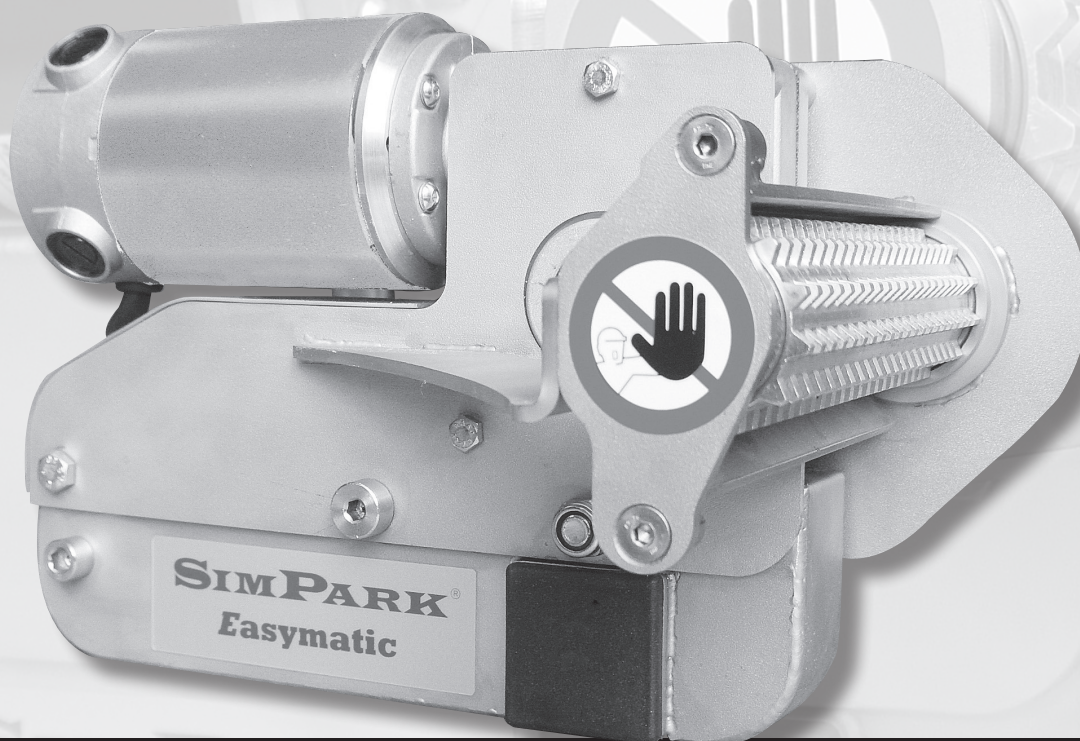


SimPark®

Caravan Mover



INSTALLATIE HANDLEIDING

NL

Automatische & handmatige versie

1. Onderdelenlijst	2
2. Verbindingsbalk en bevestigingsklemmen	2 / 3
3. Chassisprofielen en maten	4
4. Hydraulisch systeem	5 / 6
5. Elektronische installatie	7 / 8
6. Gebruikershandleiding	9 / 10 / 11 / 12
7. Garantievoorwaarden	13

INSTALLATION MANUAL

UK

Automatic & manual version

1. Parts list	15
2. Cross bar and mounting clamp	16 / 17
3. Chassis profiles and dimensions	18
4. Hydraulic system	19 / 20
5. Electronic connections	21 / 22
6. Users manual	23 / 24 / 25 / 26 / 27
7. Warranty conditions	27

Bewaar dit exemplaar in uw caravan!

Keep this installation manual in your caravan!

1. ONDERDELENLIJST

- 1 x Linker en rechter mover-unit
- 1 x Verbindingsbalk en 2 x bevestigingsklemmen met bijbehorende bouten en moeren
- 1 x Afstandsbediening plus 1 x ontvanger (*incl. stekkerblok 6 en 3 pin, 2x AA batterijen, antenne 18 cm*)
- 1 x 1 mtr. Rood draad 10 mm² en 1 x 1 mtr. zwart draad 10 mm², hoofdschakelaar
- 1x 5 mtr. zwarte beschermbuis
- 6 x Fastons, 4 x plastic snelbinders, 1 x 1.5 cm maatgever
- 1 x Verstelbare sleutel (*alleen handmatige versie*)
- 1 x Waarschuwingsticker "Rollen vrijzetten!"

Easymatic uitvoering:

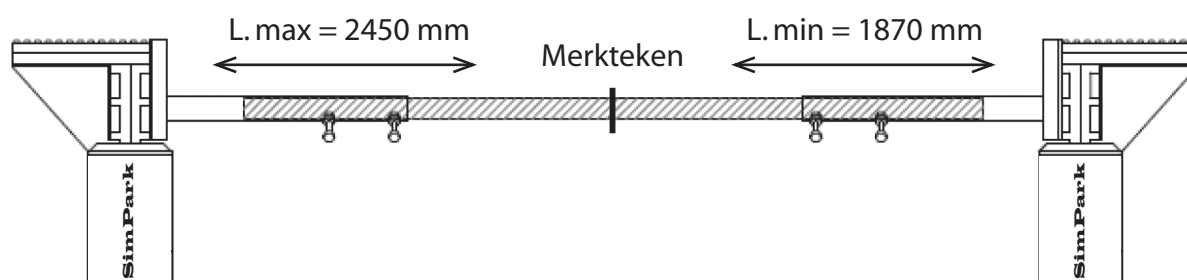
- 1 x Hydraulisch systeem, inclusief behuizing
- 1 x 1 mtr. Rood draad 1 mm², 4 mtr. paars en bruin draad 1 mm², 1x zekeringhouder + 10A zekering
- 1 x Multiplex verstevigingsplaat 15 x 15 cm
- 1 x Inbussleutel M6

2. VERBINDINGSBALK EN BEVESTIGINGSKLEMMEN

Montage handleiding van de **SimPark®** Caravan Mover

- Monteer de SimPark®, indien mogelijk, aan de voorkant van de as.
- Teken het midden van de verbindingstang af (72.5 cm) en schuif de beide motordragers over de verbindingstang heen, het gemerkte punt in het midden (*zie figuur1*).

figuur1



- Schuif de bevestigingsklemmen (*zie figuur2*) over de motordragers en monteer de topplaten.
- Maak gebruik van twee stempels om het geheel tegen het chassis van de caravan aan te drukken en schuif de bevestigingsklemmen over de rand van het chassis. SimPark® heeft montage platen en klemmen in voorraad voor diverse types chassis.
- Stel de ruimte tussen de band af op min. 15 mm - max. 20 mm. Gebruik hiervoor de bijgeleverde maatgever.

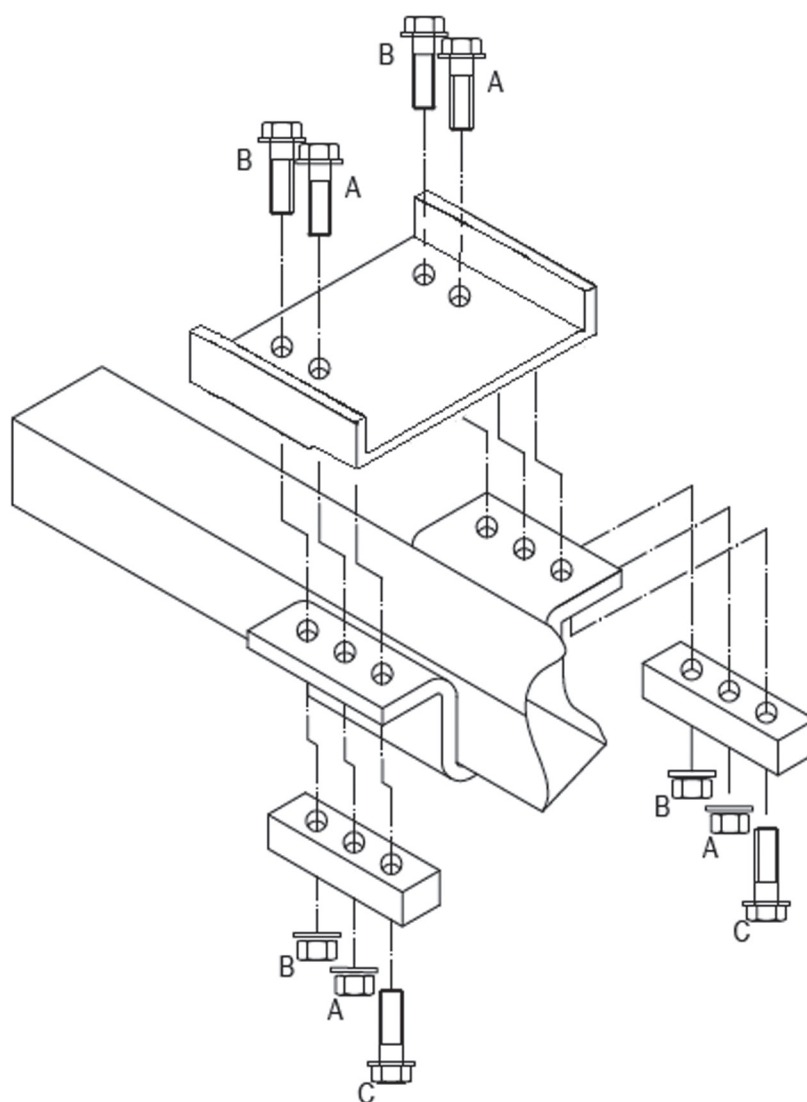


Indien bij montage van de mover de caravanbanden vrijstaan van de grond, dan moet men erop letten dat het gewicht van de caravan (als het weer op de grond staat) de afstand tussen de aandrijfrollen en banden kan beïnvloeden.

De bevestigingsklemmen

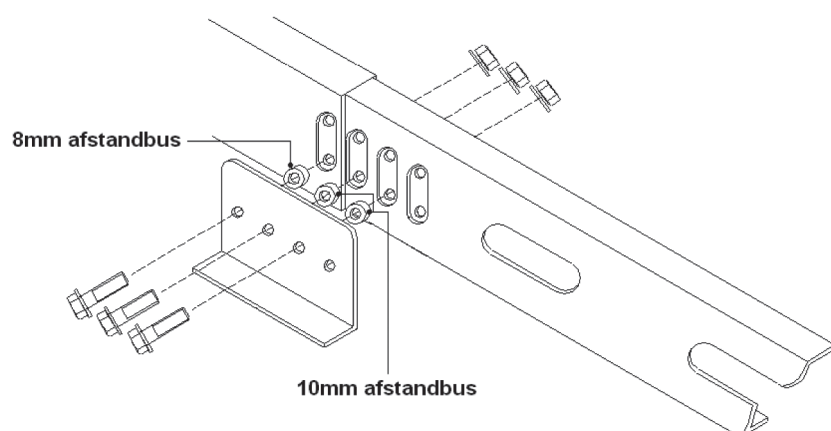
- Als alles in één lijn staat en de afstand tussen de aandrijfrol en de band 15-20 mm is, draai dan de bouten A (zie figuur 2) en vervolgens de bouten B (zie figuur 2) vast met een moment van 70 Nm. Vervolgens de bouten C (zie figuur 2) aandraaien met 70 Nm. Let op, in sommige gevallen dient men de sluitring van borgbout C te verwijderen om een betere borging te krijgen.
- Zet als laatste de verbindingstang vast door de bouten aan te draaien met 25 Nm. en borg deze.
- Voer de bedrading door de bijgeleverde flexibele beschermbuis en bindt deze op tegen het chassis. Gebruik hiervoor de bijgeleverde plastic snelbinders.

figuur 2

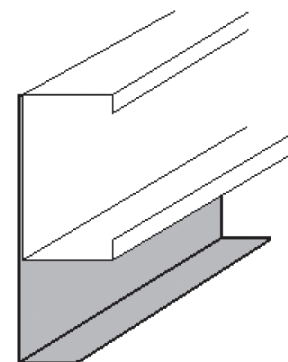


3. CHASSISPROFIELEN EN MATEN

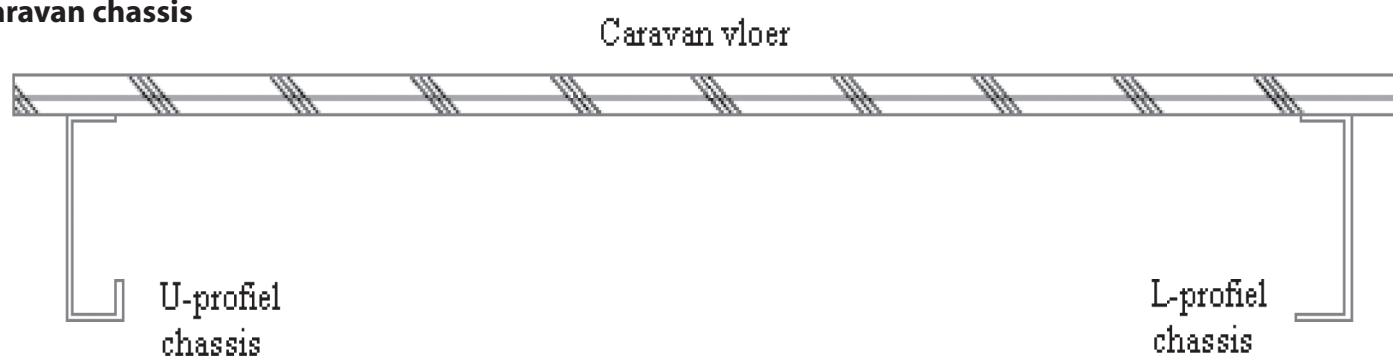
figuur 3
Vario III chassis



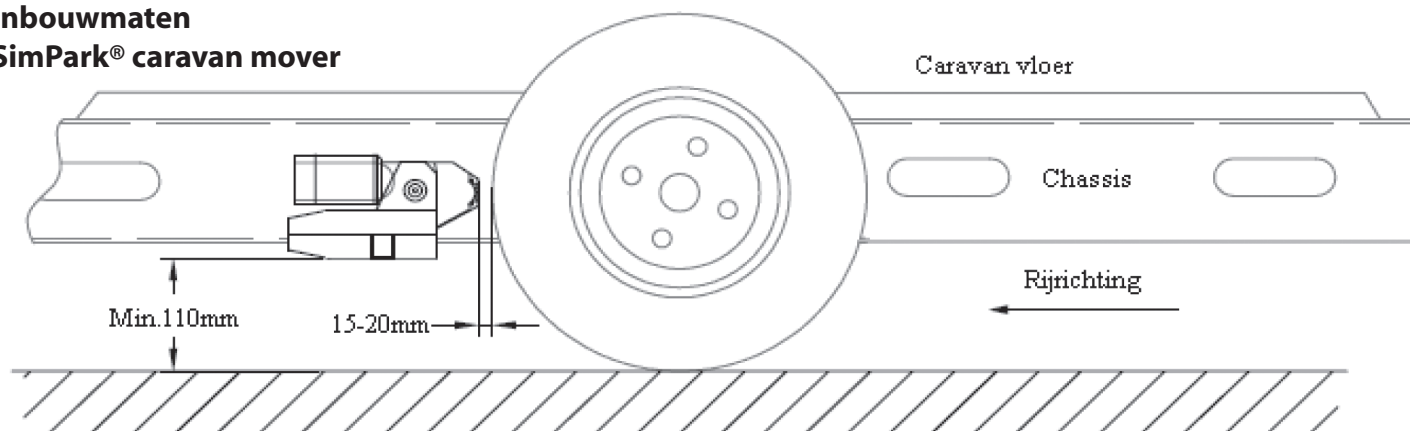
figuur 4
Hobby I chassis



figuur 5
L en U profiel caravan chassis



figuur 6
Inbouwmaten SimPark® caravan mover



4. HYDRAULISCH SYSTEEM

Montage van de Easymatic uitvoering

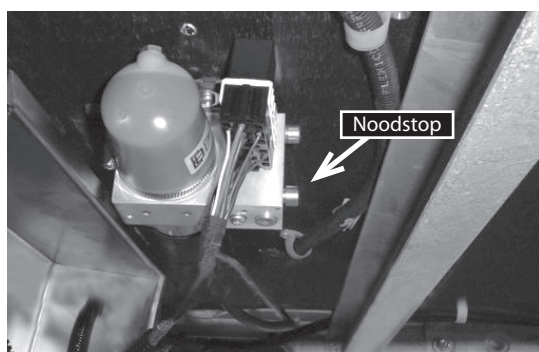


figuur 7

De hydraulische leidingen dienen bevestigd te worden tegen de caravanvloer. Let op dat er geen scherpe bochten gemaakt worden (zie figuur 7), dit om te voorkomen dat de leidingen gaan knikken.



Zorg er ook voor dat de bescherm dopjes te allen tijde op de leidingen blijven zitten gedurende de installatie. Bij het monteren in het kleppenhuis dienen deze verwijderd te worden.

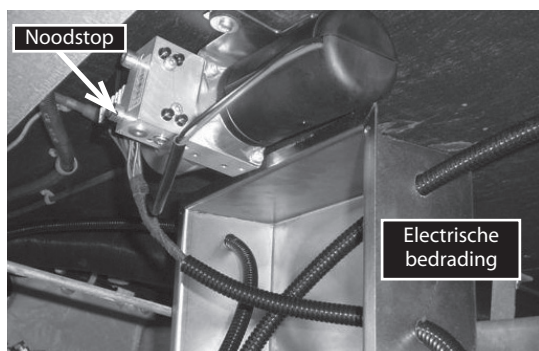


figuur 8

Zoek een locatie voor de hydraulische pomp, zoveel mogelijk in het midden van de caravanvloer (zie figuur 8). Voorzie de bijgeleverde multiplex plaat (15x15 cm) van een beetje lijm en schroef deze vast op de eerder vastgestelde locatie van de hydraulische pompunit. Maak gebruik van de schroeven en schotelringen om de pompunit vast te zetten.



Let op dat de opening voor de noodstop gemakkelijk te bereiken is via het daarvoor bestemde gat in de behuizing. Indien er een storing optreedt dan kan men via deze opening de noodstop losdraaien. De druk zal van het systeem afgaan waarna de aandrijfrollen van de banden afgedrukt kunnen worden.

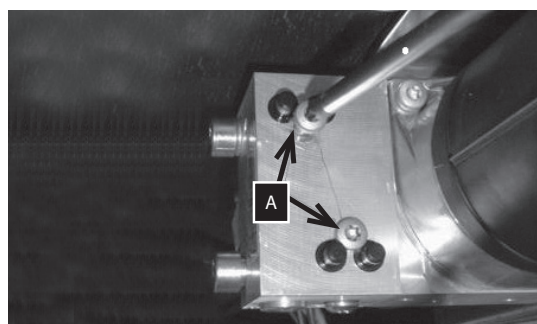


figuur 9

Voer de leidingen en de elektrische bedrading door de behuizing heen (zie figuur 9) en leg deze vast tegen de vloer van de caravan, vrij van bewegende delen.



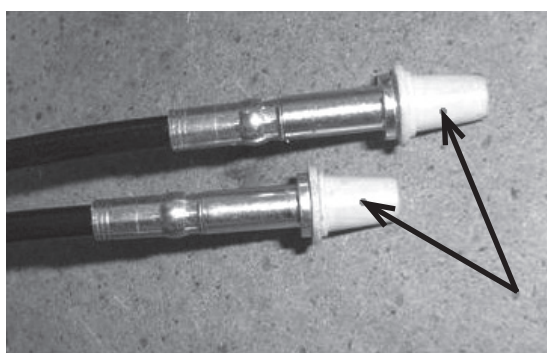
Wees ervan overtuigd dat de leidingen tijdens het dichtschroeven van de behuizing niet geknikt opgesloten worden.



figuur 10

Om de afdichtstoppen uit het kleppenblok te verwijderen dient men eerst de borgbouten A (zie figuur 10) los te draaien.

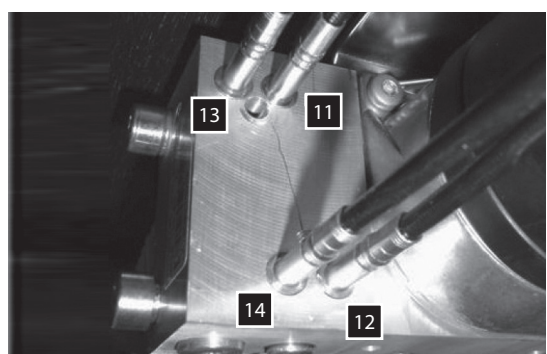
 *Let op dat er geen vuil in de openingen komt. Dit kan schade aan het systeem veroorzaken. Draai de bouten er niet helemaal uit, een paar slagen is voldoende om de afdichtstoppen te verwijderen.*



figuur 11

Verwijder de beschermdoppen van de leidingen (zie figuur 11), ook hierbij dient men op te passen dat er geen vuil in of op de leidingen komt.

 *Let op dat tijdens het monteren de leidingen recht in het kleppenblok gestoken worden. Absoluut de leidingen niet met gereedschap monteren, een lichte druk op de leidingen is voldoende om deze erin te steken.*



figuur 12

De leidingen zijn gemerkt 11, 12, 13 en 14. Op de tekening (zie figuur 12) is duidelijk te zien op welke positie van het kleppenblok de leidingen aangesloten dienen te worden. Oneven nummers boven en even nummers onder op het kleppenblok. Controleer nu als volgt of de leidingen in het kleppenhuis geen lekkages vertonen.

Zet de bedrading van de pomp (rood en bruin) op de accu plus en min. Gebruik de groene of oranje draad om de pomp te activeren. Het systeem ontluicht zichzelf door het een paar keer heen en weer te laten gaan.

Controleer of de gehele installatie op de juiste manier is gemonteerd!

5. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

BELANGRIJK!

Bij aanvang van de montage van de elektrische installatie, dient men ervoor te zorgen dat de accu niet is aangesloten. Dit om kortsluiting tijdens de werkzaamheden te voorkomen.

- Plaats de ontvanger (zo dicht mogelijk bij de accu) aan de binnenzijde van de caravan. Let op dat de antenne rechtop staat. De aansluitpunten van de ontvanger zijn duidelijk gemerkt, (zie *figuur 13*) vanaf de batterij is de rode draad + en de zwarte -. Maak gebruik van de bijgeleverde hoofdschakelaar. De + gemerkte aansluitpunten op de motoren zijn de draden groen (linker motor) of geel (rechter motor) en - is de bruine (rechter motor) of blauwe draad (linker motor).

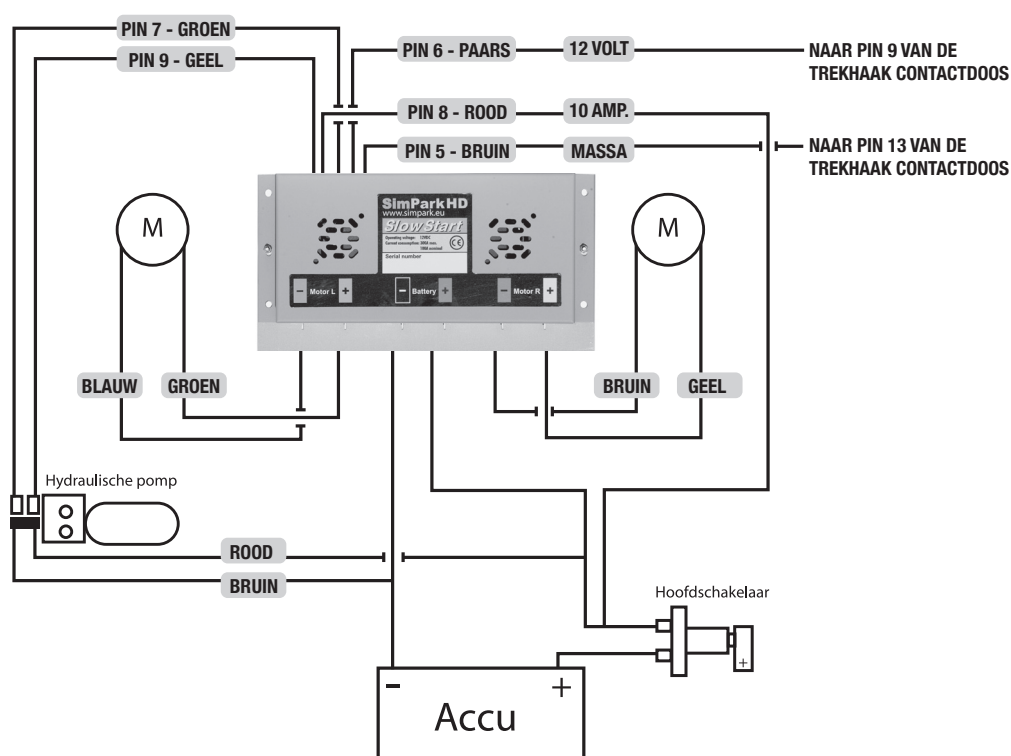


Let op, de kabels NIET inkorten en houd de kleuren van de motorkabels bij elkaar.



Let op de juiste aansluiting van + en - draden. Bij verwisseling is de ontvanger direct defect.

figuur 13



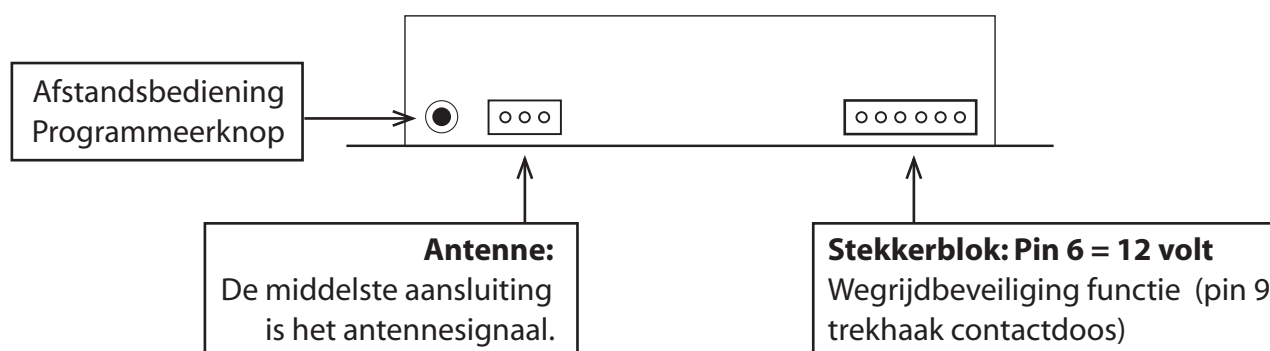
- Plak de waarschuwingsticker "Aandrijfrollen vrijzetten!" op de dissel zodat het goed te lezen is. Deze instructiehandleiding en een zeer duidelijke DVD instructiefilm kunt u bezichtigen op onze website www.simpark.eu

Elektrische aansluitingen en functies van de Easymatic hydraulische pompunit

- 2x 6 mm² draden, rood en bruin, respectievelijk plus en min van de accu (zie *figuur 13*).
- 2x 0,75 mm² draden, groen en geel, groen gaat naar pin 7 van de elektronische ontvanger, geel op pin 9.
- 1x 1 mtr. 1mm² rode draad, gaat van de + accu naar pin 8 van de elektronische ontvanger voorzien van bijgeleverde 10 amp. zekering. Plaats de bijgeleverde hoofdschakelaar tussen de rode pluskabel zoals afgebeeld.
- De paarse en bruine draad gaan naar de contacten + en - van de caravanstekker (wegrijdbeveiliging).

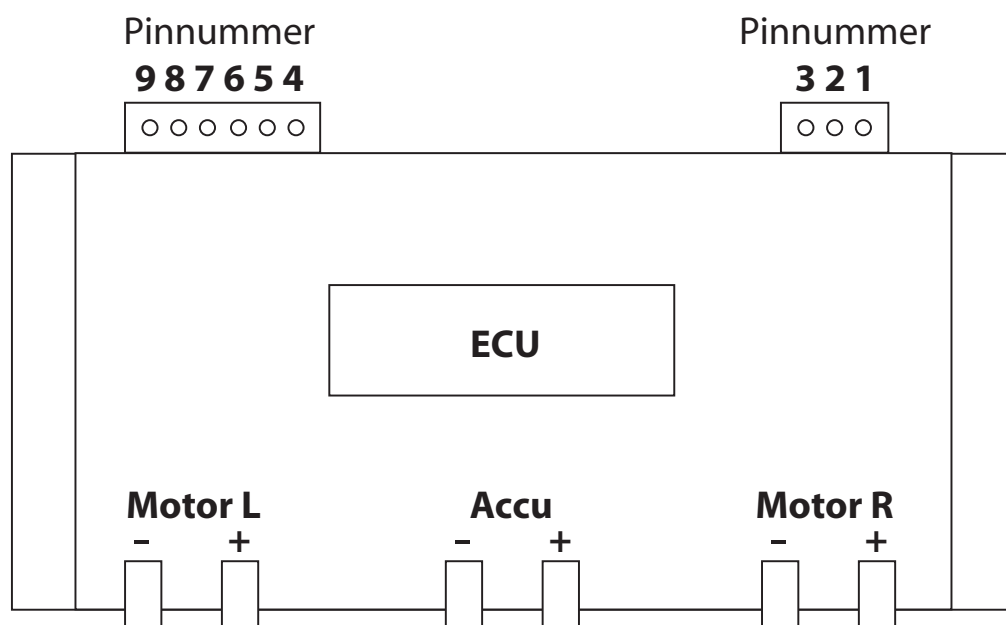
Achteraanzicht ontvanger

figuur 14



Bovenaanzicht ontvanger

figuur 15



Antenne stekker Pin aansluitingen. (zie figuur 15)

Pin 1	massa	Alleen bij gebruik Coax antenne kabel.
Pin 2	signaal	Zwarte meegeleverde draad, losse draad of center ader van Coax antenne kabel.
Pin 3	massa	Alleen bij gebruik Coax antenne kabel.

Connector Pin aansluitingen. (zie figuur 15)

Pin 4	12 volt	Voor externe buzzer, max. 500mA, zit functioneel parallel aan interne buzzer.
Pin 5	massa	Bruine draad naar pin 13 van de trekhaakcontactdoos.
Pin 6	12 volt	Paarse draad naar pin 9 van de trekhaakcontactdoos (wegrijdbeveiliging).
Pin 7	impuls	Groene draad, aandrijfrollen van de banden.
Pin 8	12 volt	Rode draad naar plus van de accu het plaatsen van een 10 Amp. zekering aanbevolen.
Pin 9	impuls	Gele draad, aandrijfrollen op de banden.

6. GEBRUIKERSHANDLEIDING

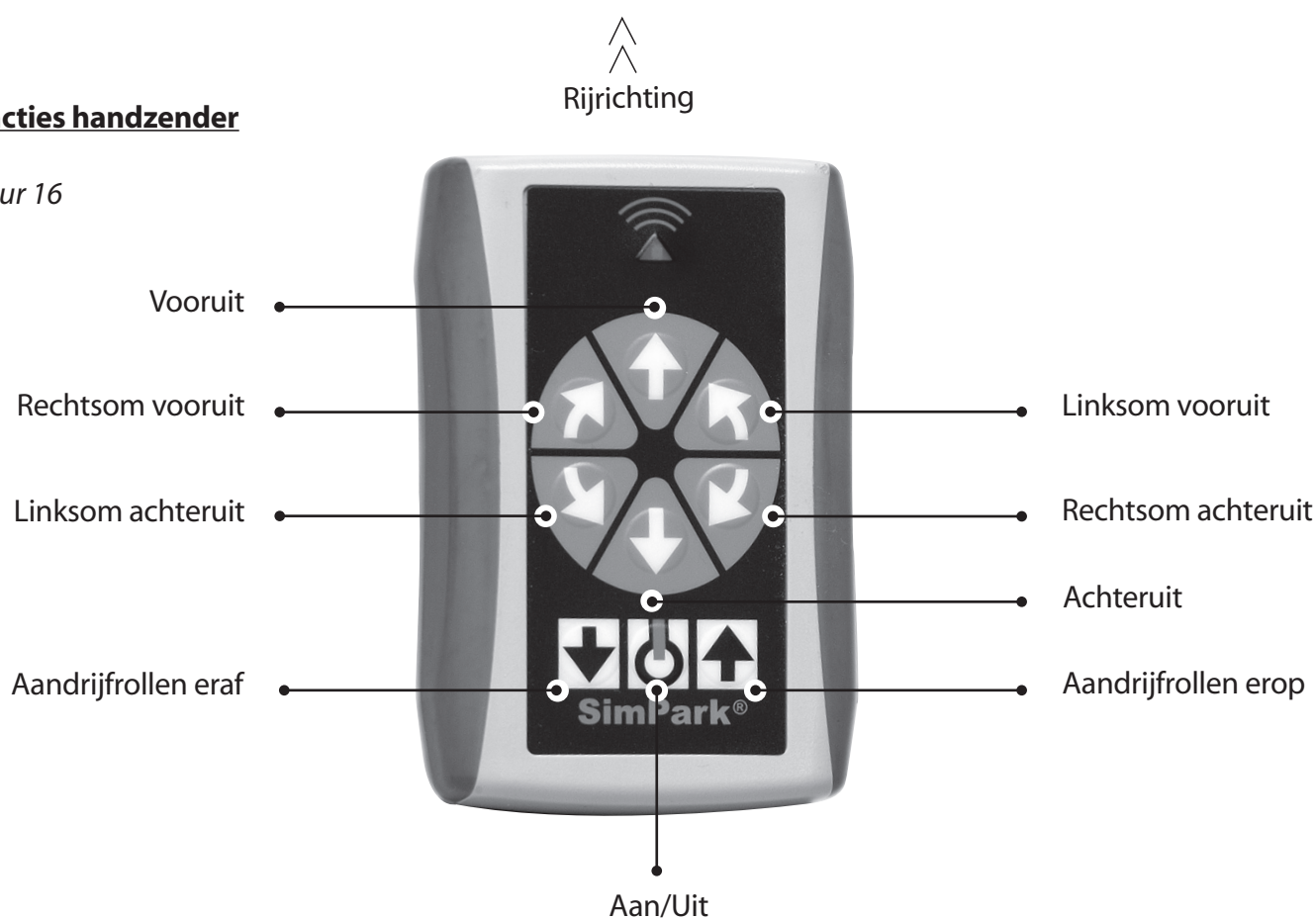
U bent in het bezit van de SimPark® caravan mover. Gelieve de onderstaande punten goed door te lezen voor een optimaal en veilig gebruik van de caravan mover.



Wanneer u voor het eerst met een gemotoriseerde parkeerhulp gaat werken, adviseren wij u de volgende punten aandachtig door te lezen.

Funcities handzender

figuur 16



Aandrijfrollen op de banden zetten

Op de handzender de "aan/uit" knop indrukken tot het rode lampje gaat branden. Daarna de knop "aandrijfrollen erop" ingedrukt blijven houden. Na 3 piepjes zullen de aandrijfrollen op de banden gedrukt worden. De knop ingedrukt blijven houden tot dat de pomp automatisch afslaat.

Aandrijfrollen van de banden afhalen

Op de handzender de "aan/uit" knop indrukken. Daarna de knop "aandrijfrollen eraf" ingedrukt blijven houden. Na 3 piepjes zullen de aandrijfrollen weer van de banden af gaan. De knop ingedrukt blijven houden tot dat de pomp automatisch afslaat.

Aanzetten ontvanger (ECU)

Zonder handzender

Na het inschakelen van de accuspanning gaat de ECU aan en produceert 1x een piepje. Als er geen handzender herkend wordt gaat de ECU direct in de slaapstand. Stroomverbruik in de slaapstand is 90mA.

Met handzender

Na het herkennen van de handzender komt de ECU uit de slaapstand. De ECU doet een Relais en Fet test waarbij het de relais in en uitschakelt. Na 1x een piepje gaan de ventilatoren aan. Stroomverbruik in stand-by stand is 330mA. Als de handzender uitgezet wordt, gaat de ECU automatisch na 10 seconden in slaapstand.

Beveiligingen ECU

Uitschakel functie van de handzender

Als de handzender uitgezet wordt, gaat de ECU na 10 seconden in slaapstand.
De handzender gaat automatisch uit na een time-out van 60 seconden .

Temperatuurbeveiliging

Als de voedingsuitgang een printtemperatuur heeft van +/- 75°C komt de ECU in een storing (zie ook tabel foutmeldingen). Deze storing wordt opgeheven als de printtemperatuur 15°C gezakt is.
Bij een omgevingstemperatuur van meer dan 40°C zal de ECU pas uitschakelen bij een printtemperatuur van 90°C.

Onderspanningbeveiliging

De ECU komt in storing bij een voedingsspanning lager dan 8,5 volt. (zie ook tabel foutmeldingen).
Na 30 seconden wordt de ECU weer actief mits de voedingsspanning hoger is dan 8,5 volt.

Status meldingen

Status	Piepjes	Koelventilatoren
Aanzetten	1x	Uit
Bij het herkennen van handzender	1x + 1x relais klikt	Aan
Trekhaak detectie	1 per seconden	Uit
Knop naast de antenne is voor het resetten van de handzender	2x	--

Foutmeldingen	Piepjes
Stroombegrenzing per motor Direct uitschakelen bij +/- > 210A. Na 2 sec. uitschakelen bij > 150A.	Piep salvo 3 seconden lang per motor
	Piepjes per 2 seconden
Motor (detectie) foutmelding	3x
"Fets" foutmelding	4x
Temperatuur boven 75°C.	5x
Batterijspanning lager dan 8,5V	6x

Veiligheidsaanwijzingen

- Oefen op een terrein dat vrij is van geparkeerde auto's en/of andere obstakels.
- Zorg dat er absoluut geen kinderen in de buurt zijn van de caravan tijdens het rangeren.
- Wanneer men de aandrijfrollen van de handmatige versie aanbrengt dient men ervoor te zorgen dat de hoofdschakelaar uitgeschakeld is. Let er op dat er geen steentjes of andere scherpe voorwerpen zich tussen de aandrijfrollen en de banden bevinden.
- Zorg dat men niet te ver van de caravan verwijderd staat om, indien nodig, direct in te kunnen grijpen. Een afstand van 4 meter is voldoende. Bij storingen onmiddellijk het systeem door middel van de hoofdschakelaar uitschakelen en de handrem aantrekken.
- In het geval de caravan naar beneden verplaatst gaat worden, let er dan op dat de dissel naar beneden is gericht. Dit bevordert de stabiliteit van de caravan tijdens het rijden en het voorkomt slingeren en/of omslaan van de caravan.
- De caravan parkeerhulp is geen parkeerrem. Als de caravan op zijn plek staat, trek dan eerst de handrem aan en breng de aandrijfrollen terug naar hun beginstand. Zorg ervoor dat de wielen geblokkeerd zijn.
- Berg de handzender goed en droog op en houdt het buiten het bereik van kleine kinderen.
- De caravan nooit met aangedrukte aandrijfrollen vervoeren, dit kan schade aan de aandrijfrollen en banden veroorzaken.
- Berg uw eigendommen zoals fotocamera, laptop en digitale afspeelapparatuur niet op in dezelfde ruimte als de elektronische ontvanger of dicht bij de bedrading daarvan. Het magnetische veld wat veroorzaakt wordt door het systeem kan uw apparatuur beschadigen.
- Wanneer de caravan voor lange tijd opgeslagen wordt, dan adviseren wij u de batterijen van de handzender eruit te halen. Dit ter voorkoming van beschadiging van de handzender door uitgelopen batterijen. Zet tevens de rode hoofdschakelaar uit. Gooi lege of lekkende batterijen in de daarvoor bestemde chemische afvalbak.
- Voor u de mover gaat gebruiken zorg dan voor een volgeladen accu. Wij adviseren een 105 Ampère semi tractie accu te gebruiken.
- Controleer de bandenspanning van uw caravanbanden. Raadpleeg uw dealer voor de juiste bandenspanning.

Het opzetten van de aandrijfrollen van de handmatige uitvoering

- Uit veiligheidsoverweging éérst de handrem aantrekken.
- Controleer of er geen steentjes of andere harde/scherpe voorwerpen tussen de banden en rollen zitten.
- Plaats de meegeleverde verstelbare sleutel op de aandrijfmoer van de caravan mover en draai vervolgens de sleutel rond totdat de blokkeerpen in het blokkeergat valt. Dit is duidelijk hoorbaar door de klik. Herhaal deze handeling aan de andere zijde.
- Zet de handrem vrij, u kunt nu de mover gebruiken.

Het afhalen van de aandrijfrollen

- Uit veiligheidsoverweging éérst de handrem aantrekken.
- Plaats de verstelbare sleutel op de aandrijfmoer van de caravan mover en oefen lichte druk uit op de sleutel en trek tegelijkertijd de blokkeer pen naar achteren. U voelt dat dit vrij licht gaat, u kunt nu de blokkeer pen loslaten. Draai de sleutel rond totdat u de klik hoort, nu is de aandrijfrol weer op zijn uitgangspositie.

De "Easymatic" automatische uitvoering

Wegrijdbeveiliging

Als de stekker van de caravan op de trekhaak aansluiting van de auto is aangesloten zal een 12 volt impuls vanuit de trekhaak contactdoos de hydraulica bediening uitschakelen. Het bedienen van de aandrijfrollen is dan tijdens het rijden niet mogelijk. Indien men vergeet de aandrijfrollen van de banden af te halen, dan zullen de aandrijfrollen, door het insteken van de stekker in de contactdoos van de trekhaak, automatisch van de banden afdraan.



Door de unieke veiligheidsvoorziening van SimPark® is het dus onmogelijk om met aangedrukte aandrijfrollen te vertrekken.

Snellere reactie

De motoren worden nu direct bij het uitschakelen kortgesloten. Door deze optie in combinatie met de Slow-start ontvanger, is nu een zeer nauwkeurige positionering mogelijk. Door de nieuwe functies is de afstandsbediening niet uit te wisselen met de "standaard" SimPark® en andersom!

Gebruik van het terugloopventiel in geval van storing

In geval van een storing, waarbij de aandrijfrollen niet meer vrij van de banden komen moet men het terugloopventiel gebruiken. Het terugloopventiel bevindt zich op de hydraulische pomp die onder de caravan is gemonteerd. Het terugloopventiel is toegankelijk via het daarvoor bestemde gat in de behuizing, hetgeen door een zwarte rubberen dop is afgesloten. Met de bijgeleverde M6 inbussleutel kan het terugloopventiel een 1/4 slag losgedraaid worden. De druk in het systeem zal dan verlaagd worden waardoor de aandrijfrollen teruggedrukt kunnen worden. Draai het terugloopventiel weer vast nadat de aandrijfrollen vrij van de banden staan.

Schoonhouden aandrijfrollen

Uw SimPark® caravan mover, met name de beide aandrijfrollen, schoonhouden van steentjes, scherpe voorwerpen, hout, vet, modder en ander vuil.

Gebruik voor het schoonmaken van de aandrijfrollen gewoon water en een borstel.



Wij adviseren een jaarlijkse inspectie en het smeren van de bewegende delen door uw caravan dealer. De elektronische onderdelen hebben geen onderhoud nodig.

Technische gegevens

Motoren	12 volt DC met overbrengingskast
Vermogen	25-45 Nm. onder normale omstandigheden, maximaal 70 Nm.
Snelheid	0,52 km/uur
Gewicht	38 kg. Voor de handmatige versie / 40 kg. Voor de Easymatic
Accu (advies)	105 Ampère semi tractie (niet bijgeleverd)
Gebruik	Caravans of trailers tot maximaal 2500 kg., 2000 kg. op een 20% helling
Afwerking	RVS (roestvast staal)

Technische wijzigingen voorbehouden.

7. GEBRUIKERSHANDLEIDING

Garantievoorwaarden

De garantieperiode is 4 jaar en geldt voor alle SimPark[®] onderdelen, mits opgestuurd via het garantieformulier en ondertekend door uw dealer.

De garantie is niet overdraagbaar.

De garantie geeft de koper een extra zekerheid bij het eventueel niet functioneren van het systeem. Zij beperken de rechten van de koper niet, maar verruimt deze. SimPark[®] is niet aansprakelijk voor welke vorm van gevolgschade dan ook, door het niet of gedeeltelijk functioneren van de mover.

De garantie geldt voor de SimPark mover en alle onderdelen mits de garantieaanvraag is voorzien van de aankoopfactuur.

Vanaf die datum kan de koper gedurende de garantieperiode aanspraak maken op de garantie van reparatie en/of vervanging.

De garantie heeft alleen betrekking op het verhalen van de opgetreden klacht, veroorzaakt door materiaal en/of constructiefouten, door middel van levering van de benodigde onderdelen. Het geeft geenszins recht op reductie van de verkoopprijs, ontbinding van de koopovereenkomst of schadevergoeding bij het niet nakomen van de bepaling.

Een in het kader van de garantie uitgevoerde reparatie verlengt niet de garantieperiode en geeft evenmin recht op een nieuwe garantieperiode.

Garantiereparaties worden alleen verricht bij overlegging van het garantieformulier en een gedateerde aankoopnota. Garantiereparaties kunnen alleen worden uitgevoerd door erkende dealers van SimPark[®]. Ga hiervoor naar het menu "Verkooppunten" op de website **www.simpark.eu**

Alleen de eerste gebruiker heeft recht op deze garantie, bij verkoop aan derden vervallen alle rechten.

Niet onder de garantie vallen

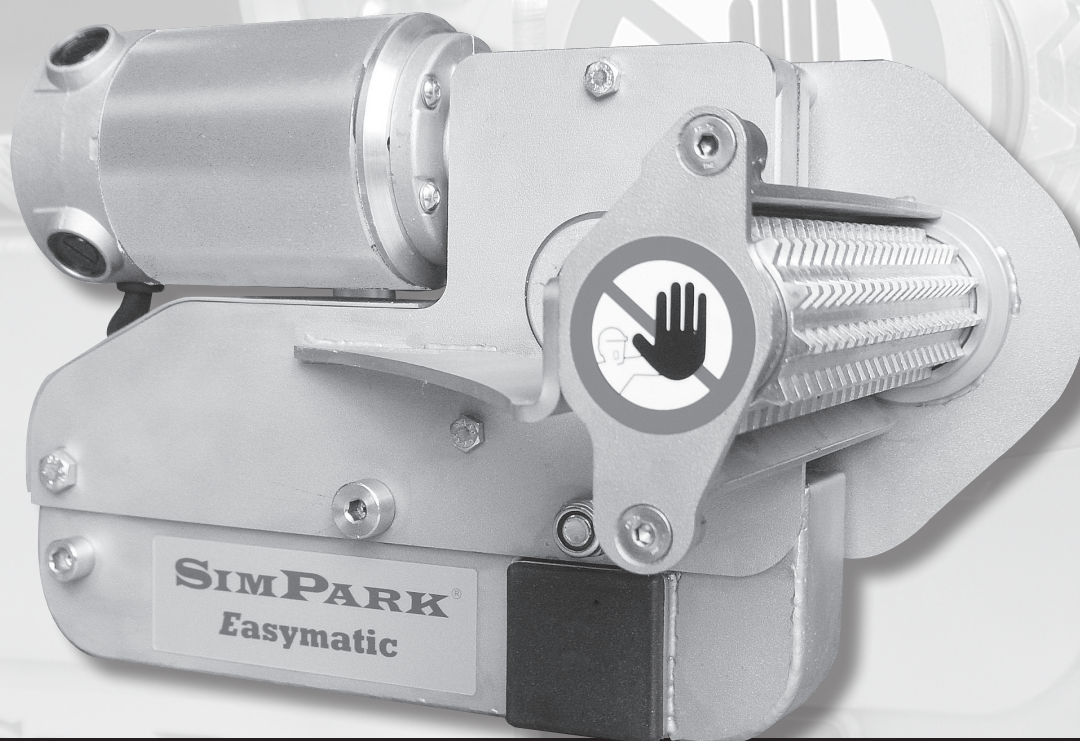
- De, onder normale omstandigheden, slijtende delen zoals de aandrijfrollen. Dit geldt niet voor aandrijfrollen die beschadigd zijn door een productie of assemblagefout.
- Slecht functioneren van het systeem door vervuiling en/of slecht onderhoud.
- Transport risico en schade kosten.
- Elektronica waarvan het serienummer verwijderd en/of onleesbaar gemaakt is.

Schade veroorzaakt door

- Gebruik van het systeem voor niet normale doeleinden, niet vakkundig gebruik van het systeem, gebruik in strijd met de gebruiksaanwijzing, alsmede functionele wijzigingen aangebracht door de koper en/of derden.
- Reparatiepogingen door koper en/of derden. Ongevallen, overmacht of andere, niet door SimPark[®] te verzekeren risico's, zoals bliksem, overstroming, etc.

SimPark[®]

Caravan Mover



INSTALLATIE HANDLEIDING

NL

Automatische & handmatige versie

1. Onderdelenlijst	2
2. Verbindingsbalk en bevestigingsklemmen	2 / 3
3. Chassisprofielen en maten	4
4. Hydraulisch systeem	5 / 6
5. Elektronische installatie	7 / 8
6. Gebruikershandleiding	9 / 10 / 11 / 12
7. Garantievoorwaarden	13

INSTALLATION MANUAL

UK

Automatic & manual version

1. Parts list	15
2. Cross bar and mounting clamp	16 / 17
3. Chassis profiles and dimensions	18
4. Hydraulic system	19 / 20
5. Electronic connections	21 / 22
6. Users manual	23 / 24 / 25 / 26 / 27
7. Warranty conditions	27

Bewaar dit exemplaar in uw caravan!

Keep this installation manual in your caravan!

1. PARTS LIST

- 1 x Left and right motor unit
- 1 x Cross bar, 2x mounting clamps assemblies
- 1 x Remote control with 2x AA batteries, 1 x ECU
- 1 x 1 mtr. red cable 10 mm² / 1x 1 mtr. black cable 10 mm²
- 6 x Terminal connectors, 4 x tie wraps, 1 x distance measuring block of 1.5 cm
- 1 x Extendable wrench (*only manual version*)
- 1 x 5 mtrs. flexible protection hose
- 1 x Caution sticker "Release rollers"

Easymatic version:

- 1x Hydraulic system, including protection cover
- 1x Multiplex plate 15x15 cm
- 1x 1x 1 mtr. red cable 1 mm² / 1x 10 Amp. fuse / 1x fuse holder / 1 x power main switch
- 1x 1x 4 mtr. purple cable and 1x 4 mtr. brown cable 1 mm²
- 1x Allen key M6

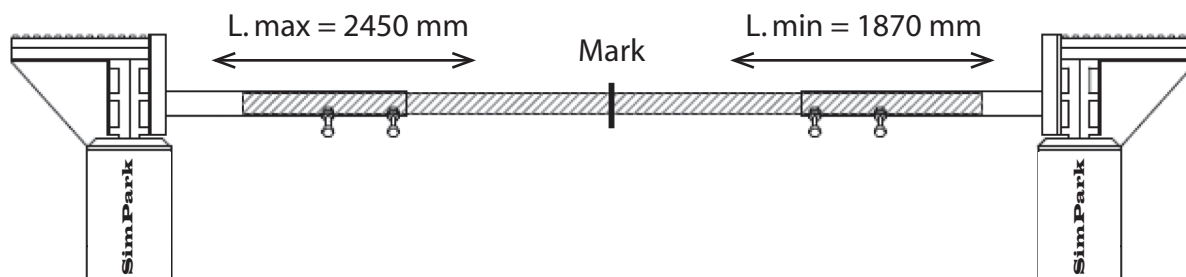
2. CROSS BAR AND MOUNTING CLAMPS

Installation instructions

Instructions to install the "SimPark®" caravan mover

- Measure the distance between the chassis at the location of the installation.
- Measure the length of the cross bar and mark the middle with a marker (72.5 cm).
- Put the left and right motor unit together by means of the cross bar and beware that the marked point is in the middle. (See fig. 1)

fig. 1

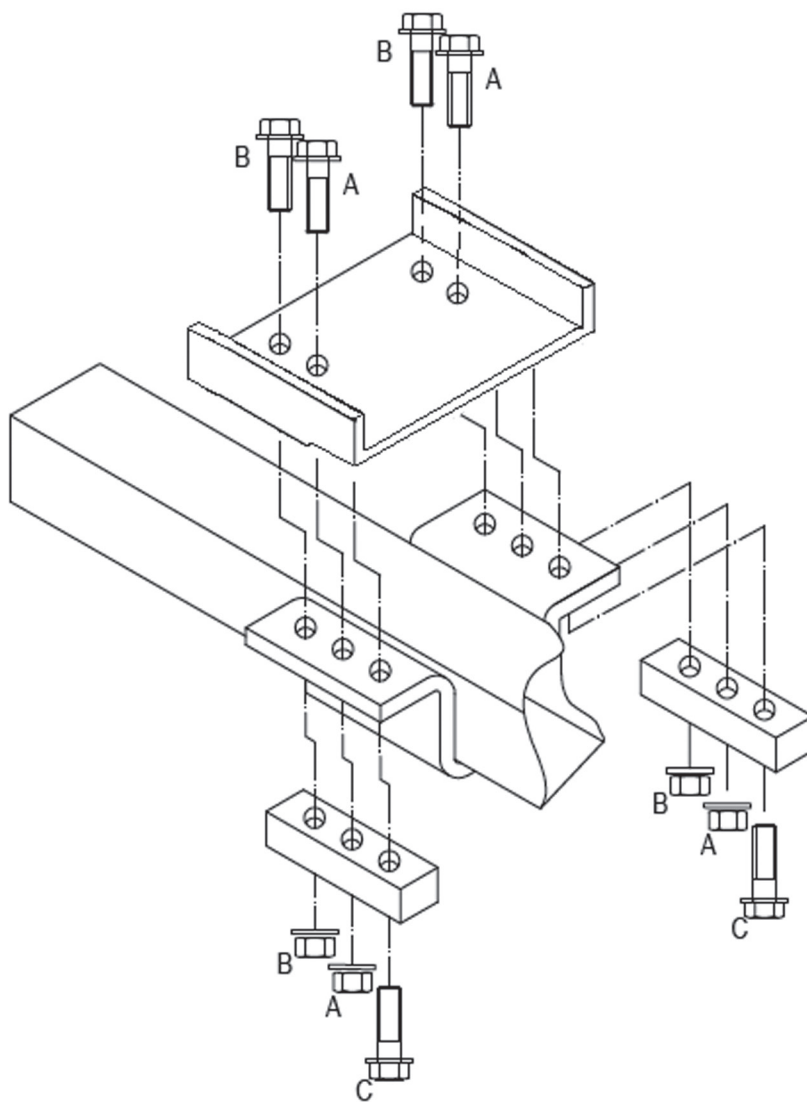


- SimPark® got supplies of mounting plates and clamps for different types of chassis.
- Place the mounting clamp (see fig. 2) over the cross bar and put the plate on top of it.
- Use a support to press the parking device to the chassis of the caravan and push the mounting clamps aside to the caravan chassis.

Mounting clamps

- Be sure that the distance between the drive roller and the caravan tyre is 1.5 cm. Use the supplied distance measuring block.
- When everything is in one straight line and the distance between the drive roller and tyre is 1.5 cm, you can fasten the bolts A and B using a torque of 70 Nm.
(Please mind: a loaded caravan may influence the distance between drive rollers and tyres)
- Check now if the distance between the drive roller and the tyre is still the same. Correct the distance if needed.
- When the distance is OK, you can fasten the bolts C using a torque of 70 Nm, these bolts prevent the system from sliding on the chassis. In some cases the M10 mm flat washers have to be removed to get maximum pressure on the caravan chassis.
- Fasten the bolts of the connection bar with 25 Nm.

fig.2



3. CHASSIS PROFILES AND DIMENSIONS

fig.3
Vario III chassis

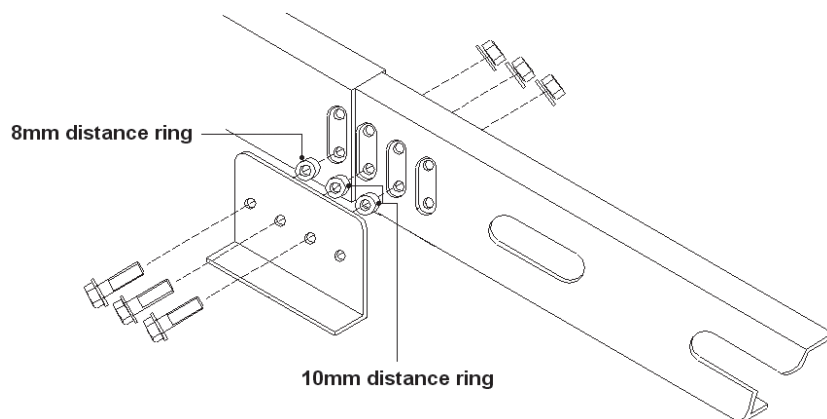


fig.4
Hobby I chassis

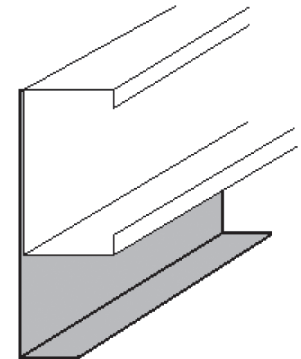


fig.5
L en U profile caravan chassis

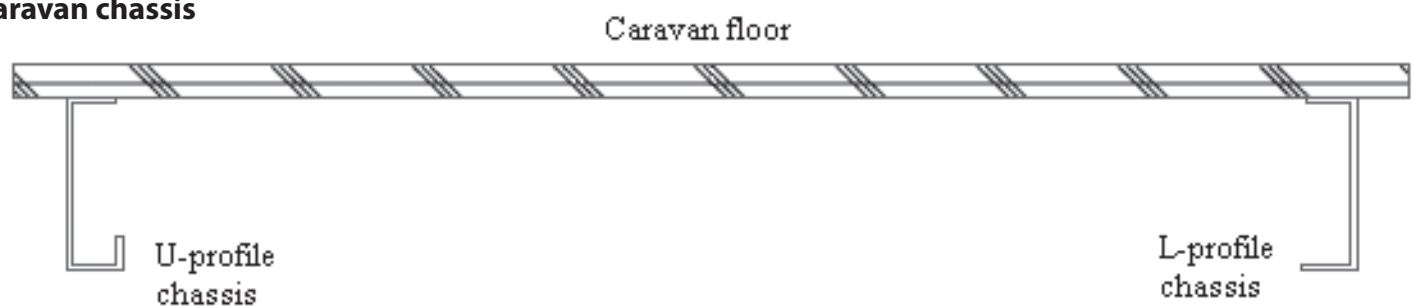
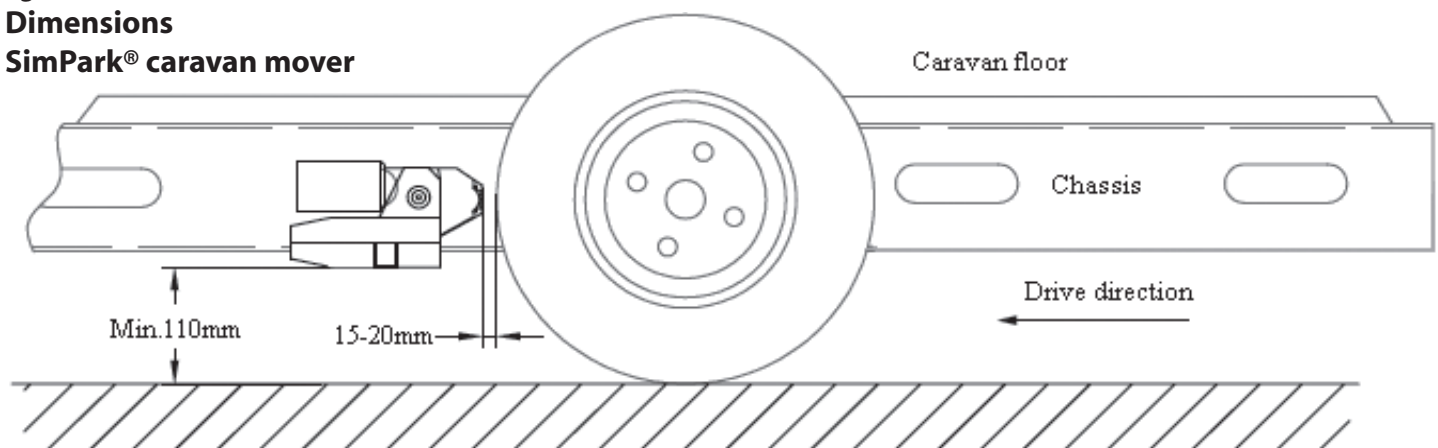


fig.6
Dimensions
SimPark® caravan mover



4. HYDRAULIC SYSTEM

Installation of the Easymatic version

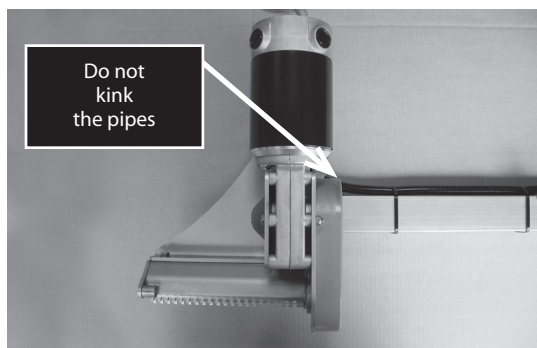


fig. 7

The hydraulic pipes have to be bind up to the chassis and the caravan floor.



Take care while bending the pipes. Be sure there are no kinks in the pipes, this will damage the pipes (see fig. 7).

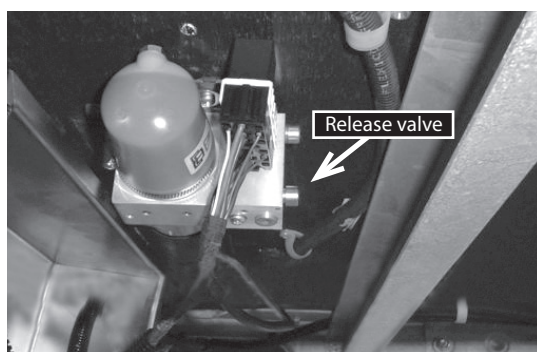


fig. 8

Install the hydraulic pump in the middle of the caravan floor underside. Smear a small amount of glue on the wooden multiplex plate (15x15 cms) and screw it against the caravan floor underside, on the previously selected location. Fix the hydraulic pump against the wooden plate.



Be sure that the hole in the cover is corresponding with the pressure release valve on the pump. In the event of a malfunction, the pressure release valve can be operated through this hole. The pressure will be released and the drive rollers can be pushed back from the tires.

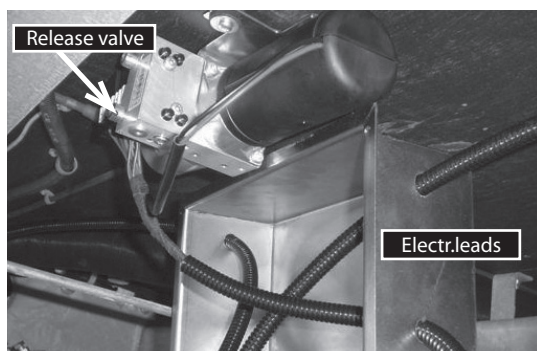


fig. 9

Lead the pipes and the electric cables through the holes of the cover and fix them against the caravan floor underside, free of moving suspension parts.



Be sure when closing the cover, that the pipes are free and not squeezed.

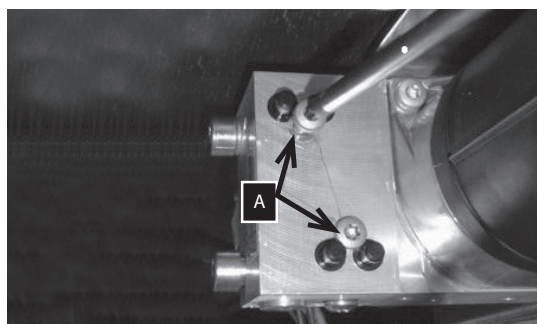


fig. 10

To remove the transportation blocks, unscrew the locking bolts as shown on the photo (see fig. 10), using the correct size torque wrench.

 Be sure no dirt is coming in the openings. This may damage the system. Turn the bolts, but not completely, a few turns should be enough to remove the transportation blocks.

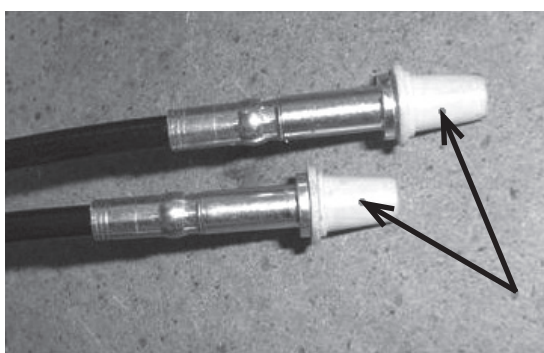


fig. 11

Remove the protection covers from the pipes. Be careful that dirt or other foreign material does not enter the pipes. This will cause damage to the hydraulic system.

 Be sure that the pipes are put straight in the system. Do not use any tools for mounting the pipes, light pressure is enough to put the pipes in the system.

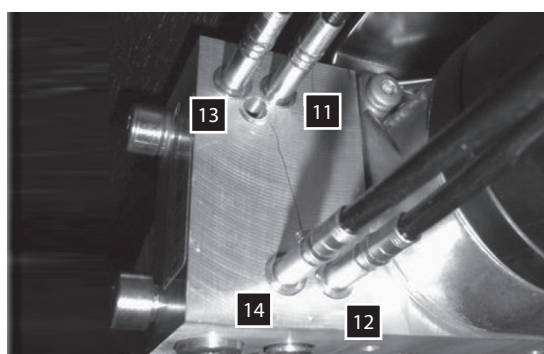


fig. 12

The drawing shows clearly that the on-even numbers go on the top and the even numbers go on the bottom of the distribution block. The pipes are marked 11-12-13 and 14. On the drawing shows clearly marked that the on-even numbers go on top and the even numbers go on the bottom of the distribution block (See fig. 12). When the pump has been installed, you must check if the system is not leaking. Connect the red + and the brown – cables of the hydraulic pump on the battery. Connect the green or yellow cable to the positive + pole of the battery to activate the pump unit. Let the hydraulic pump run for a couple seconds to bleed the system and to check if the pipes are not leaking.

Check if the total system has been installed properly!

5. ELECTRONIC CONNECTIONS

IMPORTANT!

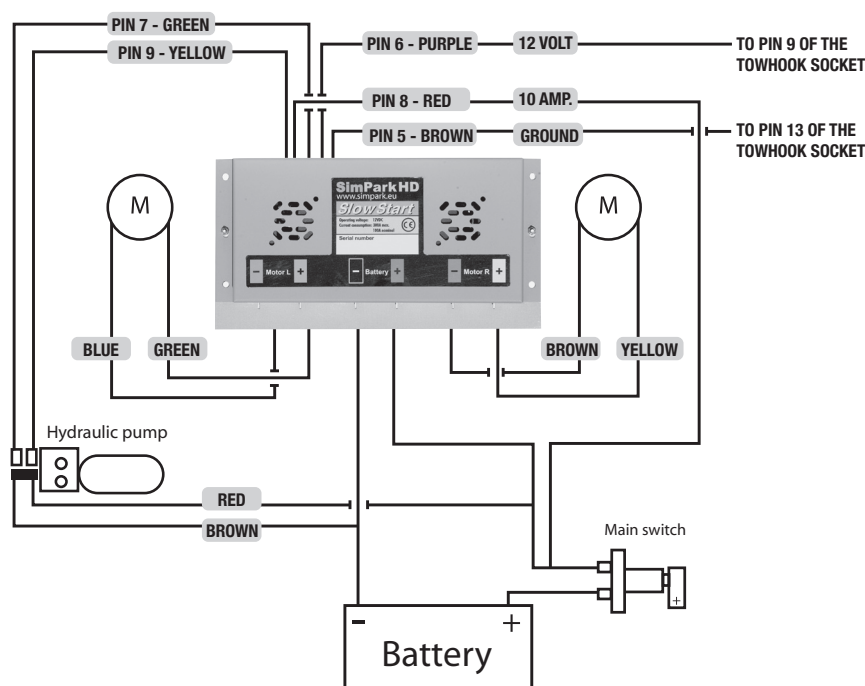
Before you begin with the installation of the electronic parts, be sure that the battery has been disconnected to prevent short circuits during installation.

- Place the ECU (as close as possible near the battery) on the inside of the caravan. Put the antenna in a vertical position. The connection points on the ECU are clearly marked, (see fig.13) The battery positive + is the RED wire and negative - is the BLACK wire. The positive + marked points is the green (L.motor) or yellow wire (R.motor) and the negative - is the brown (R.motor) or blue wire (L.motor).
- Lead the cables through the supplied flexible protection hose and tie them against the chassis. Use the supplied tie wraps. Be sure that the cabling has been tied securely, to avoid cable damage.
- The connection points on the ECU are clearly marked, positive is red and negative the black cable.



DO NOT shorten the cables and be sure that the colors of the motor cables are together.
 If wrongly connected, the electronic ECU will be destroyed immediately

fig. 13



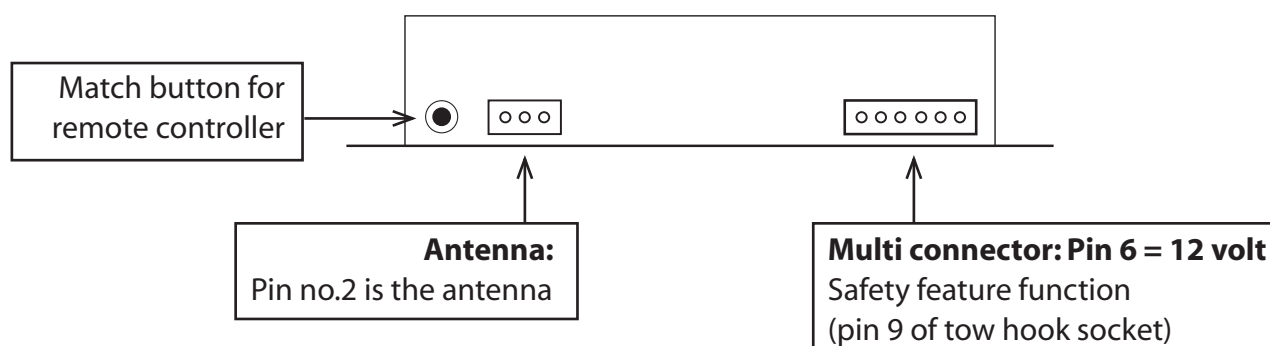
- Place the warning sticker "Release rollers" near the tow coupling of the caravan.
 This instruction manual and a very clear instruction video can be viewed on our website: www.simpark.eu

Easymatic connections and functions

- 2x 6mm² cables, red and a brown 6 mm² cable. Both cables go to the battery, the red one goes to the + pole and the brown one to the - pole of the battery.
- 2x 1mm² cables, yellow and green have to be connected on the ECU. The yellow on pin 9, the green on pin 7.
- 1x 1mm² red wire to be connected from the positive of the battery to pin 8 on the electronic ECU with a 10 Amp. fuse. Connect the power main switch between the RED cable as shown on the picture below.
- The purple and brown cable goes to the poles + and - of the caravan connector. (Safety feature).

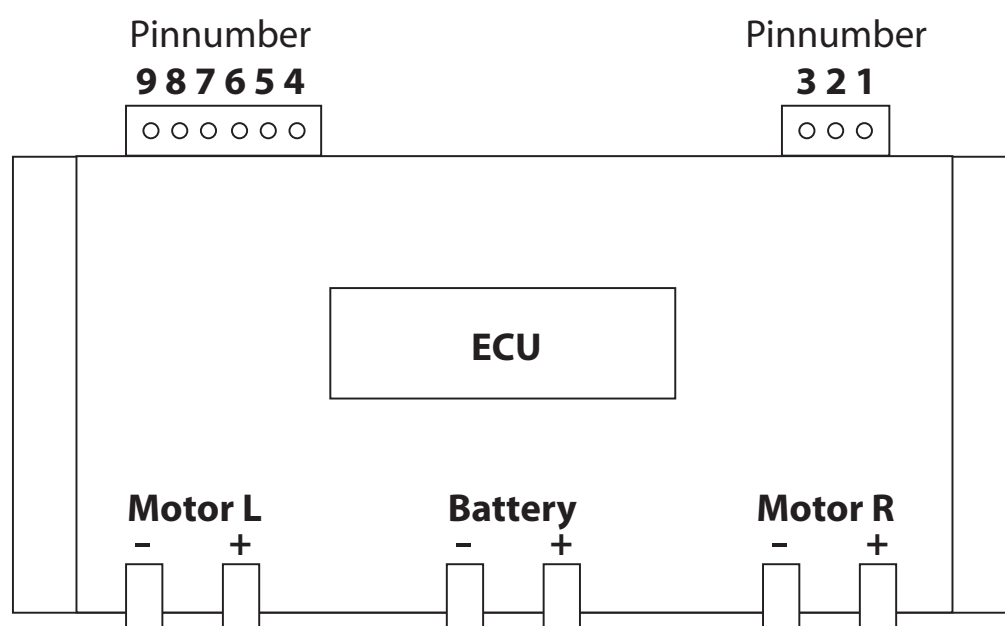
Rear view receiver

fig. 14



Top view receiver

fig. 15



Antenna connections (see fig. 15)

Pin 1	GND	Not in use, only in case of mounting a Coax centre antenna cable
Pin 2	Signal	Antenna : black supplied copper wire / flying lead or enter of a Coax cable
Pin 3	GND	Not in use, only in case of mounting a Coax cable protection shield

Pin connections (see fig. 15)

Pin 4	12 volt	+12 V External Buzzer, max. 500mA, is functional parallel to internal buzzer
Pin 5	GND	Brown cable to pin 13 of the towhook socket
Pin 6	12 volt	Purple cable to pin 9 of the towhook socket (safety feature)
Pin 7	Impuls	Green cable to engage the drive rollers off the tires
Pin 8	12 volt	Red cable to 12 volt + of battery use of a 10 Amp. fuse is advisable
Pin 9	Impuls	Yellow cable to disengage the drive rollers on the tires

6. USERS MANUAL

You became the owner of a the SimPark® caravan mover.

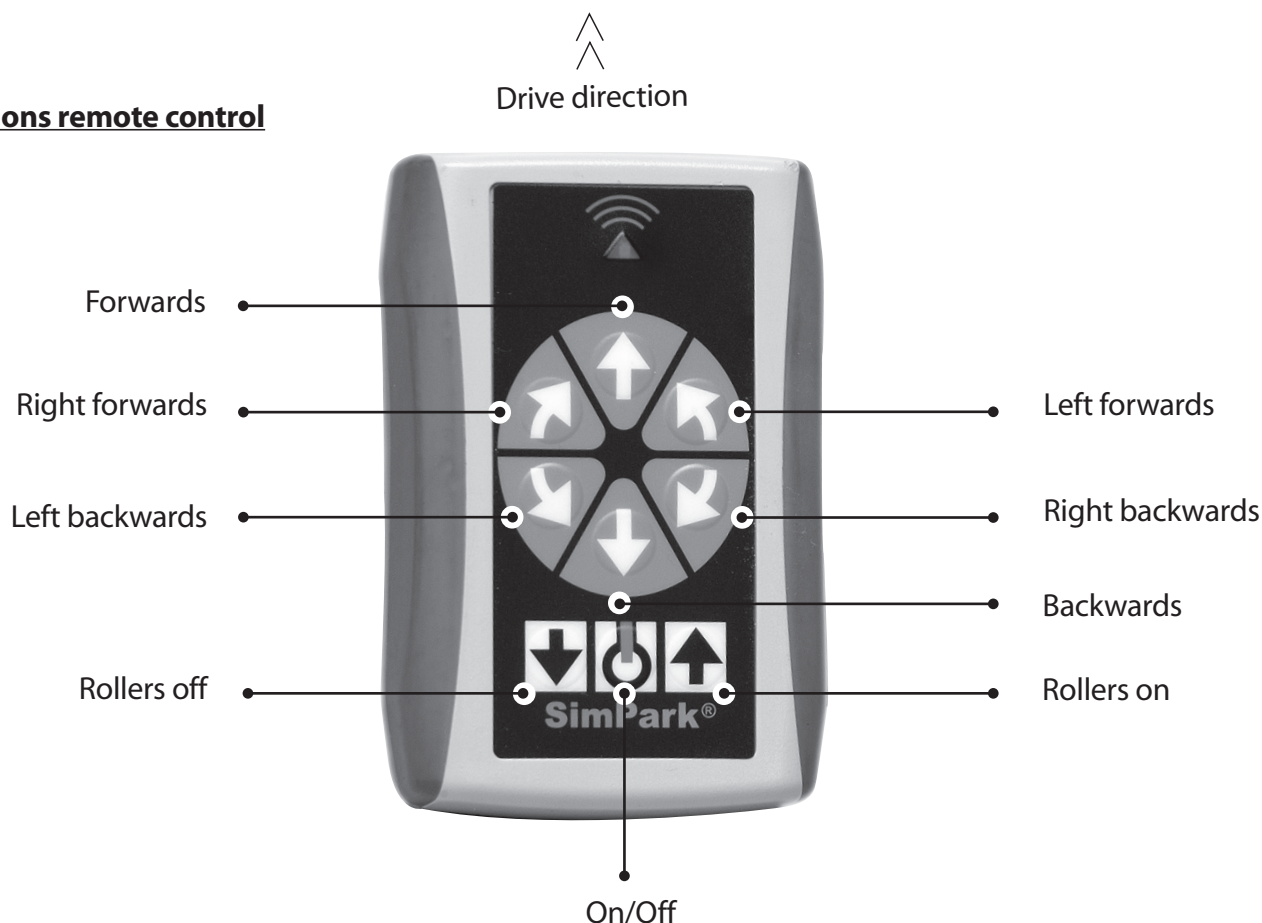
Please read the following instructions carefully to ensure optimal and safely use of the caravan mover.



If u use the motorized parking device for the first time, we recommend you read the following information carefully.

Functions remote control

fig. 16



Drive rollers engage

Push the remote control "on/off" button until the red light comes on. Than push the button "rollers on" and hold it. After 3 warning beeps the rollers will engage with the tires.

Drive rollers disengage

Push the remote control "on/off" button until the red light comes on. Than push the button "rollers off" and hold it. After 3 warning beeps the rollers will disengage from the tires.

Hydraulic activation by remote control

- Drive rollers engage: Push the remote control "on/off" button until the red light comes on. Push the button "rollers on" and hold it. After 3 warning beeps the drive rollers will engage with the tires.
- Drive rollers disengage: Push the remote control "on/off" button until the red light comes on. Push the button "rollers off" and hold it. After 3 warning beeps the drive rollers will disengage from the tires.

Switch on the ECU

Without remote controller

After turning on the battery power, the ECU will be activated and 1 beep will be audible. If the remote controller has not been recognized, the ECU will turn into sleeping mode. Power consumption in standby mode will be 90mA.

With controller

When the remote controller has been recognized, the ECU will be activated. The ECU will test the Relay and Fets by switching the relay on and off. After 1 beep the cool fan's will be activated. Power consumption will be 330mA. When the remote controller has been switched off, the ECU will enter automatically into the standby mode.

Safety features of the ECU

Switching off the remote controller

When you switch off the remote controller the ECU will enter automatically into standby mode. The remote controller will automatically shut off after a time out of 60 seconds.

Temperature protection

The ECU will enter the error mode when the PC board has reached a temperature of +/- 75 degrees. See also the summary of errors. The ECU will reset automatically when the temperature drops with 15 degrees.

Low voltage protection

The ECU will enter the error mode when the voltage drops under 8,5Volt. See error summary. After 30 seconds the ECU will reset in case the voltage becomes higher than 8,5 volt.

Status legend

Status	Number of beeps	Cooling fan
Activation of ECU	1 x	Off
Recognizing of remote controller	1 x	On
Tow hook detection	1 per second	Off
Switch next to antenna for resetting the remote controller	2 x	--

Error	
Maximum current level per motor. Immediately disconnected @ +/- 210A. After 2 sec. disconnected @ 150A	Beep salvo 3 seconds long per motor
	Number of beeps per 2 seconds
Motor (detection) error	3 x
"Fets" error	4 x
Temperature above 75 degrees	5 x
Battery voltage lower than 8,5V	6 x

Safety precautions

- Practice in an area which is free from parked cars and/or other obstacles.
- Be sure that there are NO children playing near the caravan during operation.
- Before moving the drive rollers into position, be sure there are no stones or other sharp objects between the drive rollers and the tyres.
- Do not stay too far from the caravan so you will be able to quickly intervene if necessary. A distance of 4 meters is sufficient. In the event of a malfunction, immediately switch off the system by pressing the on/off button and apply the hand brake.
- If the caravan have to be moved downhill, be sure the tongue of the caravan is pointed downhill. This enhance the stability of the caravan during movement and prevents swaying and/or tipping of the caravan.
- The caravan parking device is not a parking brake. Once the caravan is in place, first apply the handbrake and chock the wheels, then retract the drive rollers from the tyres.
- Store the remote control in a safe, dry location out of the reach of small children.
- The caravan must never be towed while the drive rollers are applied; this can cause damage to the drive rollers and/or tires.
- Never store personal electronic equipment such as cameras, laptop computers and digital playback devices in the same compartment as the electronic receiver or near the attached electric cables.
- The magnetic field generated by the electrical system may damage your equipment.
- When the caravan is to be stored for a long period, we recommend you to remove the batteries from the remote control. This prevents damage to the remote control as a result of leaking batteries. Also turn off the main power switch.
- Dispose of discharged or leaking batteries in the chemical waste container intended for this purpose. When stowing the caravan for two months or longer, we advice yo to remove the caravan battery and charge it to prevent total discharge
- Be sure the battery (105 Ampere semi-traction) is fully charged.
- Check the pressure of your caravan tyres. Contact your dealer for the tyre pressure specifications.
- To ensure safety, first apply the handbrake.
-

Engaging the drive rollers of the manual version

Make sure there are no stones or other hard/sharp objects between the tyres and the drive rollers. Place the provided adjustable wrench on the drive nut of the caravan mover and then turn the wrench until the locking pin engages with the locking hole. You will hear a click when this occurs. Repeat this procedure on the other side.

Disengaging the drive rollers of the manual version

Place the adjustable wrench on the drive nut of the caravan mover and exert light pressure on the wrench while pulling the locking pin toward you. You will feel it move easily; you can now release the locking pin. Turn the wrench until you hear another click; now the friction roller is in the retracted position.

The “Easymatic” automatic version

External buzzer output: The connection for an external buzzer, for extra safety, will go together with the internal buzzer. The maximum consumption of this buzzer may not exceed 0,5 Amp.

Tow hitch safety feature: Pin 9 of the 13 pole tow hook socket is a permanent power cable. This cable has to be connected to pin 6 of the ECU. Pin 13 of the tow hook socket is the negative cable, this has to be connected to pin 5 of the ECU. When the connector of the caravan is attached to the socket of the tow hook, the power of 12volts from pin 9 will disengage the drive rollers from the tyres. Activation of the drive rollers during driving will not be possible. If you forget to disengage the drive rollers from the caravan tyres, the 12 volts of Pin 9 will activate the electronic system automatically to disengage the drive rollers from the caravan tyres.



This unique SimPark® safety provision makes it impossible to accidentally drive away with the drive rollers engaged.

Quicker response time

The motors are now stopped immediately when they are shut off. This feature, in combination with the Slow-Start receiver, makes extremely accurate positioning possible. Due to the new features, the remote control is not compatible with the “standard” SimPark® and vice versa!

Keeping the drive rollers clean

Keep your SimPark® caravan mover, and particularly the drive rollers, free of grit, sharp particles, bits of wood, grease, mud and other contaminants. Use tap water and a brush to clean the friction rollers.

Emergency release valve

In the event of a failure in which the drive rollers will not return to the retracted position, release valve stop must be used. By opening the release valve a 1/4 turn, the pressure in the system will be reduced so the drive rollers return to the retracted position. The emergency stop valve is located on the hydraulic pump. This pump is installed underneath your caravan, in the middle. The release valve is accessible via the hole in the housing, which is covered by a black rubber cap. Remove the rubber cap. Using the provided M6 allen key, and open the bolt a 1/4 turn. As soon as the drive rollers have reached the fully-retracted position, the release valve can be closed again.

Technical details

Motors	12 volt DC with gear box
Torque	25-45 Nm (under normal circumstances), maximum 70 Nm.
Speed	0.52 km/hour
Weight	38 kg for the manual version / 40 kg for the Easymatic version
Battery	Recommended: 105 Amperes semi traction (sold separately)
Use	Caravans to a max. of 2500 kilograms, A 20% incline can easily taken with Caravans of 2000 kg.
Material used	Stainless steel and Aluminium

Subject to technical changes

Maintenance

Keep your SimPark® caravan mover, and particularly the drive rollers, free of grit, sharp particles, bits of wood, grease, mud and other contaminants. Use tap water and a brush to clean the drive rollers. We recommend an annual inspection and lubrication of the moving parts carried out by your caravan dealer. The electronic components do not require any maintenance.

7. WARRANTY CONDITIONS

The warranty period is 4 years and applies to all SimPark® parts as long as they are accompanied by a completed warranty form signed by your dealer. The warranty is non-transferable.

The warranty provides the purchaser with extra security in the event that the system does not function properly. It does not limit the rights of the purchaser but rather expands them. SimPark® is not liable for any damage that may result from a partial or complete malfunction of the parking assistance device.

The warranty only applies to parts that are submitted with the corresponding purchase invoice. The warranty becomes effective on the date of purchase. As of that date, for the duration of coverage provided by the warranty, the purchaser is entitled to repair and/or replacement under the terms of the warranty.

This warranty only provides compensation for complaints resulting from deficiencies in the materials and/or construction; such compensation is limited to the replacement of those parts required to complete the repair. Under no circumstances does it provide the right to reduction of the sale price, annulment of the purchase agreement or damage compensation for failure to comply with the terms.

A repair performed under the warranty does not extend the warranty period, nor does it entitle the owner to a new warranty period. Warranty repairs are only performed upon submission of the dated purchase receipt. Warranty repairs may only be performed by authorized SimPark® dealers. For a list of dealers, select "Dealers" from the menu on the website www.simpark.eu. Only the first user is entitled to this warranty; the warranty expires upon transfer to a third party.

The warranty provides no coverage for the following

- The wear to parts, such as the drive rollers, that occurs during normal use. This does not apply to drive rollers that have been damaged during production or assembling.
- Poor functioning of the system due to contamination and/or poor maintenance.
- Transport risk and damage costs.
- Electronics with serial numbers that have been removed and/or made illegible.

Damage caused by

- Use of the system for non-standard purposes, inexperienced use of the system, use contrary to the user's manual, or functional changes made to the system by the purchaser and/or third parties.
- Attempted repair by the purchaser and/or third parties.
- Accidents, acts of God, or other risks that are uninsurable by SimPark® such as light.