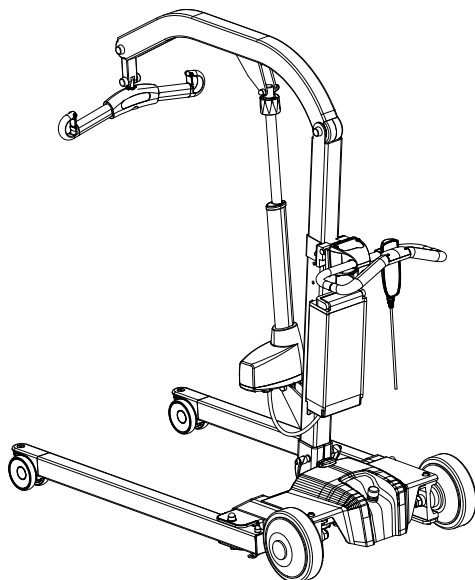


EvaDrive450/600

SystemRoMedic™

CE
Servicemanual - Svenska

SWL: 205 kg/450 lbs
270 kg/600 lbs



REF

60900002

60900003



Säkerhetskontroll

Visuell inspektion

Gör regelbundna funktionskontroller på lyften. Kontrollera att materialet är helt fritt från skador.

Före användning

Kontrollera att lyften är rätt monterad.

Kontrollera manövreringen av lyft rörelsen och breddningsrörelsen.

Kontrollera manövreringen av körrörelsen i alla riktningar.

Kontrollera att tillbehöret (EvaDrive) är korrekt monterat på lyften.

Kontrollera att infästningen av lyftbygeln samt urkrokningskyddens funktion är korrekt.

Kontrollera att ställdonet är korrekt monterat.



Läs alltid bruksanvisningen

Läs alltid bruksanvisningarna för alla hjälpmedel som används vid en förflyttning.

Förvara bruksanvisningen tillgänglig för användare av produkten.

Se till att du alltid har rätt version av bruksanvisningen.

Den senaste versionen finns att ladda ned från vår hemsida www.handicare.com.

Lyft med tillbehöret EvaDrive monterat får bara användas av personer som fått utbildning i hanteringen av lyft med EvaDrive tillbehör monterat.

Lyften får under inga omständigheter modifieras.



Innehåll

Montering

Slutlig inspektion	3
--------------------------	---

Att använda produkten

Viktig information	4
--------------------------	---

Felsökning	5
------------------	---

Sprängskisser och delar	6-13
-------------------------------	------

Reservdelslista	14-16
-----------------------	-------

Byte av reservdelar	17-20
---------------------------	-------

Justera Toe-in/Toe-out	21
------------------------------	----

Periodisk inspektion - protokoll	22-23
--	-------

Beskrivning för periodisk inspektion	24
--	----

Periodisk inspektion - instruktion	25-27
--	-------

Underhåll	28
-----------------	----

Teknisk information	29
---------------------------	----

Symboler	30
----------------	----

Måttbeskrivning	31-32
-----------------------	-------

Appendix 1: Error codes	33-36
-------------------------------	-------

Slutlig inspektion

- Kontrollera att inga delar ligger kvar i emballaget.
- Inspektera tillbehöret för att upptäcka eventuella tecken på skador.
- Kontrollera hjulen samt bromsarna.
- Kontrollera de mekaniska bromsarna på bakhjulen genom att aktivera dem och utan att slå igång EvaDrive testa att föra lyften framåt. Om lyften inte rör sig, fungerar bromsarna som de borde.
- Inspektera alla anslutningar, skruvar och bultar.
- Kontrollera att nödstoppfunktionen fungerar genom att slå igång EvaDrive, trycka in nödstoppknappen på körmotorns kåpa och sedan trycka på upp- eller nedknappen. Om ingenting händer så fungerar nödstoppfunktionen då den stoppar alla elektriska funktioner.
- Tag handkontrollen, slå igång lyftsystemet, tryck på uppknappen och kör lyftarmen hela vägen upp. Tryck sedan på nedknappen och kör lyftarmen hela vägen ned.
- Testa benbreddningen. Slå igång lyftsystemet, tryck på knappen för benbreddning, bredda benen maximalt och tryck sedan på den andra knappen för att minska avståndet igen.
- Om lyften fungerar felfritt, anslut laddaren och kontrollera att laddningsindikatorn lyser på körhandtagets kontrollpanel.
- Slå igång EvaDrive och fatta körhandtaget med båda händerna, håll inne säkerhetsbrytaren, kör lyften framåt, bakåt och i en svängande rörelse. Kontrollera att lyften rör sig smidigt både till höger och vänster.
- Testa bakhjulen genom att vrida dem en bit, sväng lyften fram och tillbaka. Vrid hjulen hela vägen och testa att köra i sidled. Kontrollera att den gula lampan tänds när hjulen vrids och är vridna samt att den släcks när hjulen är tillbaka i normalläge.
- Testa lyftens funktion genom att lyfta en person (ej brukaren) med godkänd lyftsele. Kontrollera samtidigt att nödsänkningen fungerar med någon i lyften, se kapitlet Nödsänkning.

OBS!

Innan lyften tas i bruk första gången måste den laddas i 10 timmar. Se kapitlet Laddning av batteri. Förvara bruksanvisningen tillgänglig för användare av produkten.

Att använda produkten



Viktig information

- Lyften skall monteras i enlighet med monteringsanvisningar som följer med produkten.
- Lyften får endast användas på torrt och plant underlag.
- Lämna inte brukaren under förflytningsmomentet.
- Maxlasten får under inga omständigheter överskridas. Se vidare under avsnittet maxlast.
- Lyften får ej användas eller nedsänkas i vatten, gäller även dusch.
- Lyften skall inte lämnas eller förvaras i fuktiga miljöer.
- Lyften får ej laddas i våtutrymmen.
- För optimal funktion skall lyften inspekteras regelbundet. Se kapitlet Underhåll.
- Garantin gäller bara om reparationer eller ändringar utförs av auktoriserad personal.
- Förflytta aldrig lyften genom att dra i ställdonet!
- Att använda andra tillbehör än de som rekommenderas kan medföra risk.
- Kontrollera att alla lyfttillbehör hänger vertikalt och kan röra sig fritt.
- Lyft aldrig lyften i körhandtaget.
- Se till så att inga hinder eller människor finns i vägen för lyften.
- Stå aldrig på lyften vid körning. Gå alltid bakom den.
- Så fort en brukare sitter i lyften rekommenderas lågfartsläget.
- Lyften får ej användas i syreberikade miljöer.
- Hantera batteriet varsamt. Tappa det inte.
- Använd endast batteri, kablar och laddare som är avsedda för EvaDrive.
- Om ett lyft påbörjas med lyftbygeln i vinkel gör en säkerhetsfunktion så att lyftet avbryts tillfälligt. Säkersäll att lyftbygeln är positionerad rakt över brukaren, eller låt lyften själv justera sin position. När lyften är i korrekt position startar lyftförelsen automatiskt igen.
- Vid lyft från golv skall bakhjulen alltid låsas för att lyften inte ska rulla på brukaren. I övriga fall bör hjulen lämnas olåsta för att lyften skall kunna justera sig efter brukarens tyngdpunkt.
- Lyfttillbehören skall vara rätt utprovade i förhållande till brukarens behov och funktioner.

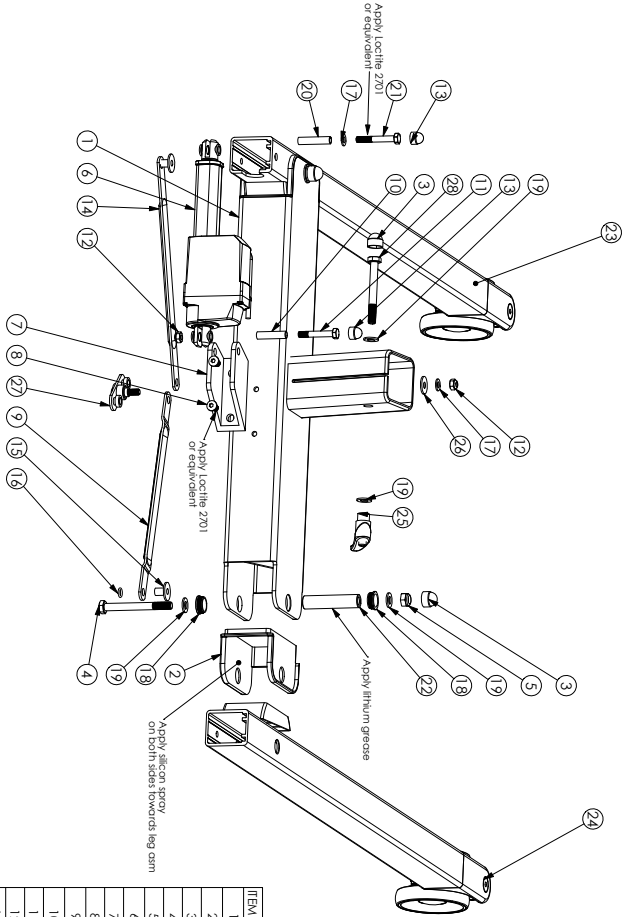
Felsökning

Den gröna lampan blinkar, men slutar efter ett tag	Automatisk kalibrering utförd
Den gröna lampan blinkar	- Manuell kalibrering krävs, se avsnitt om manuell kalibrering. - Kontrollera att körhandtaget var obelastat när lyften startades, t ex att inget hängde på körhandtaget. Avlägsna i så fall detta och den gröna lampan slutar blinka
Hela eller delar av batteriskalan blinkar snabbt	Något fel finns i lyftens elsystem. Starta om EvaDrive. Kvarstår felet – kontakta Handicare
Röd lampa + batteriskalan blinkar	- Starta om - Kontakta Handicare
Om missljud hörs	- Försök fastställa varifrån ljuden kommer. Tag lyften ur bruk och kontakta Handicare.
Lyften går inte att starta	- Kontrollera batteriets strömbrytare. - Kontrollera kontakten till batteriet. - Koppla in laddaren och ladda i minst 2 timmar. - Kontakta Handicare.
Om lyft- eller benbreddningsrörelsen inte fungerar, kontrollera följande:	- Att nödstoppen inte är intryckt - Att samtliga kablar är rätt anslutna och ordentligt intryckta. Dra ut kontakterna och tryck tillbaka dem ordentligt. - Att batteriet inte är under laddning. - Att batteriet är laddat. Om lyften inte fungerar tillfredsställande kontakta din återförsäljare.

Återställning av servicelampan

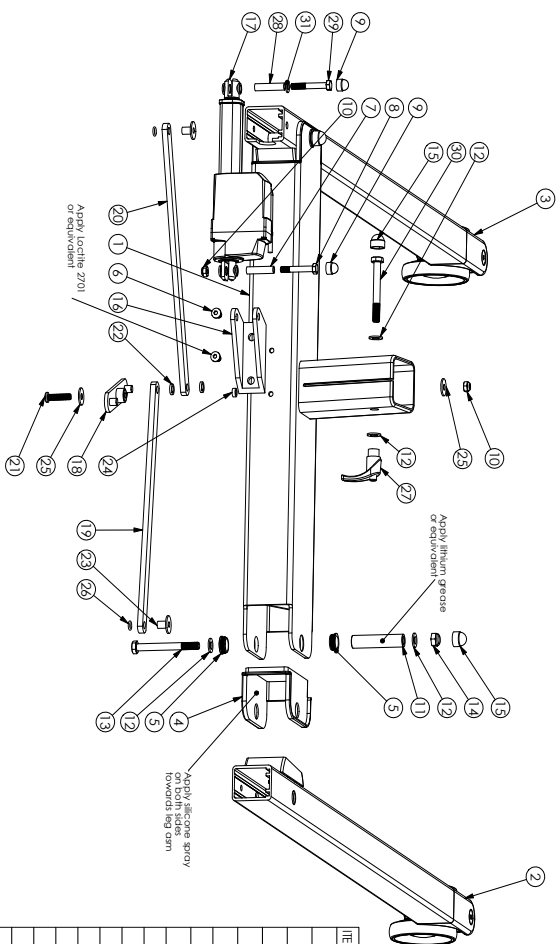
- Körhandtaget ska vara påslaget
- Tryck ned och håll in startknappen tills servicelampan börjar blinka. (ca 2 sek)
- Utan att släppa startknappen ska nu båda manöverknapparna för bakhjulinställning tryckas ner och hållas inne tills servicelampan släcks. (ca 5 sek)

Sprängskisser och delar - Underrede EvaDrive450



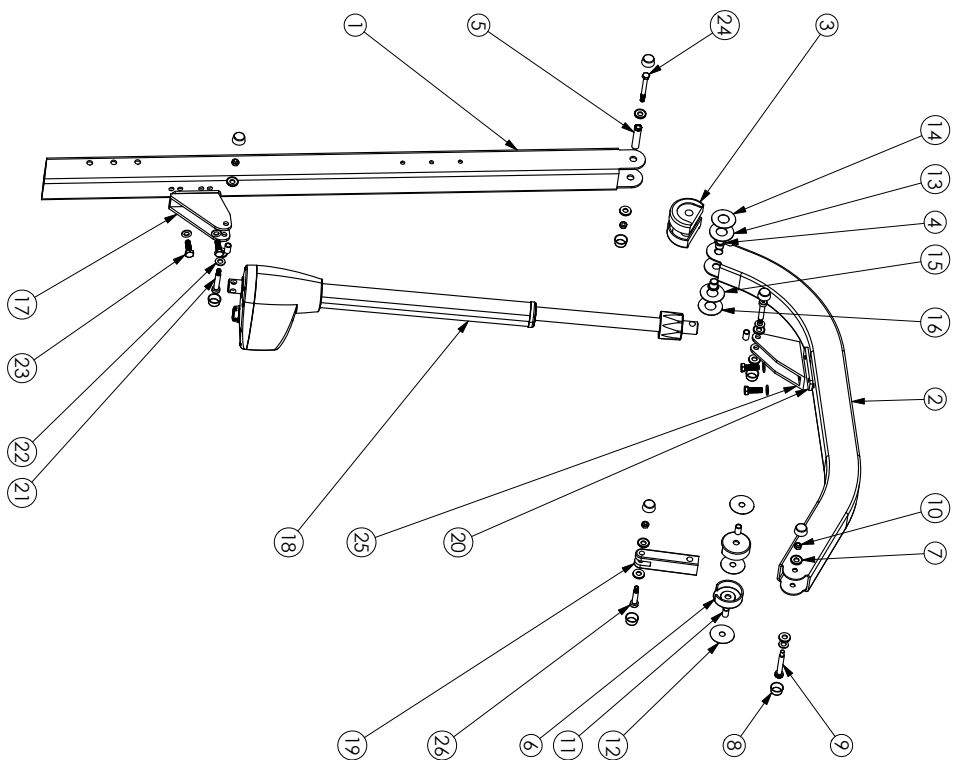
ITEM NO.	DOCUMENT NO.	TITLE	QTY.
1	90000633	Evo400/450EE Center Support	1
2	90000285	Leg Shim	2
3	90000660	Nut cover M5M10	3
4	90000150	Screw M6S DIN931 8.8 M10x95 f7d	2
5	90000559	Lock nut DIN 985 CL6 M10 F7B	2
6	90001146	Leg spread actuator LA23-230006-03	1
7	90000629	Base bracket LINAK	1
8	90000664	Screw K6S ISO7380 8.8 M8x16 f7d	2
9	90000660	Strut leg spread #FZ	1
10	90000387	Pivot sleeve actuator	1
11	90000038	Screw M6S DIN931 8.8 M8x50 f7d	1
12	90000286	Lock nut DIN985 M8 f7d	2
13	90000380	Nut cover M5W8G	1
14	90000461	Strut leg spread #H3	2
15	90000287	Sleeve 8x10x25L17	2
16	90000740	O-ring 9x1.5	2
17	90000345	Washer DIN125 8.4x16x1.6 f7d	2
18	90004440	Washer Flange 18x22x7 Rnut	4
19	90000601	Washer DIN125 10.5x20x2 f7d	6
20	90000663	Sleeve 10x8x45	1
21	90000147	Screw M6S DIN931 8.8 M8x55 f7d	1
22	90000657	Pivot sleeve out 78.5x181.5x10	2
23	90001566	Evo 450 Drive leg arm left	1
24	900005167	Evo 450 Drive leg arm right	1
25	90000329	Locking handle USS64M10S	1
26	90000823	Washer BRB 8.4x24x2 F7d	1
27	90003103	Wash link EvoEE	1
28	90000516	M6S DIN931 8.8 M10x85 f7d	1

Sprängskisser och delar - Underrede EvaDrive600



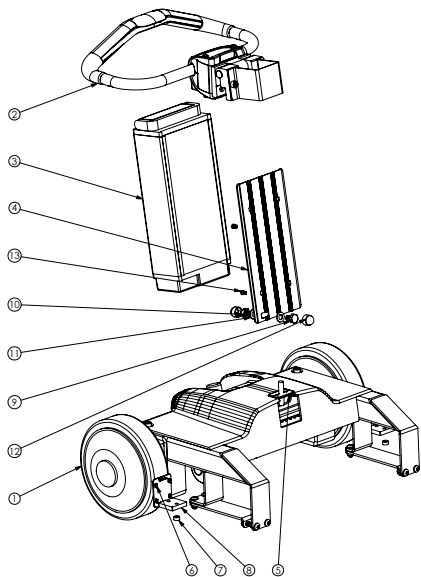
ITEM NO.	DOCUMENT NO.	TITLE	QTY.
1	90000325	Eva600 Center Support	1
2	90000169	Eva 600 Drive leg arm right	1
3	90000168	Eva 600 Drive leg arm left	1
4	90000285	Leg Shim	2
5	90000440	Washer Hange 18x22x7 knurl	4
6	90000644	Screw K65 ISO7280 8.8 M8x16 Fb	1
7	90000307	Pivot sleeve exciductor	2
8	90000098	Screw M65 DIN931 8.8 M6x50 Fb	1
9	90000330	Nut cover M5M8G	2
10	90000606	LOCK NUT DIN 985 CLASS 6 M8 FZB	2
11	90000657	Pivot sleeve out 78.5x18.15x10	2
12	90000601	Washer DIN125 10.5x20x2 Fb	6
13	90000190	Screw M65 DIN931 8.8 M10x65 Fb	2
14	90000599	Lock nut DIN 985 Cl6 M10 FZB	2
15	90000660	Nut cover M5M10	3
16	90000629	Base bracket Eva Link	1
17	90001146	Leg spread actuator LA23-23000-0-03	1
18	90001699	Wght link EVA600	1
19	90001700	Strut leg spread 7"	1
20	90001701	Strut leg spread 8"	1
21	90001133	Screw K65 ISO7280 8.8 M8x35 Fb	1
22	90001704	Spacer 10.3x15x3 PA-66 SflHy	2
23	90000207	Sleeve 8x10x25x117	2
24	90001705	Sleeve 8x12x4.5	1
25	90000823	Washer B88 8.4x24x2 Fb	2
26	90000740	O-ring 9x1.5	2
27	90000329	Locking handle LSS4M10S	1
28	90000663	Sleeve 10x8x45	1
29	90000147	Screw M65 DIN931 8.8 M8x55 Fb	1
30	90000516	M65 DIN931 8.8 M10x85 Fb	1
31	90000345	Washer DIN125 8.4x16x1.6 Fb	1

Sprängskisser och delar - Mast och lyftarm EvaDrive



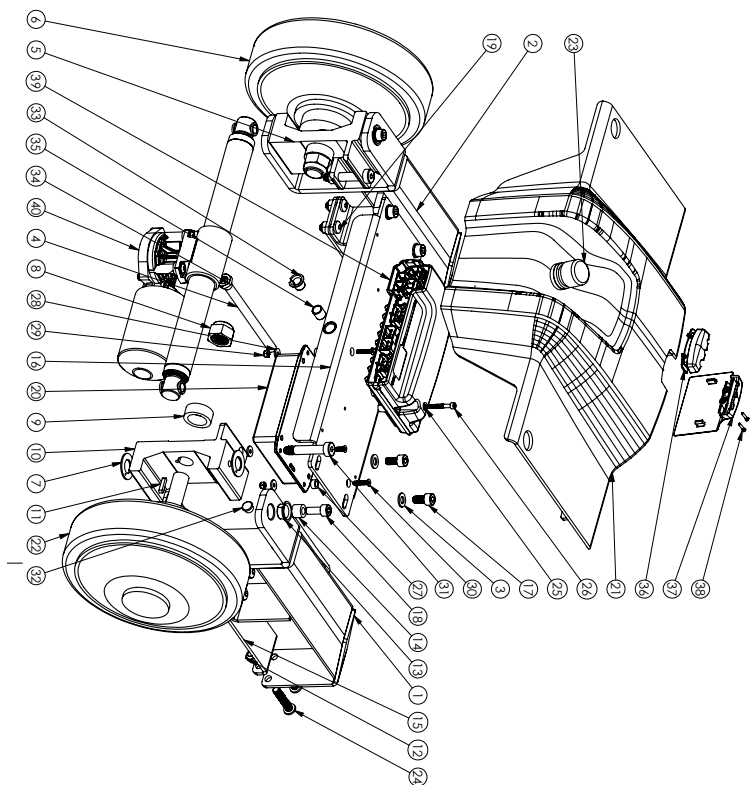
ITEM NO.	DOCUMENT NO.	TITLE	QTY.
1	90000634	Mast End	1
2	90000164	Boom End	1
3	90000290	Mast Pivot Casting	2
4	90002653	Bearing COB010F14I70 PTFE	2
5	90002589	Bushing 14x8x62	1
6	90000291	Spreader Bar Casting	2
7	90000012	Washer M10 for nut cup	10
8	90000014	Nut cap M10 grey	10
9	90002664	Shoulder Bolt ISO7379 10xM8x55	1
10	90000026	Lock nut DIN985 M8 fzb	5
11	90002654	Bearing COB010I020 PTFE	4
12	90000297	Washer PE 50x12x0,5	3
13	90004439	Washer PE 22,5x50x2	1
14	90002661	Washer PE 22,5x50x0,5	1
15	90004438	Washer PE 22,5x50x1,5	1
16	90002660	Washer PE 22,5x50x1	1
17	90000293	Actuator Bottom Bracket	1
18	90005743	Actuator LA44 12KN 4409030100EF4	1
19	90000294	Spreader Bar Pivot	1
20	90005182	Threaded plate nut bar	2
21	90001422	Shoulder bolt ISO7379 12,9 10xM8x45	2
22	90000601	Washer DIN125 10,5x20x2 fzb	7
23	90000046	Screw M65 DIN931 8,8 M10x30H fzb	4
24	90000040	Screw M65 DIN931 8,8 M8x7,5 fzb	1
25	90000628	Top Bracket End Link	1
26	90000153	Shoulder bolt ISO7379 (DIN610) 12,9 10xM8x35	1

Sprängskisser och delar - EvaDrive



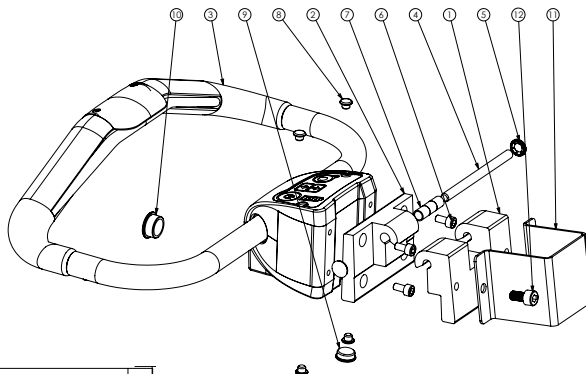
ITEM NO.	TITLE	QTY.
1	Eva Drive 450 base assy	1
2	EvaDrive Hinge assembly	1
3	Battery EvaDrive	1
4	Battery Plate EvaDrive	1
5	ED cables	1
6	Cover leg	2
7	Spacer 8x12x6	2
8	Converter Nut EvaDrive	2
9	Screw M6S DIN931 8.8 M10x16H fzb	1
10	Lock nut DIN 985 CL6 M10 FZB	1
11	Washer DIN125 10.5x20x2 fzb	2
12	Nut cover MSM10	2
13	Screw MLC6S DIN7984 8.8 M5x8	2

Sprängskisser och delar - EvaDrive, bas



REFNO	TITLE	QTY
1	End Drive leg right welded	1
2	End Drive leg left welded	1
3	Washer DIN125 8.4X16.1 1.0	4
4	End drive actuator 280777010	1
5	End drive wheel bracket left	1
6	End motor end wheel left	1
7	Sliding bearing COB810 20H16	4
8	Lock nut DIN934 M16 1.0	2
9	End drive wheel distance	2
10	End drive wheel bracket right	1
11	Frontal key DIN 6885 A KR19 4x20	2
12	Lock nut DIN934 M8 1.0	10
13	Sliding with tongue FITE COB101F 1000 10mm/rod	4
14	End drive sleeve	4
15	End drive tension bracket	2
16	End drive support welded	1
17	Screw M6x8 DIN913 2.0 8.0x16.1 1.0	4
18	Screw M6x8 DIN913 2.0 8.0x16.0 1.0	4
19	Screw M8x12 DIN913 1.0 8.0x16.0 1.0	6
20	Bracket lid enclosure - horizontal 109101010	1
21	End Drive cover	1
22	Main motor end wheel right	1
23	Emergency stop button CB111 08.11 (A 881)	1
24	Screw M6x12 DIN913 1.0 8.0x16.0 1.0	2
25	Washer DIN125 4.3x16.0 8.0 1.0	2
26	Screw M6x8 DIN913 2.0 8.0x16.0 1.0	2
27	Spacer 4.2x10x16.4x4.5 SH11V001 400 000 02	4
28	Washer DIN 2746 4.2x12.1 1.0 1.0	4
29	Lock nut DIN934 M4 1.0	4
30	Screw M6x5 DIN913 1.0 8.0x16.0 1.0	4
31	Shoulder bolt ISO1209 12.9 10x16x10	2
32	Ring Acuator part 1349 G	2
33	Flange bearing COB810 - 10 20 (16mm/rod)	1
34	Nut M16x1.5x16.0x1.0 DIN934 M16 1.0	1
35	Sliding bearing COB810 10 12	1
36	End Drive Cable entry top	1
37	End Drive Cable entry front	1
38	Screw for thermoplastic part 25x12x20 (RUF-48)	2
39	Control box VZ	1
40	Actuator LAD 2x9x 35mm	1

Sprängskisser och delar - EvaDrive, körhandtaget



ITEM NO.	TITLE	QTY.
1	Hinge outer	1
2	Hinge inner	1
3	Handle EvaDrive	1
4	Hinge axis	1
5	Washer starlock dome 8x5,7x16	2
6	MC6S DIN 912 8,8 M6x12 FZB	4
7	Hinge bushing 8x10x12	3
8	Cover 7mm grey	4
9	Cover 16mm grey	1
10	Cover 20mm grey	1
11	Handle Bracket Eva Drive	1
12	Screw MC6S DIN912 8,8 M8x16 fzb	2

Sprängskisser och delar - VR2 och kablar

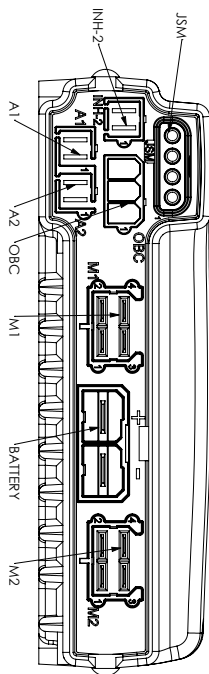
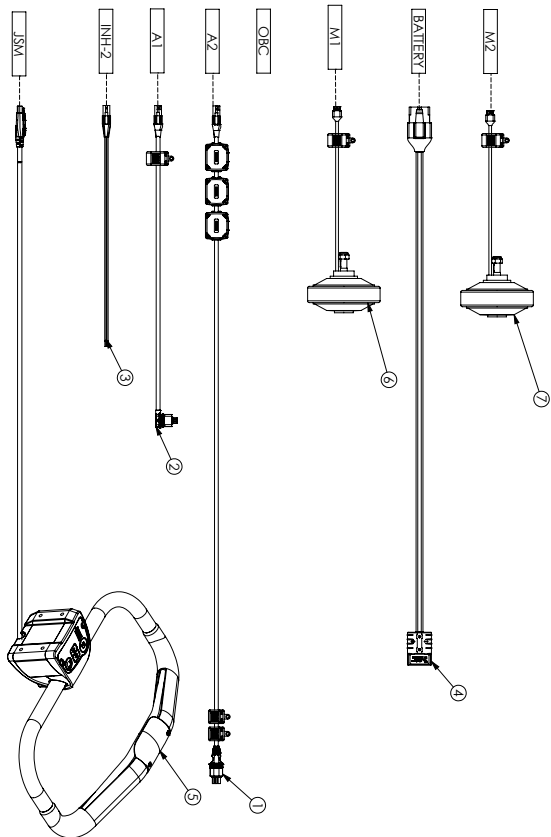
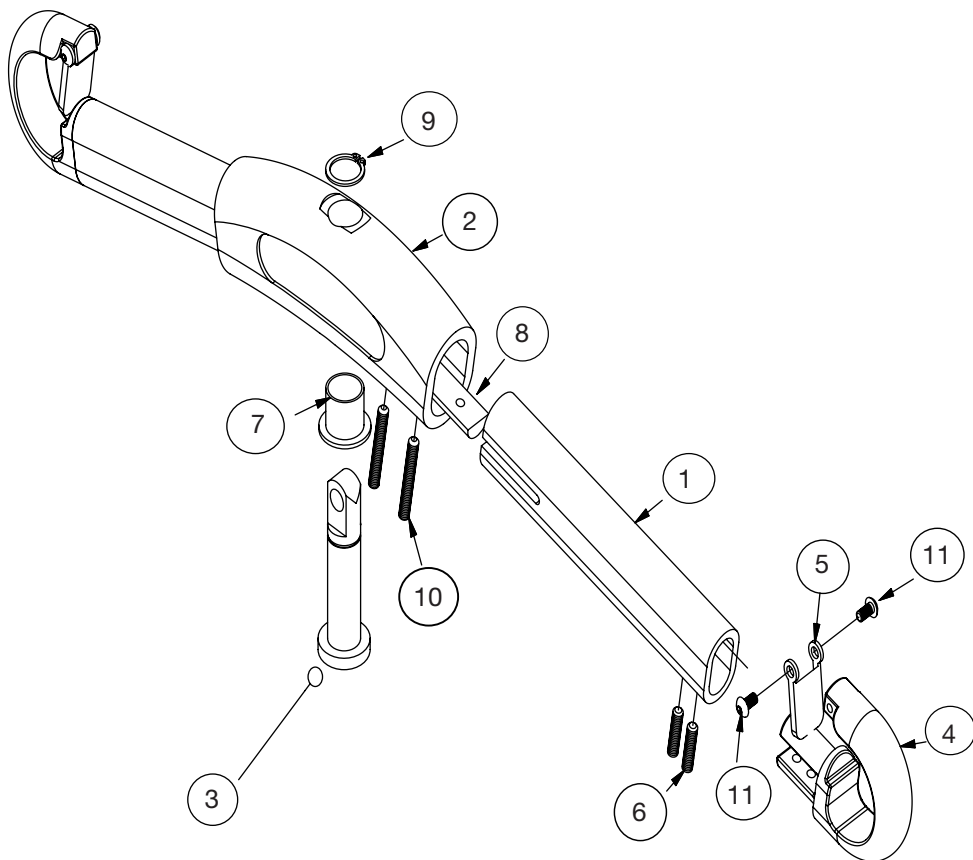


FIG DRIVES VR2 POWER MODULE CONNECTIONS



ITEM NO.	TITLE	QTY.
1	ExDrive actuator cable long straight multi-tilt	1
2	ExDrive actuator cable short angled micro-fill	1
3	ExDrive Emergency/Stop Cable	1
4	ExDrive battery cable	1
5	ExDrive Handle	1
6	Hubmotor with connector right	1
7	Hubmotor with connector left	1


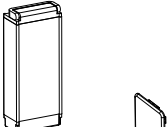

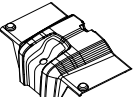
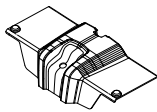


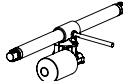
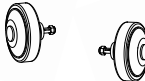
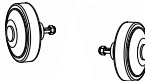



Sprängskiss - Lyftbygel


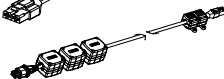
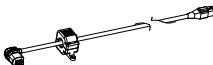
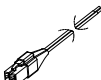
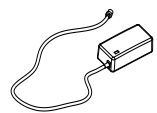
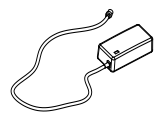

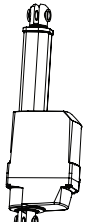
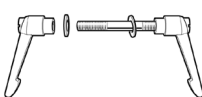


Komponentlista-lyftbygel

Pos.	Produkt	Enhet
1	Tubror	2
2	Mittstycke	1
3	Centrumbult	1
4	Bygelkrok	2
5	Urskrokningskydd	2
6	Skruv för bygelkrok/tubror	4
7	Plasthylsa för centrumbult	1
8	Gängad bricka	2
9	Låsring	1
10	Skruv för tubror/mittstycke	4
11	Skruv för urskrokningskydd	4

Reservdelista

Art nr.	Produkt	Enhet	Komponenter	Bilder
80100172	Handle EvaDrive	1 st	1 x Körhandtag inkl. upphängning 2 x Skruvar	
60900022	Battery EvaDrive	1 st	1 x Batteri 1 x Laddare 1 x Laddningskabel EU, AU, US/JP, UK	
80100174	Cover leg EvaDrive	2 st	2 x Cover leg	
80100175	Cover Eva450Drive	1 set	1 x Kåpa 1 x Cabel entry 1 x Velcro 100 mm	
80100176	Cover Eva600Drive	1 set	1 x Kåpa 1 x Cabel entry 1 x Velcro 100 mm	
80100196	Emergency stop button EvaDrive	1 st	1 x Emergency stop button	
80100177	Actuator LA30 2-way 335mm Eva450Drive	1 st	1 x Ställdon 4 x Buntband 2 x M8 Låsmutter	
80100178	Actuator LA30 2-way 478mm Eva600Drive	1 st	1 x Ställdon 4 x Buntband 2 x M8 Låsmutter	
80100179	Hub motor wheel, right EvaDrive	1 st	1 x Hjul 2 x Buntband	
80100180	Hub motor wheel, left EvaDrive	1 st	1 x Hjul 2 x Buntband	
80100181	ADM - box EvaDrive	1 st	4 x Hylsa 4,2 x 8 x 15 4 x Skruv MF6S 4 x M4 Låsmutter 4 x Bricka DIN125	
80100182	Control box VR2 Eva450Drive	1 st	1 x Control box VR2 2 x Screw MC6S 2 x Washer DIN125	
80100197	Control box VR2 Eva600Drive	1 st	1 x Control box VR2 2 x Screw MC6S 2 x Washer DIN125	

Artikelnr.	Produkt	Enhet	Komponenter	Bilder
80100184	Cable entry EvaDrive	1 set	1 x EvaDrive kabelinföring överdel 1 x EvaDrive kabelinföring front 2 x Skruvar	
80100185	Cable Battery EvaDrive	1 st	1 x Cable Battery	
80100186	Cable actuator LA44 EvaDrive	1 st	1 x Cable actuator LA44	
80100187	Cable actuator LA23 EvaDrive	1 st	1 x Cable actuator LA23	
80100189	Cable Emergency stop EvaDrive	1 st	1 x Cable Emergency stop	
80100190	Charger Li-Ion EvaDrive	1 st	1 x Charger Li-Ion Obs: Laddningskabel inte inkluderad	
80100191	Cable Charger EU EvaDrive	1 st	1 x Cable Charger EU	
80100192	Cable Charger AU/NZ EvaDrive	1 st	1 x Cable Charger AU/NZ	
80100193	Cable Charger US/JP EvaDrive	1 st	1 x Cable Charger US/JP	
80100194	Cable Charger UK EvaDrive	1 st	1 x Cable Charger UK	
80100001	Front castor 100 mm	1 st	1 x Front castor 1 x Locking nut M10	
80100056	Actuator legspreading (450/600)	1 set	1 x Actuator 1 x Linak LA23 phone cable 2 x Locking nut M8 0,25 x Cardboard	
80100032	Lever	1 set	2 x Lever 1 x Threaded rod M10x95 2 x Washer 10,5x20x2	

Reservdelista

Art nr.	Produkt	Enhet	Komponenter	Bilder
80100044	Hand control 4-buttons	1 st	1 x Hand control	
80190030	Actuator mast	1 set	1 x Actuator LA44 2 x Locking nut 0,5 x Cardboard	
80100058	Sling bar lock for alu sling bar	1 set	10 x Cargo barrier 20 x Screw M5x12	

Byte av reservdelar

80100172 Handle EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Plocka loss batteriet. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kabelgenomföraren. Dela på kabelgenomföraren. Lösögör kontakterna från VR2 och ADM-boxarna. Ta bort kabeln från kåpan. Observera Kabeldragningen. Skruva lös de två skruvarna från körhandtagets fäste. Ersätt körhandtag inklusive upphängning. Ersätt de två skruvarna (K6S M8x16) med de nya. Justera höjden på körhandtaget. Dra åt skruvarna. Trä kablarna genom kåpan och dra dem till kontrollboxarna. Koppla in kontakterna i VR2 och ADM-boxarna (se s 9). Montera kabelgenomföraren och justera kablarnas positioner och längd. **OBS:** Justering av kabel-längden är viktig i förhållande till mastens och körhandtagets position. Montera kabelgenomföraren i kåpan. Justera kåpans position och tryck fast den. Montera tillbaka batteriet och batterikabeln. Viktigt! Om ett nytt körhandtag monteras måste en kalibrering genomföras på följande sätt:

- Säkerställ att körhandtaget inte belastas. (Handkontrollen får exempelvis inte hänga på körhandtaget)
- Starta systemet genom att trycka på ON-knappen
- Lågfartslampan börjar blinka med dubbla blinkningar
- Tillåt systemet att starta upp tills dess att lågfartslampan slutat blinka. Detta kan ta upp till 10 minuter.
- Testa alla körmotorns alla grundläggande funktioner. Säkerställ att ungefär samma kraft behövs för att köra både framåt och bakåt. Om inte, genomför en manuell kalibrering av systemet (se s 22 i bruksanvisningen)

60900022 Battery Eva Drive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Dra det gamla batteriet uppåt. Om nödvändigt justera körhandtagets position. Ersätt det gamla batteriet med det nya. Skjut försiktigt batteriet på plats. Montera tillbaka batteriet och ställ batteribrytaren på ON. Justera körhandtagets position.

80100174 Cover leg EvaDrive

Ersätt täcklocket genom att trycka in det i bakänden av benets profil, använd limmet LocTite715.

80100175/176 Cover Eva450Drive/ Cover Eva600Drive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Ta bort kardborrekuddarna från basen. Klipp den nya kardborren i åtta delar och fäst bitarna på samma ställe som de gamla. Låt dem sitta ihop med sin motpart. Lösögör kabelgenomföraren. Ta loss nödstoppknappen genom att skruva ur plathållaren på insidan av kåpan. Observera Kabeldragningen. Ta bort och ersätt kåpan. Dra kablarna och montera kabelgenomföraren i kåpan. Koppla in kontakterna i VR2 och ADM-box (se s 9). Ta bort skyddet för limmet på kardborrekuddarna. Justera kåpans position och tryck fast den. Montera tillbaka batteriet och ställ batteribrytaren på ON.

80100196 Emergency stop button EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kabelgenomföraren. Ta loss nödstoppknappen genom att skruva ur plathållaren på insidan av kåpan. **OBS:** Kabeldragningen. Koppla ur nödstoppkabeln ur kontrollboxen VR2. Koppla loss kablarna från nödstoppknappen genom att skruva loss kabelklämman. Ta loss och ersätt nödstoppknappen med den nya. Koppla in nödstoppkablarna till nödstoppknappen igen. **OBS:** Antalet kopplingspunkter (nr 21, 22). Dra kablarna och montera kabelgenomföraren i kåpan. Koppla in kontakterna i VR2 och ADM-box (se s 9). Justera kåpans position och tryck fast den. Montera tillbaka batteriet och ställ batteribrytaren på ON.

Byte av reservdelar

80100177/178 Actuator LA30 2-way 335mm Eva450Drive/ Actuator LA30 2-way 478mm Eva600Drive

Ställ hjulen i riktning framåt. Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kontakterna till ställdonet. **OBS:** Kabeldragningen. Klipp av de 4 buntbanden som håller kablarna till HUB-motorn. Skruva ur bultarna som håller ställdonets ändar. Dra ur ställdonet baklänges. Lossa på muttern som håller ställdonets styrpinne. Ta loss och ersätt ställdonets styrpinne på det nya ställdonet. För ställdonet på plats igen. Säkerställ att ställdonets kolvar är i sitt innersta läge genom att vrida dem medsols innan de två bultarna åter fästs i ställdonets ändar. Fäst bultarna med nya M8 låsmuttrar. Fäst HUB-motorns kablar med fyra buntband. **OBS:** kabelspänning. Dra ställdonets kabel och koppla in kontakterna. Montera kåpan. Fäst kåpan genom att trycka fast den. Montera tillbaka batteriet och batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON. Testa hjulens vridfunktion. Kontrollera att hjulen är riktade rakt fram och är parallella i körriktning framåt. Om inte, följ instruktionerna i kapitlet Justera Toe-in/Toe-out (se s 15).

80100179/180 Hub motor wheel, right EvaDrive/ Hub motor wheel, left EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Koppla ur kontakterna ur HUB-motorn. **OBS:** Kabeldragningen. Klipp av buntbanden som håller HUB-motorns kabel. Skruva lös M8 låsmuttern. Ta bort distansen. Slå lätt på hjulaxeln för att lösögöra HUB-motorhjulet. Ersätt HUB-motorhjulet. **OBS:** ersätt krysskilen i kilspåret. Sätt tillbaka distansen och dra åt den nya låsmuttern. Dra kablarna och koppla åter in kontakterna i Hub-motorn. Fäst HUB-motorns kablar med buntband. **OBS:** kabelspänning. Montera kåpan. Fäst kåpan genom att trycka fast den. Montera tillbaka batteriet och batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON. Testa hjulens körfunktion genom att manövrera lyften åt olika håll.

80100181 ADM - box EvaDrive

Ställ hjulen i riktning framåt. Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Koppla ur kontakterna till hjulens ställon, LA30. **OBS:** Kabeldragningen. För att enklare komma åt kan lyften läggas på sidan. Koppla ur kontakten från ADM-boxen till körhandtaget. Lossa på kontrollboxen VR2 genom att lossa en skruv på ena sidan och att ta bort den andra. Ta bort och ersätt ADM-boxen. Fäst åter VR2-boxen. Koppla in körhandtagets kontakt i ADM-boxen. Använd de nya komponenterna. Ställ tillbaka lyften på hjulen. Koppla in hjulens ställon LA30. **OBS:** Kabeldragningen. Montera kåpan. Fäst kåpan genom att trycka fast den. Montera tillbaka batteriet och batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON. Testa körfunktionen genom att vrida på bakhjulen.

80100182/ 80100197 Control box VR2 Eva450Drive/ Control box VR2 Eva600Drive

Ställ hjulen i riktning framåt. Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Koppla ur alla kontakter till VR2 kontrollbox. **OBS:** Kontakternas positioner i kontrollboxen. Ta bort och ersätt VR2 kontrollboxen. Använd de nya komponenterna. Koppla åter in alla kablarna i kontrollboxen (se s 9). Montera kåpan. Fäst kåpan genom att trycka fast den. Montera tillbaka batteriet och batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON.

80100184 Cable entry EvaDrive

Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kabelgenomföraren. Dela på kabelgenomföraren och ersätt med den nya. Montera kabelgenomföraren i kåpan. Justera kåpans position och tryck fast den

Byte av reservdelar

80100185 Cable Battery EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kabelgenomföraren. Dela på kabelgenomföraren. Koppla ur batterikabeln ur kontrollboxen VR2. Ta bort kabeln från kåpan och ersätt med den nya. **OBS:** Kabeldragningen.

Montera kabelgenomföraren och justera kabelns position och längd. **OBS:** Justering av kabellängden är viktig i förhållande till mastens position. Montera kabelgenomföraren i kåpan. Justera kåpans position och tryck fast den.

Koppla in batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON. Kontrollera kabellängden.

80100186 Cable actuator LA44 EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Koppla ur ställdonskabeln LA44 ur ställdonet. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kabelgenomföraren. Dela på kabelgenomföraren. Koppla loss ställdonskabeln LA44 från kontrollboxen VR2. Lösögör kabeln från kåpan och ersätt med den nya. **OBS:** Kabeldragningen.

Montera kabelgenomföraren och justera kabelns position och längd. **OBS:** Justering av kabellängden är viktig i förhållande till mastens position. Montera kabelgenomföraren i kåpan. Justera kåpans position och tryck fast den. Koppla in batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON.

Kontrollera kabellängden.



80100187 Cable actuator LA23 EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Koppla ur ställdonskabeln LA44 ur ställdonet. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Koppla loss kontaktarna från ställdonskabeln LA23 ur kontrollbox VR2. För att enklare komma åt kan lyften läggas på sidan och lösögör ena sidan av ställdon LA23. Koppla loss ställdonskabeln LA23 från ställdonet och koppla in den nya. Koppla in ställdonet igen och ställ tillbaka lyften på hjulen. Koppla in ställdonskabeln LA23 i kontrollboxen VR2 (se s 9). Justera kåpans position och tryck fast den. Koppla in batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON.

80100189 Cable Emergency stop EvaDrive

Ställ batteribrytaren på OFF. Koppla ur batterikabeln. Lösögör kåpan. Kåpan är fastsatt med kardborrekuddar. Lösögör kabelgenomföraren. Ta loss nödstoppknappen genom att skruva ur plasthållaren på insidan av kåpan.

Observera Kabeldragningen. Koppla ur nödstoppskabeln ur kontrollboxen VR2. Ta loss och ersätt nödstoppskabeln med den nya (nr 21, 22). Justera kåpans position och tryck fast den. Koppla in batterikabeln och ställ batteribrytaren på ON.

80100190 Charger Li-Ion EvaDrive

Välj rätt stickkontakt. Koppla ihop kabeln och batteriet och koppla in stickkontakten i väggen.

80100191/192/193/194 Cable Charger EU EvaDrive/ AU/NZ EvaDrive/ US/JP EvaDrive/ UK EvaDrive

Koppla ihop laddningskabeln och laddaren.

80100001 Front castor 100 mm

Skruva ur skruven som håller fast hjulet med hjälp av en insexnyckel. Ersätt hjulet, applicera Locite 2701 eller motsvarande och skruva dit hjulet med skruven.

Byte av reservdelar

80100056 Actuator leg legspreading

Montera motorkabeln i ställdonet.

Kör ställdonet tills benen är i innersta läget. Aktivera nödstoppen. Koppla ur ställdonet ur kontrollboxen. Skruva loss och dra ur skruven som håller ställdonet i benet. Ta bort täckhattarna och skruva loss skruven och muttern. Tag loss ställdonet.

Montera det nya ställdonet, börja med att fästa änden som sitter i benet. Använd den medföljande låsmuttern. Fäst därefter sidan som sitter i mobillyftens bas, använd den medföljande låsmuttern. Sätt tillbaka täckhattarna. Koppla in ställdonet i kontrollboxen.

80100032 Lever

Skruva ur det gamla låshandtaget och skruva dit det nya.

80100044 Hand control

Aktivera nödstoppen och koppla ur handkontrollen, koppla in den nya handkontrollen.

80190030 Actuator mast

Sänk lyftarmen till sitt nedersta läge. Aktivera nödstoppen. Koppla ur ställdonet ur kontrollboxen. Montera loss ställdonets övre del genom att ta bort täckhattarna och skruva loss skruven och muttern, lossa ställdonets nedre del på samma sätt. Lyft lyftarmen och tag loss ställdonet. Montera det nya ställdonet. Börja med att passa in den nedre delen, lyft lyftarmen och passa in den övre delen. Montera fast ställdonet med befintliga skruvar och de nya medföljande låsmuttrarna. Montera dit täckhattarna och koppla in ställdonet i kontrollboxen.

80100058 Slingbar lock for slingbar alu

Skruva bort skruvarna på var sida om urkrokningsskyddet och tag bort det. Montera det nya urkrokningskyddet genom att sätta det på plats och skruva fast med två av de medföljande skruvarna, M5x12. Positionera urkrokningskyddet så att sidan med fasningen är in mot lyftkroken.

Justera Toe-in/Toe-out

1. Lösgör kåpan genom att försiktigt frigöra de fyra kardborrefästningarna.



2. Lossa alla fyra skruvarna som håller ETT av fästena på mittenbalken men ta inte bort dem.



3. Lossa alla fyra skruvarna som håller centrumpattan och fästena men ta inte bort dem.



4. Ställ ett av hjulen rakt för hand. Notera att det lösa fästet rör sig i förhållande till mittenbalken.



5. Med hjulet rakt, dra åt två av skruvarna på centrumpattan.

6. Ställ det andra hjulet rakt för hand.

7. Dra åt de två kvarvarande skruvarna.

8. Dra åt alla fyra skruvarna som lossades i punkt 2.

Periodisk inspektion - protokoll

Lyfttyp:

s/n:

Version:

Tillv. år:

Sling bar id.:

Avtalsnr:

Namn:

Address:

Postnr:

Användning: Hemma

Institution

Annat

Anmärkning: 1. Observeras 2. Åtgärdas 3. Tas ur bruk

Underrede

A	Körmotorn
---	-----------

Kontrollera

B	Främre hjul
---	-------------

C	Bakhjul
---	---------

D	Bromsar
---	---------

E	Nödstopp
---	----------

Körhantag

F	Körhandtaget
---	--------------

Kontrollera

G	Säkerhetsbrytaren
---	-------------------

H	Knappar
---	---------

H	Kör framåt
---	------------

H	Kör bakåt
---	-----------

H	Hjulsvängning
---	---------------

Mast:

	Inspektera masten
--	-------------------

Kontrollera

I	Låsvred
---	---------

J	Lyftarm, skruvar etc
---	----------------------

K	Infästningarna på länken
---	--------------------------

L	Lyftbygel och urkrokningskyddens funktion
---	---

M	Infästningarna för ställdon
---	-----------------------------

N	Batteri och kablar
---	--------------------

O	Handkontrollens funktioner
---	----------------------------

P	Nödsänkning
---	-------------

Q	Laddningsfunktion
---	-------------------

R	Produktdekal
---	--------------

S	Lyftarmens led
---	----------------

Kablage:

	Slitage och skador
--	--------------------

Periodisk inspektion - protokol

Inne i motorn

Kablage

Slitage och skador

Missljud

Provbelastning:

Mast maxlast

Underrede maxlast

Mekanisk nödsänkning

Tillbehör:

Dokumentation:

--	--

Instruktioner /Bruksanvisning

Kontrollbox:

--	--

Nollställ serviceindikatorn

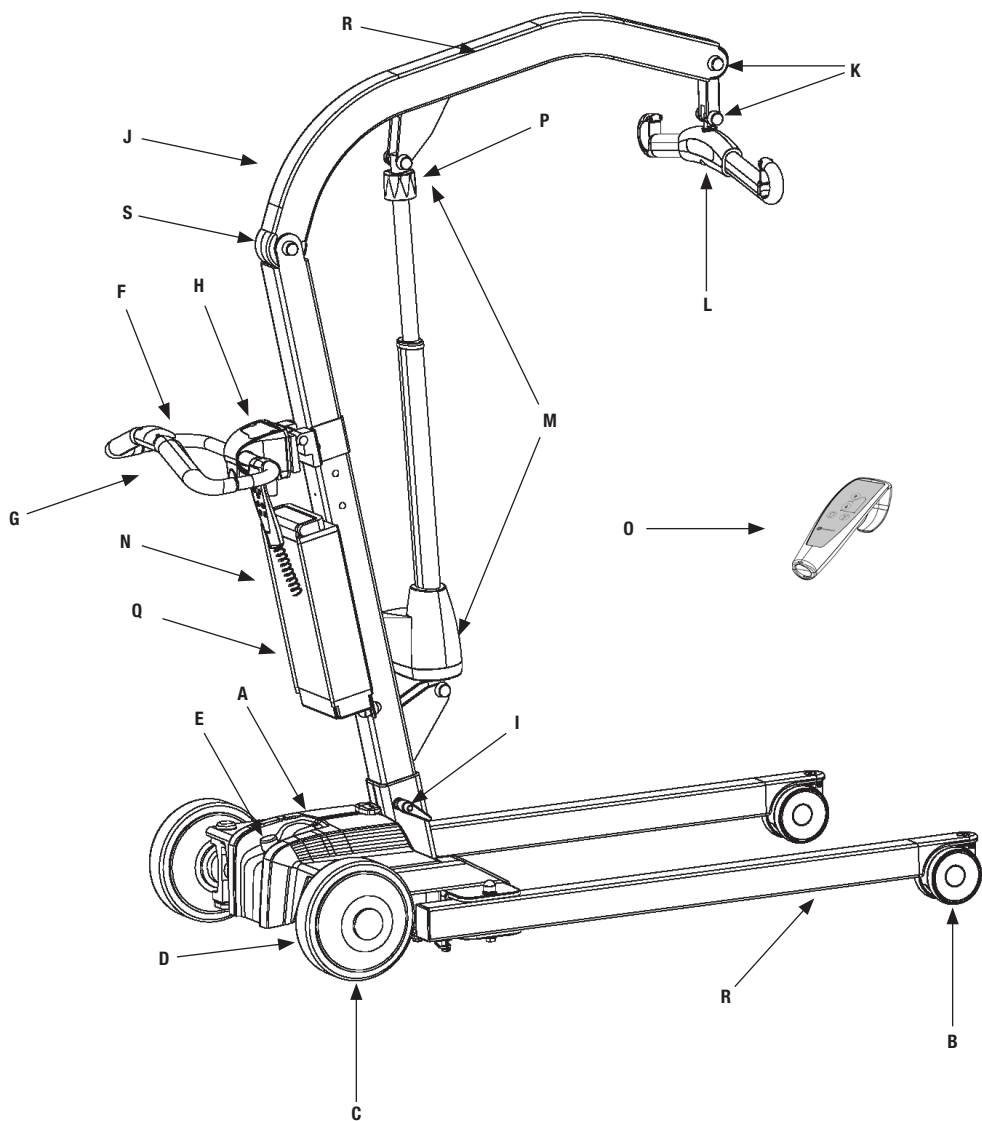
--	--

Datum:

Provbelastad med:

Inspektion utförd av:

Beskrivning för periodisk inspektion



Periodisk inspektion - instruktion

Kontrollera EvaDriveenheten

- Titta efter synliga skador på ytan ytskikt osv.
- Titta efter lösa muttrar och bultar. Dra åt vid behov.

Bakhjul

- Ställ lyften på en platt yta. Kontrollera att hjulen har kontakt med underlaget, både när benen är rakt fram och isär.
- Titta efter onormalt slitage, smuts och hår. Rengör vid behov.

Bromsar

- Kontrollera bromsarnas funktion genom att aktivera bromsarna och försöka föra lyften framåt utan att använda körhandtaget. Lyften ska inte röra sig.
- Kontrollera att bromsarna automatiskt släpper genom att försöka föra lyften framåt med hjälp av körhandtaget. Ett klick skall höras och lyften röra sig framåt.

Nödstopp

- Kontrollera nödstoppfunktionen genom att trycka på nödstoppknappen och sedan försöka köra lyften framåt och bakåt. Inget ska hända. Tryck sedan på upp och ner knapparna. Om inget händer fungerar nödstoppfunktionen som den ska.

Inspektera Körhandtaget

- Kontrollera skruvar, muttrar, bultar osv.
- Titta efter slitage och skador.

Körhandtaget

- Kör lyften framåt i normal hastighet, 10 meter.
- Kör lyften bakåt i normal hastighet, 10 meter.
- Kontrollera styrningen genom att köra framåt respektive bakåt och samtidigt svänga till höger och vänster med hjälp av körhandtaget.

Knappar

- Kontrollera knapparna genom att i tur och ordning trycka på dem och notera respektive funktion.
- Vrid hjulen 45 grader och sväng till vänster och höger.
- Vrid hjulen 90 grader och kör i sidled. Kontrollera att lampan på körhandtaget lyser.
- Vrid hjulen till startpositionen. Kontrollera att lampan slutar lysa.

Inspektera pelare

- Kontrollera att inte pelaren har några synliga skador eller deformationer.
- Kontrollera kulleleder, glapp och bultförband.

Låsvred

- Kontrollera låsvred som fäster underredet med masten.

Lyftarm, skruvar och kåpor

- Kontrollera att det inte finns synliga skador eller deformationer på leder, ytan osv.
- Kontrollera kulleleder, glapp och bultförband.

Periodisk inspektion - instruktion

Infästningarna på länken

- Kontrollera infästningen av länken och lyftbygel.
- Kontrollera kulleleder, glapp och bultförband.

Lyftbygel och urkrokningskyddens funktion

- Kontrollera att det inte finns synliga skador eller deformationer.

Lyftställdon

- Kontrollera skruvförband för nedre och övre infästning av ställdon.
- Kontrollera att ställdonet är rakt både i komprimerat- och utdraget läge.
- Kontrollera så att det inte finns missljud eller vibrationer.

Batteri och kablar är rätt anslutna

- Kontrollera så kablarna till kontrollboxen är rätt anslutna.
- Kontrollera att kabelskydden ej är skadade.

Kontrollbox

- Kontrollera manöverpanelens alla funktioner.

Handkontrollens funktioner

- Kontrollera handkontrollens funktioner genom att trycka på samtliga knappar.

Nödstopp

- Kontrollera att inte lyften fungerar när nödstoppen är intryckt.

Nödsänkning

- Kontrollera att den mekaniska nödsänkningen fungerar.

Laddningsfunktion

- Kontrollera att laddningen fungerar genom att ansluta laddaren till lyften och till ett nätuttag. Den gula lampan på kontrollboxen skall lysa när batteriet laddas.

Produktdekal

- Kontrollera serienummer så att dekal finns och är läslig. Notera serienumret på protokollet.

Lyftarmens led

- Kontrollera att det inte finns synliga skador eller sprickor.

Kablar

- Titta efter slitage och skador.

Inuti körenheten

- Titta efter slitage och skador.
- Titta efter smuts och damm.
- Lyssna efter missljud undertiden lyften körs.

Periodisk inspektion - instruktion

Probelastning

Pelare maxlast

-Kör lyften med maxlast hela vägen upp och ner. Lyssna efter missljud.

Underrede maxlast

-Kör benbreddningen på underredet med maxlast ut och in. Lyssna efter missljud.

Tillbehör

-Kontrollera tillbehör till lyften om det finns något ex armstöd för gåträning.

Dokumentation

-Instruktioner/Bruksanvisningar

Underhåll

Lyften ska genomgå noggrann kontroll minst en gång per år eller när servicelampan lyser, vad som än kommer först. Kontrollen utförs av auktoriserad personal i enlighet med Handicares servicemanual.

Reparation och underhåll får endast utföras av auktoriserad personal som använder originalreservdelar.



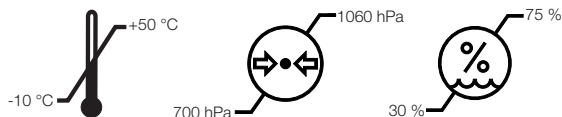
Uttjänta batterier lämnas till närmaste miljövårdsanläggning för återvinning eller återsändes till Handicare eller till återförsäljare av Handicares produkter.

Rengöring

Vid behov, rengör lyften med varmt vatten eller tvållösning och se till att hjulen är fria från smuts och hår. Använd inte rengöringsmedel som innehåller fenol eller klor då detta kan skada aluminiumet och plastmaterialen. Vid behov av desinficering kan 70 % etanol, 45 % isopropanol eller liknande användas. Desinficera de delar som kommit i kontakt med en brukare innan lyften används för nästa brukare.

Förvaring och Transport

Då lyften inte ska användas under en längre tid ex vid transport rekommenderar vi att man aktiverar nödstopsfunktionen. Lyften bör transporteras och förvaras i -10°C till $+50^{\circ}\text{C}$ samt ej över normal luftfuktighet, 30%-75%. Lufttrycket ska ligga mellan 700 hPa och 1060 hPa. Låt lyften nå rumstemperatur innan batterierna laddas eller lyften används.



Serviceavtal

Handicare erbjuder möjlighet att teckna serviceavtal för underhåll och återkommande provning av er lyftenhet. Kontakta din lokala Handicarerepresentant.










Teknisk information

Lyfthastighet:	27,2 mm/s utan belastning.
Framförningshastighet, normalläge, maximalt värde	7 km/h
Framförningshastighet, lågfartsläge, maximalt värde	3,5 km/h
Batteri	24 V, 17,6 Ah Li-Ion
Laddare	Modiary MDA10129402000 Output: DC 29, 40 V, 2,0 A
Strömkabel	HD3VV-F 3G0,75mm ² . TCA090812EA. Längd 1500 mm
Motor (lyftpelare)	DC 24 V, 10 A. IP X4. Drifttid: 10% maximal löpande drifttid på 2 minuter, max 5,5 riktningsändringar per minut. Push: 12 000N.
Motor (underrede)	DC 24 V, 3 A. IP X4. Drifttid: 10% maximal löpande drifttid på 2 minuter, max 5,5 riktningsändringar per minut. Push: 3000N.
Motor (EvaDrive)	DC 24 V, 16 A. IP X0. Drifttid: 10% maximal löpande drifttid på 2 minuter, max 5,5 riktningsändringar per minut. Push: 900N.
Motorkåpa	Flamsäker ABS plast
Ljudnivå	Med last: upp: 74,7 dB(A) ner: 52,6 dB(A).
Drifttid hjulvridning	10 % maximal löpande drifttid på 2 minuter, max 5,5 riktningsändringar per minut. Push: 10 000 N
Navmotorer	24 V DC Mono Shaft, 180 W
Material	Aluminium/stål
Nödsänkning	Manuell
Hjul	Bak: 203 mm, fram: 100 mm
Skyddsklass	IP X4*
Vikt	Eva450Drive: 58 kg Eva600Drive: 64 kg
Vikt tyngsta del	Eva450Drive: 44 kg Eva600Drive: 50 kg
Maxbelastning	EvaDrive450: 205 kg, EvaDrive600: 270 kg
Vändradie	Eva450Drive: 1207 mm Eva600Drive: 1307 mm
Förväntad livslängd	10 år
Tryckkraft kontrollpanel	4 N
Frigång	28 mm

* IPX4: Stråltätt, Vattenstänk mot höljet skall inte ha någon skadlig effekt från något håll.
(Test: 5 minuters. Vatten volym: 10 liter per minut Tryck: 80–100 kPa)

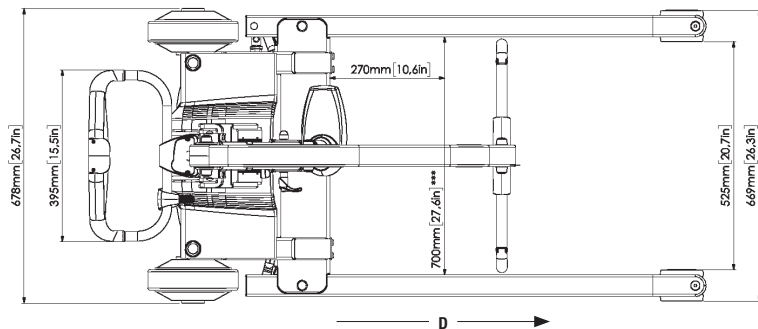
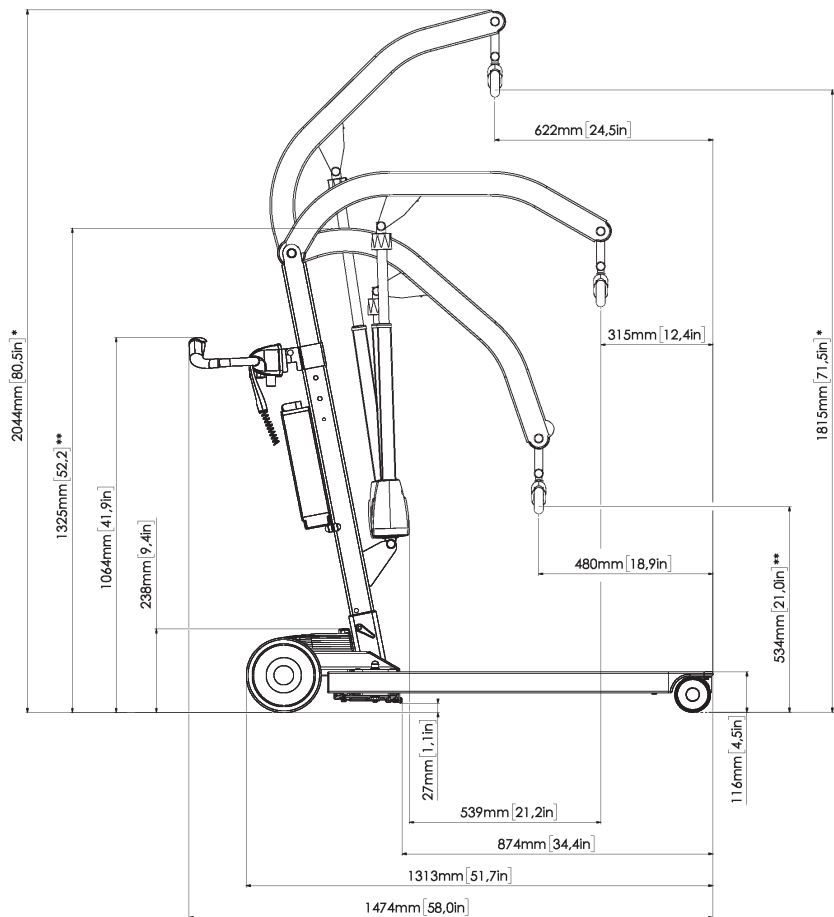
Medicinteknisk klass I produkt. Produkten uppfyller kraven i det medicintekniska direktivet 93/42/EEG.

Symboler

	<p>Blå/Vit Läs bruksanvisningen</p>		<p>Får ej kasseras i hushållsso- porna</p>
	<p>Överensstämmer med 93/42/EEG direktivet</p>		<p>Typ B, enligt skyddsgrad mot elektrisk chock</p>
	<p>Apparaten är avsedd för inomhusbruk</p>		<p>Klass II, dubbel isolering</p>
	<p>Testad enligt: ANSI/AAMI HA60601-1-11:2011, ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012, CAN/ CSA-C22.2 nr. 60601-1:14</p>		<p>Gul/Svart Internationell generell varningssymbol</p>
	<p>Gul/Svart Varning. Klämrisk.</p>		

Måttbeskrivning Eva450Drive

Alla mått är angivna i mm / inch
Avvikelse +/- 5 mm/ 0.2"



D är riktning framåt

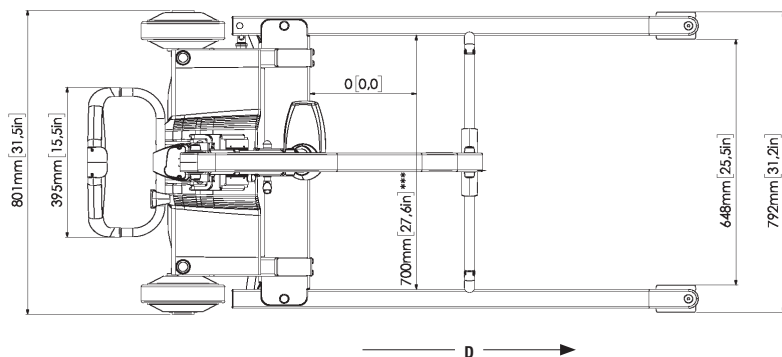
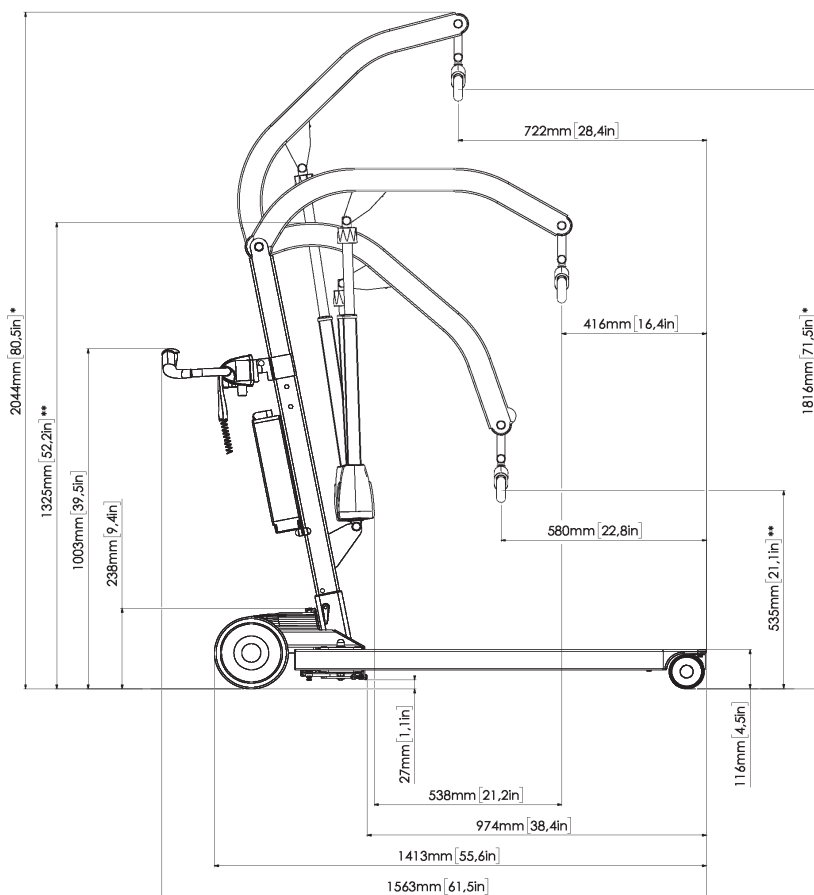
* kan vara 50 eller 100 mm lägre beroende på mastens placering på basen.

** kan vara 50 eller 100 mm högre beroende på mastens placering på basen.

*** är referensmått 700 mm vid max benbreddning

Måttbeskrivning Eva600Drive

Alla mått är angivna i mm / inch
Avvikelse +/- 5 mm / 0.2"



D är riktning framåt

* kan vara 50 eller 100 mm lägre beroende på mastens placering på basen.

** kan vara 50 eller 100 mm högre beroende på mastens placering på basen.

*** är referensmått 700 mm vid max benbreddning

Appendix 1: Error codes

Trip Types and Their Possible Causes

Once the trip type has been established, refer to the relevant section below for further information.

No of battery LEDES flashing	ServiceLight flashing?	Type		Code	Description
4	Y	9		1505	Left Solenoid Brake Trip (1.9)
4		-		1320	Refer to section (1.16)
	Y	9		1506	Right Solenoid Brake Trip (1.9)
5	N	10		1600	High Battery Voltage (1.10)
		Charging		1000	Refer to section (1.6)
3	N	6		10000	Refer to section (1.13)
		Charging		100000	Refer to section (1.14)
0	Y	1		2C00	Low Battery Voltage (1.1)
		-		2C02	Low Battery Lockout (1.1)
		User		2F00	Refer to sections (1.7 & 1.11)
1	N	2		3B00	Left Motor Disconnected (1.2)
2	N	4		3C00	Right Motor Disconnected (1.4)
1	Y	3		3D00 -01	Left Motor Wiring Trip (1.3)
2	Y	5		3E00 -01	Right Motor Wiring Trip (1.5)
3	Y	7 + S		5400	Communications Trip (1.12)
4	N	8		4401	Control System Trip (1.8)
		A Only		7A03	Actuator Motor Wiring Trip (1.15)
3	Y	7		7100	Control handle Trip (1.7)
		User		7147	Dual Joystick Displaced Refer to section (1.11)
4	N	7 or 8		Other	Possible Control System Trip (1.7 & 1.8)
3	Y	8 or 8		Other	Possible Control System Trip (1.7 & 1.8)

1.1 Trip Type 1 - Low Battery Voltage

This occurs when the control system detects that the battery voltage has fallen below 16V. Check the condition of the batteries and the connections to the control system. If the trip is still present after the batteries and connections have been checked, then the Power Module may be defective. In the case of 2C02 the Control System is making a log of the times that the Low Battery Lockout has been initiated.

1.2 Trip Type 2 – Left Motor Disconnected

This occurs when the control system detects that the left motor has become disconnected. Check the left motor, motor connectors and wiring. If the trip is still present after the above checks have been made, then the Power Module may be defective. The VR2 control system may be programmed to exchange the left and right motor outputs. In this instance, this section will refer to the right motor. Consult Handicare for more details.

1.3 Trip Type 3 – Left Motor Wiring Trip

This occurs when the control system detects a fault in the wiring to the left motor, in particular if a motor connection has short-circuited to a battery connection. Check the left motor connectors and wiring. If the trip is still present after the above checks have been made, then the Power Module may be defective. The VR2 control system may be programmed to exchange the left and right motor outputs. In this instance, this section will refer to the right motor. Consult Handicare for more details.

1.4 Trip Type 4 – Right Motor Disconnected

This occurs when the control system detects that the right motor has become disconnected. Check the right motor, motor connectors and wiring. If the trip is still present after the above checks have been made, then the Power Module may be defective. The VR2 control system may be programmed to exchange the left and right motor outputs. In this instance, this section will refer to the left motor. Consult Handicare for more details.

1.5 Trip Type 5 - Right Motor Wiring Trip

This occurs when the control system detects a fault in the wiring to the right motor, in particular if a motor connection has short-circuited to a battery connection. Check the right motor connectors and wiring. If the trip is still present after the above checks have been made, then the Power Module may be defective. The VR2 control system may be programmed to exchange the left and right motor outputs. In this instance, this section will refer to the left motor. Consult Handicare for more details.

1.6 Trip Type 6 – Charger Connected

This occurs when the control system detects that an off-board charger is connected. Check that the battery charger is disconnected. If the trip is still present after the charger has been disconnected then the Control handle Module may be defective.

1.7 Trip Type 7 – Possible Control handle Trip

This occurs if the control system (PM) detects a problem within its own Force sensing control handle, or there is a communications error between the Control handle Module and Power Module. The control handle can only be replaced by a person authorized by Handicare.

7100 Loss of communications to the control handle, check the control handle cable.

7103 Internal trip, if you have authorization check the control handle internal connections and mating sockets. Ensure the cable is connected correctly to the PCB. If the trip is still present after the appropriate checks have been made then the Control handle Module may be defective.

1.8 Trip Type 8 - Possible Control System Trip

This occurs if the control system detects a problem within itself. The control system can only be repaired by an authorized person.

1.9 Trip Type 9 - Solenoid Brake Trip

This occurs when the control system detects a problem in the solenoid brakes or the connections to them.

1505 - Left Brake Trip

1506 - Right Brake Trip

Check these connections and the solenoid brakes. If the trip is still present after the above checks have been made, then the Power Module may be defective.

1.10 Trip Type 10 - High Battery Voltage

This occurs when the control system detects that the battery voltage has risen above 35V. The most common reasons for this are overcharging of the battery or bad connections between the control system and the batteries. Check the batteries and the connections to them. If the trip is still present after the batteries and connections have been checked, then the Power Module may be defective.

1.11 Control handlebar or DMS bar touched at Power-up

The most common cause of this trip is if the control handle is affected by a force when the control system is being switched on. When the control system is switched on, the battery gauge will blink for a short time. Check that the user is not touching the control handle before the blink finishes. If the problem persists, refer to section 1.7.

1.12 Communications Error

The most likely cause of a communications error is a defective cable between the Power Module and the Control handle Module. The cable should be checked for damage, and the entire handle replaced if found to have a fault. If the problem persists then the VR2 Power Module could be defective.

1.13 Inhibit 2 Active

This occurs when the Inhibit 2 input is active. The Inhibit 2 input is via the INH-2 way connector and is normally associated with speed limit or actuator functions. The operation of Inhibit 2 will depend upon the programmed settings and the vehicle on which it is being used. Check all wiring and switches connected to Inhibit 2. If these appear to be in working order, then the Power Module may be defective.

1.14 Inhibit 3 Active

This occurs when the Inhibit 3 input is active. The Inhibit 3 input is via the 3 way onboard charger (OBC) and is normally associated with this function. The operation of Inhibit 3 will depend upon the programmed settings and the vehicle on which it is being used. Check all wiring, switches and OBC (if fitted) connected to Inhibit 3. If these appear to be in working order, then the Power Module may be defective.

1.15 Actuator Motor Wiring Trip

This occurs when the control system detects a fault in the wiring to either actuator motor. Check the motor connectors and wiring. If the trip is still present after the above checks have been made, then the Power Module may be defective.

1.16 Current Limit Active

This occurs when the control system operates above the Current Limit Threshold for a period of time greater than the Current Limit Time. It has been designed to notify the Healthcare Technician that the control system has operated outside of its programmed range.

1.17 High Temperature

This occurs when the control system reaches its Temperature Threshold and thus becomes too hot. The controller will not allow drive until the controller has cooled down. An entry is made in the system log each time the controller gets too hot and goes out of drive.

SystemRoMedic™

Simple solutions for great results

SystemRoMedic™ is the name of Handicare's unique easy transfer concept, the market's widest and most comprehensive range of clever, easy-to-use and safe transfer and lifting aids designed to make life easier, both for the user and for the caregiver. SystemRoMedic™ is a complete solution that provides for the majority of patient transfer or manual handling requirements. From the simplest to the most complex scenarios, from the lightest to the heaviest. The concept encompasses assistive devices for four different categories of transfers:

- Transfer, assistive devices for manual transfers of users between two locations.
- Positioning, assistive devices for manual repositioning of users within the same location.
- Support, assistive devices for mobility support e.g., during sit-to-stand or gait training.
- Lifting, assistive devices for manual and mechanical lifting of users.

Improved work environment, improved quality of care and cost savings

The philosophy behind SystemRoMedic™ is focused on the prevention and reduction of occupational injuries while allowing users to experience a greater sense of independence and dignity. Through a unique combination of training and a complete range of efficient transfer aids, SystemRoMedic™ offers improvement of both work environment and quality of care and, at the same time, achieves significant cost savings.

Always make sure that you have the correct version of the manual

The most recent version of all manuals are available for downloading from our website; www.handicare.com.

For questions about the product and its use

Please contact your local Handicare and SystemRoMedic™ representative. A complete list of all our partners with their contact details can be found on our website; www.handicare.com.

Handicare offers solutions and support to increase the independence of disabled or elderly people as well as to improve the convenience of those who are caring for them.

The Handicare Group is one of the leading healthcare companies in Europe with its own manufacturing organizations and sales companies in Norway, Sweden, Denmark, Germany, the Netherlands, Great Britain, France, China, Canada and the USA. Handicare's products are also distributed by partners in more than 40 countries worldwide. Our wide range of high-quality products includes a complete easy transfer system and other patient handling aids, stairlifts, car adaptations and bathing and toileting products.



Handicare AB
Torshamnsgatan 35
SE-164 40 Kista, SWEDEN
Tel: +46 (0)8-557 62 200
Fax: +46 (0)8-557 62 299
E-mail: info@handicare.se
www.handicare.com