

S Bruks- och monteringsanvisningar på svenska kan rekvideras från tillverkaren Truma eller från Truma-Service i Sverige.

D **Gebrauchsanweisung
Montageanweisung** Seite 3
Seite 7
Im Fahrzeug mitzuführen!

GB **Operating instructions
Installation instructions** Page 13
Page 17
To be kept in the vehicle!

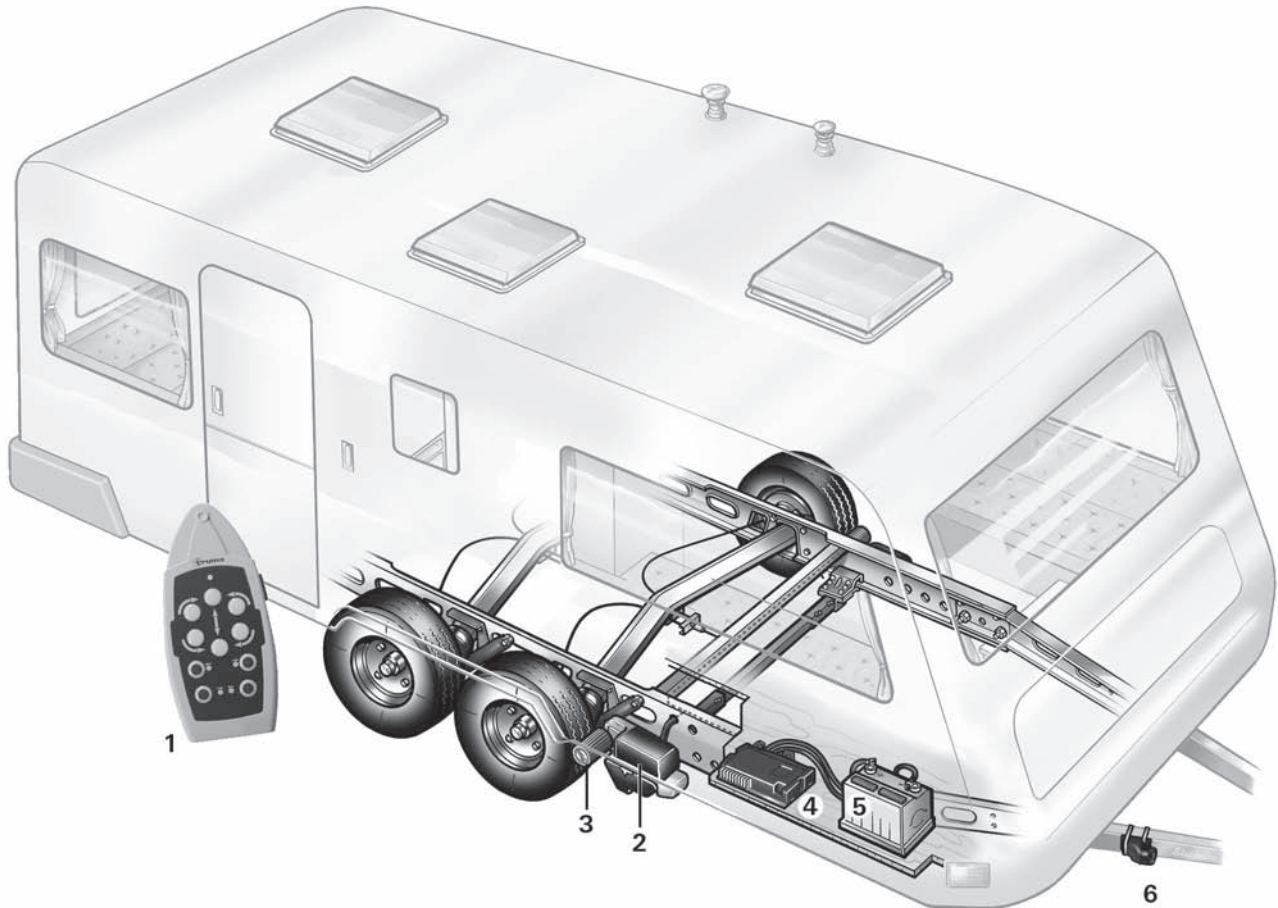
F **Mode d'emploi
Instructions de montage** Page 23
Page 27
À garder dans le véhicule !

I **Istruzioni per l'uso
Istruzioni di montaggio** Pagina 33
Pagina 37
Da tenere nel veicolo!

NL **Gebruiksaanwijzing
Inbouwhandleiding** Pagina 43
Pagina 47
In voertuig meenemen!

DK **Brugsanvisning
Monteringsanvisning** Side 53
Side 57
Skal medbringes i køretøjet!

E **Instrucciones de uso
Instrucciones de montaje** Página 63
Página 67
¡Llévalas en el vehículo!



D

Einbaubeispiel

- 1 Fernbedienung
- 2 Antriebsmotor
- 3 Antriebsrolle
- 4 Elektronische Steuerung
- 5 Batterie
- 6 Sicherheitssteckdose

GB

Installation example

- 1 Remote handset
- 2 Drive motor
- 3 Drive roller
- 4 Electronic control unit
- 5 Battery
- 6 Safety socket

F

Exemple de montage

- 1 Télécommande
- 2 Moteur d'entraînement
- 3 Rouleau d'entraînement
- 4 Commande électronique
- 5 Batterie
- 6 Prise de courant de sécurité

I

Esempio di montaggio

- 1 Telecomando
- 2 Motore di azionamento
- 3 Rullo di trasmissione
- 4 Centralina di comando elettronica
- 5 Batteria
- 6 Presa di sicurezza

NL

Inbouwvoorbeeld

- 1 Afstandsbediening
- 2 Aandrijfmotor
- 3 Aandrijfrol
- 4 Elektronische besturing
- 5 Accu
- 6 Veiligheidsstopcontact

DK

Monteringseksempel

- 1 Fjernbetjening
- 2 Drivmotor
- 3 Rulle
- 4 Elektronisk styring
- 5 Batteri
- 6 Sikkerhedsstikdåse

E

Ejemplo de montaje

- 1 Mando a distancia
- 2 Motor accionador
- 3 Rodillo impulsor
- 4 Mando electrónico
- 5 Batería
- 6 Enchufe de seguridad

Veiligheidsaanwijzingen


- Voor het eerste gebruik van de Mover op vrij terrein oefenen, **om zich vertrouwd te maken met de functies van de afstandsbediening resp. van de Mover.**
- Voor elk gebruik van de Mover banden en aandrijfrollen controleren; eventueel scherpe stenen en dergelijke verwijderen.
- Tijdens gebruik van de Mover S mogen zich geen personen in de caravan bevinden.
- In het werkbereik van de Mover mogen **geen personen (met name kinderen)** verblijven.
- Bij rangeren mag de afstand tussen draadloze afstandsbediening en het midden van de caravan niet meer dan **10 m** bedragen!
- Bij functiestoringen handrem aantrekken.
- Om kantelen van de caravan te vermijden, bij het rangeren op hellingen de dissel naar beneden (dalafwaarts) richten.
- Na het rangeren altijd eerst de **handrem aantrekken**, de **aandrijfrollen van de band wegzwenken** en de **wielen** (met name op hellende vlakken!) **blokkeren**. De Mover is **niet geschikt als parkeerrem** voor de caravan.
- De draadloze afstandsbediening absoluut goed opbergen, zodat onbevoegden (daarbij vooral op kinderen letten!) er geen gebruik van kunnen maken.
- Trek de caravan nooit met aangelegde aandrijfrollen, aangezien dit kan leiden tot schade aan de band, het trekkende voertuig en de aandrijfrollen.
- Alle wielen en banden op de caravan moeten van dezelfde maat en hetzelfde type zijn.
- Om een correct functioneren van de Mover te waarborgen, moet de afstand tussen banden en weggezwenkte aandrijfrollen 20 mm bedragen. Alle banden moeten – volgens gegevens van de fabrikant – dezelfde bandendruk hebben (controleer dit regelmatig!). Door slijtage van de banden of montage van nieuwe banden is eventueel een nieuwe instelling van de afstand aandrijfrollen/banden nodig (zie „Montage van de aandrijfelementen“).
- Bij het opbikken mag de Mover **niet** als steunpunt gebruikt worden, omdat dit kan resulteren in beschadiging van de aandrijfrollen.
- Gevoelige voorwerpen zoals camera's, afspeelapparatuur (walkman) enz. mogen niet in de opbergkast in de buurt van de besturing of van de motorkabels bewaard worden. Ze zouden schade kunnen oplopen door de elektromagnetische velden.
- Het leeggewicht van het voertuig wordt verhoogd met het gewicht van de Mover, daardoor wordt de nuttige last van het voertuig minder.

Algemene aanwijzingen

De Mover SE is ontwikkeld voor het bedwingen van hellingen tot ca. 25% bij 1200 kg resp. 15% bij 1800 kg totaal gewicht en de Mover TE voor het bedwingen van hellingen tot ca. 25% bij 1200 kg resp. 10% bij 2250 kg totaal gewicht op een geschikte ondergrond.

De Mover kan afhankelijk van het caravangewicht niet zonder hulpmiddelen obstakels aan vanaf een hoogte van ca. 2,0 cm (gebruik a.u.b. oprijwigen).

Vanwege de karakteristieke eigenschappen van een radiosignaal kan dit onderbroken worden door terrein/voorwerpen. Hierdoor wordt in kleine bereiken rond de caravan de ontvangstkwaliteit verminderd, waardoor de werking van de Mover eventueel kortstondig onderbroken kan worden.

 Na het uitschakelen van de Mover met de afstandsbediening is de relaisbesturing verder standby. Voor compleet uitschakelen moet de accu afgeklemd of een scheidingschakelaar ingebouwd worden.

Accu's

Wij adviseren het gebruik van zogenoemde aandrijf- resp. verlichtingsaccu's. Ook gelaccu's alsmede accu's met ronde-cellentechnologie zijn geschikt.

Deze accu's zijn ontworpen voor hoge stroomafnames en hebben geen last van een memory-effect. Het stroomverbruik van de Mover bedraagt bij maximale helling en maximaal gewicht max. 120 A. Het kiezen van de juiste accu is afhankelijk van de gebruiksduur resp. van het toepassingsgebied (andere verbruikers in de caravan). Voor het gebruik van de Mover adviseren wij accu's met een capaciteit vanaf ca. 60 Ah.

Voorbeeld:

Een volgeladen accuzuuraccu met een capaciteit van 60 Ah maakt het mogelijk de Mover ca. 30 minuten lang met volle belasting te gebruiken (afhankelijk van het gewicht van de caravan, accutype, terrein). Bij vlak terrein heeft de Mover een gemiddelde opgenomen stroom van ca. 20 A en zodoende een gebruiksduur van ca. 3 uur.

Bij gebruik van gelaccu's of accu's met ronde-cellentechnologie kunnen ook kleiner gedimensioneerde accu's gebruikt worden.

Accu's met een grotere capaciteit maken een langere gebruiksduur mogelijk.

Voor het laden adviseren wij laadapparaten met een IUoU-karakteristiek (b.v. Truma accu-laadapparaat NT 12/ 3-18, art.-nr. 39901-01), aangezien. Deze laadapparaten een beschadiging van de accu, zoals b.v. overlading, vermijden.

 Door de begrensde laadstroom kan het laadapparaat niet worden gebruikt voor snelladingen.

Functiebeschrijving

Vóór inbedrijfstelling absoluut goed nota nemen van de gebruiksaanwijzing en „Veiligheidsaanwijzingen“!

De voertuigeigenaar is verantwoordelijk voor de correcte bediening van het apparaat.

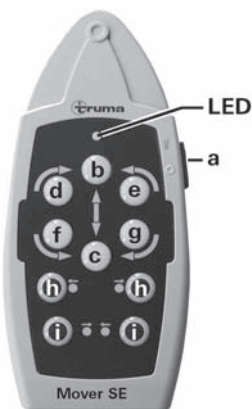
Let er a.u.b. op dat de Mover SE alleen geschikt is voor éénassige en de Mover TE alleen voor twee-assige aanhangers.

De Mover is een rangeersysteem dat het mogelijk maakt een caravan zonder behulp van het trekkende voertuig voort te bewegen.

Deze bestaat uit twee aparte aandrijfeenheden, die elk over een eigen 12 V-gelijkstroommotor beschikken. Deze eenheden worden elk in directe nabijheid van de wielen op het voertuigchassis gemonteerd en met behulp van dwarsstangen verbonden.

Nadat de aandrijfrollen met de afstandsbediening tegen de banden zijn gezwenkt, is de Mover gereed voor gebruik. De bediening geschiedt uitsluitend via de afstandsbediening. Deze zendt radiosignalen naar de besturing. Een apart geïnstalleerde 12 V loodzuuraccu of geschikte loodgel-accu (niet meegeleverd) voorziet de besturing van stroom.

Afstandsbediening



a = aan/uit-schuifschakelaar

- ! aan (groene LED brandt)
- uit (groene LED dooft)

- b = caravan vooruit (beide wielen draaien vooruit)
- c = caravan achteruit (beide wielen draaien achteruit)
- d = caravan rechts vooruit (linker wiel draait vooruit)
- e = caravan links vooruit (rechter wiel draait vooruit)
- f = caravan rechts achteruit (linker wiel draait achteruit)
- g = caravan links achteruit (rechter wiel draait achteruit)

Alleen Mover SE:

De caravan kan ter plaatse in een cirkel rondraaien, zonder vooruitbewogen te worden:

- d + g = caravan rechtson draaien (linkerwiel draait vooruit + rechterwiel draait achteruit)
- e + f = caravan linkson draaien (linkerwiel draait achteruit + rechterwiel draait vooruit)

Alleen Mover TE:

Ter plaatse draaien zonder voorwaartse beweging is vanwege de twee assen niet mogelijk. Door bedienen van de toetsen d, g, e of f rijdt de Mover in een cirkel, daarbij draait de motor aan de buitenkant continu en de motor aan de binnenkant pulserend.

Mover SE/TE:

- h = bediening met twee handen **aanzwenken** van de aandrijfrollen
- i = bediening met twee handen **wegzwenken** van de aandrijfrollen

Voor aan- resp. wegzwenken van de aandrijfrollen moeten **altijd beide toetsen tegelijkertijd** worden ingedrukt.

Het aan- resp. wegzwenken begint na ca. 3 sec. (veiligheidsvertraging). De aandrijfrollen bewegen automatisch naar de eindstand, ook wanneer de beide toetsen worden losgelaten.

i Als tijdens het aanzwenken de beide toetsen voor wegzwenken worden ingedrukt, dan wordt het aanzwenken onderbroken, de aandrijfrollen zwenken weg en bewegen automatisch naar de eindstand.

De afstandsbediening schakelt uit:

- na ca. 2 minuten, wanneer geen van de toetsen wordt ingedrukt
- na ca. 7 minuten, wanneer een van de rijtoetsen permanent blijft ingedrukt De groene LED gaat uit.

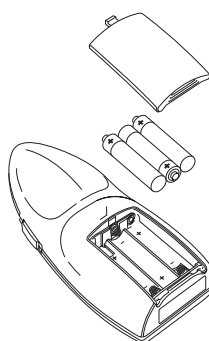
Om de afstandsbediening weer te activeren, de schuifschakelaar op „Uit“ ● en na ca. 1 seconde weer op „Aan“ ! zetten.

Op de caravan zelf bevindt zich geen „aan/uit“-schakelaar.

LED-knippercode en geluidssignaal van de afstandsbediening

- **LED „aan“ en geen geluidssignaal** systeem is gereed voor gebruik
- **LED „uit“ en geen geluidssignaal** systeem uit (eventueel batterijen van de afstandsbediening controleren)
- **LED „knippert“ in combinatie met geluidssignaal:**
 - na inschakelen van de afstandsbediening ca. 5 seconden tot het systeem gereed is voor gebruik.
 - na inschakeling van de afstandsbediening: gedurende ca. 10 seconden, daarna volgt uitschakeling – 13-polige stekker bevindt zich niet in het veiligheidsstopcontact of draadloze verbinding naar de besturing kon niet tot stand worden gebracht.
 - bij zwakker worden van de caravanaccu: iedere 3 seconden (rangeerprocedure snel afsluiten en dan accu laden).
 - bij onderspanning van de caravanaccu: continu. Vergrendeling van de rijfunctie tot de accuspanning weer boven ca. 11 V is (b.v. door herstellen/laden van de accu). Wegzwenken van de aandrijfrollen is ook beneden 11 V mogelijk.
 - bij overstroom/overtemperatuur: ca. 2 keer per seconde (2 Hz). Afstandsbediening uit- en weer inschakelen (eventueel bij overtemperatuur afkoelfase in acht nemen).

Batterijen in de afstandsbediening vervangen



Gebruik a.u.b. uitsluitend tegen uitlopen beveiligde micro-batterijen, LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V).

Bij het plaatsen van nieuwe batterijen op plus/min letten!



Lege, verbruikte batterijen kunnen uitlopen en de afstandsbediening beschadigen! Verwijder de batterijen, wanneer de afstandsbediening gedurende langere tijd niet gebruikt wordt.

Geen aanspraak op garantie voor schade door uitgelopen batterijen.


Vóór het vernietigen van een defecte afstandsbediening absoluut de batterijen verwijderen en deze als klein chemisch afval afvoeren.


Rangeren van de caravan

Vóór gebruik van de Mover goed nota nemen van de „Veiligheidsaanwijzingen“!

Bij afgekoppelde caravan handrem aantrekken.

13-polige stekker bij het motorvoertuig uittrekken en in het veiligheidsstopcontact van de caravan steken.

 De Mover kan uit veiligheidsoverwegingen alleen worden gebruikt, wanneer de 13-polige stekker van de caravan in het veiligheidsstopcontact zit.

 Bij een defect aan beide remlichten van de caravan is het stroomcircuit van het veiligheidsstopcontact niet gesloten. Gebruik van de Mover is in dit geval niet mogelijk.

Afstandsbediening inschakelen – groene LED knippert in combinatie met het geluidssignaal gedurende ca. 5 seconden, tot de besturing gereed is voor gebruik.

De beide toetsen (h) voor aanzwenken tegelijkertijd indrukken, na ca. 3 seconden (veiligheidsvertraging) begint het aanzwenken.


Controleer aan de hand van de **positie-aanduiding** of **beide aandrijffrollen juist aanliggen** (pijl van de gele positie-aanduiding staat boven de streep die het dichtst bij de band staat).



Voor inbedrijfstelling van de Mover handrem losmaken.

Met de zes richtingtoetsen is een beweging in zes richtingen mogelijk – vooruit, achteruit, links vooruit, links achteruit, rechts vooruit, rechts achteruit.


Bij de Mover SE kunnen bovendien de toetsen „links vooruit“ (e) en „rechts achteruit“ (f) of „rechts vooruit“ (d) en „links achteruit“ (g) gelijktijdig worden ingedrukt, om de caravan ter plaatse in een cirkel te draaien, zonder vooruit te bewegen.

 Door de softstart/softstop wordt de caravan bij het aanrijden zonder schokken in beweging gezet resp. bij het stoppen zacht afgeremd.

Bij loslaten van de toetsen resp. wanneer het radiosignaal gestoord of te zwak wordt, stopt de caravan. Radioapparatuur of andere Mover-afstandsbedieningen zetten uw Mover niet in beweging.

Na het aanrijden beweegt de Mover zich met één enkele snelheid. De snelheid wordt iets hoger op een aflopend resp. wordt iets lager op een oplopend vlak.

Na het rangeren **eerst de handrem aantrekken** en dan de **aandrijffrollen van de band wegzwenken**.

Schuifschakelaar van de afstandsbediening op stand „Uit“  schuiven om de afstandsbediening en de Mover uit te schakelen.

 **De schuifschakelaar doet ook dienst als „Noodstop“-schakelaar.**

Na beëindiging van de rangeerprocedure resp. bij langere perioden van stilstand de stekker uit het veiligheidsstopcontact trekken.

Aankoppelen aan een trekvoertuig

1. Met behulp van de Mover is een op de millimeter nauwkeurig aankoppelen aan het trekvoertuig mogelijk. Dit vereist echter zorgvuldigheid en een beetje oefening.

2. Overeenkomstig de gebruiksaanwijzing de caravan in de buurt van het trekvoertuig brengen (handrem aantrekken en in versnelling zetten). Voor een nauwkeurig positioneren de betreffende richtingtoets eventjes meerdere malen indrukken tot de koppeling van de caravan precies boven de trekhaak van het trekvoertuig staat. Vervolgens de caravan door neerlaten bij het steunwiel zoals gewoonlijk aan het trekvoertuig koppelen.

3. De caravan zoals gebruikelijk voor het trekken voorbereiden. **Bij aangezwenkte aandrijffrollen mag de caravan niet worden getrokken.**

Onderhoud

1. Zorg ervoor dat op de aandrijfeenheden geen grof straatvuil zit. Bij het schoonmaken van de caravan de Mover afsputten met een waterslang, om modder enz. te verwijderen. Zorg ervoor dat er geen stenen, takken enz. zitten vastgeklemd. De besturing behoeft geen onderhoud. De afstandsbediening moet op een droge plaats worden bewaard.

2. Leder jaar (resp. vóór de winterstalling) de Mover zoals hierboven beschreven reinigen, drogen en de geleidingen van de aandrijfeenheden licht insproeien met een sproei-olie of soortgelijk waterafstotend smeermiddel. **Het smeermiddel mag niet op de rollen of banden terechtkomen!** De aandrijfeenheden enkele keren heen- en weerzwenken, zodat het smeermiddel bij alle geleidingen kan komen. De caravan niet met aangezwenkte aandrijffrollen parkeren.

3. Bij een langere periode van stilstand moet de accu afgeklemd en tussendoor geladen worden, om diepontlading ervan te vermijden. Vóór inbedrijfstelling de accu van de caravan opladen.

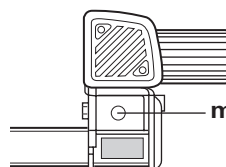
U of uw caravanhandelaar kunnen de controle resp. het onderhoud van uw Mover elk jaar zeer eenvoudig bij de jaarlijkse inspectie van uw caravan uitvoeren. Bij twijfel a.u.b. contact opnemen met de Truma-service (pagina 73).

Inspecties

- Controleer regelmatig de inbouw, de bedrading en de aansluitingen op beschadigingen. De aandrijfeenheden moeten zich vrij kunnen bewegen en bij het wegzwenken automatisch in de veilige ruststand worden teruggetrokken. Is dit niet het geval, controleer de aandrijfeenheden dan op vuil of corrosie op de geleidingen en reinig deze indien nodig. Alle bewegende delen als nodig losmaken, oliën of met een oliespray, b.v. WD40, inspuiten om een volledige en correcte beweging te waarborgen.
- Na de jaarlijkse inspectie controleren of alle motoren correct reageren op de toetscommando's van de afstandsbediening.

Wegzwenken in geval van nood

Is de accu van de caravan zover ontladen dat elektrisch wegzwenken niet meer functioneert, of bij een defect, dan kan ook handmatig worden wegzwenkt.



Op het achterste uiteinde van de aanzwenkmotor het plastic dopje (m) er met een schroevendraaier uit wippen. De steeksleutel (SW 7 – bij de levering inbegrepen) op de zeskantbout zetten en de aandrijfeenheid door draaien naar links wegzwenken. De procedure aan de tegenoverliggende zijde herhalen.

Na het laden van de accu kunnen de rollen weer elektrisch worden aangezwenkt.

Zoeken van fouten

1. Verkeren de batterijen in de afstandsbediening in correcte staat?
2. Is de stekker van de caravan in het veiligheidsstopcontact gestoken?
3. Verkeert de caravan-accu in correcte staat en is de helemaal opgeladen? Let er a.u.b. op dat accu's bij koude omgevings-temperaturen een sterk vermogensverlies kunnen hebben.

Voer een reset uit (ca. 10 seconden):

- Accu kortstondig afklemmen,
- of het veiligheidsstopcontact los- en weer aankoppelen.

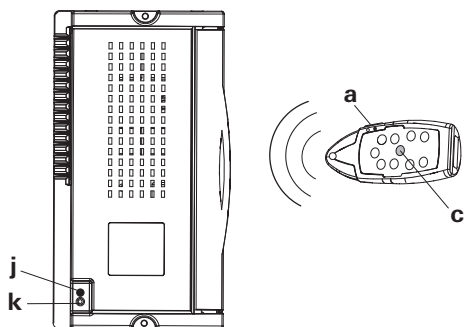
Kan de storing niet worden verholpen, neem dan a.u.b. contact op met uw dealer of de Truma-service (pagina 73).

Elektronische besturing en draadloze afstandsbediening op elkaar afstemmen

i Afstandsbediening en besturing zijn af fabriek op elkaar afgestemd.

Na vervangen van de besturing of de afstandsbediening moeten deze volgens onderstaande instructie opnieuw op elkaar worden afgestemd.

1. Controleer de montage volgens de inbouw instructies en overtuig u ervan, dat de aandrijfrollen **niet** aanliggen. Controleer de correcte aansluiting en staat van de accu, en dat 12 V bij de besturing aanwezig is. Zorg ervoor dat de caravanstekker in het veiligheidsstopcontact is gestoken.



2. Op de resetknop (k) op de besturing drukken en deze vasthouden (rode LED – j – knippert langzaam), na ca. 5 sec. knippert de LED (j) snel. Dan de resetknop loslaten en binnen 10 sec. op de afstandsbediening de toets (c) – caravan achteruit – indrukken en vasthouden en tegelijkertijd de afstandsbediening met de schuifschakelaar (a) inschakelen.

Afstandsbediening en besturing worden op elkaar afgestemd. Na een succesvolle afstemming knippert de rode LED snel.

Garantieverklaring van de fabrikant

1. Gevallen waarin op garantie aanspraak kan worden gemaakt

De fabrikant biedt garantie voor defecten aan het toestel die worden veroorzaakt door materiaal- of fabricagefouten. Daarnaast blijven ook de bij de wet bepaalde voorwaarden voor aanspraak op garantie van kracht.

Er kan geen aanspraak op de garantie worden gemaakt:

- voor aan slijtage onderhevige onderdelen en natuurlijke slijtage
- het gebruik van niet-originele Truma-onderdelen in de toestellen
- indien de inbouw- en gebruiksaanwijzingen van Truma niet werden aangehouden
- als gevolg van ondeskundig gebruik
- als gevolg van een ondeskundige, niet door Truma geleverde transportverpakking.

2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor defecten in de zin van punt 1, die binnen de 24 maanden na het sluiten van de verkoop-overeenkomst tussen de verkoper en de eindgebruiker ontstaan. De fabrikant zal dergelijke gebreken alsnog verhelpen, d.w.z. naar eigen keuze herstellen of voor een vervangende levering zorgdragen. Indien de fabrikant dit onder garantie verhelpt, begint de garantietermijn voor het gerepareerde of vervangen onderdeel niet opnieuw, maar valt het verder onder de oude garantietermijn. Andere aanspraken, met name vervanging bij schade voor de koper of derden is uitgesloten. De voorschriften van de wet op produkt-aansprakelijkheid blijven onverminderd gelden.

De kosten voor het beroep dat op de eigen service-afdeling van Truma wordt gedaan om een defect te herstellen dat onder de garantie valt, met name transport-, verplaatsings-, arbeids- en materiaalkosten, worden door de fabrikant gedragen, als de service-afdeling in Duitsland wordt ingezet. Werkzaamheden van de service-afdeling in het buitenland worden niet door de garantie gedekt.

Bijkomende kosten voor extra in- en uitbouwwerkzaamheden aan het toestel (bijv. demontage van meubel- of carrosserie-onderdelen) vallen niet onder de garantie.

Op de rollen geven wij 24 maanden garantie op productiefouten. Voor gebruik van de Movers absoluut scherpe steentjes uit de banden verwijderen.

3. Indienen van garantieclaim

Het adres van de fabrikant luidt: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn. In Duitsland moet bij storingen altijd contact opgenomen worden met de Truma-servicecentrale. In andere landen staan de betreffende servicepartners (zie adressenlijst) ter beschikking. Klachten moeten ander omschreven worden. Verder moet de correct ingevulde garantie-oorkonde overgelegd worden of het fabricagenummer van het toestel alsmede de datum van aankoop aangegeven worden.

Om de fabrikant in staat te stellen te controleren of er sprake is van een garantiesituatie, moet de consument het apparaat op eigen risico naar de fabrikant brengen of opsturen.

Bij opsturen naar de fabriek dient het toestel als vrachtgoed verzonden te worden. Indien het geval onder de garantie valt, draagt de fabriek de transportkosten resp. kosten van opsturen en terugsturen. Als niet op garantie aanspraak kan worden gemaakt, informeert de fabrikant de klant hierover en geeft aan welke kosten niet voor rekening van de fabrikant zijn. Bovendien zijn in dit geval de verzendkosten voor rekening van de klant.

Inbouwhandleiding

Voor aanvang van de werkzaamheden inbouwhandleiding zorgvuldig doorlezen en opvolgen!

Toepassingsgebied

De **Mover SE** is geschikt voor gebruik op éénassige caravans met een totaal gewicht tot 1800 kg, de **Mover TE** voor gebruik op twee-assige caravans met een totaal gewicht tot 2250 kg.

De Mover SE/TE weegt ca. 33 kg.

Controleer de aanhanglast van uw trekkende voertuig alsmede het totale gewicht van uw caravan, om te controleren of deze geschikt zijn voor het extra gewicht.

Toelating

De Truma-Mover SE/TE is in het bezit van een typekeuring en een Algemene Gebruiksvergunning voor Duitsland werd verstrekt. Derhalve is een keuring door een erkende motorvoertuigexpert niet nodig (behalve bij de montage van de set voor plat chassis). De gebruiksvergunning moet in het voertuig aanwezig zijn.

De Mover SE/TE voldoet aan de richtlijn voor radio-ontstoring van motorvoertuigmotoren 72/245/EEG met aanvullingen 2004/104/EG en 2005/83/EG en draagt het typegoedkeuringsnummer: e1 03 4473.

De Mover SE/TE voldoet aan de EMC-richtlijn 89/336/EEG.

De afstandsbediening en het ontvangstdeel voldoen aan de eisen van de R&TTE-richtlijn 1995/5/EG.

Bij de montage van de Mover dienen de technische en administratieve voorschriften van het land waarin het voertuig voor de eerste keer werd toegelaten, correct opgevolgd te worden.

Elke verandering aan het apparaat of het gebruik van reserveonderdelen en voor het functioneren belangrijke toebehoren die geen originele Truma-onderdelen zijn, alsmede het veronachtzamen van de inbouw instructies en gebruiksaanwijzing, resulteert in het vervallen van de garantie alsmede tot uitsluiten van aansprakelijkheidsclaims. Bovendien vervalt de gebruiksvergunning van het apparaat.

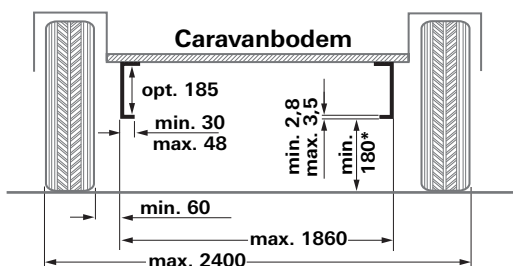
Benodigd gereedschap en inrichtingen

Voor de montage van de Mover heeft u het volgende nodig:

Steek- of ringsleutel 13 mm, 17 mm
Momentsleutel (20 – 40 Nm)
Kabelmes/Krimptang
Boormachine/schroevendraaier/gatzaag Ø 25 mm
Rangeerkrik 2 ton en passende onderzetbokken
Voldoende verlichting.

Minimumafmetingen voor de inbouw

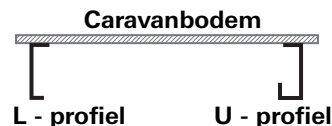
Montage is alleen mogelijk op caravans/aanhangers die voldoen aan de onderstaande afmetingen.



alle maten in mm

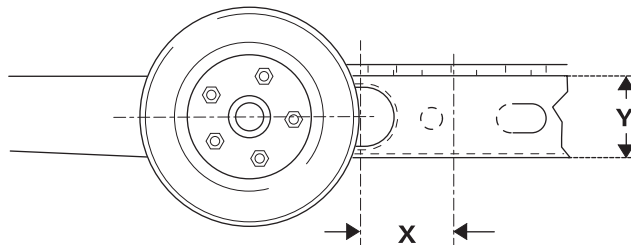
* bij beladen voertuig

i Zoals weergegeven in de afbeelding wordt bij het chassis onderscheid gemaakt tussen L- of U-profiel.



Vaststelling van de chassishoogte

Chassishoogte (Y) gemeten op een afstand van 106 mm (X) van de buitenkant van de band ter hoogte van bandnaaf/bandmidden.



Vaststelling van de montagesituatie

1. Standaard montage

Bij een chassis met U- of L-profiel en een chassishoogte (Y) van ca. 185 mm vindt de standaard montage plaats. Er zijn **geen speciaal onderdelen** nodig.

2. Montage bij chassis met U- of L-profiel en chassishoogte tussen 140 en 185 mm

Bij een chassis met een chassishoogte (Y) van 140 mm tot 185 mm zijn ter compensatie van de hoogte 1, 2 of 3 **sets afstandsplaten** en de **schroevenset** vereist.

3. Montage bij chassis met U- of L-profielen met een chassishoogte van minder dan 140 mm

Bij een chassis met een chassishoogte (Y) van minder dan 140 mm moet ter compensatie van de hoogte een **set voor plat chassis** worden gemonteerd.

⚠ Bij gebruik van de **set voor plat chassis moet in Duitsland een keuring** door een **erkend motorvoertuigexpert plaatsvinden**.

4. Voor het chassis AL-KO Vario III/AV met een chassisdikte van minder dan 2,8 mm moet als versteviging **absoluut** de **AL-KO Vario III/AV montageset** gebruikt worden.

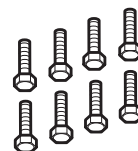
5. Montage bij chassis Eriba-Touring

Voor het chassis Eriba-Touring is de aanbouwset Eriba-Touring absoluut noodzakelijk.

Montage speciaal toebehoren

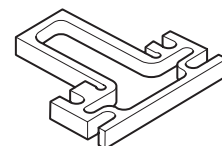
1. Schroevenset

(Voor compensatie van de hoogte met afstandsplaten, max. 45 mm), 8 schroeven conform DIN 933, M10 x 95 8.8, verzinkt, art.-nr. 60010-70000.



2. Afstandsplatenset (2 afstandsplaten à 15 mm)

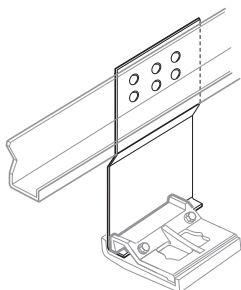
Voor compensatie van de hoogte max. 45 mm (3 platen) aan elke kant (b.v. montage achter de as) art.-nr. 60010-66000.



3. Set voor plat chassis

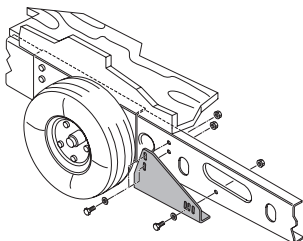
Voor compensatie van de hoogte voor caravans/aanhangers met een chassishoogte **beneden 140 mm**, art.-nr. 60010-64900.

! Bij gebruik van deze montage-set **moet in Duitsland een keuring** door een **erkend motorvoertuigexpert plaatsvinden**.



4. AL-KO Vario III/AV montageset

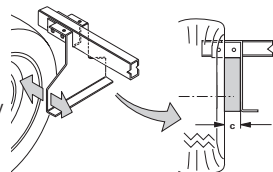
Voor caravans met AL-KO Vario III/AV chassis (chassisdikte minder dan 2,8 mm) **absoluut noodzakelijk**, art.-nr. 60010-21500.



5. Mover aanbouwset voor Eriba-Touring

art.-nr. 60010-72000.

! In sommige gevallen is inbouw wegens verkeerde bouw van de ondervloer niet mogelijk. Vraag eventueel uw dealer.



i Gedetailleerde inbouw instructies zijn bij de betreffende montage-set gevoegd.

! De montage van de Mover SE/TE op caravans/aanhangers met een ander chassis is niet toegestaan!

Aan het voertuigchassis mag noch geboord (uitgezonderd bij gebruik van de set voor plat chassis) noch gelast worden. In geen enkel geval mogen delen van de wielophanging gedemonteerd worden.

Plaatskeuze

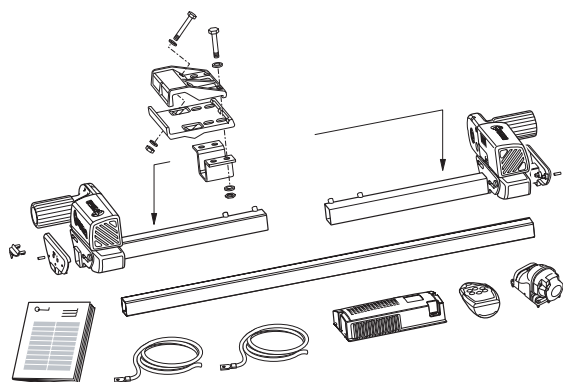
De Mover wordt bij voorkeur vóór de as gemonteerd, onder bijzondere omstandigheden (b.v. plaatsgebrek) is montage achter de as eveneens mogelijk. Voor bevestiging van de Mover mogen uitsluitend de meegeleverde schroeven (of de als speciale onderdelen verkrijgbare montageonderdelen) worden gebruikt.

Montage van de aandrijfelementen

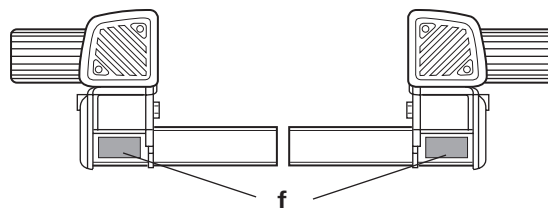
Het voertuigchassis moet vrij zijn van roest en grof vuil. In het bereik van de wielophanging mogen geen beschadigingen aanwezig zijn.

De op de caravan gemonteerde wielen en banden dienen van dezelfde grootte en hetzelfde type te zijn en overeenkomstig de gegevens van de fabrikant worden opgepompt.

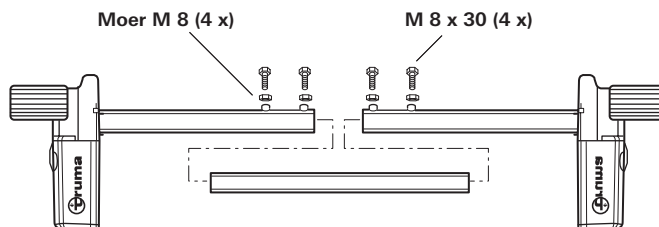
Alle onderdelen uit de verpakking nemen en op de grond leggen.



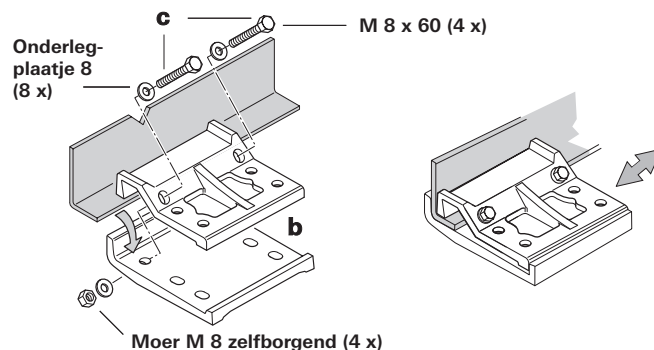
! Om de geldigheid van de Algemene Verbruiksvergunning (ABE) te waarborgen, moeten de bijgevoegde fabrieksbordjes (f) links en rechts op de dwarsbalk tussen de bevestigingsplaten van de aandrijfeenheden worden aangebracht.



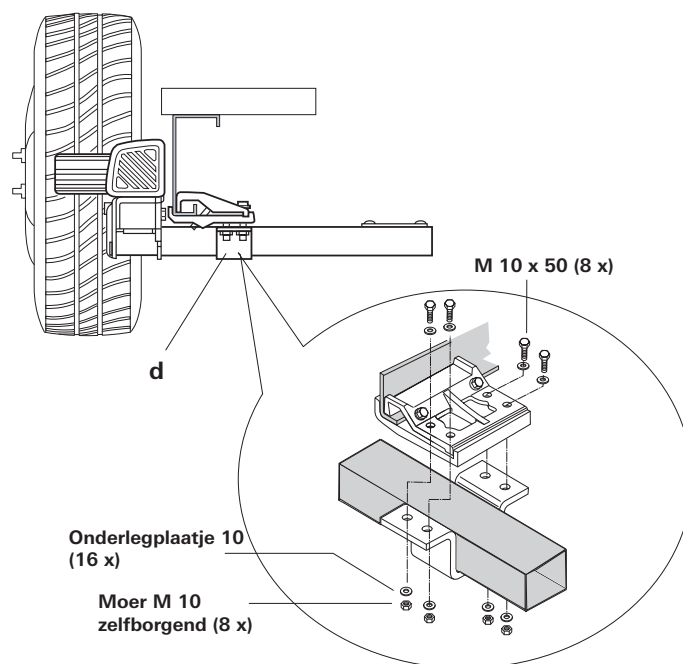
Steek de aandrijfeenheden en dwarsstang los in elkaar. Draai de schroeven (conramoeren) niet meer dan handvast aan.



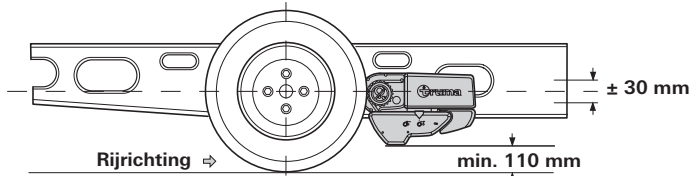
Zet de bevestigingsset (b) op het voertuigchassis en schroef dit met de beide schroeven (c) zodanig vast dat verschuiven op het chassis nog net mogelijk is.



Schroef de aandrijfeenheden met dwarsstang met de U-beugel (d) zodanig vast op de bevestigingsset dat verschuiven nog net mogelijk is.



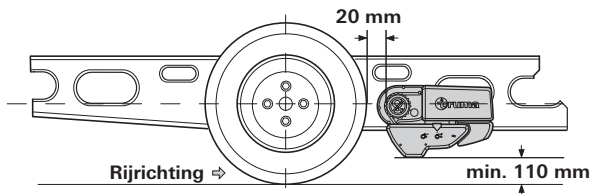
Plaats de aandrijfrollen zodanig dat deze zich ongeveer op de hoogte van de wielnaaf (wielmidden ± 30 mm) bevinden.



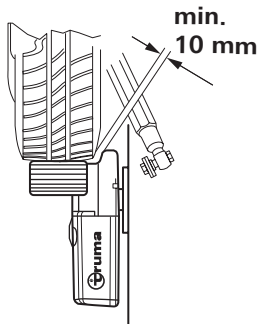
Bij een hoogteverschil tot 45 mm biedt Truma ter compensatie een set extra afstandsplaten (art.-nr. 60010-66000, 2 stuks à 15 mm) aan. Er kunnen max. drie afstandsplaten aan iedere kant worden gebruikt. Voor bevestigen van de afstandsplaten is de schroevenset (art.-nr. 60010-70000) nodig.

Bij een hoogteverschil van meer dan 45 mm moet de montageset voor plat chassis (art.-nr. 60010-64900) worden gebruikt. Let op voldoende bodemvrijheid (min. 110 mm).

Breng door verschuiven van de aandrijfeenheden (in weggezwenkte toestand) in lengterichting de correcte afstand tussen banden en rol (20 mm) met de meegeleverde afstandsmaal aan. De verschuifbare middenstang maakt aanpassing aan de chassisbreedte mogelijk.



Verschuif de aandrijfeenheden zodanig in dwarsrichting dat het maximale loopvlak van de band wordt beslagen.

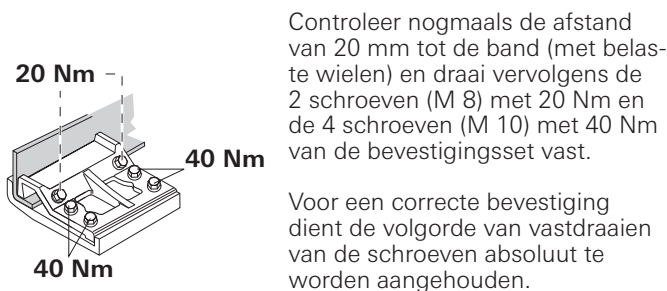


Zorg voor voldoende afstand tussen aandrijving en banden/schokdempers, zodat deze niet met elkaar in aanraking komen.

! Bij aangezwenkte aandrijfrol bedraagt de minimumafstand 10 mm.

Draai na juiste plaatsing de schroeven en moeren van de bevestigingsset licht vast en controleer vervolgens nogmaals de vereiste afstanden. Hierbij dient het gewicht van de caravan op de wielen te rusten.

Plaats de verschuifbare middenstang in het midden (b.v. meten met een duimstok bij de open zijden van de dwarsstang), draai de 4 schroeven vast (15 – 20 Nm) en borg deze met de contramoeren.



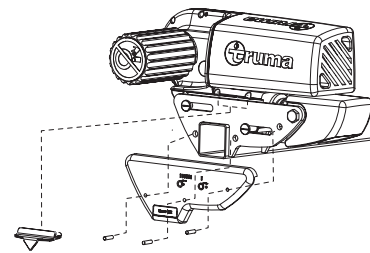
Controleer nogmaals de afstand van 20 mm tot de band (met belaste wielen) en draai vervolgens de 2 schroeven (M 8) met 20 Nm en de 4 schroeven (M 10) met 40 Nm van de bevestigingsset vast.

Voor een correcte bevestiging dient de volgorde van vastdraaien van de schroeven absoluut te worden aangehouden.

i Controleer nogmaals **alle** 6 schroeven op juist aanhaalkoppel!

Afdekplaten monteren:

Plaats de afdekplaat op de behuizing en zet deze telkens met 3 pennen vast (met hamer of greep van schroevendraaier erop slaan).



Positie-aanduiding monteren:

Druk de positie-aanduiding in de beide gaten op de aandrijving.

Elektrische bedrading en relaisbesturing

! Voor aanvang van de werkzaamheden accu en elke externe stroomvoorziening afklemmen. Bij onzekerheden m.b.t. de elektrische aansluiting geeft u een erkende auto-elektricien opdracht voor het aansluiten.

Op iedere motor zijn twee kabels met groot prestatievermogen voor de tractiemotor (6 mm²) alsmede een twee-aderige kabel voor de aanzwenkmotor voorgemonteerd. De betreffende aansluitkabels van de motor markeren (motor A of B – zie ook aansluitschema) en provisorisch op de caravanondervloer naar de geplande montageplaats van de besturing leggen. Een geschikte plek voor de besturing is bijv. een bedopbergkast in de directe omgeving van het rangeersysteem met een **minimumafstand tot de accu van 40 cm.**

De besturing in de opbergkast plaatsen en bevestigen met de meegeleverde spaanplaatschroeven (5 x 16).

Op een afstand van ca. 150 mm van de aansluitstrip van de besturing een gat met Ø 25 mm op de caravanvloer markeren voor de doorvoer van de kabelstrengen.

! Voor het boren letten op eronder liggende chassisdelen, gas- en elektriciteitsleidingen!

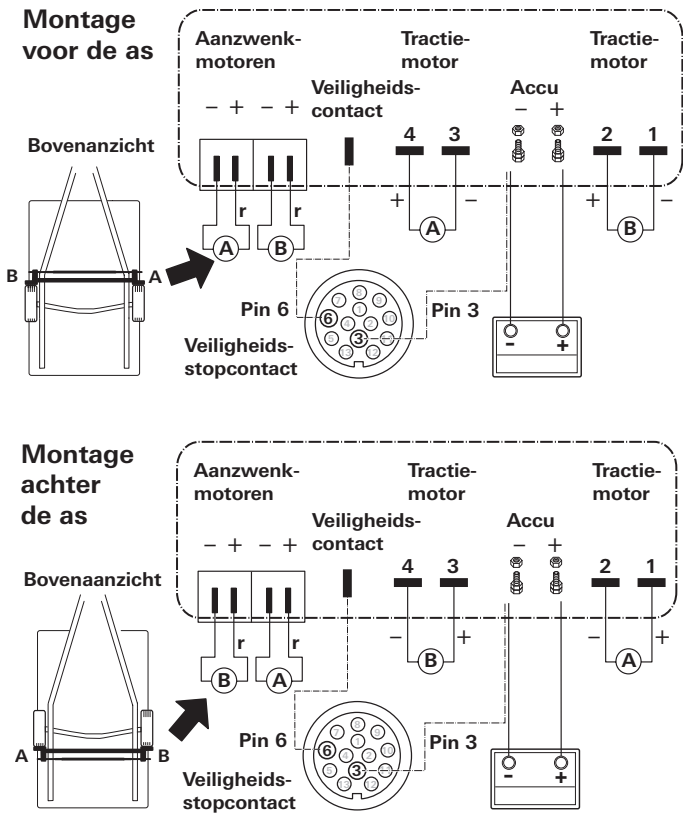
Gat boren, kabels door de caravanvloer naar de besturing leiden en zodanig aanleggen dat deze (met name bij doorvoeren bij metalen wanden) niet kunnen schuren. Gebruik hiervoor de meegeleverde mantelbuizen om beschadigingen aan de kabels te vermijden.

i **De tractiemotoren bewegen tijdens werking.** Ter compensatie de **kabels** in dit bereik **los** met enige speling bevestigen, om uitrekken van de kabels te vermijden. Er mogen **geen** kabels over de besturing worden gelegd!

Kabels m.b.v. de meegeleverde klemmen en schroeven aan het chassis resp. de ondervloer bevestigen.

Gat in voertuigbodem afdichten met plastisch carrosserie-afdichtingsmateriaal.

Aansluitschema (met conventionele remlichten)



Aansluiting van de tractiemotoren

De motorkabel van de verder van de besturing verwijderde tractiemotor inkorten. De motorkabel van de dichterbij gelegen tractiemotor op **dezelfde lengte** inkorten. Voor een uniform rijvermogen van de Mover dienen de beide motorkabels van de tractiemotoren even lang zijn! Overtollige kabel moet zonder lussen in golflijnen worden gelegd.

De motorkabels van de tractiemotor op de meegeleverde platte stekkers klemmen. Klep van de aansluitstrip van de besturing door erop te drukken ontgrendelen en kabels conform aansluitschema erop klemmen (**rood = plus, zwart = min**). Let op een zorgvuldige aansluiting!

Aansluiting van de aanzwenkmotoren

Aan de 2-aderige kabels van de motoraansluiting is de plus-aansluiting (r) te herkennen aan een rode lengtelijn op de kabelisolering.

Motorkabels A + B van een merkteken voorzien en voor de besturing verleggen (kabels eventueel op gelijke lengte afknippen).

De platte stekkerhulsisoleringen over de kabels schuiven (bijv. zwart voor motor A en transparant voor motor B). De platte stekkerhulsen vastklemmen, stekkerhulsisoleringen erop schuiven en volgens het aansluitschema aansluiten.

Aansluiting van de accu

De aansluitkabels van de accu (10 mm²) naar de besturing leggen en deze m.b.v. de meegeleverde klemmen en schroeven goed bevestigen.

i De aansluitkabels van de accu mogen niet worden verlengd. Deze moeten apart van de motorkabels worden gelegd en mogen **niet** over de besturing lopen.

De aansluitkabels van de accu zodanig aanleggen dat deze (met name bij doorvoeren door metalen wanden) niet kunnen schuren. Gebruik ter bescherming geschikte doorvoertulen, om beschadigingen aan de kabels te vermijden. De aansluitkabels aansluiten op de aanwezige accuklemmen (**rood = plus, zwart = min**).

De aansluiting van de besturing (conform aansluitschema) moet in de volgorde – moer, ringoog accuaansluiting, moer – plaatsvinden.

Aansluiting van het veiligheidsstopcontact bij conventionele remlichten

(geldt voor 7-polige en 13-polige stopcontacten!)

i Bij twee conventionele remlichten en een derde remlicht in LED-techniek heeft deze geen invloed op deze aansluiting.

De meegeleverde 2-aderige kabel (10 m) met de adereindhulzen door de stopcontacthouder (g) en de rubber mof (h) leiden.

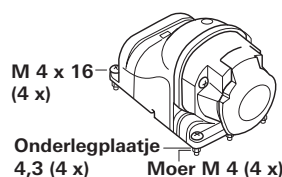
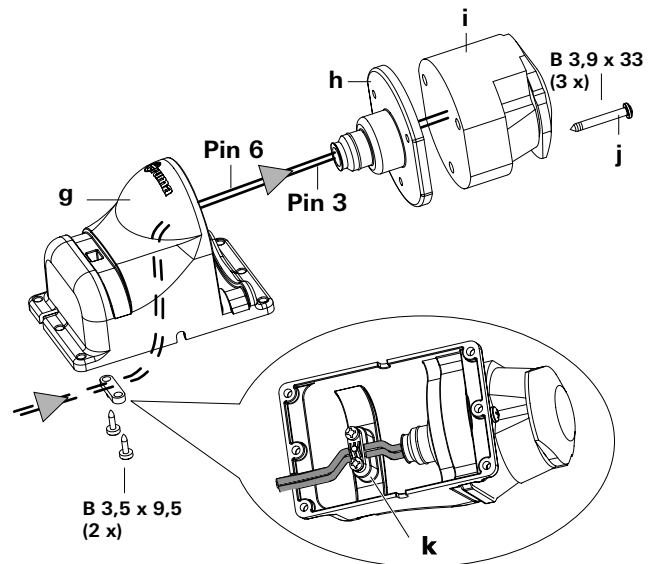
Deksel openen en stopcontactaansluiting uit de stopcontactbehuizing (i) drukken.

Ader met rode lengtelijn op pin 6 en zwarte ader op pin 3 aansluiten (pinaanduiding bij de aansluiting en aan de binnenzijde van het deksel opgedrukt).

Stopcontactaansluiting weer in de behuizing van het stopcontact (i) plaatsen.

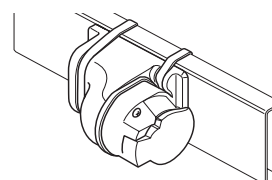
Stopcontactbehuizing (i) op de stopcontacthouder (g) schroeven met 3 plaatschroeven (j). (Door kiezen van de bevestigingsgaten op de stopcontacthouder en draaien van de rubberafdichting zijn meerdere posities mogelijk.)

Kabel losjes door de trekontlasting (k) leggen en met 2 plaatschroeven vastschroeven. De kabel kan afhankelijk van inbouwsituatie naar believen door een van de drie uitsparingen in de stopcontacthouder naar buiten worden gebracht.



Het veiligheidsstopcontact met 4 schroeven, moeren en onderlegplaatjes op de (kunststof) **disselafdekking** van de caravan bevestigen.

! Er mag niet in het chassis worden geboord.



Een andere mogelijkheid is om het veiligheidsstopcontact met de twee slangklemmen met schroefdraad te bevestigen.

De op pin 6 aangesloten ader (met de rode streep) naar de besturing leggen (evt. inkorten), platte stekker erop klemmen en volgens aansluitschema aansluiten.

De op pin 3 aangesloten (zwarte) ader naar de besturing leggen (evt. inkorten), ringoog erop klemmen en volgens aansluitschema op minaanluiting van accu schroeven.

i De aansluiting op de besturing moet in de volgorde – moer, ringoog minaanluiting accu, moer, ringoog kabel pin 3, moer – plaatsvinden.

Controleer nogmaals of alle kabels correct aangesloten, m.b.v. de meegeleverde klemmen bevestigd zijn en nergens langs kunnen schuren.

Aansluiting van het veiligheidsstopcontact bij LED-remlichten

i Deze aansluiting moet gebruikt worden als **alle** remlichten in LED-techniek uitgevoerd zijn! Bij twee conventionele remlichten en een derde remlicht in LED-techniek vindt de aansluiting plaats zoals onder „Aansluiting van het veiligheidsstopcontact bij conventionele remlichten” beschreven is.

7-polig veiligheidsstopcontact:

Pin 3 van de caravanstekker op de minpool van de accu aansluiten.

Pin 3 van het veiligheidsstopcontact (met één ader van de twee-aderige kabel) op de besturing aansluiten.

13-polig veiligheidsstopcontact:

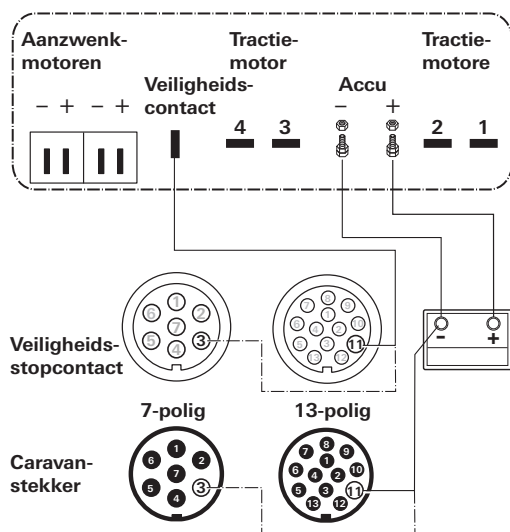
Pin 11 van de caravanstekker op de minpool van de accu aansluiten.

Pin 11 van het veiligheidsstopcontact (met één ader van de twee-aderige kabel) op de besturing aansluiten.

Wanneer een verbinding via pin 11 niet mogelijk is (bijv. ontbrekende pin), dan is pin 3 een andere mogelijkheid.

! U dient zich ervan te vergewissen of aan de kant van de aanhanger de aarddraden pin 11 en 3 niet elektrisch geleidend worden verbonden!

Aansluitschema bij LED-remlichten



Functiecontrole

1. Controleer of de accu voor de werking van de Mover helemaal opgeladen is.

2. De caravan buiten op een vrij en vlak terrein plaatsen en de handrem aantrekken. De aandrijfrollen mogen niet tegen de wielen liggen en de hoeksteunen moeten opgetild zijn.

3. De accuklemmen op de accu aansluiten. Controleren of alle kabels veilig bevestigd en niet heet zijn en er geen sprake is van tekenen van een kortsluiting enz.

4. De 13-polige stekker in het veiligheidsstopcontact steken.

i Bij een defect aan beide remlichten van de caravan is het stroomcircuit van het veiligheidsstopcontact niet gesloten. Gebruik van de Mover is in dit geval niet mogelijk.

5. De schuifschakelaar van de afstandsbediening op stand „aan” **I** schuiven. Hierdoor wordt de afstandsbediening ingeschakeld – groene LED knippert in combinatie met het geluidssignaal gedurende ca. 5 seconden, tot de besturing gereed is voor gebruik. Wanneer de LED niet gaat branden, polariteit en toestand van de batterijen in de afstandsbediening controleren. De afstandsbediening schakelt, wanneer geen toets wordt ingedrukt, na ca. 2 minuten vanzelf uit.

6. Controleer of de beide aandrijfmotoren stilstaan. Bij ingeschakelde afstandsbediening op de toets „vooruit” drukken, beide aandrijfmotoren moeten nu in voorwaartse richting bewegen.

7. De aandrijfrollen met de afstandsbediening tegen de banden zwenken.

8. Zorg ervoor dat zich geen obstakels rond de caravan bevinden en maak de handrem los. Nu volgens de gebruiksaanwijzing alle functies meerdere malen controleren.

9. De handrem van de caravan aantrekken. De aandrijfrollen wegzwenken en de schuifschakelaar van de afstandsbediening op stand „Uit” **O** schuiven om de afstandsbediening en de Mover uit te schakelen. De afstand tussen aandrijfrollen en banden nogmaals controleren. Indien nodig bijstellen.

i De afstand tussen weggezwenkte aandrijfrollen en banden bedraagt 20 mm.

Waarschuwingen

De bij het apparaat geleverde gele sticker met waarschuwingen voor de gebruiker moet door de inbouwer of de eigenaar van het voertuig op een voor elke gebruiker duidelijk zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de deur van de kleurenkast). Als u deze sticker niet hebt, moet u die bij Truma aanvragen.

Technische gegevens Mover SE/TE

Werkspanning:	12 V DC
Opgenomen stroom:	gemiddeld ca. 20 A maximaal 120 A
Opgenomen ruststroom:	< 15 mA
Frequentie afstandsbediening:	Klasse 1, 868 MHz
Snelheid:	ca. 16 cm per seconde (afhankelijk van gewicht en helling)
Gewicht:	ca. 33 kg
Toepassingsgebied Mover SE:	eénassige caravan met totaal gewicht tot maximaal 1800 kg
Toepassingsgebied Mover TE:	twee-assige caravans met een totaal gewicht tot 2250 kg



Technische wijzigingen voorbehouden!

R&TTE conformiteitsverklaring

Wij,
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,
Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn, Duitsland
(naam en adres van de fabrikant)

verklaren hierbij, dat ons product:

Productnaam: Mover
Handelsnaam: Mover S,
Mover SE,
Mover TE,
Type resp. model: Mover S,
Mover SE,
Mover TE,

overeenstemt met de fundamentele en andere eisen van de R&TTE-richtlijn (1999/5/EG).

Het product voldoet aan de eisen van de volgende geharmoniseerde normen en richtlijnen:

Elektr. veiligheid (art 3.1.a): EN 60950-1:2001
(nummer van de Europese Norm met uitgiftedatum resp. andere tevens geldende documenten)

EMC (art 3.1.b): EN 301489-1:2002, EN 301489-3:2002,
(nummer van de Europese Norm met uitgiftedatum resp. andere tevens geldende documenten)

SPECTRUM (art 3.2): EN 300220-1:2000, EN300220-3:2000
(nummer van de Europese Norm met uitgiftedatum resp. andere tevens geldende documenten)

Andere: 72/245/EEG, 2004/104/EG, 2005/83/EG
(nummer van de Europese Norm met uitgiftedatum resp. andere tevens geldende documenten)

Verkooplanden: AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, SE, SI, SK

Extra informatie: klasse 1, frequentie 434 MHz (Mover S)
klasse 1, frequentie 868 MHz (Mover SE / TE)

Plaats en datum: Putzbrunn, 31.03.2006

Handtekening:



(handtekening tekeningsbevoegde persoon)

Naam (voluit geschreven)

Dr. Gerd Fricke

Functie in het bedrijf:

CTO