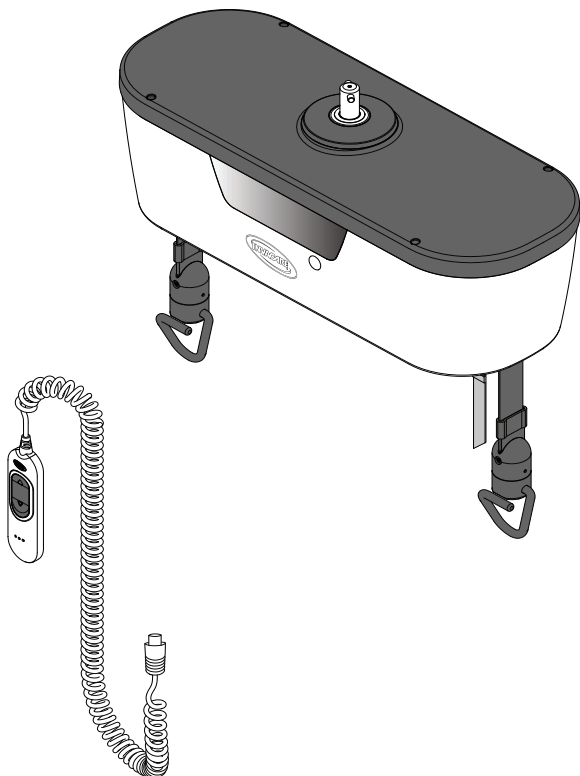


Invacare® Robin® EVO

sv Taklyft
Servicemanual



LEVERANTÖR: Behåll den här manualen.
Förfaranden i den här manualen **MÅSTE** utföras av en
behörig tekniker.



Yes, you can.

Innehåll

1 Allmänt	3
1.1 Inledning	3
1.2 Symboler som används i manualen	3
1.3 Ansvarsbegränsning	3
2 Säkerhet	4
2.1 Allmän säkerhetsinformation	4
2.2 Taklyftens huvuddelar	4
3 Förberedelser	5
3.1 Montera taklyften	5
4 Underhåll	6
4.1 Allmän underhållsinformation	6
4.2 Rengöring och desinfektion	6
4.2.1 Allmän säkerhetsinformation	6
4.2.2 Rengöringsintervall	6
4.2.3 Instruktioner för rengöring	6
4.2.4 Instruktioner för rengöring och desinficering	6
4.3 Batteriunderhåll	7
4.4 Ladda batteriet	7
5 Service	8
5.1 Serviceintervall	8
5.2 Transport och förvaring	8
5.3 Kassering	8
5.4 Åtdragningsmoment	8
5.5 Checklista för regelbunden besiktning Systemet EC-Track, gantry and Robin EVO	9
6 Instruktioner	12
6.1 Demontera taklyften	12
6.2 Byta ut manöverdosan	12
6.3 Verktyg till avancerad TH12-manöverdosa	13
6.4 Så här uppdaterar du firmware	14
6.5 Huvudkontakter och kablar	14
6.5.1 Stickkontakter	14
6.5.2 Kablar	15
6.6 Ta bort och montera den övre kåpan	15
6.7 Byta ut kåpsatsen och gummipackningen	16
6.8 Byta OLED-displaypaketet	16
6.9 Byta ut fotosensorsatsen	17
6.10 Byta ut de mekaniska nödkontakterna	18
6.11 Byta ut det röda nödstoppsbandet	18
6.12 Allmänt initialt förfarande för alla återstående utbytessatser.	18
6.13 Byta ut batterimodulsatsen	19
6.14 Byta ut modulpaketet för huvudplattan	20
6.15 Byta ut kuggmotorn	21
6.16 Byta ut manöverdosans kontakt eller kretskortet till LED- lampan	21
6.17 Byta ut ändbrytarsatsen	22
6.18 Byta ut den nedre kåpsatsen	23
6.19 Byta ut satsen med lyftband med krok	24
7 Felsökning	27
7.1 Identifiera och åtgärda problem	27
8 Tekniska data	29
8.1 Mått och vikt	29
8.2 Elektriskt system	29
8.3 Miljöförhållanden	29

1 Allmänt

1.1 Inledning

Det här dokumentet innehåller viktig information om montering, justering och avancerat underhåll av produkten. Läs igenom det här dokumentet och bruksanvisningen noga och följ säkerhetsinstruktionerna för att försäkra dig om att du hanterar 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 det här dokumentet innan du läser det. Du hittar den senaste versionen som PDF-fil på Invacares webbplats.

Tidigare produktversioner beskrivs eventuellt inte i den aktuella revisionsversionen av denna manual. Kontakta Invacare om du behöver hjälp.

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 Symboler som används i manualen

Symboler och signalord som används i detta dokument och gäller för faror eller farliga förfaranden som kan leda till personskador eller materiella skador. Det här dokumentet är tryckt i gråskala. För din kännedom har säkerhetsmeddelandena följande färgkodning enligt ANSI Z535.6: Fare (röd), varning (orange), observera (gul) och obs (blå). Symbolerna definieras nedan.



FARE!

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



WARNING!

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.

Andra symboler

(Gäller ej alla bruksanvisningar)



Ansvarig person i Storbritannien

Anger om en produkt inte tillverkas i Storbritannien.



Triman

Anger regler för återvinning och sortering (gäller endast Frankrike).

1.3 Ansvarsbegränsning

Invacare ansvarar inte för skador som uppkommer till följd av

- att bruksanvisningen inte följs
- felaktig användning
- normalt slitage
- felaktig montering eller inställning som utförs av köparen eller tredje part
- obehöriga ändringar, kombinationer och/eller användning av olämpliga reservdelar

2 Säkerhet

2.1 Allmän säkerhetsinformation


VARNING!
Risk för personskador och sakskada

- Procedurerna i denna manual ska endast utföras av en behörig tekniker.
- Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar.
- 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.
- Kontrollera att alla muttrar har dragits åt ordentligt och att alla delar fungerar korrekt vid varje montering.


VARNING!
Risk för kontaminering

- Rengör och desinficera produkten före service.


OBS!

Montering av tillbehör kanske inte beskrivs i den här servicemanualen. Se manualen som medföljer tillbehöret.

- Ytterligare manualer kan beställas från Invacare. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.


OBS!

Vissa reservdelar kan endast köpas som en del av en sats. Använd alltid hela den nya satsen när komponenten byts ut.

- Reservdelar kan beställas från Invacare. Besök din lokala Invacare-webbplats för att hitta den elektroniska reservdelskatalogen (ESPC).


OBS!

När komponenter byts ut måste de vara spårbara genom att det ursprungliga serienumret sparas i elektronikenheten (byte av reservdelar med serienummer).

- Medicintekniska produkter måste alltid identifieras. Om delen där produktetiketten med serienummer sitter byts ut eller om produktetiketten inte längre går att läsa måste en ny produktetikett beställas från Invacare. Kontakta en Invacare-representant om du har några frågor kring etiketter.


OBS!

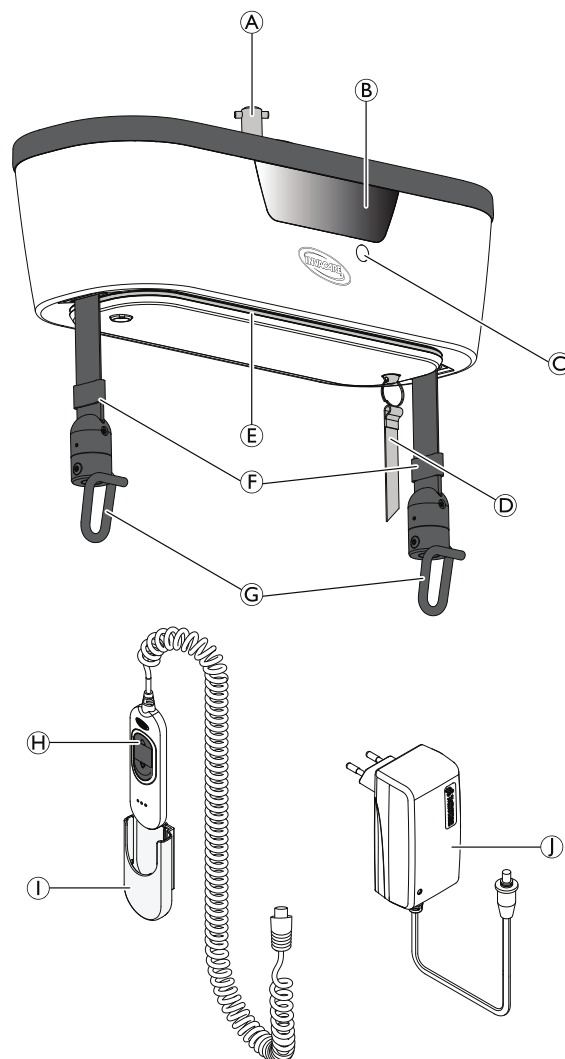
Se bruksanvisningen för denna produkt för att få information om:

- Tekniska data
- produktkomponenter
- märkning
- ytterligare säkerhetsinstruktioner.
- Instruktioner för rengöring och desinfektion



Informationen i det här dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.

2.2 Taklyftens huvuddelar



A	Upphängningssprint
B	Bildskärm
C	Mekaniska nödsänkkningskontakter (två – en på varje sida)
D	Rött nödstoppsband
E	Indikatorlampa
F	Lyftband
G	lyftbandskrokar
H	Manöverdosa
I	Laddningsstation
J	Strömadapter

3 Förberedelser

3.1 Montera taklyften

Taklyften måste monteras i ett skensystem så att den kan användas på avsett sätt. Skensystemet måste installeras och godkännas enligt ISO 10535 av en kvalificerad tekniker.

Till denna taklyft behövs en transportvagn som håller fast den i skensystemet. Transportvagnen måste förinstalleras av en kvalificerad tekniker.

Se installationshandboken för EC-Track.



WARNING!

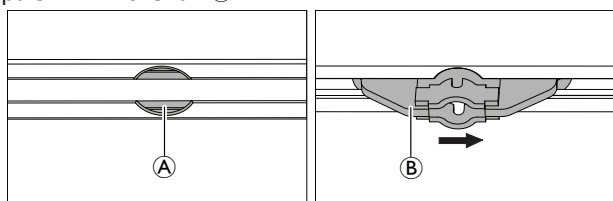
Risk för person- eller produktskador

Skensystem som inte är originaltillbehör eller felaktigt skensystem kan påverka produktens funktion och säkerhet.

- Om ett skensystem från en annan tillverkare är avsett att användas med Invacare-taklyften ska en riskbedömning avseende kombinationen av/kompatibiliteten mellan de båda produkterna utföras av den ansvariga personen/organisationen för kombinationen.

Så här monterar du taklyften i transportvagnen:

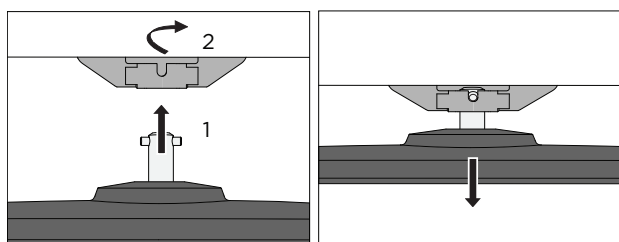
1. Leta upp lyftvagn **B** vid den runda fåran med en diameter på 32 mm i skenan **A**.



2. Lyft upp lyften och tryck in upphängningssprinten genom öppningen i åkvagnen.
3. Vrid lyften 90 grader så att den låses fast i åkvagnen.



Fortsätt att trycka enheten för att förhindra att sprinten roterar fritt vid montering i transportvagnen.



4. Justera längden på nödstopps-/nödsänkkningsbandet så att det är inom räckhåll för användaren.

4 Underhåll

4.1 Allmän underhållsinformation



OBSERVERA!

Risk för person- eller produktskador

- Underhålls- eller servicearbete ska inte utföras medan produkten används.

Följ de underhållsrutiner som beskrivs i den här bruksanvisningen för att produkten alltid ska kunna hållas i drift.

4.2 Rengöring och desinfektion

4.2.1 Allmän säkerhetsinformation



OBSERVERA!

Risk för kontaminering

- Vidta försiktighetsåtgärder för dig själv och använd lämplig skyddsutrustning.



OBSERVERA!

Risk för elektriska stötar och produktskador

- Stäng av enheten och koppla ifrån elnätet, om tillämpligt.
- Vid rengöring av elektroniska komponenter bör du beakta deras skyddsklass gällande vatteninträngning.
- Se till att inget vatten stänker på kontakten eller vägguttaget.
- Hantera aldrig eluttag med blöta händer.



OBS!

Felaktiga vätskor och metoder kan skada produkten.

- Alla rengöringsmedel och desinfektionsmedel som används måste vara effektiva, kompatibla med varandra och måste skydda de material som de är avsedda att rengöra.
- Använd aldrig korroderande vätskor (alkaliska ämnen, syror etc.) eller slipande rengöringsmedel. Vi rekommenderar ett vanligt rengöringsmedel för hushållsbruk som t.ex. diskmedel, om inte annat anges i rengöringsanvisningarna.
- Använd aldrig ett lösningsmedel (cellulosathinner, aceton etc.) som ändrar strukturen i plasten eller löser upp fästa etiketter.
- Se alltid till att produkten är helt torr innan den tas i bruk igen.



För rengöring och desinfektion i kliniska eller långvårdsmiljöer gäller riktlinjer för institutionell hygien.

4.2.2 Rengöringsintervall



OBS!

Regelbunden rengöring och desinfektion ger smidigare funktion, förlänger livslängden och förebygger kontaminering.

Rengör och desinficera produkten

- regelbundet då den är i bruk
- före och efter underhållsprocedurer
- när den har kommit i kontakt med kroppsvätskor
- innan den används med en ny brukare.

4.2.3 Instruktioner för rengöring



OBS!

- Produkten tål inte rengöring i automatiska tvättanläggningar med högtryckstvätt eller ångrengöring.

Rengöra personlyften

Metod: Torka av produkten med en fuktig trasa eller en mjuk borste.

Lösningssmedel/kemikalier: Vanligt hushållsrengöringsmedel och vatten.

Torkning: Torka torrt med en mjuk trasa.

Rengöra lyftselen

Se tvättanvisningarna på lyftselen och i lyftselens bruksanvisning för information om rengöring.

4.2.4 Instruktioner för rengöring och desinficering

Vid vård i hemmet

- Desinfektionsmedel: Vi rekommenderar ett alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel (med 70-90 % alkohol).



Läs instruktionerna på etiketten på ditt desinfektionsmedel. Det ger information om aktivitetsspektrumet (bakterier, svampar och/eller virus), materialkompatibilitet och korrekt exponeringstid.

1. Se till att ytorna rengörs före desinfektion.
2. Fukta en mjuk trasa och torka av alla åtkomliga ytor och håll dem fuktade under den exponeringstid som anges på desinfektionsmedlets etikett.
3. Låt produkten lufttorka.

Inom vården

Följ arbetsplatsens egna desinficeringsrutiner och använd endast de desinfektionsmedel och metoder som anges.

4.3 Batteriunderhåll



VARNING!

Risk för personskador eller produktskador

Felaktig hantering av litiumbatterier kan orsaka person- eller saksador.

- Öppna inte batterihöljet då skada på cellen eller kretsen kan utveckla extrem värme.
- Litiumbatterier som är defekta, har skadats eller som kan orsaka extrem värme eller brand får inte transporteras.
- Om batteriet blir varmt ska du koppla från det och undvika kontakt.
- Batterierna får inte krossas eller punkteras eftersom de kan antändas.

Partiell urladdning

Litiumjonbatterier fungerar bättre när du brukar partiella urladdningar (mellan 20 % och 80 %) i stället för fulla urladdningar. Fulla urladdningar kan innebära belastning på batteriet och leda till kapacitetsförlust med tiden.

Rekommendationer för förvaring

Om du planerar att förvara produkten under en längre tid ska du ladda batteriet till minst 50 % innan du förvarar det och dra i nödstoppsknappen. Förvara produkten på en sval, torr plats inom angivet temperaturintervall och kontrollera batteriets laddningsnivå regelbundet under förvaringen. Vid längre tids förvaring ska du se till att batteriet behåller en laddning på 20–80 % för att förhindra att det försämras.

4.4 Ladda batteriet

Vid låg batterinivå hörs en ljudsignal och indikatorlampan på taklyftens undersida blinkar rött (se även bruksanvisningen). När detta händer brukar det finnas tillräckligt med ström för att utföra minst en förflyttning.



Det går inte att använda lyften medan batteriet laddas.

1. Avsluta det pågående lyftet.
2. Förflytta taklyften till laddningsstationen.
3. Säkerställ att manöverdosan och laddningsstationen är rena och torra innan laddningen påbörjas.
4. Sätt manöverdosan i laddningsstationen och se till att strömadaptern är ansluten.
En blinkande orange lampa på manöverdosan visar att den laddas.



Under laddningen lyser manöverdosans Led-lampor med fast eller blinkande sken.

5. När batteriet är fulladdat lyser indikatorlamporna på manöverdosan grönt (fast sken).
Den tid som taklyften inte används ska manöverdosan förvaras i laddningsstationen.



Led-lamporna för laddning går inte in i viloläge förrän laddningen är klar.

6. När du ska använda taklyften lyfter du manöverdosan från laddaren.



Genom att hålla batterierna laddade säkerställer du att lyften fungerar och att batterierna underhålls för längre livslängd.

Om taklyften ska stå oanvänd under mer än 1 vecka rekommenderar Invacare att du drar ut kontakten till laddaren och aktiverar nödstoppet.

Laddaren är ansluten till en strömadapter som i sin tur ansluts till ett nätuttag med en kontakt. Nätkabeln ska vara lättåtkomlig och det ska gå att dra ut den om det behövs.

5 Service

5.1 Serviceintervall



WARNING!

Risk för person- eller produktskador

Service får endast utföras av en behörig tekniker.

- Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral för service.

Service måste utföras åtminstone var 12:e månad om inte något annat anges i lokala krav.

Inspektionsfrekvensen måste ökas om produkten kontinuerligt utsätts för hög luftfuktighet, hög kondensation och frätande ämnen (t.ex. klor- eller ammoniakgaser) för att förhindra att produktens funktion försämras.

5.2 Transport och förvaring

Invacares rekommendation är att taklyften alltid transporteras och förvaras i originalförpackningen. Ställ taklyften på mjukt underlag, till exempel en trasa eller skumgummimatta.

Vid längre tids förvaring måste nödstoppet aktiveras. På så vis minskar urladdningen av batteriet. Se bruksanvisningen.

För transport- och förvaringsförhållanden för taklyften, se 8.3 *Miljöförhållanden, sida 29*.

5.3 Kassering



WARNING!

Fara för miljön

Enheten innehåller batterier.

Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om produkten kasseras på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.

- 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 kontakterna på litiumbatterier före kassering.
- För information om batterityp, se batteriets etikett eller avsnitt .

Tänk på miljön och återvinn produkten genom att lämna in den på en återvinningscentral när den inte längre kan användas.

Ta isär produkten och dess komponenter så att de olika materialen kan separeras och återvinnas individuellt.

Kassering och återvinning av begagnade produkter och förpackningar måste följa de lagar och föreskrifter som gäller för avfallshantering i respektive land. Kontakta det företag som sköter den lokala avfallshanteringen för information.

5.4 Åtdragningsmoment



OBS!

Dra inte åt fästelementen för hårt eftersom detta kan skada produkten.

Om inget annat anges i de specifika instruktionerna gäller följande riktlinjer:

Gänga	Ställa in åtdragningsmoment
M3	1,9 ± 0,5 Nm
M4	4,6 ± 0,5 Nm
M5	9,2 ± 1 Nm
M6	16 ± 1 Nm
M12	128,4 ± 5 Nm

5.5 Checklista för regelbunden besiktning | Systemet EC-Track, gantry and Robin EVO

I enlighet med ISO 10535.



OBSERVERA!

Risk för personskador och egendomsskada

Underlåtenhet att säkerställa en adekvat **regelbunden besiktning** av produkten kan äventyra säkerheten för personer och egendom.

- En regelbunden besiktning av lyftselen måste utföras åtminstone var **12:e månad** om inte något annat anges i lokala krav.
- Inspektionsfrekvensen måste ökas om produkten kontinuerligt utsätts för hög luftfuktighet, hög kondensation och frätande ämnen (t.ex. klor- eller ammoniakgaser) för att förhindra att produktens funktion försämras.
- Besiktningar **MÅSTE** utföras av en kunnig person som är väl insatt i konstruktionen, användningen och skötseln av produkten.
- Besiktningsprotokollet **MÅSTE** antecknas i loggboken och rapporteras till ägaren.

Finns EC-Track på monteringen?

☐ **Ja** (fyll i följande avsnitt):

På monteringsetiketten till Invacare-systemet EC-Track visas följande information:			
Maximum SWL		Installationsdatum	
Etikettnummer (LN)			

☐ **Nej** (fortsätt till **2. Kontrollpunkter | Robin EVO**).

1. Kontrollpunkter EC-Track och gantry	✓	✗	Kommentarer
1.1 Monteringsetiketten sitter på plats, är synlig och läsbar.			
1.2 Alla anslutningspunkter och fästen till strukturen dras åt med rekommenderat åtdragningsmoment. Dra vid behov på nytt åt (om den INTE är tillgänglig, se punkt 1.21 på belastningstestet).			
1.3 Alla anslutningspunkter och fästen till skensystemet dras åt med rekommenderat åtdragningsmoment. Om systemet är gantryt dras alla anslutningar åt med rekommenderat åtdragningsmoment. Dra vid behov på nytt åt (om den INTE är tillgänglig, se punkt 1.21 på belastningstestet).			
1.4 Alla skenäндar sitter fast med ändstopp och är tillräckligt åtdragna. Dra åt vid behov.			
1.5 Ändstopp visar inga tecken på skada, slitage och/eller deformation.			
1.6 Fästen visar inga tecken på skada, slitage och/eller deformation. Om systemet är gantryt visar anslutningarna inga tecken på skada, slitage och/eller deformation.			
1.7 Åkvagnar visar inga tecken på skada, slitage och/eller deformation.			
1.8 Åkvagnen (och om tillämpligt traversvagnar) löper smidigt och tyst i hela spårsystemet.			
1.9 Kontrollera och justera vid behov transportvagnens friktionsbroms.			
1.10 Ändskydd monteras (om tillämpligt).			
1.11 Skensystem med spåranslutningar: Anslutningarna är inriktade. Rikta om vid behov.			
Transitkoppling/spårväxel (om tillämpligt)			

1. Kontrollpunkter EC-Track och gantry	✓	✗	Kommentarer		
1.12 Alla låsfästen är OK (kursstabiliteten är låst, alla hakar rör sig oberoende av varandra, rätt inriktade mot kursstabilitetsspåren, inga hinder som hindrar korrekt funktion, säkerhetsplattan är monterad).					
1.13 Kontrollera åkvagnens monteringsfästen.					
1.14 Kursstabiliteten anpassas. Rikta om vid behov.					
1.15 Avståndet mellan spåret och transitskopplingen/spårväxeln är max. 3 mm.					
1.16 OK funktion hos transitskoppling/låsfäste (10 gånger – inaktivera vänster/höger hake x 5)					
1.17 Funktionstest utfört under belastning genom systemets spårväxel (5 cykler med maximal SWL (Safe Working Load)).					
1.18 Mellanläggsplattan är monterad (skena L och M).					
Belastningstest					
1.19 Spårsystemet är i lod och alla fästen är tillräckligt åtdragna innan ett belastningstest utförs.					
1.20 Om alla vägg- och takfästen är åtkomliga och tillräckligt säkrade måste ett belastningstest utföras med den maximala SWL-belastningen (200 kg). Lasten måste föras genom hela skensystemet.					
1.21 Om alla vägg- och takfästen INTE är åtkomliga måste ett belastningstest utföras med 300 kg – 1,5 × maximal SWL (200 kg). Testet måste ta minst 20 minuter. Belastningen måste hängas under varje fäste/fästpunkt och föras genom hela skensystemet.					
1.22 Skensystemet ligger kvar på samma höjd efter belastningstestet.					
1.23 Skensystemet är fortfarande i lod efter belastningstestet.					
1.24 Placera en etikett med datum för nästa besiktning (MM-YYYY) på spåren. Exempel på etikett: <table><tr><td>Datum för nästa besiktning</td></tr><tr><td> </td></tr></table>	Datum för nästa besiktning				
Datum för nästa besiktning					

Omfattar inspektionen Robin Evo?

- ☐ Ja (fyll i följande avsnitt).
- ☐ Nej (hoppa över till **3. Gör klart stegen** och kontrollera lyfttillverkarens **instruktioner /monteringsanvisningar**).

2. Kontrollpunkter Robin EVO	✓	✗	Kommentarer
2.1 Kontrollera om delarna är trasiga, saknas eller är felinriktade.			
2.2 Produktetiketten finns på plats och är läslig (skriv SN i avsnittet med kommentarer).			
2.3 Lyften är märkt med maximal SWL.			
2.4 Nödstopp och inställningar fungerar som de ska.			
2.5 Funktionen för nödstoppsänkning och inställningen fungerar som de ska.			
2.6 Ändstoppsreglaget för nödsänkning fungerar korrekt.			
2.7 Inställningen av lyftband fungerar som den ska.			
2.8 Banden har i sin fulla längd inga tecken på slitage, nötning och/eller sömmar som lossnar.			
2.9 Kontrollera att ändstoppsknappen för lyftband fungerar som den ska (via manöverdosan).			

2. Kontrollpunkter Robin EVO	✓	✗	Kommentarer		
2.10 Krokar och krokfästen (skruvar och sprintar) har INTE tecken på slitage/skador som kan utgöra en fara för lyften.					
2.11 Kontrollera upphängnings- och korssprint.					
2.12 Hjullager i stål och plast har INGA tecken på slitage eller skador. Om kugghjulen är torra, applicera smörjmedel. Se — steg 5.					
2.13 Kontrollera tejpen på styrcylindrarna.					
2.14 Manöverdosan är ansluten på rätt sätt.					
2.15 Manöverdosan fungerar och är i bra skick.					
Elektriska anslutningar					
2.16 Alla kablar är intakta.					
2.17 Inga tecken på skador på kablar och isolering.					
2.18 Mikrobrytarens klämfunktion och mekaniska funktion fungerar som de ska.					
2.19 Laddaren har inga tecken på skada och fungerar som den ska.					
2.20 Kontrollera att batteriet är laddat när manöverdosan ansluts till laddningsstationen.					
Belastningstest					
2.21 Kör en fullständig lyftcykel med maximal SWL (200 kg).  Den måste gå smidigt och utan missljud.					
2.23 Klistra fast en etikett med datum för nästa besiktning (MM-YYYY) på Robin EVO-lyften. Exempel på etikett: <table border="1" data-bbox="100 1093 876 1182"> <tr> <td>Datum för nästa besiktning</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	Datum för nästa besiktning				
Datum för nästa besiktning					
3. Slutliga steg					
3.1 Ägaren har alla nödvändiga bruksanvisningar .					

Helhetsbedömning

☐ Godkänd	☐ Underkänd
Inga säkerhets- eller funktionsbrister upptäcktes.	Säkerhets- eller funktionsbrister detekterades och korrigerande åtgärder krävs. Anmärkningar:

Datum för nästa besiktning: _____

Namn på serviceföretag: _____

Besiktning gjord av: _____

Datum/namnteckning: _____

6 Instruktioner



OBS!

Statisk elektricitet kan skada kretskorten inne i lyften.

Innan du utför arbete inuti lyften:

- Stäng av lyften genom att dra i det röda nödstoppet.
- Ta bort lyften från spårsystemet. Se 6.1 *Demontera taklyften*, sida 12.
- Ta bort kåpan från lyften. Se 6.6 *Ta bort och montera den övre kåpan*, sida 15.
- Antistatmatta måste användas vid arbete inuti taklyften.



Preliminära rekommendationer

Placera produkten på ett underrede som:

- Förhindrar att nödstoppsknappen återställs.
- Inte krockar med kontakten till manöverdosan.
- Inte hindrar lyftbanden från att röra sig fritt.

Dra ut båda lyftbanden helt så snart som möjligt och koppla fysiskt loss strömkällan från kretskortet. Se 6.14 *Byta ut modulpaketet för huvudplattan*, sida 20.

Dra ut båda lyftbanden helt.

Utför justeringar av motorerna med verktyget till den avancerade TH12-manöverdosan (endast tillgänglig för behörig servicetekniker).

M1 och M2 visar enhetens sida.



Efter utbytesrutinen måste de ersatta gamla delarna kasseras. Se 5.3 *Kassering*, sida 8.

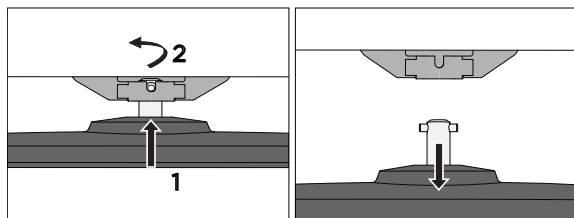


WARNING!

Risk för personskador och sakskada

- Utför alltid och fyll i checklisten för regelbunden besiktning. Se 5.5 *Checklista för regelbunden besiktning | Systemet EC-Track, gantry and Robin EVO*, sida 9.

6.1 Demontera taklyften



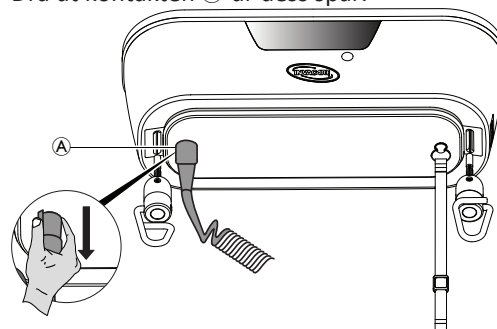
1. Lyft upp lyften en aning och tryck ut upphängningsspringen ur hållaren i åkvagnen.
2. Vrid lyften 90 grader och dra den uppåt och ut ur åkvagnen.

6.2 Byta ut manöverdosan

Delar	Manöverdosan
Antal	1

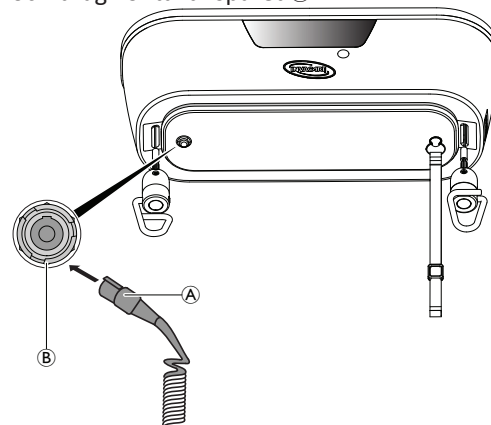
Dra ut kontakten till handkontrollen

1. Dra ut kontakten A ur dess spår.



Sätta in den nya manöverdosan

1. Se till att manöverdosans kontakt A är korrekt inpassad med spåret B. För in manöverdosans självlåsande tryck-och-drag kontakt i spåret B.

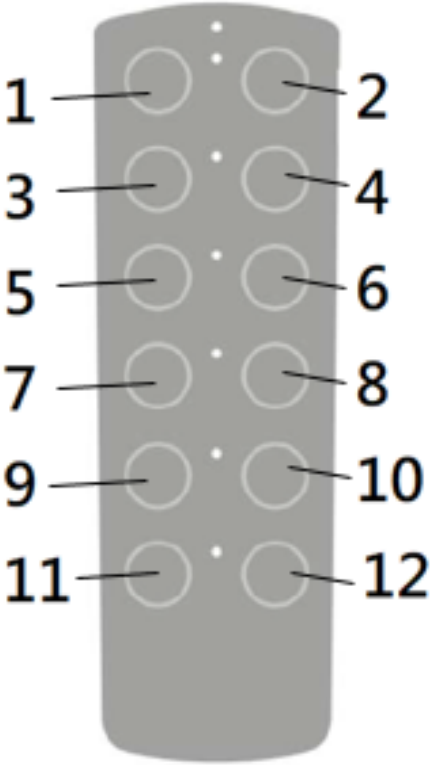


Kontrollera installationen:

- ☐ Kontrollera att manöverdosan är låst (faller inte).
- ☐ Se till att manöverdosan fungerar.

6.3 Verktyg till avancerad TH12-manöverdosa

Den avancerade TH12-manöverdosa har tolv knappar. Kombinationerna som visas nedan gör det möjligt att utföra de beskrivna åtgärderna.

Layout	Knappar	Åtgärd
	SW1	Flytta båda banden uppåt (M1 och M2)
	SW2	Flytta båda banden nedåt (M1 och M2)
	SW3	Kalibrering av grundvikt: 0 kg
	SW4	Kalibrering av grundvikt: 200 kg
	SW5	Inställning av M1-fotosensors värde
	SW6	Inställning av M2-fotosensors värde
	SW7	Relativ kalibrering: 0 kg
	SW8	Inställning för automatiskt testläge: ställ in paustiden när den är vid övre gränsen (1~250 sekunder)
	SW9	Inställning för automatiskt testläge: för att ställa in som övre gräns
	SW10	Inställning för automatiskt testläge: för att ställa in som nedre gräns
	SW11	Starta det automatiska testet
	SW12	Inställning för automatiskt körttestläge: paustiden vid den lägre gränsen (1~250 sekunder)
	SW1+SW2 (tryck 3 sekunder)	Återställ
	SW1+SW3 (tryck 3 sekunder)	Flytta upp M1-lyftband
	SW2+SW4 (tryck 3 sekunder)	Flytta upp M2-lyftband
	SW3+SW4 (tryck 3 sekunder)	Gå in i Engineering mode (Teknikerläge)
	SW5+SW6 (tryck 3 sekunder)	Öppna/spara och lämna Photo sensor setting mode (Fotosensorinställningsläge)
	SW5+SW7 (tryck 3 sekunder)	Flytta ned M1-lyftband
	SW6+SW8 (tryck 3 sekunder)	Flytta ned M2-lyftband
	SW7+SW8 (tryck 3 sekunder)	Gå in i firmware flashing mode (blinkande läge för fast programvara) Måste stängas av för att lämna den fasta programvarans blinkande läge.
	SW8+SW12 (tryck 3 sekunder)	För att gå in i eller växla mellan Automatic test setting mode (Automatiskt testinställningsläge) och Duty setting mode (Arbetsinställningsläge).
	SW9+SW10	Dra in till övre gränsen och dra sedan ut till 425 mm (förpackningens längd)
	SW11+SW12	Så här utför du kontrollen av LED-sekvensen (Röd → Grön → Blå → Vit, vardera i 2 sekunder).
	SW2 + SW12	Slå på/stäng av indikatorlampan.

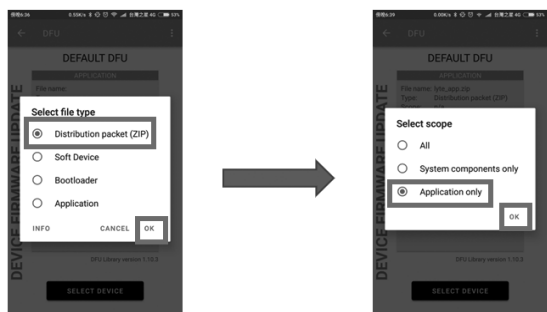
6.4 Så här uppdaterar du firmware

Följ stegen nedan för att uppgradera firmware på Robin Evo.

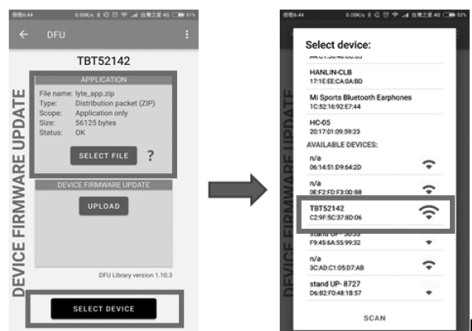
1. Kopiera BT-programfilen till en mobil enhet eller en molntjänst.
2. Anslut manöverdosan Advanced TH12.
3. Ladda ner appen nRF Toolbox från den aktuella mobila appbutiken.
 - Öppna appen.
 - Se till att Bluetooth är aktiverat på den mobila enheten (parning krävs inte).
4. Välj DFU i appen



5. Välj firmwarefil:
 - Tryck på "Välj fil" och välj ZIP-filen.
 - Välj den firmwarefil som ska laddas upp till Robin Evo.
6. På skärmen för val av omfattning väljer du "endast app".
 - Filinformationen visas automatiskt.

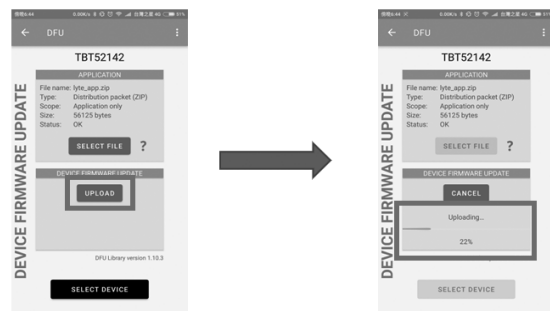


7. Tryck på SW7 och SW8 samtidigt på manöverdosan Advanced TH12 för att gå in i Bootloader-läget.
 - LED-lampan på Robin Evo lyser grönt.
8. Tryck på "Välj enhet" på den mobila enheten och välj enheten med namnet TBT52142.



9. Starta uppladdningsprocessen:

- Välj "Ladda upp".
- LED-lampan på Robin Evo lyser blått under installationsprocessen.



- När förloppsindikatorn på den mobila enheten når 100 % är uppladdningen av firmware klar.
- LED-lampan stängs av.
- Tryck snabbt på nödknappen och tryck tillbaka den för att starta om enheten.

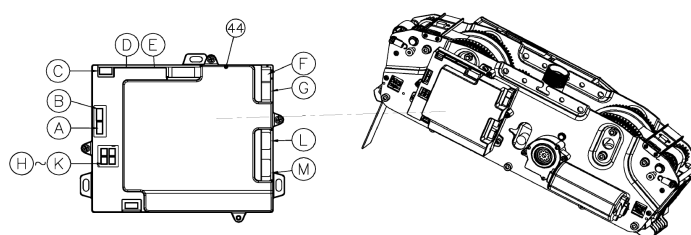
6.5 Huvudkontakter och kablar



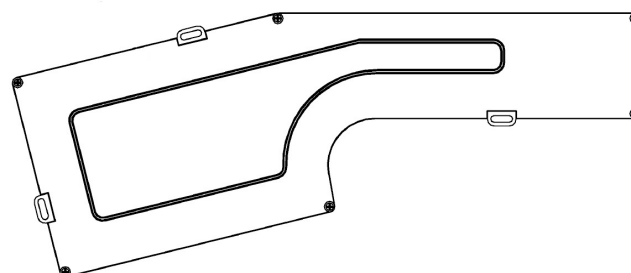
Varje kabel måste anslutas till motsvarande kontakt med samma identifikation.

6.5.1 Stickkontakter

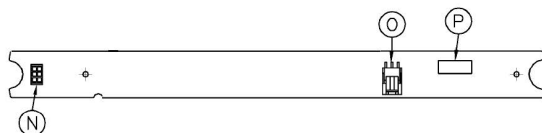
Modulsats för huvudkretskort – SP60133876



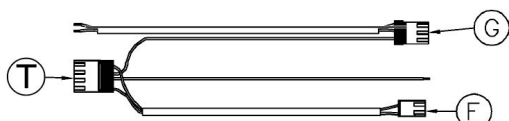
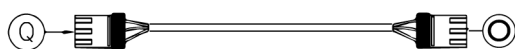
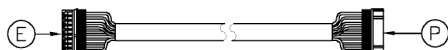
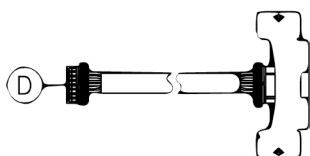
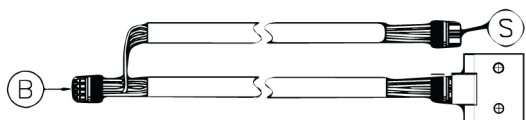
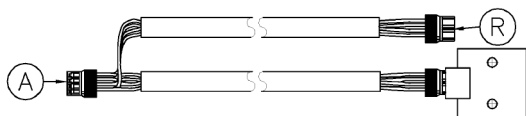
Batterimodulsats – SP60133875



LED-kretskort - SP60133881



6.5.2 Kablar

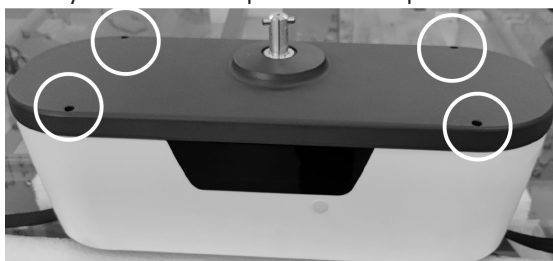


6.6 Ta bort och montera den övre kåpan

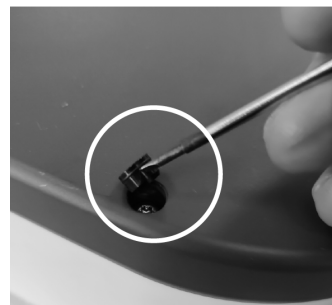


Spårskruvmejsel, T20-torxskruvmejsel

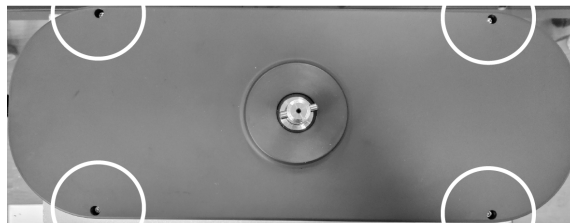
1. Sätt i de fyra kontakterna på den övre kåpan.



2. Använd en spårskruvmejsel och ta bort alla fyra kontakterna (var försiktig så att du inte skadar den övre kåpan).



3. Ta bort alla fyra skruvarna från den övre kåpan.



4. Ta bort den övre kåpan försiktigt.
5. Stäng den övre kåpan genom att dra åt skruvarna och sätta tillbaka den igen.
6. Avsluta rutinen genom att sätta i kontakterna manuellt.

**Notera jacken på insidan av den övre kåpan:**

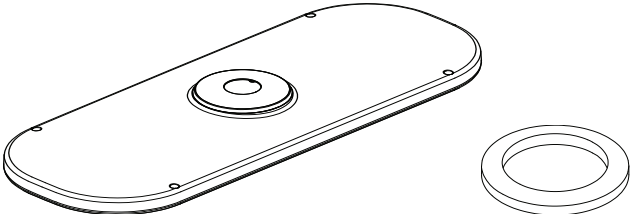
Jacken är inte symmetriska på längdaxeln. Det finns endast ett sätt att placera den övre kåpan.

Kontrollera installationen:

- Se till att alla kontakter är monterade.

6.7 Byta ut kåpsatsen och gummipackningen

Delar	Antal
Kåpa	1
Kåpskruvar	4
Kåpkontakter	4
Gummipackning	1

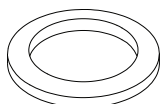



Spårskruvmejsel, T20-torxskruvmejsel

1. Ta bort den gamla kåpan. Se 6.6 *Ta bort och montera den övre kåpan*, sida 15.
2. Ta bort gummipackningen genom att dra den uppåt och byt ut den mot en ny.



Se till att den nya packningen är korrekt placerad med den platta sidan vänd uppåt.



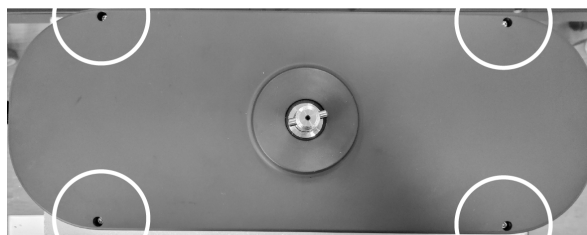
3. Applicera den nya kåpan försiktigt.



Notera jacken på insidan av den övre kåpan: Jacken är inte symmetriska på längdaxeln. Det finns endast ett sätt att placera den övre kåpan.



4. Dra åt kåpans alla fyra skruvar.



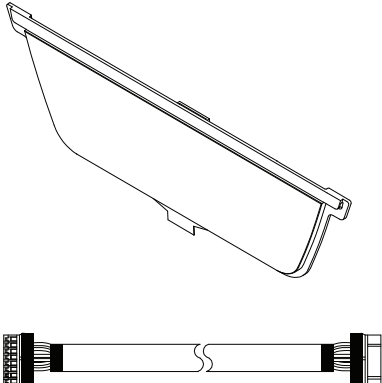
5. Avsluta rutinen genom att sätta i de nya kontakterna manuellt.

Kontrollera installationen:

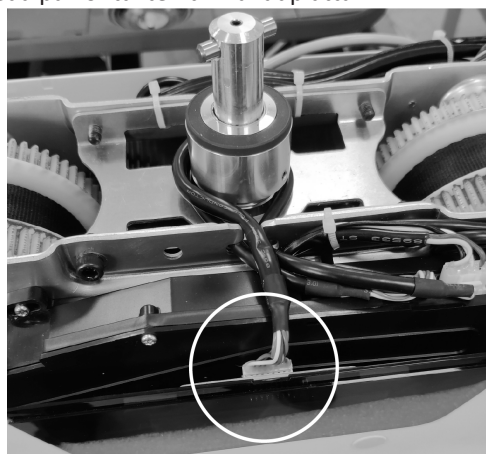
- ☐ Se till att kåpan sitter ordentligt med alla fyra skruvar och att inga delar sitter löst. Det får inte finnas något mellanrum mellan kåpan, huvudkroppen och taklyftens OLED-display.
- ☐ Se till att alla kontakter som täcker skruvarna sitter på plats.
- ☐ Kör en fullständig lyftcykel för att kontrollera att enheten fungerar som den ska.

6.8 Byta OLED-displaypaketet

Delar	Antal
OLED-displaypaket	1



1. Leta reda på displaymodulen.
2. Leta reda på kontakten till huvudplattan.



3. Ta bort kabelkontakten.

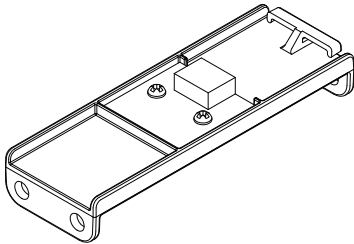


4. Ta bort displaymodulen.
5. Sätt tillbaka kabelkontakten.

Kontrollera installationen:

- Tryck på en knapp på manöverdosan för att aktivera och bekräfta om displayen fungerar.

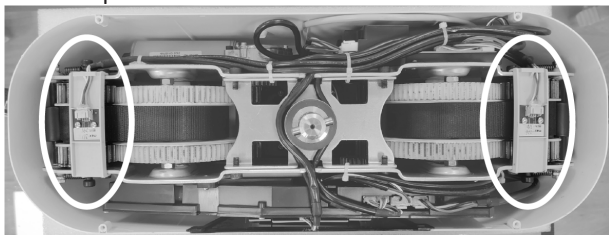
6.9 Byta ut fotosensorsatsen

Delar	Antal
Fotosensorsats	1
Skruvvar	4
	



Skruvmejsel PH1

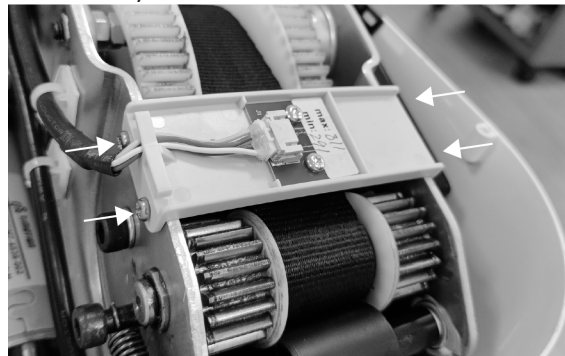
1. Leta rätt på båda fotosensorerna.



2. Dra ut kabeln ur fotosensorn.



3. Ta bort de fyra sidoskruvarna.



4. Sätt dit nya delar i omvänd ordning.



Fotosensors funktion är inte begränsad till att detektera den vita kvadraten. Den känner även av när lyftband lossnar inuti enheten (eftersom den kommer nära sensorn).

Du kanske måste programmera om fotosensors nya känslighetsparametrar.

- Vanligtvis säkerställer värden från 400 till 800 att fotosensorn har korrekt funktion.
- Idealt är ett så lågt värde som möjligt och ett test för falskt positiva värden.

För att programmera om det måste du använda verktyget till den avancerade TH12-manöverdosan:

- Gå in i läget Engineering (Tekniker) genom att trycka på SW3 och SW4 samtidigt i 3 sekunder.
- Gå in i läget Photo Sensor Setting (Fotosensorinställning) genom att trycka på SW5 och SW6 samtidigt i 3 sekunder.
- Tryck på SW5 för att redigera det inställda fotosensorvärdet för motor 1 (M1).
- Tryck på SW6 för att redigera det inställda fotosensorvärdet för motor 2 (M2).
- Tryck på SW5 och SW6 för att stänga läget Photo Sensor Setting (Fotosensorinställning).
- Tryck på SW3 och SW4 för att stänga läget Engineering (Tekniker).

Information om placering av M1 och M2 finns i 6 Instruktioner, sida 12.

Kontrollera installationen:

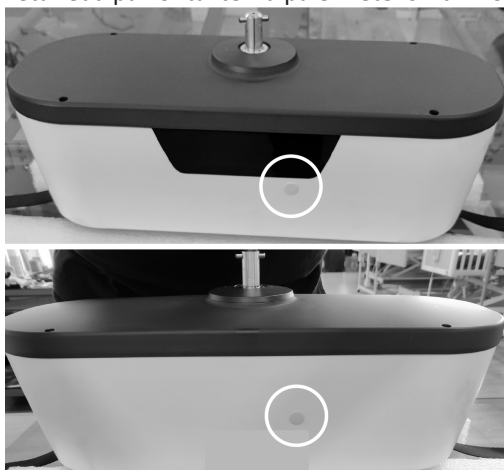
- ☐ Utför en fullständig lyftbandscykel och kontrollera att det inte uppstår några fel. Lyftbandsmatningen måste stanna automatiskt när lyftbandet är helt utdraget.
- ☐ När banden är helt inrullade, blockera ena lyftbandets utgång och tryck på nedknappen. Enheten måste sluta visa ett felet Strap jam (Lyftbandet har fastnat). Kontrollera höjdskillnaden i förhållande till det fria lyftbandet. Om den är mer 500 mm måste parametern för sensorkänslighet justeras.

6.10 Byta ut de mekaniska nödkontakterna

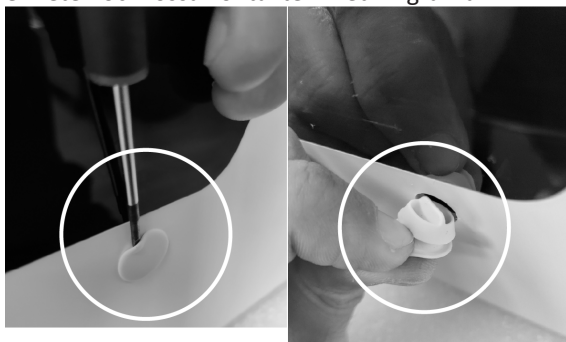
Delar	Antal
Mekaniska nödkontakter	2
	

 Spårskruvmejsel

1. Leta reda på kontakterna på enhetens fram- och baksida.

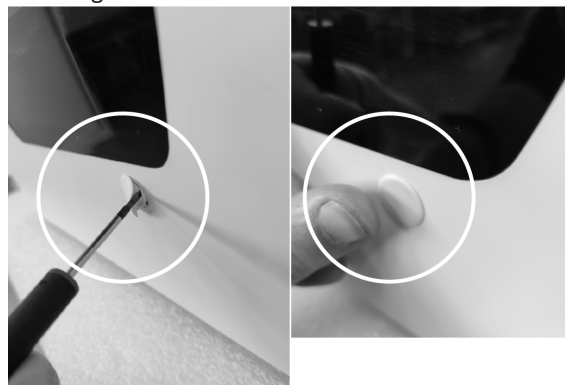


2. Dra försiktigt med en spårskruvmejsel ut kontakten ur enheten och lossa kontakten med fingrarna.



3. Sätt i de nya kontakterna med en tunn spårskruvmejsel genom att trycka in kontakternas underrede inuti skåorna.

4. Avsluta rutinen genom att trycka in kontakterna ordentligt med fingrarna.



Kontrollera installationen:

- ☐ Se till att alla kontakter är monterade.

6.11 Byta ut det röda nödstoppbandet

Delar	Antal
Rött nödstoppband	1
	

1. Ta bort det röda nödstoppbandet (med sin metallring).



2. Sätt dit nya delar i omvänd ordning.

Kontrollera installationen:

- ☐ Se till att det röda nödstoppbandet monteras på rätt sätt.

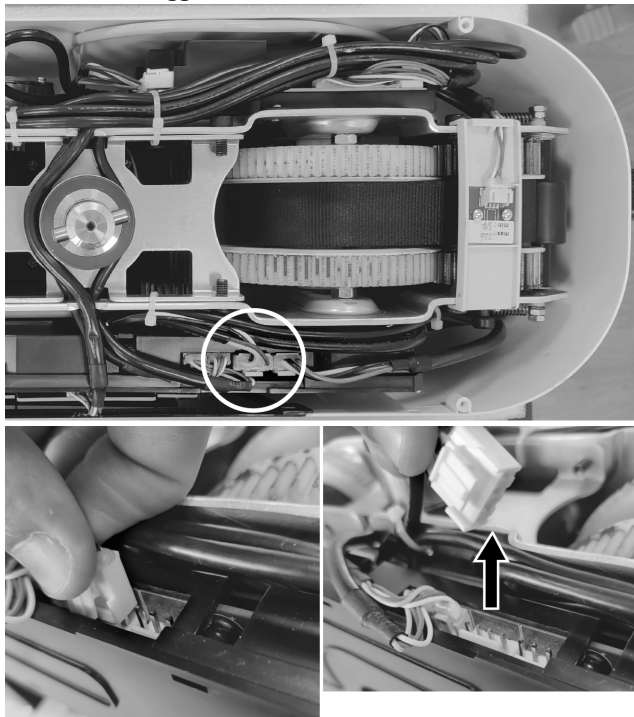
6.12 Allmänt initialt förfarande för alla återstående utbytessatser.

Ta ut enheten från plasthöljet

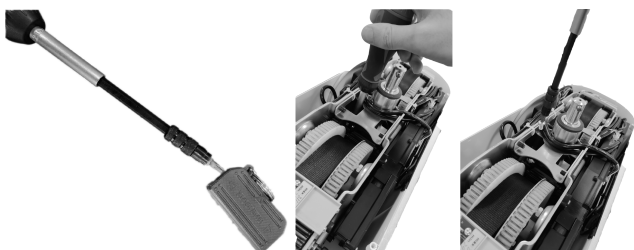
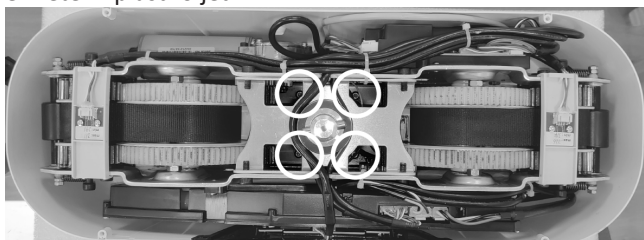
 T25-torxskruvmejsel

1. Ta bort kåpan. Se 6.6 Ta bort och montera den övre kåpan, sida 15.
2. Ta bort nödstoppbandet. Se 6.11 Byta ut det röda nödstoppbandet, sida 18.

3. Leta rätt på strömkontakten och koppla från den så undviker du kuggrörelser.



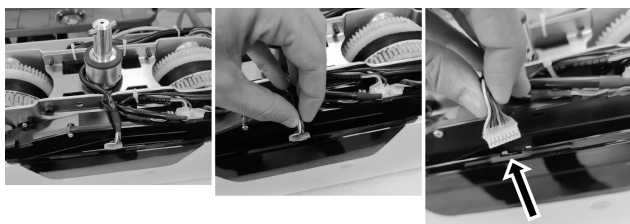
4. Leta rätt på de fyra skruvarna som håller fast ramen på enheten i plasthöljet.



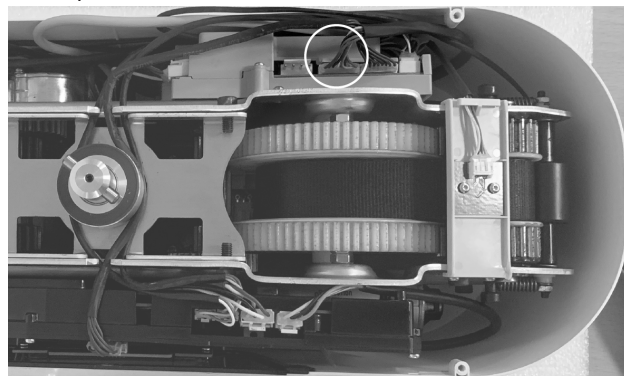
Anmärkningar om T25-torxskruvmejseln:

- Om du ska nå skruvarna – på höljets undersida – behövs en skruvmejsellängd på minst 15 cm.
- Använd en magnetiserad skruvmejsel för att säkerställa att du kan hämta skruvarna.

5. Dra ut kontakten som ansluter displayen till huvudkretskortet.



6. Ta ut kabelkontakten från LED-kretskortet som ansluter till huvudplattan och dra ur den.



7. Dra ut ramen ur plasthöljet.



6.13 Byta ut batterimodulsatsen



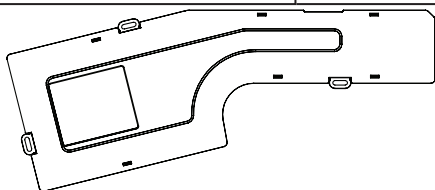
VARNING!

Risk för personskador eller produktskador

Felaktig hantering av litiumbatterier kan orsaka person- eller saksador.

- Öppna inte batterihöljet då skada på cellen eller kretsen kan utveckla extrem värme.
- Litiumbatterier som är defekta, har skadats eller som kan orsaka extrem värme eller brand får inte transporteras.
- Om batteriet blir varmt ska du koppla från det och undvika kontakt.
- Batterierna får inte krossas eller punkteras eftersom de kan antändas.

Delar	Antal
Batterimodul	1
Skravar	2
Brickor	2

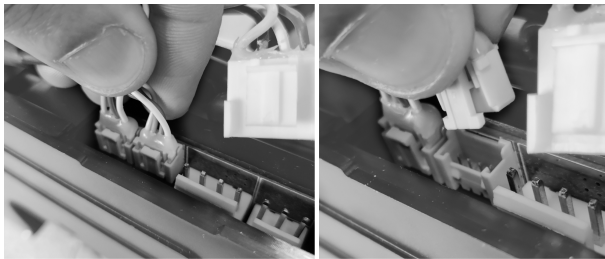




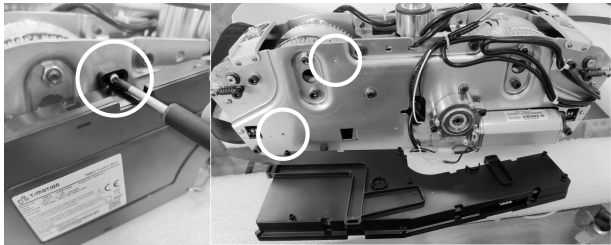
OBSERVERA!
Risk för egendomsskada
Felaktig montering av kablar kan leda till att produkten inte fungerar som den ska.

- Ändra INTE kablarnas ordning.
- Var uppmärksam på de markerade fotosensorkontakterna innan du tar bort kablar.

1. Ta bort alla kontakter som fortfarande är anslutna till batterimodulen.



2. Ta bort båda skruvarna och brickorna som håller fast batterimodulen.



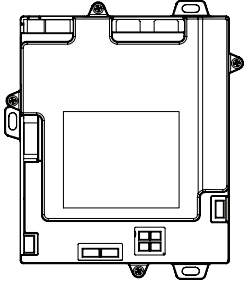
3. Sätt i den nya batterimodulen.
4. Upprepa processen i omvänd ordning.

Kontrollera installationen:

- ☐ Återställ nödstoppet (tryck in knappen igen). Taklyften bör blinka med mörkblått ljus en gång.
- ☐ Tryck på nedåt- eller uppåtknappen och kontrollera att lyftbandet rör sig.

6.14 Byta ut modulpaketet för huvudplattan

Delar	Antal
Modul för huvudplatta	1
Skruvar	3
Brickor	3



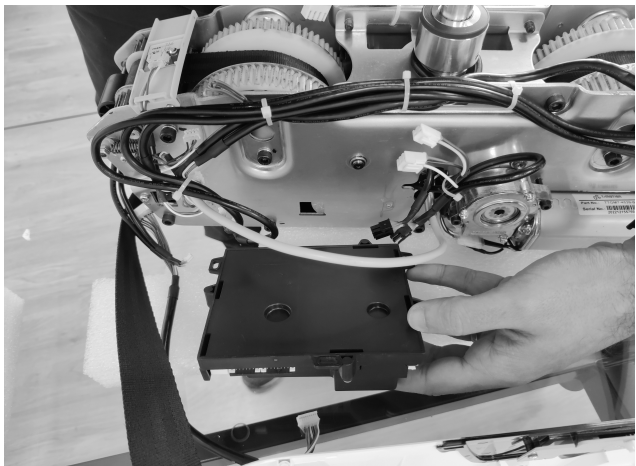
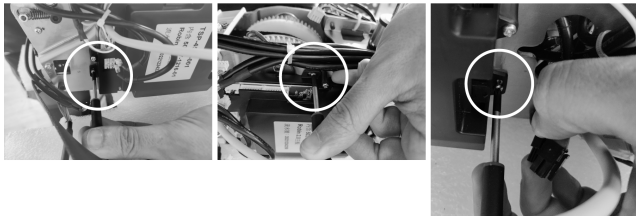
1. Leta reda på modulen för huvudplattan.



2. Ta ut alla kontakter.



3. Ta bort de tre skruvarna och brickorna som håller fast kretskortsmodulen i ramen.



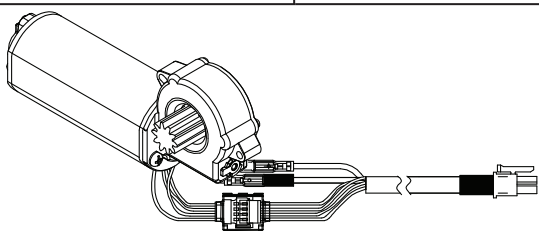
4. Sätt i den nya kretskortsmodulen.
5. Upprepa processen i omvänd ordning.

Kontrollera installationen:

- ☐ Alla knappar och funktioner fungerar.

6.15 Byta ut kuggmotorn

Delar	Antal
Kuggmotor	1
Skrubar	2
Brickor	2



Insexnyckel 3 mm

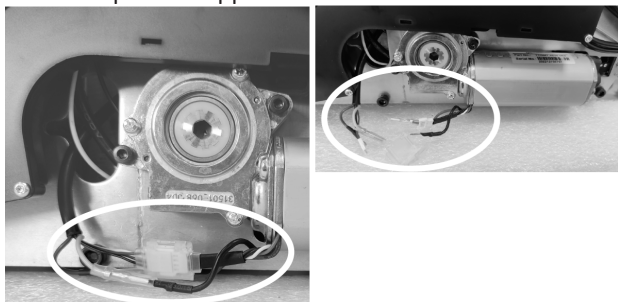
1. Leta reda på kuggmotorn TGM7.



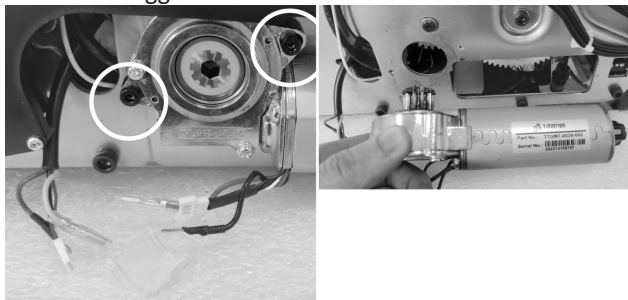
Det finns två kuggmotorer på enheten.

Var och en av dem sitter på motsatt sida av ramen.

2. Leta reda på och koppla från alla kontakter.



3. Leta reda på och ta bort båda 3 mm insexskruvarna som håller fast kuggmotorn i ramen.



4. Sätt i den nya kuggmotorn.



Smörj vid behov.

Högbelastningslager och extremt trycktåligt fett rekommenderas (t.ex. Lepus GS 42–152 Worm, självsläande smörjmedel).

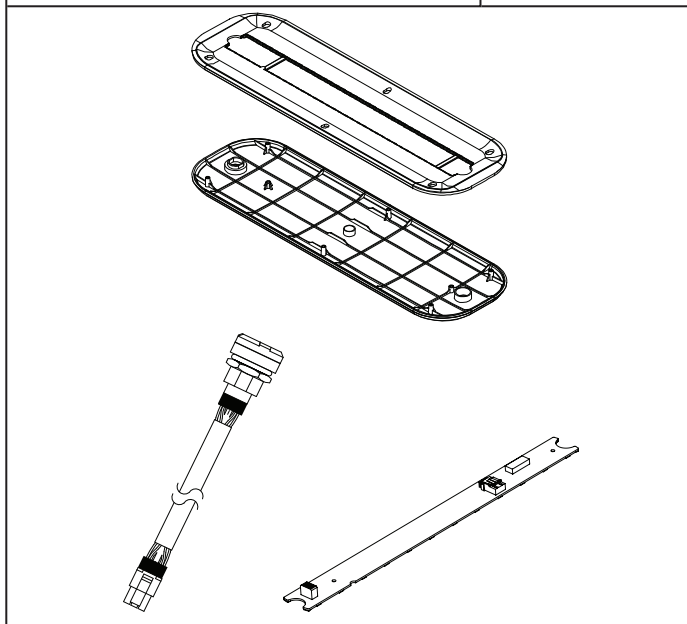
5. Upprepa processen i omvänd ordning.

Kontrollera installationen:

- ☐ Testa taklyften med en lyftcykel utan last.
- Om det krävs utför du inställningen av lyftband.
- ☐ Testa taklyften med en lyftcykel med SWL.
- ☐ Kontrollera om det hörs något ovanligt ljud.

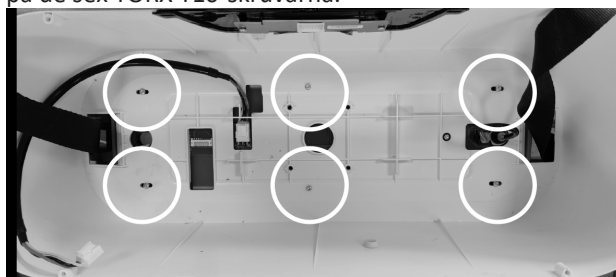
6.16 Byta ut manöverdosans kontakt eller kretskortet till LED-lampan

Delar	Antal
Skydd till LED-lampa	1
Spridare till LED-lampa	1
Kretskort till LED-lampa	1
Kontakt till manöverdosa	1



T10 Torx-skruvmejsel, 17 mm sexkantsnyckel

1. Börja med den tomma nedre delen av höljet och leta reda på de sex TORX T10-skruvorna.



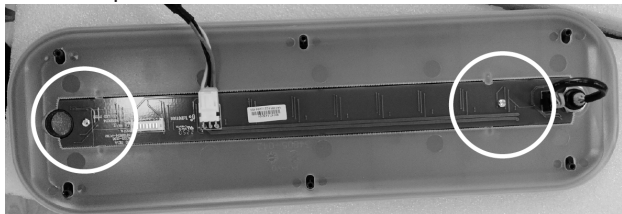
2. Ta bort skruvarna.



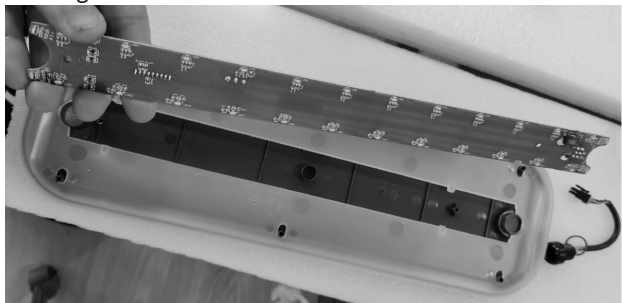
- De lägre kretskorten (i detta läget fortfarande på plats) kan tas bort.
- Koppla från alla kontakter.
- Dra ut kontakten till manöverdosan (fäst med en 17 mm mutter).



- Leta reda på och ta bort de två T10-torxskruvorna.



- Ta bort LED-lampans kretskort och montera ihop i omvänd ordning.



Kontrollera installationen:

- Tryck på nedåt- eller uppåtknappen och kontrollera att den blå lampan blinkar.
- Ta bort manöverdosan och kontrollera att den blinkar rött.
- För in manöverdosan och kontrollera att den har en grön lampa som blinkar en gång.

6.17 Byta ut ändbrytarsatsen

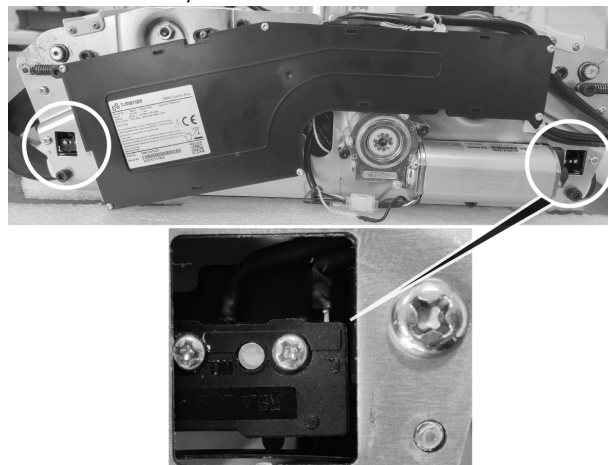
Delar	Antal
Ändbrytare med kablar	2



Skruvmejsel PH0

- Ta bort batterimodulen. Se 6.13 Byta ut batterimodulsatsen, sida 19 (steg 1 och 2).

- Leta reda på alla fyra ändbrytarna (det finns två på varje sida av modulen).



- Ta bort kontakterna som ansluter ändbrytaren till huvudkretskortet (endast till ändbrytaren du behöver byta ut).



Klipp vid behov av buntbanden tills kabeln är helt lös. I sådana fall ska buntbanden fästas på samma sätt vid färdigställandet.



- Leta reda på de båda skruvarna som förbinder ändbrytaren med ramen.



Notera riktningen på den ursprungliga ändbrytaren. Den nya ändbrytaren måste anslutas på samma sätt.

- Ta bort båda skruvarna.
- Ta bort ändbrytaren genom att flytta den samtidigt nedåt och till sidan av kuggmotorn.
- Rikta in kabelgången.
- Sätt i den nya ändbrytaren.
- Upprepa processen i omvänd ordning.



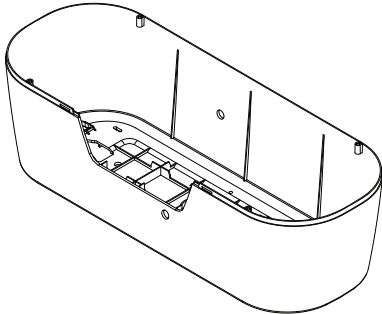
Se till att sätta dit nya buntband om de gamla klipptes av tidigare.

Lösa kablar kan förhindra att batterimodulen installeras korrekt.

Kontrollera installationen:

- ☐ Se till att ändbrytaren monteras på samma sätt.
- ☐ Kontrollera att ändbrytarna kan aktiveras genom att trycka in de vridbara plastdelarna vid inloppet. Lyssna noga efter ändbrytarens klickande ljud.
- ☐ Glöm inte att installera nya buntband om de gamla klipptes av tidigare.
- ☐ Utför en fullständig lyftcykel och kontrollera att rörelsen upphör när krokarna trycker på den vridbara plastdelen vid inloppet.

6.18 Byta ut den nedre kåpsatsen

Delar	Antal
Nedre kåpa	1
	



T20-torxskruvmejsel,



Du måste ta bort antingen krokarna eller remmarna för att ta bort den nedre kåpan.

När banden tas bort lossar hela satsen (band med krokar).

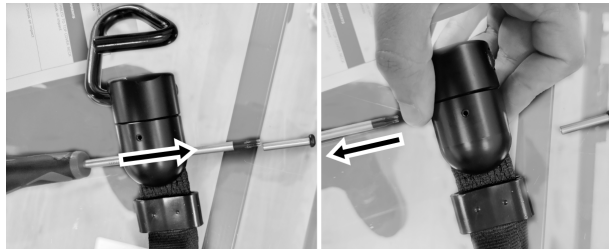
1. Det finns två krokar. Leta reda på dem.
2. Leta reda på den mittaxel som är låst med två T20-torxskruvar.



3. Använd två torxnycklar (en på vardera sidan om mittaxeln) och ta bort en av skruvarna.



4. Ta bort centralaxeln.



5. Ta bort lyftbandet från insidan av kroken.



6. Sätt på den nedre kåpan.



7. Upprepa processen i omvänd ordning.



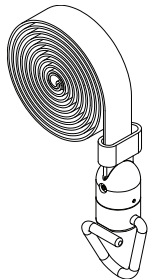
Platta till änden av lyftbandet innan du sätter tillbaka det i kroken, för att underlätta processen.

Använd ett cylindriskt verktyg för att platta ut lyftbandet och underlätta införandet.

Kontrollera installationen:

- ☐ Se till att den nedre täckplåten sitter fast ordentligt på ramen och på LED-lampans skyddsdelar.
- ☐ Se till att krokarna åter sätts tillbaka ordentligt och utför en hel lyftcykel med SWL.

6.19 Byta ut satsen med lyftband med krok

Delar	Antal
Lyftband med krok	2
	



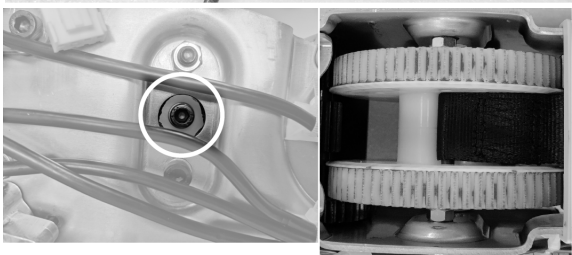
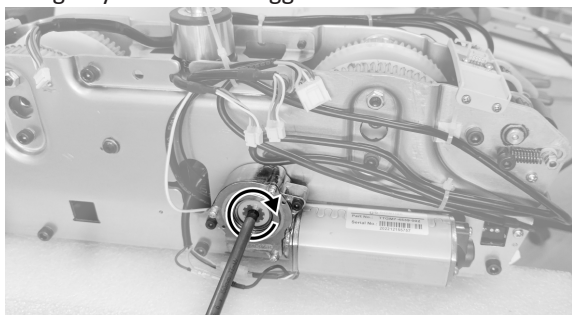
Insexnyckel 3 mm, insexnyckel 6 mm, insexnyckel 5 mm, 10 mm hylsnyckel



Se till att lyftbandet rullas ut helt.

Om lyftbandet inte når utanför modulen ska du förse kretskortet med ström och rulla ut lyftbandet helt.

1. Vrid kugghjulet medurs manuellt tills skruven som fäster lyftbandet är inriktad mot skåran på ramen och det inte finns något lyftband runt kuggväxeln.



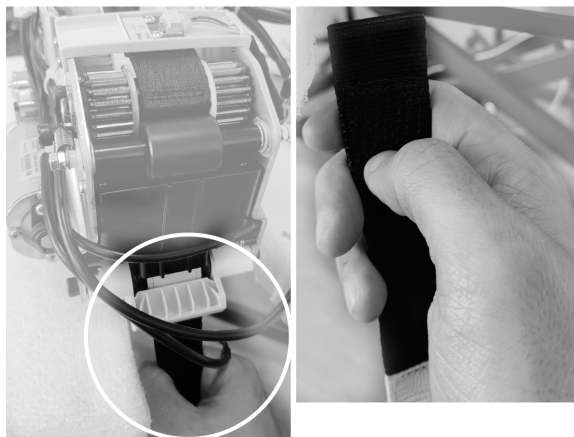
2. Ta bort 5 mm-skruven som håller muttern på motsatt sida av kugghjulet.



Var försiktig med distanserna så att de inte faller.



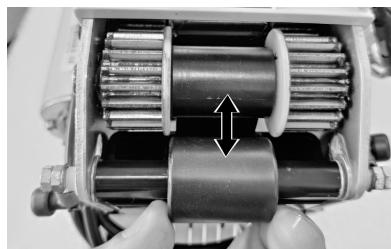
3. Ta bort lyftbandet genom att dra bort det från kroken.



4. För att sätta in det nya lyftbandet måste du minska trycket i envägslagret.
5. Leta reda på och ta bort båda 3 mm-insexskruvarna för axeln som håller fast klämfjädrarna (en i vardera änden av envägslagret).



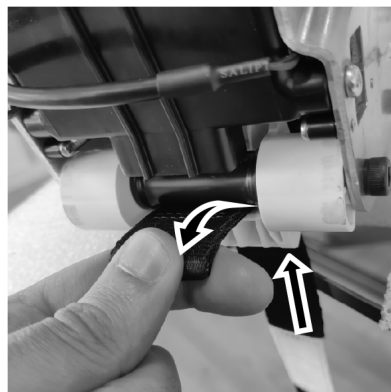
6. Flytta bort rullarna.



7. Sätt i det nya lyftbandets fria ände från vridningången.



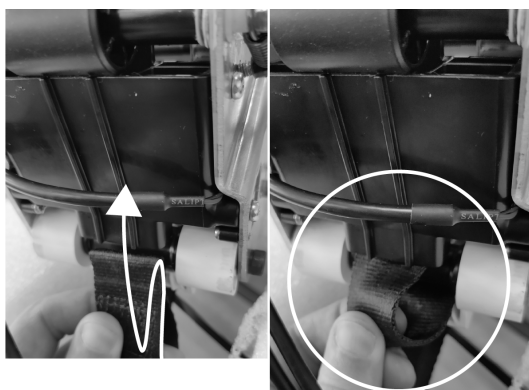
Om änden plattas till blir det lättare att föra in den.



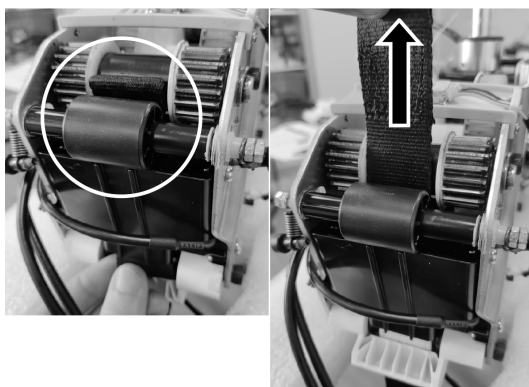
8. I den första fasen ska lyftbandet komma ut direkt efter vridningången.



9. Sätt tillbaka den fria änden i lyftbandsstyrningen.



10. Tryck tills den fria änden visas mellan stängen och styrrullen.



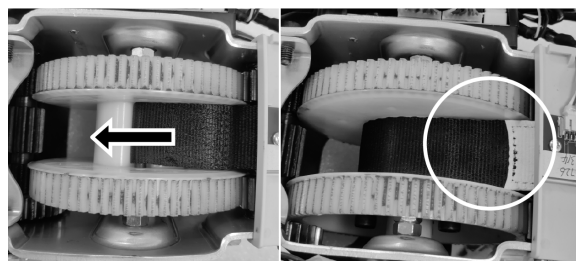
11. Passa in lyftbandsöglan tills den är koncentrisk med fästskruvens hål.



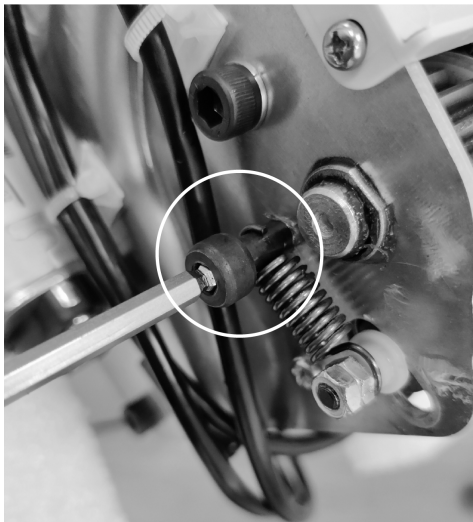
12. Dra åt skruven och muttern. Var uppmärksam på distansens riktning.



13. Vrid växeln moturs manuellt med hjälp av det mekaniska nödsystemet tills den vita markeringen har passerat fotosensorn helt.



14. Skruva åt axelskruvarna som håller fjädrarna igen.



15. Kontrollera att de är ordentligt åtdragna.

Kontrollera installationen:

- ☐ Testa taklyften med en lyftcykel utan last. Ställ in lyftbandet.
- ☐ Testa taklyften med en lyftcykel med SWL.

7 Felsökning

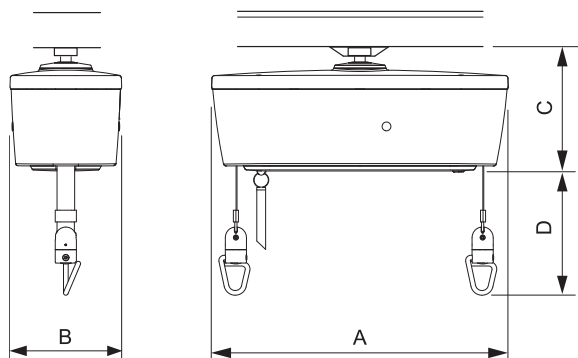
7.1 Identifiera och åtgärda problem

Funktionsfel	Möjlig orsak	Lösning
Ljudsignal	Överbelastning upptäckt och/eller låg batterinivå.	Minska belastningen och försök igen eller ladda enheten.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Överbelastning upptäckt.	Minska belastningen och försök igen.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Lyftband sitter löst eller har fastnat i lyftmodulen.	Dra ned lyftbanden för att sträcka ut dem och försök igen.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Lyftbandens referenslängd har gått förlorad (efter användning av nödsänkingsfunktionen).	Utför en systemåterställning. Se bruksanvisningen.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Manöverdosan är inte korrekt ansluten eller defekt.	Kontrollera manöverdosans anslutning. Om en korrekt anslutning av manöverdosan inte åtgärdar problemet, kontakta din Invacare-leverantör för service.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Fel på den interna viktsensorn.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Blockering av lyftband upptäckt eller fel på den interna motorsensorn.	Åtgärda eventuell blockering vid lyftbandets öppning (t.ex. vridna band eller andra föremål som är i kontakt) och utför en systemåterställning. Se bruksanvisningen. Om felet kvarstår, använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Fel på lyftbandets interna längdsensorn.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Symbolen på displayen och indikatorlampan blinkar rött. 	Motorstopp på grund av överström.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Symbol på displayen. 	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet. Se 4.4 Ladda batteriet, sida 7.
Taklyften svarar inte på manöverdosans knappar och displayen är tom.	Nödstoppet har aktiverats.	Kontrollera att nödstoppet inte har aktiverats. Se bruksanvisningen.

Funktionsfel	Möjlig orsak	Lösning
Lyftbanden går att köra nedåt men inte uppåt.	Fel på manöverdosan.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
	Lyftbandets referenslängd har gått förlorad.	Utför en systemåterställning. Se bruksanvisningen.
Lyftbanden går att köra uppåt men inte nedåt.	Fel på manöverdosan.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
	Lyftbandets referenslängd har gått förlorad.	Utför en systemåterställning. Se bruksanvisningen.
Lyftbanden har vridit sig och rätas inte ut.	Lyftbandskrokarna svänger inte tillräckligt fritt.	Kontrollera att kroken roterar fritt och rengör vid behov.
	Lyftbanden är fransiga.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Lyftmodulen avger höga ljud när den aktiveras.	Fel på hjullager, kugghjul eller motor.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Ingen indikatorlampa lyser på lyftmodulen.	Systemet saknar strömtillförsel eller batteriet är urladdat.	Ladda batteriet. Se <i>4.4 Ladda batteriet, sida 7</i> .
Lyften stängs inte av med det röda nödstoppsbandet	Taklyften behöver service.	Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Nödsänkingsbandet sänker inte lyftbanden.	Taklyften behöver service.	Använd den mekaniska nödsänkningen. Använd inte taklyften. Kontakta din Invacare-leverantör för service.
Taklyften rör sig inte i tvärgående riktning på skenan.	Skenan behöver service eller rengöring.	Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral för service.
	Transportvagnen är sliten eller skadad.	Transportvagnen måste bytas ut. Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral för service.
Taklyften laddas inte.	Systemet saknar strömtillförsel.	Se till att manöverdosan är korrekt ansluten till laddningsstationen.  LED-lamporna blinkar för att visa att laddning pågår.
		Kontakta din Invacare-hjälpmiddelscentral för service.

8 Tekniska data

8.1 Mått och vikt



Mått

Robin® EVO	
Lyftens längd (A)	505 mm
Lyftens bredd (B)	190 mm
Lyftens höjd (C)	211 mm
Maximalt lyftområde (D)	2,5 m

Vikter

Robin® EVO	
Maximal lyftkapacitet (säker arbetsbelastning)	200 kg
Total vikt utan sele	9,5 kg

8.2 Elektriskt system

Robin® EVO	
Maximal ingående strömstyrka	2,3 A
Kapslingsklass ¹	Hela enheten: IPx4 (taklyft: IP24, manöverdosa: IP44)
Isoleringsklass	Klass II-utrustning
	Elektrisk utrustning av typ BF Den patientanslutna delen uppfyller angivna krav för skydd mot elektriska stötar enligt IEC 60601-1.
Ljudnivå	55 dB (A) [utmätt 1,0 m från enheten]
Antal lyft per laddning	90 lyft på 0,5 m med 80 kg 60 lyft på 0,5 m med 200 kg
Intermittent (periodisk motoranvändning)	10 %, max. 2 min. /18 min
Batteri	Litiumjonbatteri på 36 V/3,35 Ah
Laddningstid	Upp till 7 timmar vid 20 °C
Lyfthastighet – utan belastning	4,2 cm/s

Robin® EVO	
Lyfthastighet – med 200 kg belastning	3,7 cm/s

Strömförsörjning

Spänningsutgång	36 V DC
Spänningsmatning	100 – 240 V AC, 50/60 Hz, 1A
Kapslingsklass ¹	IP00

¹ Information om skyddsklass finns på produktetiketten och etiketten på respektive elektrisk enhet. Den lägsta IP-klassificeringen bestämmer produktens totala klassificering.

- IPx4: Skydd mot inträngande vatten som strilar från alla riktningar.
- IP24: Skydd mot inträngande av fasta föremål större än 12,5 mm och inträngande vatten som strilar från alla riktningar.
- IP44: Skydd mot inträngande av fasta föremål större än 1 mm och inträngande vatten som strilar från alla riktningar.

8.3 Miljöförhållanden

	Förvaring och transport	Drift
Temperatur	-10 °C till +50 °C	+5 °C till +40 °C
Relativ luftfuktighet	20–90 %	20 % – 90 % vid 30 °C, icke-kondenserande
Atmosfäriskt tryck	860 hPa –1 060 hPa	



Låt produkten anta användningstemperatur före användning:

- Uppvärmning från lägsta förvaringstemperatur kan ta upp till 24 timmar.
- Nedkylning från högsta förvaringstemperatur kan ta upp till 24 timmar.

**Storbritannien och Irland:**

Invacare Limited
Pencoed Technology Park,
Pencoed
Bridgend CF35 5AQ
Tel: (44) (0) 1656 776 200
uk@invacare.com
www.invacare.co.uk

Belgium & Luxembourg:

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

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

Deutschland:

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

Österreich:

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

Schweiz/Suisse/Svizzera:

Invacare AG
Neuhofweg 51
CH-4147 Aesch BL
Tel: (41) (0)61 487 70 80
Fax: (41) (0)61 488 19 10
switzerland@invacare.com
www.invacare.ch

España:

Invacare S.A.U
Avenida del Oeste, 50 – 1º-1a
Valencia-46001
Tel: (34) 972 493 214
contactsp@invacare.com
www.invacare.es

France:

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

Italia:

Via Marco Corner, 19
I-36016 Thiene (VI)
Tel: (39) 0445 38 00 59
servizioclienti@invacare.com
www.invacare.it

Nederland:

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

Norge:

Besøksadresse:
(Kontorsadresser)
Invacare AS
Brynsveien 16
0667 Oslo
Tel: (47) 22 57 95 00
norway@invacare.com
www.invacare.no

Norge:

Vareleveringsadresse:
(Storlage / Teknical dep)
Østensjøveien 19
0661 Oslo
eknisk@invacare.com
www.invacare.no

Portugal:

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

Suomi:

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

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

Australia:

Invacare Australia Pty. Ltd.
Byggnad 5, Lägenhet F, 161 Manchester Rd
Auburn, Sydney, NSW 2144
Australia
Telefon: 1800 460 460
Fax: 1800 814 367
orders@invacare.com.au
www.invacare.com.au

EU-export:

Invacare Poirier SAS
Route de St Roch
F-37230 Fondettes
Tel: (33) (0)2 47 62 69 80
serviceclient_export@invacare.com
www.invacare.eu.com

New Zealand:

Invacare New Zealand Ltd
4 Westfield Place, Mt Wellington
1060
New Zealand
Telefon: 0800 468 222
Fax: 0800 807 788
sales@invacare.co.nz
www.invacare.co.nz



Invacare UK Operations Limited
Unit 4, Pencoed Technology Park,
Pencoed
Bridgend CF35 5AQ
Storbritannien



Invacare Portugal Unipessoal, Lda
Rua Estrada Velha 949
4465-784 Leça do Balio
Portugal

