

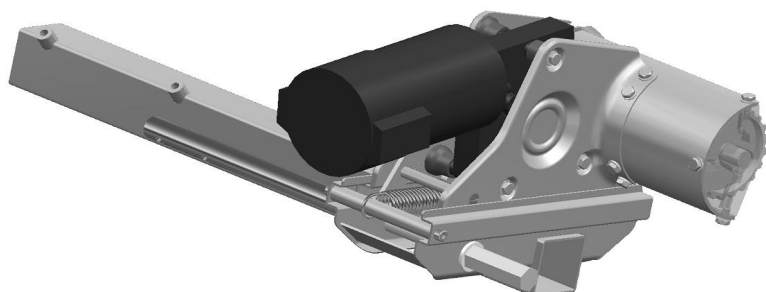


Monteringsvejledning

PS Mover Automatisk



PS Mover Manual



Sikkerhedsforanstaltninger



Læs denne manual grundigt inden montering eller første gang du tager moveren i brug

Tjek dæktrykket og tilstanden på din campingvogns dæk (Nye dæk anbefales)

Tjek at chassiset er uskadet og rustfrit

Træk campingvognens håndbremse før montering af mover

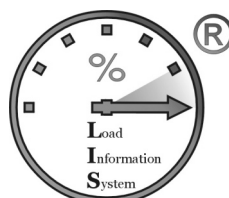
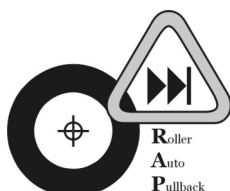
Husk ALTID at trække campingvognens håndbremse før du kører moverens ruller ud og efter du er færdig med at anvende moveren (Du må ikke regne med artmoverens ruller kan fungere som erstatning for håndbremsen)

Indstil det specificerede moment

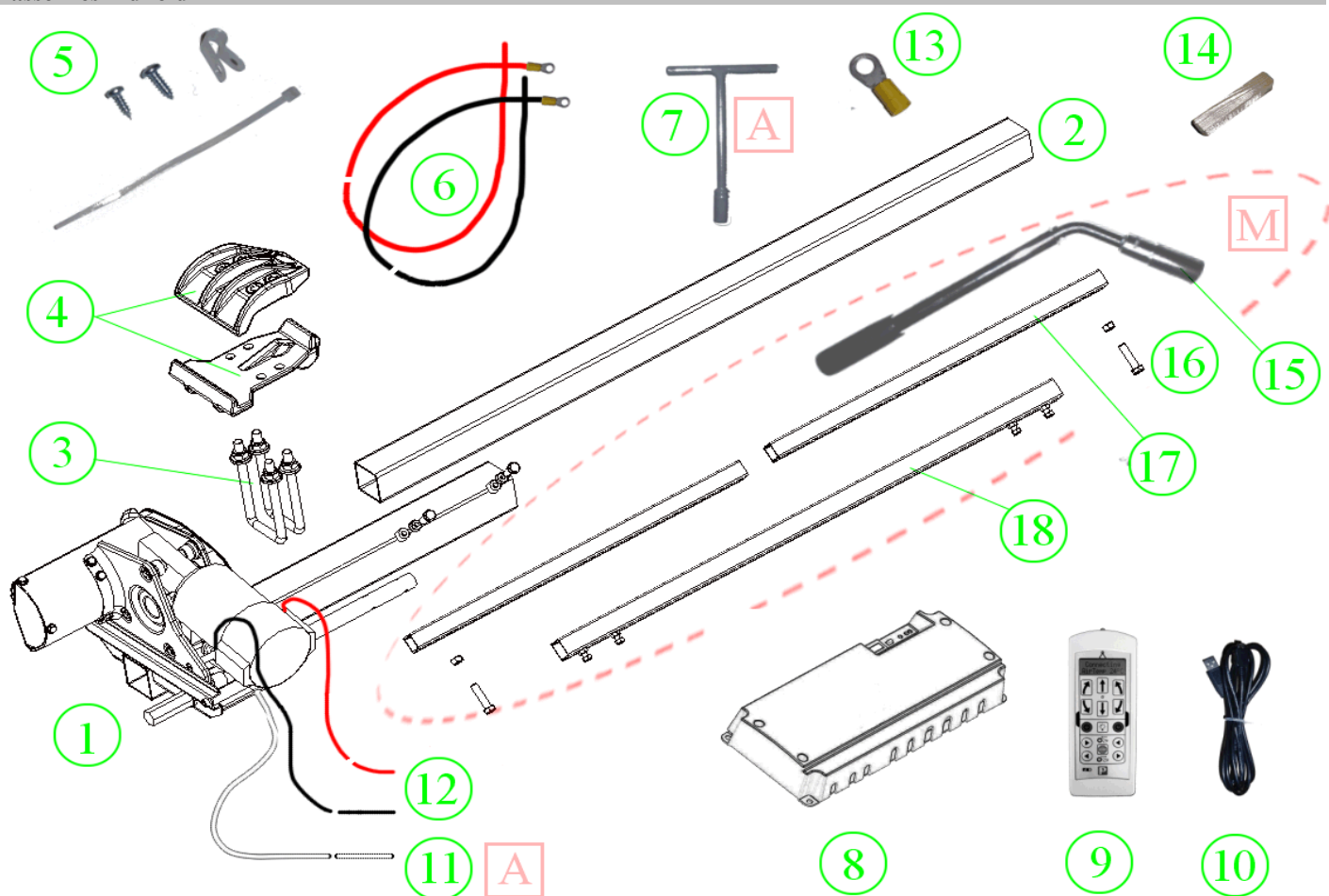
Efter montering af moveren, test moveren på et åbent areal for at lære moverens funktioner at kende

Lad ikke børn betjene moveren og hold moverens fjernbetjening væk fra børn

**Automation
ready**



Kassernes indhold



Beskrivelse	Antal	Beskrivelse	Antal	Beskrivelse	Antal
① Motordel	Højre og venstre side	⑦ Nød nøgle	1	⑬ Kabelsko	4
② Centerbjælke	1	⑧ Kontrolboks	1	⑭ Træstykker	2
③ U-bolt med spændeskiver og møtrikker	4	⑨ Fjernbetjening	1	⑮ 19mm nøgle	1
④ Klampe kit	2	⑩ USB kabel	1	⑯ 13mm skruer og pakninger	2
⑤ Monterings kit: kabel klips, strips og skruer	1 kit	⑪ Styremotor-til-kontrolboks 4m hvidt kabel	1 per side	⑰ forlænger stykker	2
⑥ Batteri til kontrolboks: 1.5m kabel	Sort og rød	⑫ Motordel-til-kontrolboks 4m kabel	Sort og rødt per side	⑱ Tværligger	1

M Gælder kun PS Mover med Manual indkøring

A Gælder kun PS Mover med automatisk indkøring

Tekniske Specifikationer

Campingvogns akselsætning ¹⁾	Enkel eller dobbelt akslet campingvogn	Maksimum moment (på rullerne)	117 Nm
Rullernes tilkoblingsopsætning ²⁾	Automatisk (elektrisk) eller Manuel (mekanisk)	Minimum batterikapacitet	80Ah 12V
Maksimum tilladte vægt ³⁾	1800 kg (25% stigning) 3000 kg (10% stigning)	Radio frekvens	868 MHz bidirektional kommunikation
PS Mover vægt uden batteri	34.5 kg (Automatisk) 36.5 kg (Manuel)	Fjernbetjening batteri	Internt, genopladelig
Maksimum hastighed ⁴⁾	Ca. 14cm/s	Maksimum energi forbrug	120 A

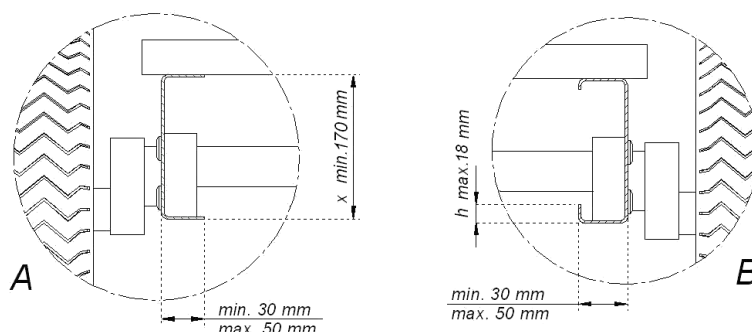
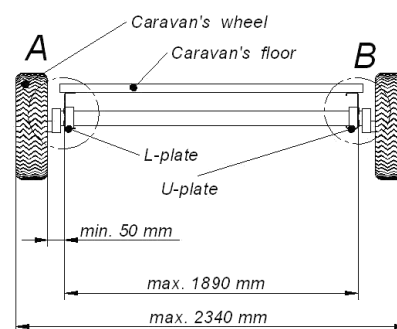
- 1) Mulighed for op- og nedgradering. Enkeltaksel movere kan blive opgraderet til dobbeltakset og dobbeltakset movere kan blive nedgraderet til enkeltakset movere. Spørg din forhandler.
- 2) Movere med manuel indkøring kan opgraderes til automatisk indkøring. Spørg din forhandler.
- 3) Maksimum tilladte totalvægt på campingvognen falder som stigningsprocenten på der hvor man bruger moveren stiger. Moverens aktuelle præstation kan afhænge af individuelle omstændigheder. Ugunstige omstændigheder, der kan forringe den ventede ydelse kan være, tilstanden på den overflade der køres på (f.eks. ujævn eller mudret overflade), vejr (fugtigt eller snevejr), lavt batteriniveau, dækkenes tilstand (slitage eller ikke tilstrækkelig lufttryk), generel slitage på rullerne.
- 4) Hastigheden falder ved større vægt i campingvognen (hastigheden afhænger af campingvognens vægt og stigningsprocent den køres på).

Chassiets vigtige mål

Standard kittet giver mulighed for montering på størstedelen af campingvogne på markedet (Det passer både på L chassis og U chassis)

hvis du er i tvivl, check om din campingvogns chassis passer med de standardmål, der er vist i illustrationen her ved siden af.

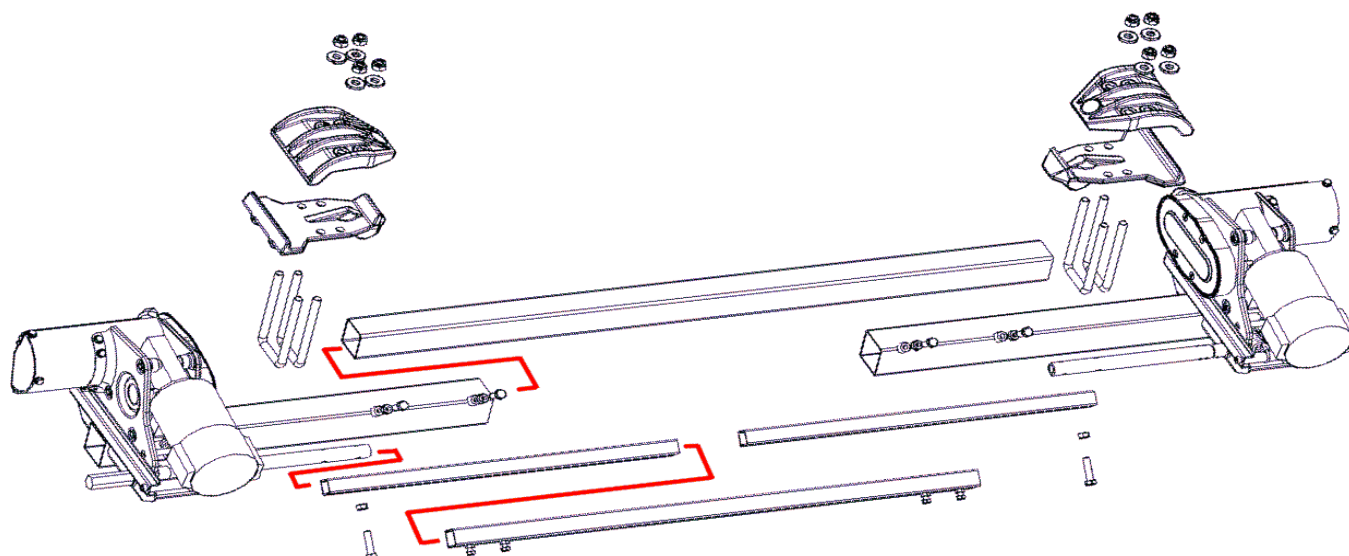
For campingvogne der ikke opfylder standard målene er det muligt at tilkøbe et kit der gør en montering mulig. Spørg din forhandler.



Nødvendigt værktøj

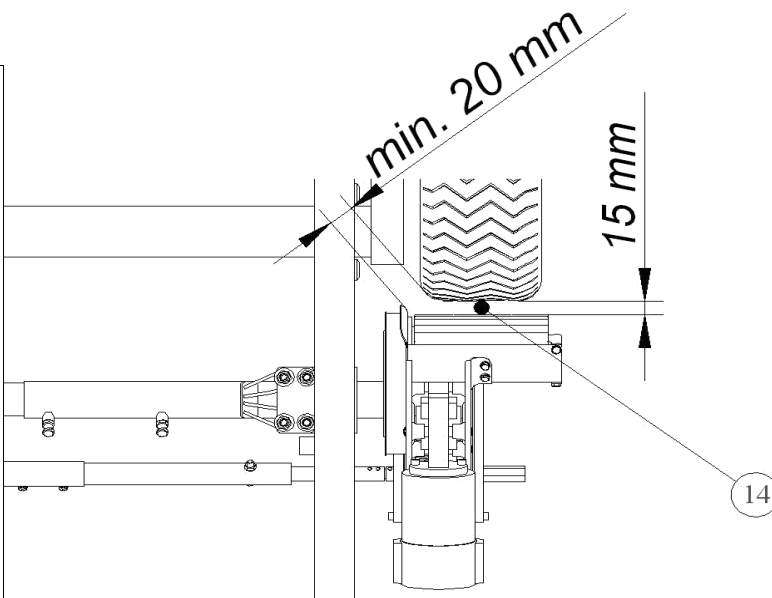
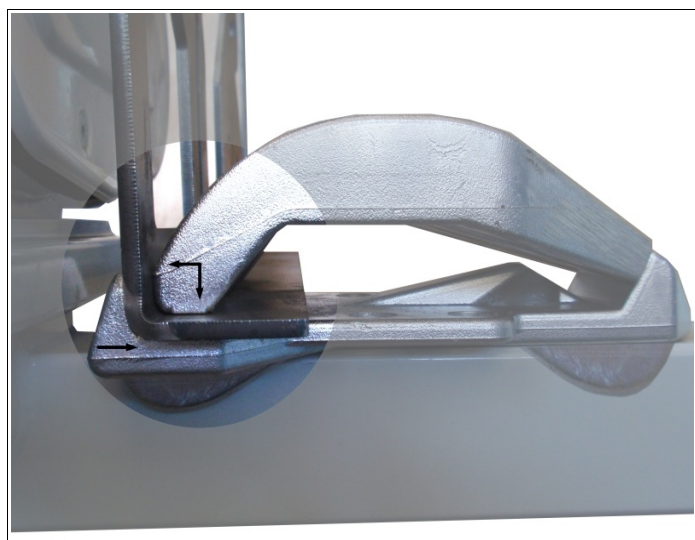
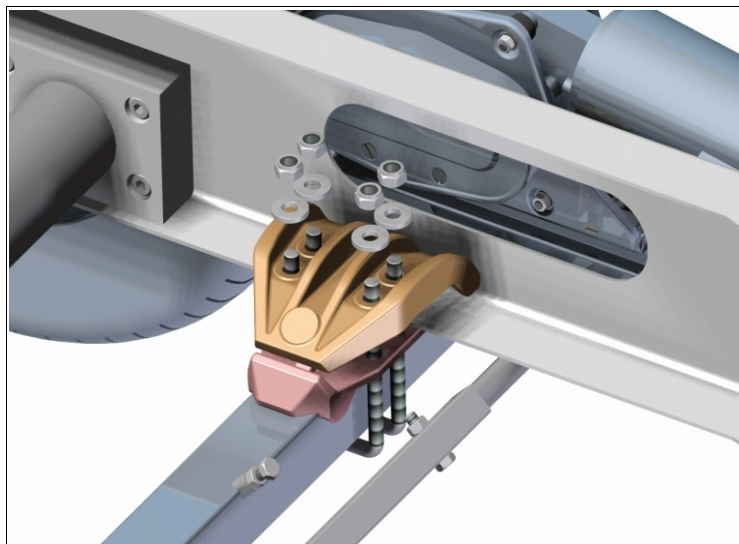
- Svensknøgle eller 10 mm skiftenøgle: 2 No
- Svensknøgle eller 13 mm skiftenøgle: 2 No
- Svensknøgle eller 17 mm skiftenøgle: 1 No
- lille almindelig- og stjerneskruetrækker
- Moment nøgle
- 6mm² kabel klemme

Samlerækkefølge for de mekaniske dele



Det er at foretrække at moveren bliver monteret foran akslen, dog kan den i visse tilfælde (f.eks. Hvis der ikke er plads) monteres bagved akslen.

- Placer din PS Mover på en ren overflade
- Marker midten af centerbjælken (2) med en tush (75cm fra begge ender) og monter bjælken i begge motorenheder (1)
- Placer din PS Mover under din campingvogn og understøt den så den presses helt op under og mod chassiset.
- Fjern M10 møtrikkerne og spændeskiverne fra U-bolten (3).
- Placer U-boltene igennem klamperne, monter spændeskiverne og skru møtrikkerne løst på som vist på billedet her ved siden af. Brug en 17mm skruenøgle.
- Placer moveren som vist herunder. Brug de medfølgende træstykker (14) for at få den rigtige afstand imellem campingvognens dæk og moverens ruller.
- Sørg for at klamperne er placeret således at de rør ved chassiset som vist herunder. **Dette er meget vigtigt.**
- Stram møtrikkerne på klamperne til 28Nm med en 17mm skruenøgle. **Dette er meget vigtigt: Stram alle 4 møtrikker på begge sider efter 3 gange med en moment nøgle for at sikre at der er det korrekte moment på alle 4 møtrikker. (dette er for at minimere aluminiumens fleksibilitet).**
- Check at centerbjælken (2) er i midterposition og stram skruerne på moterenheden (1) til 12 Nm med en 13 mm skruenøgle. Stram skruerne med en låse møtrik.



M Skru tværliggerens M6 skruer løs (med en 10mm skruenøgle) (18) og glid forlænger stykkerne (17) ind på koblingsstykkerne på siden af motordelen (1).

Før M8 skruerne (16) igennem forlænger stykkerne og koblingsstykkerne på siden af motordelen og stram møtrikkerne til 27 Nm med en 13 mm skruenøgle. Sørg for at tværliggeren (18) er i midten og stram M6 skruerne (4No) til 12Nm med en 10mm skruenøgle og sikre med låse møtrikker.

Det elektroniske kontrolsystems monteringsvejledning og brugermanual



Undgå kortslutning! Sørg altid for at sikre batteriets plus kabel med en isolator under installation af mover

Tilslut batteriets plus kabel (Rødt) (6) som det sidste kabel.

Sørg for at kontrolboksen (8) er slået fra/af under installation af mover.

Rullerne skal være koblet fra under installation af mover.

Kontrolboksen skal installeres et tørt, let tilgængeligt sted invendigt i campingvognen.

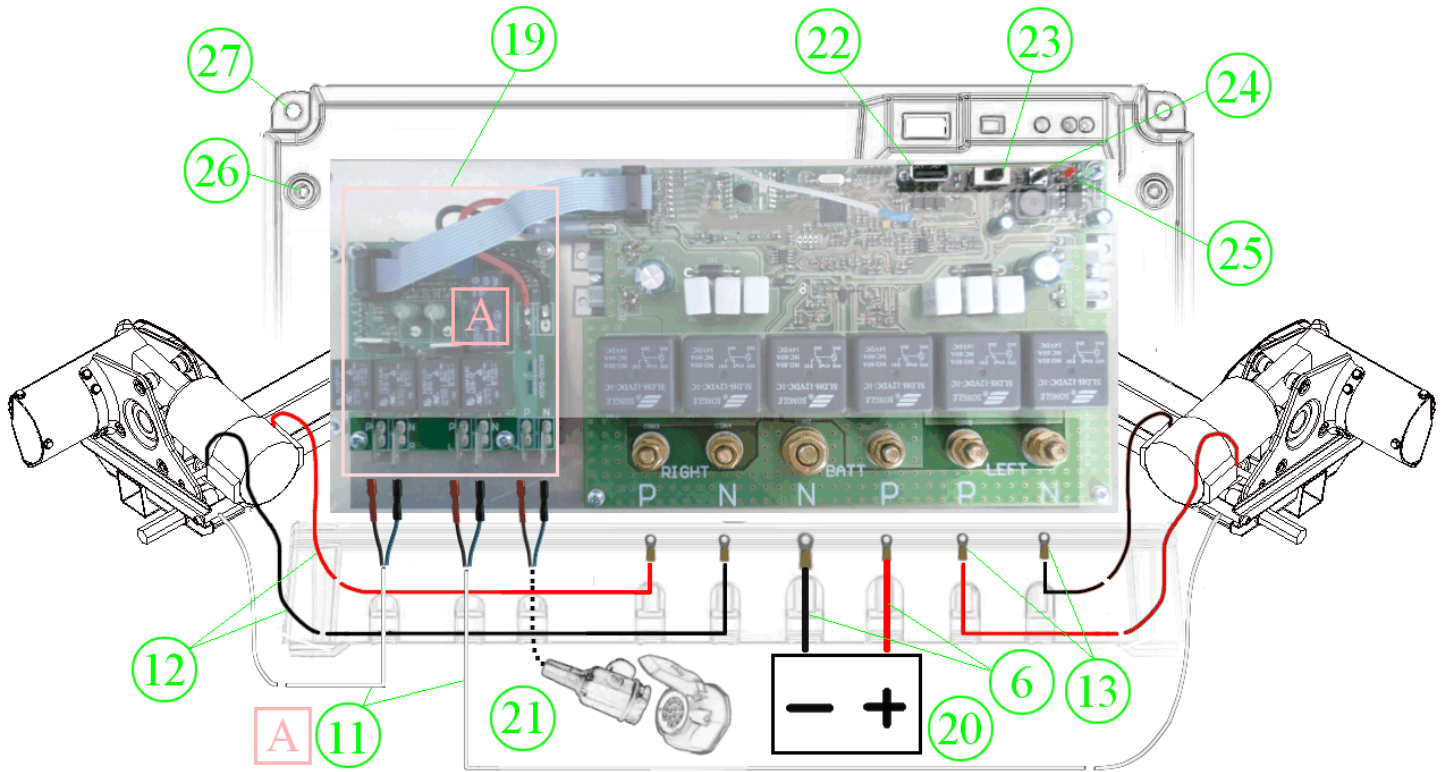
Forlæng eller forkort aldrig antennekablet. (den længde der er leveret med, er blevet optimeret til den bedste forbindelse)



Minimum batteri anbefalet er: 80 Ah.

Sørg for at batteriet er fuldt opladet inden moveren tages i brug

Vær opmærksom på at batterier langsomt aflader sig selv over tid.



1. Kontrolboksen placeres på et tørt sted (8). Vær opmærksom på kablernes længde. Forreste stuverum eller et andet sted indvendigt i campingvognen i gulvniveau (f.eks. under sengen) er anbefalet.
2. Før kablerne fra højre og venstre motordel (12) og fra batteriet (6) (A) og styremotor (11) til det område hvor kontrolboksen skal installeres. Bør et hul (ID 14mm) i bunden af campingvognen hvis nødvendigt (Vær forsigtig, så du ikke beskadiger evt. installationer der løber under eller ovenpå gulvet. I stedet for at klippe kablerne af til den passende længde, anbefales det at rulle kablerne op og samle dem med strips (dette er en god idé hvis moveren på et senere tidspunkt skal flyttes til en anden campingvogn). Afslut kablerne (12) med kabelskoene (13).



Sørg for at kablerne ikke bliver beskadiget når de bliver ført igennem campingvognens gulv/bund (brug beskyttende øjer, tape, beskyttende rør eller lignende – dette skal købes separat og følger ikke med). Brug de medfølgende clips og strips til at sikre kablerne under gulvet.
HUSK at lade der være nok løs ledning ved motordelen således at rullerne har mulighed for at arbejde uden at rive kablerne fra/itu.
De røde kabler betyder plus (+) pol.

4. Placer kontrolboksen (8) sikkert med de medfølgende skruer igennem skruehullerne 27 i hjørnerne af boksen. Skru de 4 skruer ud (26) på toppen af kontrolboksen og fjern forsigtigt låget.
5. Fjern messing møtrikkerne og de øverste spændeskiver inden i kontrolboksen. Forbind derefter kablerne fra motordelene (12) til de respektive terminaler (rødt kabel til „P” terminalen og det sorte kabel til „N” terminal). Tilslut batteriet kabler (6) på samme måde. Skift spændeskiverne og møtrikkerne. Stram møtrikkerne til 8Nm.



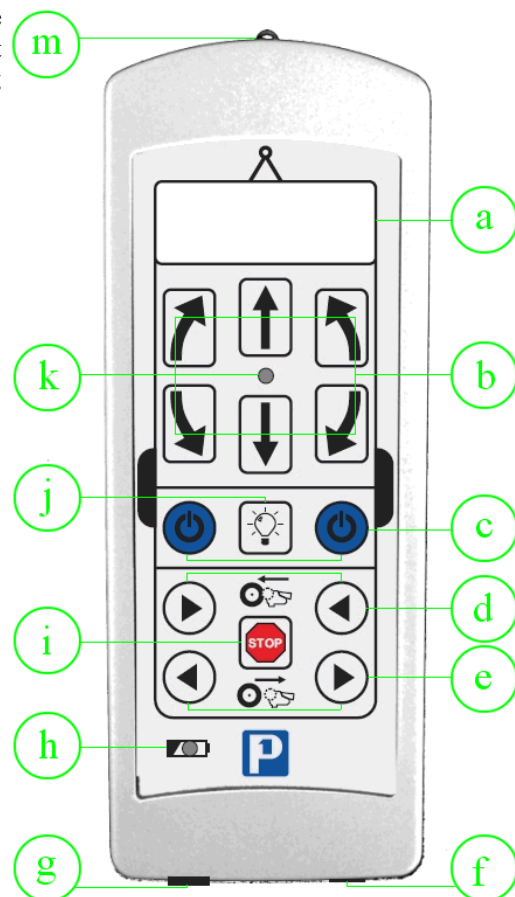
Hvis PS Moverens motorer er placeret bag akslen skal man vende polerne på kablerne fra motorenhederne (12). Dvs de sorte kabler skal forbindes til „P” (plus) terminalen og de røde kabler skal forbindes til „N” (minus) terminalen (8).

6. (A) Forbind styremotorens kabler (11) til rullernes kontrolboks (19) (På modellen med automatisk indkøring er dette fabriksmonteret).
7. (A) Forbind hængetrækkets terminal (21) til de matchende ben i campingvognens stikprop (anhængerstik) („N” til jord (-) og „P” to permanent 12V DC (+) strømforsyning). Brug 2x1mm² afsluttet med en flad kabelsko (medfølger ikke). Du bør på forhånd sikre dig at campingvognens stikprop (anhængerstik) tillader en sådan tilslutning (de fleste 13-pin Euro stik gør).
8. Terminalerne er beskyttet imod modsat polaritet.
9. Afslut den anden ende af batterikablerne (6) med kvalitets batteriklemmer (medfølger ikke).
10. Forbind batterikablerne (6) til batteriet (20).
11. Tænd for systemet og check moverens funktionerne ved at observere rullernes bevægelser (dobbel-tjek at rullerne er koblet fra inden ibrugtagning). (A) Tjek rullernes IND/UD funktion.
12. Skru kontrolboksens (8) låg tilbage på plads med de 4 skruer.

Brugermanual til fjernbetjeningen

PS Moveren anvender et topmoderne tovejs radiosystem der sikrer at du kan manøvrere uden digital støj fra andre moveere eller andet elektronik. Fjernbetjeningen er udstyret med bagbelyst LCD display for at informere om nyttige ting som moverens belastning således at du på forhånd kender til evt begrænsninger i moverens ydelser eller lignende.

- a LCD display
- b manøvre knapper
- c tænd/sluk knapper
- d rullerne IND knapper (virker kun på **A**)
- e rullerne UD knapper (virker kun på **A**)
- f micro USB stik
- g Termometer sensors indsugning
- h fjernbetjeningens batteriindikator lav/fjernbetjeningens ladeindikator orange LED
- i stop knap (virker kun på **A**)
- j knap til lommelygte
- k fjernbetjeningen inden for rækkevidde/kommunikation pågår. Blå LED
- m lommelygte



Tænd/Sluk

For at tænde for systemet tændes for ON knappen **23** på kontrolboksen **8**. En grøn LED lampe **25** blinker i 2 sek. (intern egen-test). Når den grønne LED lampe lyser konstant indikerer det at systemet er klar til brug. Den grønne LED lampe blinker hurtigt når den modtager signal fra fjernbetjeningen

For at tænde for fjernbetjeningen trykkes begge tænd/sluk **c** knapper ind samtidigt i 2 sek. Fjernbetjeningen slukker automatisk efter 20 sek. hvis den ikke har kunne finde signal eller hvis ingen knapper er blevet trykket på i 1 min.

LCD info

Beskrivelse

Connecting
AirTemp 22°C

Fjernbetjeningen søger efter signal. Den blå LED lampe **k** blinker. Når der er signal, lyser den konstant. Når den sender eller modtager signal blinker den hurtigt. Hvis fjernbetjeningen ikke får forbindelse i løbet af 3 sek. kan afstanden være for stor eller kontrolboksen er slukket.

Rullernes til- og frakobling Manuel



For at koble rullerne til, bruges en 19 mm nøgle **15** til at dreje den fremskudte sekskantede aksel (dette kan gøres på begge sider af campingvognen) i en fast cirkulær bevægelse mod hjulene. Begge ruller kører ind samtidigt.

For at koble rullerne fra, drejes den fremskudte sekskantede aksel (dette kan gøres på begge sider af campingvognen) i en fast cirkulær bevægelse væk fra hjulene. Begge ruller kører ud samtidigt.

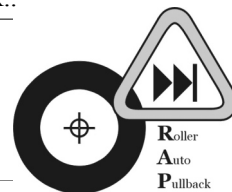


VIGTIGT! Husk altid at trække campingvognens håndbremse inden håndtering af mover

LCD info	Beskrivelse
>> ● << AirTemp 22°C	Tilkobling af ruller. Tryk og slip igen begge d knapper for at køre rullerne ind på hjulene. Rullerne stopper så snart at rullernes individuelle tryk på hjulene er det samme på begge hjul. Dette er praktisk hvis ikke hjulene har samme tryk.
<< ● >> AirTemp 22°C	Frakobling af ruller. Tryk og slip igen begge e knapper for at køre rullerne fra hjulene.
STOP ● STOP AirTemp 22°C	Aktivering af nødstop knappen. Tryk på STOP knappen i for at afbryde igangværende til- eller frakobling af ruller (i tilfælde af en nødsituation). Til- og frakobling af rullerne kan fortsættes efter 3 sek..



VIGTIGT! Husk altid at trække campingvognens håndbremse inden håndtering af mover



Hitch Lock AirTemp 22°C	Rullernes automatiske tilbagetrækningssystem er aktiveret: Campingvognens stik er stadigvæk koblet til bilens anhængerstik. Rullerne kører automatisk fra (selv om batteriet er dødt eller slået fra). Fjernbetjeningens knapper bliver blokeret ⁵⁾
----------------------------	---

⁵⁾ Denne sikkerhedsfunktion er kun aktiv hvis anhængertrækkets terminaler **21** er tilsluttet de korrekte ben i campingvognens stik.



I tilfælde af systemsvigt træk gummi ringene på bagsiden af motordelen tilbage og drej motordelene individuelt (imod uret) væk fra hjulene ved hjælp af nød nøglen **7.**

Manøvering

Du kan manøvere din campingvogn i de retninger der er vist med pile **b** på fjernbetjeningen. Din campingvogn kan manøveres i følgende retninger:

	Fremad højre ^{*)}		Fremad venstre ^{*)}	Det er også muligt at rotere din campingvogn rundt om sin egen aksel hvis disse knapper trykkes ned samtidigt (kun muligt på enkeltakslede vogn og movere til disse)	
	Fremad		Baglæns	+	Roter højre
	Baglæns højre ^{**)}		Baglæns venstre ^{**)}	+	Roter venstre

^{*)} Tryk begge knapper ned samtidigt for at køre fremad ^{**)} Tryk begge knapper ned samtidigt for at køre baglæns.

Mover Belastnings Information System (LIS)

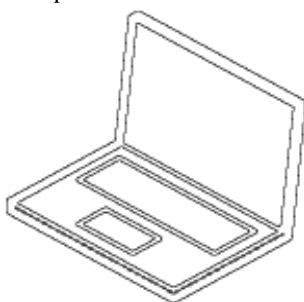
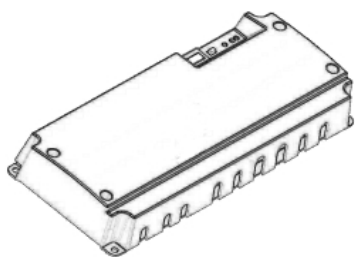
PS Moveren indeholder et revolutionerende Mover Belastnings Information System. Den kan vise den nuværende mover belastning (mellem 0 og 99%). På denne måde kan du hele tiden holde øje med movers belastning og ydelse.



LCD info	Beskrivelse
Load:30% AirTemp 22°C	Fjernbetjeningen er forbunden med kontrolboksen. Motorenhed belastning : 30%.
Overload AirTemp 22°C	Belastningen på motorenhederne overskrider systemets kapacitet. Systemet er sat ud af funktion og kan ikke betjenes i 4 sek. (nedkølings periode). Rød LED lampe 25 på kontrolboksen lyser ligeledes når systemet er overbelastet.

Mover and Remote battery

Fjernbetjeningen er udstyret med et lithium-ion genopladeligt batteri. Den orange LED lampe **h** blinker når fjernbetjeningens batteri har brug for at blive ladet op. Forbind fjernbetjeningen via USB kabel (medfølger) til kontrolboksen eller til PC USB stik. Man kan også benytte en hvilken som helst telefon bil lader der har det korrekte stik (Mikro USB). Den orange LED lampe lyser imens der lades og slukker når fjernbetjeningens batteri er fuldt opladet.



Fjernbetjening giver besked når moverens batteriniveau er lavt eller batteriet er dødt. Det samme gør kontrolboksen. Her blinker en rød LED lampe.

LCD info

Beskrivelse

Load:30% Battery Low	Moverens batteri er lavt. Systemet fungerer stadigvæk 100 % i en periode (dette afhænger af batteriet kapacitet, tilstand, lufttemperatur, vægt på campingvogn m.m.). Lad moverens batteri op da PS Moverens ydelse kan blive forringet.
Load:30% Battery Dead	Moverens batteri er dødt. Systemet kan ikke betjenes i 3 sek. Oplad batteriet hurtigst muligt – længerevarende brug af et flat batteri kan skade batteriet.

Selvom systemet er designet til at kunne arbejde non-stop og selv om at kontrolboksen bruger et minimum af strøm når det står på stand-by, anbefales det at slukke for moveren og kontrolboksen når den ikke skal være i brug i længere tid (f.eks. Eftert endt ferie m.m.)

I tilfælde af ekstrem radiostøj/elektronisk støj kan moveren betjenes via kabel. Tilslut fjernbetjeningen med det medfølgende USB kabel.

Termometer og lommelygte

PS Moverens fjernbetjening er udstyret med et termometer og vises den aktuelle udendørstemperatur.

Hold lommelygte knappen **j** nede for at tænde for lommelygten. Lommelygten kører på et selvstændigt kredsløb og kan endda benyttes når fjernbetjeningen er slukket.

Synkronisering af fjernbetjening med kontrolboksen

PS Moverens kontrolboks bliver leveret klar til brug. Dog vil du få brug for at re-synkronisere fjernbetjeningen **9** med kontrolboksen **8** hvis en af dem bliver udskiftet. Synkroniserings proceduren laver en unik forbindelseskode der binder fjernbetjeningen til netop den kontrolboks (dette forhindrer forstyrrelse fra andre movere i området).

LCD info

Beskrivelse

PressArrow ver.1.0.0	Synkronisering af fjernbetjeningen. Tilslut fjernbetjeningen med kontrolboksen via den medfølgende USB kabel 10 og hold sync knappen 24 nede i 1 sek. Her skal bruges en lille spids genstand, da knappen er nedsunket i styreboksen. Software versionen vises også i LCD displayet.
Sync OK	Efter at du har trykket på en vilkårlig piletast b , synkroniseringen er færdig og USB kablet kan tages fra igen.

Din Forhandler: