

# EN TECHNOLOGY® DURO

## autoSteady

SE	Endast för professionell installation
NO	Kun for profesjonell installasjon
FI	Ainoastaan ammattikäyttöön
EN	For Professional Installation Only

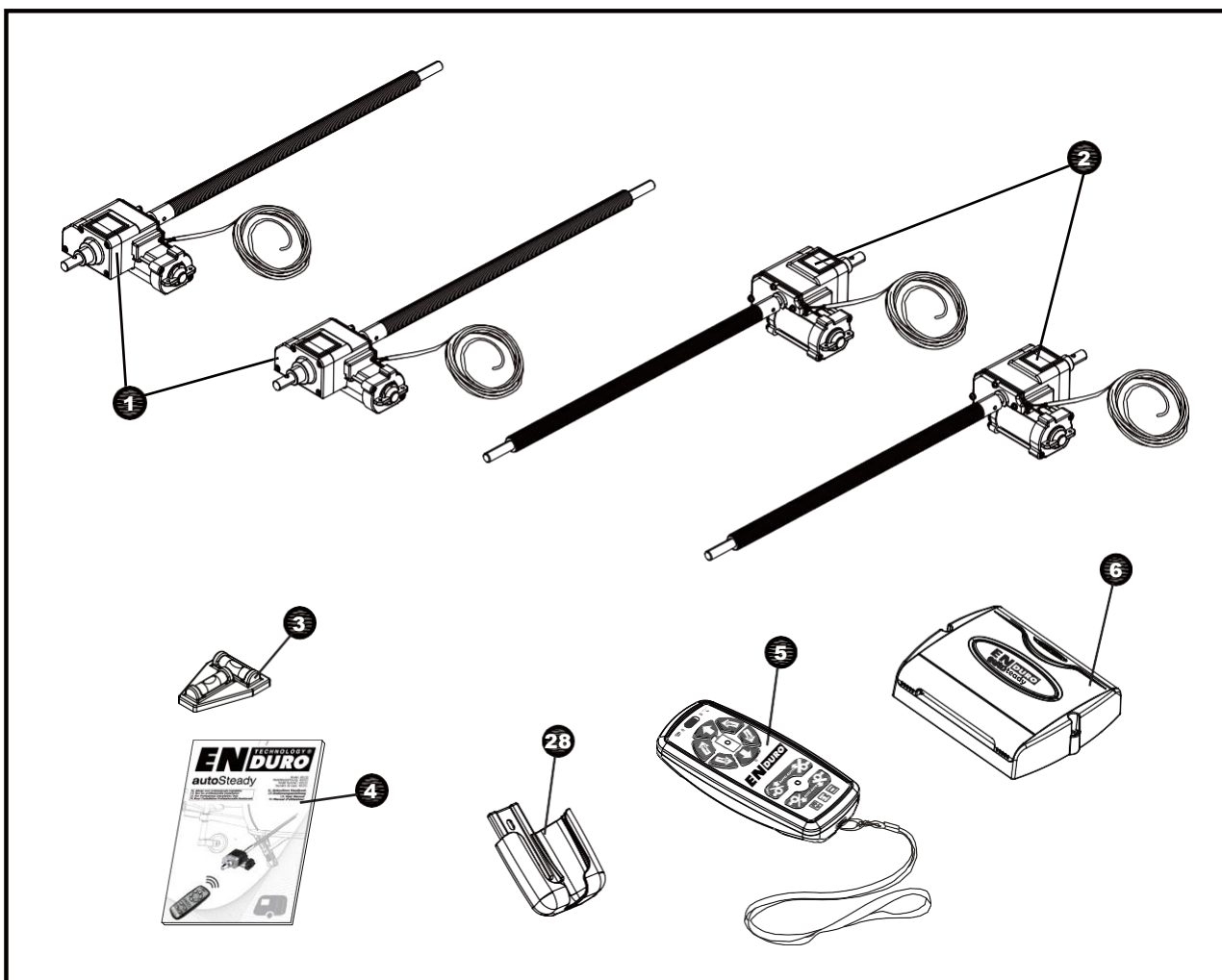
Modell: AS101FL  
Modell: AS101FL  
Malli: AS101FL  
Model: AS101FL

SE: **Bruksanvisning**  
NO: **Brukermanual**  
FI: **Ohjekirja**  
EN: **Instruction Manual**





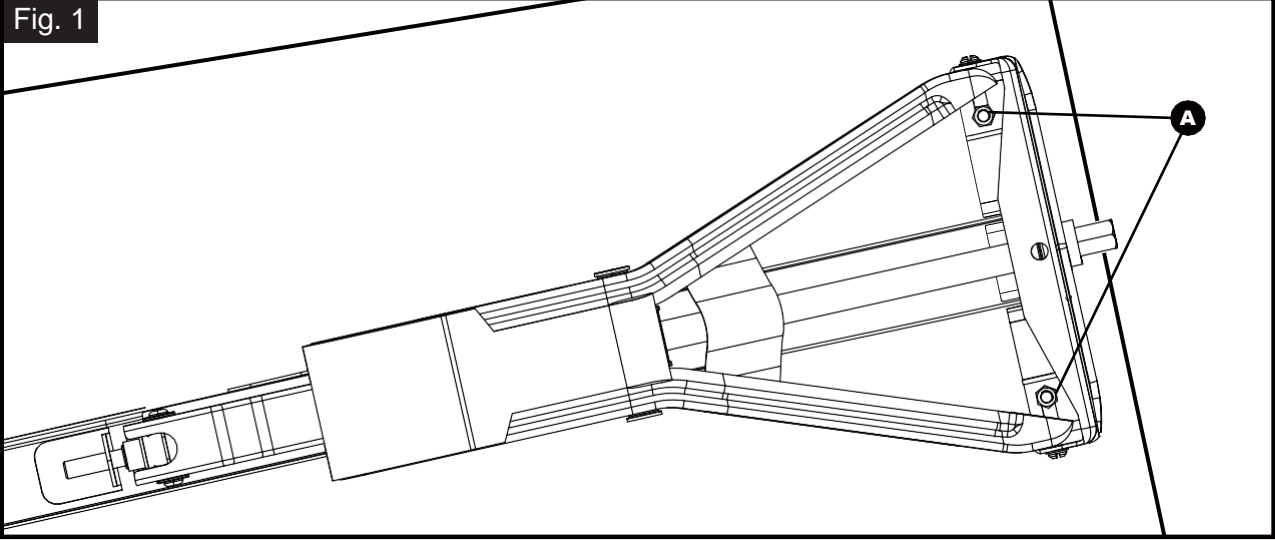
**Innehåll / Innhold / Sisältö  
Package Content**



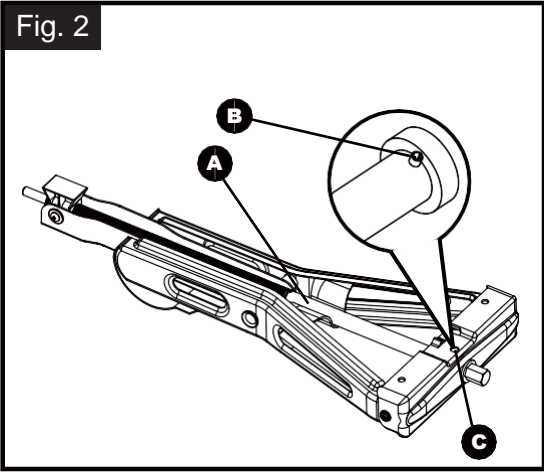
<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p> <p>10</p>	<p>11</p>	<p>12</p> <p>13</p>
<p>14</p> <p>15</p>	<p>16</p>	<p>17</p>	<p>18</p>	<p>19</p>
<p>20</p>	<p>21</p> <p>22</p> <p>23</p>	<p>24</p> <p>25</p> <p>26</p>	<p>27</p>	<p>28</p>

**Delarnas benämning & monteringskiss / Delenes betegnelse & monteringskisse /  
Osien nimitys ja asennuspiirros / Parts identification & Fitting Diagrams**

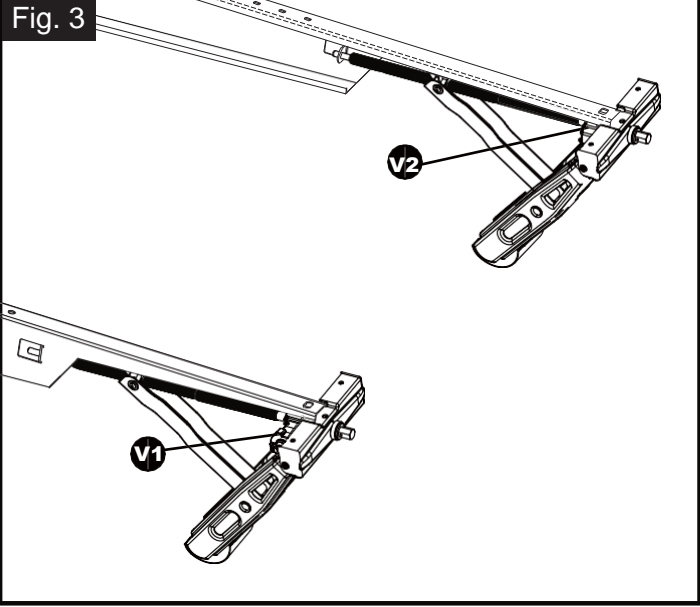
**Fig. 1**



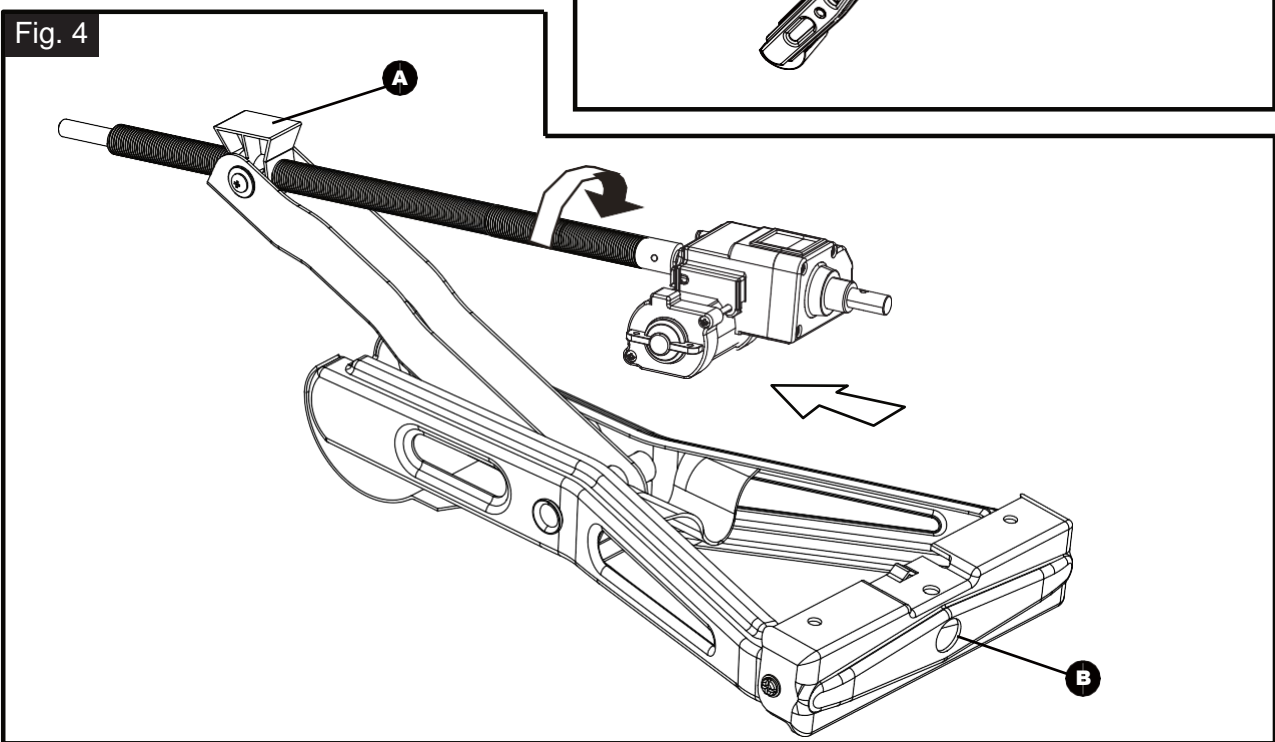
**Fig. 2**



**Fig. 3**

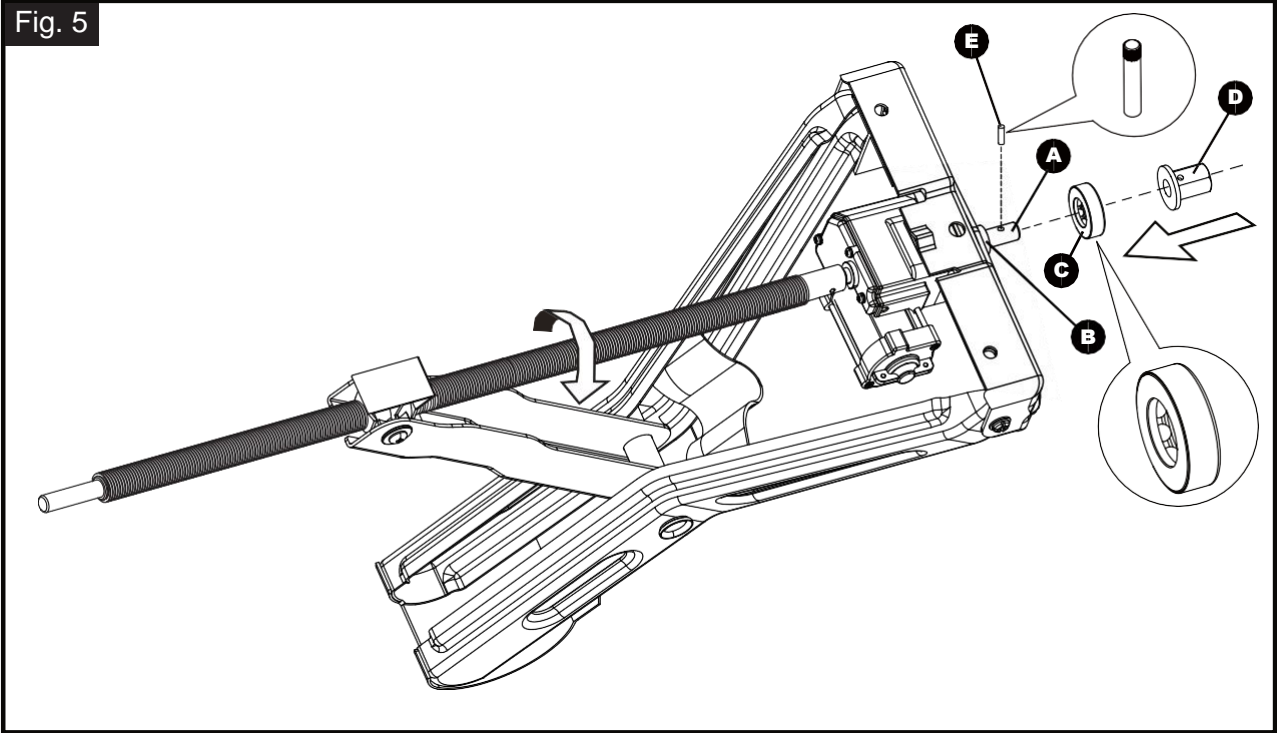


**Fig. 4**

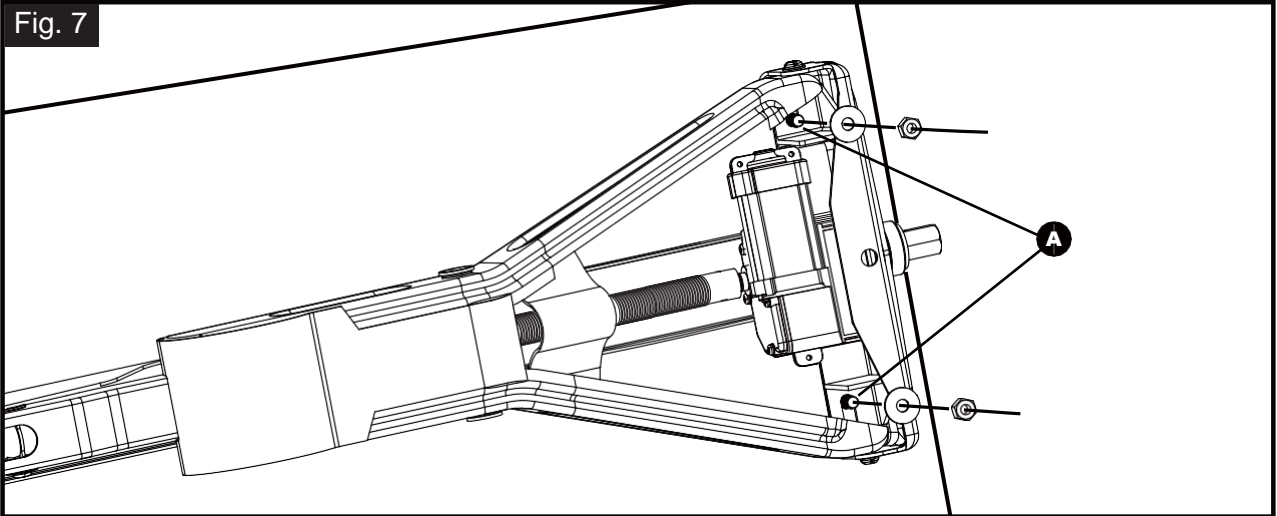


**Delarnas benämning & monteringskiss / Delenes betegnelse & monteringskisse /  
Osien nimitys ja asennuspiirros / Parts identification & Fitting Diagrams**

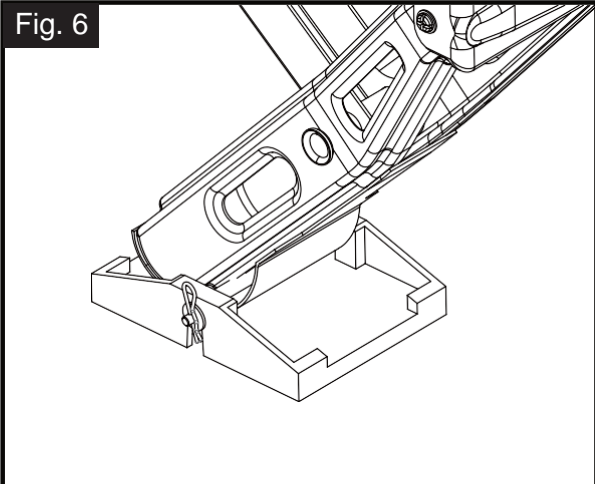
**Fig. 5**



**Fig. 7**



**Fig. 6**



**Fig. 14**

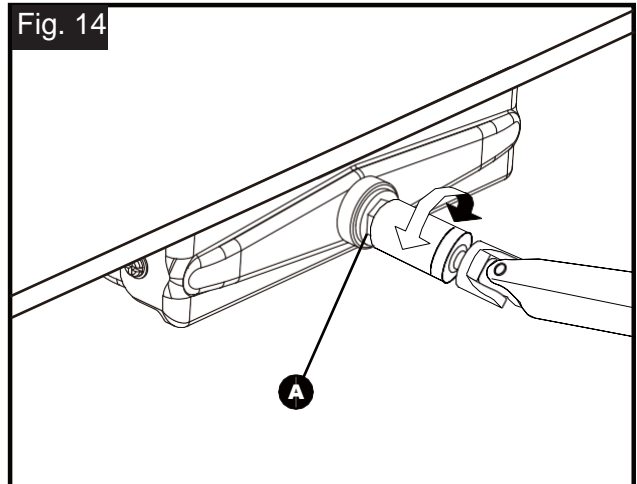
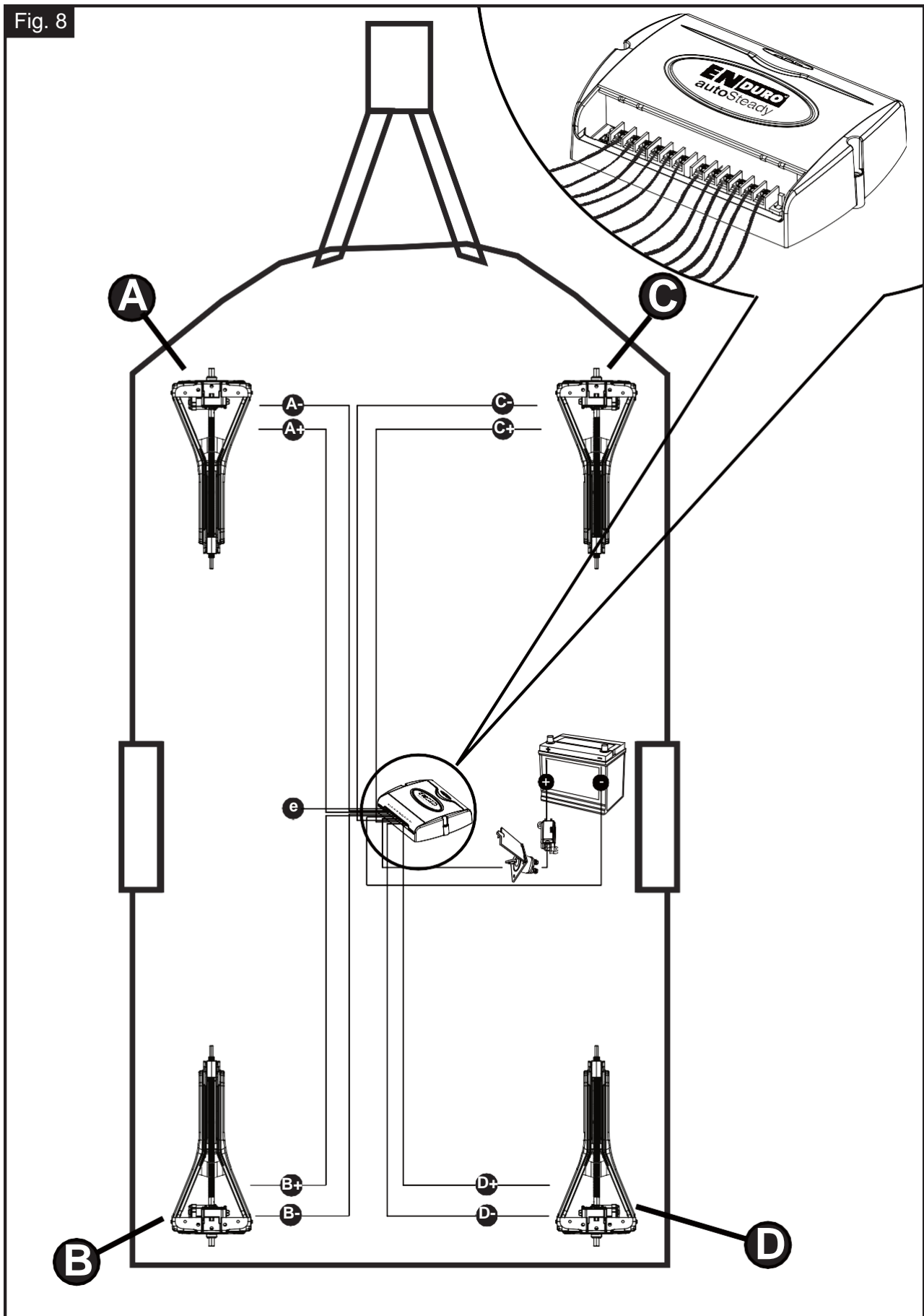
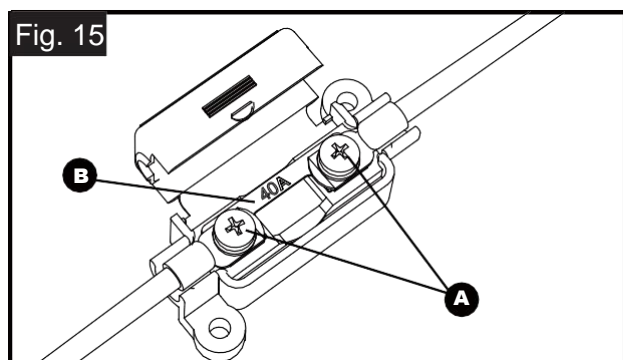
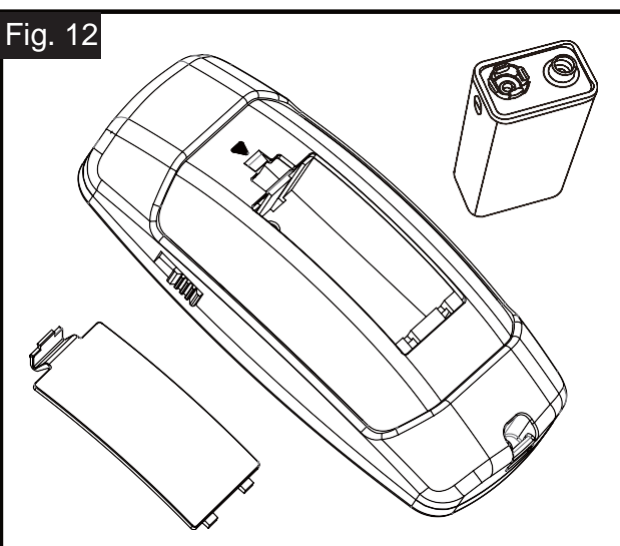
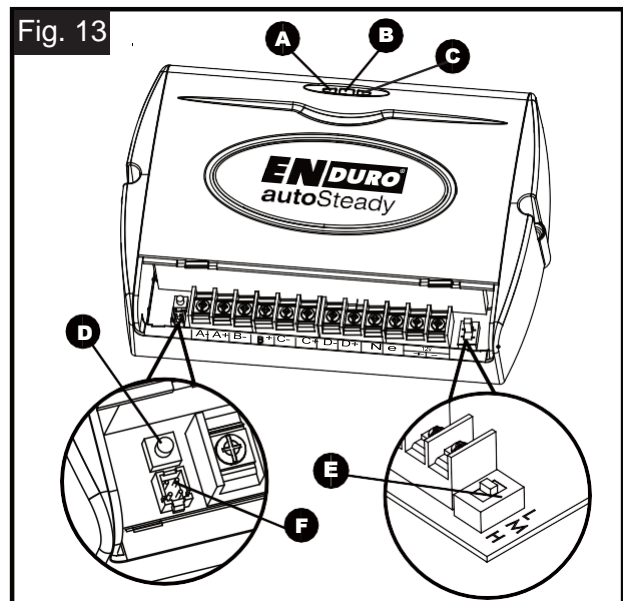
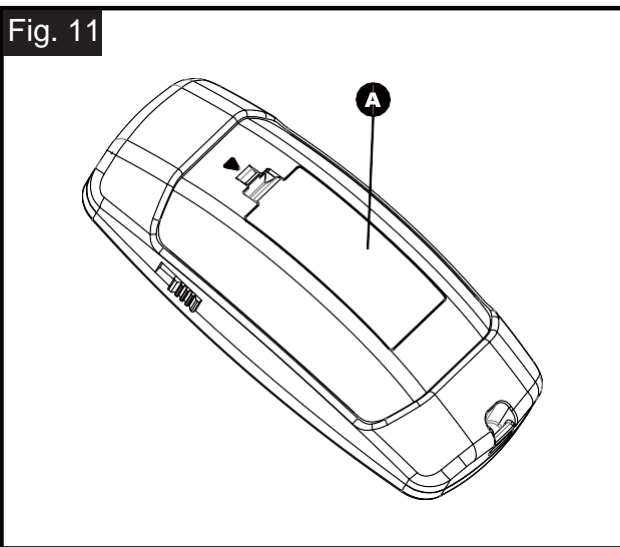
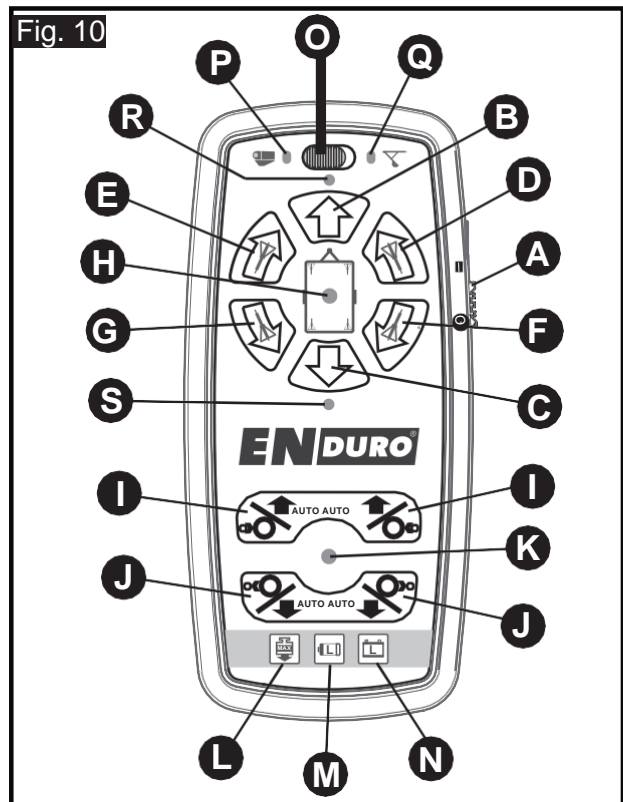
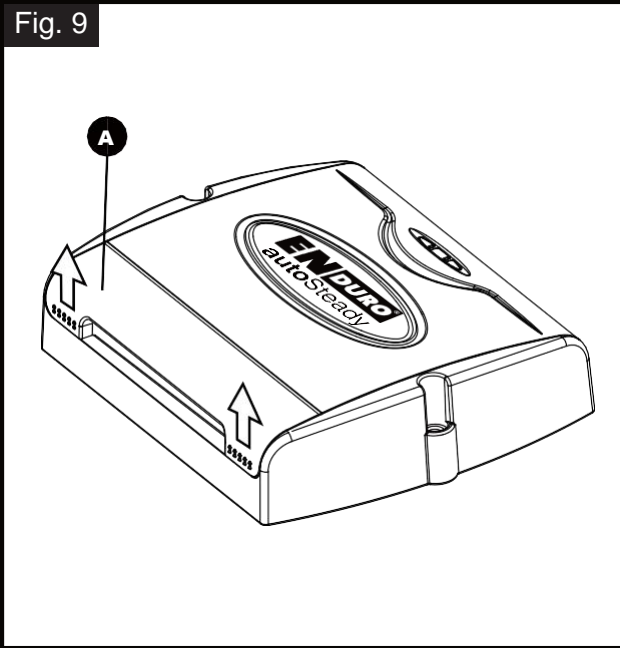


Fig. 8



**Delarnas benämning & monteringskiss / Delenes betegnelse & monteringskisse /  
Osien nimitys ja asennuspiirros / Parts identification & Fitting Diagrams**



## Innehållsförteckning

Paketets innehåll (Parts list)	Page 28
Introduktion	Page 29
Användning	Page 29
Specifikation	Page 29
Installation – säkerhetsföreskrifter	Page 29
Installation – Mekaniska delar	Page 30
Installation – Elektriska/elektroniska delar	Page 31
Användning – säkerhetsföreskrifter	Page 33
Användning – fjärrkontroll	Page 34
Användning – elektronisk kontrollbox	Page 35
Användning – komma igång	Page 36
Användning – nödutlösningsfunktion	Page 38
Användning – manuell operation	Page 38
Underhåll	Page 39
Felsökning	Page 39

## Paketets innehåll

Nr	Antal	Beskrivning
1	2	Motoriserad spindel (vänster)
2	2	Motoriserad spindel (höger)
3	1	Nivåmätare
4	1	Bruksanvisning
5	1	Fjärrkontroll
6	1	Elektronisk kontrollbox
7	1	Verktyg för att ta bort fjädernålen
8	4	Kullager
9	4	Stift för fixering av 19 mm sexkant
10	4	19mm sexkants huvud
11	4	Markstödsplatta
12	2	Skruv – M5x40
13	42	Skrun – M4x15
14	10	Kabelklämma 19,2 mm
15	32	Kabelklämma 10,4mm
16	3	Kabelnummermarkör (A,B,C,D)
17	20	Buntband
18	1	Kabel för automatisk återdragningsfunktion
19	1	Positiv (+) röd batterikabel 1,8 m inkl. Säkringshållare & 40A säkring
20	1	Negativ (-) svart batterikabel 1,8 m
21	2	Kabelkontakt 6mmØ
22	4	Kabelkontakt 8mmØ
23	12	Spadgaffelanslutning
24	1	Huvudbrytare, lock & nickel
25	2	Gummitätning för huvudbrytare
26	2	Kabelkanal
27	8	Flänsnötter – M8
28	1	Hållare för fjärrkontroll



## Introduktion

Grattis till valet av ENDURO® autoSteady-systemet AS101FL. Denna produkt har tillverkats enligt högsta standard och har genomgått noggranna kvalitetskontrollförfaranden.

AutoSteady-systemet består av fyra drivenheter inklusive motoriserade spindlar, en 12V elektronisk kontrollbox och en fjärrkontroll. Med autoSteady-systemet kan ett manuellt manövrerat stödben enkelt byggas om till ett elektroniskt manövrerat stödben.

Med hjälp av fjärrkontrollen kan du enkelt sänka eller dra tillbaka husvagnens stödben utan problem. autoSteady-systemet levereras med en automatisk funktion: Genom att trycka på "Auto"-knappen på fjärrkontrollen sänks alla fyra stödben automatiskt. Fjärrkontrollen låter dig också styra varje stödben individuellt.

Mjukstartstekniken, säkerställer enkel handling och skyddar motorerna vilket leder till en längre livslängd för systemet.



**Innan du fortsätter med installationen och börjar använda autoSteady-systemet, läs denna bruksanvisning noggrant och var medveten om alla säkerhetsanvisningar! Husvagnens ägare är alltid ansvarig för korrekt användning. Förvara denna handbok i din husvagn för framtida referens.**

## Användning

ENDURO® autoSteady-systemet AS101FL är lämpligt för AL-KO 1000 kg och 1250 kg (typ "Stabilform" och "Premium") manuellt manövrerade stödben.

Precis som det vanliga stödbenet på din husvagn endast kan användas för stabilisering, kan inte heller autoSteady-systemet användas för att höja eller jämna ut din husvagn.

För att undvika att de fasta stödbenen sjunker ner i marken levereras autoSteady-systemet med fyra markstödplattor som kan fästas permanent på stödbenen (fig.6). Beroende på markens situation kan du behöva mer hjälp.

## Specifikationer

Beteckning	ENDURO® autoSteady AS101FL
Driftspänning	12 Volt DC
Genomsnittlig strömförbrukning	12 Ampere
Maximal strömförbrukning	36 Ampere
Sändningfrekvens fjärrkontroll	868MHz
Vikt	ca 14kg (exkl.batteri, ingår ej)
Min. tillåten totalvikt	800kg
Max. tillåten totalvikt	2000kg
Strömkälla (batteri)	LiFePO <sub>4</sub> : 12V, 20Ah Lead acid: 12V, 20Ah (min.)

## Installation - säkerhetsföreskrifter



**Läs denna bruksanvisning noggrant innan installation och användning. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till allvarlig personskada eller skada på egendom.**



**Dessa symboler identifierar viktiga säkerhetsåtgärder. De menar FÖRSIKTIGHET! VARNING! SÄKERHETEN FÖRST! VIKTIG INFORMATION!**

### Innan du börjar installera under husvagnen:

Kontrollera dragvikten på ditt fordon och din husvagns totalvikt för att avgöra om de är konstruerade för extra vikt. autoSteady-systemet tillför i sig en vikt på cirka 9 kg (14 kg egenvikt minus vikten på de ursprungliga spindlarna) och ett batteri har en vikt på ca 20-25 kg)

Använd endast adaptrar och tillbehör som levereras eller rekommenderas av tillverkaren

Kontrollera att husvagnen är frånkopplad från batteriet och elnätet.

Kontrollera att husvagnens stödben inte är för sliten och har samma storlek och design (anpassning till nytt eller nästan nytt stödben är det bästa alternativet)

Sluta arbeta omedelbart om du är osäker på monteringen eller några procedurer och kontakta din återförsäljare

Leta reda på batteriets huvudbrytare så den alltid är tillgänglig.

Ta inte bort, ändra eller förändra några delar av chassit. Borrning av hål i chassit är inte tillåten.

Installera inte systemet om du är påverkad av droger, alcohol eller medicine som kan försämra din förmåga att använda utrustningen på ett säkert sätt.

## Installation – mekaniska delar



**ENAST FÖR PROFESSIONELL INSTALLATION. Dessa instruktioner är för allmän vägledning. Installationsförfaranden kan variera beroende på husvagnstyp.**



**Att arbeta under ett fordon utan lämpligt stöd är extremt farligt!**

**Se figure 8 för en översikt över hela monteringen.**

Placera husvagnen på en hård, plan yta. Användningen av en lyftramp eller en monteringsgrop är idealisk för åtkomst och personlig säkerhet.

Packa upp alla komponenter och kontrollera att alla delar finns (se paketets innehållslista) Se till att alla delar är i gott skick.

Rengör stöbenen och området på chassit där du behöver montera alla komponenter för att säkerställa en bra montering.

Se till att husvagnen är förberedd för installation. Kontrollera innan installation att viktiga områden, som avlopp / reservdäck etc, inte orsakar några hinder för funktionen och ledningarna i autoSteady-systemet.

Dra tillbaka de manuella stöbenen helt.

Demontera de manuella stöbenen från botten av husvagnen genom att ta bort muttrarna (fig.1A).

Ta bort originalspindeln (fig.2A) från stöbenen genom att ta bort stiftet (fig.2B) Vrid först spindeln tills fjäderstiftets lilla huvud syns vid hålet (fig.2C) på fästet. Fäst stöbbenet och spindeln på ett bord (eller golv) för att undvika onödig rotation av spindeln. Slåt ut fjäderstiftet (fig.2B) med en hammare och verktyget (7) som medföljer



**Se till att du slår in fjäderstiftet (fig.2B) från sidan med litet huvud. Knackar man från fel sida kan stöbbenet skadas och resultera i en misslyckad installation.**

Ta bort originalspindeln ur stöbbenet genom att vrida spindeln.

Innan du monterar den nya motoriserade spindeln (1&2) i det ursprungliga stöbbenet, ska du noga kontrollera chassit och glidplattan monterad på husvagnens botten (om tillämpligt). Vi levererar två versioner av spindlar (version till vänster) och (version till höger). Skillnaden mellan de två versionerna är motorernas position. Du måste kontrollera glidplattan och chassit för att välja rätt motoriserad spindel, vilket inte ska störa glidplattan/chassit och motoriserad spindel. Se fig. 3 för detaljer.

Montera sedan rätt motoriserad spindel (1 eller 2) i det ursprungliga stöbbenet:

- Vrid spindeln i skruvmuttern (fig.4A) tills spindeländan kan sättas i hålet (fig.4B) på stöbbenets originalfäste.
- Efter att ha placerat spindeländan (fig.5A) i hålet (fig.4B) på stöbbenet, vrid den motoriserade spindeln elektroniskt (med ett 12V batteri, var mycket försiktig!) eller manuellt för att dra för att dra in stöbbenet helt.
- Montera kullagret (8) lagrets hållring (fig.5B). Observera att sidan utan stålkåpa (fig.5C) på kullagret ska vara vänd mot motorsidan.
- Montera det 19 mm sexkanthuvudet (10) (fig.5D) på änden av spindeln (fig.5A)
- Vrid spindeln tills båda hålen på det 19 mm sexkantshuvudet (10) och spindeln ligger i linje och upprätt. Använd en hammare för att montera stiften för att fästa det 19 mm sexkantshuvudet (9) (fig. 5E) i hålen. Den släta änden på detta stift bör först läggas i hålen.



**Kontrollera om varje stift på spindeln har monterats tillräckligt fast och att alla delar av stöbbenet är i gott skick**

Montera tillbaka stödbenet på botten av husvagnen (chassit) via de befintliga hålen i konsolen (Fig.7A) med originalbultarna/muttrarna. Om originalbultarna inte är tillräckligt långa för att matchas med originalbrickorna och muttrarna, använd de medföljande alternativa fläsmuttrarna (27) för att byta ut originalbrickorna och muttrarna.

Dra åt alla muttrar och bultar helt.



**Tillräcklig markfrigång: Observera att minimiavståndet mellan den lägsta punkten på stödbenet och marken är 110 mm, oavsett vilken typ av chassi eller installationssituation.**



**Kontrollera att alla bultar/muttrar är åtdragna!**

Montera markstödsplattorna (1) på fötterna till stödbenen med medföljande stiften och klämmorna.

De viktigaste mekaniska komponenterna har nu installerats.

## Installation – elektriska/elektroniska delar



**Se till att 12V stömförsörjningen från batteriet och eventuellt 230V är fränkopplade.**

Ta bort batterikabelanslutningarna och koppla bort eventuell extern elektrisk ström innan du börjar arbeta.

Hitta en lämplig plats för den elektroniska kontrollboxen (6), till exempel ett förvaringsutrymme, under ett säte eller en säng. Se till att den här platsen är torr och nära batteriet (40 till 60 cm). Den elektroniska kontrollboxen kan monteras vertikalt på en sidovägg eller monteras plat. Vid montering vertikalt måste anslutningarna peka nedåt för att undvika kortslutning av föremål som kan falla i.

Fäst den elektroniska kontrollboxen ordentligt på plats med två skruvar (12) OBS! Om de medföljande skruvarna inte är lämplig längd eller typ för önskad plats/material, byt ut dem efter behov.

Borra ett 25 mm hål genom husvagnens golv cirka 150 mm central framför kontrollboxens terminaler



**Varning! Var extra försiktig för att undvika chassidelar, gasolrör och elektriska ledningar**

Dra och anslut motorkablarna och batterikablarna i enlighet med kopplingschemat (fig.8 vy från ovan)

Motorkablarna har redan förkopplats i varje motor (bara motorsidan). Röd = Positiv (+) och svart är negativ (-).

Öppna locket på kontrollboxen (fig.9A) för att hitta anslutningarna för ledningarna

Kontaktdonen på den elektroniska kontrollboxen:

Terminal A-	Vänster motor fram (-)
Terminal A+	Vänster motor fram (+)
Terminal B-	Vänster motor bak (-)
Terminal B+	Vänster motor bak (+)
Terminal C-	Höger motor fram (-)
Terminal C+	Höger motor fram (+)
Terminal D-	Höger motor bak (-)
Terminal D+	Höger motor bak (+)
Terminal 12V-	Huvudström (-)
Terminal 12V+	Huvudström (+)
Terminal e	Autom. återdragningsfunktion
Terminal N	Används ej

**Se även kopplingschema (fig.8)**

**OBS!** Vänster sida betyder förarsidan för Europa och passagerarsidan för Storbritannien.

Mark Markera motorkablarna för alla motorenheter med kabelnummermarkörerna (16)  
Kabelnummermarkörer "A" för vänster frammotor, "B" för vänster bakmotor, "C" för höger frammotor, "D" för höger bakmotor (bild 8)



**Varning! Se till att du inte vänder de positive (+) och negative (-) anslutningarna. Felaktig anslutning (omvänd polaritet) kan leda till skada på kontrollboxen!**

Se till att kablarna sitter fast och undvik att rulla ihop kablarna.

Dra motorkablarna längs undersidan av husvagnens golv och genom det borrade hålet.

SKyddka elkablarna mot vassa kanter (till exempel nära chassit) med den medföljande kabelkanalen (26) Kan enkelt klippas I rätt längd.

Fäst motorkablarna och kabelkanalen (26) under husvagnen med hjälp av buntbanden (17) eller kabelklämmorna (14 & 15) och skruvarna (13)



**Se till att motorkablarna sitter fast nära stödbenet och att kablarna inte stör någon del av stödbenet när det dras tillbaka.**

När motorkablarna har gått genom det borrade hålet bredvid kontrollboxen, kapa kablarna. Se till att de är lika långa. Ta bort ca 5 mm av isoleringen från ändarna. Fäst spadgaffelanslutningarna (23) på motorkabeländrana med krymptång. Det är viktigt med en säker anslutning av god kvalitet på varje kabel.

Fäst spadgaffelanslutningarna på terminalena på kontrollboxen (se kopplingsschema fig.8) och fast dem ordentligt med skruvarna. Det är återigen viktigt med en säker och bra kvalitet på varje kabel.

Hitta en lämplig plats för huvudbrytaren (24) för batteriet, som innehåller en extern hållare med gångjärn. **Viktigt: Strömställaren måste monteras på husvagnen yttre kaross och vara lättåtkomlig från husvagnens utsida I nödsituationer.** Strömställare måste monteras nära batteriets plats för att minimera batterikablarnas längd.

Använd pappmallen för att placera hållpositionerna och borrhålen. Montera huvudbrytaren och huset med bultar och muttrar och montera slutligen på husvagnen med rostfria skruvar (13).

Dra den positive (+) strömkabeln (inclusive säkring) från batteriet till huvudbrytaren (24) och sedan vidare till kontrollboxen.

Klipp av den positiva (+) strömkabeln till lämplig längd och ta bort ca 5 mm av isoleringen från ändarna. Fäst O-ringanslutningarna (22) med hjälp av krymptång. Det är viktigt med en säker anslutning av god kvalitet på varje kabel.

De elektriska anlutningarna till huvudströmbrytaren (24) måste täckas av de medföljande gummiisoleringen (25).

Dra den negative (-) strömkabeln direct från batteriet till kontrollboxen.



**Inga kablar får dras över kontrollboxen!**

Återigen rekommenderas att du använder den medföljande kabelkanalen (26) för att skydda kablarna mot vassa kanter. Fäst kablarna och kabelkanalen med buntband (17) eller kabelklämmor (14&15) och skruvar (13)

Kapa kablarna till lämplig längd och ta bort ca. 5 mm av isoleringen från ändarna. Fäst gaffelspadkopplingarna (23) med hjälp av krymptång. Det är viktigt med en säker anslutning av god kvalitet på varje kabel.

Anslut batterikablarna (19 & 20) till kontrollboxen: Anslut gaffelspadkopplingarna till styrenhetens plus (+) och negative (-) terminal och fäst dem ordentligt med skruvarna.

Anslut batterikablarna till befintliga batteripoler (röd=positive, svart = negative). Två typer av batterikontakt (21 & 22) tillhandahålls för användning efter behov.



**Varning! Se till att du inte vänder de positive (+) och negative (-) anslutningarna. Felaktig anslutning (omvänd polaritet) leder till skada på kontrollboxen.**

Försegla 25 mm hålet I fordonet under karossen med ett plasttättningsmedel.

Därefter kan du ansluta kabeln för nödfunktionen (tillval, ej obligatorisk) Om du glömmer att dra tillbaka dina stödben, kan dina stödben eller husvagn få betydande skador. Denna nödåterföringsfunktion säkerställer att (om det är korrekt installerat!) stödbenen dras tillbaka automatiskt när husvagnen ansluts till bilens konstanta 12V-strömkälla (via 7 eller 13-polig kontakt)

Anslut den ena änden av dne blå kabeln för nödåterföringsfunktionen (18) till bilens konstanta strömkälla (+12V) (via 7 eller 13-polig kontakt) och är inte i direct anslutning till husvagnsbatteriet! Du kan också hitta denna konstanta strömkälla I 12V centralfördelningsboxen på din husvagn. Det används normal för att använda ditt kylkåp under körning. Mät vid behov igen med en multimeter. Om det behövs måste du också ansluta jord (-) till bilens strömkälla till minus (markerad 12V-) på kontrollboxen (när husvagnens batteri också används för belysning/vattenpump är detta inte nödvändigt)

Om du behöver hjälp med att hitta bilens konstanta strömkälla (I din husvagn) vänligen kontakta tillverkaren eller leverantören av din husvagn för kopplingsdiagrammet.



**OBS: Denna konstanta strömkälla (+12V) KAN INTE vara I direct anslutning till husvagnsbatteriet! Kontrollera noggrant, annars fungerar inte autoSteady-systemet Du kan testa detta genom att koppla bort kontakten från bilen så att constant +12V spänning sjunker. Genom att ansluta kontakten på bilen igen kommer +12V-spänningen att återställas. Om du är osäker kan du släppa det här alternativet (det är inte obligatoriskt)**

Dra kabeln för nödåterföringsfunktionen (18) från den konstanta strömkällan (+12V) till stryrboken.

Återigen rekommenderas att du använder medföljande kabelkanal (26) för att skydda kablarna mot vassa kanter. Fäst kabeln och kabelkanalen med buntband (17) eller kabelklammer (14 & 15) och skruv (13)

Kapa kablarna till rätt längd. Ta bort ca 5 mm av isoleringen från änden. Fäst gaffelspadkopplingarna (23) med hjälp av krymptång. Det är viktigt med en säker anslutning av god kvalitet på varje kabel.

Anslut kabeln för nödåterföringsfunktion (18) till kontrollboxen.

Slutligen hitta en lämplig plats för fjärrkontrollens vägghållare (28) och fixera den med medföljande skruvarna (utom räckhåll för barn och andra obehöriga)

Installationen av autoSteady-systemet är nu klar.

## Användning - säkerhetsföreskrifter

Öva på att använda autoSteady-systemet innan du använder det för första gången. Detta för att bekanta dig med fjärrkontrollen och autoSteady-systemets funktioner.



Kontrollera alltid autoSteady-systemet för skador före användning



Se alltid till att barn och husdjur hålls ur vägen under drift.



Se till att inget hår, fingrar eller andra kroppsdelar, kläder eller andra föremål som bars på kroppen kan fastna av rörliga eller roterande delar när du använder systemet.



Använd inte autoSteady-systemet för att lyfta din husvagn. Precis som originalstödbenen på din husvagn ska de endast användas för stabilisering, autoSteady-systemet kan inte lyfta din vagn.



Innan du använder autoSteady-systemet ska du alltid se till att din husvagn står plant i alla riktningar.



Stäng av huvudströmbrytaren omedelbart vid funktionsstörningar.



För att bibehålla singalstyrkan, se alltid till att avståndet mellan fjärrkontrollen och husvagnen inte överstiger 5 m vid användning.



På grund av radiosignalernas natur kan yttre terräng eller föremål störa och minska effektiviteten. Så det kan finnas små områden runt husvagnen där mottagningskvaliteten minskar, varför autoSteady-systemet kan stanna tillfälligt.



Var alltid medveten om att autoSteady-systemet ökar vikten på din husvagn. Så detta minskar husvagnens nyttolast.



Se alltid till att hela hörnet är fullt dragit tillbaka innan du drar / flyttar husvagnen. Detta kan skada det fasta hörnet, husvagnen eller dragfordonet.



Se alltid till att huvudbrytaren (24) är avstängd och nyckeln tas bort och förvaras på ett säkert ställe (utom räckhåll för barn eller andra obehöriga) efter att du använt autoSteady-systemet. Om du inte stänger av kommer batteriet laddas ur med den lilla "standby"-strömmen.



Dra alltid åt handbromsen under arbetet.



Se alltid till att fjärrkontrollen förvaras på en säker plats (utom räckhåll för barn eller andra obehöriga). Om du inte stänger av fjärrkontrollen kommer batteriet laddas ur.



Överskrid aldrig den ursprungliga totala vikten för stödbenen



Känsliga föremål som kameror, DVD-spelare etc. får inte förvaras i förvaringslådan nära kontrollenheten eller motorkabeln. De kan skadas av de elektromagnetiska fälten.



Do Gör inga ändringar i autoSteady-systemet (mekaniskt eller elektroniskt). Detta kan vara mycket farligt! Inget garantianspråk accepteras och vi kan inte garantera funktionen för autoSteady-systemet om några ändringar görs. Vi ansvarar inte för skador som orsakas till följd av felaktig installation, drift eller modifiering.

## Användande - fjärrkontroll

Den medföljande fjärrkontrollen med dubbla lägen (5) kan användas för ENDURO® autoSteady-systemet och de flesta ENDURO® manövreringssystem för husvagnar (modeller > 2013) Styrläget kan väljas genom att flytta skjutreglaget (bild 100) till "Läge för husvagn manöversystem" eller autoSteady system"

Fjärrkontrollen (5) drivs av ett PP3 9-Volt batteri och aktiveras genom att skjuta skjutreglaget till "PÅ"-I (Bild 10A). När den är aktiverad tänds den gröna lysdioden (fig.10H) och kontrollerna kan nu användas.

### Fig. 10 (autoSteady läge):

**A-Huvudströmbrytare:** "Off"=O och "On"=I.

**B-Upp-knapp i individuellt läge:** Välj tillbakadragningsfunktion för enstaka stödben. När denna knapp har tryckts in tänds den röda lysdioden ovanför den här knappen. Då kan du trycka på de enskilda stödbensknapparna för att dra tillbaka. Utan detta val fungerar inte knapparna för stödbenen. Om det inte sker någon åtgärd inom 30 sekunder kommer lysdioden att stängas av och "UPP" valet ogiltigförklaras.

**C-Ned-knapp i individuellt läge:** Välj nedfunktion för enstaka stödben. När denna knapp har tryckts in tänds den röda lysdioden ovanför den här knappen. Då kan du trycka på de enskilda stödbensknapparna för att fälla ner. Utan detta val fungerar inte knapparna för stödbenen. Om det inte sker någon åtgärd inom 30 sekunder kommer lysdioden att stängas av och "NED" valet ogiltigförklaras

**D – Funktionsknapp för höger front:** Justera det högra främre stödbenet (se fig.8) dra tillbaka eller sänka genom att trycka på knappen. Välj "UPP" eller "NER"-knappen först

**E – Funktionsknapp för vänster front:** Justera det vänstra främre stödbenet (se fig.8) dra tillbaka eller sänka genom att trycka på knappen. Välj "UPP" eller "NER"-knappen först.

**F – Funktionsknapp för höger bak:** Justera det högra bakre stödbenet (se fig.8) dra tillbaka eller sänka genom att trycka på knappen. Välj "UPP" eller "NER"-knappen först.

**G – Funktionsknapp för vänster bak:** Justera det vänstra bakre stödbenet (se fig.8) dra tillbaka eller sänka genom att trycka på knappen. Välj "UPP" eller "NER"-knappen först.

**H – Grön ström Lysdiod:** Strömlampan lyser kontinuerligt när systemet aktiveras (genom att flytta fjärrkontrollens skjutreglage till "PÅ" -I) Om fjärrkontrollen är långt borta från kontrollenheten, bortom tillgängligt avstånd, börjar denna lysdiod att blinka.

**I – Tvåhandsknappar för automatisk upp-funktion:** Knappen "AUTO UPP" måste hållas nedtryckt i mer än 3 sekunder. LED-lampan för "automatisk funktion" blinkar och summern ger också ett pip per sekund. Sedan börjar den automatiska processen. Om du trycker på knappen i mindre än 3 sekunder händer ingenting (detta är en inställning för att undvika feloperation). Efter tre sekunder börjar den automatiska "dra tillbaka" processen och LED:n för "automatisk funktion" tänds konstant. Nu kan du släppa knappen och "dra tillbaka" processen bearbetas automatiskt. När den är klart kommer summern att avge ett pip

**J – Tvåhandsknappar för automatisk ned-funktion:** Knappen "AUTO NED" måste hållas nedtryckt i mer än 3 sekunder. LED-lampan för "automatisk funktion" blinkar och summern ger också ett pip per sekund. Sedan börjar den automatiska processen. Om du trycker på knappen i mindre än 3 sekunder händer ingenting (detta är en inställning för att undvika feloperation). Efter tre sekunder börjar den automatiska fälla ned processen och LED:n för "automatisk funktion" tänds konstant. Nu kan du släppa knappen och fälla ned processen bearbetas automatiskt. När den är klart kommer summern att avge ett pip.

*Innan stödbenen rör sig nedåt kan det uppstå en fördröjning på flera sekunder utan någon operation eller att stödbenen drar tillbaka en kort tid (circa 3 sekunder) detta är normalt.*

**K – Blå "automatisk funktion" Lysdiod:** Avspeglar status för "AUTO UPP" och "AUTO NED"

**L – Röd Lysdiod för överbelastning:** Överbelastningsskydd är aktiverat. Vänta i 60 sekunder och försök igen.

**M – Blå 9V batterilampa:** Det interna 9V-batteriet i fjärrkontrollen är nästan tomt och måste bytas ut.

**N – Blå batterispännings Lysdiod:** Husvagnens batterispänning är för låg eller för hög.

**O – Skjutreglage för styrläge:** Kontrolläget kan väljas genom att skjuta skjutreglaget (fig.100) till "P" eller "Q". Om du skjuter reglaget (fig.100) till "P" (indikation blir röd) fungerar den kombinerade fjärrkontrollen till ENDURO manöversystem (om tillämpligt). Om skjuter reglaget (fig.100) till "Q" (indikationen blir röd) fungerar den kombinerade fjärrkontrollen i läget autoSteady.

**P – Lägesindikator för manöversystem för husvagn:** Avspeglar fjärrkontrollens status. När fjärrkontrollen är inställd på lägena för manöversystem för husvagnar kan ett ENDURO®-manöversystem styras via denna fjärrkontroll. Se funktionerna för knapparna i manövreringssystemets bruksanvisning. OBS: i det här läget fungerar inte autoSteady-systemet!

**Q – Lägesindikator för autoSteady:** Avspeglar fjärrkontrollens status. När fjärrkontrollen är inställd på lägena för autoSteady kan autoSteady-systemet styras via denna fjärrkontroll. OBS: i det här läget fungerar inte manövreringssystemet!

**R – Röd Lysdiod:** återspeglar status för "UP" -funktionen i det individuella läget.

**S – Röd Lysdiod:** återspeglar status för "NED" -funktionen i det individuella läget.

För knappfunktioner i manövreringsläget, se användarmanualen för ditt ENDURO®-manövreringssystem.



### **Skjutreglaget (fig.10A) fungerar också som ett "nödstopp"**

#### **Fjärrkontrollen stängs av:**

- Om ingen knapp trycks in efter 3 minuter: efter 2 minuter piper summern 5 gånger med en upprepning efter 3 minuter. Sen växlar systemet till "stand-by" läge.
- Om någon av rörelseknapparna hålls nedtryckt i 6 minuter: efter 5 minuter piper summern 5 gånger med en upprepning efter 6 minuter. Sen växlar systemet till "Stand-by" läge.

Den gröna lysdioden slocknar och fjärrkontrollen är i "Stand-by" läge, vilket innebär att den alltid kommer att använda lite ström som får batteriet att gå ner. Se därför alltid till att fjärrkontrollen är avstängd med skjutreglaget.

För att återaktivera fjärrkontrollen, flytta skjutreglaget till "Av" -O och sedan tillbaka till "På"-I efter ca 1 sekund.

#### **Felmeddelanden via fjärrkontrollen:**

Felmeddelanden från autoSteady-systemet kommer att kommuniceras via fjärrkontrollen med den gröna lysdioden (fig.10H), felmeddelande-lysdioderna (fig.10L, 10M, 10N) och en ljudsignal.

- Grön lysdiod (fig.10H) släckt, ingen summerton: fjärrkontrollen är avstängd och systemet inte aktiverat
- Gröns lysdiod (fig.10H) igång, ingen summerton: fjärrkontrollen är på slagen och systemet är aktiverat och klart at användas.
- Grön lysdiod (fig.10H) blinkar, ingen summerton: ingen kommunikation mellan fjärrkontroll och kontrollbox. Detta kan bero på för långt avstånd mellan fjärrkontroll och kontrollbox, eller att huvudbrytare för systemet inte är påslagen eller att det finns en distorsionssignal som stör kommunikationen. Så snart anslutningen är bra fortsätter den gröna lysdioden att lysa och systemet är klart att användas.
- Blå batterispänningslysdiod (fig.10N) blinkar i kombination med summerton (blinkar två gånger, paus, blinkar 2 gånger, paus osv.): Batterispänningen är för låg (<10V). Batteriet måste laddas.
- Blå batterispänningslysdiod (fig.10N) blinkar i kombination med summerton (blinkar 4 gånger, paus, blinkar 4 gånger, paus osv.): Batterispänningen är för hög (överladdad). Försök ladda ur bateriet genom att sätta på en användare (till exempel en lampa eller vattenpump)
- Röd lysdiod för överbelastning (fig.10L) blinkar i kombination med summerton (blinkar 6 gånger, paus, blinkar 6 gånger, paus osv.): Överbelastningsskydd är aktiverat. Vänta i 60 sekunder och försök igen
- Blå 9V-batterilysdiod (fig.10M) blinkar, ingen summerton: Det interna 9V-batteriet är nästan tomt och måste bytas ut.

#### **Byta batteri i fjärrkontrollen:**

När det interna batteriet är tomt (blå lysdiod (fig.10M) blinkar) måste det bytas ut,

- Öppna fjärrkontrollens bakre kåpa (fig.11A)
- Ta ut det gamla batteriet och kassera det på lämpligt sätt.
- Installera ett nytt batteri (fig.12). Var noga med att använda ett läckagesäkert PP3 (9V) batteri (Inga garantianspråk kan övervägas för skador orsakade av läckande batterier)
- Stäng bakre kåpa igen.

Döda och använda batterier kan läcka och skada fjärrkontrollen! Ta ur batteriet om fjärrkontrollen inte ska användas under en längre tid.

#### **Synkronisera fjärrkontrollen till ett nytt manövreringssystem eller autoSteady kontrollbox:**

Fjärrkontrollen och autoSteady-kontrollbox är synkroniserade med varandra från fabriken. Om man byter ut kontrollenheten eller fjärrkontrollen, eller om den kombinerade fjärrkontrollen också används för ett ENDURO®-manövreringssystem, måste den synkroniseras enligt beskrivningen nedan:

- Kontrollera installationen i enlighet med installationsavvisningarna. Kontrollera att batteriet är korrekt anslutet, kontrollera batteriets skick och att det finns spänning på 12V vid kontrollboxen.
- Kontrollera att batteriets huvudbrytare är på.
- Tryck på återställningsknappen på kontrollboxen:
  - **autoSteady system:** Tryck på återställningsknappen (fig.13D) på autoSteady-kontrollbox i 3 sekunder och släpp den sedan. Den gröna lysdioden (fig.13A) börjar blinka snabbt (2Hz).
  - **ENDURO® caravan manoeuvring system:** Tryck på återställningsknappen (se bruksanvisning för manövreringssystemet) på ENDURO®-kontrollbox i 3 sekunder och släpp den sedan. Den gröna lysdioden på kontrollboxen börjar blinka snabbt (2Hz).
- Aktivera fjärrkontrollen genom att skjuta reglaget (fig.10A) till "PÅ"-I. Den gröna lysdioden på fjärrkontrollen och "UPP" och "NED" lysdioderna (fig.10R & 10S) tänds kontinuerligt.
- Tryck på både "UPP" och "NED" knapparna (fig.10B & 10C) på fjärrkontrollen samtidigt i mer än 3 sekunder. Då kommer summern ge ett kort pip för att bekräfta att synkroniseringen är klar.
- Efter lyckad synkronisering tänds den gröna lysdioden på kontrollboxen (fig.13A) och på fjärrkontrollen (Fig.10H) kontinuerligt.

Efter att du har tryckt på återställningsknappen på kontrollboxen, om inte någon operation har gjorts på mer än 15 sekunder, kommer återställningsprocessen att stoppas.

## Användning – Elektronisk

The Den elektroniska kontrollboxen (6) som är monterad inuti din husvagn, är ansvarig för att kontrollera autoSteady-systemet

Kontrollboxen har 3 lysdioder, en tryckknapp och en skjutbrytare (fig.13):

**Grön lysdiod** (Fig. 13A): Strömlampan tänds kontinuerligt när systemet aktiveras (genom att flytta fjärrkontrollens skjutreglage till "PÅ"-I. Om fjärrkontrollen är långt borta från kontrollboxen, bortom tillgängligt avstånd, börjar denna lysdiod blinka.

**Blå lysdiod** (Fig. 13B): Felmeddelande för husvagnens batteri:

- Den blå lysdioden blinkar (blinkar 2 gånger, paus, blinkar 2 gånger, paus osv.): Batterispänningen är för låg (<10V). Batteriet måste laddas.
- Den blå lysdioden blinkar (blinkar 4 gånger, paus, blinkar 4 gånger, paus osv.): Batterispänningen är för hög (överladdad). Försök att ladda ur batteriet genom att sätta på en användare (till exempel en lampa eller vattenpump)

**Röd lysdiod** (Fig. 13C) blinkar (blinkar 6 gånger, paus, blinkar 6 gånger, paus osv.): Överbelastningsskydd aktiverat. Kanske har systemet en strömbrist. Kontrollera hela systemet noggrant. Vänta i 60 sekunder och försök igen.

I allmänhet återställs alla felmeddelanden automatiskt efter en minut. Om detta inte är fallet, återställ elektroniken genom att stänga av systemet via huvudströmbrytaren och fjärrkontrollen i minst 15 sekunder och sedan slå på den igen.

**Återställningsknappen (Fig. 13D):** Fjärrkontrollen och kontrollboxen är synkroniserade med varandra från fabriken. Om kontrollboxen eller fjärrkontrollen byts ut, måste de synkroniseras på nytt enligt beskrivningen i kapitlet **Användning - fjärrkontroll: "Synkronisera fjärrkontrollen till ett nytt manövreringssystem eller autoSteady kontrollbox"**

**Strömskyddsreglage (Fig. 13E):** Systemet är lämpligt för ett stort antal husvagnar. För att säkerställa att systemet alltid fungerar som det ska och att din husvagn är stabil kan strömskyddet justeras via ett skjutreglage på kontrollboxen (fig.13E)

**L:** Låg ström för husvagnar upp till 1000kg

**M:** Normal ström för husvagnar i intervallet ca 1000 – 1500kg

**H:** Hög ström för husvagnar i intervallet ca 1500 – 2000kg

Olika husvagnschassier eller golv har olika situationer för uppkraft. Ovan nämnda värden är bara en grov indikation. Kontrollera vad som är bäst för din husvagn så att den eller chassit inte skadas och att husvagnen fortfarande är stabil.

**Bluetooth-adapterkontakt (Fig. 13F):**

Styrenheten kan utökas med en Bluetooth-adapter (ENDURO@BC101) som tillval för styrning av autoSteady-systemet med en smartphone eller surfplatta. När du ansluter kabeln måste batteriets huvudbrytare vara avstängd.

## Användning – komma igång



**Var noga med att läsa säkerhetsanvisningarna noggrant och se till att du följer dessa riktlinjer!**



**Se till att batteriet som levererar till systemet är fulladdat och i gott skick.**



**Se till att husvagnen är fri från fordonet och att handbromsen är i.**

Before Innan du kan börja använda autoSteady-systemet, se till att din husvagn redan är planad i alla riktningar. Använd det medföljande verktyget (3) och gör det på vanligt sätt.



**Precis som det vanliga stödbenet på din husvagn kan det endast användas för att stabilisera, autoSteady-systemet kan inte heller användas för att höja eller jämna ut din husvagn**

När husvagnen har planats ut kan du börja använda autoSteady-systemet

Slå på batteriets huvudbrytare (24).

Aktivera autoSteady-systemet genom att skjuta reglaget till "ON"-I på fjärrkontrollen (fig.10A) Den gröna lysdioden (fig.10H) tänds kontinuerligt. Systemet är klart för användning.



Under drift av systemet måste handbromsen vara i.

Kontrollera först om skjutreglaget (fig.10O) är i "autoSteady"-läge (fig.10Q)

Tryck på knappen "AUTO NED" (fig.10K) i minst 3 sekunder med två händer samtidigt. Den blå lysdioden (fig.10K) kommer att blinka under dessa tre sekunder och varje sekund hörs ett pip. Detta varnar dig för att systemet kommer att aktiveras.

Efter dessa 3 sekunder kommer autofunktionen att starta och stödbenen kommer automatisk köra. Den blå lysdioden (fig.10K) på fjärrkontrollen tänds kontinuerligt. Nu kan du släppa knappen "AUTO NED"

Stödbenen kommer fungera som följer:

- Först går det två bakre stödbenen nedåt (fig. 8B, 8D)
- Sedan går de två främre stödbenen nedåt (fig.8A, 8C)
- Sedan går det två bakre stödbenen nedåt igen (fig.8B, 8D)
- Slutligen går de två främre stödbenen nedåt igen (fig.8A, 8C)

*Efter att ha aktiverat "AUTO NED"-funktionen, innan stödbenen går ned, kan det ha en fördröjning på cirka 3 sekunder. Om en eller flera stödben inte är helt uppdragna kommer dessa stödben dras tillbaka i cirka 3 sekunder först.*

När AUTO-funktionensprocessen är klar hörs ett pip.

Eftersom autoSteady inte är utrustat med ett automatiskt nivelleringsystem kan det hända att husvagnen inte är helt utjämnad längre. Detta kan bero på användningen av ett "flexibelt" stödbenshjul, eller en annan spridning av vikten på din husvagn eller en annan friktion på något stödben.

Om det behövs kan du justera varje hörn individuellt och jämna ut din husvagn igen.



**Den individuella funktionen används för att justera höjden på ett enda stödben i taget. Försök inte att lyfta vagnen med den här funktionen, det kan skada ditt husvagnschassi eller golv.**



**Olika husvagnschassier eller golv har olika situationer för uppkraft. Med hjälp av individuella funktionen finns det möjlighet att helt skada ditt husvagnschassi eller golv. Stoppfunktionen i systemet för individuella inställningar används för att skydda motorn och kontrollboxen, den kan inte skydda ditt husvagnschassi eller golv hela tiden. (detta på grund av de olika husvagnsmodellerna).**

I allmänhet rekommenderar vi att du bara använder "AUTO"-funktionen.

Avaktivera autoSteady-systemet efter användning genom att skjuta reglaget (fig.10A) till "OFF"-O på fjärrkontrollen. Lysdioden (fig.0H) på fjärrkontrollen släcks. Förvara fjärrkontrollen på ett säkert ställe (utom räckhåll för barn eller andra obehöriga)

Stäng av huvudströmbrytaren (24).

#### **När du vill dra tillbaka stödbenen, agerar du enligt följande:**



**Innan systemet startar måste handbromsen vara fäst och stödbenen vara ordentligt fäst mot marken.**

Slå på batteriets huvudbrytare (24)

Aktivera autoSteady-systemet genom att skjuta reglaget till "ON"-I på fjärrkontrollen (fig.10A). Den gröna lysdioden (fig.10H) tänds och du hör ett kort pip. Systemet är klart för användning

Kontrollera först att skjutreglaget (fig.10O) är i "autoSteady"-läge (fig.10Q)

Tryck på knappen "AUTO UPP" (fig.10I) i minst 3 sekunder med två händer samtidigt. Den blå lysdioden (fig.10K) kommer blinka under dessa tre sekunder och varje sekund hörs ett pip. Detta varnar dig för att systemet kommer att aktiveras.

Efter dessa 3 sekunder kommer autofunktionen att starta och stödbenen kommer gå upp automatiskt. Den blå lysdioden (fig.10K) på fjärrkontrollen tänds nu kontinuerligt. Nu kan du släppa "AUTO UPP"-knappen.

Stödbenen kommer att fungera som följer:

- Först drar det två främre stödbenen (Fig. 8A och Fig. 8C) helt tillbaka
- Sedan drar de två bakre stödbenen (Fig. 8B och Fig. 8D) helt tillbaka.

När "AUTO UPP" funktionsprocessen är klar hörs ett pip.

Avaktivera autoSteady-systemet efter användning genom att flytta skjutreglaget (fig.10A) till "OFF"-O på fjärrkontrollen. Lysdioden (fig.10H) på fjärrkontrollen släcks. Förvara fjärrkontrollen på ett säkert ställe (utom räckhåll för barn eller andra obehöriga)

Stäng av huvudströmbrytaren (24).



**Innan du börjar köra ska du alltid se till att stödbenen är helt uppdragna! Kontrollera en efter en!**

### **Individuell justering:**

Välj först "Upp-knappen i individuellt läge" (fig.10B) för att dra tillbaka eller "Ned-knappen i individuellt läge" (fig.10C) för att sänka.

Tryck på enstaka hörnfunktionsknapp (fig.10D,E,F,G) för att sänka eller höja individuellt. Stödbenet kommer att röra sig när knappen är intryckt och stanna om knappen släpps.

Dessutom kan man trycka på två hörnfunktionsknappar (fig.10D,E,F,G) för att sänka eller höja två stödben samtidigt. Till exempel både främre eller bakre eller båda vänstra eller högra samtidigt.

Om tryckkraften (från marken och chassit) på stödbenen är för stor, stannar motorn, även om man sänker bara ett stödben.



**Den individuella funktionen används för att justera höjden på ett enda stödben i taget. Försök inte att lyfta vagnen med den här funktionen, det kan skada ditt husvagnschassi eller golv**



**Olika husvagnschassier eller golv har olika situationer för uppkraft. Med hjälp av individuella funktionen finns det möjlighet att helt skada ditt husvagnschassi eller golv. Stoppfunktionen i systemet för individuella inställningar används för att skydda motorn och kontrollboxen, den kan inte skydda ditt husvagnschassi eller golv hela tiden. (detta på grund av de olika husvagnsmodellerna).**

Avaktivera autoSteady-systemet efter användning genom att skjuta reglaget (fig.10A) till "OFF"-O på fjärrkontrollen. Lysdioden (fig.0H) på fjärrkontrollen släcks. Förvara fjärrkontrollen på ett säkert ställe (utom räckhåll för barn eller andra obehöriga)

Stäng av huvudströmbrytaren (24).



**Innan du börjar köra ska du alltid se till att de fyra stödbenen är helt uppe! Kontrollera en efter en!**

## **Användning - nödutlösning**

Om du glömmer att dra tillbaka stödbenen efter användning, kommer nödutdragningsfunktionen att dra tillbaka stödbenen automatiskt när du ansluter 13-sifts (eller 7-stift) kontakt till dragfordonets uttag



**The Nödåterställningsfunktionen är endast för nödsituationer om du glömmer att dra tillbaka stödbenen. Använd aldrig den här funktionen som en normal tillbakadragningsmetod.**



**Nödavdragningsfunktionen fungerar fortfarande även om batterispänningen är för låg. Den fungerar inte om huvudbrytaren för batteriet är avstängd.**

## **Användning - manuell operation**

I en situation där husvagnens batteri är urladdat för mycket för att automatiskt dra tillbaka stödbenen, eller om det finns en defekt, kan du också göra det manuellt.

Placera den originala stödbensveven på 19mm sexkantshuvudet på spindeln (fig.14A) och vrid det tills stödbenet är helt uppe.



**The Hastigheten för att manuellt dra tillbaka spindeln ska inte gå snabbare än ett varv per sekund. Veva inte snabbt tillbaka under manuellt läge, då motor och kontrollbox kan skadas.**

Upprepa detta på alla stödben.

Så snart batteriet är laddat igen eller problemet löst fungerar stödbenen automatiskt igen.

## Underhåll

För att förhindra att batteriet laddas ur helt under långa perioder av inaktivitet måste det kopplas bort, vara fullladdat och frostskyddat.

Kontrollera regelbundet att spindeln är fri från smuts eller skräp som kan ha plockats upp från vägen.

Smörj spindeln och skruvmutter regelbundet. Smuts eller korrosion på autoSteady-systemets spindlar kan leda till för tidig avstängning.

En gång om året ska ditt autoSteady-system underhållas och inspekteras visuellt. Denna inspektion måste omfatta alla skruvar/mutteranslutningar, kablar och elektriska anslutningar samt smörjning av rörliga delar/fogar.



**Vid fel eller problem, kontakta din ENDURO® autoSteady-leverantör.**

## Felsökning

Om ditt autoSteady-system inte fungerar, kontrollera följande:

### **Enheter fungerar inte/fungerar inte alls:**

Se till att huvudströmbrytaren (24) är påslagen.

Kontrollera kabelanslutningen mellan husvagnens batteri och kontrollbox.

Kontrollera säkringen i den röda positiva (+) batterikabeln (fig.15). Om säkringen går, måste den bytas ut mot en säkring med samma värde (40A). "brygga" aldrig säkringen (kontakta din ENDURO®-leverantör vid behov). För att byta ut säkringen, koppla först bort den positiva (+) strömkabeln från batteriet. Släpp sedan fästskruvarna som håller säkringen (fig.6A), sätt tillbaka säkringen (fig.15B) och dra slutligen åt skruvarna ordentligt. Släng säkringens hölje och anslut den positiva (+) strömkabeln igen till batteriet. Systemet är klart igen för användning.

Kontrollera fjärrkontrollens batteri. Om det är tomt, byt ut 9V batteriet.

Husvagnens batteri kan vara tomt. Om det är tomt, ladda helt eller byt ut husvagnens batteri innan du vidtar ytterligare åtgärder.

Husvagnens batteri kan vara överbelastat. Kontrollera din laddningsutrustning och försök ladda ur batteriet genom att ansluta/använda en lampa eller någon annan belastning. Om detta inte ger något resultat, byt ut batteriet innan du vidtar ytterligare åtgärder.

Kontrollera att avståndet mellan fjärrkontrollen och husvagnen inte är mer än 5 meter. Om det inte finns någon signal mellan fjärrkontrollen och kontrollboxen fungerar inte autoSteady-systemet all och den gröna lysdioden på fjärrkontrollen blinkar.

Kontrollera om det finns någon distorsionssignal (annan sändare, högeffektskablar, wifi etc.) som stör en bra kommunikation mellan fjärrkontroll och kontrollbox. Om det inte finns någon bra kommunikation mellan kontrollbox och fjärrkontroll fungerar inte autoSteady-systemet och den gröna lysdioden på fjärrkontrollen kommer att blinka.

I allmänhet återställs alla felmeddelanden automatiskt efter 1 minut. Om detta inte är fallet, återställ elektroniken i autoSteady-systemet via huvudströmbrytaren och fjärrkontrollen i minst 15 sekunder och slå sedan på dem igen.

### **Enheter fungera inte eller inte hela tiden:**

Kontrollera fjärrkontrollens batteri. Om det är tomt, byt till nytt 9V batteri.

Husvagnens batteri kan vara tomt. Om det är tomt, ladda helt eller byt ut husvagnens batteri innan du vidtar ytterligare åtgärder.

Husvagnens batteri kan vara lågt. Kontrollera spänningsfallet på batteriet, om det sjunker väl under 10V, ladda eller byt ut husvagnens batteri.

Husvagnens batteri kan vara överbelastat. Kontrollera din laddningsutrustning och försök ladda ur batteriet genom att ansluta/använda en lampa eller någon annan belastning. Om detta inte ger något resultat, byt ut batteriet innan du vidtar ytterligare åtgärder.

Kontrollera kabelanslutningen mellan husvagnens batteri och kontrollbox.

Dåligt anslutna eller korroderade batteripoler kan orsaka intermittenta problem, kontrollera batteripolerna, rengör och anslut igen.

Kontrollera att avståndet mellan fjärrkontrollen och husvagnen inte är mer än 5 meter. Om det inte finns någon signal mellan fjärrkontrollen och kontrollboxen fungerar inte autoSteady-systemet all och den gröna lysdioden på fjärrkontrollen blinkar.

Kontrollera om det finns någon distorsionssignal (annan sändare, högeffektskablar, wifi etc.) som stör en bra kommunikation mellan fjärrkontroll och kontrollbox. Om det inte finns någon bra kommunikation mellan kontrollbox och fjärrkontroll fungerar inte autoSteady-systemet och den gröna lysdioden på fjärrkontrollen kommer att blinka.

I allmänhet återställs alla felmeddelanden automatiskt efter 1 minut. Om detta inte är fallet, återställ elektroniken i autoSteady-systemet via huvudströmbrytaren och fjärrkontrollen i minst 15 sekunder och slå sedan på dem igen.

**Spindeln vill inte rotera, motorn roterar fritt:**

Motorn eller växeln är trasig, eller anslutningsstiftet mellan motor och spindel är trasigt, kontakta din ENDURO® autoSteady-leverantör

**Om du är osäker, kontakta din ENDURO®-leverantör**

## Innholdsfortegnelse

Pakkens innhold (deleliste)	Side 28
Innledning	Side 29
Bruk	Side 29
Spesifikasjoner	Side 29
Installasjon – sikkerhetsforskrifter	Side 29
Installasjon – mekaniske deler	Side 30
Installasjon – elektriske/elektroniske deler	Side 31
Bruk – sikkerhetsforskrifter	Side 33
Bruk – fjernkontroll	Side 34
Bruk – elektronisk kontrollboks	Side 35
Bruk – komme i gang	Side 36
Bruk – nødtilbakeføringsfunksjon	Side 38
Bruk – manuell betjening	Side 38
Vedlikehold	Side 39
Feilsøking	Side 39

## Pakkens innhold

Nr.	Antall	Beskrivelse
1	2	Motorisert spindel (venstre)
2	2	Motorisert spindel (høyre)
3	1	Nivåmåler
4	1	Brukerhåndbok
5	1	Fjernkontroll
6	1	Elektronisk kontrollboks
7	1	Verktøy for å fjerne fjærnaålen
8	4	Kulelager
9	4	Stift til fiksering av 19 mm sekskant
10	4	19 mm sekskantshode
11	4	Fotplate
12	2	Skrue – M5x40
13	42	Skrue – M4x15
14	10	Kabelklemme 19,2 mm
15	32	Kabelklemme 10,4mm
16	3	Kabelnummermarkør (A,B,C,D)
17	20	Strips
18	1	Kabel for automatisk tilbaketrekingsfunksjon
19	1	Positiv (+) rød batterikabel 1,8 m med sikringsholder og 40 A sikring
20	1	Negativ (-) svart batterikabel 1,8 m
21	2	Kabelkontakt 6 mm Ø
22	4	Kabelkontakt 8 mm Ø
23	12	Gaffelkontakt
24	1	Hovedbryter, lokk og nikkel
25	2	Gummitetning til hovedbryter
26	2	Kabelkanal
27	8	Flensmutter – M8
28	1	Holder til fjernkontroll

## Innledning

Gratulerer med valget av ENDURO® autoSteady-systemet AS101FL. Dette produktet er fremstilt etter høyeste standard og har gjennomgått grundige kvalitetskontrollprosedyrer.

AutoSteady-systemet består av fire drivenheter med motoriserte spindler, en 12 V elektronisk kontrollboks og en fjernkontroll. Med autoSteady-systemet kan et manuelt betjent støtteben enkelt bygges om til et elektronisk betjent støtteben.

Ved hjelp av fjernkontrollen kan du enkelt og problemfritt senke eller trekke tilbake campingvognens støtteben. autoSteady-systemet leveres med en automatisk funksjon: Når du trykker på "Auto"-knappen på fjernkontrollen, senkes alle de fire støttebena automatisk. Fjernkontrollen lar deg også styre hvert enkelt støtteben individuelt.

Mykstartteknikken sikrer enkel håndtering og beskytter motorene, noe som gir systemet lengre levetid.



**Før du fortsetter med installasjonen og begynner å bruke autoSteady-systemet, les denne brukerhåndboken nøye og følg alle sikkerhetsanvisninger! Campingvognens eier er alltid ansvarlig for riktig bruk. Oppbevar håndboken i campingvognen for å kunne slå opp i den på et senere tidspunkt.**

## Bruk

ENDURO® autoSteady-systemet AS101FL egner seg for de manuelt betjente støttebena AL-KO 1000 kg og 1250 kg (type "Stabil" og "Premium").

På samme måte som de vanlige støttebena på campingvognen bare kan brukes til stabilisering, kan heller ikke autoSteady-systemet brukes til å heve eller nivellere campingvognen.

For å hindre at de faste støttebena synker ned i bakken, leveres autoSteady-systemet med fire fotplater som kan festes permanent på støttebena (fig. 6). Avhengig av underlaget kan det være behov for mer hjelp.

## Spesifikasjoner

Betegnelse	ENDURO® autoSteady AS101FL
Driftsspenning	12 volt DC
Gjennomsnittlig strømforbruk	12 ampere
Maksimalt strømforbruk	36 ampere
Sendefrekvens fjernkontroll	868 MHz
Vekt	ca. 14 kg (uten batteri, ikke inkludert)
Laveste tillatte totalvekt	800 kg
Høyeste tillatte totalvekt	2000 kg
Strømkilde (batteri)	LiFePO <sub>4</sub> : 12 V, 20 Ah Blysyre: 12 V, 20 Ah (min.)

## Installasjon – sikkerhetsforskrifter



**Les denne brukerhåndboken nøye før installasjon og bruk. Hvis man unnlater å følge disse instruksjonene, kan det føre til alvorlig personskade eller skade på eiendom.**



**Disse symbolene angir viktige sikkerhetstiltak. De betyr FORSIKTIGHET! ADVARSEL! SIKKERHETEN FØRST! VIKTIG INFORMASJON!**

### Før du starter installasjonen under campingvognen:

Kontroller bilens tilhengervekt og campingvognens totalvekt for å avgjøre om de er konstruert for ekstra vekt. Selve autoSteady-systemet gir en vektøkning på ca. 9 kg (14 kg egenvekt minus vekten av de opprinnelige spindlene) og et batteri veier ca. 20–25 kg.

Bruk kun adaptere og tilbehør som leveres eller anbefales av produsenten.

Kontroller at campingvognen er koblet fra batteriet og strømmettet.

Kontroller at campingvognens støtteben ikke er for slitt og at det har samme størrelse og design (tilpassing til et nytt eller nesten nytt støtteben er det beste alternativet).

Avslutt arbeidet umiddelbart dersom du er usikker på monteringen eller fremgangsmåten og kontakt forhandleren.

Finn frem batteriets hovedbryter og sørg for at den alltid er tilgjengelig.

Ikke fjern, endre eller modifierer deler av chassiset. Det er ikke tillatt å bore hull i chassiset.

Ikke installer systemet om du er påvirket av narkotika, alkohol eller medisin som kan nedsette evnen til å bruke utstyret på en sikker måte.

## Installasjon – mekaniske deler



**KUN FOR PROFESJONELL INSTALLASJON. Disse instruksjonene gir en generell veiledning. Installasjonsprosedyren kan variere med campingvogntypen.**



**Det er ekstremt farlig å arbeide under et kjøretøy uten tilstrekkelig understøttelse!**

**Figur 8 gir en oversikt over hele monteringen.**

Plasser campingvognen på et hardt og plant underlag. Bruk av løfterampe eller monteringsgrav er ideelt med hensyn til adkomst og personlig sikkerhet.

Pakk opp alle komponenter og kontroller at alle deler er der (se pakklisten). Påse at alle deler er i god stand.

Rengjør støttebena og området av chassiset der du skal montere komponentene for å sikre at monteringen blir bra.

Sørg for at campingvognen er klargjort for installasjonen. Kontroller før installasjonen at viktige områder som avløp / reservehjul osv. ikke er til hinder for autoSteady-systemets funksjon og ledninger.

Trekk de manuelle støttebena helt tilbake.

Demonter de manuelle støttebena fra bunnen av campingvognen ved å skru av mutrene (fig. 1A).

Fjern originalspindelen (fig. 2A) fra støttebena ved å trekke ut stiften (fig. 2B). Drei først på spindelen til fjærstiftens lille hode kommer til syne i hullet (fig. 2C) på festet. Legg støttebenet og spindelen an mot en planke (eller gulv) for å unngå at spindelen roterer unødig. Slå ut fjærstiften (fig. 2B) med en hammer og vektøyet (7) som medfølger.



**Sørg for at du slår inn fjærstiften (fig. 2B) fra siden med det lille hodet. Hvis du slår fra feil side, kan støttebenet bli skadet og installasjon bli mislykket.**

Ta ut originalspindelen fra støttebenet ved å dreie på spindelen.

Før du monterer den nye motoriserte spindelen (1 og 2) i det opprinnelige støttebenet, må du kontrollere chassiset og glideplaten som er montert på campingvognens bunn nøye (hvis aktuelt). Vi leverer to versjoner av spindler – versjon til venstre og versjon til høyre. Forskjellen mellom de to versjonene er motorenes plassering. Du må kontrollere glideplaten og chassiset for å velge riktig motorisert spindel. Dette må gjøres for å unngå skade på glideplaten/chassiset og den motoriserte spindelen. Se fig. 3 for detaljer.

Monter deretter riktig motorisert spindel (1 eller 2) i det opprinnelige støttebenet:

- Drei på spindelen i skruemutteren (fig. 4A) til enden av spindelen kan føres inn i hullet (fig. 4B) på støttebenets originalfeste.
- Etter at du har plassert spindelenden (fig. 5A) i hullet (fig. 4B) på støttebenet, dreier du den motoriserte spindelen elektronisk (med et 12 V batteri, utvis stor forsiktighet!) eller manuelt for å trekke støttebenet helt inn.
- Monter kulelageret (8) i lagerets hulring (fig. 5B). Merk at siden uten stålkåpe (fig. 5C) på kulelageret skal vende mot motorsiden.
- Monter det 19 mm sekskanthodet (10) (fig. 5D) på enden av spindelen (fig. 5A).
- Drei på spindelen til begge hullene i det 19 mm sekskanthodet (10) og spindelen er på linje og opp. Bruk en hammer til å montere stiftene for å feste det 19 mm sekskanthodet (9) (fig. 5E) i hullene. Plasser først den glatte enden av stiftene i hullet.



**Kontroller at hver stift på spindelen er tilstrekkelig festet og at alle deler av støttebenet er i god stand.**

Monter støttebenet på bunnen av campingvognen (chassiset) igjen i de eksisterende hullene i konsollen (fig. 7A) med originalboltene/-mutrene. Hvis originalboltene ikke er lange nok til at de passer sammen med originalskivene og -mutrene, bruker du de medfølgende alternative flensmutrene (27) for å bytte ut originalskivene og -mutrene.

Trekk alle mutre og bolter helt til.



**Tilstrekkelig bakkeklaring: Merk at minsteavstanden mellom det laveste punktet på støttebenet og bakken er 110 mm, uavhengig av chassisstype eller installasjonssituasjon.**



**Kontroller at alle bolter/mutre er trukket til!**

Monter fotplatene (1) på føttene til støttebena med de medfølgende stiftene og klemmene.

Nå er de viktigste mekaniske komponentene installert.

## Installasjon – elektriske/elektroniske deler



**Påse at strømforsyningen på 12 V fra batteriet og eventuelt 230 V fra strømmettet er koblet fra.**

Koble fra batterikablene og eventuell ekstern elektrisk strøm før arbeidet påbegynnes.

Finn en egnet plass til den elektroniske kontrollboksen (6), for eksempel et oppbevaringsrom, under et sete eller en seng. Sørg for at denne plassen er tørr og i nærheten av batteriet (40 til 60 cm). Den elektroniske kontrollboksen kan monteres vertikalt på en sidevegg eller monteres horisontalt. Når den monteres vertikalt, må tilkoblingene vende nedover for å unngå kortslutning som følge av gjenstander som kan falle ned på dem.

Fest den elektroniske kontrollboksen godt med to skruer (12). OBS! Hvis de medfølgende skruene ikke er av egnet lengde eller type for ønsket plassering/materiale, kan du bytte dem ut etter behov.

Bor et hull på 25 mm gjennom gulvet i campingvognen ca. 150 mm midt foran kontrollboksens tilkoblingsklemmer.



**Advarsel! Vær ekstra påpasselig med å unngå chassisdeler, gassrør og elektriske ledninger.** Trekk og koble til motorkablene i henhold til koblings skjemaet (fig. 8 sett ovenfra).

Motorkablene er allerede forhåndskoblet på hver motor (bare motorsiden). Rød = positiv (+) og svart er negativ (-).

Åpne lokket på kontrollboksen (fig. 9A) for å finne tilkoblingspunktene for ledningene.

Kontaktpunktene på den elektroniske kontrollboksen:

Klemme A-	Venstre motor foran (-)
Klemme A+	Venstre motor foran (+)
Klemme B-	Venstre motor bak (-)
Klemme B+	Venstre motor bak (+)
Klemme C-	Høyre motor foran (-)
Klemme C+	Høyre motor foran (+)
Klemme D-	Høyre motor bak (-)
Klemme D+	Høyre motor bak (+)
Klemme 12V-	Hovedstrøm (-)
Klemme 12V+	Hovedstrøm (+)
Klemme e	Autom. tilbaketrekingsfunksjon
Klemme N	Ikke i bruk

**Se også koblings skjema (fig. 8)**

**OBS!** Venstre side vil si førersiden i Europa og passasjersiden i Storbritannia.

Merk motorkablene for alle motorenheter med kabelnummermarkørene (16). Kabelnummermarkør "A" for venstre motor foran, "B" for venstre motor bak, "C" for høyre motor foran og "D" for høyre motor bak (fig. 8).



**Advarsel! Pass på at du ikke bytter om de positive (+) og negative (-) tilkoblingene. Feiltilkobling (omvendt polaritet) kan føre til skader på kontrollboksen!**

Sørg for at kablene sitter godt fast og unngå å rulle sammen kablene.



Trekk motorkablene langs undersiden av campingvognens gulv og gjennom det borede hullet.

Beskytt strømkablene mot skarpe kanter (for eksempel nær chassiset) med den medfølgende kabelkanalen (26). Den kan enkelt klippes til riktig lengde.

Fest motorkablene og kabelkanalen (26) under campingvognen med strips (17) eller kabelklemmene (14 og 15) og skruene (13).



**Sørg for at motorkablene er festet nær støttebenet og at kablene ikke kommer i konflikt med noen del av støttebenet når det trekkes tilbake.**

Når motorkablene er ført gjennom borede hullet ved kontrollboksen, kapper du kablene. Sørg for at de er like lange. Fjern ca. 5 mm av isolasjonen fra endene. Fest gaffelkontaktene (23) på motorkabelendene med krympetang. Det er viktig med en sikker kontakt av god kvalitet på hver enkelt kabel.

Koble gaffelkontaktene til klemmene på kontrollboksen (se koblingsskjema fig. 8) og fest dem skikkelig med skruene. Det er igjen viktig med en sikker kontakt av god kvalitet på hver enkelt kabel.

Finn en egnet plass til hovedbryteren (24) for batteriet, som har en ekstern holder med hengsler. **Viktig: Strømbryteren må monteres utvendig på campingvognens karosseri og den må være lett tilgjengelig fra campingvognens utside i nødsituasjoner.** Strømbryteren må monteres nær batteriet for at batterikablene skal bli så korte som mulig.

Bruk pappmalen for å markere hullposisjonene og borehullene. Monter hovedbryteren og huset med bolter og mutre og monter til slutt det hele på campingvognen med rustfrie skruer (13).

Trekk den positive (+) strømkabelen (med sikring) fra batteriet til hovedbryteren (24) og deretter videre til kontrollboksen.

Kapp den positive (+) strømkabelen til en passende lengde og fjern ca. 5 mm av isolasjonen fra endene. Fest ringkontaktene (22) ved hjelp av krympetang. Det er viktig med en sikker kontakt av god kvalitet på hver enkelt kabel.

De elektriske tilkoblingene til hovedstrømbryteren (24) må tildekkes med de medfølgende gummiisolasjonshylsene (25).

Trekk den negative (-) strømkabelen direkte fra batteriet til kontrollboksen.



**Ingen kabler må trekkes over kontrollboksen!**

Vi anbefaler igjen å benytte den medfølgende kabelkanalen (26) for å beskytte kablene mot skarpe kanter. Fest kablene og kabelkanalen med strips (17) eller kabelklemmer (14 og 15) samt skruer (13).

Kapp kablene til en passende lengde og fjern ca. 5 mm av isolasjonen fra endene. Fest gaffelkontaktene (23) ved hjelp av krympetang. Det er viktig med en sikker kontakt av god kvalitet på hver enkelt kabel.

Koble batterikablene (19 og 20) til kontrollboksen: Koble gaffelkontaktene til kontrollenhetens positive (+) og negative (-) klemme og fest dem godt med skruene.

Koble batterikablene til de eksisterende batteripolene (rød = positiv, svart = negativ). Det tilbys to typer batterikontakter (21 og 22) som kan brukes etter behov.



**Advarsel! Pass på at du ikke bytter om de positive (+) og negative (-) tilkoblingene. Feiltilkobling (omvendt polaritet) fører til skader på kontrollboksen.**

Forsegle hullet på 25 mm under kjøretøyets karosseri med et plastbasert tetningsmiddel.

Deretter kan du koble til kabelen for nødfunksjonen (tilvalg, ikke obligatorisk). Hvis du glemmer å trekke inn støttebena, kan støttebena eller campingvognen bli påført betydelige skader. Denne nødtilbakeføringsfunksjonen sikrer (såfremt den er riktig montert!) at støttebena trekkes automatisk tilbake når campingvognen kobles til bilens konstante 12 V strømkilde (via en 7- eller 13-polet kontakt).

Koble den ene enden av den blå kabelen for nødtilbakeføringsfunksjonen (18) til bilens konstante strømkilde (+12V) (via en 7- eller 13-polet kontakt), som ikke er direkte koblet til campingvognens batteri! Du finner også denne konstante strømkilden i campingvognens sentralfordelingsboks for 12 V. Den benyttes vanligvis for å kunne bruke kjøleskapet under kjøring. Mål igjen med et multimeter ved behov. Du må om nødvendig også koble jord (-) for bilens strømkilde til minus (merket med 12V-) på kontrollboksen (når campingvognens batteri også brukes til belysning/vannpumpe, er dette ikke nødvendig).

Hvis du trenger hjelp med å finne bilens konstante strømkilde (i campingvognen), vennligst kontakt produsenten eller leverandøren av campingvognen for å få koblingsskjemaet.



**OBS: Denne konstante strømkilden (+12V) KAN IKKE være direkte tilkoblet campingvognens batteri! Sjekk dette nøye, ellers vil ikke autoSteady-systemet fungere. Du kan teste dette ved å koble kontakten fra bilen slik at den konstante spenningen på +12 V synker. Når du kobler kontakten til bilen igjen, gjenopprettes spenningen på +12 V. Hvis du er usikker, kan du utelate dette alternativet (det er ikke obligatorisk).**

Trekk kabelen for nødtilbakeføringsfunksjonen (18) fra den konstante strømkilden (+12V) til kontrollboksen.

Vi anbefaler igjen å benytte den medfølgende kabelkanalen (26) for å beskytte kablene mot skarpe kanter. Fest kabelen og kabelkanalen med strips (17) eller kabelklemmer (14 og 15) samt skruer (13).

Kapp kablene til riktig lengde. Fjern ca. 5 mm av isolasjonen fra enden. Fest gaffelkontaktene (23) ved hjelp av krympetang. Det er viktig med en sikker kontakt av god kvalitet på hver enkelt kabel.

Koble kabelen for nødtilbakeføringsfunksjonen (18) til kontrollboksen.

Finn til slutt en egnet plass for fjernkontrollens veggholder (28) og fest den med de medfølgende skruene (utilgjengelig for barn og andre uvedkommende).

Nå er installasjonen av autoSteady-systemet fullført.

## Bruk – sikkerhetsforskrifter

Øv på å bruke autoSteady-systemet før du tar det i bruk for første gang. Hensikten er å gjøre deg kjent med fjernkontrollen og autoSteady-systemets funksjoner.



Kontroller alltid autoSteady-systemet med henblikk på skader før bruk.



Sørg alltid for at barn og husdyr holdes på avstand under drift.



Sørg for at hår, fingre og andre kroppsdelene, klær eller andre gjenstander som bæres på kroppen ikke kan sette seg fast i bevegelige eller roterende deler når du bruker systemet.



Ikke bruk autoSteady-systemet til å heve campingvognen. I likhet med de originale støttebena på campingvognen skal de bare brukes til stabilisering, autoSteady-systemet kan ikke heve vognen.



Før du bruker autoSteady-systemet, skal du alltid sørge for at campingvognen står plant i alle retninger.



Slå av hovedstrømbryteren umiddelbart ved funksjonsfeil.



For å opprettholde signalstyrken skal du alltid påse at avstanden mellom fjernkontrollen og campingvognen ikke overstiger 5 m ved bruk.



Radiosignaler kan bli forstyrret og få redusert effekten av terrengforhold eller gjenstander i nærheten. Følgelig kan det finnes små områder rundt campingvognen der mottaks kvaliteten svekkes, noe som gjør at autoSteady-systemet kan stoppe midlertidig opp.



Vær alltid oppmerksom på at autoSteady-systemet øker campingvognens vekt. Dermed reduseres campingvognens nyttelast.



Sørg alltid for at hele hjørnebenet er trukket helt tilbake før du trekker / flytter campingvognen.

Ellers kan det faste hjørnebenet, campingvognen eller trekkjoretøyet bli skadet.



Sørg alltid for å slå av hovedbryteren (24), ta ut nøkkelen og oppbevar den på et sikkert sted (utilgjengelig for barn eller andre uvedkommende) etter at du har brukt autoSteady-systemet. Hvis du ikke slår av hovedbryteren, vil batteriet bli utladet av den lille "standby"-strømmen.



Sett alltid på håndbremsen under arbeidet.



Sørg alltid for at fjernkontrollen oppbevares på et sikkert sted (utilgjengelig for barn eller andre uvedkommende). Hvis du ikke slår av fjernkontrollen, vil batteriet bli utladet.

Overskrid aldri den opprinnelige totalvekten for støttebena.



Ømfintlige gjenstander som kameraer, DVD-spillere osv. må ikke oppbevares i oppbevaringsrommet nær kontrollenheten eller motorkabelen. De kan bli skadet av de elektromagnetiske feltene.



Ikke gjør endringer i autoSteady-systemet (mekanisk eller elektronisk). Det kan være svært farlig! Dersom det gjøres endringer, godtas ingen garantikrav og vi kan heller ikke garantere at autoSteady-systemet fungerer som det skal. Vi påtar oss ikke ansvar for skader forårsaket av feilaktig installasjon, drift eller modifisering.

## Bruk – fjernkontroll

Den medfølgende fjernkontrollen med doble moduser (5) kan brukes til ENDURO® autoSteady-systemet og de fleste ENDURO® manøvreringssystemer for campingvogner (modeller > 2013). Styremodusen kan velges ved å flytte skyveregulatoren (fig. 100) til "Modus for campingvognmanøvreringssystem" eller autoSteady system"

Fjernkontrollen (5) drives av et 9 volts PP3-batteri og aktiveres ved å skyve skyveregulatoren til "PÅ" – I (fig. 10A). Når den er aktivert, lyser den grønne lysdioden (fig. 10H) og nå kan du bruke knappene på fjernkontrollen.

### Fig. 10 (autoSteady-modus):

**A-Hovedstrømbryter:** "Av" = O og "På" = I.

**B-Opp-knapp i individuell modus:** Velg tilbaketrekingsfunksjon for enkeltstående støtteben. Når denne knappen er trykket inn, lyser den røde lysdioden over knappen. Da kan du trykke på de enkelte støttebenknappene for å trekke bena tilbake. Uten dette valget fungerer ikke knappene for støttebena. Hvis du ikke foretar deg noe innen 30 sekunder, slukner lysdioden og "OPP"-valget oppheves.

**C-Ned-knapp i individuell modus:** Velg ned-funksjon for enkeltstående støtteben. Når denne knappen er trykket inn, lyser den røde lysdioden over knappen. Da kan du trykke på enkelte støttebenknappene for å felle ned bena. Uten dette valget fungerer ikke knappene for støttebena. Hvis du ikke foretar deg noe innen 30 sekunder, slukner lysdioden og "NED"-valget oppheves.

**D – Funksjonsknapp for høyre ben foran:** Justere det høyre fremre støttebenet (se fig. 8) – trekk tilbake eller senk benet ved å trykke på knappen. Velg først "OPP"- eller "NED"-knappen.

**E – Funksjonsknapp for venstre ben foran:** Justere det venstre fremre støttebenet (se fig. 8) – trekk tilbake eller senk benet ved å trykke på knappen. Velg først "OPP"- eller "NED"-knappen.

**F – Funksjonsknapp for høyre ben bak:** Justere det høyre bakre støttebenet (se fig. 8) – trekk tilbake eller senk benet ved å trykke på knappen. Velg først "OPP"- eller "NED"-knappen.

**G – Funksjonsknapp for venstre ben bak:** Justere det venstre bakre støttebenet (se fig. 8) – trekk tilbake eller senk benet ved å trykke på knappen. Velg først "OPP"- eller "NED"-knappen.

**H – Grønn strømlysdioder:** Strømlampen lyser kontinuerlig når systemet aktiveres (ved å flytte fjernkontrollens skyveregulator til "PÅ" – I). Hvis fjernkontrollen er langt unna kontrollenheten, dvs. utenfor rekkevidde, begynner denne lysdioden å blinke.

**I – Tohåndsknapper for automatisk opp-funksjon:** Knappen "AUTO OPP" må holdes inne i mer enn 3 sekunder. LED-lampen for "automatisk funksjon" blinker og summeren avgir også ett pip i sekundet. Deretter starter den automatiske prosessen. Hvis du trykker på knappen i mindre enn 3 sekunder, skjer det ingenting (dette er en innstilling for å unngå feilbetjening). Etter 3 sekunder starter den automatiske tilbaketrekkingen og LED-lampen for "automatisk funksjon" lyser konstant. Nå kan du slippe opp knappen og da gjennomføres tilbaketrekkingen automatisk. Når den er fullført, avgir summeren et pip.

**J – Tohåndsknapper for automatisk ned-funksjon:** Knappen "AUTO NED" må holdes inne i mer enn 3 sekunder. LED-lampen for "automatisk funksjon" blinker og summeren avgir også ett pip i sekundet. Deretter starter den automatiske prosessen. Hvis du trykker på knappen i mindre enn 3 sekunder, skjer det ingenting (dette er en innstilling for å unngå feilbetjening). Etter 3 sekunder starter den automatiske nedfellingingen og LED-lampen for "automatisk funksjon" lyser konstant. Nå kan du slippe opp knappen og da gjennomføres nedfellingingen automatisk. Når den er fullført, avgir summeren et pip.

*Før støttebena beveger seg nedover kan det oppstå en forsinkelse på flere sekunder uten at noe skjer eller at støttebena trekkes tilbake en kort tid (ca. 3 sekunder). Dette er normalt.*

**K – Blå lysdiode for "automatisk funksjon":** Avspeiler status for "AUTO OPP" og "AUTO NED".

**L – Rød lysdiode for overbelastning:** Overbelastningsvern er aktivert. Vent i 60 sekunder og forsøk igjen.

**M – Blå 9 V batterilampe:** Det interne 9 V-batteriet i fjernkontrollen er nesten tomt og må byttes ut.

**N – Blå lysdiode for batterispennning:** Campingvognens batterispennning er for lav eller for høy.

**O – Skyveregulator for styremodus:** Du kan velge styremodus ved å skyve skyveregulatoren (fig. 100) til "P" eller "Q". Hvis du skyver regulatoren (fig. 100) til "P" (indikatoren blir rød), fungerer den kombinerte fjernkontrollen til ENDURO-manøvreringssystemet (hvis aktuelt). Hvis du skyver regulatoren (fig. 100) til "Q" (indikatoren blir rød), fungerer den kombinerte fjernkontrollen i modusen autoSteady.

**P – Modusindikator for manøvreringssystem for campingvogn:** Avspeiler status for fjernkontrollen. Når fjernkontrollen er stilt på modusene for manøvreringssystem for campingvogn, kan et ENDURO®-manøvreringssystem styres via fjernkontrollen. Se knappenes funksjoner i manøvreringssystemets brukerhåndbok. OBS! I denne modusen fungerer ikke autoSteady-systemet!

**Q – Modusindikator for autoSteady:** Avspeiler status for fjernkontrollen. Når fjernkontrollen er stilt på modusene for autoSteady, kan autoSteady-systemet styres via fjernkontrollen. OBS! I denne modusen fungerer ikke manøvreringssystemet!

**R – Rød lysdiode:** Avspeiler status for "OPP"-funksjonen i den individuelle modusen.

**S – Rød lysdiode:** Avspeiler status for "NED"-funksjonen i den individuelle modusen.

Du finner en beskrivelse av knappfunksjonene i manøvreringsmodusen i brukerhåndboken for ditt ENDURO®-manøvreringssystem.



**Skyveregulatoren (fig. 10A) fungerer også som "nødstopp".**

#### **Fjernkontrollen slås av:**

- Hvis du ikke trykker på en knapp innen 3 minutter: Etter 2 minutter piper summeren 5 ganger og dette gjentas etter 3 minutter. Deretter går systemet over i "standby"-modus.
- Hvis du holder inne en av manøvreringsknappene i 6 minutter: Etter 5 minutter piper summeren 5 ganger og dette gjentas etter 6 minutter. Deretter går systemet over i "standby"-modus.

Den grønne lysdioden slukner og fjernkontrollen er i "standby"-modus. Det innebærer at den alltid vil bruke litt strøm som tapper batteriet. Sørg derfor alltid for at fjernkontrollen er slått av med skyveregulatoren. For å aktivere fjernkontrollen igjen, flytter du skyveregulatoren til "Av" – O og deretter tilbake til "På" – I etter ca. 1 sekund.

#### **Feilmeldinger via fjernkontrollen:**

Feilmeldinger fra autoSteady-systemet formidles via fjernkontrollen med den grønne lysdioden (fig. 10H), feilmeldingslysdiodene (fig. 10L, 10M, 10N) og et lydsignal.

- Grønn lysdiode (fig. 10H) slukket, ingen summerlyd: Fjernkontrollen er slått av og systemet er ikke aktivert.
- Grønn lysdiode (fig. 10H) lyser, ingen summerlyd: Fjernkontrollen er slått på og systemet er aktivert og klart til bruk.
- Grønn lysdiode (fig. 10H) blinker, ingen summerlyd: Ingen kommunikasjon mellom fjernkontroll og kontrollboks. Dette kan skyldes for lang avstand mellom fjernkontroll og kontrollboks, eller at systemets hovedbryter ikke er slått på eller at det finnes et støysignal som forstyrrer kommunikasjonen. Så snart forbindelsen er god, fortsetter den grønne lysdioden å lyse og systemet er klart til bruk.
- Blå lysdiode for batterispennning (fig. 10N) blinker i kombinasjon med summerlyd (blinker 2 ganger, opphold, blinker 2 ganger, opphold osv.): Batterispenningen er for lav (< 10 V). Batteriet må lades.
- Blå lysdiode for batterispennning (fig. 10N) blinker i kombinasjon med summerlyd (blinker 4 ganger, opphold, blinker 4 ganger, opphold osv.): Batterispenningen er for høy (overladet). Forsøk å lade ut batteriet ved å slå på en strømforbruker til (for eksempel en lampe eller vannpumpe).
- Rød lysdiode for overbelastning (fig. 10L) blinker i kombinasjon med summerlyd (blinker 6 ganger, opphold, blinker 6 ganger, opphold osv.): Overbelastningsvern er aktivert. Vent i 60 sekunder og forsøk igjen.
- Blå 9 V-batterilydiode (fig. 10M) blinker, ingen summerlyd: Det interne 9 V-batteriet er nesten tomt og må byttes ut.

#### **Bytte batteri i fjernkontrollen:**

Når det interne batteriet er tomt (blå lysdiode (fig. 10M) blinker), må det byttes ut.

- Åpne dekselet bak på fjernkontrollen (fig. 11A).
- Ta ut det gamle batteriet og kasser det på forskriftsmessig måte.
- Sett inn et nytt batteri (fig. 12). Husk å bruke et lekkasjesikkert PP3-batteri (9 V) batteri (ingen garantikrav vil bli vurdert for skader forårsaket av batterier som lekker).
- Lukk dekselet bak på fjernkontrollen igjen.

Utladete og brukte batterier kan lekke og skade fjernkontrollen! Ta ut batteriet hvis fjernkontrollen ikke skal brukes over et lengre tidsrom.

#### **Synkronisere fjernkontrollen med et nytt manøvreringssystem eller en autoSteady-kontrollboks:**

Fjernkontrollen og autoSteady-kontrollboksen er synkronisert med hverandre fra fabrikkens side. Hvis man bytter kontrollenheten eller fjernkontrollen, eller hvis den kombinerte fjernkontrollen også brukes til et ENDURO®-manøvreringssystem, må den synkroniseres slik som beskrevet nedenfor:

- Kontroller installasjonen i henhold til installasjonsanvisningene. Kontroller at batteriet er riktig tilkoblet, kontroller batteriets tilstand og at det er en spenning på 12 V ved kontrollboksen.
- Kontroller at batteriets hovedbryter er på.
- Trykk på tilbakestillingsknappen på kontrollboksen:
  - **autoSteady-system:** Trykk på tilbakestillingsknappen (fig. 13D) på autoSteady-kontrollboksen i 3 sekunder og slipp den deretter opp. Den grønne lysdioden (fig. 13A) begynner å blinke raskt (2 Hz).
  - **ENDURO® manøvreringssystem for campingvogn:** Trykk på tilbakestillingsknappen (se brukerhåndboken for manøvreringssystem) på ENDURO®-kontrollboksen i 3 sekunder og slipp den deretter opp. Den grønne lysdioden på kontrollboksen begynner å blinke raskt (2 Hz).
- Aktiver fjernkontrollen ved å skyve regulatoren (fig. 10A) til "PÅ" – I. Den grønne lysdioden på fjernkontrollen samt "OPP"- og "NED"-lysdiodene (fig. 10R og 10S) lyser kontinuerlig.
- Trykk samtidig på både "OPP"- og ned "NED"-knappen (fig. 10B og 10C) på fjernkontrollen i mer enn 3 sekunder. Da vil summeren avgi et kort pip for å bekrefte at synkroniseringen er ferdig.
- Etter en vellykket synkronisering lyser den grønne lysdioden på kontrollboksen (fig. 13A) og på fjernkontrollen (Fig. 10H) kontinuerlig.

Hvis du ikke har foretatt deg noe på mer enn 15 sekunder etter at du trykket på tilbakestillingsknappen på kontrollboksen, vil tilbakestillingen bli stoppet.

## Bruk – elektronisk

Den elektroniske kontrollboksen (6) som er montert inne i campingvognen brukes til å styre autoSteady-systemet.

Kontrollboksen har 3 lysdioder, en trykknapp og en skyvebryter (fig. 13):

**Grønn lysdiode** (fig. 13A): Strømlampen lyser kontinuerlig når systemet aktiveres (ved å flytte fjernkontrollens skyveregulator til "PÅ" – I). Hvis fjernkontrollen er langt unna kontrollenheten, dvs. utenfor rekkevidde, begynner denne lysdioden å blinke.

**Blå lysdiode** (fig. 13B): Feilmelding for campingvognens batteri:

- Den blå lysdioden blinker (blinker 2 ganger, opphold, blinker 2 ganger, opphold osv.): Batterispenningen er for lav (< 10 V). Batteriet må lades.
- Den blå lysdioden blinker (blinker 4 ganger, opphold, blinker 4 ganger, opphold osv.): Batterispenningen er for høy (overladet). Forsøk å lade ut batteriet ved å slå på en strømforbruker til (for eksempel en lampe eller vannpumpe).

**Rød lysdiode** (fig. 13C) blinker (blinker 6 ganger, opphold, blinker 6 ganger, opphold osv.): Overbelastningsvern aktivert. Mulig strømprudd i systemet. Kontroller hele systemet grundig. Vent i 60 sekunder og forsøk igjen.

Vanligvis tilbakestilles alle feilmeldinger automatisk etter ett minutt. Hvis ikke, tilbakestiller du elektronikken ved å slå av systemet via hovedstrømbryteren og fjernkontrollen i minst 15 sekunder for deretter å slå det på igjen.

**Tilbakestillingsknappen (fig. 13D):** Fjernkontrollen og kontrollboksen er synkronisert med hverandre fra fabrikkens side. Hvis kontrollboksen eller fjernkontrollen byttes ut, må de synkroniseres på nytt som beskrevet i kapittelet **Bruk – fjernkontroll: "Synkronisere fjernkontrollen med et nytt manøvreringssystem eller en autoSteady-kontrollboks"**

**Strømbeskyttelsesregulator (fig. 13E):** Systemet er egnet for en rekke campingvogner. For å sikre at systemet alltid fungerer som det skal og at campingvognen er stabil, kan strømbeskyttelsen justeres via en skyveregulator på kontrollboksen (fig. 13E),

**L:** Lav strøm for campingvogner opp til 1000 kg

**M:** Normal strøm for campingvogner i området ca. 1000 – 1500 kg

**H:** Høy strøm for campingvogner i området ca. 1500 – 2000 kg

Ulike campingvognchassiser eller -gulv er konstruert for ulike grader av oppadrettet kraft. De ovennevnte verdiene gir bare en grov pekepinn. Kontroller hva som er best for din campingvogn, slik at ikke den eller chassiset påføres skade og for å sikre at vognen fortsatt er stabil.

**Bluetooth-adapterkontakt (fig. 13F):**

Kontrollenheten kan suppleres med en Bluetooth-adapter (ENDURO® BC101) som tilvalg for styring av autoSteady-systemet med en smarttelefon eller nettbrett. Når du kobler til kabelen, må batteriets hovedbryter være slått av.

## Bruk – komme i gang



**Les sikkerhetsanvisningene nøye og følg disse retningslinjene!**



**Sørg for at batteriet som leverer strøm til systemet er fulladet og i god stand.**



**Campingvognen må være koblet fra bilen og håndbremsen skal være på.**

Før du begynner å bruke autoSteady-systemet, må du sørge for at campingvognen står plant i alle retninger. Bruk det medfølgende verktøyet (3) og gjør det på vanlig måte.



**På samme måte som de vanlige støttebena på campingvognen bare kan brukes til å stabilisere, kan heller ikke autoSteady-systemet brukes til å heve eller nivellere campingvognen.**

Når campingvognen er brakt i plan, kan du begynne å bruke autoSteady-systemet. Slå på batteriets hovedbryter (24).

Aktiver autoSteady-systemet ved å skyve regulatoren til "ON" – I på fjernkontrollen (fig. 10A). Den grønne lysdioden (fig. 10H) lyser kontinuerlig. Systemet er klart til bruk.

Håndbremsen må være på under drift av systemet.

Kontroller først om skyveregulatoren (fig. 10O) er i "autoSteady"-modus (fig. 10Q).

Trykk på knappen "AUTO NED" (fig. 10K) i minst 3 sekunder med to hender samtidig. Den blå lysdioden (fig. 10K) blinker i løpet av de 3 sekundene og hvert sekund høres et pip. Dette varsler deg om at systemet blir aktivert.

Etter de 3 sekundene starter autofunksjonen og støttebena beveger seg automatisk. Den blå lysdioden (fig. 10K) på fjernkontrollen lyser kontinuerlig. Nå kan du slippe opp knappen "AUTO NED".

Støttebena fungerer som følger:

- Først beveger de to bakre støttebena seg nedover (fig. 8B, 8D).
- Deretter beveger de to fremre støttebena seg nedover (fig. 8A, 8C).
- Deretter beveger de to bakre støttebena seg nedover igjen (fig. 8B, 8D).
- Til slutt beveger de to fremre støttebena seg nedover igjen (fig. 8A, 8C).

*Etter at du har aktivert "AUTO NED"-funksjonen, kan det forekomme en forsinkelse på ca. 3 sekunder før støttebena går ned. Hvis ett eller flere støttebena ikke er trukket helt opp, trekkes disse først tilbake i ca. 3 sekunder.*

Når AUTO-funksjonen er ferdig, høres et pip.

I og med at autoSteady ikke er utstyrt med et automatisk nivelleringsystem, kan det hende at campingvognen ikke er helt i plan lenger. Dette kan skyldes bruken av et "fleksibelt" støttebenhjul, en annen fordeling av campingvognens vekt eller annen friksjon på noen av støttebena.

Du kan om nødvendig justere hvert hjørne individuelt for å få campingvognen i plan igjen.



**Den individuelle funksjonen benyttes for å justere høyden på ett enkelt støtteben om gangen. Ikke forsøk å heve vognen med denne funksjonen, ettersom det kan påføre campingvognens chassis eller gulv skade.**



**Ulike campingvognchassiser eller -gulv er konstruert for ulike grader av oppadrettet kraft. Med den individuelle funksjonen er det en mulighet for at campingvognens chassis eller gulv kan bli skadet. Stoppfunksjonen i systemet for individuelle innstillinger benyttes for å beskytte motoren og kontrollboksen. Den kan ikke beskytte campingvognens chassis eller gulv til enhver tid (på grunn av de ulike campingvognmodellene).**

Generelt anbefaler vi å bare bruke "AUTO"-funksjonen

Deaktiver autoSteady-systemet etter bruk ved å skyve regulatoren (fig. 10A) til "AV"-O på fjernkontrollen. Lysdioden (fig. 10H) på fjernkontrollen slukner. Oppbevar fjernkontrollen på et sikkert sted (utilgjengelig for barn eller andre uvedkommende).

Slå av hovedstrømbryteren (24).

#### **Når du vil trekke tilbake støttebena, gjør du som følger:**



**Håndbremsen må være satt på og støttebena ha skikkelig feste mot bakken før du starter systemet.**

Slå på batteriets hovedbryter (24).

Aktiver autoSteady-systemet ved å skyve regulatoren til "PÅ" – I på fjernkontrollen (fig. 10A). Den grønne lysdioden (fig. 10H) tennes og du hører et kort pip. Systemet er klart til bruk.

Kontroller først at skyveregulatoren (fig. 10O) er i "autoSteady"-modus (fig. 10Q).

Trykk på knappen "AUTO OPP" (fig. 10I) i minst 3 sekunder med to hender samtidig. Den blå lysdioden (fig. 10K) blinker i løpet av de 3 sekundene og hvert sekund høres et pip. Dette varsler deg om at systemet blir aktivert.

Etter de 3 sekundene starter autofunksjonen og støttebena beveger seg automatisk oppover. Nå lyser de blå lysdioden (fig. 10K) på fjernkontrollen kontinuerlig. Nå kan du slippe opp "AUTO OPP"-knappen.

Støttebena fungerer som følger:

- Først trekkes de to fremre støttebena (fig. 8A og fig. 8C) helt tilbake.
- Deretter trekkes de to bakre støttebena (fig. 8B og fig. 8D) helt tilbake.

Når AUTO OPP-funksjonen er ferdig, høres et pip.

Deaktiver autoSteady-systemet etter bruk ved å føre skyveregulatoren (fig. 10A) til "AV"- O på fjernkontrollen. Lysdioden (fig. 10H) på fjernkontrollen slukner. Oppbevar fjernkontrollen på et sikkert sted (utilgjengelig for barn eller andre uvedkommende).

Slå av hovedstrømbryteren (24).



**Kontroller at støttebena er trukket helt opp før du begynner å kjøre! Kontroller hvert enkelt støtteben!**

#### **Individuell justering:**

Velg først "Opp-knappen i individuell modus" (fig. 10B) for å trekke tilbake støttebenet eller "Ned-knappen i individuell modus" (fig. 10C) for å senke det.

Trykk på hver enkelt hjørnefunksjonsknapp (fig. 10D,E,F,G) for å senke eller heve støttebena enkeltvis. Støttebenet beveger seg når du holder knappen inne og stopper når du slipper den opp.

Du kan dessuten trykke på to hjørnefunksjonsknapper (fig. 10D,E,F,G) for å senke eller heve to støtteben samtidig. For eksempel både fremre eller bakre eller både venstre eller høyre samtidig.

Hvis trykkraften (fra bakken og chassiset) på støttebena er for stor, stopper motoren, selv om du bare senker ett støtteben.



**Den individuelle funksjonen benyttes for å justere høyden på ett enkelt støtteben om gangen. Ikke forsøk å heve vognen med denne funksjonen, ettersom det kan påføre campingvognens chassis eller gulv skade.**



**Ulike campingvognchassiser eller -gulv er konstruert for ulike grader av oppadrettet kraft. Med den individuelle funksjonen er det en mulighet for at campingvognens chassis eller gulv kan bli skadet. Stoppfunksjonen i systemet for individuelle innstillinger benyttes for å beskytte motoren og kontrollboksen. Den kan ikke beskytte campingvognens chassis eller gulv til enhver tid (på grunn av de ulike campingvognmodellene).**

Deaktiver autoSteady-systemet etter bruk ved å skyve regulatoren (fig. 10A) til "AV"- O på fjernkontrollen. Lysdioden (fig. 10H) på fjernkontrollen slukner. Oppbevar fjernkontrollen på et sikkert sted (utilgjengelig for barn eller andre uvedkommende).

Slå av hovedstrømbryteren (24).



**Kontroller at de fire støttebena er helt oppe før du begynner å kjøre! Kontroller hvert enkelt støtteben!**

## **Bruk – nødtilbakeføringsfunksjon**

Hvis du glemmer å trekke tilbake støttebena etter bruk, vil nødtilbakeføringsfunksjonen automatisk trekke tilbake til støttebena når du kobler en 13-polet eller (eller 7-polet) kontakt til trekkjøreutøets uttak.



**Nødtilbakeføringsfunksjonen er bare beregnet på nødsituasjoner der du har glemt å trekke tilbake støttebena. Bruk aldri denne funksjonen som en vanlig tilbaketrekkingsmeode.**



**Nødtilbakeføringsfunksjonen fungerer fortsatt selv om batterispenningen er for lav. Den fungerer ikke hvis batteriets hovedbryter er slått av.**

## **Bruk – manuell betjening**

I en situasjon der campingvognens batteri er for utladet til at støttebena automatisk kan trekkes tilbake, eller hvis det foreligger en feil, kan du også gjøre det manuelt.

Plasser den originale støttebensveiven på det 19 mm sekskanthodet på spindelen (fig. 14A) og sveiv til støttebenet er helt oppe.



**Du må ikke trekke tilbake støttebenet med en høyere spindelhastighet enn én omdreining per sekund. Ikke sveiv raskt tilbake i manuell modus, ettersom motor og kontrollboks kan bli skadet.**

Gjenta dette for alle støtteben.

Så snart batteriet er ladet igjen eller problemet løst, fungerer støttebena automatisk igjen.

## Vedlikehold

For å forhindre at batteriet blir helt utladet i lange perioder uten aktivitet, må det kobles fra, være fulladet og beskyttet mot frost.

Kontroller regelmessig at spindlene er frie for smuss eller skrot fra veien som kan ha festet seg.

Smør spindler og skruemuttre regelmessig. Smuss eller korrosjon på autoSteady-systemets spindler kan føre til at systemet slites ut raskere.

En gang i året skal autoSteady-systemet vedlikeholdes og inspiseres visuelt. Inspeksjonen må omfatte alle skrue- og mutterforbindelser, kabler og elektriske forbindelser samt smøring av bevegelige deler/sammenføyninger.



**Kontakt din ENDURO® autoSteady-leverandør hvis det skulle oppstå feil eller problemer.**

## Feilsøking

Hvis autoSteady-systemet ikke fungerer, må du kontrollere følgende:

### **Enheter fungerer bare delvis/ikke i det hele tatt:**

Sørg for at hovedstrømbryter (24) er slått på.

Kontroller kabelforbindelsen mellom campingvognens batteri og kontrollboks.

Kontroller sikringen i den røde positive (+) batterikabelen (fig. 15). Hvis sikringen går, må den byttes ut med en sikring med samme amperetall (40 A). Du må aldri brokoble sikringen (kontakt din ENDURO®-leverandør ved behov). Når du skal bytte ut sikringen, kobler du først den positive (+) strømkabelen fra batteriet. Løs deretter festeskruene som holder sikringen (fig. 15A), sett inn sikringen (fig. 15B) og trekk deretter skruene godt til. Kast sikringens deksel og koble den positive (+) strømkabelen til batteriet igjen. Systemet er igjen klart til bruk.

Kontroller fjernkontrollens batteri. Hvis det er tomt, bytter du ut 9 V-batteriet.

Campingvognens batteri kan være tomt. Hvis det er tomt, lader du det helt opp eller bytter ut campingvognens batteri før du iverksetter ytterligere tiltak.

Campingvognens batteri kan være overbelastet. Kontroller ladeutstyret og forsøk å lade batteriet ved å koble til/bruke en lampe eller en annen strømforbruker. Hvis dette ikke gir noe resultat, bytter du ut batteriet før du iverksetter ytterligere tiltak.

Kontroller at avstanden mellom fjernkontrollen og campingvognen ikke er mer enn 5 meter. Hvis det ikke er noe signal mellom fjernkontrollen og kontrollboksen, fungerer ikke autoSteady-systemet og den grønne lysdioden på fjernkontrollen blinker.

Kontroller om det finnes et støysignal (annen sender, høyeffektkabler, wifi etc.) som forstyrrer god kommunikasjon mellom fjernkontroll og kontrollboks. Hvis det ikke er god kommunikasjon mellom fjernkontroll og kontrollboks, fungerer ikke autoSteady-systemet og den grønne lysdioden på fjernkontrollen kommer til å blinke.

Vanligvis tilbakestilles alle feilmeldinger automatisk etter ett minutt. Hvis ikke, tilbakestiller du elektronikken i autoSteady-systemet ved å slå av systemet via hovedstrømbryteren og fjernkontrollen i minst 15 sekunder for deretter å slå det på igjen.

### **Enheten fungerer ikke eller ikke hele tiden:**

Kontroller fjernkontrollens batteri. Hvis det er tomt, bytter du det ut med et nytt 9 V batteri.

Campingvognens batteri kan være tomt. Hvis det er tomt, lader du det helt opp eller bytter ut campingvognens batteri før du iverksetter ytterligere tiltak.

Campingvognens batteri kan ha lav spenning. Kontroller spenningsfallet på batteriet. Hvis spenningen synker godt under 10 V, lader eller bytter du ut campingvognens batteri.

Campingvognens batteri kan være overbelastet. Kontroller ladeutstyret og forsøk å lade batteriet ved å koble til/bruke en lampe eller en annen strømforbruker. Hvis dette ikke gir noe resultat, bytter du ut batteriet før du iverksetter ytterligere tiltak.

Kontroller kabelforbindelsen mellom campingvognens batteri og kontrollboksen.

Dårlig tilkoblede eller korroderte batteripoler kan forårsake forbigående problemer. Kontroller batteripolene, rengjør og koble dem til igjen.



Kontroller at avstanden mellom fjernkontrollen og campingvognen ikke er mer enn 5 meter. Hvis det ikke er noe signal mellom fjernkontrollen og kontrollboksen, fungerer ikke autoSteady-systemet og den grønne lysdioden på fjernkontrollen blinker.

Kontroller om det finnes et støysignal (annen sender, høyeffekt kabler, wifi etc.) som forstyrrer god kommunikasjon mellom fjernkontroll og kontrollboks. Hvis det ikke er god kommunikasjon mellom fjernkontroll og kontrollboks, fungerer ikke autoSteady-systemet og den grønne lysdioden på fjernkontrollen kommer til å blinke.

Vanligvis tilbakestilles alle feilmeldinger automatisk etter ett minutt. Hvis ikke, tilbakestiller du elektronikken i autoSteady-systemet ved å slå av systemet via hovedstrømbryteren og fjernkontrollen i minst 15 sekunder for deretter å slå det på igjen.

**Spindelen vil ikke rotere, motoren roterer fritt:**

Motor eller kraftoverføring er defekt, eller tilkoblingsstift mellom motor og spindel er ødelagt. Kontakt din ENDURO® autoSteady-leverandør.

**Hvis du er usikker, kontakt din ENDURO®-leverandør.**

## Sisältö

Pakkauksen sisältö (osaluettelo)	Sivu 28
Johdanto	Sivu 29
Käyttö	Sivu 29
Tekniset tiedot	Sivu 29
Asennus – turvallisuusmääräykset	Sivu 29
Asennus – mekaaniset osat	Sivu 30
Asennus - sähkö-/elektronikkaosat	Sivu 31
Käyttö - turvallisuusmääräykset	Sivu 33
Käyttö – kaukosäätö	Sivu 34
Käyttö - elektroninen ohjausyksikkö	Sivu 35
Käyttö – alkutoimet	Sivu 36
Käyttö - hätälaukaisutoiminto	Sivu 38
Käyttö - manuaalinen käyttö	Sivu 38
Huolto	Sivu 39
Vianmääritys	Sivu 39

## Pakkauksen sisältö

Nro	Määrä	Kuvaus
1	2	Moottoroitu kara (vasen)
2	2	Moottoroitu kara (oikea)
3	1	Tasomittari
4	1	Käyttöohje
5	1	Kaukosäädin
6	1	Elektroninen ohjausyksikkö
7	1	Työkalu jousitapin irrottamiseen
8	4	Kuulalaakeri
9	4	Tappi 19 mm kuusiokannan kiinnittämiseen
10	4	19 mm kuusiokantaruuvi
11	4	Tukilevy
12	2	Ruuvi – M5x40
13	42	Ruuvi – M4x15
14	10	Kaapelipuristin 19,2 mm
15	32	Kaapelipuristin 10,4 mm
16	3	Merkintäsarja, kaapelinumerot (A,B,C,D)
17	20	Nippuside
18	1	Kaapelit automaattista sisäänvetotoimintoa varten
19	1	Plus (+) punainen akkukaapeli 1,8 m, sis. sulakerasian ja 40 A sulakkeen
20	1	Miinus (-) musta akkukaapeli 1,8 m
21	2	Kaapeliliitin 6 mm Ø
22	4	Kaapeliliitin 8 mm Ø
23	12	Haarukkaliitin
24	1	Pääkytkin, kansi ja avain
25	2	Kumitiiviste pääkytkimeen
26	2	Kaapelisuoja
27	8	Laippamutteri – M8
28	1	Kaukosäätimen pidike

## Johdanto

Onnittelut ENDURO® autoSteady AS101FL -järjestelmän valinnasta. Tämä tuote on valmistettu vaativien standardien ja tiukkojen laadunvalvontamenetelmien mukaisesti.

AutoSteady-järjestelmä koostuu neljästä käyttölaitteesta, joissa on moottoroidut karat. Lisäksi järjestelmässä on 12 V elektroninen ohjausyksikkö ja kaukosäädin. autoSteady-järjestelmällä manuaalisesti käsiteltävä tukijalka on helppo muuntaa elektronisesti ohjattavaksi tukijalaksi.

Kaukosäätimen avulla matkailuvaunun tukijalat voidaan helposti laskea maahan tai vetää sisään. autoSteady-järjestelmä on varustettu automaattisella toiminnolla: Kun kaukosäätimen "Auto"-painiketta painetaan, järjestelmä laskee kaikki neljä tukijalkaa automaattisesti maahan. Kaukosäätimen avulla myös jokaista tukijalkaa voidaan ohjata erikseen.

Pehmeäkäynnistys-tekniikka helpottaa käyttöä ja suojaa moottoreita ja pidentää siten järjestelmän käyttöikää.



**Ennen kuin jatkat asennusta ja ennen autoSteady-järjestelmän käytön aloittamista lue tämä käyttöohje huolellisesti ja huomioi kaikki turvallisuusohjeet! Matkailuvaunun omistaja on aina vastuussa järjestelmän oikeanlaisesta käytöstä. Säilytä sen jälkeen ohjekirjaa matkailuvaunussasi tulevia tarpeita varten.**

## Käyttö

ENDURO® autoSteady AS101FL -järjestelmä sopii malleihin AL-KO 1000 kg ja 1250 kg (tyypit "Stabiel" ja "Premium") ja niiden manuaalisesti ohjattaviin tukijalkoihin.

Aivan kuten tavallisia tukijalkoja käytetään vain matkailuvaunun vakauttamiseen, myös autoSteady-järjestelmä on suunniteltu samaan tarkoitukseen eikä järjestelmää voi käyttää matkailuvaunun nostamiseen tai tasaamiseen.

Kiinteiden tukijalkojen maahan vajoamisen estämiseksi autoSteady-järjestelmän mukana tulee neljä tukilevyä, jotka voidaan kiinnittää pysyvästi tukijalkoihin (kuva 6). Riippuen maapohjan laadusta saatat tarvita myös muita apuvälineitä.

## Tekniset tiedot

Malli	ENDURO® autoSteady AS101FL
Käyttöjännite	12 V DC
Keskimääräinen virrankulutus	12 ampeeria
Maksimaalinen virrankulutus	36 ampeeria
Kaukosäätimen toimintataajuus	868 MHz
Paino	n. 14 kg (ilman akkua)
Pienin sallittu kokonaispaino	800 kg
Suurin sallittu kokonaispaino	2000 kg
Virtalähde (akku)	LiFePO4: 12 V, 20 Ah Lyijyhappo: 12 V, 20 Ah (min.)

## Asennus – turvallisuusmääräykset



**Lue tämä ohjekirja huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä. Näiden varoitusten laiminlyönnistä voi seurata vakava henkilö- tai esinevahinko.**



**Nämä symbolit tarkoittavat tärkeitä turvatoimenpiteitä. Symboleiden merkitykset: NOUDATA VAROVAISUUTTA! VAROITUS! TURVALLISUUS ENNEN KAIKKEA! TÄRKEÄÄ TIETOA!**

### Ennen kuin aloitat asennustyöt matkailuvaunun alla:

Tarkista ajoneuvosi suurin sallittu vetopaino ja matkailuvaunusi kokonaispaino varmistaaksesi, että auto ja vaunu kestävät lisäpainon. autoSteady-järjestelmä lisää painoa noin 9 kg (omapaino 14 kg miinus alkuperäisten karojen paino), ja akku painaa noin 20–25 kg)

Käytä vain valmistajan toimittamia tai suosittelemia sovittimia ja tarvikkeita.

Tarkista, että matkailuvaunu on irrotettu akusta ja verkkovirrasta.

Tarkista, että matkailuvaunun tukijalka ei ole liian kulunut ja että sen koko ja muotoilu ovat samat (uudet tai lähes uudet tukijalat ovat paras vaihtoehto)

Keskeytä työ välittömästi, jos et ole täysin varma asennustavasta tai jostakin toimenpiteestä, ja ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Tarkista akun pääkytkimen sijainti ja varmista, että se on aina ulottuvilla.

Osien poistaminen, muutosten tai muokkausten tekeminen on kielletty. Alustaan ei saa porata reikiä.

Älä asenna järjestelmää, jos olet huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Ne voivat vaikuttaa kykyysi käyttää järjestelmää turvallisella tavalla.

## Asentaminen – mekaaniset osat



**TARKOITETTU VAIN AMMATTIMAISEEN ASENNUKSEEN** Nämä ohjeet ovat yleisluonteisia. Asennusmenetelmät saattavat vaihdella matkailuvaunutyypin mukaan.



**Työskentely ajoneuvon alla ilman asianmukaista tukea on erittäin vaarallista!**

**Kuvassa 8 on yleiskuvaus koko asennuksesta.**

Aseta matkailuvaunu kovalle, tasaiselle alustalle. Nostimen alla tai rasvamontussa työskennellessä osiin ulottuu luonnollisesti paremmin ja turvallisemmin.

Pura kaikki osat pakkauksesta ja tarkista, että kaikki osat ovat mukana (katso pakkauksen osaluettelo). Varmista, että kaikki osat ovat myös ehjiä ja kunnossa.

Puhdista tukijalat ja alustasta alue, johon kaikki komponentit asennetaan asennuksen onnistumisen varmistamiseksi.

Varmista, että matkailuvaunu on valmis asennukseen. Tarkista ennen asennusta, että tärkeät osat, kuten viemäri/varapyörät jne., eivät ole tiellä ja estä autoSteady-järjestelmän toimintaa ja johdotusta.

Vedä manuaaliset tukijalat kokonaan sisään.

Irrota käsikäyttöiset tukijalat matkailuvaunun pohjasta irrottamalla mutterit (kuva 1A).

Irrota alkuperäinen kara (kuva 2A) tukijaloista poistamalla tappi (kuva 2B). Käännä karaa ensin, kunnes jousitapin pieni pää näkyy kannattimen reiässä (kuva 2C). Kiinnitä tukijalka ja kara pöytään (tai lattiaan), jotta kara ei käänny tarpeettomasti. Lyö jousitappia (kuva 2B) vasaralla ja mukana toimitetulla työkalulla (7)



**Varmista, että lyöt jousitapin sisään (kuva 2B) siltä puolelta, jossa pieni pää on näkyvässä. Jos lyöt väärältä puolelta, tukijalka voi vahingoittua ja asennus siten epäonnistua.**

Irrota alkuperäinen kara tukijalasta kiertämällä karaa.

Ennen kuin asennat uuden moottoroidun karan (1 ja 2) alkuperäiseen tukijalkaan, tarkista huolellisesti alusta ja liukulevy, joka on asennettu asuntovaunun pohjaan (jos soveltuu). Toimitus sisältää kaksi eri karaversiota – vasen versio ja oikea versio. Näiden kahden version välinen ero osoittaa moottoreiden asennon. Tarkista liukulevy ja alusta, jotta valitset juuri oikean moottoroidun karan. Siten estät liukulevyä/alustaa ja moottoroitua karaa vaurioitumasta. Ks. yksityiskohdat kuvasta 3.

Asenna sen jälkeen oikea moottoroitu kara (1 tai 2) alkuperäiseen tukijalkaan:

- Kierrä karaa ruuvimutterissa (kuva 4A), kunnes karan pää voidaan työntää tukijalan kiinnikkeen alkuperäiseen reikään (kuva 4B).
- Kun olet asettanut karan pään (kuva 5A) tukijalan reikään (kuva 4B), kierrä moottoroitua karaa sähköisesti (12 V avulla, noudata varovaisuutta!) tai manuaalisesti, jotta voit vetää tukijalan kokonaan sisään.
- Asenna kuulalaakeri (8) laakerin reikärenkaaseen (kuva 5B). Huomaa, että se kuulalaakerin puoli, jossa ei ole teräskuorta (kuva 5C), tulee olla moottoriin päin.
- Asenna 19 mm kuusioruuvi (10) (kuva 5D) karan päähän (kuva 5A)
- Kierrä karaa, kunnes molemmat reiät 19 mm:n kuusioruuvissa (10) ja karassa ovat linjassa ja ylöspäin. Asenna tapit 19 mm kuusiopään (9) (kuva 5 E) reikiin käyttämällä apuna vasaraa. Tämän tapin sileä pää työnnetään reikään ensin.



**Tarkista, että karan jokainen tappi on asennettu kunnolla paikalleen ja että tukijalan kaikki osat ovat ehjiä ja kunnossa.**

Asenna tukijalka takaisin matkailuvaunun pohjaan (alustaan) kannattimessa olevien reikien kautta (kuva 7A) alkuperäisillä pulteilla/muttereilla. Jos alkuperäiset pultit eivät ole riittävän pitkiä sopimaan alkuperäisiin aluslevyihin ja muttereihin, käytä mukana toimitettuja vaihtoehtoisia laippamuttereita (27).

Kiristä kaikki mutterit ja pultit huolellisesti.



**Vaadittava maavara: Huomaa, että tukijalan alimman kohdan ja maanpinnan välinen pienin sallittu etäisyys on 110 mm alustan tyypistä tai asennustilanteesta riippumatta.**



**Tarkista, että kaikki pultit/mutterit on kiristetty kunnolla!**

Asenna tukilevyt (1) paikalleen tukijalkoihin mukana toimitetuilla tapeilla ja kiinnikkeillä.

Tärkeimmät mekaaniset komponentit nyt asennettu paikalleen.

## Asennus – sähkö-/elektroniikkaosat



**Varmista, että 12 V:n virtalähde akusta ja mahdollisesti 230 V:n verkkovirta on kytketty irti.**

Irrota akkukaapelikengät ja kytkke mahdollinen ulkoinen virransyöttö irti ennen työn aloittamista.

Valitse sopiva paikka elektroniselle ohjausyksikölle (6), esimerkiksi jokin säilytystila tai istuimen tai sängyn alapuoli. Paikan on oltava kuiva ja sijaittava lähellä akkua (40–60 cm). Elektroninen ohjausyksikkö voidaan asentaa pystysuuntaan sivuseinälle tai vaakatasoon. Pystyasennuksessa liitännät on käännettävä alaspäin. Tämä estää oikosulun, jos jokin esine sattuisi putoamaan ohjausyksikön päälle.

Kiinnitä elektroninen ohjausyksikkö tukevasti paikalleen kahdella ruuvilla (12) HUOM! Jos mukana toimitetut ruuvit eivät ole oikeinpituisia tai oikeantyyppisiä materiaaleille, johon ohjausyksikkö kiinnitetään, vaihda ruuvit tarvittaessa.

Poraa halkaisijaltaan 25 mm:n reikä matkailuvaunun lattian läpi lattian keskiosaan noin 150 mm ohjausyksikön riviliittimen etupuolelle.



**Varoitus! Noudata erityistä varovaisuutta, etteivät alustan osat, kaasuputket ja sähköjohdot vaurioidu.** Vedä ja liitä moottorikaapelit ja akkukaapelit kytkentäkaavion mukaisesti (kuva 8 ylhäältä päin)

Moottorikaapelit on jo valmiiksi liitetty jokaiseen moottoriin (vain moottorin puolella). Punainen = plus (+) ja musta on miinus (-).

Löydät kaapelien liitännät avaamalla ohjausyksikön kannen (kuva 9A).

Elektronisen ohjausyksikön liitännät:

Terminaali A-	Vasen moottori edessä (-)
Terminaali A+	Vasen moottori edessä (+)
Terminaali B-	Vasen moottori takana (-)
Terminaali B+	Vasen moottori takana (+)
Terminaali C-	Oikea moottori edessä (-)
Terminaali C+	Oikea moottori edessä (+)
Terminaali D-	Oikea moottori takana (-)
Terminaali D+	Oikea moottori takana (+)
Terminaali 12 V-	Päävirta (-)
Terminaali 12 V+	Päävirta (+)
Terminaali e	Automaattinen sisäänvetotoiminto
Terminaali N	Ei käytössä

**Katso myös kytkentäkaavio (kuva 8)**

**HUOM!** Vasen puoli tarkoittaa kuljettajanpuolta Euroopassa ja matkustajanpuolta Isossa-Britanniassa.

Merkitse kaikkien moottoriyksiköiden moottorikaapelit merkintäsarjan (16) avulla. Kaapelin merkintäsarja "A" vasemmalle etumoottorille, "B" vasemmalle takamoottorille, "C" oikealle etumoottorille, "D" oikealle takamoottorille (kuva 8)



**Varoitus! Varmista, ettet vaihda plus (+) ja miinus (-) liitäntöjä keskenään. Väärä liitäntä (käänteinen napaisuus) voi vahingoittaa ohjausyksikköä!**

Varmista, että kaapelit ovat kunnolla kiinni. Älä kierrä kaapeleita rullalle.

Vedä moottorikaapelit matkailuvaunun lattian alapuolta pitkin ylös poratun reiän läpi.

Suojaa sähkökaapelit teräviltä reunoilta (esimerkiksi alustan lähellä) mukana toimitetulla kaapelisuojuksella (26). Tämä voidaan helposti leikata oikean pituiseksi.

Kiinnitä moottorikaapelit ja kaapelisuojaus (26) matkailuvaunun alle nippusiteillä (17) tai kaapelipuristimilla (14 ja 15) ja ruuveilla (13).



**Varmista, että tukijalan lähellä olevat moottorin kaapelit on kiinnitetty kunnolla ja että kaapelit eivät kosketa tukijalan mitään osaa, kun tukijalka on sisäänvedettynä.**

Kun moottorikaapelit on vedetty lattian läpi ohjausyksikön lähelle, lyhennä kaapelit sopivan pituisiksi. Varmista, että ne kaikki ovat yhtä pitkiä. Poista kaapeleista noin 5 mm eristeestä. Purista haarukkaliittimet (23) kiinni moottorikaapeleiden päihin puristuspihdeillä. On tärkeää, että kaikkien kaapeleiden kontakti on hyvä ja liitäntä laadukas.

Kiinnitä haarukkaliittimet ohjausyksikön terminaaleihin (ks. kytkentäkaavio kuva 8) ja kiristä ruuvit huolellisesti. Tässäkin on tärkeää, että jokaisen kaapelin kontakti on hyvä ja liitäntä laadukas.

Valitse sopiva paikka akun pääkytkimelle (24) johon kuuluu ulkoinen saranoitu pidike. **Tärkeää: Virtakytkin on asennettava matkailuvaunun korin ulkopuolelle siten, että se on aina helposti ulottuvilla mahdollisissa hätätilanteissa.** Kaapeleiden pituuden rajoittamiseksi virtakytkin on asennettava mahdollisimman lähelle akkua.

Merkitse reikien sijainti ja porausreikien paikat pahvimallin avulla. Kiinnitä pääkytkin ja kotelo pulteilla ja muttereilla ja kiinnitä se lopuksi matkailuvaunuun ruostumattomilla teräsruuveilla (13).

Vedä plus (+) kaapeli (sulake asennettuna) akusta pääkytkimeen (24) ja edelleen ohjausyksikköön.

Lyhennä plus (+) kaapeli sopivan pituiseksi ja poista päistä n. 5 mm eristettä. Kiinnitä rengaskaapeliliittimet (22) puristuspihdeillä. On tärkeää, että kaikkien kaapeleiden kontakti on hyvä ja liitäntä laadukas.

Pääkytkimen (24) sähköliitännät on suojattava mukana toimitetuilla kumisuojuksilla (25).

Vedä miinus (-) kaapeli suoraan akusta ohjausyksikköön.



**Kaapeleita ei saa vetää ohjausyksikön yli!**

On jälleen suositeltavaa käyttää mukana toimitettuja kaapelisuojuksia (26) kaapeleiden suojaamiseksi teräviltä reunoilta. Kiinnitä kaapelit ja kaapelisuojukset nippusiteillä (17) tai kaapelikiinnikkeillä (14 ja 15) ja ruuveilla (13)

Katkaise kaapelit sopivan pituisiksi ja poista päistä n. 5 mm eristettä. Kiinnitä haarukkaliittimet (23) puristuspihdeillä. On tärkeää, että kaikkien kaapeleiden kontakti on hyvä ja liitäntä laadukas.

Liitä akkukaapelit (19 ja 20) ohjausyksikköön: Liitä haarukkaliittimet ohjausyksikön plus (+) ja miinus (-) liittimiin ja kiristä ruuvit huolellisesti.

Liitä akkukaapelit olemassa oleviin akun napoihin (punainen = plus, musta = miinus). Toimitus sisältää kahdenlaisia akkuliittimiä (21 ja 22) käytettäväksi tarpeen mukaan.



**Varoitus! Varmista, ettet vaihda plus (+) ja miinus (-) liitäntöjä keskenään. Väärä liitäntä (käänteinen napaisuus) voi vahingoittaa ohjausyksikköä.**

Tiivistä matkailuvaunun korin alla oleva 25 mm reikä muovitiivisteellä.

Sen jälkeen voit liittää kaapelin hätätoimintoa varten (valinnainen, ei pakollinen). Jos unohdat vetää tukijalat sisään, niille tai matkailuvaunulle voi aiheutua huomattavia vaurioita. Tämä hätätoiminto varmistaa, että (mikäli asennettu oikein!) tukijalat vetäytyvät automaattisesti sisään, kun matkailuvaunu liitetään auton 12 V:n vakiovirtalähteeseen (7- tai 13-napaisella liittimellä)

Kytke sinisen kaapelin toinen pää hätätoimintoa varten (18) auton vakiovirtalähteeseen (+12 V) (7- tai 13-napaisella liittimellä), eikä sitä ole kytketty suoraan matkailuvaunun akkuun! Voit myös löytää tämän vakiovirtalähteen matkailuvaunusi 12 V:n jakorasiasta. Sitä käytetään yleensä jääkaappia ajon aikana. Mittaa tarvittaessa uudelleen yleismittarilla. Tarvittaessa sinun on myös kytkettävä maadoitus (-) auton virtalähteeseen miinukseen (merkitty 12 V-) ohjausyksikössä (jos matkailuvaunun akkua käytetään myös valaistukseen/vesipumppuun, tämä ei ole tarpeen)

Jos tarvitset apua auton vakiovirtalähteen löytämisessä (matkailuvaunussa), hanki kytkentäkaavio ottamalla yhteyttä matkailuvaunun valmistajaan tai toimittajaan.



**HUOM! Tätä vakiovirtalähdettä (+12 V) EI SAA liittää suoraan matkailuvaunun akkuun! Tarkista huolellisesti, koska muuten autoSteady-järjestelmä ei toimi. Voit testata tämän irrottamalla pistokkeen autosta niin, että vakio +12 V -jännite laskee. Kytke liitin autoon uudelleen ja +12 V jännite palautuu. Jos et ole varma, jätä tämä vaihtoehto huomiotta (sitä ei tarvita)**

Vedä hätätoiminnon palautuskaapeli (18) vakiovirtalähteestä (+12 V) ohjausyksikköön.

On jälleen suositeltavaa käyttää mukana toimitettua kaapelisuojusta (26) kaapeleiden suojaamiseksi teräviltä reunoilta. Kiinnitä kaapeli ja kaapelisuojaus nippusiteillä (17) tai kaapelikiinnikkeillä (14 ja 15) ja ruuveilla (13)

Lyhennä kaapelit sopivan pituisiksi. Poista kaapelin päästä eristettä n. 5 mm . Kiinnitä haarukkaliittimet (23) puristuspihdeillä. On tärkeää, että kaikkien kaapeleiden kontakti on hyvä ja liitäntä laadukas.

Kytke hätätoiminnon palautuskaapeli (18) ohjausyksikköön.

Valitse lopuksi sopiva paikka kaukosäätimen seinäpidikkeelle (28) ja kiinnitä se mukana toimitetuilla ruuveilla (lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomiin)

AutoSteady-järjestelmän asennus on nyt valmis.

## Käyttö – turvallisuusmääräykset

Harjoittele autoSteady-järjestelmän käyttöä ennen sen ensimmäistä käyttöönottoa. Siten tutustut kaukosäätimeen ja autoSteady-järjestelmän toimintoihin.



Ennen kuin käytät autoSteady-järjestelmää, tarkista aina, ettei siinä ole vaurioita.



Pidä lapset ja lemmikkieläimet aina turvallisella etäisyydellä käytön aikana.



Varmista, etteivät hiukset, sormet tai muut kehonosat, vaatteet tai mahdolliset korut tartu liikkuviin tai pyöriviin osiin järjestelmää käytettäessä.



Älä käytä autoSteady-järjestelmää matkailuvaunun nostamiseen. Aivan kuten tavallisia tukijalkoja käytetään vain matkailuvaunun vakauttamiseen, myös autoSteady-järjestelmä on suunniteltu samaan tarkoitukseen eikä järjestelmää voi käyttää matkailuvaunun nostamiseen.



Ennen autoSteady-järjestelmän käyttöä varmista aina, että matkailuvaunusi on tasaisella alustalla vaakatasossa kaikkiin suuntiin.



Mahdollisen toimintahäiriön sattuessa sulje päävirtakytkin välittömästi.



Hyvän signaalivoimakkuuden varmistamiseksi laitetta käytettäessä i kaukosäätimen ja matkailuvaunun välinen etäisyys ei saa ylittää 5 metriä.



Radiosignaalien luonteesta johtuen maasto tai matkailuvaunun lähellä olevat esineet saattavat häiritä radiosignaaleja. Matkailuvaunun ympärillä voi siis olla pieniä alueita, joilla vastaanoton laatu heikkenee, minkä vuoksi autoSteady-järjestelmän toiminta saattaa tilapäisesti keskeytyä.



Muista aina, että autoSteady-järjestelmä lisää matkailuvaunusi painoa. Tämä siis vähentää matkailuvaunun hyötykuormaa.



Varmista aina, että koko kulma on täysin sisäänvedetty, ennen kuin vedät/siirät matkailuvaunua.

Tämä voi vahingoittaa kiinteää kulmaa, matkailuvaunua tai vetoajoneuvoa.



Kun lopetat autoSteady-järjestelmän käytön, varmista aina, että pääkytkin (24) on kytketty pois päältä ja avain poistetaan ja sitä säilytetään turvallisessa paikassa (lasten tai muiden asiattomien henkilöiden ulottumattomissa). Jos et katkaise virtaa, heikko lepovirta tyhjentää akun.



Kytke työn ajaksi aina seisontajarru päälle.



Säilytä kaukosäädintä aina turvallisessa paikassa (lasten tai muiden asiattomien henkilöiden ulottumattomissa). Jos et kytke kaukosäädintä pois päältä, akun varaus purkautuu.



Älä koskaan ylitä tukijalkojen alkuperäistä kokonaispainoa



Herkästi vaurioituvia esineitä, kuten kameroita, DVD-soittimia jne. ei saa säilyttää säilytyslokerossa ohjauksiyksion tai moottorikaapelin läheisyydessä. Sähkömagneettiset kentät voivat vahingoittaa niitä.



Älä tee mitään muutoksia autoSteady-järjestelmään (mekaanisia tai elektronisia). Se voi olla erittäin vaarallista! Jos muutoksia tehdään, takuuvaatimusta ei hyväksytä, emmekä voi taata autoSteady-järjestelmän toimivuutta. Emme ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta, käytöstä tai muutoksista.

## Käyttö – kaukosäädin

Mukana toimitettua, kaksi käyttötilaa tarjoavaa kaukosäädintä (5) voidaan käyttää ENDURO® autoSteady-järjestelmässä ja useimmissa matkailuvaunujen (mallit > 2013) ENDURO®-hallintajärjestelmissä. Ohjaustila voidaan valita siirtämällä liukusäädintä (kuva 100) "Matkailuvaunun ohjausjärjestelmän tilaan" tai autoSteady-järjestelmään.

Kaukosäädin (5) saa virtansa PP3 9 V -akusta ja aktivoituu, kun liukusäädin siirretään ON-asentoon -I (kuva 10A). Kun se on aktivoitu, vihreä valodiiodi syttyy (kuva 10 H), ja säätimiä voidaan nyt käyttää.

### Kuva 10 (autoSteady-tila):

**A-Päävirtakytkin:** "Off"=0 ja "On"=I.

**B-Ylös-painike yksilöllisessä säätötilassa:** Valitse sisäänvetotoiminto yksittäisille tukijaloille. Kun tätä painiketta painetaan, painikkeen yläpuolelle syttyy punainen valodiiodi. Nyt voit vetää yksittäisiä tukijalkoja takaisin painamalla valitsemasi tukijalan painiketta. Ilman tätä valintaa tukijalkojen painikkeet eivät toimi. Jos 30 sekunnin kuluessa ei tehdä mitään toimenpidettä, valodiiodi sammuu ja "YLÖS"-valinta peruuntuu.

**C-Alas-painike yksilöllisessä säätötilassa:** Valitse sisäänvetotoiminto yksittäisille tukijaloille. Kun tätä painiketta painetaan, painikkeen yläpuolelle syttyy punainen valodiiodi. Nyt voit painaa yksittäisiä tukijalkoja alas painamalla valitsemasi tukijalan painiketta. Ilman tätä valintaa tukijalkojen painikkeet eivät toimi. Jos 30 sekunnin kuluessa ei tehdä mitään toimenpidettä, valodiiodi sammuu ja "ALAS"-valinta peruuntuu.

**D – Oikean etuosan toimintopainike:** Säädä etuosan oikeanpuoleista tukijalkaa (katso kuva 8): vedä se takaisin tai laske alas painamalla painiketta. Valitse ensin "YLÖS" tai "ALAS"-painike.

**E – Vasemman etuosan toimintopainike:** Säädä etuosan vasemmanpuoleista tukijalkaa (katso kuva 8): vedä se takaisin tai laske se alas painamalla painiketta. Valitse ensin "YLÖS" tai "ALAS"-painike.

**F – Oikean takaosan toimintopainike:** Säädä takaosan oikeanpuoleista tukijalkaa (katso kuva 8): vedä se takaisin tai laske se alas painamalla painiketta. Valitse ensin "YLÖS" tai "ALAS"-painike.

**G – Vasemman takaosan toimintopainike:** Säädä takaosan vasemmanpuoleista tukijalkaa (katso kuva 8): vedä se takaisin tai laske sitä painamalla painiketta. Valitse ensin "YLÖS" tai "ALAS"-painike.

**H – Vihreä virta valodiiodi:** Virtavalo palaa yhtäjaksoisesti, kun järjestelmä on aktivoitu (siirtämällä kaukosäätimen liukusäädin ON-asentoon -I). Jos kaukosäädin on kaukana ohjauksiyksiköstä, käytettävissä olevan etäisyyden ulottumattomissa, tämä valodiiodi alkaa vilkkua.

**I – Kaksinkäsikäyttö automaattiseen ylös-toimintoon:** "AUTO YLÖS" -painiketta on painettava yli 3 sekunnin ajan. "Automaattitoiminnon" valodiiodi vilkkuu ja järjestelmä antaa myös yhden piip-äänimerkin sekunnissa. Sitten alkaa automaattinen prosessi. Jos painat painiketta alle 3 sekuntia, mitään ei tapahdu (tämä asetus estää virheellisen käytön). Kolmen sekunnin kuluttua alkaa automaattinen "sisäänveto"-prosessi, ja "automaattisen toiminnon" valodiiodi palaa yhtäjaksoisesti. Nyt voit vapauttaa painikkeen ja järjestelmä käsittelee automaattisesti "takaisinveto"-prosessin. Kun prosessi on valmis, järjestelmä ilmoittaa siitä piip-merkkiäänellä.

**J – Kaksinkäsikäyttö automaattiseen alas-toimintoon:** "AUTO ALAS" -painiketta on painettava yli 3 sekunnin ajan. "Automaattitoiminnon" valodiiodi vilkkuu ja järjestelmä antaa myös yhden piip-äänimerkin sekunnissa. Sitten alkaa automaattinen prosessi. Jos painat painiketta alle 3 sekuntia, mitään ei tapahdu (tämä asetus estää virheellisen käytön). Kolmen sekunnin kuluttua automaattinen alaslasku-prosessi alkaa, ja "automaattisen toiminnon" valodiiodi palaa yhtäjaksoisesti. Nyt voit vapauttaa painikkeen, ja järjestelmä käsittelee alaslasku-prosessin automaattisesti. Kun prosessi on valmis, järjestelmä ilmoittaa siitä piip-äänimerkillä.

*Voi kestää useita sekunteja, ennen kuin tukijalat liikkuvat alaspäin, tai että tukijalat vetäytyvät sisään lyhyeksi aikaa (noin 3 sekuntia), Tämä on normaalia.*

**K – Sininen "automaattisen toiminnon" valodiiodi:** Osoittaa AUTO YLÖS- ja AUTO-tilaa

**L – Punainen ylikuormituksen valodiiodi:** Ylikuormitusuoja on aktivoituna. Odota 60 sekuntia ja yritä uudelleen.

**M – Sininen 9 V -akkuvalo:** Kaukosäätimen sisäinen 9 V -akku on lähes tyhjä, ja se on vaihdettava uuteen.

**N – Sininen akkujännitteen valodiiodi:** Matkailuvaunun akkujännite on liian alhainen tai liian korkea.

**O – Ohjaustilan liukusäädin:** Ohjaustila voidaan valita siirtämällä liukusäädin (kuva 100) asentoon "P" tai "Q". Jos siirretät säätimen (kuva 100) "P"-asentoon (merkkivalo muuttuu punaiseksi), yhdistetty kaukosäädin toimii ENDURO-ohjausjärjestelmän kanssa (jos soveltuu). Jos siirretät säätimen (kuva 100) "Q"-asentoon (merkkivalo muuttuu punaiseksi), yhdistetty kaukosäädin toimii autoSteady-tilassa.

**P – Matkailuvaunun ohjausjärjestelmän tilanilmais:** Osoittaa kaukosäätimen tilaa. Kun kaukosäädin on asetettu matkailuvaunujen ohjausjärjestelmän tiloihin, ENDURO®-ohjausjärjestelmää voidaan ohjata tällä kaukosäätimellä. Katso painikkeiden toimintot ohjausjärjestelmän ohjekirjasta. HUOMAA: tässä tilassa autoSteady-järjestelmä ei toimi!

**Q – autoSteady-tilan ilmais:** Osoittaa kaukosäätimen tilaa. Kun kaukosäädin on asetettu autoSteady-tilaan, autoSteady-järjestelmää voidaan ohjata tällä kaukosäätimellä. HUOM! Tässä tilassa ohjausjärjestelmä ei toimi!

**R – Punainen valodiiodi:** osoittaa "YLÖS"-toiminnon tilaa yksilöllisessä ohjaustilassa.

**S – Punainen valodiiodi:** osoittaa "ALAS"-toiminnon tilaa yksilöllisessä ohjaustilassa.



Katso painiketoiminnot käyttötilassa ENDURO®-ohjausjärjestelmäsi käyttöoppaasta.



**Liukusäädin (kuva 10 A) toimii myös "häätäpysäytyksenä".**

#### **Kaukosäädin kytkeytyy pois päältä:**

- Jos mitään painiketta ei paineta 3 minuutin kuluessa: 2 minuutin kuluttua kuuluu piip-äänimerkki 5 kertaa ja sama toistuu 3 minuutin kuluttua. Sen jälkeen järjestelmä siirtyy valmiustilaan.
  - Jos jotain liikepainikkeista pidetään painettuna 6 minuutin ajan: 5 minuutin kuluttua kuuluu piip-äänimerkki 5 kertaa ja sama toistuu 6 minuutin kuluttua. Tämän jälkeen järjestelmä siirtyy valmiustilaan.
- Vihreä valodiodi sammuu ja kaukosäädin on valmiustilassa, mikä tarkoittaa sitä, että se käyttää aina jonkin verran virtaa, mikä vähentää akun varausta. Varmista aina, että kaukosäädin on kytketty pois päältä liukusäätimellä.

Aktivoidaksesi kaukosäätimen uudelleen, siirrä liukusäädin asentoon "Off" -O ja noin sekunnin kuluttua takaisin asentoon "On" -I.

#### **Virheilmoitukset kaukosäätimestä:**

autoSteady-järjestelmän virheilmoitukset välitetään kaukosäätimen kautta vihreällä valodiodimerkkivalolla (kuva 10 H), virheilmoituksen valodiodimerkkivaloilla (kuvat 10L, 10M, 10N) ja äänimerkillä.

- Vihreä valodiodi (kuva 10H) pois päältä, ei summerin äänimerkkiä: kaukosäädin on pois päältä eikä järjestelmää ole aktivoitu.
- Vihreä valodiodi (kuva 10H) toiminnassa, ei summerin äänimerkkiä: kaukosäädin on päällä ja järjestelmä on aktivoitu ja käyttövalmis.
- Vihreä valodiodi (kuva 10H) vilkkuu, ei summerin äänimerkkiä: ei yhteyttä kaukosäätimen ja ohjausyksikön välillä. Tämä voi johtua siitä, että kaukosäätimen ja ohjauskeskuksen välinen etäisyys on liian pitkä, tai siitä, että järjestelmän pääkytkin ei ole kytkettynä päälle tai että viestintää häiritsee jokin vääristävä signaali. Kun yhteys on korjattu, vihreä valodiodi palaa ja järjestelmä on käyttövalmis.
- Sininen akkujännitteen valodiodi (kuva 10N) vilkkuu, summeri soi (vilkkuu kahdesti, tauko, vilkkuu kahdesti, tauko jne.): Akun jännite on liian matala (<10 V). Akku on ladattava.
- Sininen akkujännitteen valodiodi (kuva 10N) vilkkuu yhdessä summerin kanssa (vilkkuu 4 kertaa, tauko, vilkkuu 4 kertaa, tauko jne.): Akun jännite on liian korkea (ylikuormitettu). Yritä purkaa akun jännitettä kytkemällä joitakin virtaa kuluttavia laitteita päälle.
- Ylikuormituksesta ilmoittava punainen valodiodi (kuva 10N) vilkkuu ja summeri soi (vilkkuu 6 kertaa, tauko, vilkkuu 6 kertaa, tauko jne.): Ylikuormitussuoja on aktivoituna. Odota 60 sekuntia ja yritä uudelleen.
- Sininen 9 V akun valodiodi (kuva 10M) vilkkuu, ei summerin äänimerkkiä: Kaukosäätimen sisäinen 9 V -paristo on lähes tyhjä ja se on vaihdettava uuteen.

#### **Kaukosäätimen paristojen vaihtaminen:**

Kun sisäinen paristo on tyhjentynyt (sininen valodiodi (kuva 10M) vilkkuu), paristo täytyy vaihtaa.

- Avaa kaukosäätimen takakansi (kuva 11A)
- Poista vanha paristo ja hävitä se asianmukaisesti.
- Aseta uusi paristo paikalleen (kuva 12). Varmista, että käytät vuotamatonta PP3 (9V) -paristoa (takuu ei korvaa vuotavien paristojen aiheuttamia vahinkoja).
- Sulje takakansi uudelleen.

Vanhat ja käytetyt paristot saattavat vuotaa ja vaurioittaa kaukosäädintä! Poista paristo, jos et aio käyttää kaukosäädintä pitkään aikaan.

#### **Synkronoi kaukosäädin uuteen ohjausjärjestelmään tai autoSteady-ohjausyksikköön:**

Kaukosäädin ja autoSteady-ohjausyksikkö synkronoidaan keskenään jo tehtaalla. Jos vaihdat ohjausyksikön tai kaukosäätimen, tai jos yhdistettyä kaukosäädintä käytetään myös ENDURO®-hallintajärjestelmässä, se on synkronoitava seuraavassa kuvatulla tavalla:

- Tarkista asennus asennusohjeiden mukaisesti. Tarkista, että paristo on kytketty oikein, tarkista pariston kunto ja että ohjausyksikössä on 12 V jännite.
- Tarkista, että akun pääkytkin on päällä.
- Paina ohjausyksikön palautuspainiketta:
  - **autoSteady-järjestelmä:** Paina palautuspainiketta (kuva 13D) autoSteady-ohjausyksikössä 3 sekunnin ajan ja vapauta painike sen jälkeen. Vihreä valodiodi (kuva 13A) alkaa vilkkua nopeasti (2 Hz).
  - **ENDURO® matkailuvaunun hallintajärjestelmä:** Paina palautuspainiketta (katso hallintajärjestelmän käyttöohje) ENDURO®-ohjausyksikössä 3 sekunnin ajan ja vapauta painike sen jälkeen. Ohjausyksikön vihreä valodiodi alkaa vilkkua nopeasti (2 Hz).
- Aktivoi kaukosäädin siirtämällä säädin (kuva 10A) asentoon "ON"-I. Kaukosäätimen vihreä valodiodi ja "YLÖS"- ja "ALAS"-valodiodit (kuva 10R ja 10S) palavat yhtäjaksoisesti.
- Paina kaukosäätimessä sekä YLÖS- että ALAS-painiketta (kuva 10B ja 10C) samanaikaisesti yli 3 sekunnin ajan. Sen jälkeen summeri antaa lyhyen äänimerkin vahvistaakseen, että synkronointi on valmis.
- Onnistuneen synkronoinnin jälkeen vihreä valodiodi palaa jatkuvasti ohjausyksikössä (kuva 13A) ja kaukosäätimessä (kuva 10H).

Jos mitään toimenpidettä ei ole suoritettu yli 15 sekuntiin, kun olet painanut ohjausyksikön palautuspainiketta, palautusprosessi keskeytyy.

## Käyttö – Elektroninen ohjausyksikkö

AutoSteady-järjestelmän tarkastamisesta vastaa elektroninen ohjausyksikkö (6), joka on asennettu asuntovaunuusi.

Ohjausyksikössä on 3 valodiodia, painonappi ja liikusäädin (kuva 13):

**Vihreä valodiiodi** (kuva 13A): Virtavalo palaa jatkuvasti, kun järjestelmä on aktivoitu (siirtämällä kaukosäätimen liikusäädin ON-asentoon - I). Jos kaukosäädin on kaukana ohjausyksiköstä, käytettävissä olevan etäisyyden ulottumattomissa, tämä valodiiodi alkaa vilkkua.

**Sininen valodiiodi** (Kuva 13B): Matkailuvaunun akun virheilmoitus:

- Sininen valodiiodi vilkkuu (vilkkuu 2 kertaa, tauko, vilkkuu 2 kertaa, tauko jne.): Akun jännite on liian matala (<10 V). Akku on ladattava.
- Sininen valodiiodi vilkkuu (vilkkuu 4 kertaa, tauko, vilkkuu 4 kertaa, tauko jne.): Akun jännite on liian korkea (ylikuormitettu). Yritä purkaa akun jännitettä kytkemällä joitakin virtaa kuluttavia laitteita päälle (kuten lamppu tai vesipumppu).

**Punainen valodiiodi** (Kuva 13C) vilkkuu (vilkkuu 6 kertaa, tauko, vilkkuu 6 kertaa, tauko, jne.): Ylikuormitussuoja aktivoitu. Ehkä järjestelmässä on sähkökatkos. Tarkista koko järjestelmä huolellisesti. Odota 60 sekuntia ja yritä uudelleen.

Normaalisti kaikki virheilmoitukset nollautuvat automaattisesti minuutin kuluttua. Jos näin ei ole, nollaa elektroniikka sammuttamalla järjestelmä pääkytkimellä ja kaukosäätimellä vähintään 15 sekunnin ajaksi ja kytkemällä se sitten takaisin päälle.

**Nollauspainike (kuva 13D):** Kaukosäädin ja ohjausyksikkö on synkronoitu keskenään jo tehtaalla. Jos ohjausyksikkö tai kaukosäädin vaihdetaan, se on synkronoitava uudelleen, ks. kuvaus luvussa **Käyttö – kaukosäädin: ”Synkronoi kaukosäädin uuteen käyttöjärjestelmään tai autoSteady-ohjausyksikköön”**

**Virransuojakytkin (kuva 13E):** Järjestelmä soveltuu hyvin moniin matkailuvaunuihin. Voit varmistaa, että järjestelmä toimii aina oikein ja että matkailuvaunusi on vakaa säätämällä virransuojaa ohjausyksikön liikusäätimellä (kuva 13E)

**L:** Alhainen teho enintään 1000 kg:n painoisille matkailuvaunuille

**M:** Normaalivirta noin 1000–1500 kg:n painoisille matkailuvaunuille

**H:** Korkea virta noin 1500–2000 kg:n painoisille matkailuvaunuille

Eri matkailuvaunualustoilla tai latioilla on erilaiset nostoa koskevat ominaisuudet. Edellä mainitut arvot ovat vain karkea arvio. Tarkista, mikä on parasta asuntovaunullesi, jotta se tai sen alusta ei vaurioidu ja että matkailuvaunu on edelleen vakaa.

**Bluetooth-adapteriliitin (kuva 13F):**

Ohjausyksikköä voidaan täydentää Bluetooth-adapterilla (ENDURO®BC101) valinnaisvarusteena autoSteady-järjestelmän ohjaamiseksi älypuhelimella tai tabletilla. Kun liität kaapelin, akun pääkytkin on ensin kytkettävä pois päältä.

## Käyttö – alkutoimet



**Lue turvallisuusohjeet huolellisesti ja varmista, että noudatat näitä ohjeita!**



**Varmista, että järjestelmän akku on täysin ladattu ja hyvässä kunnossa.**



**Varmista, että matkailuvaunu on irti ajoneuvosta ja että seisontajarru on kytkettynä.**

Ennen kuin voit aloittaa autoSteady-järjestelmän käytön, varmista, että vaunusi on jo vaakatasossa kaikkiin suuntiin. Käytä mukana toimitettua työkalua (3) ja toimi tavalliseen tapaan.



**Aivan kuten tavallisia tukijalkoja käytetään vain matkailuvaunun vakauttamiseen, myös autoSteady-järjestelmä on suunniteltu samaan tarkoitukseen eikä järjestelmää voi käyttää matkailuvaunun nostamiseen tai tasaamiseen.**

Kun asuntovaunu on täysin vaakatasossa, voit ottaa käyttöön autoSteady-

järjestelmän. Kytke akun pääkytkin (24) päälle.

Aktivoi autoSteady-järjestelmä siirtämällä kaukosäädin ON-asentoon -I (kuva 10A). Vihreä valodiiodi (kuva 10H) palaa jatkuvasti. Järjestelmä on nyt käyttövalmis.

Järjestelmän käytön aikana seisontajarrun on oltava päällä.

Tarkista ensin, onko liukusäädin (kuva 10O) "autoSteady"-tilassa (kuva 10Q)

Paina "AUTO ALAS" -painiketta (kuva 10K) vähintään 3 sekunnin ajan kahdella kädellä samanaikaisesti. Sininen valodiiodi (kuva 10K) vilkkuu näiden kolmen sekunnin aikana, ja joka sekunti kuuluu äänimerkki. Tämä varoittaa siitä, että järjestelmä aktivoituu.

Näiden 3 sekunnin kuluttua automaattitoiminto käynnistyy ja tukijalat toimivat automaattisesti. Kaukosäätimen sininen valodiiodi (kuva 10K) palaa jatkuvasti. Nyt voit vapauttaa painikkeen "AUTO ALAS".

Tukijalat toimivat seuraavasti:

- Ensin on kaksi takaosan tukijalkaa alaspäin (kuva 8B, 8D).
- Sitten kaksi etuosan tukijalkaa alaspäin (kuva 8A, 8C)
- Sen jälkeen kaksi takaosan tukijalkaa ovat taas alaspäin (kuva 8B, 8D)
- Lopuksi kaksi etuosan tukijalkaa laskeutuvat jälleen alas (kuva 8A, 8C).

*Voi kestää noin 3 sekuntia, ennen kuin tukijalat laskeutuvat alas "AUTO ALAS" -toiminnon aktivoinnin jälkeen. Jos yksi tai useampi tukijalka ei ole täysin sisäänvedettynä, nämä tukijalat vedetään sisään ensin noin 3 sekunnin ajaksi.*

Kun AUTO-toiminto on valmis, kuuluu äänimerkki.

Koska autoSteady ei ole varustettu automaattisella tasonsäätöjärjestelmällä, matkailuvaunu ei välttämättä ole enää täysin vaakatasossa. Tämä voi johtua "joustavan" tukijalkapyörän käytöstä, tai muusta matkailuvaunun painon jakautumisesta tai jossakin tukijalassa ilmenneestä kitkasta.

Voit tarvittaessa säätää jokaisen kulman yksitellen ja tasata matkailuvaunusi uudelleen.



**Yksittäistä toimintoa käytetään yhden tukijalan korkeuden säätämiseen kerrallaan. Älä yritä nostaa matkailuvaunua tällä toiminnolla, se voi vahingoittaa matkailuvaunun alustaa tai lattiaa.**



**Eri matkailuvaunualustoilla tai latioilla on erilaiset nostoa koskevat ominaisuudet. Yksittäisen toiminnon avulla matkailuvaunun alusta tai lattia saattaa vahingoittua täysin. Yksilöllisten asetusten järjestelmän pysäytystoimintoa käytetään suojaamaan moottoria ja ohjausyksikköä, se ei voi suojata asuntovaunun alustaa tai lattiaa koko ajan. (Tämä määräytyy matkailuvaunun mallin mukaan.)**

Suosittelemme, että käytät yleensä vain "AUTO"-toimintoa.

Deaktivoi autoSteady-järjestelmä käytön jälkeen siirtämällä kaukosäätimessä säädin (kuva 10A) OFF-asentoon -O. Kaukosäätimen valodiiodi (kuva 10H) sammuu. Säilytä kaukosäädintä varmassa tallessa (lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa).

Katkaise virta päävirtakatkaisimesta (24).

#### **Kun haluat vetää tukijalat sisään, toimi seuraavasti:**



**Ennen järjestelmän käynnistämistä käsijarru on kiristettävä ja tukijalkojen on oltava vakaasti kiinni maassa.**

Kytke akun pääkytkin päälle (24).

Aktivoi autoSteady-järjestelmä siirtämällä kaukosäädin ON-asentoon -I (kuva 10 A). Vihreä valodiiodi (kuva 10H) syttyy ja kuulet lyhyen piip-äänimerkin. Järjestelmä on nyt käyttövalmis

Tarkista ensin, onko liukusäädin (kuva 10O) "autoSteady"-tilassa (kuva 10Q)

Paina "AUTO YLÖS" -painiketta (kuva 10I) vähintään 3 sekunnin ajan kahdella kädellä samanaikaisesti. Sininen valodiiodi (kuva 10K) vilkkuu näiden kolmen sekunnin aikana, ja joka sekunti kuuluu äänimerkki. Tämä ilmoittaa siitä, että järjestelmä aktivoituu.

Näiden 3 sekunnin kuluttua automaattitoiminto käynnistyy ja tukijalat nousevat automaattisesti. Kaukosäätimen sininen valodiiodi (kuva 10K) palaa nyt yhtäjaksoisesti. Nyt voit vapauttaa "AUTO YLÖS" -painikkeen

Tukijalat toimivat seuraavasti:

- Ensin järjestelmä vetää kaksi etuosan tukijalkaa (kuvat 8A ja 8C) kokonaan sisään.
- Sen jälkeen järjestelmä vetää kaksi takaosan tukijalkaa (kuvat 8B ja 8D) kokonaan sisään.

Kun "AUTO YLÖS" -toiminto on valmis, kuuluu äänimerkki.

Deaktivoi autoSteady-järjestelmä käytön jälkeen siirtämällä kaukosäätimessä liukusäädin (kuva 10A) OFF-O- asentoon. Kaukosäätimen valodiodei (kuva 10H) sammuu. Säilytä kaukosäädintä varmassa tallessa (lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa).

Katkaise virta päävirtakatkaisimesta (24).



**Varmista aina ennen ajon aloittamista, että tukijalat ovat kokonaan sisäänvedettyinä! Tarkista ne yksitellen!**

### **Yksilöllinen säätäminen:**

Valitse ensin "Ylös-painike yksilöllisessä tilassa" (kuva 10B) vetääksesi tukijalan sisään tai "Alas-painike yksilöllisessä tilassa" (kuva 10C) laskeaksesi sen alas.

Laske tai nosta yksittäin painamalla yhtä kulmatoimintopainiketta kerrallaan (kuva 10D,E,F,G). Tukijalka liikkuu, kun painiketta pidetään alapainettuna, ja pysähtyy, jos painike vapautetaan.

Lisäksi kahta kulmatoimintopainiketta (kuva 10D,E,F,G) voidaan painaa kahden tukijalan laskemiseksi tai nostamiseksi samanaikaisesti. Esimerkiksi sekä edessä että takana tai sekä vasemmalla että oikealla samanaikaisesti.

Jos tukijalkaan kohdistuva puristusvoima (maasta ja alustasta) on liian suuri, moottori pysähtyy, vaikka vain yksi tukijalka lasketaan alas.



**Yksittäistä toimintoa käytetään yhden tukijalan korkeuden säätämiseen kerrallaan. Älä yritä nostaa matkailuvaunua tällä toiminnolla, se voi vahingoittaa vaunun alustaa tai lattiaa.**



**Eri matkailuvaunualustoilla tai latioilla on erilaiset nostoa koskevat ominaisuudet. Yksittäisen toiminnon avulla matkailuvaunun alusta tai lattia saattaa vahingoittua täysin. Yksilöllisten asetusten järjestelmän pysäytystoimintoa käytetään suojaamaan moottoria ja ohjausyksikköä, se ei voi suojata asuntovaunun alustaa tai lattiaa koko ajan. (Tämä määräytyy matkailuvaunun mallin mukaan.)**

Deaktivoi autoSteady-järjestelmä käytön jälkeen siirtämällä kaukosäätimessä säädin (kuva 10A) OFF- asentoon -O. Kaukosäätimen valodiodei (kuva 0H) sammuu. Säilytä kaukosäädintä varmassa tallessa (lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa).

Katkaise virta päävirtakatkaisimesta (24).



**Varmista aina ennen matkaan lähtöä, että kaukosäätimen kaikki neljä tukijalkaa ovat kokonaan sisäänvedettyinä! Tarkista ne yksitellen!**

## **Käyttö - hätävapautustoiminto**

Jos unohtat vetää tukijalat takaisin käytön jälkeen, hätäulosvetotoiminto vetää tukijalat automaattisesti sisään, kun kytket 13-nastaisen (tai 7-nastaisen) liittimen vetoajoneuvon pistorasiaan.



**Hätäpalautustoiminto on tarkoitettu vain sellaisia hätätilanteita varten, joissa olet unohtanut vetää tukijalat sisään. Älä koskaan käytä tätä toimintoa normaalina sisäänvetomenetelmänä.**



**Hätävetotoiminto toimii edelleen, vaikka akun jännite olisi liian alhainen. Se ei toimi, jos akun pääkatkaisin on kytketty pois päältä.**

## **Käyttö - manuaalinen käyttö**

Tilanteessa, jossa matkailuvaunun akun varaus on purkautunut liikaa, jotta tukijalat vetäytyisivät automaattisesti sisään, tai jos siinä on jokin vika, voit tehdä sen myös manuaalisesti.

Aseta alkuperäinen tukijalkakampi karan 19 mm:n kuusikulmaiseen päähän (kuva 14A) ja väännä sitä, kunnes tukikampi on täysin ylhäällä.



**Karan manuaalinen sisäänvetäminen ei saa tapahtua nopeammin kuin yksi kierros sekunnissa. Älä kierrä kampea nopeasti manuaalisessa tilassa, sillä moottori ja ohjausyksikkö voivat vaurioitua.**

Toista tämä kaikkiin tukipyöriin.

Heti kun akku on ladattu tai ongelma on ratkaistu, tukijalat toimivat automaattisesti uudelleen.

## Huolto

Estääksesi akun varauksen purkautumisen kokonaan pitkäaikaisen käyttämättömyyden aikana, akku on irrotettava, ladattava täyteen ja suojattava pakkaselta.

Tarkista säännöllisesti, ettei karassa ole likaa tai roskia, jotka ovat voineet tarttua tiestä.

Voitele kara ja ruuvimutteri säännöllisesti. Lika tai korrosio autoSteady-järjestelmän karoissa voi aiheuttaa ennenaikaisen sammumisen.

AutoSteady-järjestelmä on huollettava ja tarkastettava silmämääräisesti kerran vuodessa. Tarkastuksessa tulee käydä läpi kaikki ruuvi-/mutteriliitännät, kaapelit ja sähköliitännät sekä liikkuvien osien/liitosten voitelu.



**Jos ilmenee virheitä tai ongelmia, ota yhteyttä ENDURO® autoSteady -toimittajaan.**

## Vianetsintä

Jos autoSteady-järjestelmä ei toimi, tarkista seuraavat seikat:

### **Laitteet eivät toimi/eivät toimi lainkaan:**

Varmista, että päävirtakytkin (24) on päällä.

Tarkista matkailuvaunun akun ja ohjausyksikön välinen kaapeliliitäntä.

Tarkista punaisen plus (+) akkukaapelin sulake (kuva 15). Jos sulake on palanut, se on vaihdettava uuteen samanarvoiseen sulakkeeseen (40 A). Älä koskaan "siltaa" sulaketta (ota tarvittaessa yhteyttä ENDURO®-toimittajaasi). Sulakkeen vaihtamiseksi irrota ensin plus (+) virtajohto akusta. Irrota sitten sulakkeesta kiinnitysruuvit (kuva 15A), asenna sulake paikalleen (kuva 15B) ja kiristä lopuksi ruuvit huolellisesti. Heitä sulakkeen kuori roskiin ja liitä plus (+) virtajohto takaisin akkuun. Järjestelmä on nyt käyttövalmis.

Tarkista kaukosäätimen paristo. Jos se on tyhjä, vaihda siihen uusi 9 V -paristo.

Matkailuvaunun akku saattaa olla tyhjä. Jos akku on tyhjä, lataa se täyteen tai vaihda se uuteen ennen kuin ryhdyt lisätoimiin.

Matkailuvaunun akku saattaa olla ylikuormittunut. Tarkista latauslaitteesi ja yritä purkaa akku liittämällä/käyttämällä lamppua tai muuta kuormitusta. Jos tämä ei onnistu, vaihda akku ennen kuin ryhdyt lisätoimiin.

Tarkista, ettei kaukosäätimen ja matkailuvaunun välinen etäisyys ole yli 5 metriä. Jos kaukosäätimen ja ohjausyksikön välillä ei ole signaalia, autoSteady-järjestelmä ei toimi lainkaan, ja kaukosäätimen vihreä valodiodei vilkkuu.

Tarkista, onko mitään häiriösignaalia (muuta lähettäviä, suuritehoisia kaapeleita, wifi-yhteyksiä jne.), mikä häiritsee hyvää viestintää kaukosäätimen ja ohjausyksikön välillä. Jos ohjausyksikön ja kaukosäätimen välillä ei ole hyvää kontaktia, autoSteady-järjestelmä ei toimi ja kaukosäätimen vihreä valodiodei vilkkuu.

Normaalisti kaikki virheilmoitukset nollautuvat automaattisesti minuutin kuluttua. Jos näin ei ole, nollaa autoSteady-järjestelmän elektroniikka sammuttamalla järjestelmä pääkytkimestä ja kaukosäätimestä vähintään 15 sekunnin ajaksi ja kytkemällä ne sitten takaisin päälle.

### **Laite ei toimi tai ei toimi koko ajan:**

Tarkista kaukosäätimen paristo. Jos se on tyhjä, vaihda tilalle uusi 9 V:n akku.

Matkailuvaunun akku saattaa olla tyhjä. Jos akku on tyhjä, lataa se täyteen tai vaihda se uuteen ennen kuin ryhdyt lisätoimiin.

Matkailuvaunun akun varaus saattaa olla liian alhainen. Tarkista akun jännitehäviö, jos se laskee selvästi alle 10 V:n, lataa akku tai vaihda matkailuvaunuun uusi akku.

Matkailuvaunun akku saattaa olla ylikuormittunut. Tarkista latauslaitteesi ja yritä purkaa akku liittämällä/käyttämällä lamppua tai muuta kuormitusta. Jos tämä ei onnistu, vaihda akku ennen kuin ryhdyt lisätoimiin.

Tarkista matkailuvaunun akun ja ohjausyksikön välinen kaapeliliitäntä.

Huonosti kytketyt tai syöpyneet akun navat voivat aiheuttaa ajoittain ongelmia. Tarkista akun navat, puhdista ja kytke ne uudelleen.

Tarkista, ettei kaukosäätimen ja matkailuvaunun välinen etäisyys ole yli 5 metriä. Jos kaukosäätimen ja ohjausyksikön välillä ei ole signaalia, autoSteady-järjestelmä ei toimi lainkaan, ja kaukosäätimen vihreä valodiodei vilkkuu.

Tarkista, onko mitään häiriösignaalia (muita lähettämiä, suuritehoisia kaapeleita, wifi-yhteyksiä jne.), mikä häiritsee hyvää viestintää kaukosäätimen ja ohjausyksikön välillä. Jos ohjausyksikön ja kaukosäätimen välillä ei ole hyvää kontaktia, autoSteady-järjestelmä ei toimi ja kaukosäätimen vihreä valodiodei vilkkuu.

Normaalisti kaikki virheilmoitukset nollautuvat automaattisesti minuutin kuluttua. Jos näin ei ole, nollaa autoSteady-järjestelmän elektroniikka sammuttamalla järjestelmä pääkytkimestä ja kaukosäätimestä vähintään 15 sekunnin ajaksi ja kytkemällä ne sitten takaisin päälle.

**Kara ei pyöri, moottori pyörii vapaasti:**

Moottori tai vaihde on rikki tai moottorin ja karan välinen liitostappi on vaurioitunut. Ota yhteyttä ENDURO® autoSteadyn toimittajaan.

**Jos olet epävarma, ota yhteyttä ENDURO®-tuotteiden toimittajaan**

## TABLE OF CONTENTS

Package contents (Parts list)	Page 28
Introduction	Page 29
Intended use	Page 29
Specifications	Page 29
Installation – safety guidelines	Page 29
Installation – mechanical components	Page 30
Installation – electrical/electronic components	Page 31
Operation – safety guidelines	Page 33
Operation – remote control	Page 34
Operation – electronic control unit	Page 35
Operation – getting started	Page 36
Operation – emergency draw back function	Page 38
Operation – manually operation	Page 38
Maintenance	Page 39
Trouble-shooting	Page 39

## PACKAGE CONTENTS

Ref	Qte	Description
1	2	Motorized spindle (version left)
2	2	Motorized spindle (version right)
3	1	Level gauge
4	1	User manual
5	1	Remote control handset with lanyard
6	1	Electronic control unit
7	1	Tool for removing the spring-pin
8	4	Bearing
9	4	Pin for fixing the 19mm hex head
10	4	19mm hex head
11	4	Ground support plate
12	2	Screw – M5x40
13	42	Screw – M4x15
14	10	Cable trunking P-clip 19.2mm
15	32	Cable P-clip 10.4mm
16	3	Cable number marker (A,B,C,D)
17	20	Cable tie
18	1	Cable for automatically draw back function
19	1	Positive (+) red battery cable 1.8m including fuse holder & 40A fuse
20	1	Black battery cable(-) 1.6m
21	2	Battery terminal connector 6mmØ
22	4	Battery terminal connector 8mmØ
23	12	Spade fork connector
	1	Battery isolation switch, cover & key
25	2	Rubber isolation shell for battery isolation switch
26	2	Convoluted cable trunking
27	8	Flange nut – M8
28	1	Remote handset wall holder

## INTRODUCTION

Congratulations on choosing the ENduro® **autoSteady** system AS101FL. This product has been produced according to the highest standards and has undergone careful quality control procedures.

The **autoSteady** system consists of four drive units including motorized spindles, a 12Volt electronic control unit, and a remote control. With the **autoSteady** system, a manually operated corner steady can be retrofitted to an electronically operated corner steady easily.

Simply by using the remote control you can lower or draw back your caravan corner steady effortlessly. The **autoSteady** system comes with an automatic function: By pushing the "Auto" button on the remote control, four corner steadies will be lowered or drawn back automatically. The remote control also allows you to operate each corner steady individually.

The soft start technology, ensures ease of action and protects the motors which leads to a prolonged life of the system.



**Before proceeding with installation and starting to use the **autoSteady** system, please read this manual very carefully and be aware of all the safety instructions! The owner of the caravan will always be responsible for correct use. Keep this manual inside your caravan for future reference.**

## INTENDED USE

The ENduro® **autoSteady** system AS101FL is suitable for AL-KO 1000kg and 1250kg (type "Stabiel" and "Premium") manually operated corner steady.

Just as the standard corner steady of your caravan can only be used for stabilising, also the **autoSteady** system cannot be used for jacking up or levelling out your caravan.

To avoid the corner steady feet to sink in the ground, the **autoSteady** system is supplied with four ground support plates that can be permanently fixed on the steady feet (Fig. 6). Depending on the situation of ground, you may need some more assistance.

## SPECIFICATIONS

Designation	ENduro® <b>autoSteady</b> AS101FL
Operational voltage	12 Volt DC
Average current consumption	12 Ampere
Maximum current consumption	36 Ampere
Transmitting frequency remote control	868MHz
Weight	approx. 14kg (exclusive battery)
Min. permissible overall weight caravan	800kg
Max. permissible overall weight caravan	2000kg
Power source (battery)	LiFePO <sub>4</sub> : 12V, 20Ah (recommended ENduro® LI1220) Lead acid: 12V, 20Ah (min.)

## INSTALLATION SAFETY GUIDELINES



**Read this user manual carefully before installation and use. Failure to comply with these instructions could result in serious injury or damage to property.**



**These symbols identify important safety precautions. They mean CAUTION! WARNING! SAFETY FIRST! IMPORTANT INFORMATION!**

### Before starting installation under the caravan:

Check the towing load of your vehicle and the gross weight of your caravan in order to establish whether they are designed for the additional weight. The **autoSteady** system itself adds a weight of about 9kg (14kg own weight minus the weight of the original spindles of the corner steady) and a battery has a weight of about 20-25kg.

Only use adapters and accessories that are supplied or recommended by the manufacturer.

Check that the caravan is disconnected from the battery supply and the mains electrical supply.

Check that the corner steady of the caravan are not over worn and do have the same size and design (fitting to new or nearly new corner steady is the best option).



Stop work immediately if you are in doubt about the assembly or any procedures and consult one of our engineers (Please refer to contact information on the last page of this manual).

Locate the battery isolation switch to be accessible at all times.

Do not remove, change or alter any parts of the chassis. Any drilling of holes in the chassis is not allowed.

Do not install the system if you are under the influence of drugs, alcohol or medication that could impair your ability to use the equipment safely.

## INSTALLATION – MECHANICAL COMPONENTS



**FOR PROFESSIONAL INSTALLATION ONLY. These instructions are for general guidance. Installation procedures may vary depending on caravan type.**



**Working under a vehicle without appropriate support is extremely dangerous!**

**Please refer to figure 8 for an overview of the whole assembly fully fitted.**

Place the caravan on a hard, level surface. The use of a lifting ramp or an assembly pit is ideal for access and personal safety.

Unpack all the components and check for the presence of all parts (see package contents list). Ensure all parts are under good condition.

Clean the corner steady and area of chassis where you need to mount all components in order to ensure a good fitting.

Make sure the caravan is prepared for installation. Check before installation that important areas, such as drains/spare tyre etc, do not cause any obstruction to the function and wires of the **autoSteady** system.

Completely draw back all of the manually operated corner steady.

Dismount the manually operated corner steady from the bottom of your caravan by removing the nuts (Fig. 1A).

Remove the original spindle (Fig. 2A) from the corner steady, by removing the connecting spring pin (Fig. 2B). First turn the spindle until the small-head of the spring pin appears at the hole (Fig. 2C) on bracket. Fix the corner steady and the spindle, on a table (or floor) to avoid any unnecessary rotation of the spindle. Knock the spring pin (Fig. 2B) out by a hammer and the tool (7) supplied (insert the small head into the spring pin).



**Please make sure you knock the spring pin in (Fig. 2B) from the small-head side. Knocking from the big-head side may damage the corner steady and result in a failed installation.**

Remove the original spindle from the corner steady by turning the spindle.

Before mounting the new motorized spindle (1 & 2) on the original corner steady, please check carefully the chassis and the sliding plate mounted on the bottom of caravan (if applicable). We supply two versions of the corner steadies (version left) and (version right). The difference between the two versions is the position of motors. You need to check the sliding plate and the chassis to choose the correct motorized spindle, which shouldn't interfere with the sliding plate/chassis and motorized spindle. See Fig. 3 for details.

Then mount the proper motorized spindle (1 or 2) into the original corner steady:

- Turn the spindle into the screw nut (Fig. 4A), until the end of spindle can be put into the hole (Fig. 4B) on the original bracket of the corner steady.
- Having put the end of the spindle (Fig. 5A) into the hole (Fig. 4B) on the original bracket of the corner steady, turn the motorized spindle electronically (by a 12v battery, **be very careful!**) or manually to draw back the corner steady completely (Fig. 5).
- Mount the bearing (8) on the retaining ring of the bearing (Fig. 5B). Please notice the side without the steel cover (Fig. 5C) of the bearing should face to the motor side.
- Mount the 19mm hex head (10) (Fig. 5D) to the end of spindle (Fig. 5A).
- Turn the spindle until both holes on the 19mm hex head (10) and the spindle are in line and upright. Use a hammer to mount the pin for fixing the 19mm hex head (9) (Fig. 5E) into the holes. The smooth end of this pin should be put into the holes at first.



**Check if every pin on the spindle has been mounted tightly enough and all the parts of the corner steady are under good condition.**

Mount the corner steady back to the bottom of the caravan (chassis) via the existing holes on the bracket (Fig. 7A) of corner steady with the original bolts/nuts. If the original bolts are not long enough to be matched with the original washers and nuts, please use the supplied alternative flange nuts (27) to replace the original washers and nuts.

Fully tighten all the nuts and bolts.



**Adequate ground clearance: Please notice that the minimum distance between the lowest line of corner steady and ground is 110mm, no matter what kind of chassis or installation situation.**



**Re-check that all bolts/nuts have been tightened!**

Mount the ground support plates (11) on the feet of the corner steady with the supplied pins and clips (Fig. 6)

The main mechanical components have now been installed.

## INSTALLATION – ELECTRICAL/ELECTRONIC COMPONENTS



**Make sure the 12V supply from the battery and any 230V electricity supply are disconnected.**

Remove battery cable terminals and disconnect any external electrical power before starting work.

Find a suitable place for the electronic control unit (6), such as a storage area, under a seat or a bed. Make sure this place is dry and close to the battery (40cm to 60cm). The electronic control unit can be mounted vertically on a side wall or be mounted flat. When mounted vertically, the connections must point downwards to avoid any short-circuits by objects falling into.

Fix the electronic control unit securely into position with two screws (12). Note: if the provided screws are not of suitable length or type for the desired location/material please substitute these as appropriate.

Drill a 25mm hole through the floor of the caravan approximately 150mm centrally in front of the control unit terminals.



**Caution! Take extra care to avoid any chassis members, gas pipes and electrical wires!**

Route and connect the motor cables and battery cables in accordance with wiring diagram (Fig 8, top view of the caravan).

The motor cables have been pre-wired already to each motor (just the motor side). Red = Positive (+) and black is negative (-).

Open the cover on the control unit (Fig. 9A), to find the connectors for the wires.

The connectors on the electronic control unit:

Terminal A-	Left front motor (-)
Terminal A+	Left front motor (+)
Terminal B-	Left back motor (-)
Terminal B+	Left back motor (+)
Terminal C-	Right front motor (-)
Terminal C+	Right front motor (+)
Terminal D-	Right back motor (-)
Terminal D+	Right back motor (+)
Terminal 12V-	Main power (-)
Terminal 12V+	Main power (+)
Terminal e	Automatic draw back function
Terminal N	Not used

**See also wiring diagram (Fig. 8).**

**Notice:** Left side means the driver side for Europe continent and the passenger side for the UK.

Mark the motor cables for all motor units using the cable number markers (16). Cable number markers "A" for left-front motor, "B" for left-back motor, "C" for right-front motor, "D" for right-back motor (Fig. 8).



**Caution! Make sure that you do not reverse the positive (+) and negative (-) connections. Incorrect connection (reverse polarity) can result in damage to the control unit!**

Ensure that there is no force and movement on the cables. Also avoid any loops.

Route the motor cables along the underside of the caravan floor, and through the drilled hole.

Protect the electrical cables against sharp edges (for example near the chassis) by the supplied convoluted cable trunking (26). Please can cut the trunking to the correct length.

Secure the motor cables and the cable trunking (26) under the body of the caravan by using the cable ties (17) or P-Clips (14 & 15) and screws (13).



**Please ensure the motor cables are fixed very tightly near the corner steady, and the cables do not interfere with any part of corner steady when it is drawn back completely.**

Once the motor cables are through the drilled hole next to the control unit, cut the cables. Ensure that they are all the same length. Remove approx. 5mm of the insulation from the ends. Fix the spade fork connectors (23) on the motor-cable ends by using crimping pliers. A secure and good quality connection on each cable is essential.

Attach the spade fork connectors to the terminals on the control unit (see wiring diagram Fig. 8) and fix them tightly by the screws. A safe and good quality connection on each cable is again essential.

Find a suitable place for the battery power isolation switch (24) which includes an external holder with hinged cover. **Important: The switch must be mounted onto the exterior body of the caravan and be easily accessible from the outside of the caravan in case of any emergency.** The switch must be mounted close to the location of the battery in order to keep the length of the battery cables to a minimum.

Use the cardboard template to position the hole positions and the drill holes. Mount the switch and the housing with the bolts, washers and nuts, and finally mount it on the caravan with stainless steel screws (13).

Route the positive (+) power cable (including fuse) from the battery to the battery power isolation switch (24) and then further to the control unit.

Cut the positive power cable to an appropriate length and remove approx. 5mm of the insulation from the ends. Fix the O-ring connectors (22) by using crimping pliers. A secure and good quality connection on each cable is essential.

The electronic connections of the battery power isolation switch (24) must be covered by the supplied rubber isolation shells (25).

Route the negative (-) power cable directly from the battery to the control unit.



**No cables may be routed over the control unit!**

Again it is recommended to use the supplied trunking (26) to protect the cables against sharp edges. Attach the cables and trunking with the cable ties (17) or P-clips (14 & 15) and P-clip screws (13).

Cut the cables to an appropriate length and remove approx. 5mm of the insulation from the ends. Fix the spade connectors (23) by using crimping pliers. A secure and good quality connection on each cable is essential.

Connect the battery cables (19 & 20) to the control unit: Attach the spade fork connectors to the positive (+) and negative (-) terminal of the control unit and fix them tightly by the screws.

Connect the battery cables to the existing battery terminals (red = positive, black = negative). Two types of battery terminal connector (21 & 22) are provided for use as appropriate.



**Caution! Make sure that you do not reverse the positive (+) and negative (-) connections. Incorrect connection (reverse polarity) will result in damage to the control unit.**

Seal 25mm hole in vehicle under body using plastic body sealant.

Next you can connect the cable for the emergency draw back function (**option, not obliged**). If you forget to draw back the corner steady before you start to drive, the corner steady or your caravan can get significant damage. This emergency draw back function ensures that (if installed properly!) the corner steady will be drawn back automatically when the caravan is connected on the constant 12V power source of the car (via 7 or 13 pin plug).

Connect one end of the blue cable for the emergency draw back function (18) to the constant power source (+12V) of the car (via 7 or 13 pin connector) and not in direct connection with the caravan battery! You can also find this constant power source in the 12V central distribution box of your caravan. It is normally used to use your refrigerator during driving. If necessary measure again with a multimeter.

If necessary you also need to connect the ground (-) of the car power source to the minus (marked 12V-) of the control unit (when the caravan battery is also used for lighting/water pump of the caravan this is not necessary).

If you need any help finding the constant power source of the car (in your caravan) please contact the manufacturer or supplier of your caravan for the wiring diagram.



**NOTE: This constant e cable power source (+12V) CANNOT be in direct connection with the caravan battery! Check this very carefully, otherwise the autoSteady system will not work! You can test this by disconnecting the connector from the car so the constant +12V voltage drops. By connecting the connector on the car again, the +12V voltage will be restored. If you have doubts you can drop this option (it is not obliged).**

Route the cable for the emergency draw back function (18) from the constant power source (+12V) to control unit.

Again it is recommended to use the supplied trunking (26) to protect the cables against sharp edges. Attach the cable and trunking with the cable ties (17) or P-Clips (14 & 15) and mounting screws for P-Clip (13).

Cut the cables to the correct length. Remove approx 5mm of the insulation from the end. Fix the spade connectors (23) by using crimping pliers. A secure and good quality connection on each cable is essential.

Connect the cable for emergency draw back function (18) to the control unit.

Finally find a suitable place for the remote handset wall holder (28) and fix this by the supplied screws (out of reach of children or other unauthorised people).

Installation of the **autoSteady** system is now complete.

## OPERATION – SAFETY GUIDELINES

Practice operating the **autoSteady** system before using for the first time. This is to fully familiarise yourself with the remote control and the **autoSteady** system operation.



Before use, always check the **autoSteady** system for any damage.



Always ensure that children and pets are kept well out of the way during operation.



When operating the system, ensure that no hairs, fingers or other body parts, clothing or any other objects carried on the body can become trapped by moving or rotating parts.



Do not use the **autoSteady** system to jack up your caravan. Just as the standard corner steady of your caravan can only be used for stabilising, also the **autoSteady** system cannot be used for jacking up your caravan.



Before using the **autoSteady** system always make sure that your caravan is levelled out in all directions.



In the event of malfunctions, turn off the main isolation power switch immediately.



To maintain signal strength, always make sure that, during action, the distance between the remote control and the caravan does not exceed 5 metres.



Due to the nature of a radio signals, external terrain or objects can interfere and reduce the effectiveness. So there may be small areas around the caravan where the quality of reception reduces, hence the **autoSteady** system may stop momentarily.



Always be aware that the **autoSteady** system increases the weight of your caravan. So this reduces the payload of the caravan.



Always make sure that all the corner steady are fully drawn back before towing/moving the caravan. This can damage the corner steady, caravan or the towing vehicle.



Always make sure that after you have finished using the **autoSteady** system, the battery power isolation switch (24) is switched off and the key is removed and stored in a safe place (out of reach of children or other unauthorised people). If you don't switch off, the battery will be discharged by the small "standby" current.



Always apply the handbrake during action.



Always make sure that the remote control is stored in a safe place (out of reach of children or other unauthorized people). If you don't switch off, the battery will be discharged by the small "standby" current.



Do not exceed the total safe working load of the laden weight of the original corner steady.



Sensitive objects such as cameras, DVD-Players etc. must not be kept in the storage box near the control unit or the motor cable. They can be damaged by the electromagnetic fields.



Do not make any modifications to the **autoSteady** system (mechanical or electronic). This can be very dangerous! No warranty claim will be accepted and we cannot warrant the function of the **autoSteady** system if any modifications are made. We will not be liable for any damage whatsoever caused as a result of incorrect installation, operation or modification.

## OPERATION – REMOTE CONTROL HANDSET

The supplied double mode remote control handset (5) can be used for the ENduro® **autoSteady** system and most ENduro® caravan manoeuvring systems (*models >2013*). The control mode can be selected by moving the slide switch (Fig. 100) to “Caravan manoeuvring system mode” or “**autoSteady** system mode”.

The remote control handset (5) is powered by one PP3 9Volt battery, and is activated by moving the slide switch to “On”-I (Fig. 10A). Once activated the green LED (Fig. 10H) will illuminate and the controls can now be used.

### Fig. 10 (**autoSteady** mode):

**A – Main power slide switch:** “Off”=O and “On”=I.

**B – Up button in individual mode:** Select the draw-back function for single corner steady function buttons. After this button is pressed, the red LED above this button will light up. Then you can push the single corner steady function buttons for draw back. Without this selection the single corner steady function buttons are not workable. If there is not any operation within 30 seconds, the LED will turn off and invalidate the “UP” choice.

**C – Down button in individual mode:** Select the lower function for single corner steady function buttons. After pressing this button, the red LED below this button will light up. Then you can push the single corner steady function buttons for lower. Without this selection the single corner steady function buttons are not workable. If there is not any operation within 30 seconds, the LED will turn off and invalidate “Down” choice.

**D – Right-front single corner steady function button:** Adjust Right-front corner steady (see Fig. 8) draw back or lower by keep pushing the button. Choose the “UP” or “DOWN” button first.

**E – Left-front single corner steady function button:** Adjust Left-front corner steady (see Fig. 8) draw back or lower by pressing the button. Choose the “UP” or “DOWN” button first.

**F – Right-back single corner steady function button:** Adjust Right-back corner steady (see Fig. 8) draw back or lower by keep pushing the button. Choose the “UP” or “DOWN” button first.

**G – Left-back single corner steady function button:** Adjust Left-back corner steady (see Fig. 8) draw back or lower by pressing the button. Choose the “UP” or “DOWN” button first.

**H – Green power LED:** Power LED continuously lights up when the system is activated (by moving slide switch of the remote control to “On”-I). If the remote control is far away from the control unit, beyond the available distance, this LED will start blinking.

**I – Two handed buttons for automatic up function:** The “AUTO UP” button must be pressed for more than 3 seconds. The blue “automatic function” LED will blink and the buzzer also gives a beep per second. Then the automatic draw back process begins. If press it for less than 3 seconds, nothing happens (this is a setup to avoid misoperation). After three seconds the automatic lower or draw back begins, and the blue “automatic function” LED will illuminate constantly. Now you can release the button, and the draw back process will auto process. After the automatic draw back process is completed, the buzzer will give a beep.

**J – Two handed buttons for automatic down function:** The “AUTO DOWN” button must be pressed for more than 3 seconds. The “automatic function” LED will blink and the buzzer also gives a beep per second. Then the automatic lower process begins. If press it for less than 3 seconds, nothing happens (this is a setup to avoid misoperation). After three seconds the automatic lower process begins, and the “automatic function” LED will illuminate constantly. Now you can release the button, and the lower process will auto process. After the automatic lower process is completed, the buzzer will give a beep.

*Before the corner steadies move downwards, there maybe a several second delay without any operation or the corner steady draw back a short time (about 3 seconds). This is normal.*

**K – Blue “automatic function” LED:** Reflects status of the “AUTO UP” and “AUTO DOWN” system.

**L – Red overload LED:** Amp overload protection is activated. Wait about 60 seconds and try again.

**M – Blue 9V battery LED:** The internal 9V battery of handset is near empty and needs to be replaced.

**N – Blue battery voltage LED:** The caravan battery voltage is too low or too high.

**O – Control mode slide switch:** The control mode can be selected by moving the slide switch (Fig. 100) to “P” or “Q”. If moving the slide switch (Fig. 100) to “P” (indication becomes red), the combined remote handset is working in the caravan manoeuvring system mode. If moving the slide switch (Fig. 100) to “Q” (indication becomes red), the combined remote handset is working in the **autoSteady** mode.

**P – Caravan manoeuvring system mode indicator:** Reflects status of remote handset. When the remote handset is set into the caravan manoeuvring system modes, an ENduro® caravan manoeuvring system can be controlled via this remote handset. Please see functions of the buttons in the caravan manoeuvring system user manual. NOTE: in this mode the **autoSteady** system will not work!

**Q – autoSteady control mode indicator:** Reflects status of remote handset. When the remote handset is set into the **autoSteady** system modes, the **autoSteady** system can be controlled via this remote handset. NOTE: in this mode the caravan manoeuvring system will not work!

**R – Red LED:** reflects status of “UP” function in the individual mode.

**S - Red LED:** reflects status of "DOWN" function in the individual mode.

For the button functions in the caravan manoeuvring system mode, please check the user manual of your ENdURO® caravan manoeuvring system.



**The slide switch (Fig. 10A) also acts as an "Emergency stop" .**

**The remote control handset switches off:**

- After 3 minutes, if no button is pressed: After 2 minutes the buzzer will beep for 5 times with a repetition after 3 minutes. Then the system switches in the "stand-by" modes.
- After 6 minutes, if one of the movement buttons is permanently held down: After 5 minutes the buzzer will beep for 5 times with a repetition after 6 minutes. Then the system switches in the "stand-by" modes.

The green LED goes off and the remote control handset is in the "stand-by" modes which means that there always will be used some current which causes the battery to go down. So always make sure the remote control handset is turned off by the slide switch.

To reactivate the remote control, move slide switch to "Off" -O and then back to "On"-I after approximately 1 second.

**Error messages via the remote control handset:**

Error messages of the **autoSteady** system will be communicated via the remote control handset by the green LED (Fig. 10H), the error message LED's (Fig. 10L, 10M & 10N) and a buzzer signal:

- Green LED (Fig. 10H) off, no buzzer: remote control handset is turned off and also system is not activated
- Green LED (Fig. 10H) continue on, no buzzer: remote control handset is turned on and system is activated and ready to use.
- Green LED (Fig. 10H) is blinking, no buzzer: no communication between handset and control unit. This could be because of too much distance between remote control handset and control unit, or the battery isolation switch for manoeuvring system is not turned on or that there is a distortion signal disturbing the communication. As soon as connection is good again the green LED will be continue on and the system is ready to use.
- Blue battery voltage LED (Fig. 10N) is blinking in combination with buzzer (2 times blinking, break, 2 times blinking, break etc.): Battery voltage too low (<10V). Battery needs to be recharged.
- Blue battery voltage LED (Fig. 10N) is blinking in combination with buzzer (4 times blinking, break, 4 times blinking, break etc.): Battery Voltage too high (over charged). Try to discharge the battery by turning on a user (for example a lamp or water-pump).
- Red overload LED (Fig. 10L) is blinking in combination with buzzer (6 times blinking, break, 6 times blinking, break etc.): Amp overload protection is activated. Wait about 60 seconds and try again.
- Blue 9V battery LED (Fig. 10M) is blinking, no buzzer: The internal 9V battery is near empty and needs to be replaced.

**Changing batteries in the remote control handset:**

When the internal battery is empty (blue LED (Fig. 10M) is blinking 2Hz), it needs to be replaced.

- Open the rear cover of the remote control (Fig. 11A).
- Take out the old battery and dispose in the appropriate way.
- Install a new replacement battery (Fig. 12). Make sure to use a leak proof PP3 (9Volt) battery (No claims under guarantee can be considered for damage caused by leaking batteries).
- Close the rear cover again.

Dead and used batteries may leak and damage the remote control! Remove the batteries if the remote control is not going to be used for an extended period.

**How to synchronise the remote handset with a new manoeuvring system or autoSteady control unit:**

The remote control handset and the **autoSteady** control unit are synchronised with each other in the factory. If the control unit or the remote control handset is replaced, or the combine-remote handset will also be used for an ENdURO® caravan manoeuvring system, they must be re-synchronised as described below:

- Check the installation in accordance with the installation instructions. Check that the battery is properly connected, check the condition of the battery and that a voltage of 12V is present at the control unit.
- Please ensure that the battery isolation switch is on.
- Press the reset button on the control unit:
  - **autoSteady system:** Press the reset button (Fig. 13D) on the **autoSteady** control unit for three seconds and then release it. The green LED (Fig. 13A) starts blinking quickly (2Hz).
  - **ENdURO® caravan manoeuvring system:** Press the reset button (*see user manual caravan manoeuvring system*) on the ENdURO® caravan manoeuvring system control unit for three seconds and then release it. The green LED on the control unit starts blinking quickly (2Hz).
- Activate the remote control by sliding the slide switch (Fig. 10A) to "On"-I. The green LED of the remote control and the "UP" and "DOWN" LED's (Fig. 10R & 10S) will illuminate continuously.
- Push both the "UP" and "DOWN" buttons (Fig. 10B & 10C) on the remote control at the same time for more than 3 seconds. Then the handset buzzer will give a short beep to confirm that the synchronisation is complete.
- After successful synchronisation, the green LED on the control unit (Fig. 13A) and on the remote control (Fig. 10H) will illuminate continuously.

After pressing the reset button on the control unit, if have not any operation in more than 15 seconds, the re-synchronization process will stop.

## OPERATION – ELECTRONIC CONTROL UNIT

The electronic control unit (6), which is mounted inside your caravan, is responsible for controlling the **autoSteady** system.

The control unit has three LED's, one pushbutton and one slide switch (Fig. 13):

**Green LED** (Fig. 13A): Power LED continuously lights up when the system is activated (by moving slide switch of the remote control to "On"-I). If the remote control is far away from the control unit, beyond the available distance, this LED will start blinking.

**Blue LED** (Fig. 13B): Error message LED concerning caravan battery:

- Blue LED is blinking (2 times blinking, break, 2 times blinking, break etc.): Battery voltage too low (<10V). Battery needs to be recharged.
- Blue LED is blinking (4 times blinking, break, 4 times blinking, break etc.): Battery Voltage too high (over charged). Try to discharge the battery by turning on a user (for example a lamp or water-pump).

**Red LED** (Fig. 13C) is blinking (6 times blinking, break, 6 times blinking, break etc.): Amp overload protection is activated. Maybe the system has a current-shortage. Please check the whole system carefully. Wait about 60 seconds and try again.

In general all error messages will reset automatically after one minute. If this is not the case, reset the electronics by switching off the system via the isolation switch and the remote control for at least 15 seconds and then turning it on again.

**The Reset Button (Fig. 13D):** The remote control handset and the control unit are synchronised with each other in the factory. If the control unit or the remote control handset is replaced, they must be re-synchronised as described in chapter **OPERATION - REMOTE CONTROL HANDSET: "How to synchronise the remote handset with a new manoeuvring system or autoSteady control unit"**

**Jack-up force switch (Fig. 13E):** The system is suitable for a big range of the caravans. To make sure that the system is always working properly and your caravan is stable, the Current-protection can be adjusted via a slide switch on the control unit (Fig. 13E):

**L:** Low current for caravans up to 1000kg

**M:** Normal current for caravans in the range of about 1000 – 1500kg

**H:** High current for caravans in the range of about 1500 – 2000kg

Different caravan chassis or floors have different situation for jack-up force. The above mentioned values are just a rough indication. Please check what is the most convenient for your caravan so your caravan or caravan chassis will not be damaged but still your caravan is stable.

**Bluetooth adapter connector (Fig. 13F):**

The control unit can be expanded with an optional Bluetooth adapter (ENDURO® BC101) for controlling the **autoSteady** system with a Smartphone or tablet. When connecting the cable, the battery power isolation switch must be turned off.

## OPERATION – GETTING STARTED



**Please make sure you read the safety instructions very carefully and make sure that you follow these guidelines!**



**Make sure that the battery that supplies the system is fully charged and in good condition.**



**Make sure that the caravan is free from the vehicle and the handbrake is on.**

Before you can start using the **autoSteady** system, please make sure your caravan is already levelled out in all directions. Please use the supplied tool (3) and accomplish this the usual way.



**Just as the standard corner steady of your caravan can only be used for stabilising, also the **autoSteady** system cannot be used for jacking up or levelling out your caravan.**

Once the caravan is levelled out, you can start using the **autoSteady** system.

Turn on the battery power isolation switch (24).

Activate the **autoSteady** system by moving the slide switch to "On"-I on the remote control (Fig. 10A). The green LED (Fig. 10H) will illuminate continuously. The system is ready for use.

During the operation of the system, the handbrake must be secured.

First check if the slide switch (Fig. 10O) is in "autoSteady" mode (Fig. 10Q).

Press for at least three seconds the "AUTO DOWN" button (Fig. 10J) with two hands at the same time. The blue LED (Fig. 10K) will blink during these three seconds and every second there will be a beep. This is warning you that the system will be activated.

After these three seconds the auto function will start and the corner steadies will automatically act. The blue LED (Fig. 10K) on the remote control will illuminate continuously. Now you can release the "AUTO DOWN" button.

The corner steady will act as following:

- first the two back corner steadies (Fig. 8B and Fig. 8D) lower
- then the two front corner steadies (Fig. 8A and Fig. 8C) lower
- than the back corner steadies (Fig. 8B and Fig. 8D) lower again
- finally the two front corner steadies (Fig. 8A and Fig. 8C) lower again

*After activating the "AUTO DOWN" function, before the corner steadies lower, there maybe have a delay about 3 seconds. If one or more corner steadies are not at the complete draw back position, these corner steady will be draw back for about 3 seconds first.*

When the AUTO function process is finished, there will be a beep.

Since the **autoSteady** system is not equipped with an automatic levelling system, it can happen that the caravan is not completely levelled out anymore. This can be caused by the use of a flexible jockey-wheel, or a different spreading of the weight of your caravan or a different friction in the corner steady.

If needed, you can adjust every corner steady individually and slightly level out your caravan again.



**The single corner steady function is used to adjust the height of single corner steady a little. Do not try to jack the caravan by this function, this could completely damage your caravan chassis or floor.**



**Different caravan chassis or floors have different situation for jack-up force. Using the single corner steady function button have the possibility to completely damage your caravan chassis or floor. The stop setup on the single corner steady function is used to protect the motor and control unit, it cannot protect your caravan chassis or floor all the time (this due to the various caravan models).**

In general we recommend to use only the "AUTO" function.

After operation, deactivate the **autoSteady** system by moving the slide switch (Fig. 10A) to "Off"-O on the remote control. The LED (Fig. 10H) on the remote control will turn off. Store the remote control in a safe place (out of reach of children or other unauthorized people).

Turn off the battery power isolation switch (24).

**When you want to draw back all the corner steady, you act as following:**



**Before starting the operation of the system, the handbrake must be secured and the jockey wheel must be tightly fixed and tough the ground.**

Turn on the battery power isolation switch (24).

Activate the **autoSteady** system by moving the slide switch to "On"-I on the remote control (Fig. 10A). The green LED (Fig. 10H) will illuminate and you will hear a short beep. The system is ready for use.

First check if the slide switch (Fig. 10O) is in "autoSteady" mode (Fig. 10Q).

Press for at least three seconds the "AUTO UP" button (Fig. 10I) with two hands at the same time. The blue LED (Fig. 10K) will blink during these three seconds and every second there will be a beep. This is warning you that the system will be activated.

After these three seconds the auto function will start and the corner steadies will automatically act. The blue LED (Fig. 10K) on the remote control will illuminate continuously. Now you can release the "AUTO UP" button.

The corner steady will act as following:

- first the two front corner steadies (Fig. 8A and Fig. 8C) draw back completely
- than the two back corner steadies (Fig. 8B and Fig. 8D) draw back completely



When the AUTO function process is finished, there will be a beep.

After operation, deactivate the **autoSteady** system by moving the slide switch (Fig. 10A) to "Off"-O on the remote control. The LED (Fig. 10H) on the remote control will turn off. Store the remote control in a safe place (out of reach of children or other unauthorized people).

Turn off the battery power isolation switch (24).



**Before you start driving always make sure that the four steady feet are fully lifted! Please check the one by one!**

### **Individually adjustment:**

First choose the "**Up button in individual mode**" (Fig 10B) for draw back or "**Down button in individual mode**" (Fig. 10C) for lower by press the button.

Press the single corner steady function button (Fig. 10D,E,F,G) to lower or draw back individually. The corner steady will move if the single corner steady function button is kept pressed. It will stop if the button is released.

In addition, two corner steady function buttons (Fig. 10D,E,F,G) can be pressed to lower or draw back two corner steady at the same time. For example both front or rear corner steady or both left or right corner steady.

If the press force (from ground and chassis) on corner steady is too big, the motor will stop, even if the single corner steady function button is kept pressed.



**The single corner steady function is used to adjust the height of single corner steady a little. Do not try to jack the caravan by this function, this could completely damage your caravan chassis or floor.**



**Different caravan chassis/ floor have different situation for jack-up force. Using the single corner steady function button have the possibility to completely damage your caravan chassis/ floor. The stop setup on the single corner steady function is used to protect the motor and control unit, it cannot protect your caravan chassis/ floor all the time(this due to the various caravan models).**

After operation, deactivate the **autoSteady** system by moving the slide switch (Fig. 10A) to "Off"-O on the remote control. The LED (Fig. 10H) on the remote control will turn off. Store the remote control in a safe place (out of reach of children or other unauthorized people).

Turn off the battery power isolation switch (24).



**Before you start driving always make sure that the four steady feet are fully lifted! Please check the one by one!**

## **OPERATION – EMERGENCY DRAW BACK FUNCTION**

If you forget to draw back the corner steady after using, the emergency draw back function will draw back the corner steadies automatically when you connect the 13-pin (or 7-pin) plug to the towing vehicle's socket.



**The emergency draw back function is only for emergency situations if you forget to draw back the corner steady. Never use this function as a normal draw back method.**



**The emergency draw back function still works even if the battery voltage is too low. It will not function if the battery isolation switch is turned off.**

## **OPERATION – MANUALLY OPERATION**

In the situation that the caravan battery is discharged too much to automatically draw back the corner steady, or there is a defect, you can also do this manually.

Place the original 19mm socket manual handle on the 19mm hex-head of spindle (Fig. 14A), and turn it until the corner steady is completely draw back.



**The speed for manually draw back the spindle would not quicker than 1round per second. Also do not reverse it very quickly during manually turning. Otherwise, the motor and control unit maybe damaged by the sink current.**

Repeat this also on all others corner steady.

As soon as the battery is charged again, or the problem is solved, the automatic spindle will work again.

## MAINTENANCE

To prevent the battery from becoming totally discharged during long periods of inactivity it must be disconnected, fully charged and frost-proof stored.

Please check regularly that the spindle is free of any dirt, or debris that may have been picked up from the road.

Regularly grease spindle and corresponding screw nut. Dirt or corrosion of the **autoSteady** system spindles can lead to premature shutdown!

Once a year have your **autoSteady** system maintained and visually inspected. This inspection must include all the bolt/nut connections, the cables and electrical connections and lubrication of movable parts/joints.



**In case of any failure or problem, please contact your ENdURO® autoSteady supplier.**

## TROUBLE SHOOTING

Should your **autoSteady** system fail to operate, please check the following:

### **Unit fails to operate, does not function at all:**

Make sure that the battery power isolation switch (24) is turned on.

Check the cable-connection between the caravan battery and the control unit.

Check the fuse in the red positive battery cable (Fig. 15). If the fuse is blown, it must be replaced with a fuse of the same value (40A). Never "bridge" the fuse (if needed contact your ENdURO® supplier). To replace the fuse, first disconnect the positive (+) power cable from the battery. Then release the mounting screws that hold the fuse (Fig. 6A), replace the fuse (Fig. 15B), and finally tighten the screws securely. Close the housing of the fuse and connect the positive (+) power cable again to the battery. The system is ready again for use.

Check the battery of the remote control. If empty, renew the 9V battery.

Caravan battery could be empty. If empty, recharge completely or renew caravan battery before taking any further action.

Caravan battery could be overloaded. Check your charging equipment and try to discharge the battery by connecting/using a light or any other load. If this does not give any result, renew caravan battery before taking any further action.

Check the distance between the remote control and the caravan is not more than 5 meters. If there is no signal between the remote control and the control unit, the **autoSteady** system will not function at all and the green LED on remote control will blink.

Check if there is any distortion signal (other transmitter, high power cables, Wifi etc.) that disturbs a good communication between remote control and control unit. If there is no good communication between the control unit and remote control, the **autoSteady** system will not function and the green LED on remote control will blink.

In general, all error messages will reset automatically after one minute. If this is not the case, reset the electronics of the **autoSteady** system by switching off the **autoSteady** system via the isolation switch and the remote control for at least 15 seconds and then turn them on again.

### **Unit fails to operate or operates intermittently:**

Check the battery of the remote control. If empty, renew the 9V battery.

Caravan battery could be empty. If empty, recharge completely or renew caravan battery before taking any further action.

Caravan battery could be low. Check the voltage drop on the caravan battery, if this drops well below 10 volts, charge or renew caravan battery

Caravan battery could be overloaded. Check your charging equipment and try to discharge the battery by connecting/using a light or other load. If this does not give any result, renew caravan battery before taking any further action.

Check the cable-connection between the caravan battery and the control unit.

Badly connected or corroded battery terminals can cause intermittent problems, check battery terminals, clean and connect again.

Check the distance between the remote control and the caravan is not more than 5 meters. If there is no signal between the remote control and the control unit, the **autoSteady** system will not function at all and the green LED on remote control will blink.

Check if there is any distortion signal (other transmitter, high power cables, Wifi etc.) that disturbs a good communication between remote control and control unit. If there is no good communication between the control unit and remote control, the **autoSteady** system will not function and the green LED on remote control will blink.

In general, all error messages will reset automatically after one minute. If this is not the case, reset the electronics of the **autoSteady** system by switching off the **autoSteady** system via the isolation switch and the remote control for at least 15 seconds and then turn them on again.

**Spindle will not turn, motor rotates freely:**

The motor or gear is broken, or the connect-pin between the motor and spindle is broken, please contact your ENduro® **autoSteady** supplier

**In case of any doubt, please contact your ENduro® supplier.**

**EN** TECHNOLOGY®  
**DURO**

