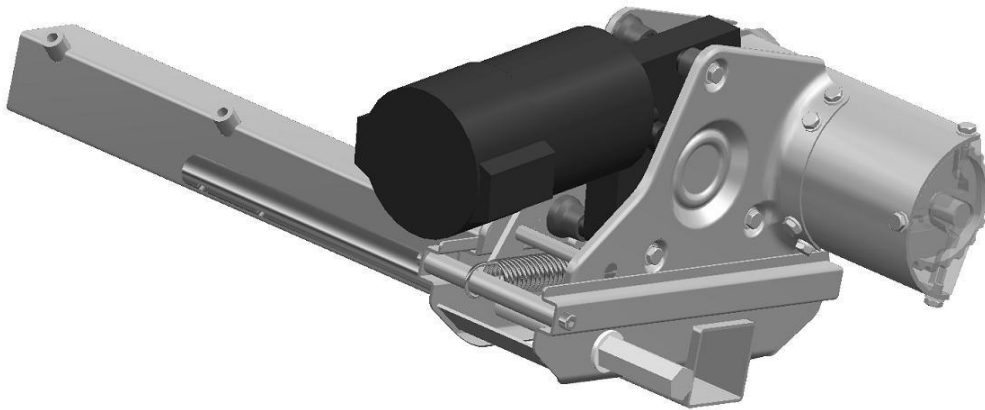


PS - mover



Sikkerhed



Læs denne manual før montering eller første brug
Brug kun godkendt kabelføring og samling ved montering
Kontroller dæktryk og tilstand (nye dæk anbefales)
Check chassiset er i ubeskadiget, og i rust-fri tilstand
Anvend campingvognens håndbremsen før montering

Anvend altid campingvognens håndbremse før tilbagetrækningen af kørerullerne og efter brugen af mover er afsluttet (du kan ikke stole på rullerne til at fungere som en håndbremse)

Anvend det tilspændingsmoment som er specificeret

Udfør en prøvekørsel i et åbent område efter montering, for at sætte dig ind i moverens betjening.

Hold fjernbetjeningen utilgængeligt for børn!

Hvis du har købt en manuel version af moveren kan du nemt opgradere til elektronisk udgave på et senere tidspunkt. Det er så simpelt at det kun kræver montering af rulle aktuatorer og Automatic Roller Control box (ARC). Din Caravan Control-system (CC)

og fjernbetjeningen vil automatisk genkende opgraderingen og er klar til at arbejde. Spørg din forhandler for yderligere oplysninger.

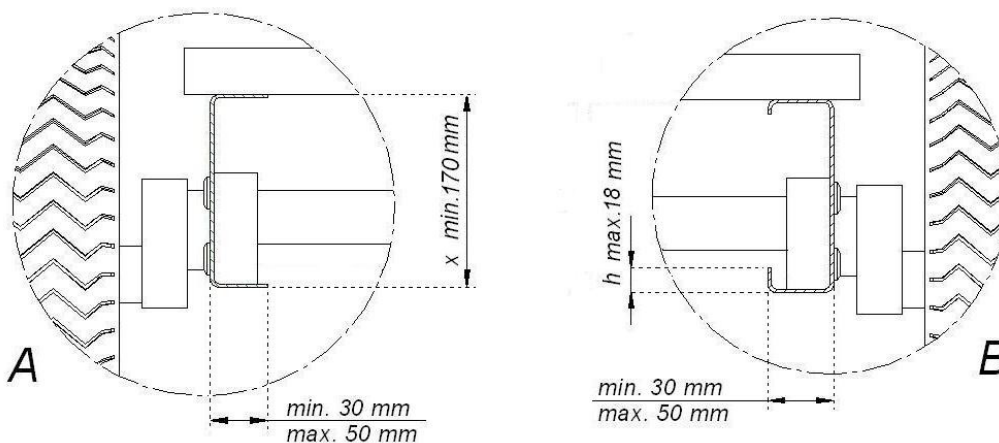
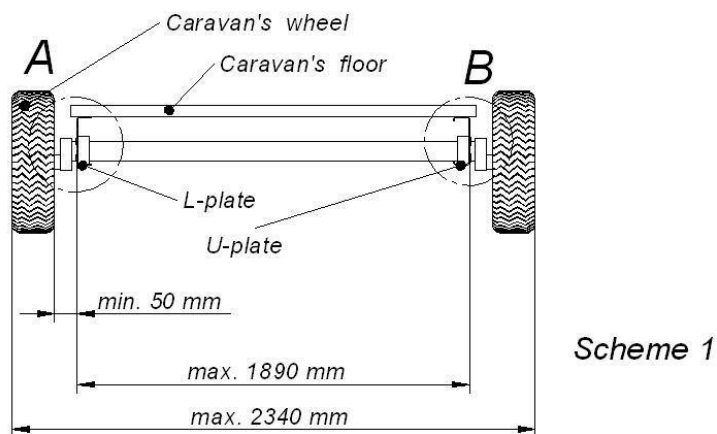
Tekniske specifikationer

Max tilladte totalvægt	2000 kg på 20 % stigning
Vægt uden batteri	33 kg / 36 kg på manuel version
Hastighed	Ca. 15 cm pr sekund
Minimum batteri specifikationer	80 Ah 12 V DC

Vigtige dimensioner for chassiset

Standard kit gør montering på langt de fleste campingvogne muligt (der er plads til både L-plade type og U-plade type chassiset).

Hvis du er i tvivl bedes du kontrollere, at chassiset af din campingvogn er i overensstemmelse med dimensionerne:



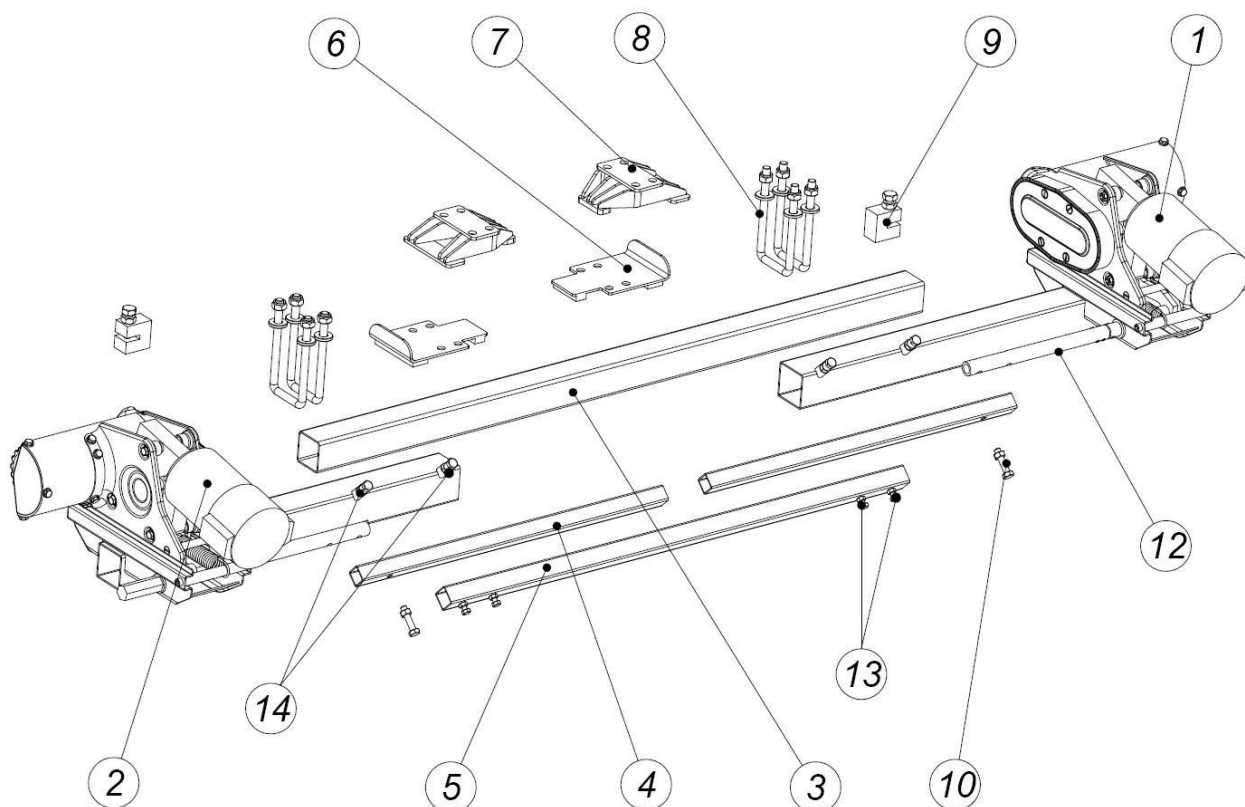
* Hvis "x" og / eller "h" målene er anderledes end disse er anført ovenfor ("x" er lavere end 170 mm (se eks. A) eller "h" er større end 18 mm (se eks.B) bruges afstandsklodser som da vil være nødvendige (fås på anmodning – leveres af din forhandler med de relevante mål af din campingvogns chassis)

Værktøj til montering

- Skruenøgle på 10 mm, 13 mm og 17 mm
- Lille skruetrækker
- Topnøgle (gerne med moment)

Indhold til montering

- pos. 1 og 2: side drivaggregat (nr. 2)
pos. 3: center bar (nr. 1)
pos. 4: <Manuel > hul kasseprofil - udvidelse (nr. 2)
pos. 5: <Manuel > hul kasseprofil - center sektion (nr. 1)
pos. 6: Klampe plade (nr. 2)
pos. 7: Beslag (nr. 2)
pos. 8: U-bolt kit (nr. 2)
pos. 9: Stop kit (nr. 2)
pos. 10: <Manuel > Hex skrue M8x35 med møtrik (nr. 2)



Leveres også:

- Campingvognens styreenhed (CC = Caravan Controlbox): 1
- Fjernbetjening: 1
- <Automatisk > Automatiske Roller Controller (ARC): 1
- Kabel sæt / stik / presninger / kabelbinder
- <Manuel > 19mm svensknøgle

Montering af moveren

Montering foran på campingvognens aksel er at foretrække, men i nogle tilfælde (f.eks ingen plads) kan moveren monteres bag akslen.

Placer centerbaren (pos. 3) i begge drev (pos.1 og 2). Skru 4 af M10 skruer (pos. 14) løst i med en 17mm skruenøgle.

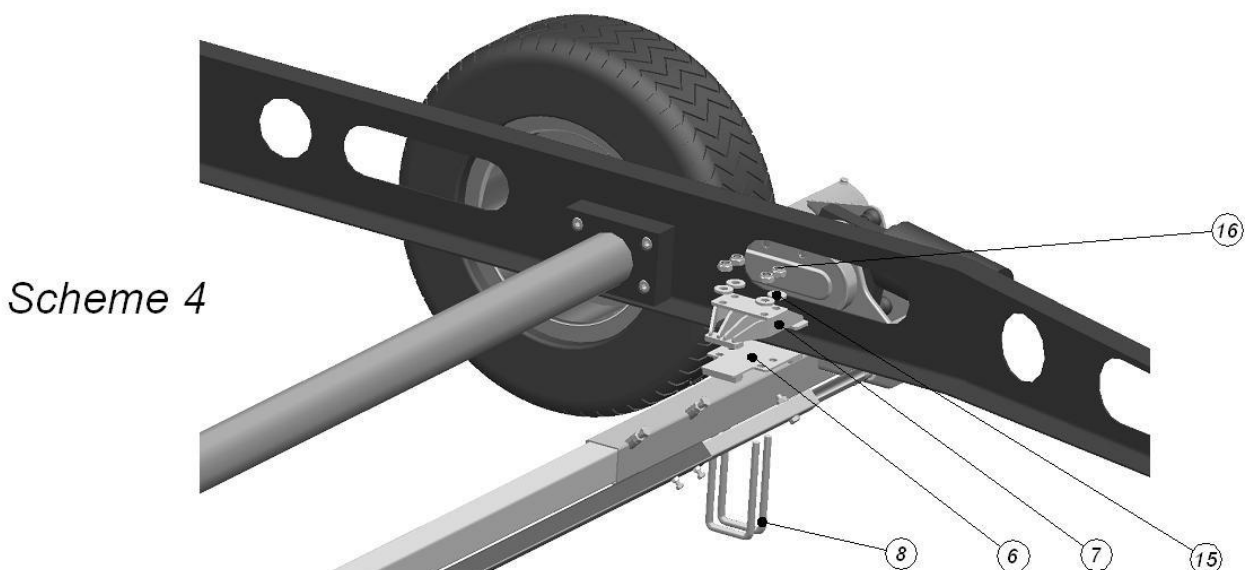
- (Manuel) Nu samles den hule kasseprofil (center sektion pos.5, 2 stk af udvidelser pos. 4), og skub det på sidekoblinger (pos.12).

- Skru løst M6 skruer i (pos.13, nr. 4) med en 10mm skruenøgle, indsæt M8x35 skruer (pos.10, nr. 2), brug låsemøtrikker (leveret med) og en 13mm nøgle. Anvend drejningsmoment 27 Nm.

- Placer moveren nedenunder campingvognen

- Placer U-bolte (pos.8 nr. 2) gennem forskruningens plade (pos.6), beslaget (pos.7), tyk skive (pos.15, nr. 4) og husk at sikre løst med de leverede M10 låsemøtrikker (pos.16 nr. 4). Brug en 17mm nøgle.

- Gentag proceduren med den anden side af drivaggregatet.



- Tilpas mover som på skema 5. Brug medfølgende trækklodser (pos.20) for at fastslå den korrekte frihøjde mellem campingvognens dæk og rullerne.

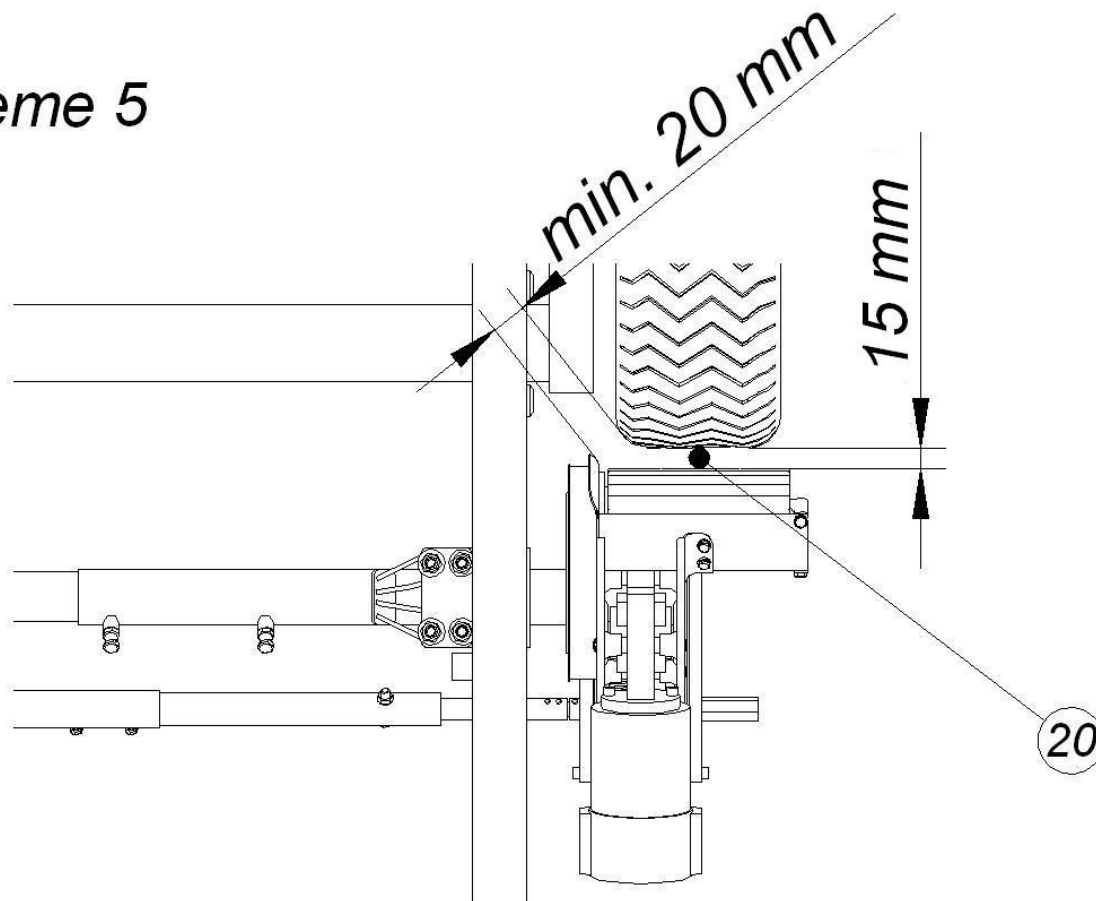
- Spænd låsemøtrikker (pos.16; nr. 8) til 25Nm med en 17mm nøgle.

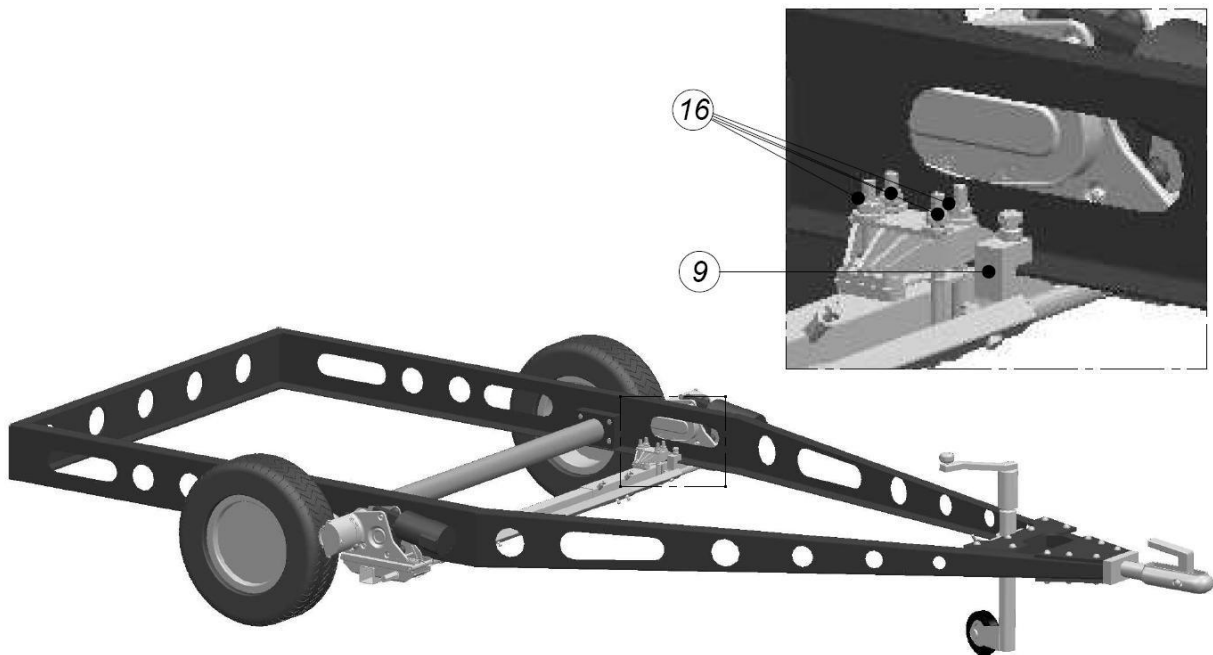
- Flyt stopklods (pos.9) til beslaget (pos.7) og stram M10x35 skrue og møtrik og husk at sikre med M10 kontramøtrik - drejningsmoment 50Nm.

- Efterspænd M10 skruer (pos.14; 4NO) til 12Nm med en 13mm nøgle.

- <Manuel> Stram M6 skruer (pos.13; nr. 4) til 12Nm med en 10mm skruenøgle og husk at sikre med kontramøtrikker.

Scheme 5

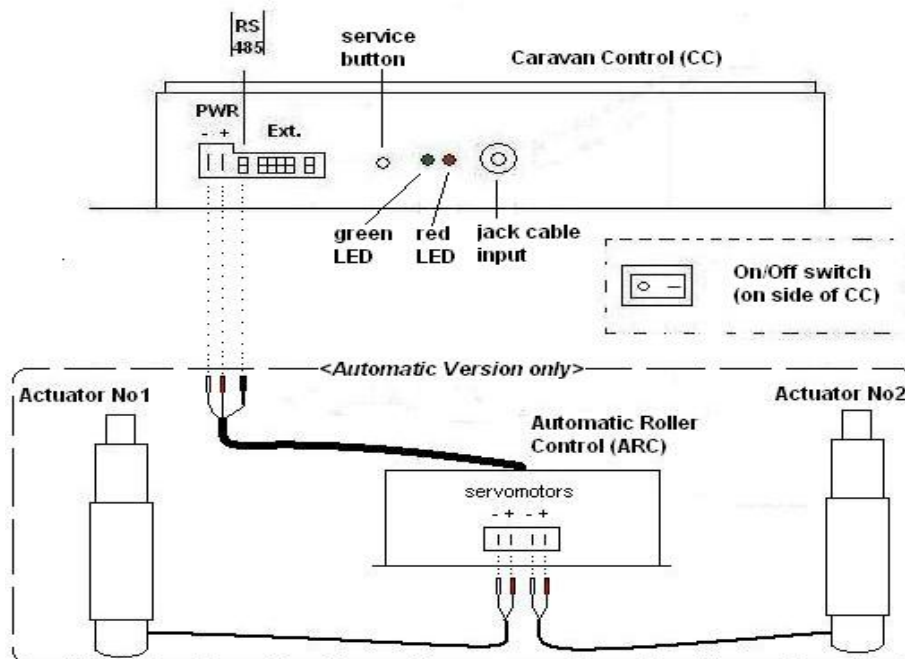




Samling af det elektroniske styresystem



Det anbefales at bruge et batteri af minimum kapacitet på 80 Ah. Sikre dig at batteriet er fuldt opladet inden operationen. Husk at alle batterier aflader langsomt med tiden på egen hånd.



Procedure



Undgå kortslutninger! Sikre altid det positive batterikabel med en isolator under monteringen. Tilslut det positive batterikabel som det sidste. Kontroller den elektroniske kontrol boks (CC) er slukket før montering. Rullerne skal frakobles under montering. Kontrolboxen skal installeres på et tørt sted, bedst inde i campingvognen, der giver let adgang.

Forkort / tilføj aldrig ekstra længde til antenneledning (længden er blevet indstillet for bedste kommunikation!)

Tykkere kabler (10mm²) Tilsluttes med batteriet og med styreboks.
Tyndere kabler (6mm²) forbindes til drevmotorerne og med styreboks.

- Før alle ledninger fra venstre / højre motorer og batteri (Kun Elektronisk tilkobling): og ledninger fra tilkoblingerne til det område, hvor campingvognens kontrol boks (CC) skal installeres (oftest forreste kistebænk eller fx under sengen). I stedet for at skære kabler til i længden anbefaler vi at lade den oprindelige længde være og sikre overskydende ledning med kabelbindere (i tilfælde af overførsel af mover til din næste - større campingvogn, kan du have brug for længere kabler!), i tilfælde af nye kabler bør nye kabelpresninger anvendes.

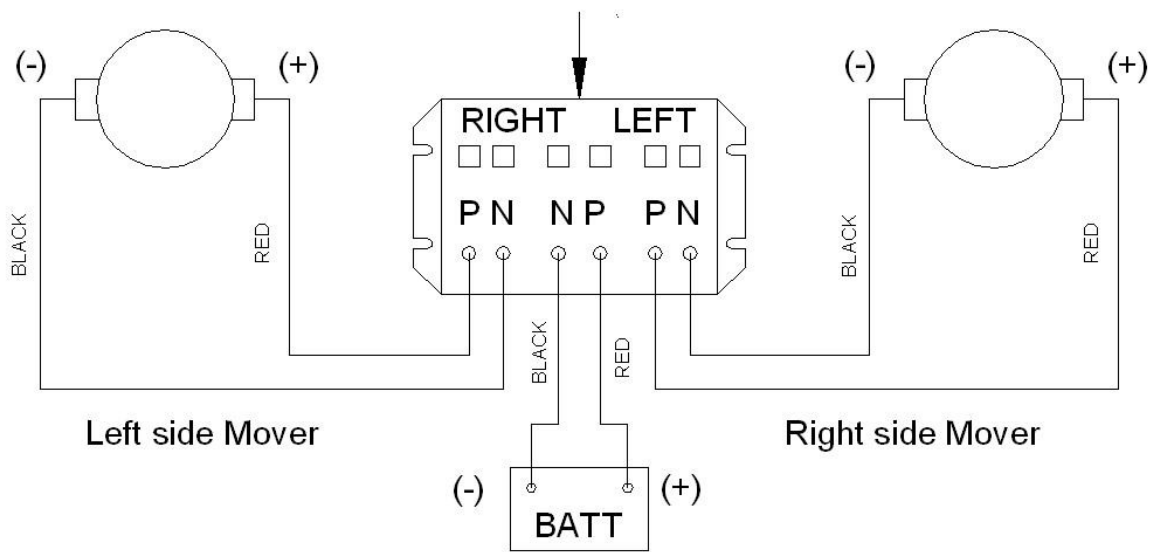


Husk at kabler ikke må gnave, især når de er ført gennem campingvognens gulv (brug beskyttende bånd, rør, ærmer eller lignende, hvis det er nødvendigt - medfølger ikke). Brug kabelbindere til at sikre kabler.

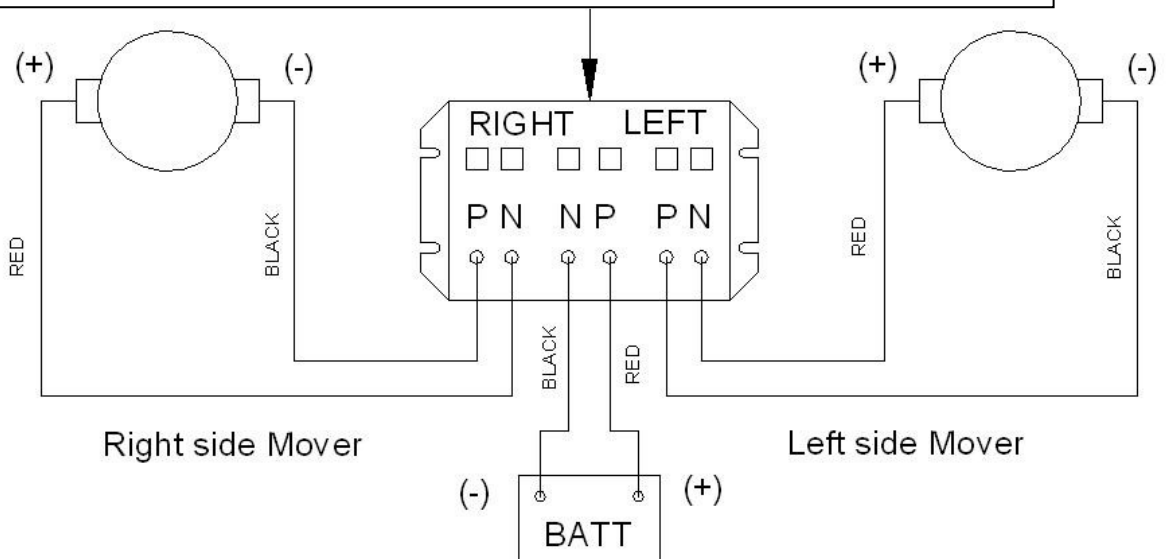
Husk at efterlade en mængde slap kabel ved drevmotorerne for at give mulighed for rullernes bevægelse og tilkobling + tilbagetrækning.

- Monter campingvognens kontrol boks (CC) (Kun elektronisk tilkobling): og Automatic Roller Styreboks (ARC) > et anbefalet sted og løs 4 skruer på (CC) for at fjerne låget.
- (Kun elektronisk tilkobling) forbind Automatic Roller Control box (ARC) til Caravan Controller (CC). Brug PWR - + og RS485 stikket (CC). Indsæt medfølgende 20A sikring i stikket inde Caravan Controller (CC). Husk at tjekke at dip switch (ved siden af sikringsmuffe inde i (CC) er på "RCU" positionen.
- Følg skema 7 eller 8 afhængig af mover positionen
- (Kun elektronisk tilkobling) forbind tilkoblingernes ledninger til ARC. Rød farve er "+"
- Når du har tilsluttet alle ledningerne kontrolleres driften af mover ved at observere rullernes bevægelighed (dobbel-tjek at rullerne er frakoblet).
(Kun elektronisk tilkobling): kontroller driften af IN/OUT bevægelse af rullerne .
- Sæt låg og skru de 4 skruer (CC) fast.



Skema 7 Moveren er placeret foran akslen i køreretningen



Skema 8 Moveren er placeret bagved akslen i køreretningen



Brug af fjernbetjeningen til styring

1. For at tænde fjernbetjeningen tryk samtidigt  +  knapperne ind i ca 3 sek. Alle tre lysdioder (bi-colour lysdioder anvendes) lyser op under presningen. Fjernbetjeningen slukker efter ingen knapper er anvendt i 1 min.

2. Afstand "Range/Remote" og batteri niveau LED: (LED signalerer normalt i grønt, men når fjernbetjeningens batteriniveauet er lavt, ændres LED til rød. Der er min. 2 arbejdstimer tilbage efter LED pæren bliver rød.

- Når fjernbetjening er uden for rækkevidde (eller campingvogn kontrol boks(CC) deaktiveret) blinker "Alert" LED i serie af 4 blink (Søger efter signal);
- Når fjernbetjeningen er inden for rækkevidde lyser LED op (konstant);
- Hurtigt blinkende LED indikerer en eller flere kørselsknapper er i brug.

3. Elektronisk tilkobling IN / OUT-knappen (KUN elektronisk tilkobling): tryk på begge knapper samtidigt for at flytte valser ind og ud fra dækkene. Rullerne vil stoppe, så snart det korrekte pres på dækket er opnået (nyttigt, hvis campingvognens dæk ikke har samme tryk).

4. Elektronisk tilkoblings "Auto rollers" STOP-knap (Kun med elektronisk tilkobling)

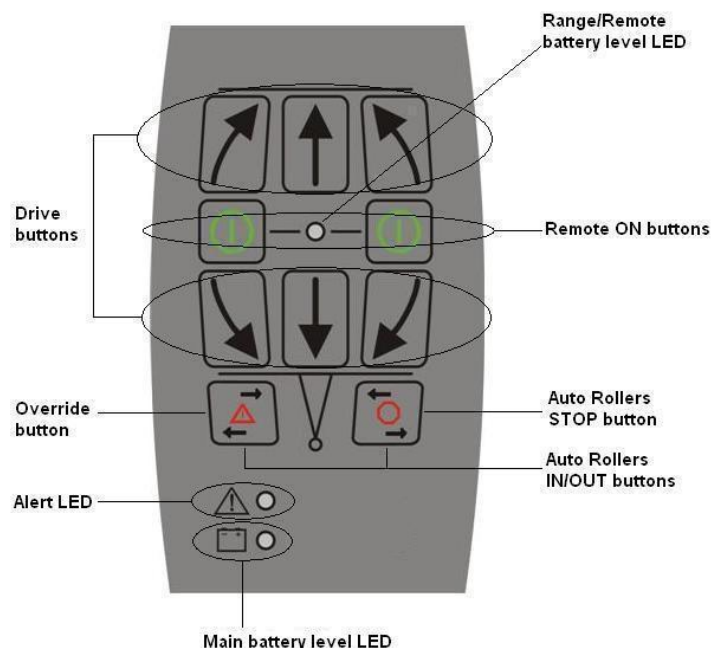
I løbet af IN-eller OUT bevægelsen kan du trykke på denne knap for at stoppe denne bevægelse (fx i nødstilfælde). Efter en sådan situation vil rullerne næste gang begge knapper trykkes samtidig altid vende tilbage til OUT stilling først.

***BEMÆRK** Kun med elektronisk tilkobling) i tilfælde af en fejl (f.eks afladet primære batteri) fjernes gummimanchetter fra bagerste del af tilkoblingen og motorerne spændes ud separat ved hjælp af 8mm hex-nøgle.*

5. Main (mover) batteri niveau LED lampen (virker kun når fjernbetjeningen inden for rækkevidde):

- Grøn LED lyser op (konstant): hovedbatteriet opladet;
- Rød LED blinker: hovedbatteriet ca. halvtomt, skal oplades, men stadig fuldt operativ i nogen tid.
- Rød LED lyser op (konstant): hovedbatteriet niveau for lavt; system ude af drift.

REMOTE DESCRIPTION






6. Alert LED (Kun elektronisk tilkobling): grøn LED blinker indikerer Auto rullerne enten er i IN eller i OUT bevægelse.

Begge batteri niveau LED og Alert LED blinker i grøn og rød samtidig for angive overbelastning (kan ske under ekstreme betingelser, som f.eks. at man prøver at køre en meget tung campingvogn op ad en stejl bakke)

Manøvrering

Du kan manøvrere din campingvogn / trailer i retninger repræsenteret af knapper med pile på fjernbetjeningen. Tryk på en knap bekræftes af den hurtig blinkende LED, din campingvogn kan nu flyttes.

	Forlæns højre hjul		Forlæns venstre hjul	Du kan også skubbe samtidig med at du anvender moveren. Dog ikke med boogie.		
	Forlæns		Baglæns		+ 	Drej med uret
	Baglæns venstre hjul		Baglæns højre hjul		+ 	Drej mod uret

Caravan Controlbox (CC) betjening

Tænd for ON på afbryderen på campingvognens kontrol boks (CC) for at aktivere systemet. Grøn LED på (CC) blinker i 3 sek (intern test af system).

- Konstant lysende grøn LED angiver at systemet klar til at arbejde.
- Grøn LED på (CC) blinker hurtigt, når de modtager signalet fra fjernbetjeningen.
- Blinkende rød LED på (CC) angiver hovedbatteriet lavt (ca. halv-tom). Det er stadig muligt at betjene systemet med rød LED blinkende, men det anbefales at oplade batteriet så hurtigt som muligt. Kontinuerlig rød LED lys betegner fladt batteri -- systemet er ude af drift (ingen reaktion på fjernbetjeningen). Oplad hovedbatteriet.

Systemet går i standby-tilstand efter 2 min. uden operation (vender tilbage til normal tilstand, hvis den modtager signal fra fjernbetjeningen). Selv om CC ved standby bruger minimal energi bør den slukkes, hvis ikke den beregnes at blive brugt i længere tid (f.eks efter ferie).

Ved overbelastning er drift af systemet ikke muligt i 10 sek (både grøn og rød lysdioder blinker samtidig). Systemet genoptager driften efter dette tidspunkt, hvis årsagen til overbelastning fjernes, hvilket bekræftes af vedvarende grøn LED-belysning (rød LED indikerer primære batteri niveau er lavt uanset ovenstående eksempel)

Synkronisering af fjernbetjening og Caravan Controlbox (CC)

Dit PS-mover kontrolsystem er nu klar til brug. Men du vil være nødt til at re-synkronisere fjernbetjeningen med campingvognens kontrol (CC) i tilfælde af at du har udskiftet nogen af dem. Synkroniseringsproceduren skaber en unik kode som tilslutter fjernbetjeningen til netop din kontrolboks (CC) (forhindrer muligheden for interferens med andre movers i området, og dermed uforudset betjening af din mover).

1. Aktivér campingvognens håndbremse og frigør rullerne
2. Tilslut fjernbetjening med campingvogn kontrol boks (CC) med mini-Jack Cable (medfølger).
3. Tænd kontrolboksen (CC) og fjernbetjeningen. Husk at holde begge knapper inde!
4. Tryk "service-knappen" på (CC) (ved hjælp af en tændstik eller andre tynde genstande da knappen er placeret dybere inde for at forhindre utilsigtet aktivering). Grøn LED ved siden af "Service-knappen" blinker langsomt.
5. Tryk på en vilkårlig pileknap på fjernbetjeningen (grøn LED ved siden af "Service-knappen" blinker hurtigt) og vent ca. 2 sek.
Synkroniseringsproceduren er afsluttet, når kontinuerlig grøn LED lys ses på (CC).
Fjern mini-Jack kablet.

Systemet er klar til at arbejde!

I nødsituationer (f.eks kraftig radiostøj i området eller flad fjernbetjenings batteri), kan du kabel-betjene din campingvogn / trailer (signal fra kører via medfølgende mini-Jack kabel til kontrolboksen).

God fornøjelse med din PS – mover!

Husk at holde dig opdateret på vores hjemmeside: www.psmover.dk