, gå till SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen.



- Steg 1. Använd ena handen för att ta bort skruvarna och den andra handen för att hålla styrhuvudets främre hölje så att det inte faller av.
- Steg 4. Använd ena handen för att ta bort skruvarna och den andra handen för att hålla summern så att den inte faller av.

**2.1.2 SERVICE-01-3 Start-VR-reparation**

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

1. Sök upp start-VR-kontakten (bilden till höger).
2. Återanslut start-VR (bilden till höger).
3. Om funktionen inte har återställts går du till *Byte av start-VR* nedan.

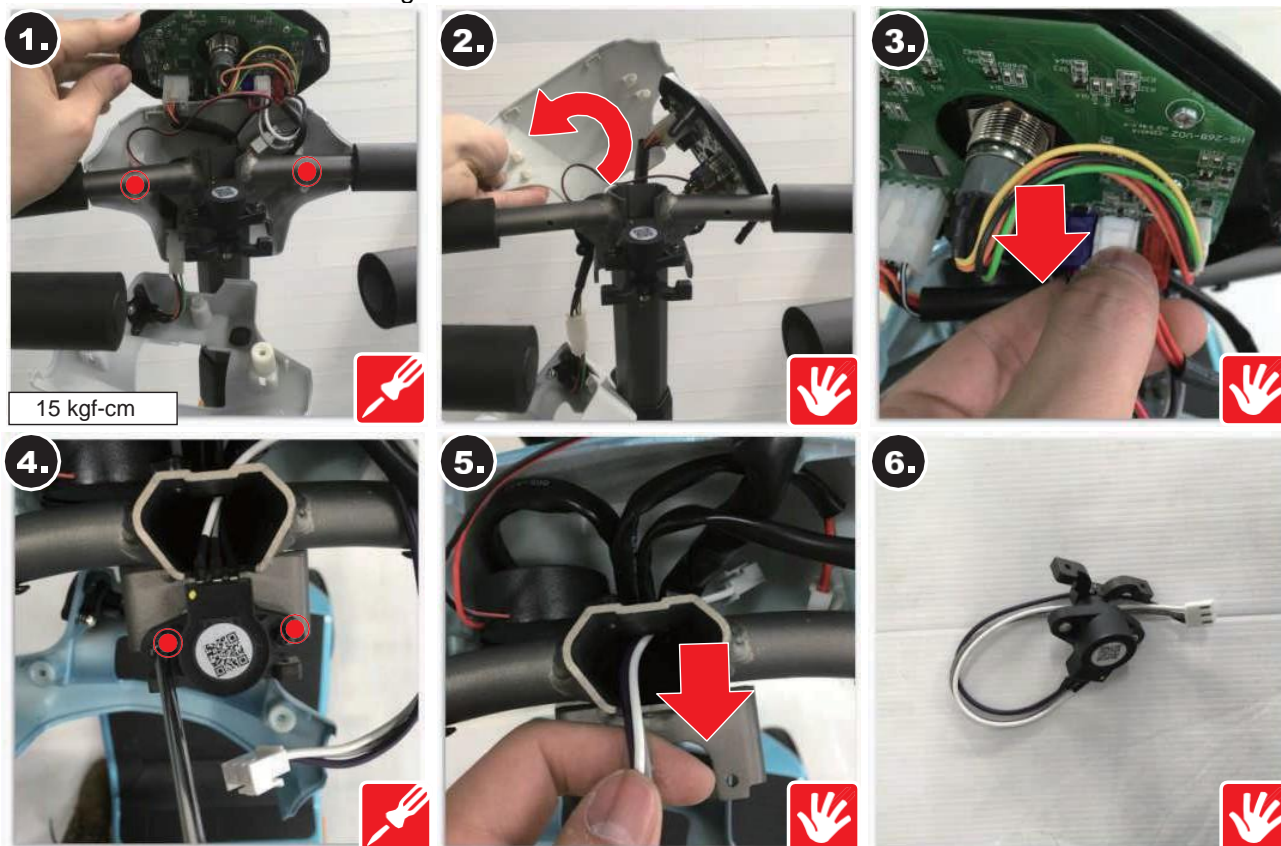
**Byte av start VR:**

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

1. Ta bort skruvarna (16 mm, 2 st.) på handtagets och styrhuvudets främre hölje.
2. Ta bort styrhuvudets främre hölje och ställ det försiktigt åt sidan.

3. Ta bort startstångskontakten på kretskortet.
4. Ta bort skruvarna (12 mm, 2 st) från styrstången och start-VR-enheten.
5. Ta bort start-VR-enheten och kontakten.
6. Ta ut startelektronikenheten och byt ut den mot en ny.

- ❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.
- ❖ Om funktionen inte har återställts går du till .



### 2.1.3 SERVICE-01-4 Reparation av metallströmbrytaren

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

1. Sök upp metallströmbrytarens kontakt (bilden till höger).
2. Återanslut kontakten till metallströmbrytaren.
3. Om detta inte fungerar ska du gå till *Byte av metallströmbrytaren* nedan.



#### Byte av metallströmbrytaren:

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

1. Använd en spetstång för att lossa muttern.
  2. Ta bort metallströmbrytarens mutter.
  3. Ta ut strömbrytaren och byt ut den mot en ny.
- ❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.
  - ❖ Om strömbrytarens funktion inte har återställts går du till SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen.





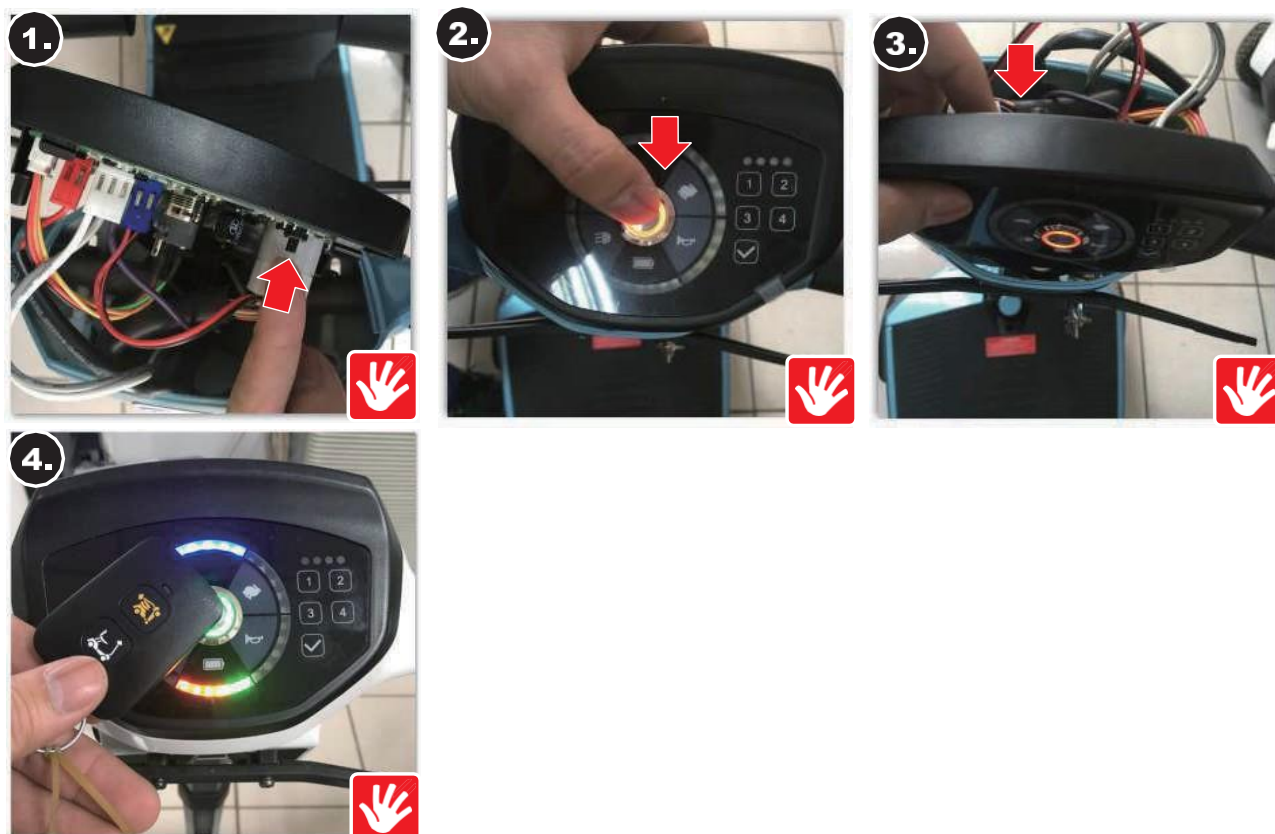
- Metallströmbrytaren kan fästas på plats för hand. Om den skruvas fast för hårt kan det leda till att pekskärmen trycks in.
- Använd inte för stor kraft på metallströmbrytarkretsen för att förhindra skador som kan påverka dess funktion.

#### 2.1.4 SERVICE-01-5 RF-nyckelinställning

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

1. Sök upp inställningsknappen för det övre kretskortet.
2. Tryck på metallbrytaren en gång och när du har slagit på strömmen ska den röda metallbrytaren tändas.
3. Tryck på inställningsknappen en gång och den röda lampan på metallbrytaren ska börja blinka.
4. När blinkandet har stannat ska RF-nyckeln placeras nära metallbrytaren. Scootern kan låsas upp och inställningen har slutförts.

- ❖ Sätt tillbaka styrhuvudets övre hölje.
- ❖ Om detta inte hjälper, se SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen.
- ❖ Scooterns övre kretskort kan memorera upp till fyra uppsättningar av RF-knappar.





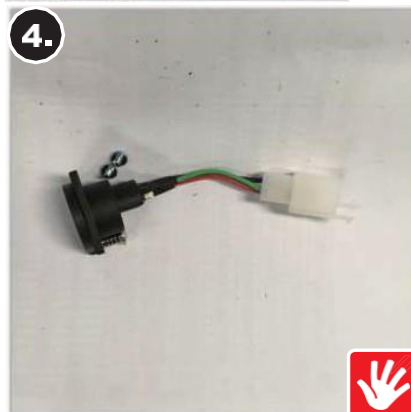
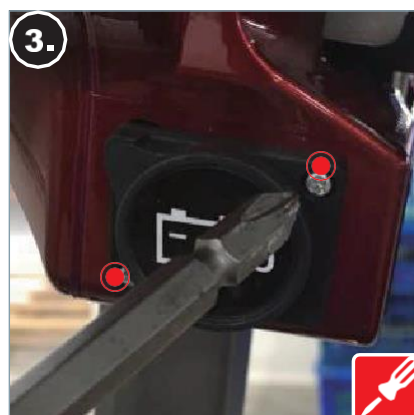
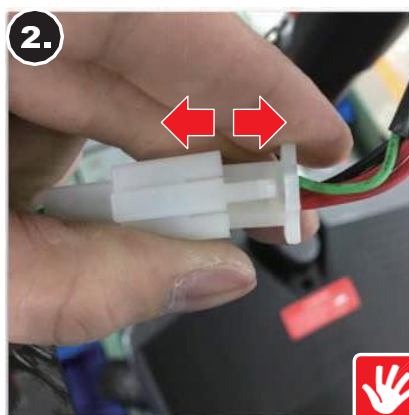
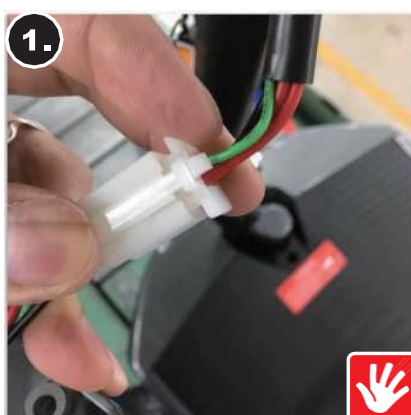
- När fyra RF-nycklar har memorerats kommer inställning av en femte nyckel att radera den första nyckeln.
- Inställningen för den gamla versionen av RF-nyckel (bilden till höger) är densamma, förutom att i den nya versionen är RF-nyckeln integrerad i fjärrkontrollen.



### 2.1.5 SERVICE-01-6 Reparation av laddaruttag på styrhuvudet

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör på följande sätt:

1. Sök upp styrhuvudets laddaruttag och kontakt.
  2. Ta bort styrhuvudets laddningskontakt.
  3. Ta bort skruvarna till laddaruttaget (8 mm, 2 st) på utsidan av styrhuvudet med en kryssmejsel.
  4. Ta ut hela styrhuvudets laddaruttag.
- ❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.
  - ❖ Litiumbatteriets laddaruttag har 4 hål. Blybatteriets laddaruttag har 3 hål.



- När du har bytt ut batteritypen från bly till litium eller vice versa ska du se till att styrhuvudets laddaruttag och batteripackens laddaruttag stämmer med typen av batteri som är installerat. Se *SERVICE-06 Reparation av batteripack*.
- Egna ändringar av laddningskablar eller kontakter och uttag är mycket farligt och kan leda till kortslutning och till och med brand.

## 2.2 SERVICE-02 Reparation av styrstången

Ta bort höljena enligt anvisningarna i *SERVICE-03 Reparation av framlampans hölje.*, *SERVICE-09 Reparation av det främre nedre höljet*, *SERVICE-10 Reparation av det främre övre höljet* och *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*.

Gör sedan så här:

1. Ta bort den bakre ramen – kroken på vänster sida (2 st.) och huvudkabeln.
2. Klipp av och ta bort buntbanden (2 st) från den främre ramen på vänster sida.
3. Klipp av och ta bort buntbanden (2 st) från den främre änden av den främre ramen.

4. Ta bort de två sexkantiga skruvarna (#6/40 mm, 2 st) som är anslutna till ramen och styrstången.
5. Skjut styrstången uppåt för borttagning.
6. Ta ut styrstången.

❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.



- Steg 5. Om den inte kan tas bort eller bytas ut lätt använder du en gummihammare för att knacka stången på plats.
- Efter kapning (steg 2 och 3) vid återmonteringen, använder du ett nytt buntband och placerar det där det gamla buntbandet satt.

### 2.2.1 SERVICE-02-1 Reparation av huvudkabeln

Se *SERVICE-02 Reparation av styrstången* och gör sedan följande:

1. Se *SERVICE-01-2 Summerreparation/SERVICE-01-3 Start-VR-reparation* för att ta bort summern och VR-styrenheten.
2. För in den främre änden av huvudkabeln i hålet på den övre delen av styrstången.
3. Ta bort justeringsskruven.
4. Lossa den centrala låssprinten för att separera de övre och nedre delarna av styrstången.
5. Ta bort huvudkabeln från den övre delen av styrstången.
6. Ta bort huvudkabeln från den nedre delen av styrstången.
7. Ta ut huvudkabeln och hela styrstången.

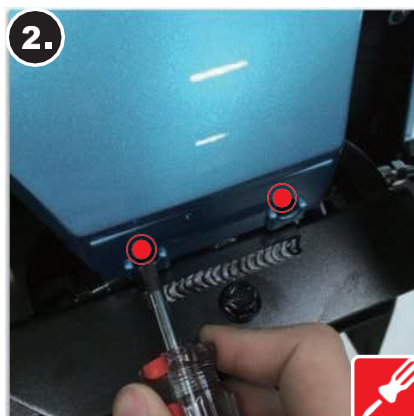
❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.



### 2.3 SERVICE-03 Reparation av framlampans hölje.

1. Ta bort skruvarna (12 mm, 2 st.) på utsidan av framlampans hölje.
2. Ta bort skruvarna (12 mm, 2 st.) på insidan av framlampans hölje.
3. Tryck försiktigt framlampans hölje uppåt för att separera det från ramen.

❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.



- Om scootern är hopviktt blir det lättare att utföra den här operationen.

### 2.3.1 SERVICE-03-1 Reparation av framlampan

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet först och gör sedan följande:

1. Sök upp framlampans kontakt.
2. Återanslut framlampans kontakt.
3. Om den inte fungerar ska du utföra *Kontroll av kontakten till framlampans hölje*.



Se *SERVICE-03 Reparation av framlampans hölje*. och gör sedan följande:

1. Sök upp kontakten till framlampans hölje (bilden till höger).
2. Återanslut kontakten till framlampans hölje (bilden till höger).
3. Om det inte hjälper går du till *SERVICE-03 Reparation av framlampans hölje*. för att byta ut höljet mot ett nytt.
4. Om detta inte löser problemet, se SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen för att byta ut den mot en ny.



- Framlampan är inte en separat enhet och kan inte bytas ut för sig. Det är nödvändigt att byta ut hela framlampans hölje.

## 2.4 SERVICE-04 Reparation av framhjul

1. Rotera hjulet för att hitta skåran på navkapseln.
2. Sätt in en spårskruvmejsel i skåran.
3. Lyft av navkapseln för att exponera navet.
4. Ta bort den sexkantiga bulten (nr 12) och brickan i mitten av axeln.
5. Ta av hjulet från axeln.

❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.

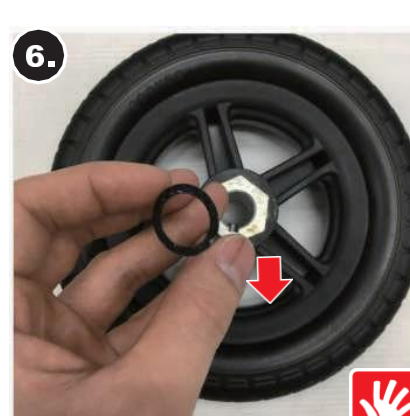
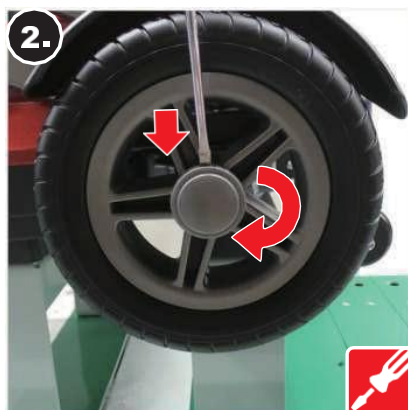


- Innan du tar bort hjulet ska du lyfta scootern och ställa ett stöd under axeln för att hålla scootern still när hjulet har tagits av.
- När hjulet byts ut ska du se till att hylsan är i mitten så att hjulet går på ordentligt.

## 2.5 SERVICE-05 Reparation av bakhjul

1. Rotera hjulet för att hitta skåran på navkapseln.
2. Sätt in en spårskruvmejsel i skåran.
3. Lyft av navkapseln för att exponera navet.
4. Lossa sexkantsbulten (nr 12).
5. Ta bort den sexkantiga bulten (nr 12) och brickan i mitten av axeln.
6. Ta av hjulet och ta bort den svarta brickan på baksidan.
7. Vrid hjulet runt och ta bort passkilen i mitten för att slutföra åtgärden.

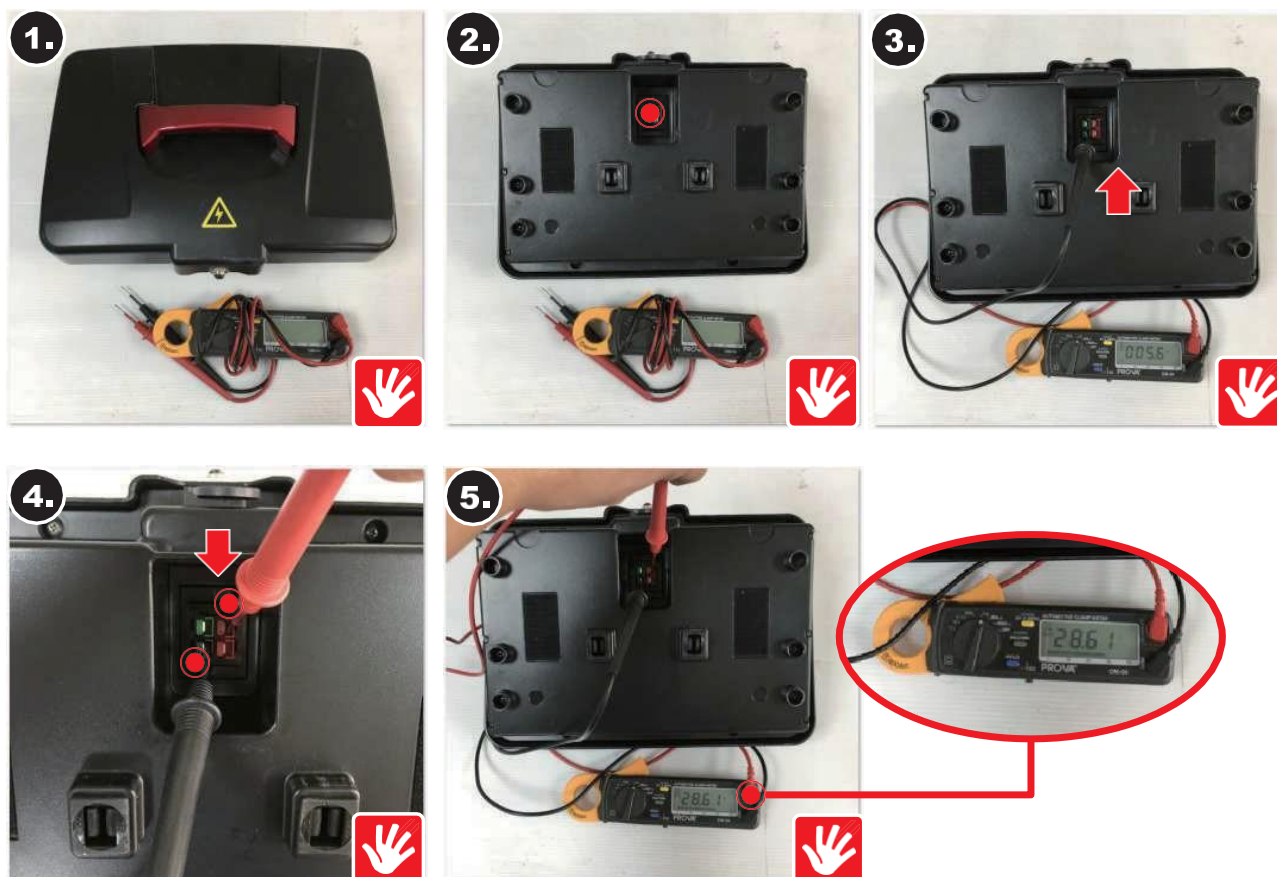
❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.



- Efter steg 5 kan den svarta brickan fastna på insidan av hjulnavet eller på axeln. Se till att den inte tappas bort. Förvara brickan och passkilen på ett säkert sätt vid sidan om för återanvändning eftersom dessa delar inte medföljer med ett nytt däck eller en ny hjulenhet.

## 2.6 SERVICE-06 Reparation av batteripack

1. Ta bort batteripacken från scootern.
  2. Vänd runt och sök upp batteripackens eluttag.
  3. Använd en multimeter för att mäta batterispänningen. Det svarta uttaget är negativt, det röda uttaget är positivt.
  4. Observera resultatet på multimetern.
- ❖ Litiumbatteriets normala mätintervall: 19~29 V
  - ❖ Litiumbatteriets resultat utanför det normala intervallet: Under 19 V, se *Anvisningar vid batterifel* nedan.
  - ❖ Om batterispänningen ligger inom det normala intervallet men batteriet inte kan laddas kan det vara fel på laddaren. Se *SERVICE-06-4 Reparation av laddaren*.



### Anvisningar vid batterifel:

Kontrollera att kontakterna är normala. Om litiumbatterispänningen är lägre än 19 V ska du ladda batteriet. När batteriet har laddats i 30 minuter ska du mäta det igen för att kontrollera att spänningen fortfarande är 19 V:

1. Om spänningen stiger vid laddning fortsätter att du ladda tills batteriet är fulladdat.
2. Om spänningen är lägre än 19 V är litiumbatteriet skadat.
3. Se i så fall *SERVICE-06-3 Batteripack – borttagning av batteri*.



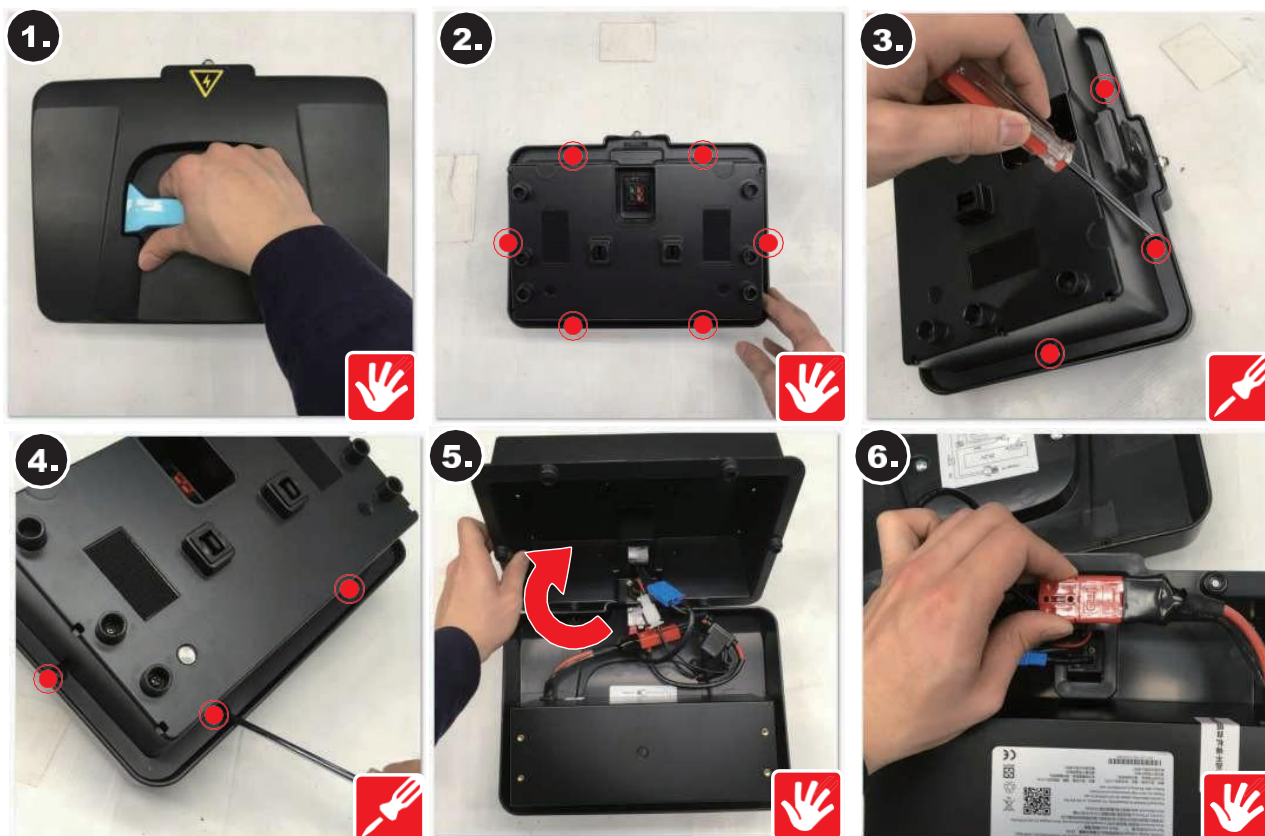
- Lägsta spänning för ett standardblybatteri är 19,2 V.

### Inspektion av batteripackens ledningar:

1. Ta bort batteripacken från skotern.
  2. Vänd på batteripacken och sök upp de sex skruvarna som håller fast höljet.
  3. Ta bort skruvarna (12 mm, 6 st).
  4. Ta bort höljet och öppna batteripacken.
  5. Ta bort batteriets huvudkabelkontakt.
  6. Kontrollera sedan resten av kontakterna.
- ❖ När du har tagit loss batteriets huvudkabelkontakt bör du lägga den åt sidan säkert.
  - ❖ Vid återmontering ska du följa ovanstående sekvens exakt i omvänd ordning.

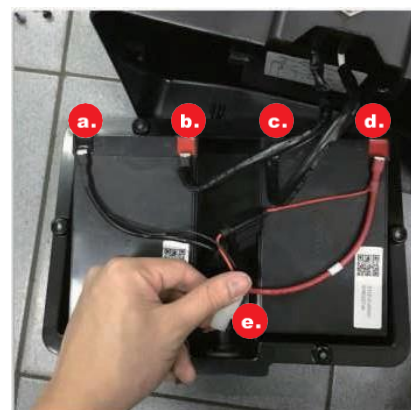


- ❖ Om en kontroll visar att ledningarna är normala men laddaren ändå inte laddar batteripacken kan laddaren behöva bytas ut.



#### Inspektion av blybatteriledningarna:

1. Följ samma steg som ovan för att ta bort batteripacken.
2. Kontaktterna inuti packen kan sedan kontrolleras.
  - a. Negativ uteffekt från laddningskabeln – kontrollera positionen för det negativa elektrodhålet på batteripacken.
  - b. Positiv serieledning (utan elektrodskabel).
  - c. Negativ serieledning (utan elektrodskabel).
  - d. Positiv uteffekt från laddningskabeln – kontrollera positionen för det negativa elektrodhålet på batteripacken.
  - e. Laddaruttagets strömkabel.



- ❖ Reparation av blybatterier går i allmänhet till på samma sätt som för litiumbatterier. I *SERVICE-06-3 Batteripack – borttagning av batteri* finns det dock särskilda anvisningar för hur du tar bort och byter ut de olika typerna av batteri. Resten av reparationsstegen beskrivs i *SERVICE-06-1 Reparation av batteripack – laddaruttag* och *SERVICE-06-2 Reparation av batteripack – eluttag*.



- När du vänder på batteripacken får du inte tappa den eller lägga ned den hårt på bordet. Placera den försiktigt och undvik skada. Skada på ett litiumbatteri kan orsaka en allvarlig olycka.
- Steg 6. När du har tagit loss batteriets huvudkabelkontakt ska du komma ihåg att batteriänden fortfarande är elektriskt ansluten. Ställ ner batteriet försiktigt och se till att det inte finns någon chans till kortslutning.
- Försök inte modifiera eller reparera litiumbatteriet inuti batteripacken. Detta kan vara mycket farligt och utgör en allvarlig risk.



- När batteripacken byts ut ska du ta bort batteriet och förhindra användning av scootern direkt för att underlätta utbytet.

### 2.6.1 SERVICE-06-1 Reparation av batteripack – laddaruttag

Se *SERVICE-06 Reparation av batteripack* först och gör sedan följande:

1. Sök upp laddaruttagskontakten inuti batteripacken (bild 1 nedan).
2. Återanslut batteripackens kontakt till laddaruttaget.
3. Om detta inte återställer funktionen, se följande *Instruktioner för utbyte*.

#### Instruktioner för utbyte:

När du har slutfört stegen i *SERVICE-06 Reparation av batteripack*:

1. Ta bort batteripackens laddaruttag.
  2. Ta bort batteripackens ytterhölje och laddaruttagets skruvar.
  3. Ta bort batteripackens laddaruttag och ta bort metallplåten på insidan samtidigt.
  4. Ta ut batteripackens laddaruttag och byt ut det mot ett nytt.
- ❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.



### 2.6.2 SERVICE-06-2 Reparation av batteripack – eluttag

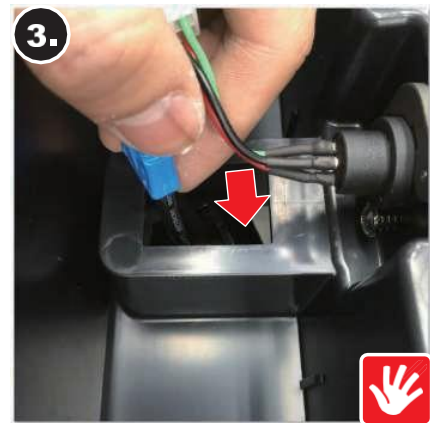
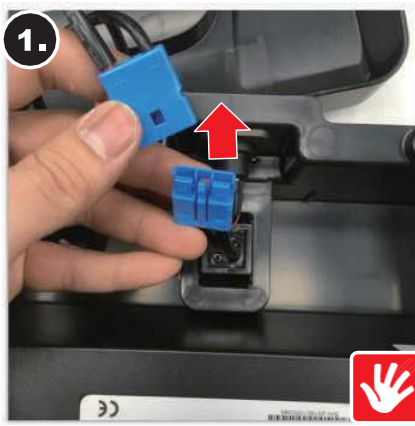
Se *SERVICE-06 Reparation av batteripack* först och gör sedan följande:

1. Hitta kontakten till batteripackens laddare (bild 1 nedan).
2. Återanslut batteripackens kontakt till laddaruttaget.
3. Om detta inte fungerar, se följande *Instruktioner för utbyte*.

#### Instruktioner för utbyte:

När du har slutfört stegen i *SERVICE-06 Reparation av batteripack*:

1. Ta bort batteripackens laddaruttag.
  2. Kläm ihop laddaruttagets båda sidor inuti batteripacken.
  3. Tryck försiktigt ut det ur batteripacken.
  4. Byt ut batteripackens eluttag mot ett nytt.
- ❖ Efter byte av reservdelar eller återmontering ska du följa den exakta isärmonteringssekvensen i omvänd ordning.



#### Instruktion för ominstallation:

- ❖ När du byter ut laddaruttaget måste du se till att det sitter rätt. Se bilderna till höger. Om kontaktens position är fel går det inte att installera om batteripacken.

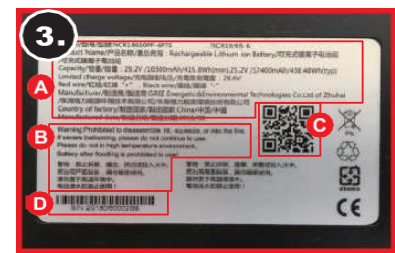
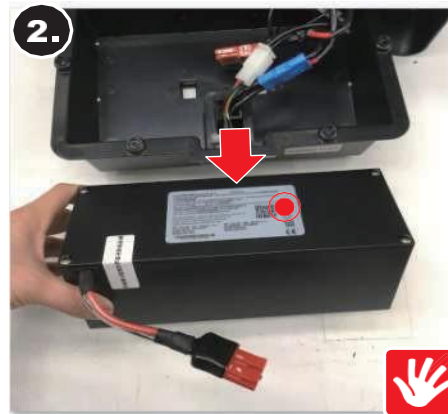


#### 2.6.3 SERVICE-06-3 Batteripack – borttagning av batteri

Se *SERVICE-06 Reparation av batteripack* först och gör sedan följande:

1. Vänd försiktigt på batteripacken och ta bort skruvarna för att öppna batteripacken.
  2. Ta ut litiumbatteriet.
  3. Etiketten på litiumbatteriet har ett serienummer och all relevant information om packen, t. ex. batteriets specifikationer, varningar, tillverkningsdatum.
- ❖ Om du vill installera om batteriet igen utför du stegen i omvänd ordning.
  - ❖ För att sätta tillbaka en annan typ av batteri (litiumbatteri/blybatteri), se följande anvisningar för batteriinställning.

- ❖ Ett blybatteri är tungt och behöver inte fästas med skruvar. Placera det direkt i packen och gör anslutningarna.



- A** Specifikation för litiumbatterier.
- B** Varningar för litiumbatterier.
- C** QR-kod: Använd en sådan kod för att få information om litiumbatteriet.
- D** Streckkod med serienummer för litiumbatteri.

### Anvisningar för batteriinställning:

Se Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet först och gör sedan följande:

1. Sök upp den lilla brytaren för batterityp på den nedre delen av den övre kretskortet.
2. Flytta den till LI (vänster): Litiumbatteri eller PB (höger): Blybatteri.
3. Den här brytaren återställer parametrarna så att de passar batteritypen. Se till att skjuta på brytaren hela vägen fram till stoppet (antingen åt vänster eller åt höger). Om detta inte görs på rätt sätt blir systeminställningen eventuellt inte rätt för batteritypen.

- ❖ Parameterinställningen för bly-/litiumbatteri kan endast utföras på den automatiska versionen.



- När du har ändrat batteritypen måste du ändra styrhuvudets laddaruttag och batteripackens laddaruttag. Se *SERVICE-01-6 Reparation av laddaruttag på styrhuvudet* och *SERVICE-06-1 Reparation av batteripack – laddaruttag*. Försök inte ändra på laddaruttaget eller laddningskabelns kontakt. Detta kan vara mycket farligt och kan få allvariga konsekvenser.
- Om brytaren inte har ställts in för rätt typ av batteri efter en ändring av batterityp kommer scootern att kunna köras, men batterinivådisplayen på panelen visar inte rätt status för batteriet.
- Försök inte ändra på laddaruttaget eller laddningskabelns kontakt. Detta kan vara mycket farligt och kan få allvariga konsekvenser.

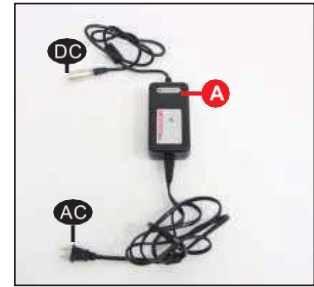
### 2.6.4 SERVICE-06-4 Reparation av laddaren

## 1. Standardladdare 2 A för litiumbatteri (se bilden till höger)

**DC** Utgångskontakt. Område för inmatningsspänning 100 ~ 240 V  
(Huvudströmskontakten kan variera beroende på vilka uttag som används i landet eller regionen.)


**AC** Ingångskontakt: fyra stift. 

Beskrivning: Laddningsindikatorn visar vänteläge: röd lampa/laddar: orange ljus/laddat: grön lampa.

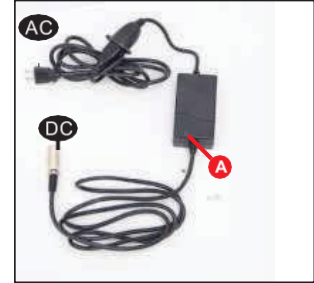


## 2. Blybatteriladdare (se bilden till höger)

**DC** Utgångskontakt. Område för inmatningsspänning 100 ~ 240 V  
(Huvudströmskontakten kan variera beroende på vilka uttag som används i landet eller regionen.)

**AC** Ingångskontakt: tre stift. 

Beskrivning: Laddningsindikatorn visar vänteläge: röd lampa/laddar: orange ljus/laddat: grön lampa.

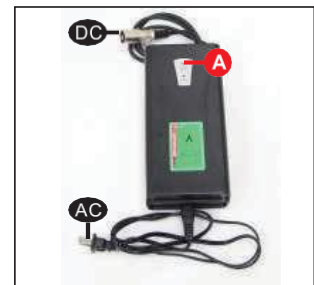


## 3. Standardladdare 4 A för litiumbatteri (se bilden till höger)

**DC** Utgångskontakt. Område för inmatningsspänning 100 ~ 240 V  
(Huvudströmskontakten kan variera beroende på vilka uttag som används i landet eller regionen.)

**AC** Ingångskontakt: fyra stift. 

Beskrivning: Laddningsindikatorn visar vänteläge: röd lampa/laddar: orange ljus/laddat: grön lampa.



## Fel på laddaren och felsökning

❖ Indikatorn på den elektriska laddaren (röd lampa) lyser inte:

Felsökning → Om spänningen till uttaget är normal och laddaren inte fungerar måste laddaren bytas ut.

❖ Laddningsindikatorn (orange ljus) lyser inte:

Felsökning → Kontrollera att laddarens utgångskontakt är korrekt ansluten till batterikontakten. Om anslutningen är som den ska, kan det vara fel på batteriladdaren. Se *SERVICE-06-3 Batteripack – borttagning* av batteri och byt ut batteriet mot ett nytt.

❖ Laddningsindikatorn (orange ljus) ändras omedelbart (till grön lampa):

Felsökning → Kontrollera om batteriet är fulladdat. Annars kan det vara fel på batteriet. Se *SERVICE-06-3 Batteripack – borttagning* av batteri.



- Laddaren är en komplicerad enhet och det går inte att reparera den själv. Om laddaren inte fungerar måste den bytas ut mot en ny.



- Det finns två typer av laddare, en för litiumbatterier och en annan för blybatterier och de är inte utbytbara sinsemellan. Dessa batteriladdare är inte kompatibla och ändringar av kablar eller kontakter i ett försök att konvertera en laddare till användning med en annan typ av batteri kan vara mycket farligt.

## 2.7 SERVICE-07 Reparation av sitsen

1. Använd skiftnyckeln (nr 12) och insexnyckeln för att lossa bultarna och muttrarna som håller fast sitsen baktill.
2. Ta bort bultarna, muttrarna och brickorna och lägg dem försiktigt åt sidan.
3. Tryck på fjädern inåt med fingrarna och dra ut den ur hålet i sitsens glidfäste.
4. Dra ned och håll fast sitsfjädrarna för att frigöra sitsspärren.
5. Tryck på sitsfästet med tummarna mot scooters baksida för att frigöra sitsen från spärren.

6. När sitsens spärr har lossats, fatta tag i sitsen och tryck den mot scooterns baksida för att ta bort den.

❖ När du sätter tillbaka sitsen ska du följa dessa steg i exakt omvänd ordning.

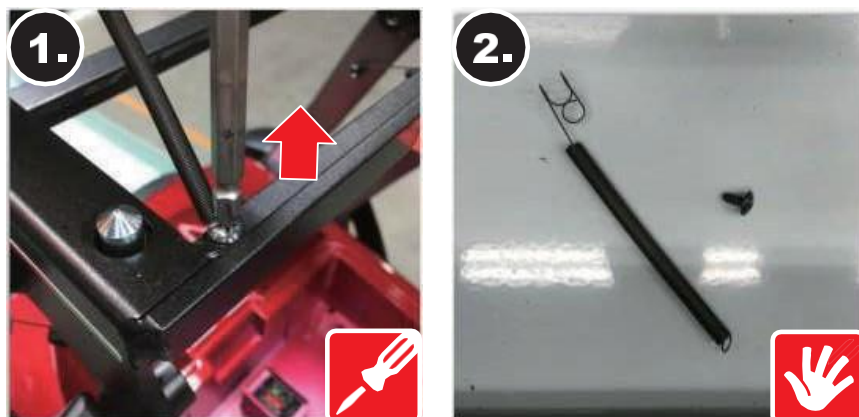


### 2.7.1 SERVICE-07-1 Reparation av sitsens fjädring

Se *SERVICE-07 Reparation av sitsen* först och gör sedan följande:

1. Ta bort fästskruvarna (6 mm, 2 st.) framtill på sitt sitsens underrede.
2. Ta ut fjädern.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



## 2.8 SERVICE-08 Reparation av mekanismen för sitsramen

Följ stegen i *SERVICE-07 Reparation av sitsen* för att ta bort sitsen.

1. Sök upp den bakre stänkskärmen och låssprinten på mekanismen för sitsramen.
2. Skjut försiktigt den bakre stänkskärmen utåt för att separera den från sitsens rammekanism.
3. Använd en insexnyckel eller en bitskruvmejsel för att ta bort insexskruvarna (5 mm nr 10, 2 st.) på vardera sidan av monteringssskivan.
4. Ta bort insexskruvarna (25 mm nr 10, 4 st.) på vardera sidan av rammekanismen.
5. Ta bort sitsens rammekanism.

- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.
- ❖ Den här åtgärden kan även utföras utan att sitsens underrede tas bort. Däremot är monteringen mycket svårare att hantera och är mycket tyngre med sitsen på plats.
- ❖ För reparation av sitsens fjäder, se *SERVICE-07-1 Reparation av sitsens fjädring*.



- När skruvarna har tagits bort från sitsens rammekanism kan den svänga fritt. Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna eller handen under rammekanismen under den här åtgärden.
- Om sitsens underrede ska tas bort, se *SERVICE-08-1 Reparation av sitsens underrede*.

### 2.8.1 SERVICE-08-1 Reparation av sitsens underrede

Se *SERVICE-07 Reparation av sitsen* först och gör sedan följande:

1. Använd en tång för att öppna stångfjäders skåra.
2. Separera stångfjäders från sitsens underrede.
3. Ta bort insexskruvarna (25 mm nr 10, 4 st) på båda sidor om sitsens underrede och ram.
4. Ta ut sitsens underrede.

- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.

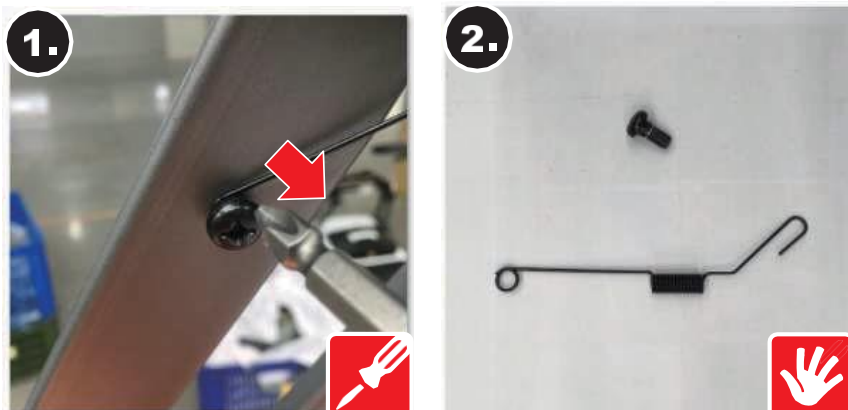


### 2.8.2 SERVICE-08-2 Reparation av sitsens ramfjädring

Se stegen i *SERVICE-07 Reparation av sitsen* först och följ steg 2 av *SERVICE-08-1 Reparation av sitsens underrede* och gör sedan följande:

1. Ta bort sitsens ramskruvar (6 mm, 2 st.).
2. Ta ut sitsunderredets fjäder.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



- Steg 1. När du öppnar stångfjädersnåren måste du vara försiktig så att du inte använder för mycket kraft som kan skada fjädern.
- Steg 2. Vid återmonteringen ska du haka i fjädern på sitsunderredets låsplatta underifrån. Om den ska tas bort, se *SERVICE-08-2 Reparation av sitsens ramfjädring*.

### 2.8.3 SERVICE-08-3 Reparation av sitsens låssprint

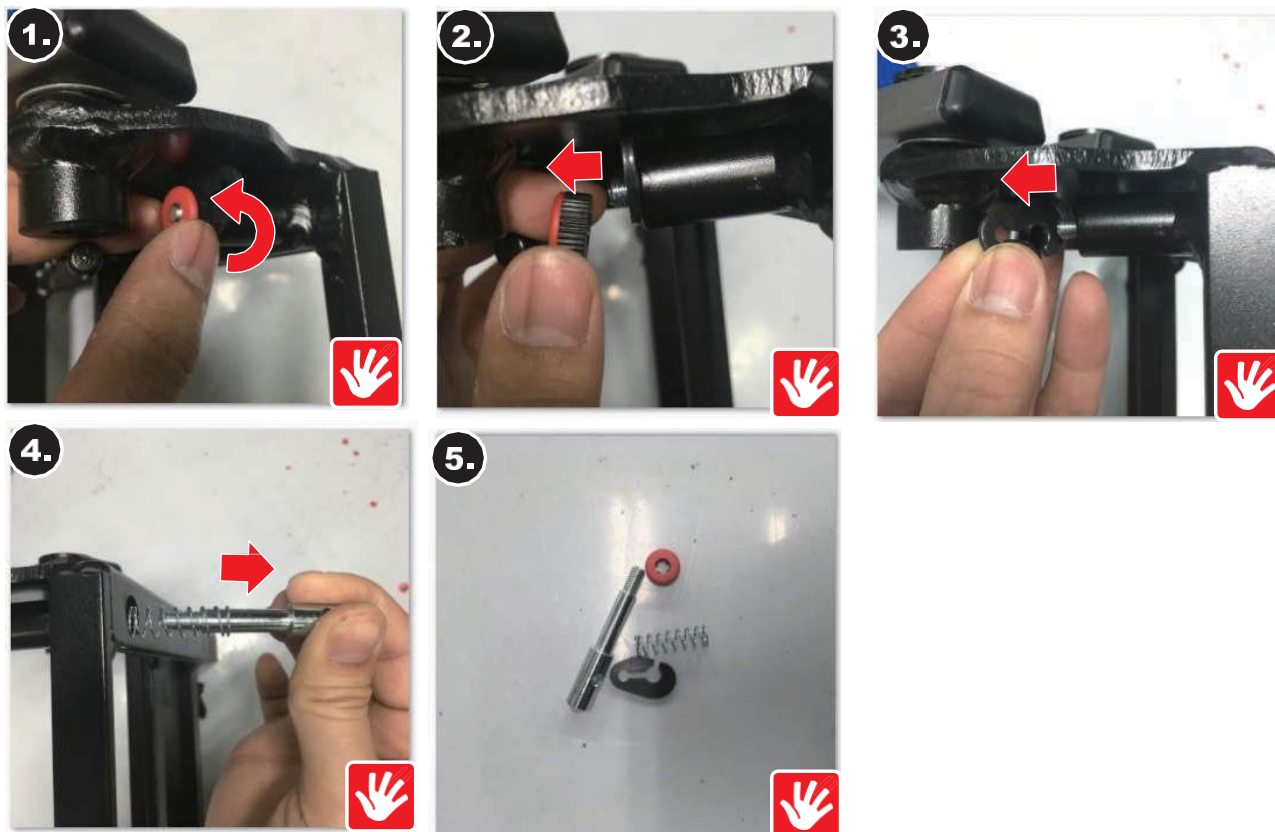
Se *SERVICE-08-1 Reparation av sitsens underrede* för att ta bort sitsunderredet och gör sedan följande:

1. Håll snabbkopplingskruvarna på plats på baksidan. Lossa snabbkopplingskruven.
2. Ta ut snabbkopplingskruven.
3. Ta bort den övre brickan.
4. Ta bort sitsens låssprint och fjädern från den andra sidan av sitsens underrede.

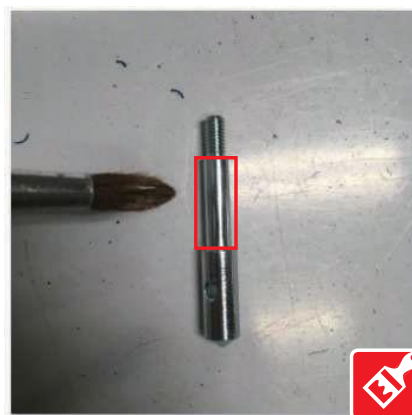


## 5. Ta ut sitsens fjäder.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.

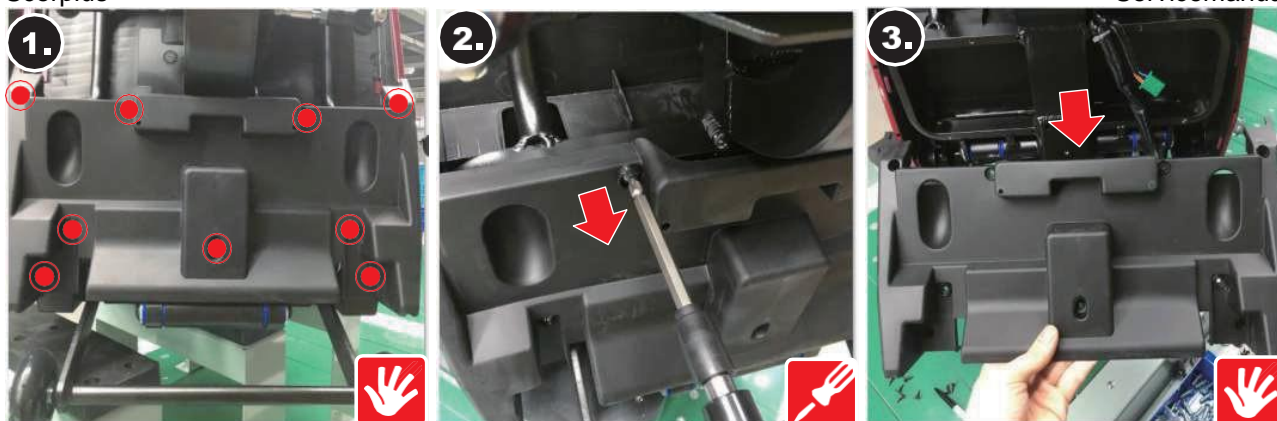
**Anmärkning för återmontering:**

Vid återmontering ska du applicera lite silikonolja på sprinten. Se det rektangulära området i bilden till höger.

**2.9 SERVICE-09 Reparation av det främre nedre höljet**

1. Det finns 9 fästsruvar längst ned på scooterns främre nedre hölje.
2. Ta bort höljets skruvar (12 mm, 9 st) och lägg dem försiktigt åt sidan.
3. Ta av höljet.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



## 2.10 SERVICE-10 Reparation av det främre övre höljet

Följ stegen i *SERVICE-03 Reparation av framlampans hölje*. och *SERVICE-09 Reparation av det främre nedre höljet* först och gör sedan följande:

1. Ta bort framlampans hölje och den främre nedre höljet.
2. Ta bort den centrala skruven (16 mm, 1 st) mitt på den främre änden av det övre höljet.
3. Ta av höljet.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



- Innan du tar bort höljet ska du höja scooters front på block eller fälla ihop den så att framhjulen inte är i marken. Detta gör det mycket lättare att inspektera och byta.
- När du tar bort skruvarna börjar du med dem på sidorna och när du sätter tillbaka dem börjar du med dem i mitten. Det gör det enklare att installera höljets yttre låssprint på plats.

### 2.10.1 SERVICE-10-1 Reparation av frontens övre hölje – sidohöljet

Följ anvisningarna i *SERVICE-10 Reparation av det främre övre höljet* för att ta bort höljet och gör därefter följande:

1. Sök upp de tre låssprintarna på sidorna av det främre nedre höljet – vänster och höger sidohölje.
2. Tryck sprintarna utåt.
3. Ta bort sidohöljet från båda sidorna.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.

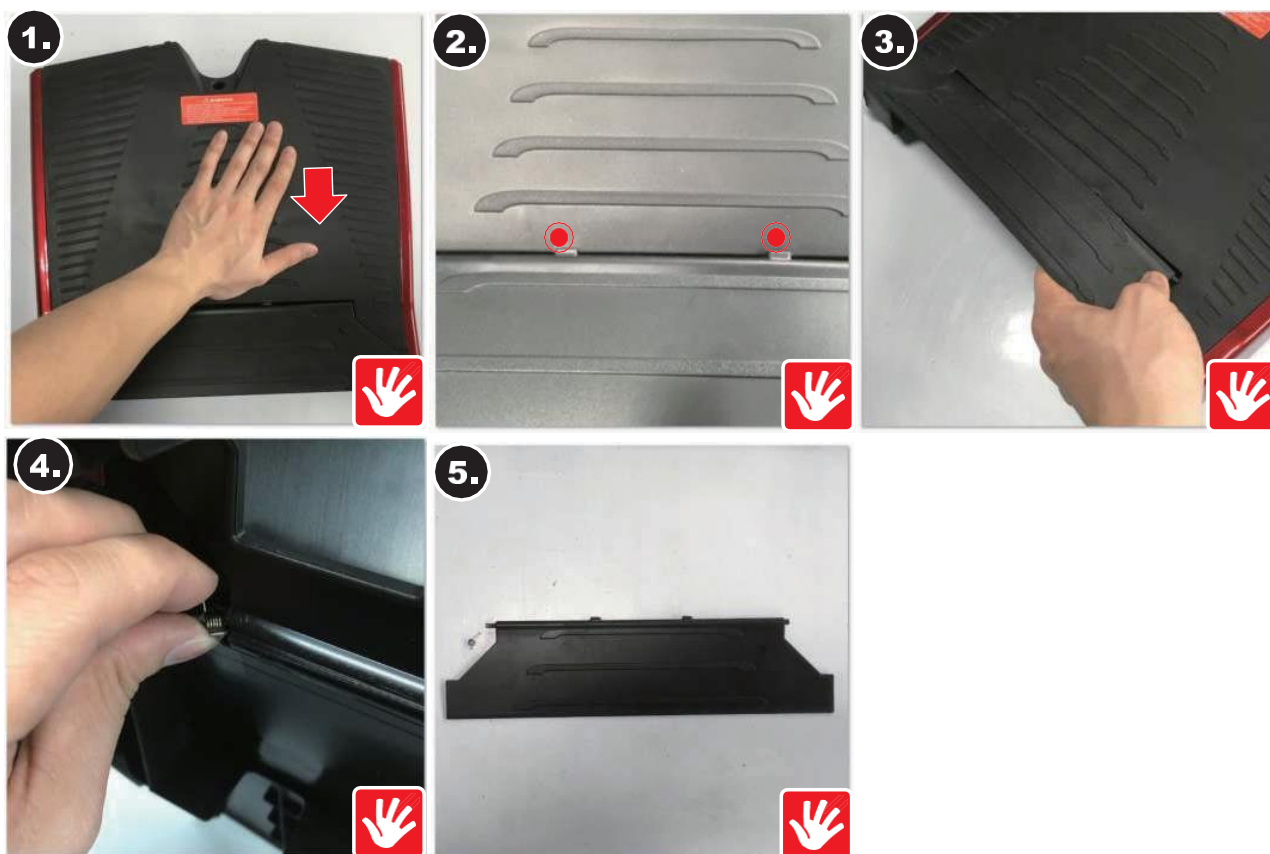


### 2.10.2 SERVICE-10-2 Byte av fotplattans hölje

Följ anvisningarna i *SERVICE-10 Reparation av det främre övre höljet* för att ta bort höljet och gör därefter följande:

1. Tryck den främre övre kåpan nedåt för hand.
2. Låt höljet lossna från låssprinten i mitten.
3. Böj försiktigt höljet nedåt för att lossa det från låssprinten på höger sida.
4. Ta bort låssprintens fjäder på vänster sida.
5. Ta av fotplattans hölje.

❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



- Steg 5. Använd inte för mycket kraft när fotplattans fjäder sätts tillbaka.
- Den kan deformeras och leda till sämre funktion.
- Låt inte fotplattans hölje var av, det måste sättas tillbaka. Det är farligt för användaren att låta det vara av och det kan även skada scootern.



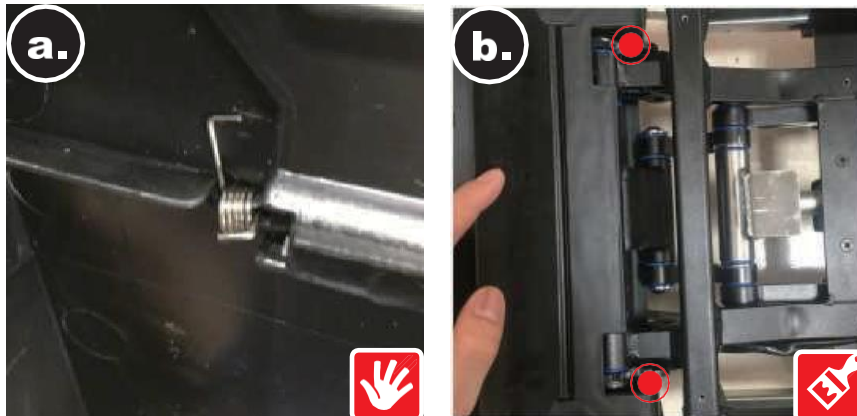
- När du tagit bort fotplattans fjäder, lägger du den försiktigt åt sidan. Återmonteringen av fjädern är mer komplicerad. Se följande bilder med instruktioner för att sätta tillbaka den.



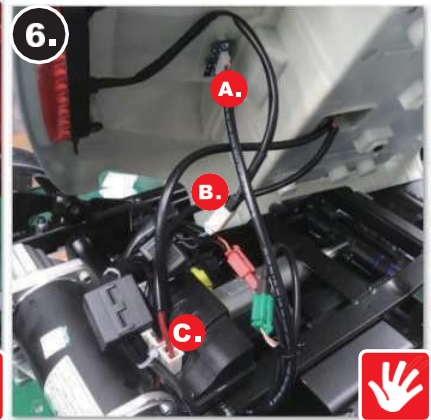
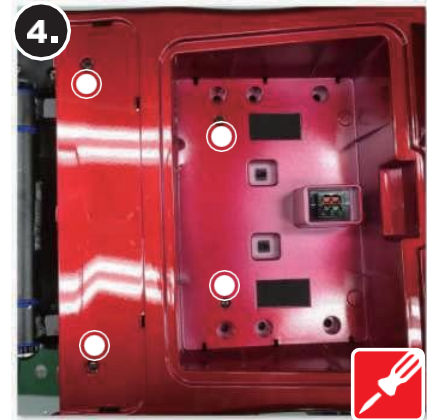
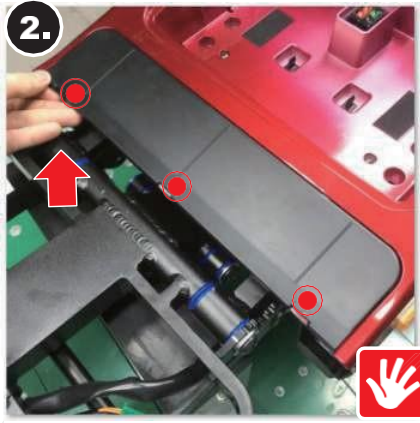
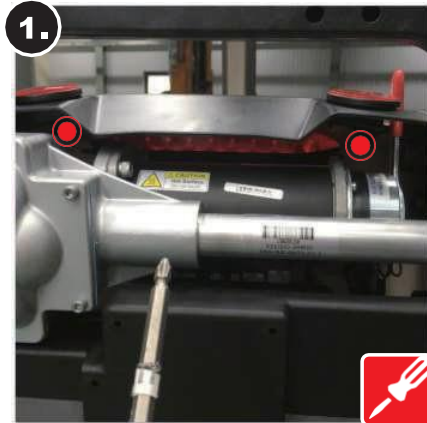
**Instruktion för återinstallation**

1. Fjäders plats (bild a. till höger): Den långa änden till vänster/korta änden till höger.
2. Sätt tillbaka fjädern på låssprinten på vänster sida av fotplattans hölje.
3. Fjädern monterad i låssprinten på vänster sida.
4. För resten av återmonteringen, se steg 3 → steg 1 i *SERVICE-10-2 Byte av fotplattans hölje*.

Fotplattans hölje bör lyftas upp tillfälligt (utan att tas bort) så att de växlar som visas i bild b till höger kan smörjas. Detta är viktigt och bör göras regelbundet för att förlänga scooterns livslängd.

**2.11 SERVICE-11****Reparation av det bakre övre höljet**

1. Ta bort de två inre skruvarna (12 mm, 2 st) under det bakre övre höljet.
  2. Ta bort den bakre fotplattans hölje genom att koppla loss de tre låssprintarna och dra höljet uppåt.
  3. Ta ut den bakre fotplattans hölje.
  4. Ta bort de fyra skruvarna (12 mm, 4 st.) på baksidan av det övre höljet.
  5. Lyft upp det övre höljet försiktigt.
  6. Ta bort de tre kontakterna på insidan av höljet.
  7. Ta av höljet.
- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.
  - ❖ Anvisningar om kontakterna finns på nästa sida.



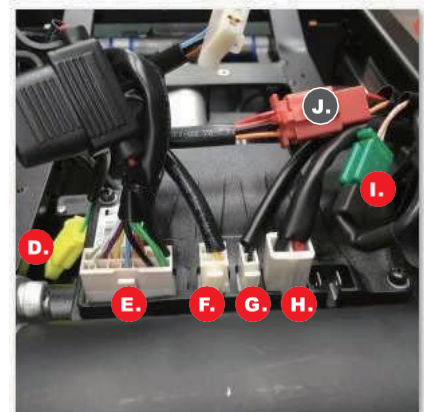
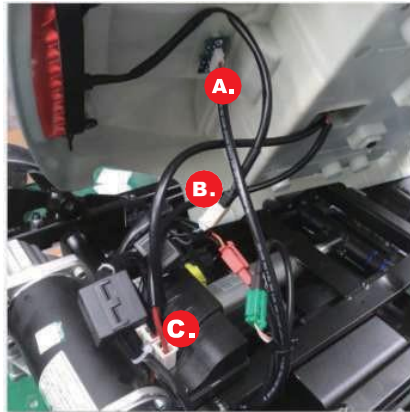
- Steg 5. Lyft upp det övre höljet försiktigt. Använd inte våld eftersom det kan skada de tre kretskontaktarna. Dessa ska kopplas bort försiktigt.

### 2.11.1 SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken

Bild som visar det bakre övre höljets krets-kontakter.

- A.** Bakre övre hölje – anslutning av hopfällningselektroniken
- B.** Bakre övre hölje – baklampans kontakt
- C.** Bakre övre hölje – kontakt för batteriström
- D.** Kretskortet för fjärrkontroll – kontakt för hopfällningsdämpare
- E.** Kontakt för huvudströmskabel
- F.** Mikrobrytarkontakt
- G.** Elektromagnetisk bromskontakt
- H.** Motorströmskontakt
- I.** Linjärt ställdon – strömkontakt
- J.** Kretskortet för fjärrkontroll – strömkontakt

- ❖ Om anslutningarna är bra (ledningarna är oskadade och inte lösa), men funktionen fortfarande är fel, se följande *Byte av DR-elektronik*.



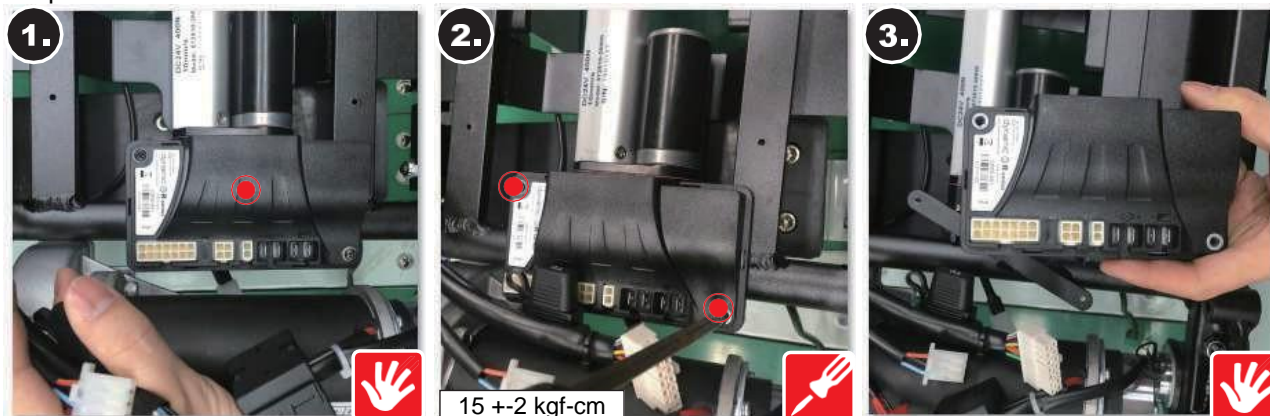
- Du kan kontrollera kontaktarna under det bakre övre höljet utan att ta bort höljet. Se steg 5 i SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet för att säkerställa att anslutningarna är gjorda (för instruktioner om kontakter, se ovanstående kontaktkoder).

#### Byta ut DR-elektroniken:

Se *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* för borttagning och gör sedan följande:

1. Dra ut alla elektronikens kontakter.
2. Ta bort de två skruvarna på DR-elektroniken för att skilja den från ramen.
3. Ta ut DR-elektroniken.

- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.
- ❖ Kontrollera att alla anslutningar är korrekta och sitter säkert efter att du satt tillbaka dem.



### 2.11.2 SERVICE-11-2 Reparation av baklampan

Följ stegen i Serviceprocedurer SERVICE-01 Reparation av styrhöljet och gör sedan följande:

1. Sök upp huvudkabelns kontakt (se bilden till höger).
2. Kontrollera att kontakten är säker och återanslut vid behov (bilden till höger).
3. Om detta inte återställer funktionen, se följande metod.



Följ stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre* övre höljet för borttagning och gör sedan följande:

1. Sök upp baklampans kontakt (bilden till höger).
2. Kontrollera att kontakten sitter fast och återanslut vid behov (bilden till höger).
3. Om detta inte fungerar, se följande *Instruktioner för utbyte*.

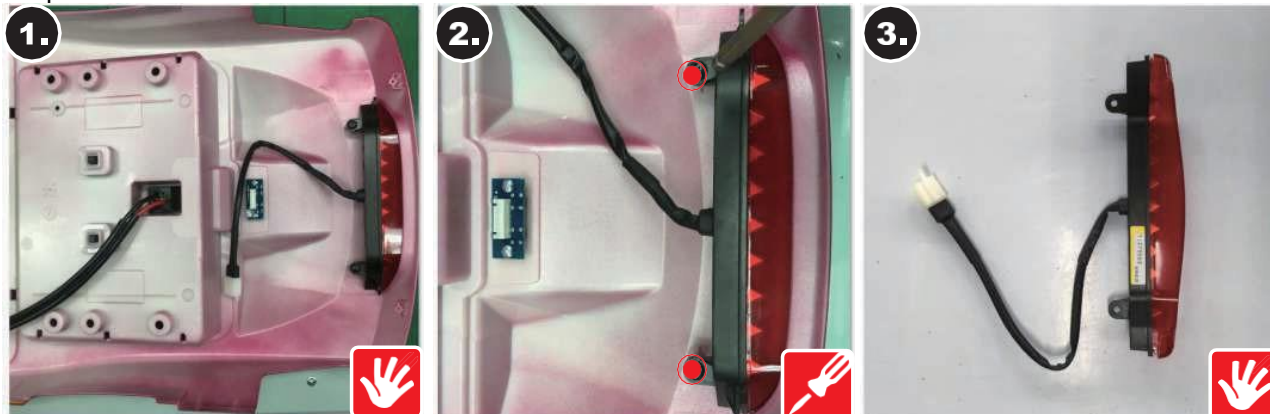


### Instruktioner för utbyte:

Följ stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre* övre höljet för borttagning och gör sedan följande:

1. Sök upp baklampan baktill på scootern.
  2. Ta bort de två skruvarna som håller det bakre höljet.
  3. Ta ut baklampan och byt ut den mot en ny.
- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.
  - ❖ Om detta inte återställer funktionen, se: SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen eller SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken för att byta ut ett felaktigt kretskort.





### 2.11.3 SERVICE-11-3 Reparation av eluttag

Följ stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* och gör sedan följande:

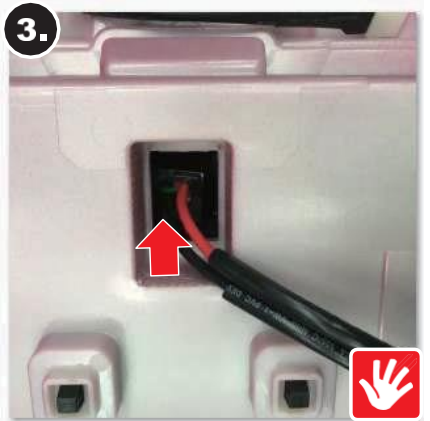
1. Sök upp eluttagets anslutning (bilden till höger).
2. Kontrollera att kontakten sitter fast och återanslut (bilden till höger).
3. Om detta inte fungerar, se följande *Instruktioner för utbyte*.



#### Instruktioner för utbyte:

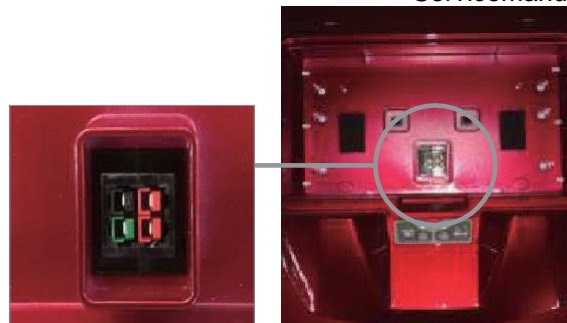
Genomför *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* för att ta bort höljet och gör därefter följande:

1. Dra ut kontakten till eluttaget.
  2. Kläm ihop eluttagets båda sidor inuti batteripacken.
  3. Tryck ut uttaget från insidan.
  4. Ta ut eluttaget.
- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.
  - ❖ Var uppmärksam på kontaktens position vid byte eller återmontering. Se bilden nederst till höger och anvisningarna nedan.
  - ❖ Om funktionen inte återställs, se *SERVICE-01-1 Reparation av övre kontrollpanelen* eller *SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken* för att byta ut ett felaktigt kort mot ett nytt.



**Anvisningar för återmontering:**

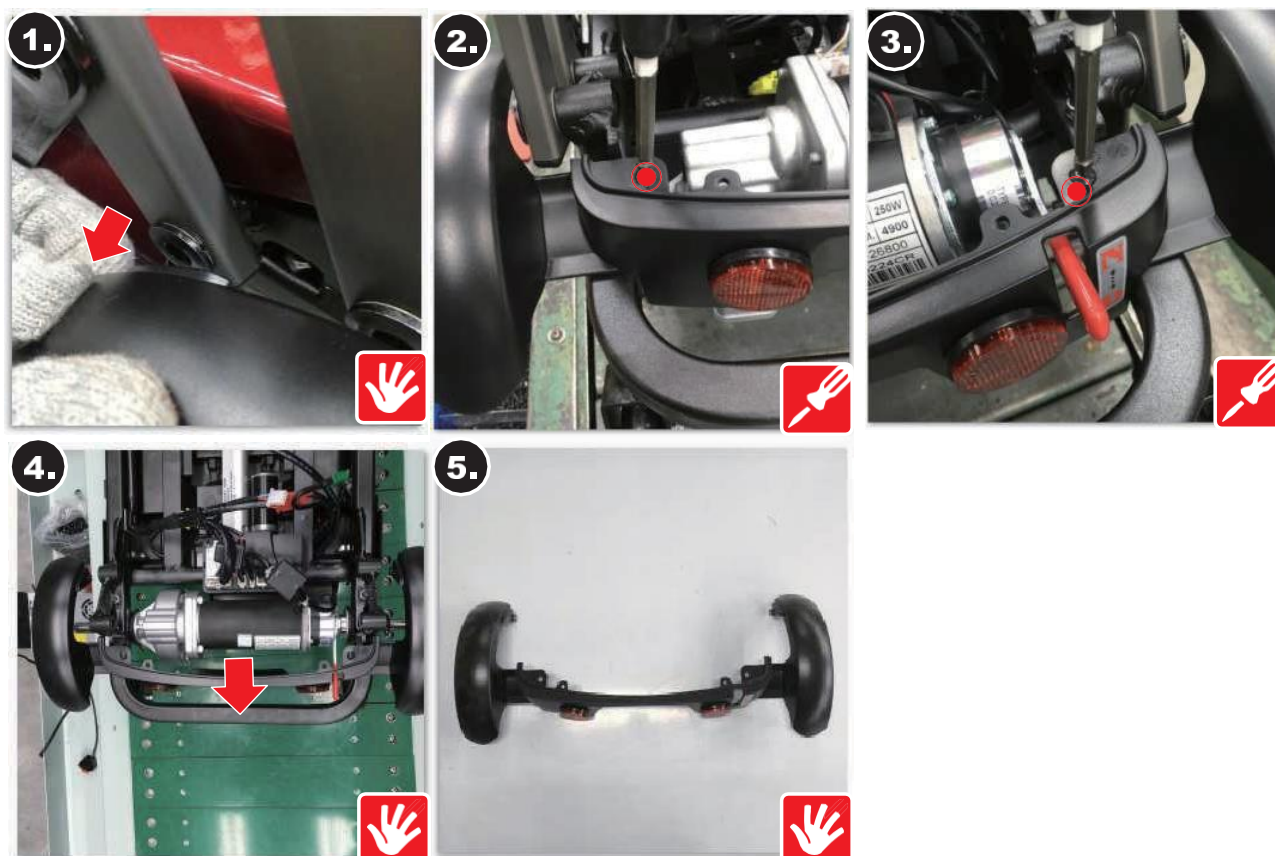
- ❖ När du sätter tillbaka eluttaget ska du se till att det är rätt läge, titta på bilden till höger. Om kontaktens position är fel går det inte att installera om batteripacken.

**2.11.4 SERVICE-11-4 Reparation av bakre stänkskärm**

Följ stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* för borttagning och gör sedan följande:

1. Lossa låssprintarna på båda sidor om den bakre stänkskärmen och sitsens rammekanism.
2. och
3. Ta bort skruvarna (12 mm, 4 st.) på båda sidor om den bakre stänkskärmen.
4. Dra den bakre stänkskärmen bakåt för att separera den från ramen.
5. Ta bort den bakre stänkskärmen.

- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



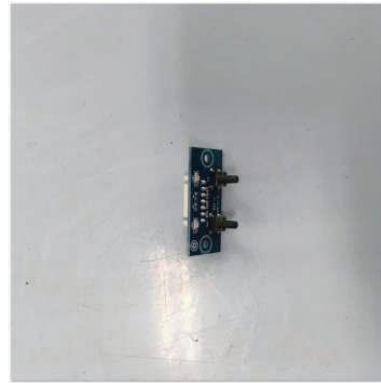
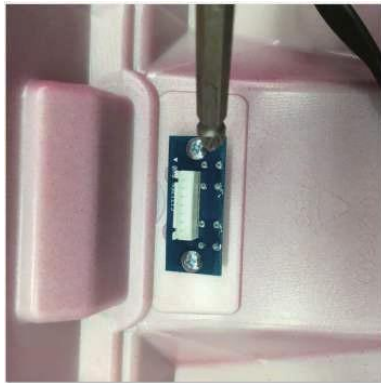
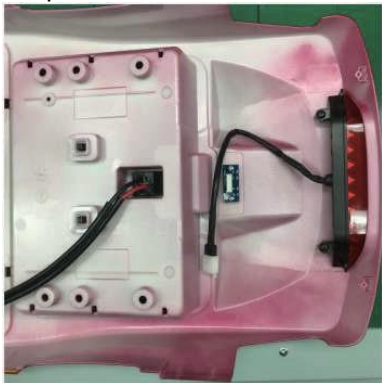
- Steg 4. När N-D-spaken är i D-läge kan det hända att den bakre stänkskärmen inte är lätt att ta bort. Flytta växeln till N-läget för att göra det enklare att ta bort stänkskärmen.

**2.11.5 SERVICE-11-5 Reparation av ihop-/uppfällningskortet**

Genomför stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* för att ta bort höljet och gör sedan följande:

1. Sök upp ihop-/uppfällningskortet inuti scootern.
2. Ta bort de två skruvarna som håller fast kortet.
3. Ta ut kortet.

- ❖ Följ dessa steg i exakt omvänd ordning vid återmontering.



## 2.12 SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet

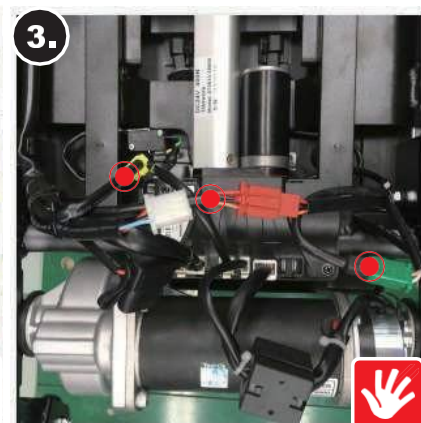
Följ stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* för borttagning och gör sedan följande:

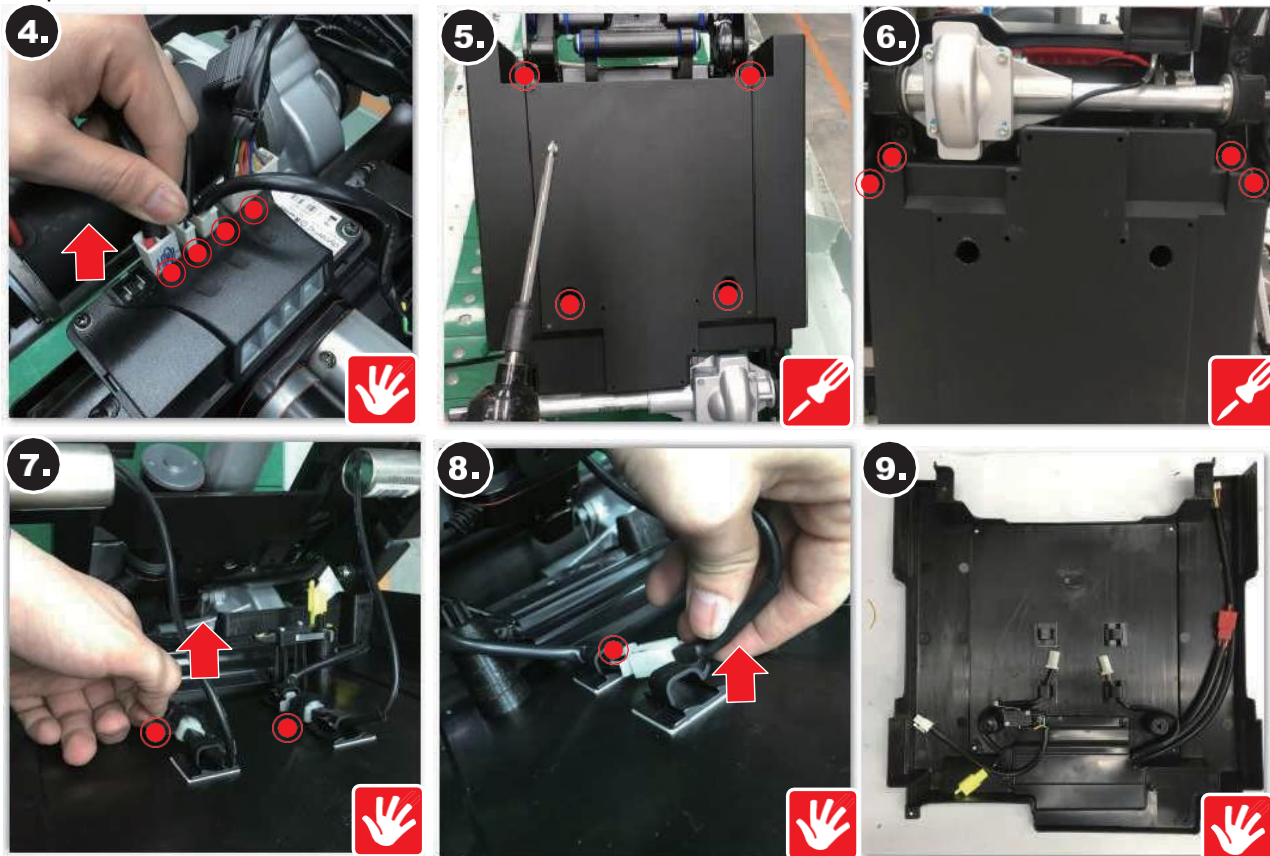
1. Ta bort det bakre övre höljet och sök upp buntbanden på båda sidorna.
2. Klipp av och ta bort buntbanden på ledningarna på båda sidorna.
3. och
4. Dra ut alla kontakter på det bakre nedre höljet och DR-elektroniken.
5. Sök upp de fyra skruvarna (12 mm, 4 st) som håller fast botten på det bakre nedre höljet.
6. Ta bort de fyra skruvarna.
7. Öppna det bakre nedre höljet och riv av solenoidventilens tejp på båda sidor.
8. Lossa solenoidventilens kontakter på båda sidorna och koppla loss den nedre höljeskroken.
9. Ta av höljet.

- ❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning. Se även försiktighetsåtgärderna på nästa sida.
- ❖ Information om relevanta kontakter finns i anvisningarna på nästa sida.



- Återinstallationen av det nedre höljet är mer komplicerad eftersom felaktiga anslutningar ger upphov till driftstörningar. Se anvisningarna för återmontering på nästa sida.
- Steg 3 och 4. För kontakternas lägen och anvisningar, se instruktionerna i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*.



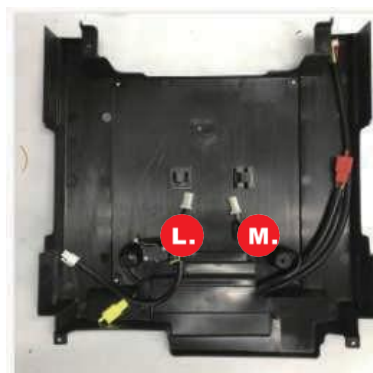


#### Instruktioner för kontakter:

**L.** Solenoidventilens kontakt – vänster.

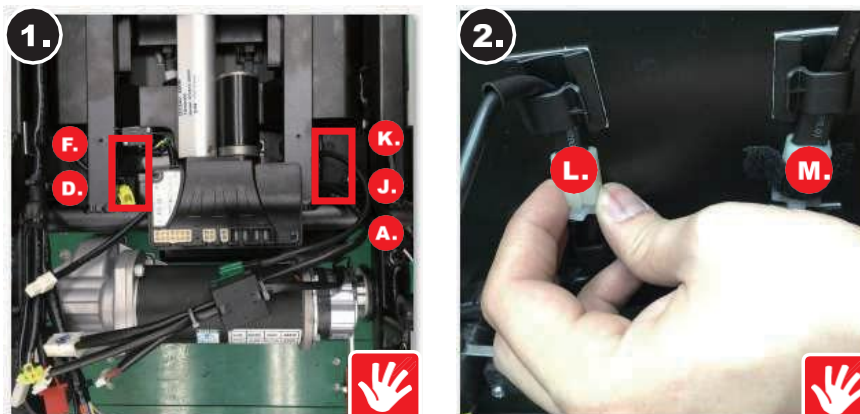
**M.** Solenoidventilens kontakt – höger.

För andra kontakter, se anvisningarna i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*. För reparation av solenoidventilen, se *SERVICE-13-1 Reparation av solenoidventil*.



#### Anvisningar för återmontering:

1. Kontaktledningarna måste passera genom områdena som är märkta med rektangel i bilden och ledningarna ska sorteras enligt de kontaktkoder som visas i bilden.
2. När du sätter tillbaka en solenoidventilkontakt ska du se till att låssprintarna är vända uppåt och fäst tejen eller etiketten för att förhindra störningar vid hopfällning. För andra kontakter, se anvisningarna i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*.

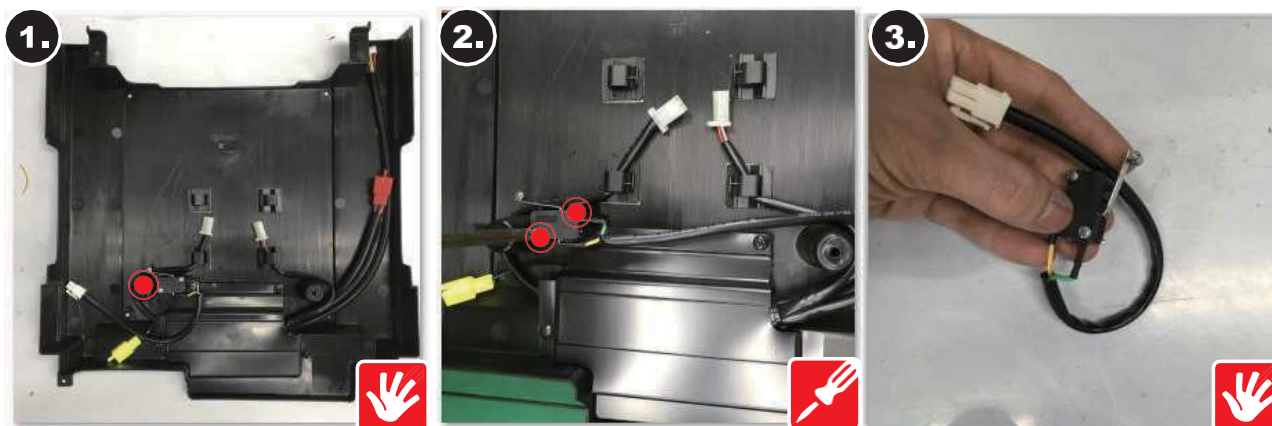


### 2.12.1 SERVICE-12-1 Reparation av mikrobrytare

Utför stegen i *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet* först och gör sedan följande:

1. Sök upp mikrobrytaren som sitter på insidan av det bakre nedre höljet.
2. Ta bort de två skruvarna (8 mm, 2 st) på höljet.
3. Ta ut mikro-brytaren.

❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning.



- När du sorterar ut ledningarna ska du se till att solenoidventilens kontakt inte är fastsatt på det bakre nedre höljets krok. Det kan störa hopfällningen av scootern eller till och med riva sönder och skada solenoidventilens kontakt. Ägna särskild uppmärksamhet åt detta skede av åtgärden.

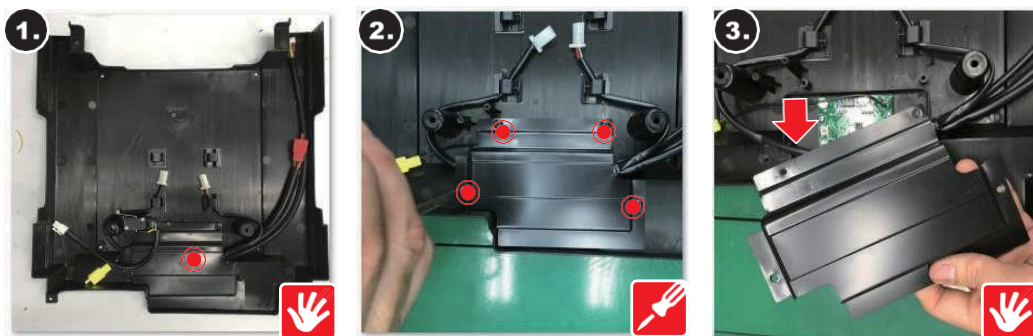
### 2.12.2 SERVICE-12-2 Reparation av kretskortet för fjärrkontroll

Utför stegen i *SERVICE-12-1 Reparation av mikrobrytare* för borttagning och gör sedan följande:

1. Sök upp det vattentäta höljet på kretskortet för fjärrkontrollen inuti det bakre nedre höljet.
2. Ta bort de fyra skruvarna på höljet.
3. Ta bort höljet för att exponera kretskortet för fjärrkontrollen.

❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning.

❖ Information om relevanta åtgärder för kretskortet för fjärrkontrollen finns i följande *Parningsinställning av fjärrkontroll med extern frekvens*.

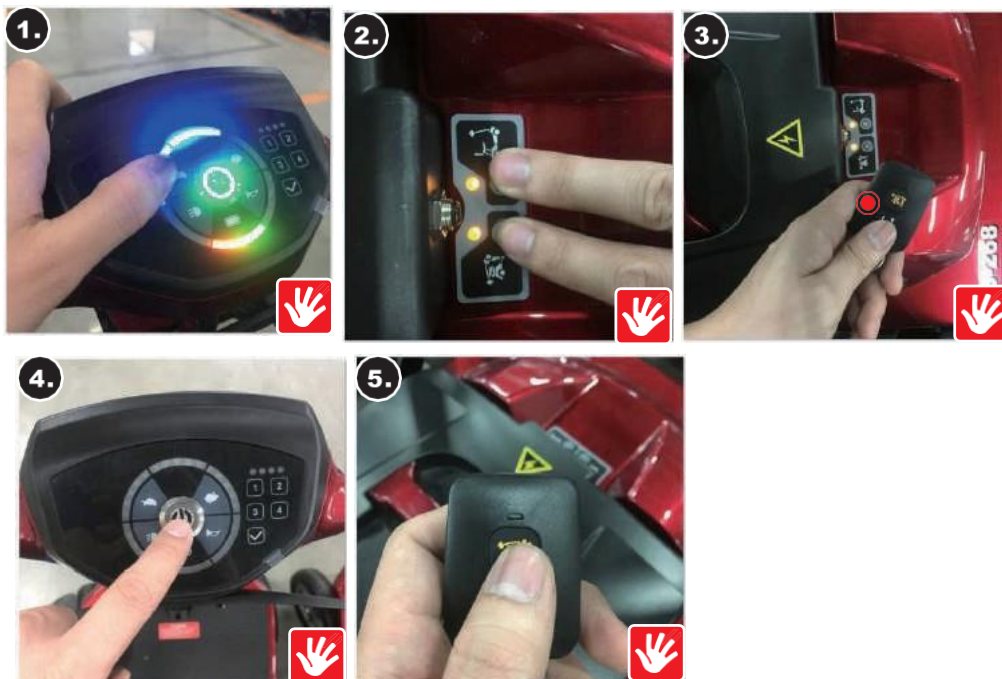


#### Parningsinställning av fjärrkontroll med extern frekvens:

Fäll ut scootern och utrusta den med en batteripack.

1. Aktivera huvudströmbrytaren och lås upp scootern.
2. Tryck på knapparna för ihop-/uppfällning samtidigt i 2 sekunder. Kretskortslampan (orange lampa) tänds och visar att scootern är klar för inställning.
3. Tryck på antingen knappen för hopfällning eller uppfällning en gång på fjärrkontrollen och indikatorlampan blinkar. När indikatorn slutar blinka är inställningen klar. Maximalt fyra fjärrkontroller kan ställas in för samma scooterenhet.

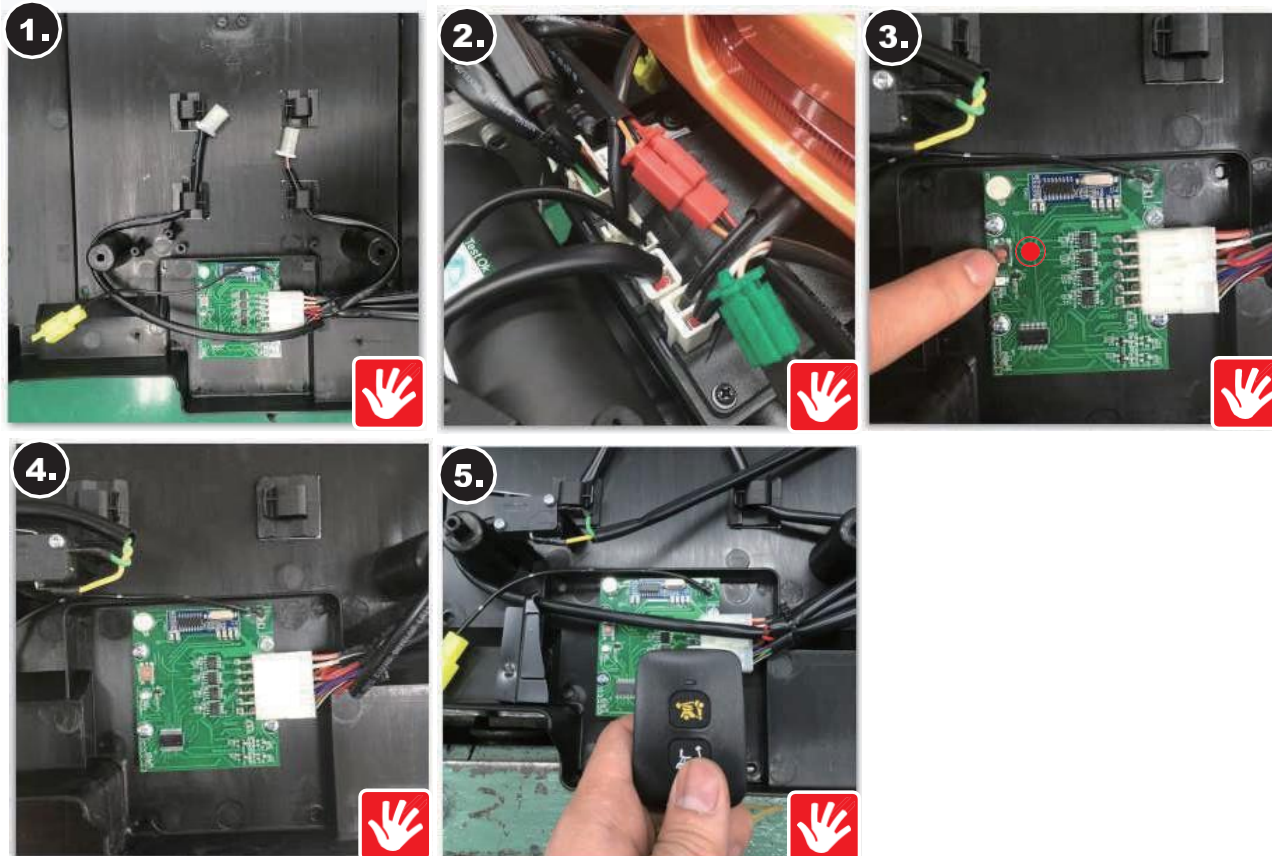
4. Stäng av huvudströmbrytaren.
  5. Tryck på knappen för hopfällning/uppfällning för att kontrollera att inställningen fungerar. Upprepa inställningen om scootern inte fälls ihop.
- ❖ Steg 2. Vid inställningsläge kommer ett långt tryck på 5 sekunder på antingen knappen för hopfällning eller uppfällning att radera alla inställningar för fjärrstyrning. Efter en radering kommer indikatorlampan att stängas av.
  - ❖ Om detta inte fungerar går du till *Parningsinställning av fjärrkontroll med intern frekvens* på nästa sida.



#### **Parningsinställning av fjärrkontroll med intern frekvens:**

Se *SERVICE-12-2 Reparation av kretskortet för fjärrkontroll* och gör sedan följande:

1. Kontrollera alla kontakter på det bakre nedre höljet med DR-elektroniken (endast kontakter utan låsning).
- ❖ Mer information finns i instruktionerna för kontakter i *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet*.
2. Aktivera strömmen till fjärrkontrollen och tryck på inställningsknappen (långt tryck i 3 sekunder).
  3. Fjärrkontrollens blå lampa tänds och fjärrkontrollen är redo för hopparring.
  4. Tryck på knappen för uppfällning. När indikatorn slutar blinka är inställningen klar.
- ❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning.
  - ❖ Om funktionen inte har återställts, se *Byte av kretskortet för fjärrkontroll* på nästa sida.



- Fjärrkontrollen kan ställas in för maximalt fyra fjärrkontroller samtidigt. Om det behövs ställas in fler, raderar du inställningarna på fjärrkontrollen (anvisningarna finns på föregående sida) och startar om inställningen.
- Äldre versioner av fjärrkontrollen (se bilden till höger) kan endast användas för intern inställning av fjärrkontrollen. De fungerar inte med extern inställning av fjärrkontroll.



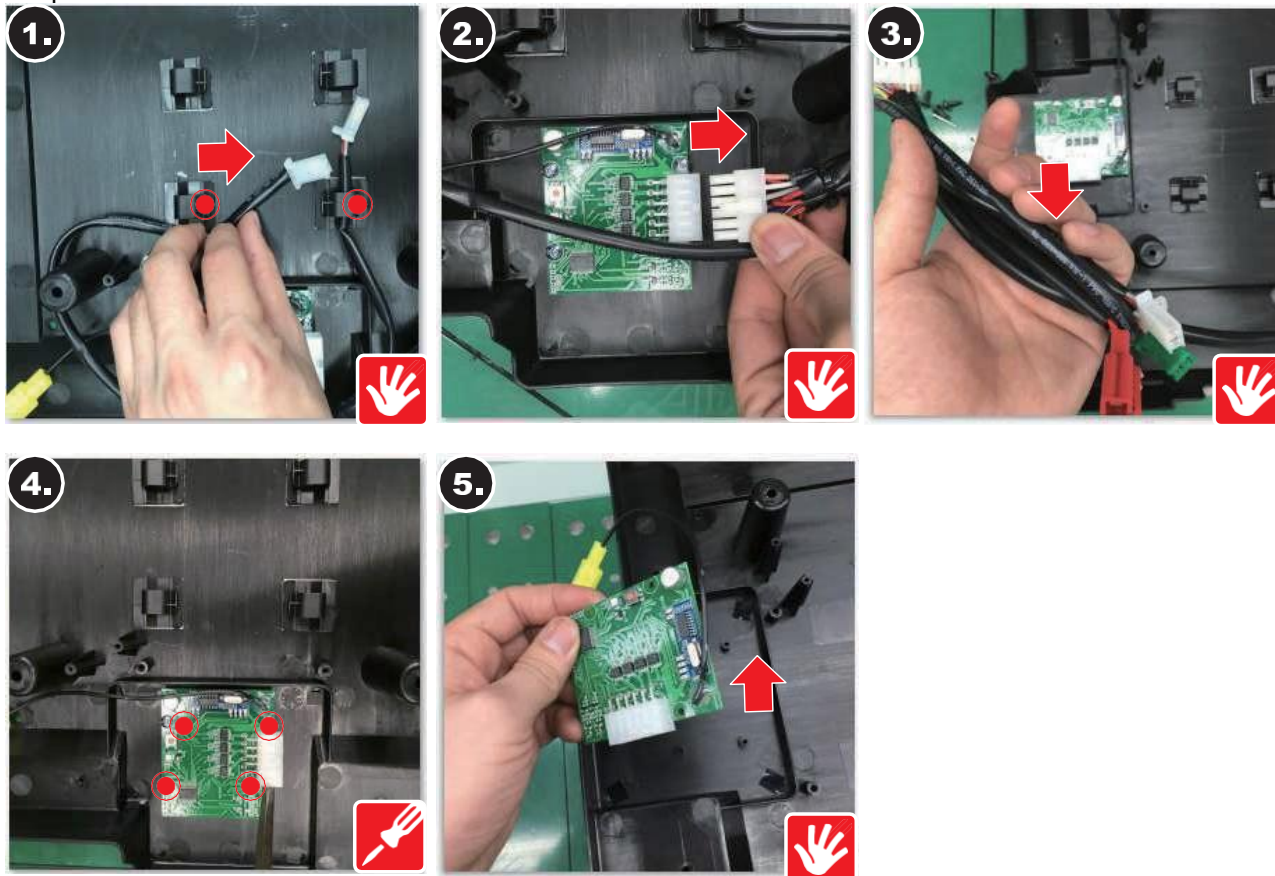
### Byte av kretskortet för fjärrkontroll

Se *SERVICE-12-2 Reparation av kretskortet för fjärrkontroll* och gör sedan följande:

1. Lossa batterikontakterna från krokarna på det bakre nedre höljet.
2. Ta bort kontakterna från kretskortet för fjärrkontrollen.
3. Ta bort huvudkabeln från fjärrkontrollen.
4. Ta bort de fyra skruvarna (8 mm, 4 st.) som håller fjärrkontrollens kretskort på plats.
5. Ta ut fjärrkontrollens kretskort.

- ❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning.
- ❖ Om funktionen inte återställs, se *SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken* för att byta ut det mot ett nytt.



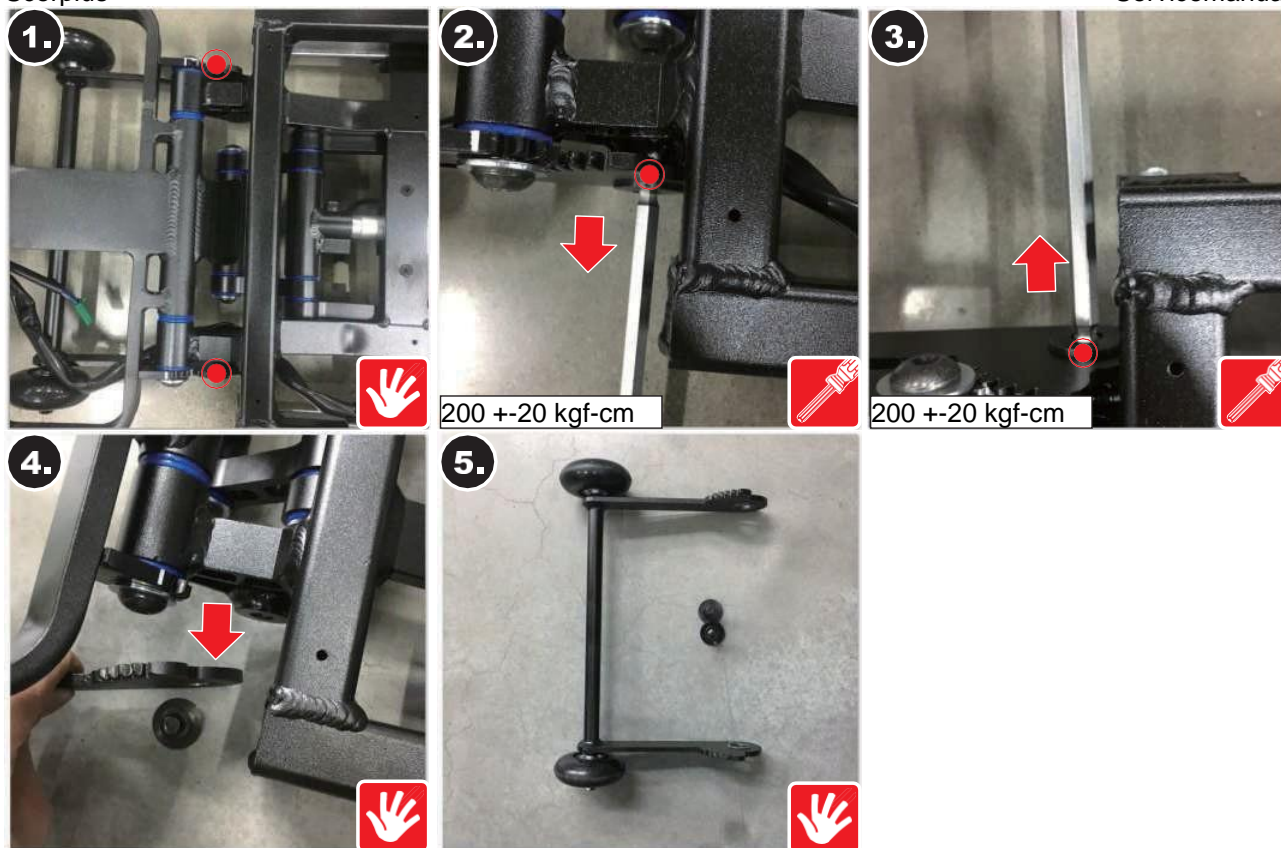


- Lägg de fyra skruvarna och huvudkabeln till fjärrkontrollens kretskort försiktigt åt sidan eftersom dessa delar inte medföljer ett nytt kretskort.
- Se till att du inte skadar terminalen på kretskortet när du gör installationen.
- När kretskortet för fjärrkontrollen har bytts ut måste den RF-fjärrkontroll som medföljer scootern ställas in igen.

### 2.12.3 SERVICE-12-3 Reparation av stödhjul

Se *SERVICE-09 Reparation av det främre nedre höljet*, *SERVICE-10 Reparation av det främre övre höljet*, *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet* och *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet*. Efter att ha utfört ovanstående gör du följande:

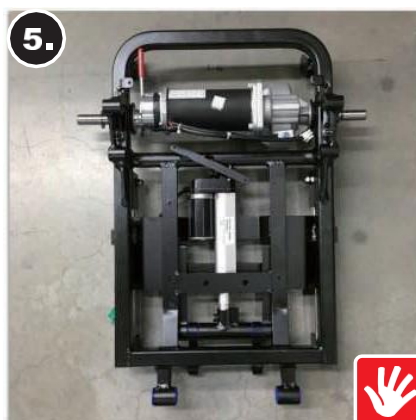
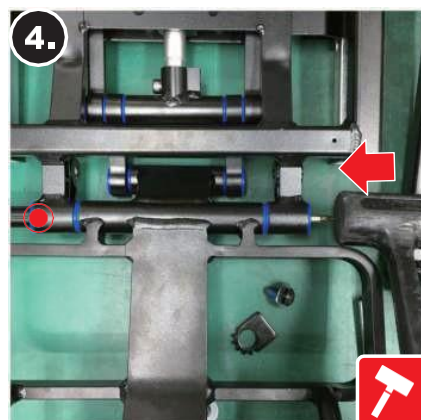
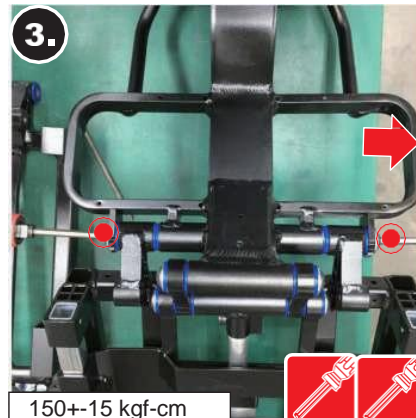
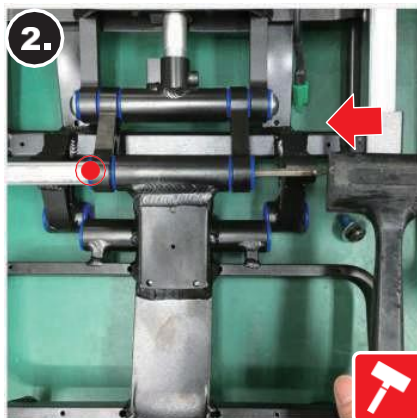
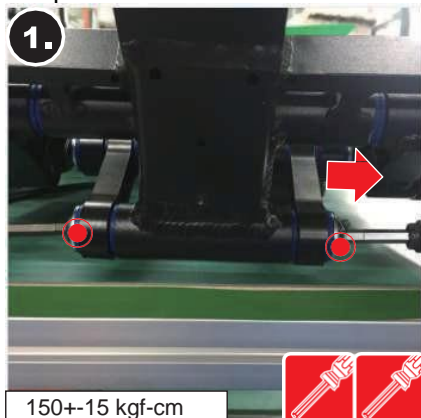
1. Fäst de två fästpunkterna på stödklacken och den bakre ramen.
  2. och
  3. Använd en insexnyckel eller skiftnyckel (nr 10) för att ta bort fästskruvarna (14 mm, 2 st.) på båda sidorna.
  4. Lossa från kugghjulet på den främre ramen.
  5. Ta av stödhjulet.
- ❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning.



### 2.13 SERVICE-13 Reparation av ramen

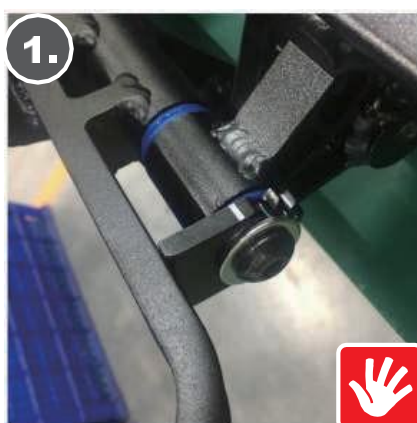
Se *SERVICE-09 Reparation av det främre nedre höljet*, *SERVICE-10 Reparation av det främre övre höljet*, *SERVICE-04 Reparation av framhjul*, *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*, *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet*, *SERVICE-05 Reparation av bakhjul*, *SERVICE-02 Reparation av styrstången* och *SERVICE-11-1 Reparation av DR-elektroniken*. Efter att ha tagit bort ovanstående artiklar gör du följande:

1. Använd en insexnyckel eller en bitskruvmejsel (nr 6) för att lossa skruven på ena sidan (under den främre och bakre ramen). Ta sedan bort skruvarna (20 mm, 2 st), brickorna och kugghjulen på andra sidan.
  2. När du har tagit bort skruvarna i ena änden använder du en gummiklubba och ett metallverktyg för att knacka ut den lilla metallstaven.
  3. Använd en insexnyckel eller en bitskruvmejsel (nr 6) för att lossa skruven på ena sidan ovanpå främre och bakre ramen. Ta sedan bort skruvarna (20 mm, 2 st), brickorna och kugghjulen på andra sidan.
  4. Sedan, som i steg 2, använd en gummiklubba och ett metallverktyg för att knacka ut den stora metallstången.
  5. Ta av den främre ramen.
  6. Ta av den bakre ramen.
- ❖ Vid återinstallation ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning. Se följande *Anvisningar för återmontering*.



#### Anvisningar för återmontering:

- ❖ Vid återmontering av skruvar och brickor ska du vara försiktig när du placerar kugghjulen på båda sidor. Kugghjulets platta sida måste vara helt i linje med den främre ramen och den vita prickerna måste vara vända uppåt. En felaktig installation kan leda till fel och skada scootern. Se bild 1 till höger för rätt installation.
- ❖ När du sätter tillbaka de små och stora metallstängerna applicerar du silikonolja för att underlätta installationen (se bild 2 till höger).



- Steg 5. Den främre ramen kan bytas ut mot en ny och kan även repareras.
- Steg 6. Om den bakre ramen inte är helt separerad och den behöver bytas ut, se SERVICE-13-6 Reparation av det skjutbara underredet.

### 2.13.1 SERVICE-13-1 Reparation av solenoidventil

Se först stegen i *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet* och gör sedan följande:

1. Sök upp ledningarna till vänster och höger solenoidventil innanför det nedre höljet.
2. Kontrollera anslutningarna och anslut ledningarna igen vid behov.
3. Om detta inte återställer funktionen, se följande *Instruktioner för byte av solenoidventil*.



#### Byte av solenoidventil:

Dra ut kontakten **L.** och **M.**

1. och
2. Lossa ventilerna med en öppen skiftnyckel (nr 21).
3. Ta ut dem.

❖ Vid byte av ventilerna följer du *Anvisningar för återmontering* nedan och utför ett *Återmonteringstest*.



#### Anvisningar för återmontering:

- ❖ Före återmontering applicerar du en lite bindemedel för gänglåsning av mellanstyrka på gängorna på ventilen för att säkerställa att den inte lossnar. Se bilden till höger.
- ❖ Var försiktig så att du inte får någon gel på kolven eftersom detta kan orsaka fel.
- ❖ Var noga under återmonteringen med att se till att den gängade delen går rakt och att solenoiden dras åt ordentligt.



#### Återmonteringstest:

1. Slå på strömmen och låt scootern utföra en hopfällning → uppfällning.
2. Gör en markering 19 mm från änden på en kort stav, se bilden till höger.
3. Ta bort de runda etiketterna på vardera sidan om scooterramen, se bilden.
4. För in sonden i hålet på vardera sida av ramen.
5. Om staven inte går förbi 19 mm-märket har installationen lyckats.
6. Sätt tillbaka klisterlapparna för att förhindra att vatten tränger in i hålen.

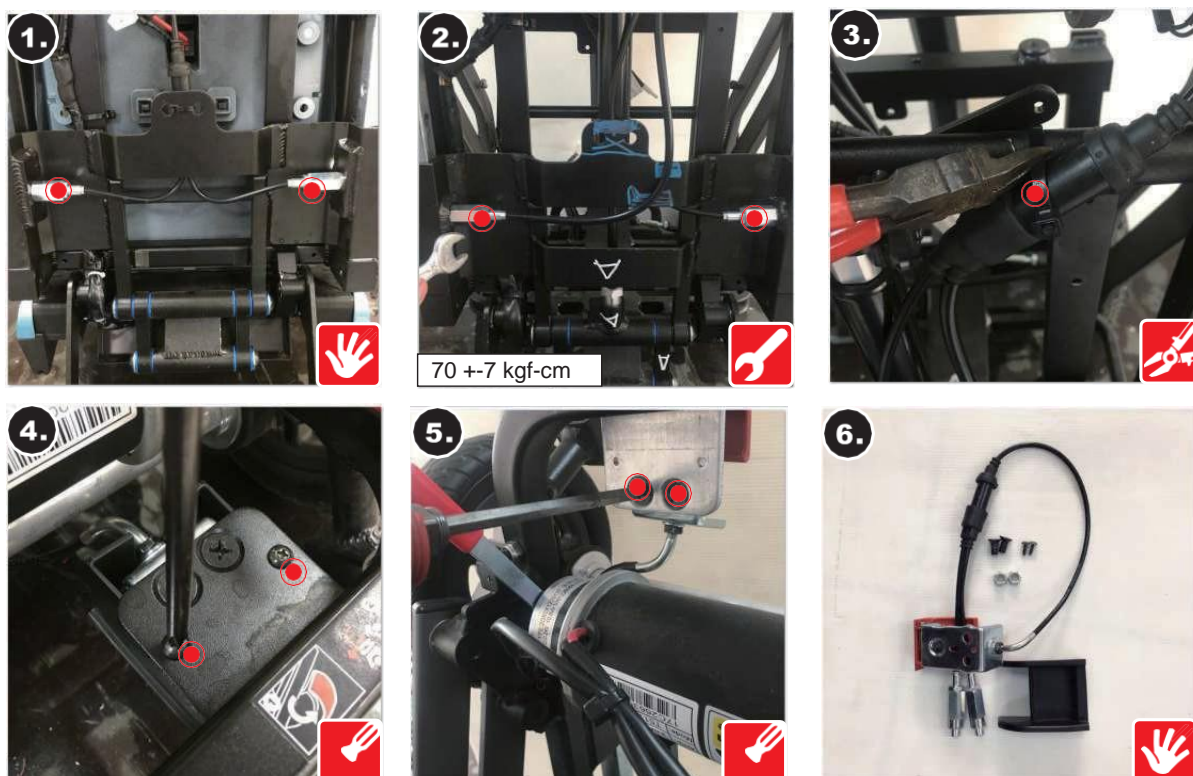


### 2.13.2 SERVICE-13-2 Reparation av fällenheten (endast manuell)

Utför alla stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*, *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet* och *SERVICE-11-5 Reparation av ihop-/uppfällningskortet*. När detta har gjorts, gör du följande:

1. Sök upp fällenhetsens låssprintar på båda sidorna på undersidan av scooterramen.
2. Använd en skiftnyckel (nr 17) för att ta bort låssprintarna.
3. Klipp av och ta bort buntbandet (x1 st) på ramen och ta bort stålkabeln.
4. Använd en kryssmejsel för att ta bort skruvarna (12 mm, 2 st) från plasthöljet.
5. Använd en kryssmejsel för att ta bort skruvarna (20 mm, 2 st) som håller fast fällenheten.
6. Ta ut hela den fällbara enheten.

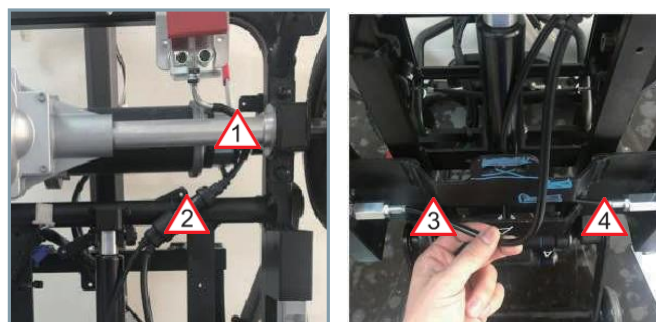
❖ När du sätter tillbaka delar eller återmonterar ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning men även följa återmonteringsanvisningarna nedan.



#### Anvisningar för återmontering:

Se bilderna till höger för att återmontera fällenhetsens kabeldragning – var särskilt uppmärksam på delarna som markeras med trianglar.

1. Kabelledningarna måste passera genom mitten på motorn.
2. Ett buntband behövs för att hålla kabeln på plats.
3. Den vänstra fällenhetsens låssprint (längre stålkabeln) passerar utanför det skjutbara underredet.



4

Den högra fällens låssprint (kortare stålkabeln) passerar inuti det skjutbara underredet.



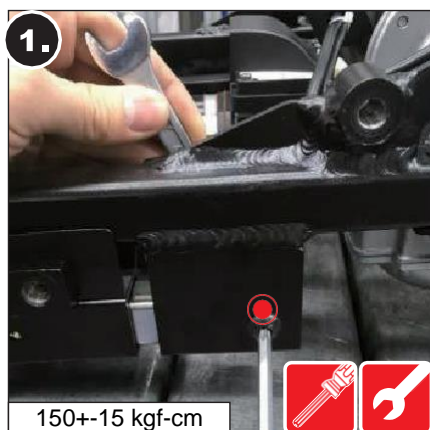
- Placera scootern upprätt på en jämn yta och bekräfta att den fungerar korrekt och inte rycker eller hoppar.
- Om fällens stålkabel har skadats ska du byta ut den mot en ny.
- Se till att fällens kabel sitter fast i ramen med ett nytt buntband för att säkerställa att den sitter säkert.

### 2.13.3 SERVICE-13-3 Reparation av glidspår

Utför stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljetoch SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet* och gör sedan på följande sätt:

1. Använd en skiftnyckel (nr 13) för att hålla muttern och en insexnyckel (nr 5) för att lossa insexskruven (1 st) som håller den inre sidan av glidspåret.
2. Använd insexnyckel (nr 5) för att lossa den andra skruven (1 st) framtill på glidspåret.
3. Tryck ut det vänstra glidspåret från baksidan.
4. Dra ut det framifrån.
5. Ta ut den vänstra glidskenan helt.

- ❖ När du sätter tillbaka delar eller återmonterar ska du utföra dessa steg i exakt omvänd ordning men även följa *Anvisningar för återmontering* nedan.
- ❖ Så här tar du bort de högra glidskenan enligt samma anvisningar.



- Om glidskenan inte kommer ut lätt (steg 3 och 4), skakar du på ramen eller trycker på knappen för att fälla upp/ihop flera gånger för att fälla ihop och fälla upp. Då skjuts glidskenan ut. Var noga med att hålla fingrarna ur vägen när du gör detta för att undvika en olycka.

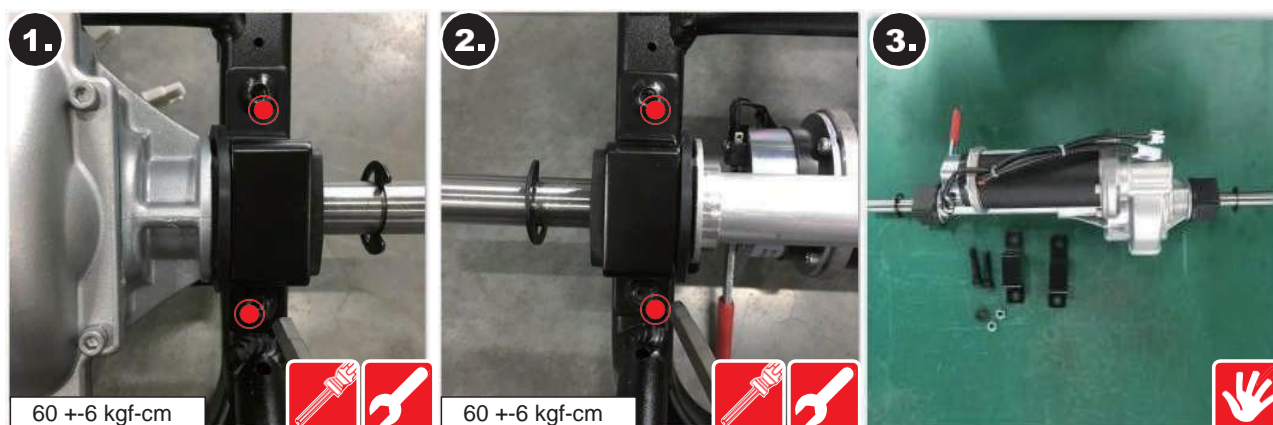
**Anvisningar för återmontering:**

- ❖ Innan du sätter tillbaka glidskenorna ska du applicera en liten mängd olja i hålen (se bilden till höger) för att göra det lättare att fälla ihop och fälla upp.

**2.13.4 SERVICE-13-4 Motorreparation**

Utför stegen i *SERVICE-11 Reparation av det bakre övre höljet*, *SERVICE-12 Reparation av det bakre nedre höljet* och *SERVICE-05 Reparation av bakhjul* och gör sedan på följande sätt:

1. Använd en skiftnyckel (nr 13) för att hålla muttrarna på höger sida av ramen och en insexnyckel (nr 5) för att lossa bultarna (30 mm, 2 st.).
  2. Följ samma tillvägagångssätt för ramens andra sida.
- ❖ Motorn är ganska tung. Var försiktig så att du inte tappar den när du tar ut den.
3. Ta bort de U-formade monteringsplattorna på båda sidorna och motorn kan tas ut.
- ❖ När du sätter tillbaka motorn ska du följa samma sekvens i exakt omvänd ordning.



- Motorn är tung och denna åtgärd bör utföras av två personer. En kan stödja motorn medan den andra tar bort eller byter ut bultarna osv. Scootern ska vändas på sidan för att underlätta åtgärden.

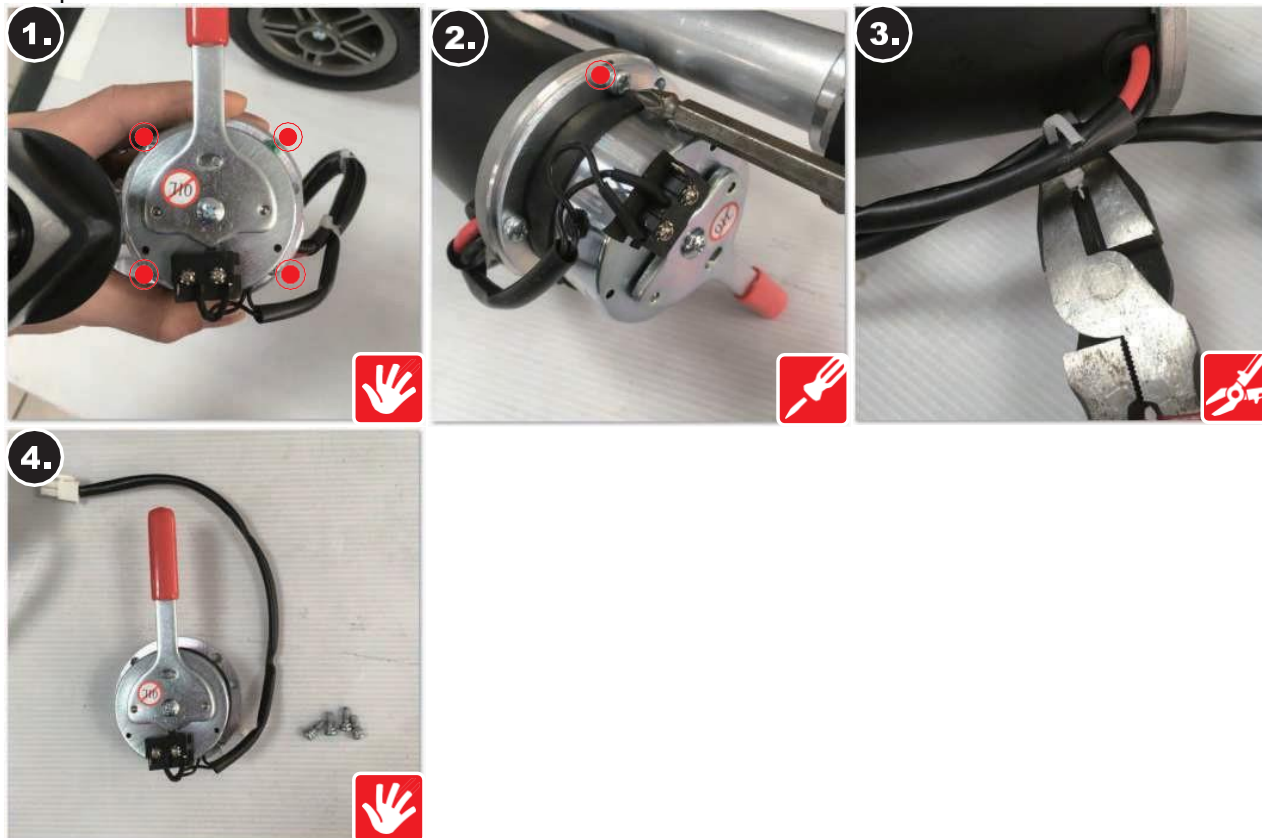


- När motorn har tagits bort ska du försiktigt ställa den åt sidan och inte tappa eller skada den om den inte ska kasseras.
- Alla andra delar, inklusive de U-formade monteringsplattorna och bultarna och muttrarna måste sparas eftersom de inte medföljer en ny motor.

**2.13.5 SERVICE-13-5 Reparation av den elektromagnetiska bromsen**

Följ stegen i *SERVICE-13-4 Motorreparation* och gör sedan följande:

1. Ta bort motorn och leta reda på de fyra skruvarna som fäster den elektromagnetiska bromsenheten på motorn.
  2. Använd en korsmejsel för att ta bort skruvarna och separera enheten från motorn.
  3. När du har tagit bort den ska du klippa av och ta bort buntbandet som håller fast bromskabeln mot motorkabeln.
  4. Ta av den elektromagnetiska bromsenheten.
- ❖ När du sätter tillbaka enheten ska du följa samma sekvens i exakt omvänd ordning.



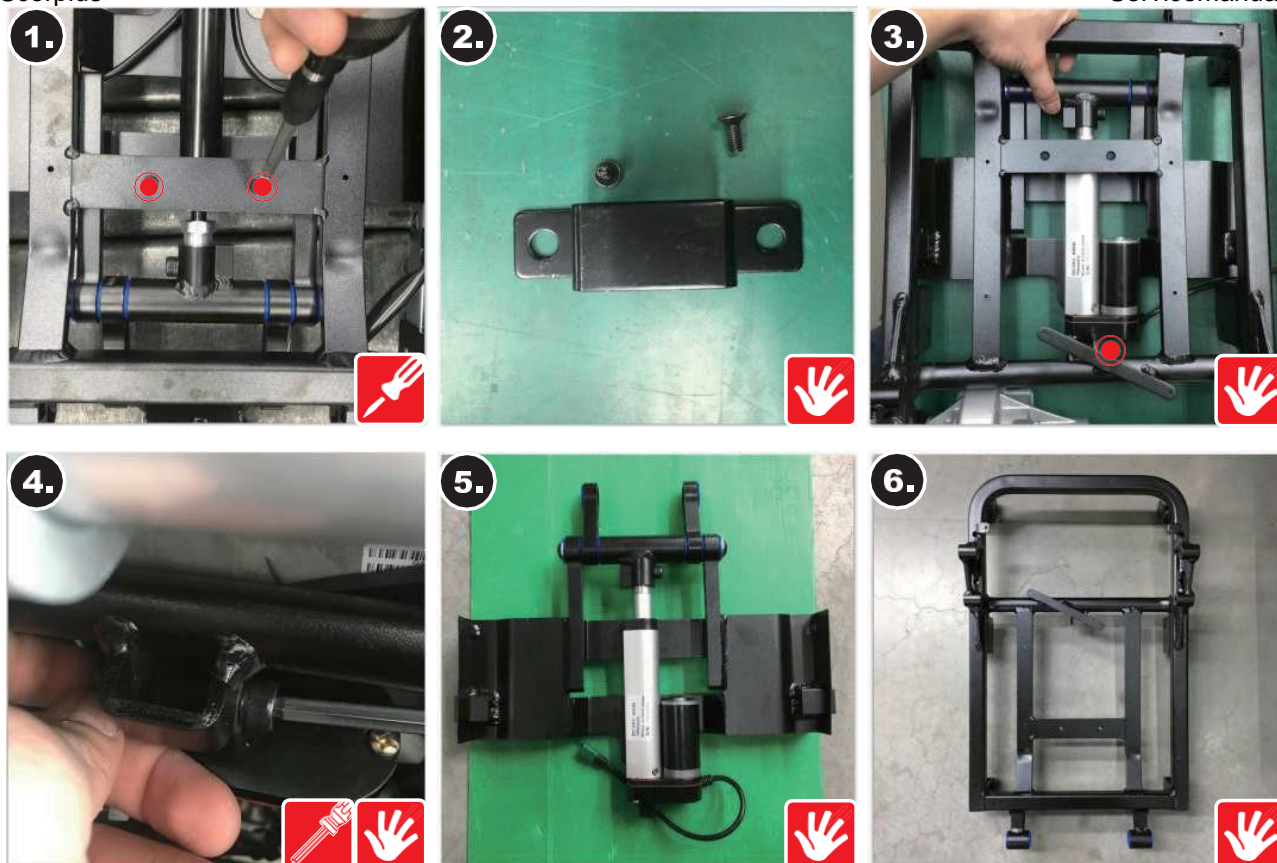
- När du sätter tillbaka den elektromagnetiska bromsenheten ska du se till att spaken sitter på rätt plats, baktill, innan du sätter fast de fyra skruvarna som håller fast den.
- Steg 3. När den elektromagnetiska bromsen tas bort ska du akta dig för att dra eller applicera kraft på motorkabeln som skulle kunna rubba eller skada anslutningarna.

### 2.13.6 SERVICE-13-6 Reparation av det skjutbara underredet

Utför alla stegen i *SERVICE-13 Reparation av ramen*, *SERVICE-13-1 Reparation av solenoidventil* och *SERVICE-13-2 Reparation av fällheten (endast manuell)* gör sedan på följande sätt:

1. Ta bort de två skruvarna i mitten av ramen.
  2. Ta ut den U-formade monteringsplattan.
  3. Ta bort skruvarna under det linjära ställdonet (gasfjädern för den manuella versionen).
  4. Använd en insexnyckel (nr 6) för att hålla i insexskruvarna och vrid på snabbkopplingsmuttern för hand för att ta bort den.
  5. Ta ut det skjutbara underredet.
  6. I det här läget är den bakre ramen helt löstagbar och kan bytas ut under den här åtgärden.
- ❖ När du sätter tillbaka enheten ska du följa samma sekvens i omvänd ordning.
  - ❖ För reparation av linjärt ställdon, se *SERVICE-13-7 Reparation av linjärt ställdon*.
  - ❖ För reparation av gasfjädern, se *SERVICE-13-8 Reparation av gasfjädern (endast manuell version)*.





### 2.13.7 SERVICE-13-7 Reparation av linjärt ställdon (endast automatisk version)

Se *SERVICE-13-6 Reparation av det skjutbara underredet*.

1. Sök upp det linjära ställdonet och det skjutbara underredets fästpunkt vid den övre änden av det linjära ställdonet.
  2. Använd en insexnyckel (nr 5) för att ta loss fästskruven (40 mm, 1st).
  3. Det linjära ställdonet kan sedan skiljas från det skjutbara underredet.
- ❖ När du sätter tillbaka enheten ska du följa samma sekvens i omvänd ordning.

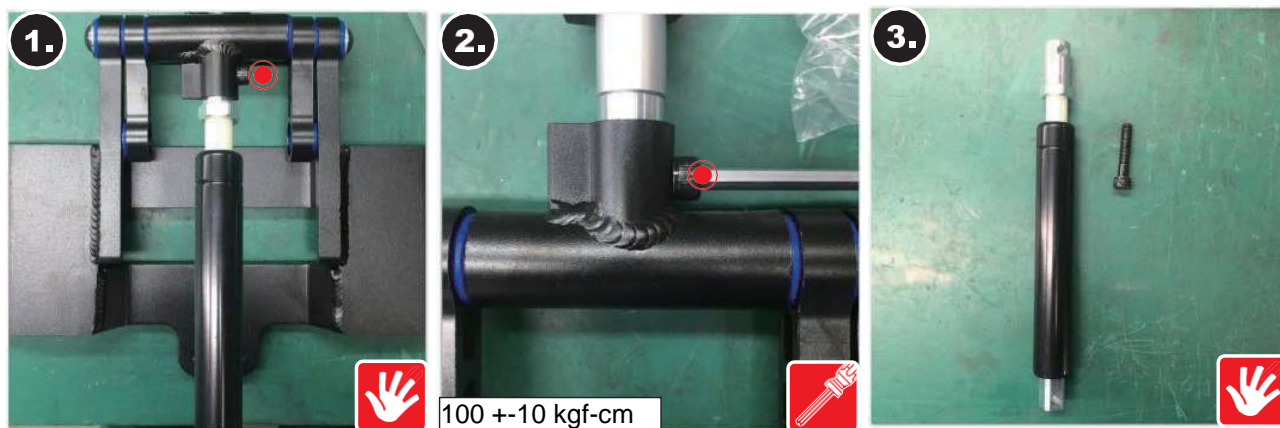


### 2.13.8 SERVICE-13-8 Reparation av gasfjädern (endast manuell version)

Utför stegen i *SERVICE-13 Reparation av ramen*, *SERVICE-13-1 Reparation av solenoidventil*, *SERVICE-13-2 Reparation av fällenheten (endast manuell)* och *SERVICE-13-6 Reparation av det skjutbara underredet* och gör sedan på följande sätt:

1. Sök upp gasfjädern och det skjutbara underredet i den övre änden av gasfjädern.
  2. Använd en insexnyckel (nr 5) för att ta loss fästskruven (40 mm, 1 st).
  3. Gasfjädern kan sedan skiljas från det skjutbara underredet.
- ❖ När du sätter tillbaka staven ska du följa samma sekvens i omvänd ordning.

- ❖ För att installera en ny gasfjäder måste gummihiylsan ovanpå gasfjädern tas bort för att förhindra onormal aktivering vid hop- eller uppfällning.





**Belgium & Luxemburg:**

Invacare nv  
Autobaan 22  
B-8210 Loppem  
Tel: (32) (0)50 83 10 10  
Fax: (32) (0)50 83 10 11  
belgium@invacare.com  
www.invacare.be

**España:**

Invacare SA  
Avda. Del Oeste n.50, 1ª, 1ª  
E-Valencia-46001  
Tel: (34) (0)972 49 32 14  
contactsp@invacare.com  
www.invacare.es

**Nederland:**

Invacare BV  
Galvanistraat 14-3  
NL-6716 AE Ede  
Tel: (31) (0)318 695 757  
Fax: (31) (0)318 695 758  
nederland@invacare.com  
www.invacare.nl

**Suomi:**

Camp Mobility  
Patamäenkatu 5, 33900  
Tammerfors  
Puhelin 09-35076310  
info@campmobility.fi  
www.campmobility.fi

**Danmark:**

Invacare A/S  
Sdr. Ringvej 37  
DK-2605 Brøndby  
Tel: (45) (0)36 90 00 00  
Fax: (45) (0)36 90 00 01  
denmark@invacare.com  
www.invacare.dk

**France:**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
Tel: (33) (0)2 47 62 64 66  
Fax: (33) (0)2 47 42 12 24  
contactfr@invacare.com  
www.invacare.fr

**Norge:**

Invacare AS  
Grensesvingen 9, Postboks 6230,  
Etterstad  
N-0603 Oslo  
Tel: (47) (0)22 57 95 00  
Fax: (47) (0)22 57 95 01  
norway@invacare.com  
www.invacare.no

**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

**Deutschland:**

Invacare GmbH  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Tel: (49) (0)7562 700 0  
kontakt@invacare.com  
www.invacare.de

**Ireland:**

Invacare Ireland Ltd,  
Unit 5 Seatown Business Campus  
Seatown Road, Swords, County  
Dublin  
Tel: (353) 1 810 7084  
Fax: (353) 1 810 7085  
ireland@invacare.com  
www.invacare.ie

**Österreich:**

Invacare Austria GmbH  
Herzog-Odilo-Straße 101  
A-5310 Mondsee-Tiefgraben  
Tel: (43) 6232 5535 0  
Fax: (43) 6232 5535 4  
info-austria@invacare.com  
www.invacare.at

**Schweiz/Suisse/Svizzera:**

Invacare AG  
Benkenstrasse 260  
CH-4108 Witterswil  
Tel: (41) (0)61 487 70 80  
Fax: (41) (0)61 487 70 81  
switzerland@invacare.com  
www.invacare.ch

**Östeuropa, Mellanöstern och  
OSS:**

Invacare EU-export  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Tel: (49) (0)7562 700 397  
eu-export@invacare.com  
www.invacare-eu-export.com

**Italia:**

Invacare Mecc San s.r.l.,  
Via dei Pini 62,  
I-36016 Thiene (VI)  
Tel: (39) 0445 38 00 59  
Fax: (39) 0445 38 00 34  
italia@invacare.com  
www.invacare.it

**Portugal:**

Invacare Lda  
Rua Estrada Velha, 949  
P-4465-784 Leça do Balio  
Tel: (351) (0)225 193 360  
Fax: (351) (0)225 1057 39  
portugal@invacare.com  
www.invacare.pt

**United Kingdom:**

Invacare Limited  
Pencoed Technology Park,  
Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
Tel: (44) (0) 1656 776 222  
Fax: (44) (0) 1656 776 220  
uk@invacare.com  
www.invacare.co.uk

