



# **MOVE CONTROL TWIN 4WD**



**Art.-N° 527-0541**

- D** Montageanweisung und Bedienungsanleitung
- NL** Montage instructies en gebruiksaanwijzing
- GB** Installation- and instruction-manual
- F** Instructions d'assemblage et mode d'emploi

(D)

(NL)

(GB)

(F)

① Fernbedienung

Afstandsbediening

Remote control

La commande à distance

To E-Box (optional)

LED ON / OFF

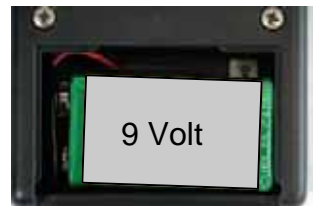


○ Push

○ 2 x = ON (Doubleclick)

○ 1 x = OFF

② Battery



(D)

Montage Twin

(NL)

Installatie Twin

(GB)

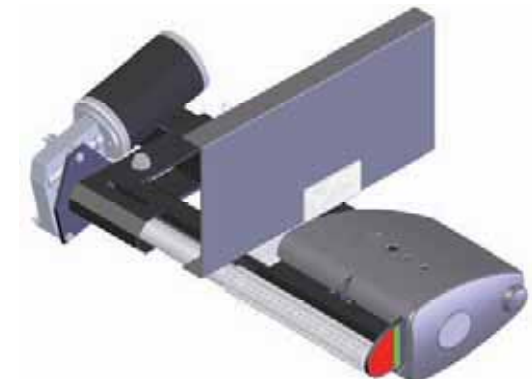
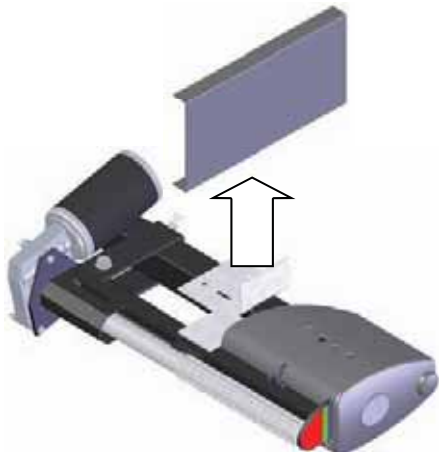
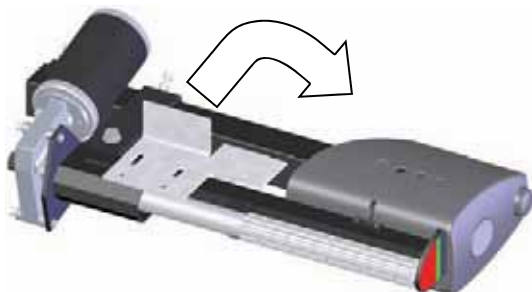
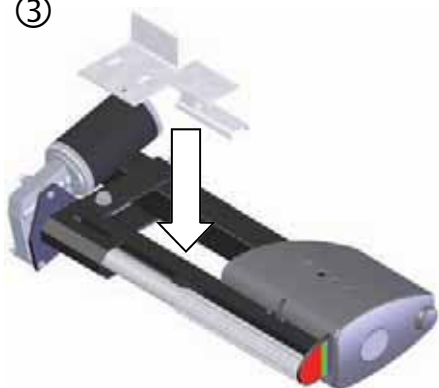
Installation Twin

(F)

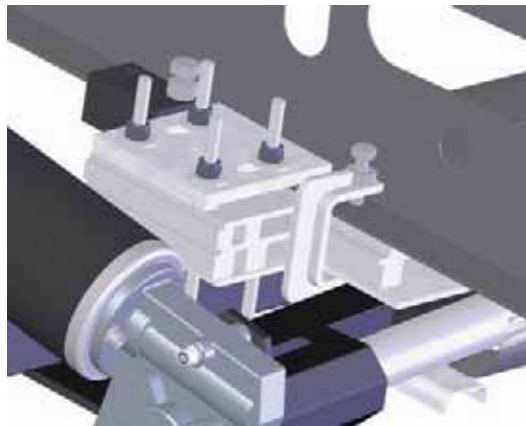
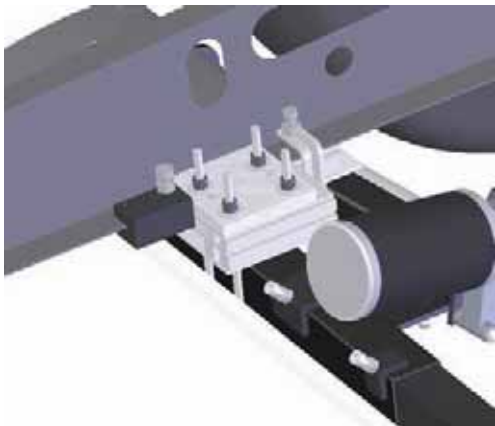
Montage Twin

3

③



④



4

(D)

(NL)

(GB)

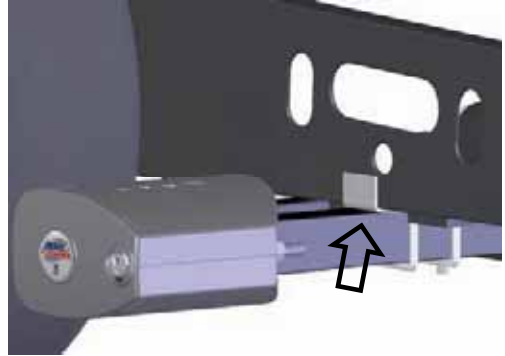
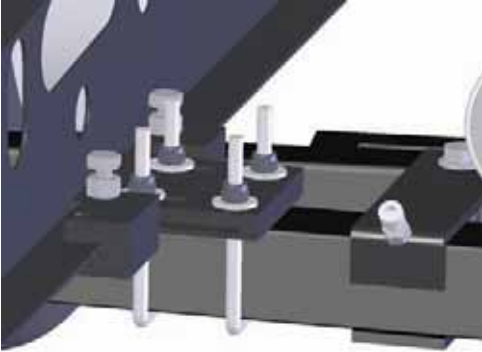
(F)

Montage/Bedienung Installatie/Bediening

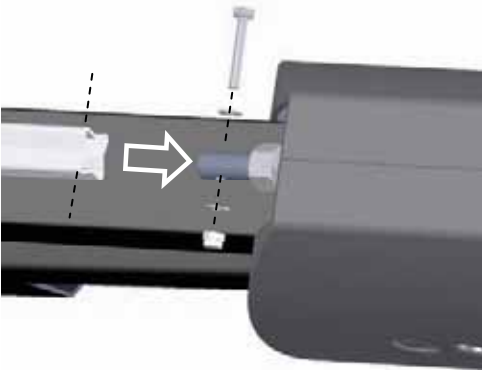
Installation/  
Instructions

Montage/d'emploi

⑤



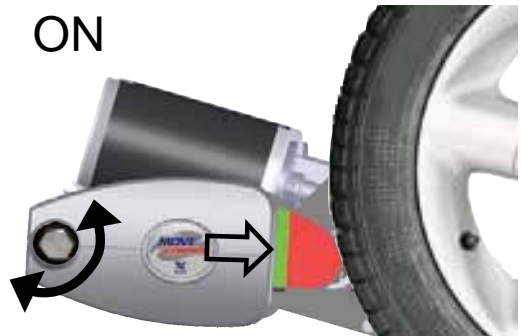
⑥



⑦ OFF



ON



5

D

NL

GB

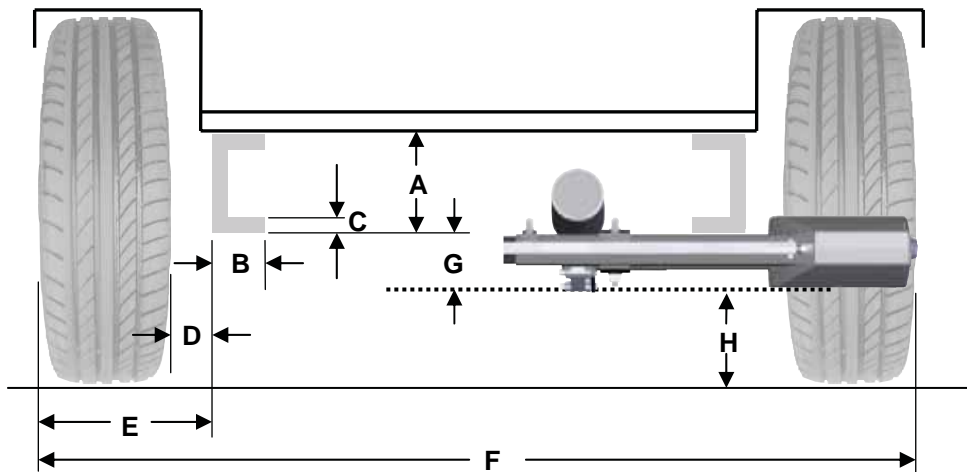
F

⑧ Einbaumaße

Inbouwmaten

Mounting  
Dimensions

Cotes de montage



N°	Dim	Bezeichnung	Beschrijving	Description	Désignation
A	min. 110 mm	Rahmenhöhe	Chassishoogte	Frame size	Hauteur du châssis
B	30-48 mm	Rahmenbreite	Chassisbreedte	Frame width	Largeur du châssis
C	min. 3 mm	Rahmenstärke	Chassis materiaal dikte	Frame strength	Épaisseur du châssis
D	min. 20 mm	Abstand Rahmen / Reifen	Afstand chassis / banden	Distance frame / tire	Hauteur libre châssis / pneu
E	min. 270 mm max 380 mm	Außenmaß - Rahmen / Reifen	Buitenmaat chassis / banden	Overall dimension - frame / tire	Dimension hors-tout châssis / pneu
F	max. 2500 mm	Außenmaß - Reifen / Reifen	Buitenmaat banden / banden	Overall dimension - tire / tire	Dimension hors-tout pneu / pneu
G	ca. 90 mm	Abstand - Rahmenunter- kante / Niedrigster Punkt	Afstand - chassis onderzijde / laagste	Distance - frame bottom line / lowest point	Espacement - bord inférieur du châssis / endroit le plus bas
H	min. 120 mm	Empfohlene Bodenfreiheit	Aanbevolen bodenvrijheid	Recommended ground clearance	Hauteur libre recommandée au- dessous de la voiture
I	min. 350 mm	Einbaulänge	Inbouw lengte	Total length	Longueur totale
.....		Niedrigster Punkt	Laagste punt	Lowest Point	Endroit le plus bas



(D)

(NL)

(GB)

(F)

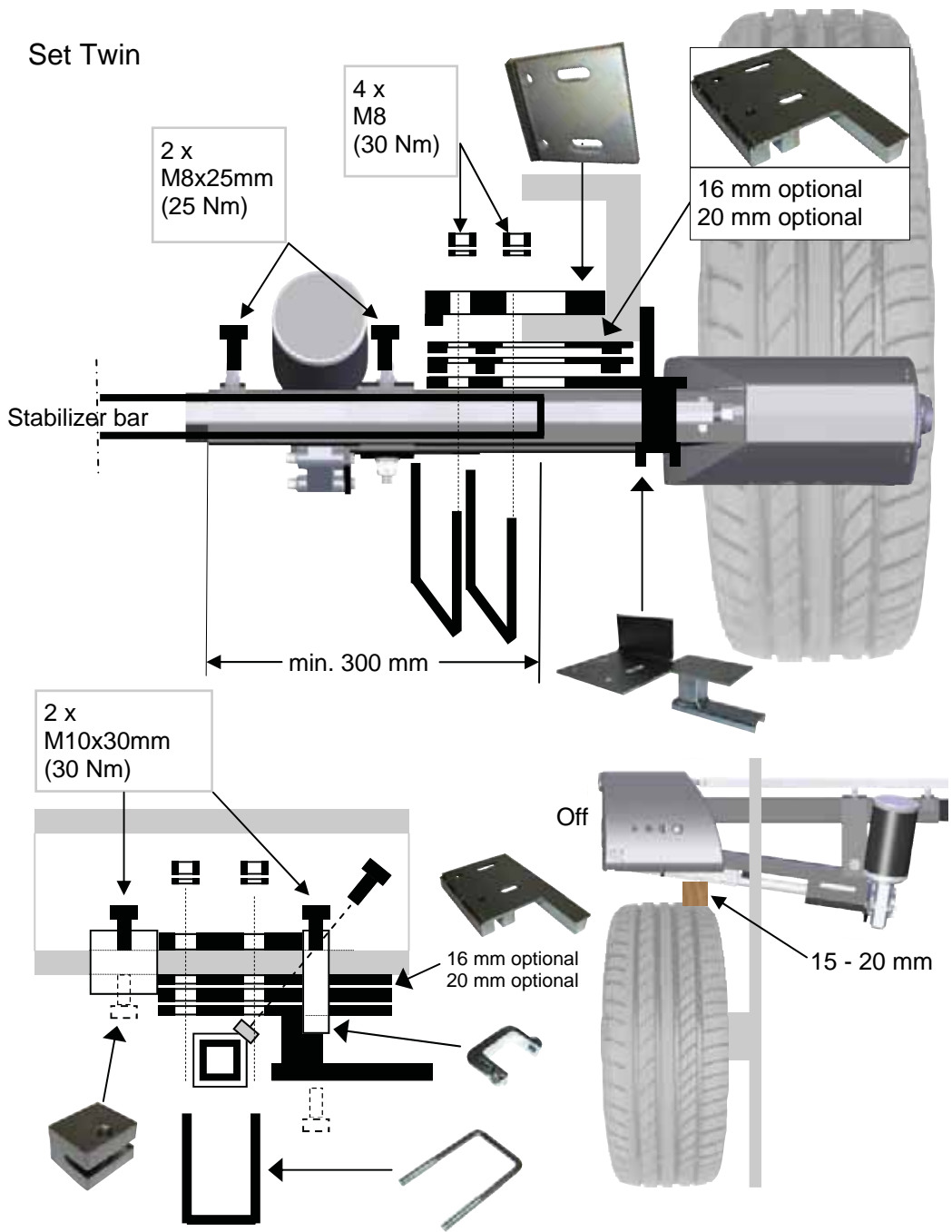
④ Montage vor der Achse

Montage voor de as

Installation in front of the axle

Montage devant l'essieu

Set Twin



8

(D)

(NL)

(GB)

(F)

⑤

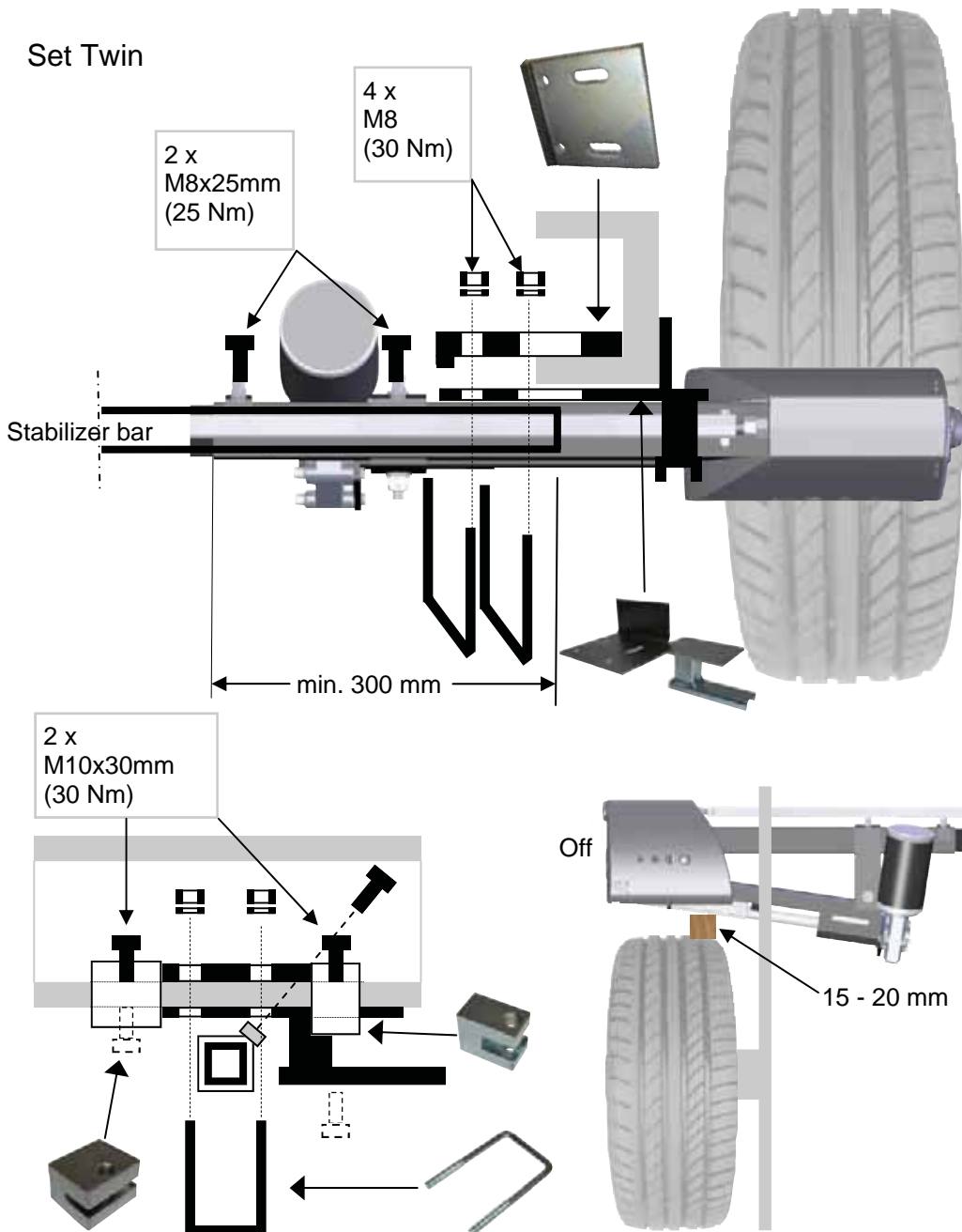
Montage  
hinter der Achse

Montage  
achter de as

Installation  
behind of the axle

Montage  
derrière l'essieu

### Set Twin



## Inhoud

1. Produktbeschrijving
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Inbouwsituatie
4. Installatie mechanica
5. Installatie elektronica
6. Bediening
7. Afstandsbediening

## Bijlage

- A1 Synchroniseren
- A2 Resetten
- A3 Onderhoud
- A4 Opmerkingen en tips
- A5 Veel gestelde vragen
- A6 Garantiebepalingen
- A7 Conformiteitsverklaring

## Afbeeldingenindex

- ① Afstandsbediening
- ② Batterij wissel
- ③ Montage Twin
- ④ Montage voor de as
- ⑤ Montage achter de as
- ⑥ Montage synchroonstange
- ⑦ Aan-/Afkoppelen  
van de aandrijfrollen
- ⑧ Inbouwmaten
- ⑨ Verpakkingsinhoud
- ⑩ Aansluitschema

## 1. Productbeschrijving

De MoveControl Twin 4WD behoort tot een reeks technische produkten van Reich GmbH. Het rangeersysteem werd op grond van praktische ervaringen met de grootste zorgvuldigheid ontwikkeld en geproduceerd.

De MoveControl Twin 4WD wordt vast aan de caravan of aanhanger geïnstalleerd. Voor het rangeren worden steeds de linker en rechter aandrijfunit op de banden gekoppeld. Na het rangeerproces worden deze weer van de banden afgekoppeld.

Middels vier 12-Volt elektromotoren wordt de caravan c.q. aanhanger aangedreven. De meegeleverde afstandsbediening zorgt voor comfortabel en veilig rangeren. Symbolen op de afstandsbediening geven steeds de rijrichting aan.

Voor alle duidelijkheid: in deze handleiding wordt in plaats van de naam "MoveControl Twin 4 WD" steeds de naam "MoveControl" gebruikt.

Bijzonderheid uitbreidingsset:

De aandrijfunits zijn identiek aan de versie voor enkelassige caravans. De elektroniboxen (E-Boxen) en afstandsbediening onderscheiden zich zowel qua apparaatopbouw als qua bediening. Indien u een enkelassige versie met behulp van de uitbreidingsset ombouwt tot een Twin-versie dienen de E-Boxen en afstandsbediening omgeruild te worden.

## 2. Veiligheidsvoorschriften

**Lees deze handleiding voor inbouw en gebruik beslist aandachtig door en bewaar deze in het voertuig binnen handbereik!**

Voor een correcte en behoorlijke montage is de inbouwer verantwoordelijk. De inbouw dient bij voorkeur door een geschoolde vakman te geschieden. Montage kan voor en achter de as te geschieden. Onder geen enkele omstandigheden mogen delen van het chassis, de ophanging of de reminrichting gedemonteerd, veranderd of belemmerd worden. Probleemloos gebruik is slechts mogelijk in geval van correcte montage, een correcte bandenspanning en correcte afstand van de aandrijfrollen ten opzichte van de banden.

Reich GmbH is niet aansprakelijk voor schade die op grond van de montage of het gebruik van de MoveControl aan een caravan of aanhanger, van welke aard dan ook, ontstaan.

In geval van schade door een defect aan de MoveControl, als gevolg van een productiefout, vergoeden wij binnen de garantietermijn uitsluitend en maximaal de kosten van de MoveControl.

Wij behouden ons het recht voor het rangeersysteem MoveControl ten alle tijden en zonder voor aankondiging te veranderen.

De MoveControl is als rangeerhulp voor caravans en andere aanhangers voor gebruik op campingplaatsen en privé-terreinen bestemd.

De verkoop naar en in de USA en Canada, alsmede in gebruikname aldaar, is verboden.

Reich GmbH houdt zich alle rechten voor. Zonder schriftelijke toestemming vooraf van Reich GmbH is het verboden deze installatie- en gebruikershandleiding, alsmede de inhoud door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, te verveelvoudigen, op te slaan of openbaar te maken.

**CONTROLEERT U VOOR HET RANGEREN ALTIJD OF ALLE AANDRIJFROLLEN ZICH OP DE BANDEN BEVINDEN ☉ (=ON - groene markering zichtbaar).**

**ALLEEN IN DEZE POSITIE MAG HET RANGEEPROCES PLAATSVINDEN!**

**CONTROLEERT U BOVENDIEN VOORDAT U OP REIS GAAT, OF ALLE AANDRIJFROLLEN ZICH IN DE ACHTERSTE POSITIE ☉ (= OFF) BEVINDEN.**



**Voor het afkoppelen van de aandrijfrollen dient u ervoor te zorgen dat de caravan of aanhanger niet kan wegrollen!**

**Bij een storing mag u de MoveControl niet gebruiken!**

Laat u het apparaat in een geautoriseerde werkplaats nakijken.

Bij alle installatie-, onderhouds- en montagewerkzaamheden is de stroomvoorziening van de hoofdschakelaar te onderbreken, tegen opnieuw inschakelen te beveiligen door de sleutel eruit te nemen en de accu klemmen los te maken! (als eerste de min-pool).

Met spanning erop, is levensgevaarlijk !

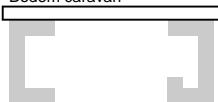
Accu's zijn volgens de aanwijzingen van de fabrikant te behandelen, op te slaan respectievelijk af te voeren. Oude accu's dient u bij de hiervoor bestemde recycle-inlevercentra in te leveren. Aantastingsgevaar: accu's zijn sterk bijtend. Kinderen uit de buurt van accu en zuur houden. Aanwijzingen op de accu opvolgen en regelmatig controleren, zorg ervoor dat de accu goed vast staat. Wisselen of uitnemen met grote zorgvuldigheid uitvoeren.

### **Aanwijzing:**

Voor schade ontstaan door het niet inachtnemen van deze handleiding, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. Fouten en veranderingen voorbehouden.

### 3. Inbouwsituatie

Bodem caravan



L-profiel

U-profiel

Bij caravans en aanhangers wordt bij het chassis onderscheid gemaakt tussen L- en U-profielen. Al naar gelang de inbouwsituatie kan het zijn dat een speciale, optioneel verkrijgbare, bevestigingsset nodig is.

Controleert u de inbouwmaten <sup>®</sup> I van uw MoveControl aan de hand van de tabel op pagina 5. Onder geen enkele voorwaarde mogen delen van het chassis, de asophanging of de reminrichting gedemonteerd, veranderd of beïnvloed worden.

In Duitsland moeten alle veranderingen aan het chassis door een specialist goedgekeurd worden.



Informeer in uw land of een dergelijke goedkeuring van het rangeersysteem en toebehoren aan uw voertuig noodzakelijk is.



227-1025U Klemplaat, recht voor U-profiel, 1 stuk



Bevestigingsset voor U-profiel chassis (227-1052 + 227-1025 U), 1 stuk



227-1037 Bevestigingsset 3.3 voor chassis met spoorbreedte kleiner dan 1,45m (maat F)



227-10182 Bevestigingsset 3.4 Stabilisatorstang 2m, voor voertuigen met een spoorbreedte groter dan 2,24m (maat F)

227-101825 Stabilisatorstang 2,5 m Voor voertuigen met extra brede opbouw

227-1018 Stabilisatorstang 1,5 m



227-102191 Bevestigingsset 3.5 Indien buitenmaat chassis/banden (maat E) te klein is (bijv. bij aluminium chassis)



227-1145 Bevestigingsset 3.6, Adapter reserewielhouder, voor verplaatsen van de ALKO-reserewielhouder



227-11452 Adapter reserewielhouder "GB", voor verplaatsen van de ALKO-reserewielhouder



227-11451 Bevestigingsset 3.7 Kriksteunset (attentie: eventueel is een 2m stabilisatorstang noodzakelijk) voor vervangen van de ALKO kriksteun



227-1035 Bevestigingsset 3.8 Voor modellen met vierkant chassis (bijv. Eriba Touring vanaf bj. 2004). Set à 2 platen 113x230x38mm ZONDER ABE (alleen Duitsland)



227-1021 Chassisplaten 200 mm Set à 2 platen 200x230x35 mm voor te geringe chassishoogte (maat A) ZONDER ABE (alleen Duitsland)

227-102180 Chassisplaten 180 mm, Set à 2 platen 185x230x35 mm



227-10213 Chassisplaten 113 mm voor Eriba Troll bj. 2003 Set à 2 platen 113x230x38 mm ZONDER ABE (alleen Duitsland)



227-1191 Chassisplaten voor chassisdikte kleiner dan 3mm (maat C) of te geringe chassishoogte (maat A) ZONDER ABE (alleen Duitsland)



227-1036 Bevestigingsset Eriba Troll tot bj. 2002 ZONDER ABE (alleen Duitsland)



Hoekmontageplaat, hoek voor Twinversie MoveControl  
227-2019 links 16mm  
227-2020 rechts 16mm  
227-2021 links 20mm  
227-2022 recht 20mm



Klemplaat MC Twin (voor zwaardere voertuigen)  
227-2017 hoek links  
227-2018 hoek rechts

## 4. Installatie mechanica

Zet uw caravan of aanhanger op een comfortabele werkhoogte. Bij voorkeur een hefbrug of gebruikt smeerput gebruiken. Indien u een autokrik gebruikt, zorgt u er dan voor dat de caravan of aanhanger met geschikte keilen of steunen beveiligd is.



**Werken onder het voertuig zonder stut- of beveiligingsmaatregelen is levensgevaarlijk!**

Neem alle delen uit de verpakking en spreid deze overzichtelijk op de vloer uit. Voer de hierna omschreven montage voor beide assen uit:

### M1 Inbouwmaten ⑧

Bepaal de ideale **inbouwpositie** voor of achter de as. Let u daarbij op:

- de afstand tussen de voertuigbodem en onderkant frame (**min. 110 mm !**).
- onderkant frame en bodem (aanbevolen bodemruimte min. 120 mm).
- eventueel aan de aanhanger gemonteerde delen, bijv. afvalwaterbuis, reservewiel etc.

### M2 Klemplaten MC Twin ③

Plaats de hoekklemplaat Twin van bovenaf parallel in de respectievelijke aandrijffunit. Vervolgens draait u de klemplaat 90°, zodat de klemplaat plat op het frame ligt en het open U-profiel de zwenkarm omsluit.

Plaats de aandrijffunit met klemplaat zo onder frame, dat de opstaande strip van de klemplaat van buitenaf zichtbaar is.

### M3 Montage van de aandrijffunit voor de as ④

Bevestig vervolgens de linker of rechter **aandrijffunit** aan het chassis d.m.v. twee lange U-beugels, alsmede een rechte montageplaat.

De hoekmontageplaat "MC Twin" bevindt zich, zoals omschreven onder ③, onder het frame en de rechte montageplaat bevindt zich boven het frame, met de neus naar onderen. Het frame wordt zo tussen beide platen ingeklemd.

Al naar gelang de inbouwsituatie gebruikt u de 16 en/of 20mm hoekklemplaat (vlakke zijde naar boven). Deze worden apart of samen onder het frame op de "klemplaat MC Twin" gelegd.

Steek de lange U-beugel van onder naar boven over de stabilisatorstang door de gaten in de platen.

Monteer de vulringen en de zelfborgende moeren. Draai de moeren van de U-beugels "handvast" aan.

De aandrijffunit hangt nu quasi aan het chassis.

### M4 Montage van de aandrijffunit achter de as ⑤

Bevestig vervolgens de linker of rechter **aandrijffunit** aan het chassis d.m.v. twee lange U-beugels, alsmede een rechte montageplaat.

De hoekmontageplaat "MC Twin" bevindt zich, zoals omschreven onder ③, onder het frame en de rechte montageplaat bevindt zich boven het frame, met de neus naar onderen. Het frame wordt zo tussen beide platen ingeklemd.

Steek de lange U-beugel van onder naar boven over de stabilisatorstang door de gaten in de platen.

Monteer de vulringen en de zelfborgende moeren. Draai de moeren van de U-beugels "handvast" aan.

De aandrijffunit hangt nu quasi aan het chassis.

## M5 Verbindingsstangen

### LET OP!

De lengte van de stabilisatorstang dient aan het voertuig aangepast te worden conform de onder ⑧ aangegeven inbouwmaten.

De meegeleverde stabilisatorstang dient minimaal 300 mm in de buis van de aandrijfunit te steken, anders dient u langere stabilisatorstang te gebruiken. Optimaal functioneren kan anders niet gewaarborgd worden.

Is de meegeleverde stabilisatorstang te lang, dan dient deze overeenkomstig ingekort te worden.

Bepaal het exacte middelpunt van de verbindingstang en markeer deze.

Schuif de **verbindingstang** in de vierkante buis van de al gemonteerde aandrijfunit.

Voer nu de ongemonteerde **aandrijfunit over** het andere eind van de stabilisatorstang en bevestig deze aandrijfunit aan het chassis zoals omschreven onder M3/M4. De moeren slechts "handvast" aandraaien.

Lijn de **verbindingstang** in het midden uit en draai de klembouten handvast aan.

## M6 Afstand aandrijfrollen - banden

Stel nu de correcte **afstand** tussen de aandrijfunits en de banden in.

### LET OP!

Voor het instellen van de afstand moet het wiel vol belast worden. Dat wil zeggen, dat de caravan volledig op een vlakke ondergrond moet staan. De afstand tussen bandoppervlak en aandrijfrol moet ca. 15 - 20 mm zijn. Verzeker u ervan, dat de aandrijfunits zich in afgekoppelde toestand ⑦ (= OFF) bevinden.

Gebruik het houtblokje als hulpmiddel ⑧.

## M7 Vastzetten

Gebruik voor het vastdraaien van alle schroeven en moeren een daarvoor geschikte momentsleutel.

Draai nu de schroeven voor het vastzetten van de **verbindingstang** met 25 Nm aan en zet deze vast met de borgmoer.

Let op: zorg ervoor dat het reeds gemarkeerde middelpunt van de verbindingstang zich ook midden onder de caravan of aan-hanger bevindt.

Draai nu de **klembevestigingen** van de rechter en de linker aandrijfunit met 30 Nm aan.

Let op: zorg ervoor dat de afstand tussen de aandrijfrollen en de banden niet verandert en nog steeds 15 - 20 mm bedraagt.

Monteer nu voor resp. achter de linker en rechter klembevestiging de meegeleverde **stopblokjes of klembeugels** ④+⑤. De klembeugel wordt gebruikt indien de vulplaten ingebouwd worden en deze vervangt het stopblokje.

De stopblokjes resp. klembeugels zorgen voor een extra beveiliging tegen het verschuiven van de aandrijfunit op het chassis.

Per klemblokje slechts één bout gebruiken. Draai de bouten van de klemblokjes aan met 30 Nm.

## M8 Montage synchroonstangen ⑥

Breng de kleine krimprous aan op het einde van de kleine **synchroonstang** (zonder boorgat). Deze dient ter geluidsdemping.

Schuif de telescopische synchroonstangen in elkaar. De bevestigingsgaten dienen zich aan de buitenzijde te bevinden. Bevestig de houder ter ondersteuning van de synchroonstang zo goed mogelijk in het midden van de verbindingas.

Schuif de synchroonstang door de houder en bevestig de kleine stang door middel van de meegeleverde schroeven en moeren aan de spindel. Breng nu de tweede krimprous ter hoogte van de bevestiging op de grote stang aan. Bevestig deze aan de andere spindel.

## 5. Installatie elektronica → ⑩

**E1** Zowel de 12 V accu als de 230 V stroomvoorziening dienen te worden losgekoppeld.



**Werken aan de elektra-installatie zonder vooraf loskoppelen van de stroomtoevoer is levensgevaarlijk!**

**E2** Bepaal voor beide **E-boxen** een geschikte inbouwplaats, bijv. in een zit- of bedbank. De montage kan op de bodem of aan de wand geschieden. Let u bij de plaatskeuze erop dat de Master E-box voor gebruik met de kabel van buitenaf goed bereikbaar moet zijn. Bevestig de E-boxen elk met 4 schroeven. Voor de aansluiting van de E-boxen boort u elk 4 **gaten** met een doorsnede van 6 mm in de voertuigbodem. Verzeker u ervan, dat er zich in het bereik van de boorgaten geen installaties of dragende delen in of onder de vloer bevinden. Voer de kabel door de boorgaten. Verwijder de deksel van de E-boxen door de 4 kruiskopschroeven los te draaien.

**E3** Verleg nu de **6 mm<sup>2</sup> kabel** van de linker en rechter aandrijfunits naar de E-boxen. Gebruik voor het verleggen en bevestigen van de kabel de meegeleverde beugels. Als bescherming tegen scherpe kanten gebruikt u een geschikte elektra-installatiebuis, die in de vakhandel verkrijgbaar is. Markeer de kabel voor de linker en de rechter aandrijfunits. Houd de kabels voor de linker en de rechter aandrijfunits even lang. Voorkom lussen. Indien mogelijk, steeds de + en – kabel met een tussenruimte monteren. Houdt u de kabellengte altijd zo kort mogelijk.

Knip nu de kabels op de juiste lengte af en verwijder ca. 5 mm van de isolatie aan elk uiteinde. Bevestig de meegeleverde kabelschoenen door middel van een kabelschoentang.

Let daarbij op een goede bevestiging!

Bevestig de kabels volgens aansluitplan.®. De pluspool aan de motor is aan de rood gelakte klinknagelknop bij de aansluitklemmen te herkennen.

**E4** Verleg de **10 mm<sup>2</sup> kabel** van de E-boxen naar de accu. In de Plus (+) leiding monteert u de **hoofdschakelaar**. Deze dient ook goed van buitenaf bereikbaar te zijn. Aanbevolen

wordt een plaats in het bereik van de toegangsdeur of een bagageluis. Als bescherming tegen scherpe kanten gebruikt u ook hier de electro-installatiebuis. De afstand tussen de accu en de E-boxen mag **NOOIT** de lengte van de meegeleverde kabel overschrijden. Hoe korter de kabel, hoe beter.



**Wissel echter nooit de plus (+) en min (-) kabel van de stroomvoorziening!**

Controleer of alle kabels netjes, vast en zonder mogelijke beschadigingsplekken verlegd zijn.

Dicht the boorgaten met geschikt afdichtkit van binnen en buiten zorgvuldig af.

**E5** Monteer de deksels op de E-boxen. Plaats de **antenne** volgens de aanwijzingen op de elektronica-box. Indien het zend- en ontvangstvermogen niet voldoende zijn, verleng dan de kabel naar 54 cm en leidt deze naar buiten. Let op dat de antenne hierbij niet met metaaldelen in aanraking komt.

**E6** Verbind de Master en de Slave E-Box overeenkomstig het aansluitschema met de Master-Slave-kabel. Hierdoor geschiedt de aansturing en synchronisatie van beide E-boxen onderling.

**E7** Sluit de 10 + 16 mm<sup>2</sup> kabel op de **accu** aan. De elektrische installatie is hiermee voltooid.

## 6. Bediening

### B1 Schakel de hoofdschakelaar IN.



Controleer of alle aandrijfunits van de voertuigbanden afgekoppeld zijn.

### B2 Activeer de MoveControl door twee keer (dubbelklik) op de toets I/O van de afstandsbediening te drukken. Een LED op de afstandsbediening geeft aan, dat deze startklaar is.

Controleer door indrukken van de toetsen op de afstandsbediening of de MoveControl functioneert.

### B3 Schakel de MoveControl weer uit, door 1 keer op de toets I/O te drukken. De LED van de afstandsbediening gaat uit. Let op: indien de aandrijfrollen niet draaien, moet de unit gereset worden of dient de afstandsbediening met de ontvangstunits (E-boxen) gesynchroniseerd te worden.

### B4 Zoek buiten een plaats met ruimte en voldoende veiligheidsafstand ten opzichte van personen en voorwerpen om het rangeren met de MoveControl te oefenen.

### B5 Steek een passende sleutel of adapter (19 mm) op de zeskant in de opening van de afdekkap en draai de spindel zover tegen de band totdat de groene markering volledig zichtbaar is (ON).

Een extra mechanische aanslag geeft aan dat de eindpositie bereikt is.

Herhaal deze procedure voor de tweede as, zodat alle 4 aandrijfunits volgens de voorschriften op de banden gekoppeld zijn.

### B6 Haal uw caravan of aanhanger van de handrem.

### B7 Activeer de MoveControl door 2 keer op de I/O toets van de afstandsbediening te drukken. Het LED brandt.

U kunt nu overeenkomstig de op de afstandsbediening aangegeven symboliek rangeren.

Voor het uitschakelen ontkoppelt u de aandrijfunits zoals beschreven in omgekeerde volgorde. Let daarbij op dat de aandrijfrollen geheel teruggedraaid zijn en de rode markering niet meer zichtbaar is (OFF).

De aandrijfunits mogen niet voor langere tijd op de banden gekoppeld blijven, omdat de banden anders kunnen beschadigen. Gebruik van een voertuig met aangekoppelde aandrijfunits is verboden, omdat zowel bij de caravan c.q. aanhanger als aan het trekvoertuig schade kan ontstaan.

### Schakel de hoofdschakelaar UIT



Trek de handrem aan en/of blokkeer uw caravan of aanhanger door wielkeggen, tegen ongewild weggrollen, te plaatsen.

## 7. Afstandsbediening → ①



Activeer de MoveControl door 2 keer op de I/O toets van de afstandsbediening te drukken (AAN)- het LED brandt.



U kunt nu overeenkomstig de op de afstandsbediening aangegeven symboliek rangeren. Het voertuig beweegt alleen wanneer u de toetsen ingedrukt houdt.

De ingebouwde “Soft Start” zorgt tijdens het wegrijden voor een fluittoon, die als waarschuwingssignaal dient wanneer de caravan of aanhanger zich in beweging zet.

U kunt elke bedieningstoets apart of tegelijk indrukken. De pijlen op de toetsen geven de respectievelijke rijrichting aan. Er worden steeds 4 wielen aangedreven (dus een echte 4WD).



Vooruit



Achteruit

Bochten rijden:



De gepatenteerde besturing draait de caravan in de gewenste richting en neemt volautomatisch de aandrijving van alle 4 wielen over.

Draaibewegingen

(2 knoppen gelijktijdig indrukken) :



Rechts draaien  
(vooruit-achteruit)



+




Links draaien  
(vooruit-achteruit)



+



Schakel de MoveControl uit door 1 keer op de toets I/O van de afstandsbediening te drukken UIT. Het rode LED brandt.

Indien de rangeerbewegingen niet met de op de afstandsbediening aangebrachte symboliek overeenkomen, dient de kabelaansluiting van de rechter en linker aandrijfunits van de E-boxen te worden gecontroleerd en eventueel verwisseld worden (zie aansluitplan ).

Schakel echter altijd voor die tijd de hoofdschakelaar uit en koppel de E-boxen los van de spanningsvoorziening.



**Wissel echter nooit de Plus (+) en Min (-) kabel van de spanningsbron.**

Zendstoringen (GSM of UMTS masten) kunnen er eveneens voor zorgen, dat de afstandsbediening niet feilloos functioneert. Gebruik in dit geval de meegeleverde verbindingkabel en verbindt de afstandsbediening met de Master E-box.



Master E-Box



De kabel kan ook gebruikt worden als de batterijen van de afstandsbediening leeg zijn. Laat de lege batterij wel in de afstandsbediening.

### Veiligheidsvoorschriften:



**Let op dat er zich tijdens het rangeren niemand in het rangeerbereik van de caravan of aanhanger bevindt!**

**Controleer ook de van u afgekeerde zijde van de caravan of aanhanger.**

**Houdt u voldoende veiligheidsafstand tijdens het rangeren.**



**Houdt u voldoende afstand van de aandrijfrollen – ook bij onderhouds- of schoonmaakwerkzaamheden.**

**Tijdens werkzaamheden in het bereik van de aandrijfrollen de installatie altijd van stroom afkoppelen en het voertuig tegen weggrollen zekeren.**

## Bijlage

### A1 Synchroniseren

Bij een functiestoring of na het vervangen van elektronicadelen dient u een synchronisatie procedure uit te voeren. U gaat als volgt te werk:



Indien noodzakelijk de afstandsbediening UIT schakelen = 1 keer drukken



Systeem IN schakelen = hoofdschakelaar

Voer de hierna omschreven procedure uit via de Master E-box en herhaal deze procedure vervolgens voor de Slave E-box met dezelfde afstandsbediening!



Resettoets = ingedrukt houden!



IN schakelen = 2 keer drukken (dubbelklik)

LED afstandsbediening  $\Rightarrow$  Aan  
LED E-box



UIT schakelen = 1 keer drukken

LED afstandsbediening  $\Rightarrow$  Uit  
LED E-box



Resettoets = loslaten

De synchronisatie is hiermee voltooid.

#### LET OP!

U mag tijdens de synchronisatie niet langer dan 2 seconden wachten, anders dient de synchronisatie opnieuw uitgevoerd te worden.

De afstandsbediening schakelt zich na 20 seconden automatisch UIT indien deze niet gebruikt wordt!

### A2 Reset

De reset-procedure is alleen nodig indien tijdens het gebruik het LED van de E-boxen brandt. Dit is een foutmeldingssignaal (bijv. overspanning) – normaal is het LED uit.

Door te resetten wordt de overspanningsuitschakeling opgeheven en het apparaat wordt weer in zijn originele toestand teruggezet.

Voer deze procedure eerst voor de Master en vervolgens voor de Slave E-box uit.



IN schakelen = 2 keer drukken



Resettoets = kort drukken

LED E-box  $\Rightarrow$  Uit



UIT schakelen = 1 keer drukken

Het resetproces is hiermee beëindigd.

**Let Op!** Indien het LED na meerdere malen resetten niet uitgaat, wendt u dan tot uw dealer.

### A3 Onderhoud


A) Laat bij uw MoveControl eenmaal per jaar het navolgende onderhouden en steekproeven uitvoeren:

- Reinigen van het gehele rangeersysteem.
- Alle beweegbare scharnieren en delen insmeren met een daarvoor geschikt smeermiddel bijv. siliconenspray.
- De afstand van de aandrijfrollen ten opzichte van de banden, alsmede de bandenspanning controleren.
- Zichtcontrole van de bekabeling en elektrische aansluitingen op beschadigingen.
- Controleer de accuspanning.
- Het schroefdraad van de spindels dient regelmatig, minimaal één keer per jaar vóór ingebruikname, met een geschikt smeermiddel behandeld te worden en te worden gecontroleerd of deze nog soepel draait.

B) Controleer voor elk gebruik of de rangeeraandrijving vrij van vuil, zand en takken is.

C) Bij eventuele storing wendt u zich tot uw dealer.

## A4 Opmerkingen en Tips

- A) U kunt de MoveControl ook gebruiken voor het aankoppelen aan uw voertuig.
- B) Voordat u met het voertuig wegrijdt, controleert u dan eerst of beide aandrijfunits afgekoppeld  (= OFF) zijn en of de borgpen het systeem beveiligd.
- C) Gebruik voor stoepranden of andere soortgelijke obstakels wielkeggen.
- D) Bewaar de afstandsbediening, de bedieningshendel, de verbindingkabel en deze handleiding op een droge plaats in de meegeleverde map.
- E) De MoveControl is voorzien van een elektrische overbelastingsbeveiliging en schakelt zich bij overbelasting automatisch uit.

Na een overbelasting voert u de reset-procedure uit (bijlage A2) uit.

- F) Indien de afstandsbediening of een E-Box vervangen wordt, dient een synchronisatie procedure te worden uitgevoerd (bijlage A1).
- G) Indien nodig vervangt u de 9-volt blokbatte-rij van de afstandsbediening.  
U schuift het klepje aan de achterkant van de afstandsbediening er in de pijlrichting vanaf. Vervolgens neemt u de oude batterij eruit en vervangt deze door een nieuwe van het gelijke type.
- H) Op slecht bereikbare plaatsen, bijv. als u de caravan dicht aan een wand wilt parkeren, kunt u door alleen de vrij bereikbare aandrijfrol erop te zetten, met lichte tegendruk uw caravan of aanhanger rangen.

## A5 Veel gestelde vragen

### De MoveControl kan niet aan het chassis gemonteerd worden.

De MoveControl is standaard voor een bevestiging aan het standard-chassis bedoeld. Op aanvraag zijn extra adapters verkrijgbaar.

### Het reservewiel verhindert de inbouw van de MoveControl.

Reservewieldrager door middel van de optionele adapter verplaatsen.

### De MoveControl verwingt zich zeer sterk.

Indien de stabilisatorstang niet minimaal 300 mm in het frame zit, kunt u een verlengde stabilisatorstang gebruiken.

### De MoveControl is niet met de afstandsbediening in te schakelen.

De hoofdschakelaar is niet ingeschakeld. De afstandsbediening is niet met de E-boxen gesynchroniseerd. De accuspanning is te laag.

### De aandrijfrol draait bij de banden door.

De afstand tussen de aandrijfrol en de banden is verschoven. De afstand dient 15 - 20 mm te zijn. U dient de bandenspanning te controleren en eventueel verhogen. De RK Mover verwingt zich te sterk.

### Tijdens het rangeren stottert het voertuig.

De accuspanning of het accuvermogen is te gering. Het minimale vermogen van de accu dient

110 ampère te bedragen.

De batterij van de afstandsbediening is leeg. De batterij vervangen, respectievelijk de rangeeraandrijving middels de bijgeleverde verbindingkabel besturen.

Het antennesignaal wordt door afschermingen respectievelijk magnetische velden gestoord. De antennekabel verlengen tot 54 cm (totale lengte) verlengen en naar buiten leiden. Let op, dat de kabel niet met metaaldelen in aanraking komt.


### Het rode LED brandt gedurende het gebruik continue en de MoveControl reageert meer.

De overspanningsbeveiliging treedt in werking. Bij zware belasting schakelt de elektronica uit.

De resetprocedure uitvoeren.

De kabels naar de aandrijfmotoren zijn van verschillende lengtes. De kabels dienen altijd dezelfde lengte te hebben.

### De MoveControl rijdt precies in tegenovergestelde richting dan op de afbeelding op de afstandsbediening is aangegeven.

De elektronica is niet volgens het aansluitplan  aangesloten.

### De MoveControl trekt tijdens het rangeren naar één kant.

De kabels naar de aandrijfmotoren zijn van verschillende lengtes.

De afstand van de aandrijfrol tot de banden lopen niet parallel.

De bandenspanning respectievelijk de gewichtsverdeling is niet gelijk.

## A6 Garantiebepalingen

### 1. Garantiegeval

De fabrikant verleent garantie op gebreken die te wijten zijn aan materiaal- of fabrikagefouten. Daarnaast blijven de wettelijke garantieclaims jegens de verkoper gehandhaafd.

Er kan geen aanspraak op garantie gemaakt worden:

- op slijtende delen en bij natuurlijke slijtage
- indien niet-originele-Reich delen bij het apparaat zijn gebruikt
- indien de inbouw- en gebruiksaanwijzingen van de fabrikant niet aangehouden worden.
- bij ondeskunde behandeling
- bij ondeskundige transportverpakking.

### 2. Omvang van de garantie

Indien een gekocht rangeersysteem (vanaf januari 2006) binnen 4 weken na aankoopdatum wordt geregistreerd d.m.v. een volledig ingevulde garantietaak, verleent Reich GmbH een garantie van 36 maanden, beginnend vanaf de aankoopdatum. Indien er aanspraak op garantie wordt gemaakt, dient de originele aankoopfactuur overlegd te worden.

De garantie geldt voor gebreken gemeld onder punt 1, die binnen 36 maanden sinds het afsluiten van de koopovereenkomst tussen verkoper en consument optreden. De fabrikant zal dergelijke gebreken naderhand verhelpen, d.w.z. naar haar keuze door reparatie of vervanging. Indien de fabrikant garantie verleent, begint de garantietermijn m.b.t. gerepareerde of vervangen delen niet opnieuw, echter blijft de oude termijn doorlopen. Verdergaande claims, in het bijzonder aanspraken op schadevergoeding door de koper of derden zijn uitgesloten. De productaansprakelijkheidsvoorschriften blijven gehandhaafd.

Indien aanspraak wordt gemaakt op de REICH Servicedienst om gebreken te verhelpen welke onder de garantie vallen, zijn de kosten – in het bijzonder transport, reiskosten, arbeidsloon en materiaalkosten – voor rekening van de fabrikant, zolang de servicedienst in Duitsland ingezet wordt.

Extra kosten op basis van gecompliceerde uit- en inbouwvoorwaarden van het apparaat (bijv. Demontage van meubel- of carrosseriedelen) vallen niet onder de garantie.

Op de aandrijfrollen verleent de fabrikant 36 maanden garantie op fabrikagefouten.

Voor gebruik van het rangeersysteem dienen scherpe stenen persé uit de banden verwijderd te worden.

### 3. Een garantiegeval geldig maken

In geval van storingen dient in principe de REICH-servicecentrale geïnformeerd te worden:

REICH GmbH, Ahornweg 37  
35713 Eschenburg, Germany  
Tel. 0049 (0) 2774-9305-0  
Email: [info@reich-web.com](mailto:info@reich-web.com)

In andere landen staan de respectievelijke servicepartners ter beschikking.

Bezwaren dienen nader te worden toegelicht. Bovendien dient de – volgens de voorschriften – serienummer van het apparaat, alsmede de aankoopdatum opgegeven te worden.

Opdat de fabrikant kan bepalen of garantie van toepassing is, dient de consument het apparaat op eigen risico naar de fabrikant te brengen of op te sturen.

In geval van retournering naar de fabriek dient verzending per vrachtgoed te geschieden. In geval van garantie neemt de fabriek de kosten voor transport resp. de kosten voor opsturen en terugsturen voor haar rekening. In geval van niet-garantie zal de fabrikant de klant benaderen en informeren over de reparatiekosten; in dat geval zijn de verzendkosten ook voor rekening van de klant.

### 4. Uitsluiting van aansprakelijkheid

Reich GmbH is in geen geval aansprakelijk voor schades, direct of indirect, veroorzaakt door het rangeersysteem.

De garantie vervalt bij ondeskundig gebruik, montage of reparatie, alsmede bij schades door normale slijtage.

### **Aanwijzing:**

**Type en serienummer vindt u op het typeplaatje van uw rangeersysteem.**



**A7 Conformiteitsverklaring**

Conformiteitsverklaring overeenkomstig de wet  
inzake zend- en telecommunicatietoerusting  
(FTEG) en de richtlijn 1999/5/EG (R&TTE)



Fabrikant: Reich GmbH  
Ahornweg 37  
35713 Eschenburg

Productomschrijving: Rangeersysteem voor caravan / aanhanger  
MoveControl

Type: 527-0500 527-0520 527-0521  
527-0522 527-0524 527-0541  
527-0542 227-10621 527-20621

De producent verklaart dat het product bij toepassing (of gebruik) in overeenstemming met de hiervoor vastgestelde eisen als beschreven in §3 en de overige hierop betrekking hebbende bepalingen, voldoet aan de FTEG - richtlijn (artikel 3 van de R&TTE).

Voor overeenstemming van het onderhavige product met de voorschriften uit de richtlijn wordt het volledig in acht nemen van de hiernavolgende voorschriften vereist:

EN 300 220-3 V.1.1.1 (2000-09)  
ETSI EN 301 489-1 V1.2.1 (2000-08)  
ETSI EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08)  
EN 60950 : 2000

Leverancier	Plaats, Datum	Ondertekeningsgerechtigd	Handtekening
Reich GmbH	Eschenburg, 27.02.2007	Armin Schaab	

Proc.

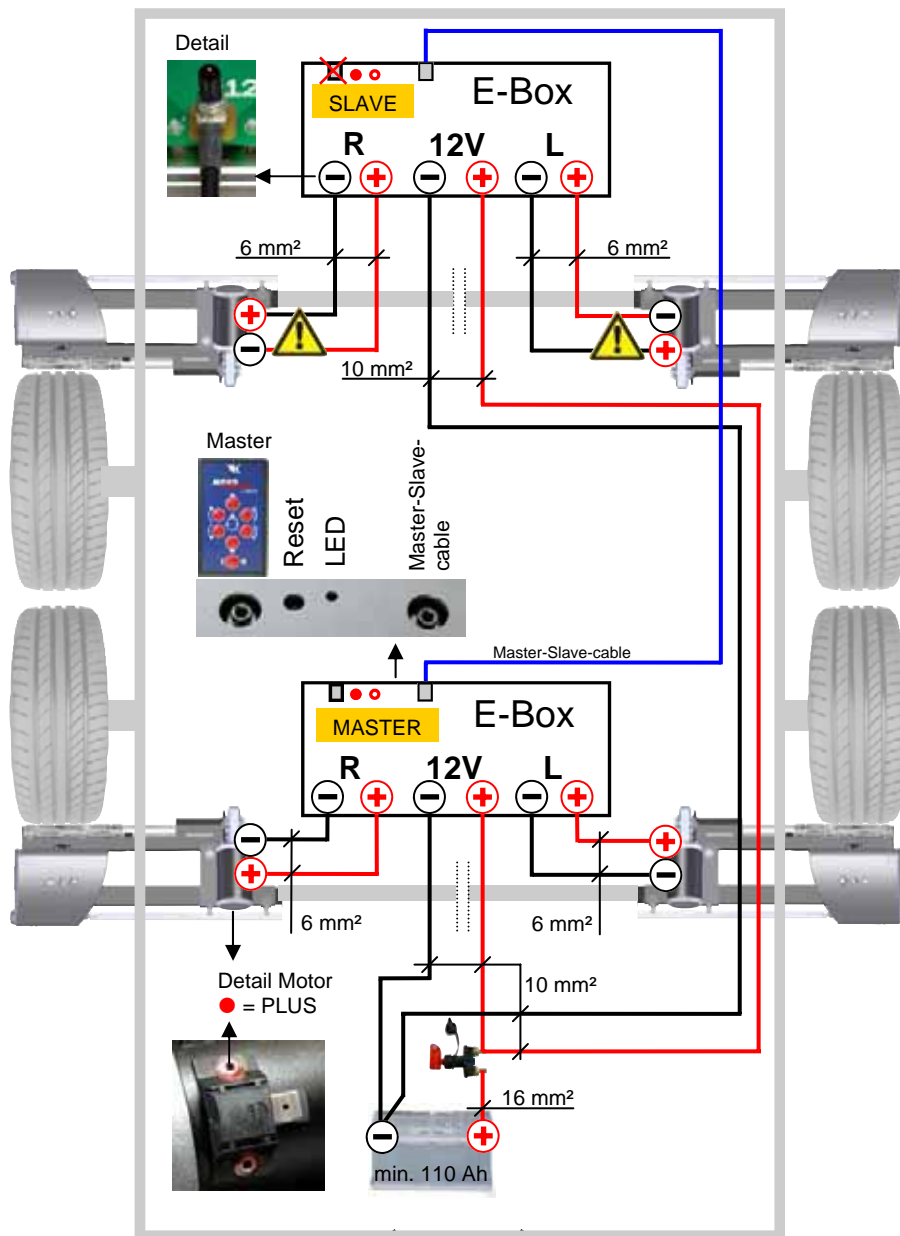
(D)

(NL)

(GB)

(F)

10 Anschlußplan    Aansluitschema    Connecting diagram    Plan de connexion



Ebox + (Plus) = Motor - (Minus)  
 Ebox - (Minus) = Motor + (Plus)

**MC Twin 4WD**

**Technische  
Daten****(D)****Technische  
gegevens****(NL)****Product  
Information****(GB)****Données  
techniques****(F)**

MC Twin 4WD

Gewicht	Gewicht	Weight	Poids	ca. 66 kg
Stromaufnahme	Stroomopname	Current Consumption	Consommation de courant	25 - 90 A
Stromversorgung (optional, Empfehl.)	Stroomvoorziening	Power supply	Alimentation en courant	12 V DC Batterie, min. 110 Ah
Antrieb (Reibrollen)	Aandrijving (Gridrollen)	Drive (friction rollers)	Commande (rouleaux)	4 x 12 V DC E-Motor
Steigfähigkeit	Stijgingspercentage	Gradient	Pente	>15% / 2000 kg
Gesamtgewicht Anhänger/Caravan	Totaal gewicht aanhanger/caravan	Total weight caravan	Poids total remorque	max. 2.500 kg
Geschwindigkeit	Snelheid	Speed	Vitesse	ca. 1 km/h
Frequenz	Frequentie	Frequency	Fréquence	434 MHz
Batterie Fernbedienung	Batterie afstandsbediening	Battery remote control	Batterie radio	9 V
Garantie (Jahre)	Garantie (jaar)	Guarantee (Years)	Garantie (années)	3

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Fouten en veranderingen voorbehouden

Modifications and errors excepted

Sous réserve des modifications et sauf erreur

**Service:****(D)** **(F)**

Reich GmbH  
 Ahornweg 37  
 D-35713 Eschenburg  
 Tel. +49 (0) 2774 / 9305-0  
 Fax +49 (0) 2774 / 9305-90  
 Email: info@reich-web.com  
 Internet: www.reich-web.com

**(GB)**

Reich UK Office  
 Unit 7 Miras Business Estate  
 Lower Keys, Hednesford  
 Staffordshire, WS 12 2FS  
 Tel. +44 (0) 1543 / 459243  
 Fax +44 (0) 1543 / 275929  
 Email: info@reich-web.com  
 Internet: www.reich-web.com

**(NL)**

Reich Benelux Office  
 Ind. Terr. IJsseloord 2,  
 Delta 44  
 NL-6825 MS Arnhem  
 Tel. +31 (0) 26 / 3844567  
 Fax +31 (0) 26 / 3616773  
 Email: ivra@reich-web.com  
 Internet: www.ivra.nl



Hersteller:  
 Reich GmbH, Ahornweg 37  
 D-35713 Eschenburg  
 Tel. +49 (0) 2774 / 9305-0  
 Fax +49 (0) 2774 / 9305-90  
 Email: info@reich-web.com  
 Internet: www.reich-web.com



327-130204S1 - 0708