Mover smart A



NL Gebruiksaanwijzing Pagina 02

DA Brugsanvisning Side 20

SV Bruksanvisning Sida 36

ES Instrucciones de uso Página 52

truma

Inhoudsopgave

1 Over deze gebruiksaanwijzing . . . 3
1.1 Documentnummer . . . 3
1.2 Geldigheid . . . 3
1.3 Doelgroep . . . 3
1.4 Symbolen en beeldmiddelen . . . 3
1.5 Waarschuwingen . . . 3
1.6 Afkortingen en verklaring van termen . . . 3

2 Veiligheidsrichtlijnen . . . 3
2.1 Algemene veiligheid . . . 3
2.2 Verplichtingen van de gebruiker/ voertuigeigenaar . . . 3
2.3 Veilig gebruik . . . 4
2.4 Gedrag bij storingen . . . 5

3 Gebruiksdoel . . . 5
3.1 Gebruik overeenkomstig de bestemming . . . 5
3.2 Oneigenlijk gebruik . . . 5
3.3 Inbouw, demontage, ombouw . . . 5

4 Productbeschrijving . . . 5
4.1 Omvang van de levering . . . 5
4.2 Accessoire . . . 5
4.3 Opbouw . . . 5
4.4 Product-ID . . . 6
4.5 Functie . . . 7
4.6 Stroomtoevoer . . . 7
4.7 Afstandsbediening . . . 7

5 Bediening . . . 9
5.1 Afkoppelen van het trekvoertuig . . . 9
5.2 Schakel het manoeuvreersysteem in . . . 9
5.3 Manoeuvreersysteem aanzetten . . . 10
5.4 Manoeuvreren van de caravan . . . 11
5.5 Aan het trekvoertuig koppelen . . . 12
5.6 Manoeuvreersysteem vrijzetten . . . 13
5.7 Manoeuvreersysteem handmatig vrijzetten (vrijzetten in noodgevallen) . . . 14
5.8 Schakel het manoeuvreersysteem uit . . . 14

6 Storingen . . . 15
6.1 Fouten zoeken . . . 15
6.2 Elektronische besturing en draadloze afstandsbediening op elkaar inregelen . . . 15

7 Verzorging en onderhoud . . . 16
7.1 Onderhoud van de 12 V-accu . . . 16
7.2 Onderhoud van de afstandsbediening . . . 16
7.3 Onderhoud van de banden . . . 16
7.4 Onderhoud van de aandrijfeenheid . . . 16
7.5 Onderhoud van het manoeuvreersysteem . . . 17
7.6 Onderhoud van de banden . . . 17
7.7 Controle van de afstand tussen rol en band . . . 17
7.8 Langere stilstand . . . 17
7.9 Onderhoud van de besturing . . . 17

8 Reparaties . . . 17

9 Verwijdering en recycling . . . 17
9.1 Verwijdering en recycling van het manoeuvreersysteem . . . 17
9.2 Verwijdering en recycling van de afstandsbediening en de batterijen . . . 17

10 Technische gegevens . . . 18

11 Garantie . . . 18
11.1 Omvang van de garantie . . . 18
11.2 Uitsluiting van garantie . . . 19
11.3 Claimen van de garantie . . . 19

1 Over deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het product.

- ► Neem de gebruiksaanwijzing altijd mee in het voertuig.
- ► Stel de veiligheidsrichtlijnen ook ter beschikking van andere gebruikers.

1.1 Documentnummer

Het documentnummer van deze gebruiksaanwijzing staat op elke binnenpagina in de voettekst en op de achterkant.
Het documentnummer bestaat uit:

- artikelnummer (10 cijfers)
- revisienummer (2 cijfers)
- publicatiedatum (maand/jaar)

1.2 Geldigheid

Deze gebruiksaanwijzing geldt uitsluitend voor het manoeuvreersysteem Mover smart A.

1.3 Doelgroep

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor gebruikers.

ⓘ Om de leesbaarheid te verbeteren wordt geen onderscheid gemaakt naar geslacht. Met het oog op gelijke behandeling gelden overeenkomstige termen voor alle seksen.

1.4 Symbolen en beeldmiddelen

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing voor risico's voor personen
	Specialist
ⓘ	Aanvullende informatie om werkstromen te begrijpen of te optimaliseren.
►	Symbool voor een actiestap. Hier moet iets worden gedaan.
(Afb. 3-1)	Verwijzing naar een afbeelding bijv. Afbeelding 3 - nummer 1

1.5 Waarschuwingen

In deze gebruiksaanwijzing worden waarschuwingen gebruikt om te waarschuwen tegen letsel aan personen en materiële schade.

- ► Lees de waarschuwingen altijd en volg ze op.

Waarschuwingswoord	Betekenis
GEVAAR	Gevaar voor personen. Het negeren hiervan leidt tot ernstig of dodelijk lichamelijk letsel.
WAARSCHUWING	Gevaar voor personen. Het negeren ervan kan ernstig of zelfs dodelijk lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
VOORZICHTIG	Gevaar voor personen. Het negeren hiervan kan licht lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
LET OP	Informatie over het vermijden van materiële schade

De bij het apparaat geleverde gele sticker met de waarschuwingen moet door de inbouwfirma of de houder van het voertuig op een voor iedere gebruiker goed zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de kledingkastdeur).
Als er stickers ontbreken, kunnen deze bij Truma worden aangevraagd.

1.6 Afkortingen en verklaring van termen

Woord	Betekenis
LED	Light-emitting diode
ABE	ABE

2 Veiligheidsrichtlijnen

2.1 Algemene veiligheid

Het niet in acht nemen van de veiligheidsrichtlijnen en wettelijke regelingen kan de gezondheid of het leven van personen ernstig in gevaar brengen of ernstige materiële schade veroorzaken.

- ► Lees de veiligheidsrichtlijnen en volg ze nauwkeurig op.
- ► Neem de plaatselijk geldende wetten, richtlijnen en normen voor gebruik en bediening van het apparaat in acht.

2.2 Verplichtingen van de gebruiker/voertuigeigenaar

Voorwaarde voor bediening

Welke personen mogen het manoeuvreersysteem bedienen?
Het manoeuvreersysteem mag alleen door volwassenen worden bediend, die zich met de mogelijke risico's bij het gebruik van het product vertrouwd hebben gemaakt en in staat zijn het manoeuvreersysteem samen met het voertuig veilig te bedienen.
Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.
Kinderen moeten onder toezicht staan zodat ze niet met het apparaat spelen.
Kinderen jonger dan 3 jaar moeten te allen tijde uit de buurt van het apparaat worden gehouden of voortdurend onder toezicht staan.

- ► Nooit kinderen met het manoeuvreersysteem laten spelen.

► Het manoeuvreersysteem nooit onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen gebruiken.

Toestand van de banden

Om een correcte werking van het manoeuvreersysteem te waarborgen, moet de afstand tussen banden en afgezwenkte aandrijfrollen 20 mm bedragen. Alle banden moeten – volgens gegevens van de fabrikant – dezelfde bandenspanning hebben. Door slijtage van de banden of montage van nieuwe banden is eventueel een nieuwe instelling van de afstand tussen aandrijfrollen en banden nodig.

► Controleer regelmatig de afstand tussen de aandrijfrol en de band.

► Controleer regelmatig de bandenspanning.

Alle wielen en banden van de caravan moeten van dezelfde maat en hetzelfde type zijn. Een veilige werking kan niet worden gegarandeerd als dit niet in acht wordt genomen.

ⓘ Oefen vóór het eerste gebruik van het manoeuvreersysteem op open terrein om u met de functies van de afstandsbediening en het manoeuvreersysteem vertrouwd te maken.

► Controleer het manoeuvreersysteem voor gebruik op beschadigingen. Als het manoeuvreersysteem beschadigd is, mag het niet worden gebruikt.

► Controleer vóór ieder gebruik van het manoeuvreersysteem de banden en aandrijfrollen; eventueel scherpe stenen en dergelijke tussen de aandrijfrol en de band verwijderen.

2.3 Veilig gebruik

Aandrijfrollen

Als de aandrijfrollen niet volledig zijn aangezet, is de caravan niet te controleren.

► Zet de aandrijfrollen altijd volledig aan.

Bij het aan-/vrijzetten en tijdens de werking van het manoeuvreersysteem moet ervoor worden gezorgd dat haren, ledematen, kleding of andere lichaamsdelen niet door bewegende onderdelen van het manoeuvreersysteem (bijv. aandrijfrollen) gegrepen kunnen worden.
Trek de caravan nooit terwijl de aandrijfrollen tegen de banden zijn aangezet, aangezien dit kan leiden tot schade aan de banden, de trekvoertuig en de aandrijfeenheden en bijkomende onderdelen.
Trek na het manoeuvreren altijd eerst de parkeerrem aan. Blokkeer dan de wielen, vooral op aflopende oppervlakken (bijv. met wielkeggen). Daarna de aandrijfrollen vrijzetten van de band.
Het manoeuvreersysteem is niet geschikt als parkeerrem voor de geparkeerde caravan.

Hellend terrein

De caravan kan kantelen om zijn as als hij op hellingen met de achterkant naar beneden wordt gemanoeuvreerd.

► Bij het manoeuvreren op hellingen de dissel naar beneden (bergaf) richten.

Afstand tot het manoeuvreersysteem

ⓘ Bij het manoeuvreren mag de afstand tussen de afstandsbediening en het midden van de caravan niet meer dan 10 m bedragen!

ⓘ De specifieke eigenschappen van een radiosignaal zorgen ervoor dat het door het terrein/voorwerpen kan worden onderbroken. Hierdoor bestaat de kans dat incidenteel rondom de caravan de ontvangstkwaliteit verminderd is, waardoor de werking van het manoeuvreersysteem eventueel kort kan worden onderbroken.

► Verklein indien nodig de afstand tussen de besturing en de afstandsbediening

► Afstandsbediening uit- en weer inschakelen

Personen in de caravan

► Verplaats caravans met manoeuvreersysteem alleen als er geen personen in zitten.

Personen buiten de caravan

► In het draai- en verplaatsingsbereik (manoeuvreerbereik) van de caravan mogen zich geen personen, vooral geen kinderen, bevinden.

Overzicht houden over de situatie

► Let bij het manoeuvreren op voldoende zicht en beschikbare ruimte.

Manoeuvreersysteem uitschakelen

Na het uitschakelen van het manoeuvreersysteem met de afstandsbediening blijft de besturing in stand-by. Om de besturing compleet uit te schakelen, moet de accu worden losgekoppeld of moet de besturing via een eerder ingebouwde accuscheidingsschakelaar van de stroomtoevoer worden gescheiden.
Een ingeschakelde afstandsbediening niet in de zak steken of wegleggen, omdat anders ongewild functies via toetsen of via de draairegelaar en schuifregelaar kunnen worden geactiveerd.
Beveilig de afstandsbediening altijd tegen toegang door onbevoegden. Besteed speciale aandacht aan kinderen.

Algemene richtlijnen voor het manoeuvreersysteem

Bij het opkrikken van de caravan mag het manoeuvreersysteem niet als steunpunt worden gebruikt, omdat dit kan leiden tot beschadiging van de aandrijfeenheid en het voertuig.
Door het gewicht van het manoeuvreersysteem neemt het leeggewicht van het voertuig toe en daarmee vermindert het laadvermogen van het voertuig.

► Overschrijd bij het beladen van de caravan het toegestane totaalgewicht niet.

Afhankelijk van het gewicht van de caravan kan het manoeuvreersysteem obstakels (bijv. stoeprand) vanaf een hoogte van ca. 2 cm alleen nog met hulpmiddelen (bijv. oprijwiggen) overwinnen.

Oprijwiggen mogen een helling van maximaal 25 % (14°) hebben! Anders kan, afhankelijk van het gewicht van het voertuig, de helling niet worden overwonnen of het profiel van de banden worden beschadigd.

► Oprijwiggen of zogenaamde bandbeschermingssystemen om afgeplatte banden te voorkomen hebben vaak steilere hellingen en zijn niet geschikt voor gebruik met een manoeuvreersysteem.

Gevoelige voorwerpen zoals camera's, dvd-spelers enz. mogen niet in de opbergruimte in de buurt van de besturing of de motoraansluitkabels worden bewaard. De sterke elektromagnetische velden rond de voedingskabels kunnen de apparaten beschadigen.

2.4 Gedrag bij storingen

Noodstop

De rode drukknop op de afstandsbediening (UIT) dient ook als "noodstop".
Bij bijzonderheden, bijv. ongecontroleerd gedrag van het manoeuvreersysteem, moet de rode drukknop onmiddellijk worden ingedrukt.

3 Gebruiksdoel

3.1 Gebruik overeenkomstig de bestemming

De Mover smart A is een manoeuvreersysteem dat het mogelijk maakt een caravan zonder hulp van het trekvoertuig te verplaatsen.
De Mover smart A is geconstrueerd voor gebruik op enkelassige caravans met een totaalgewicht tot 2000 kg.
Het manoeuvreren van de caravan met het manoeuvreersysteem mag alleen op campings en privéterrein plaatsvinden.

3.2 Oneigenlijk gebruik

Het manoeuvreren van de caravan met het manoeuvreersysteem mag niet op de openbare weg plaatsvinden.
Het manoeuvreersysteem mag uitsluitend voor caravans worden gebruikt. Het manoeuvreren van andere aanhangers, zoals boottrailers, paardenaanhangers, marktaanhangers, bouwaanhangers en dergelijke, is verboden.

3.3 Inbouw, demontage, ombouw



Alleen vakkundige en geschoolde personen (specialisten) mogen met inachtneming van de gebruiksaanwijzing en inbouwhandleiding en de actuele, erkende regels van de techniek het Truma-product inbouwen, repareren en de controleren op correcte werking.
Specialisten zijn personen die op grond van hun vaktechnische opleiding en scholing, hun kennis en ervaring met de producten van Truma en de toepasselijke normen de vereiste werkzaamheden correct kunnen uitvoeren en mogelijke gevaren kunnen onderkennen.
Voor niet-vakmensen geldt:

► Monteer het apparaat niet op andere plaatsen en bouw het niet in andere voertuigen in.

► Haal het apparaat niet uit elkaar, breng er geen wijzigingen in aan en repareer het niet.

► Laat inbouw-, uitbouw- of ombouwwerkzaamheden alleen door vakmensen uitvoeren.

4 Productbeschrijving

4.1 Omvang van de levering

- Manoeuvreersysteem inclusief afstandsbediening voor besturing van het manoeuvreersysteem
- Afstandsplaat 20 mm voor regelmatige controle van de afstand tussen band en aandrijfrol
- Speciale sleutel voor handmatig nood-afzetten van de aandrijfeenheden
- Indien beschikbaar: Accuscheidingsschakelaar voor de productie/ontkoppeling van de stroomtoevoer van het hele systeem
- Gebruiksaanwijzing voor de werking van het manoeuvreersysteem met bijbehorende veiligheidsvoorschriften
- ABE

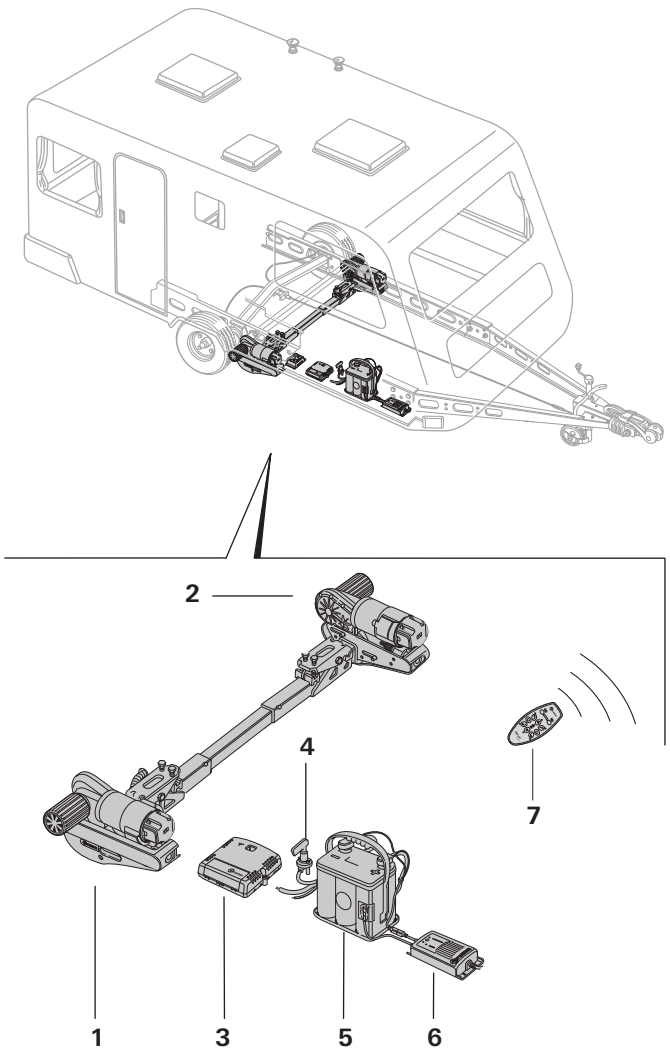
4.2 Accessoire

- PowerSet BC

4.3 Opbouw

4.3.1 Opbouw van het totale systeem

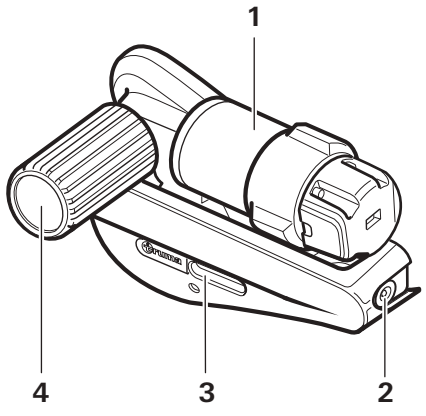
Het manoeuvreersysteem bestaat uit twee gescheiden aandrijfeenheden die elk over een eigen 12 V-gelijkstroommotor beschikken. Deze eenheden worden steeds in de directe omgeving van de wielen aan chassis van het voertuig gemonteerd en door middel van een dwarsstang verbonden.



Afb. 1

1 Aandrijfeenheid A
2 Aandrijfeenheid B
3 Besturing
4 Accuscheidingsschakelaar
5 Accu
6 Acculader
7 Afstandsbediening

4.3.2 Opbouw aandrijfeenheid



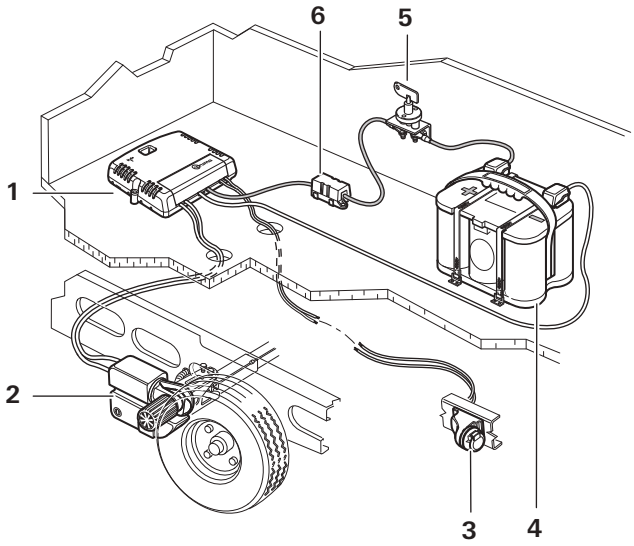
Afb. 2

1 Elektromotor
2 Inrichting nooduitzetting
3 Statusweergave aan-/vrijzetten
4 Aandrijfrol

4.3.3 Opbouw voeding

WAARSCHUWING
Brandgevaar door afgedekte besturing in de binnenruimte van de caravan
Als de besturing niet voldoende wordt geventileerd, kan de besturing tijdens het gebruik oververhit raken.
- ▶ Ventileer de besturing voldoende.
- ▶ Dek de besturing niet af.

ⓘ Voorbeeldweergave Indien nodig kunnen een tweede besturing, extra aandrijfeenheden, een veiligheidsstopcontacten of een accuscheidingsschakelaar worden gemonteerd.



Afb. 3

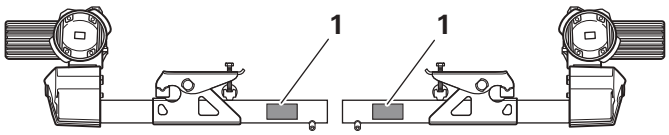
1 Besturing
2 Manoeuvreersysteem
3 Veiligheidscontactdoos
4 Accu
5 Accuscheidingsschakelaar
6 Zekering

4.4 Product-ID

Het type apparaat en het serienummer staan op de typeplaten.

Typeplaatjes

De typeplaten van de aandrijfeenheden bevinden zich links en rechts van de bevestigingsbuizen.
Om de geldigheid van de algemene typegoedkeuring (ABE) te garanderen, moeten de typeplaten op de bevestigingsbuizen aanwezig zijn.



Afb. 4

1 Typeplaat

Het typeplaatje van de besturing bevindt zich op de onderkant van de besturing.
Het typeplaatje van de afstandsbediening bevindt zich in het batterijenvakje van de afstandsbediening.

4.5 Functie

Hellingen overwinnen (max. klimvermogen)

De Mover smart A is ontwikkeld voor het overwinnen van hellingen tot 13 % bij 2000 kg (of tot 25 % bij 1200 kg) totaalgewicht op een geschikte ondergrond.

ⓘ 13 % helling = 13 meter hoogteverschil over een afstand van 100 meter

Zodra de aandrijfrollen met de afstandsbediening volledig op de banden zijn aangezet, is het manoeuvreersysteem bedrijfsklaar.
Het manoeuvreren zelf verloopt uitsluitend via de afstandsbediening. Deze zendt radiosignalen naar de besturing. Een apart geïnstalleerde 12 V-loodzuuraccu of geschikte loodgelaccu (niet bij levering inbrepen) voorziet de besturing van stroom.

4.6 Stroomtoevoer

► Lees vóór de ingebruikname altijd eerst de gebruiksaanwijzing en neem de veiligheidsrichtlijnen in acht! De voertuiggebruiker is verantwoordelijk voor de correcte bediening van het apparaat.

4.6.1 Energievoorziening

Voor een optimale werking adviseren wij de Truma PowerSet BC of een van de krachtige Optima®-accu's. Ook opbouwaccu's met een voldoende grote capaciteit zijn geschikt (zie onderstaande tabel). Opbouwaccu's zijn bijv. ingebouwd in caravans met autonoom elektrisch systeem.

Accu's

Om een goede werking van het manoeuvreersysteem te garanderen, mag dit alleen met een opgeladen accu (≥ 12 V) worden gebruikt.
Gebruik van het manoeuvreersysteem in combinatie met een acculader als stroombron is niet mogelijk en verboden.

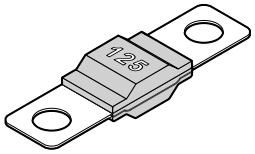
Aanbevolen accucapaciteiten

De gebruikte 12 V accu moet zijn gecertificeerd volgens de nationale normen en voorschriften van het land van gebruik en worden geïnstalleerd volgens de installatievoorschriften van de fabrikant. De afmetingen van de accu moeten voldoen aan de technische eisen van het manoeuvreersysteem.
Startaccu's zijn niet geschikt.
Met accu's met een grotere capaciteit kan het manoeuvreersysteem langer werken.

Accutype	Capaciteit in Ah
Ronde cel technologie (Optima®)	55
Gel / AGM	70
Loodzuuraccu (Vloeibaar electrolyt)	80

Zekeringen

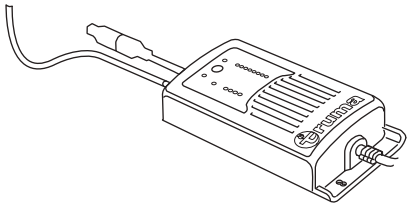
De gebruikte zekeringen moeten zijn gecertificeerd volgens de nationale normen en voorschriften van het land van gebruik en worden geïnstalleerd volgens de installatievoorschriften van de fabrikant.



Afb. 5

Acculader

Voor het optimaal opladen van de accu's adviseren wij de Truma-acculader BC 10 (onderdeel van de PowerSet BC).
Hij is geschikt voor alle accutypes en accucapaciteiten tot 200 Ah.



Afb. 6

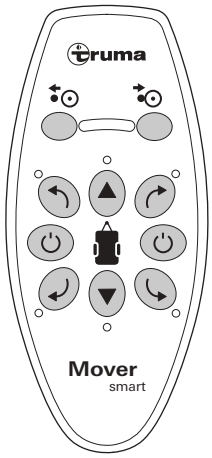
4.7 Afstandsbediening

4.7.1 Functies van de afstandsbediening

LET OP
Beschadiging van de afstandsbediening door vocht of hitte

► Bescherm de afstandsbediening tegen vocht.
► Bescherm de afstandsbediening tegen sterk zonlicht.

Als er andere apparaten in de buurt zijn die op dezelfde frequentie werken (bijv. radiografische garagedeuren, videobewakingscamera's, babyfoons, weerstations enz.), stopt het manoeuvreersysteem bij radiostoringen onmiddellijk om veiligheidsredenen. Het is uitgesloten dat vreemde radiosignalen het manoeuvreersysteem in beweging brengen.



Afb. 7

Symbool	Betekenis/functie
	AAN Inschakelen (groene toets)
	UIT Uitschakelen (rode toets) Noodstop-schakelaar
	LED-display
	Aanzetten Aandrijfrollen worden aangezet
	Vrijzetten Aandrijfrollen worden vrijgezet
	Vooruit Vooruit rijden
	Achteruit Achteruit rijden
	RECHTS VOORUIT Met de wijzers van de klok mee vooruit draaien
	RECHTS ACHTERUIT Tegen de wijzers van de klok achteruit draaien
	LINKS VOORUIT Tegen de wijzers van de klok vooruit draaien
	LINKS ACHTERUIT Met de wijzers van de klok mee achteruit draaien

4.7.2 Vervanging van de batterijen in de afstandsbediening

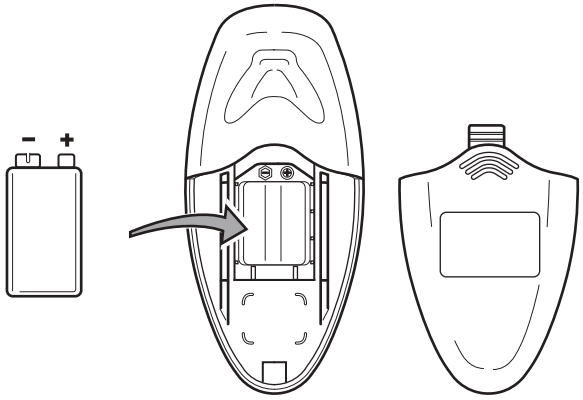
LET OP
Beschadiging van de afstandsbediening door lekkende batterijen
Lekkende batterijen kunnen de afstandsbediening beschadigen. Het manoeuvreersysteem kan dan niet meer worden bediend.
- ► Gebruik van lekdichte batterijen.
- ► Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als de afstandsbediening langere tijd niet wordt gebruikt.

ⓘ Bij schade door lekkende batterijen bestaat er geen aanspraak op garantie.

WAARSCHUWING
Risico op explosie of brand door onoordeelkundige omgang met batterijen.
- ► Vervang batterijen alleen door identieke of gelijkwaardige types (zie technische gegevens).
- ► Let op de polariteit en plaats de batterij op de juiste manier.
- ► Gebruik geen beschadigde batterijen.
- ► Laad batterijen niet op.
- ► Sluit de batterij niet kort.
- ► Verhit batterijen niet en gooi ze niet in het vuur.
- ► Bewaar batterijen op een koele, droge plaats.
- ► Verwijder lege batterijen onmiddellijk en voer ze af op een milieuvriendelijke manier.

Alleen lekkagevrije 9 V-batterijen (MN 1604) gebruiken.

ⓘ Alle rode LED's op de afstandsbediening knipperen, wanneer de batterijspanning te laag wordt.



Afb. 8

- ► Schuif het batterijdeksel open.
- ► Lege batterij uit de afstandsbediening verwijderen en veilig afvoeren.
- ► Plaats een nieuwe batterij. Let op de juiste positie van plus- en minpool.
- ► Schuif het batterijdeksel weer dicht.

4.7.3 Automatische uitschakeling van de afstandsbediening

De afstandsbediening gaat automatisch na ca. 3 minuten uit, als geen van de toetsen wordt ingedrukt.

- ► Om de afstandsbediening weer in te schakelen, drukt u op de groene knop AAN .

ⓘ De caravan zelf heeft geen AAN/UIT-schakelaar.

4.7.4 Uitschakelen van de afstandsbediening (noodstop)

- ► Druk op de rode knop UIT op de afstandsbediening. Het ledlampje gaat uit.

ⓘ Het afvoeren van afgedankte batterijen wordt beschreven inHoofdstuk 9.2.

5 Bediening

► Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u het manoeuvreersysteem gebruikt. Zie Hoofdstuk 2

WAARSCHUWING
Persoonlijk letsel door ongecontroleerd gedrag van de caravan.
Als de aandrijfrollen niet volledig zijn aangezet, kunnen tijdens het manoeuvreren ongecontroleerde richtingsveranderingen of rijbewegingen optreden.
► Controleer het correcte aanzetten aan beide zijden. Zie Hoofdstuk 5.3

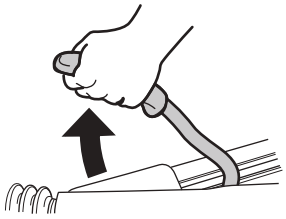
WAARSCHUWING
Persoonlijk letsel door ongecontroleerd wegglijden van de caravan.
De banden van de caravan kunnen op een gladde ondergrond (sneeuw, ijs, modder, nat gras) hun grip verliezen.
► Houd rekening met ongecontroleerde glijbewegingen.
► Houd een veilige afstand tot de caravan aan.

LET OP
Materiële schade door gebrek aan onderhoud van het manoeuvreersysteem
Als het manoeuvreersysteem niet schoongehouden en regelmatig onderhouden wordt, kunnen vuil en gebrek aan controle van het manoeuvreersysteem en de banden tot beschadiging leiden.
► Controleer het manoeuvreersysteem voor elk gebruik op beschadigingen.
► Controleer de conditie en bandenspanning.
► Controleer de afstand tussen de banden en de aandrijfrol.
► Verwijder eventueel vreemde voorwerpen, vervuiling en dergelijk tussen de aandrijfrol en de banden.

5.1 Afkoppelen van het trekvoertuig

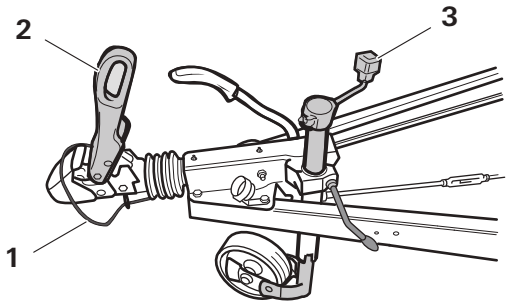
► Beveilig het trekvoertuig tegen wegrollen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het voertuig.

WAARSCHUWING
Persoonlijk letsel door wegrollen van de caravan
Door afkoppelen van het trekvoertuig kan de caravan ongecontroleerd wegrollen.
► Trek de parkeerrem aan (Afb. 9) en / of zet de banden vast met wielkeggen.



Afb. 9

► Controleer voor het afkoppelen of de oplooprem ontgrendeld is.



Afb. 10

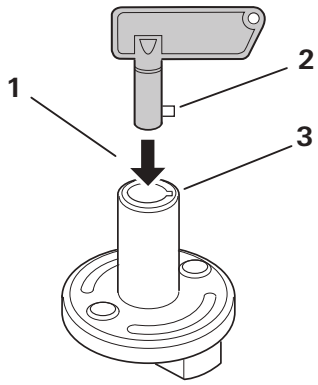
► Trek de 13-polige stekker of adapter van het trekvoertuig uit.
► Maak de breukkabel los (Afb. 10-1).
► Draai het dissel-steunwiel uit tot grondcontact (Afb. 10-3).
► Open de kogelkopkoppeling (Afb. 10-2) en til de dissel met het steunwiel op.

5.2 Schakel het manoeuvreersysteem in

5.2.1 Accuscheidingsschakelaar

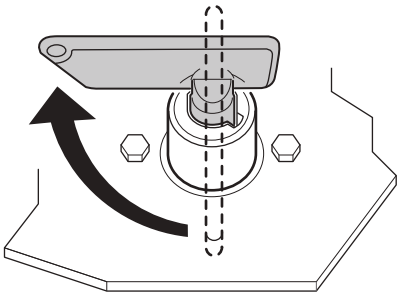
VOORZICHTIG
Persoonlijk letsel door activeren van de accuscheidingsschakelaar bij aangezette aandrijfrollen
Bij een defecte bedrading of een storing in de besturing kan het manoeuvreersysteem ongecontroleerd in gang komen zodra de stroomtoevoer tot stand komt.
► Activeer de accuscheidingsschakelaar alleen als de aandrijfrollen zijn vrijgezet

Procedure als er een accuscheidingsschakelaar aanwezig is:



Afb. 11

► Steek de sleutel in de accuscheidingsschakelaar (Afb. 11-1). Steek daarbij de nok (Afb. 11-2) in de uitsparing (Afb. 11-3).



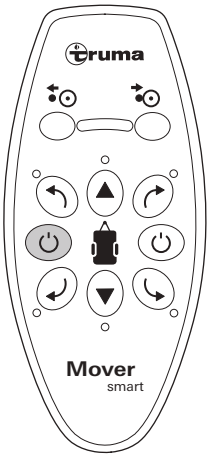
Afb. 12

► Draai de sleutel om Hiermee is de stroomtoevoer naar het manoeuvreersysteem tot stand gebracht.

5.2.2 Afstandsbediening inschakelen

LET OP
Materiële schade door ongecontroleerde opdrachten via de knoppen van de afstandsbediening
Als de ingeschakelde afstandsbediening in een broekzak wordt gestoken of door kinderen wordt gebruikt, kan het manoeuvreersysteem onbedoeld in beweging worden gezet.

► Schakel na het manoeuvreren de afstandsbediening altijd uit.
► Bewaar de afstandsbediening niet in uw broekzak of een dergelijke plaats.
► Bewaar de afstandsbediening buiten bereik van kinderen.



Afb. 13

► Druk de groene toets AAN in en houd hem ingedrukt totdat Het ledlampje oplicht.

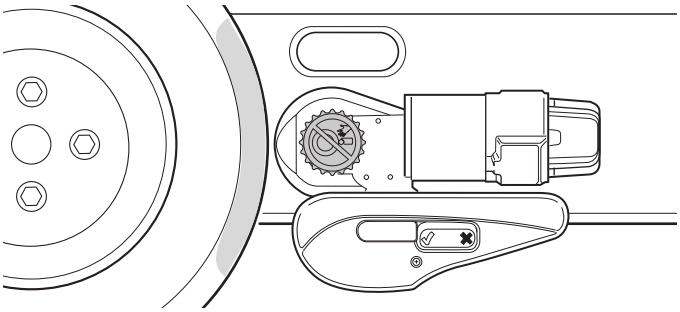
5.3 Manoeuvreersysteem aanzetten

VOORZICHTIG
Persoonlijk letsel door wegrollen van de caravan
Als de parkeerrem al tijdens het aanzetten wordt vrijgezet, kan de caravan ongecontroleerd wegrollen.

► Zet de parkeerrem van de caravan pas vrij als de aandrijfrollen aan beide kanten volledig zijn aangezet.

De aandrijfrollen worden door middel van de afstandsbediening op de wielen aangezet.

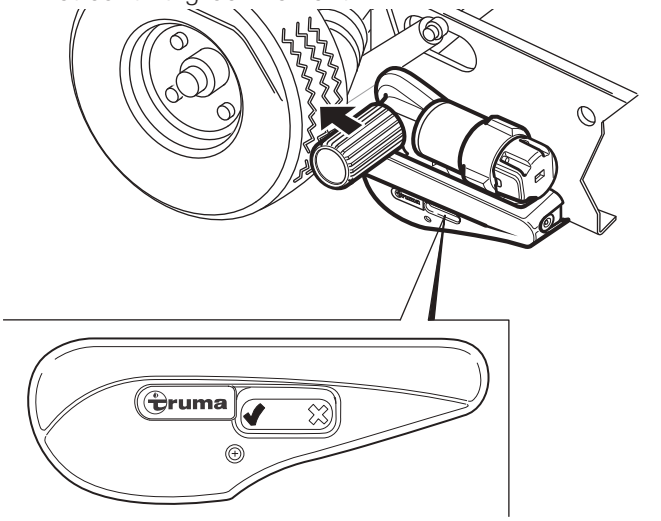
Voor het aanzetten:



Afb. 14

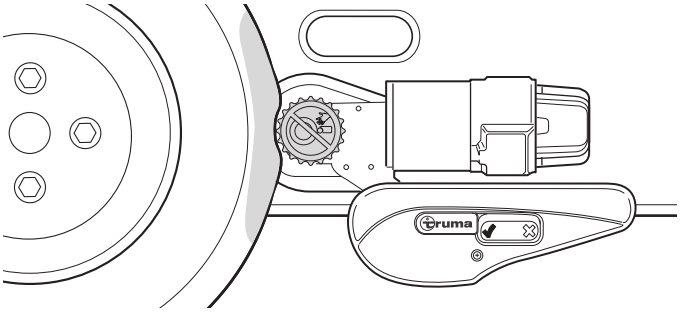
Aanzetten:

► Voor het aanzetten van de aandrijfeenheden houdt u de toets AANZETTEN ingedrukt. Na 5 seconden knippert Het ledlampje en begint het aanzetten van de aandrijfeenheden.
► Laat de toets AANZETTEN los. Tijdens het aanzetten knippert Het ledlampje. Na afronding van het aanzetproces bewegen de aandrijfrollen weer een paar millimeter naar achteren, om de mechanica te ontlasten. Als het aanzetten is voltooid, houdt Het ledlampje op met knipperen en is het continu groen verlicht.



Afb. 15

Succesvol aanzetten:



Afb. 16

Controle van het correcte aanzetten:

- De statusweergave staat op ✔.
- De aandrijfrollen zijn aan beide kanten ca. 20 mm in de banden gedrukt.

Zie Hoofdstuk 6 Storingen, als de aandrijfeenheden niet correct aanzetten.

5.4 Manoeuvreren van de caravan

WAARSCHUWING
Persoonlijk letsel door botsing
Als zich tijdens het manoeuvreren personen of voorwerpen in het manoeuvreerbereik bevinden, kunnen botsingen en letsel het gevolg zijn.
- ► Er mogen zich geen personen of voorwerpen in het manoeuvreerbereik bevinden.
- ► In en bij de caravan mogen zich geen personen bevinden.

VOORZICHTIG
Persoonlijk letsel door ongecontroleerde bewegingen van het manoeuvreersysteem
Storingen van het manoeuvreersysteem, de besturing of de afstandsbediening kunnen leiden tot onvoorziene rijbewegingen van de caravan.
- ► De toets UIT van de afstandsbediening dient in gevaarlijke situaties ook als noodstopknop. Druk bij bijzonderheden direct op de rode toets UIT. Zie Hoofdstuk 4.7.4
- ► Trek de parkeerrem van de caravan aan.
- ► Schakel de accuscheidingsschakelaar uit.

LET OP
Beschadiging van de banden door manoeuvreren met aangetrokken parkeerrem
Als de parkeerrem van de caravan na het aanzetten niet wordt vrijgezet, kunnen de banden tijdens het manoeuvreren beschadigd raken.
- ► Zet voor het manoeuvreren de parkeerrem vrij of verwijder de wegrolbeveiliging.

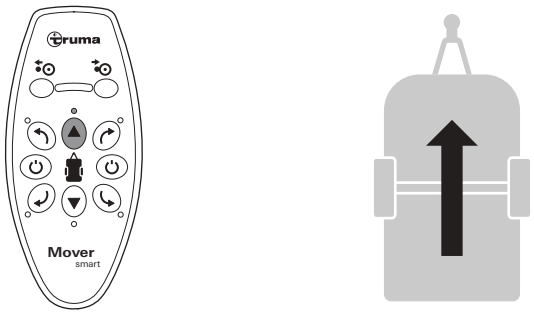
Nadat het manoeuvreersysteem zich in beweging heeft gezet, beweegt het zich met een gelijkmatige snelheid voort. De snelheid neemt iets toe op een aflopend en neemt af op een oplopend oppervlak.

ⓘ Systeeminherent neemt op een helling naar onder de snelheid onvermijdelijk toe. De snelheid kan worden verminderd door vaker te stoppen en opnieuw te starten.

Als u de toetsen loslaat of als het radiosignaal wordt verstoord of te zwak wordt, blijft de caravan meteen stilstaan.

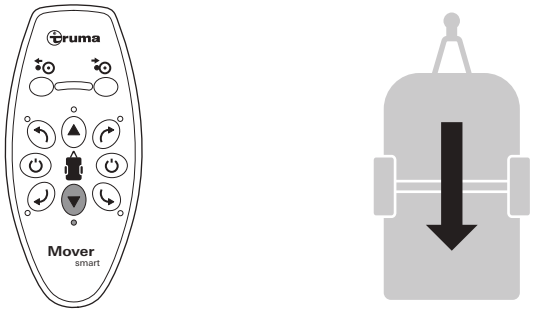
- ► Beweeg de caravan met de richtingstoetsen in de gewenste richting.

Vooruit rijden



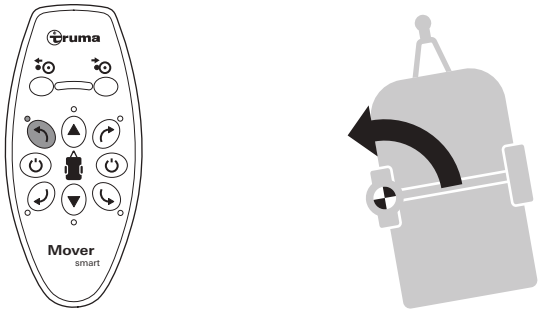
Afb. 17

Achteruit rijden



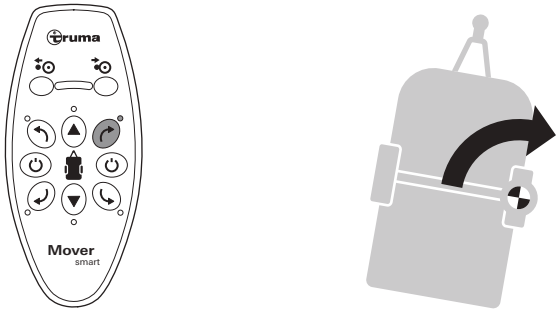
Afb. 18

Vooruit rijden links, scherpe bocht



Afb. 19

Vooruit rijden rechts, scherpe bocht



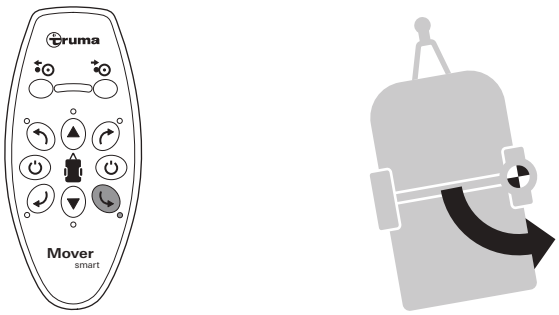
Afb. 20

Achteruit rijden links, scherpe bocht



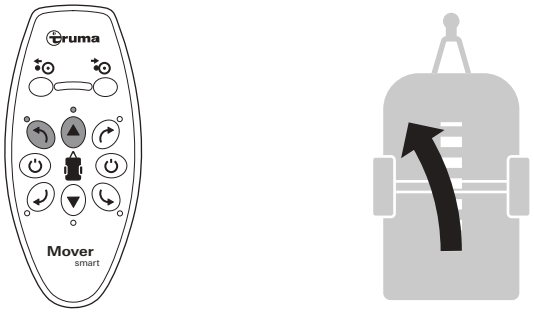
Afb. 21

Achteruit rijden rechts, scherpe bocht



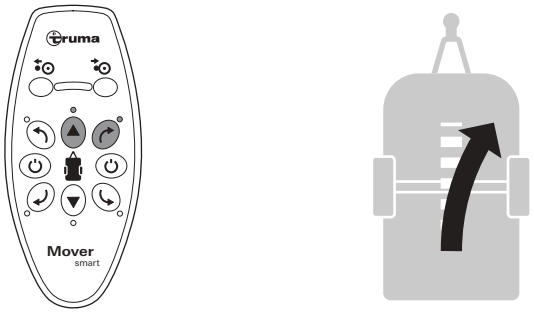
Afb. 22
Tijdens het rijden (vooruit/achteruit) kunt u de rijrichting aanpassen door de richtingstoetsen tegelijk in te drukken.

Vooruit rijden links, ruime bocht



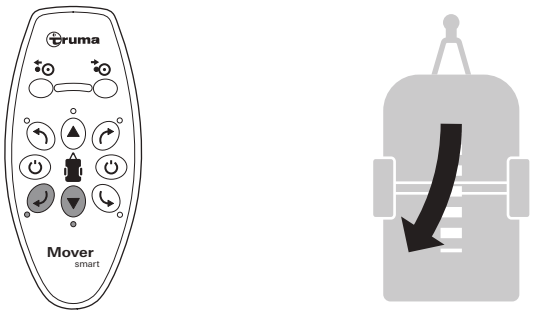
Afb. 23

Vooruit rijden rechts, ruime bocht



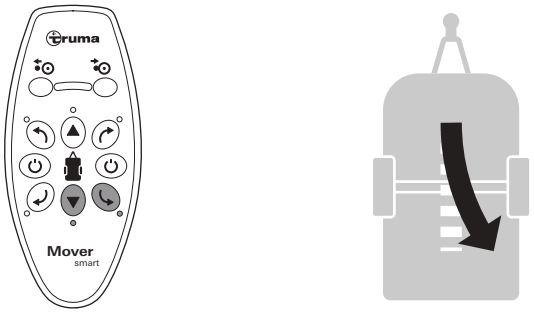
Afb. 24

Achteruit rijden links, ruime bocht



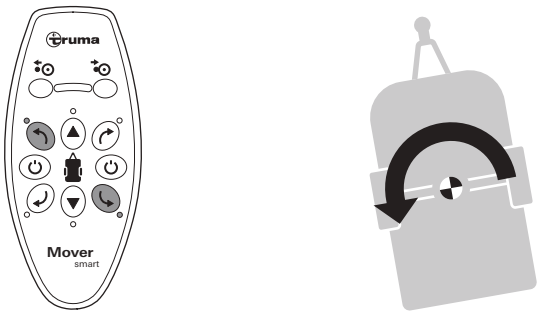
Afb. 25

Achteruit rijden rechts, ruime bocht



Afb. 26
Als de tegenover elkaar liggende richtingstoetsen gelijktijdig worden ingedrukt, draait de caravan ter plaatse in de desbetreffende richting.

Links draaien



Afb. 27

Rechts draaien



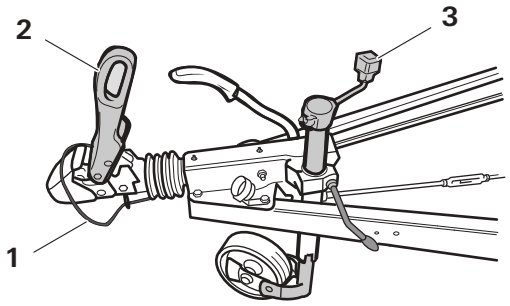
Afb. 28

- ► Na het manoeuvreren eerst de parkeerrem aantrekken dan wel op een andere manier voorkomen dat de caravan kan wegrollen en daarna het manoeuvreersysteem uitzetten.

5.5 Aan het trekvoertuig koppelen

Met behulp van het manoeuvreersysteem kan het trekvoertuig tot op de millimeter nauwkeurig worden aangekoppeld. Dit vereist echter zorgvuldigheid en enige oefening.

- ► Breng het trekvoertuig in de buurt van de caravan.
- ► Beveilig het trekvoertuig volgens de gebruiksaanwijzing tegen wegrollen.
- ► Voor het exact positioneren van de caravan de richtingstoetsen van de afstandsbediening gebruiken tot de koppeling van de caravan exact boven de kogel van de trekhaak van de trekauto staat.



Afb. 29

► Laat de caravankoppeling neer op de kogelkop van de aanhangwagenkoppeling en vergrendel deze stevig volgens de instructies van de aanhangwagenkoppeling((Afb. 29-2).

► Disselsteunwiel omhoog draaien en volgens de gebruiksaanwijzing beveiligen (Afb. 29-3).

► Breukkabel aanbrengen (Afb. 29-1).

► Zet vervolgens het manoeuvreersysteem vrij. Zie Hoofdstuk 5.6.

5.6 Manoeuvreersysteem vrijzetten

LET OP
Materiële schade door trekken van de caravan met aangezette aandrijfrollen
Als de caravan met aangezette aandrijfrollen wordt getrokken door het trekvoertuig, kan het manoeuvreersysteem, het trekvoertuig of de caravan beschadigd raken.

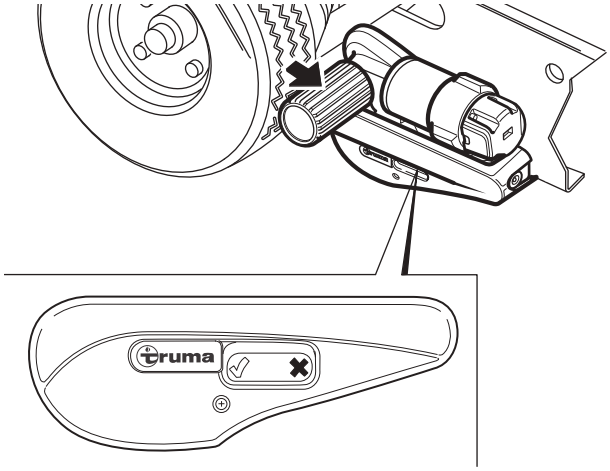
► Controleer of de aandrijfrollen volledig zijn vrijgezet voordat u de caravan van het trekvoertuig trekt.

VOORZICHTIG
Persoonlijk letsel door wegrollen van de caravan
Als de aandrijfrollen zijn vrijgezet, is de caravan niet te controleren.

► Trek voor het vrijzetten de parkeerrem van de caravan aan en/of beveilig de caravan met wielkeggen.

Vrijzetten:

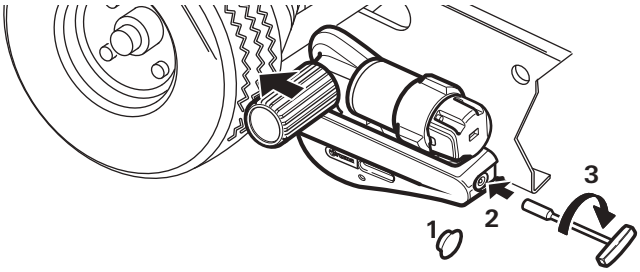
► Houd de toets VRIJZETTEN ca. 5 seconden ingedrukt. Laat hem daarna los. De aandrijfrol wordt vrijgezet. De LED-indicatie pulseert tijdens het vrijzetten.



Afb. 30

ⓘ Pas als het lampje op de afstandsbediening niet meer knippert, is het proces afgerond. De afstandsbediening kan nu nieuwe opdrachten verzenden of worden uitgeschakeld.

ⓘ Zolang het lampje knippert, mag de afstandsbediening niet worden uitgeschakeld. Anders kan deze onderbreking van het proces ertoe leiden dat opnieuw automatisch aanzetten niet mogelijk is. In dat geval moet het aanzetten de volgende keer deels handmatig gebeuren. ZieHoofdstuk 6.1.



Afb. 31

► Verwijder op de achterkant van de Mover smart A het afdekklepje (Afb. 31-1).

► Steek de speciale sleutel in de opening (Afb. 31-2) en draai hem voorzichtig ca. twee slagen In wijzerrichting (Afb. 31-3) tot de Mover smart A een klein stukje is aangezet.

► Daarna kan hij automatisch opnieuw worden aangezet.

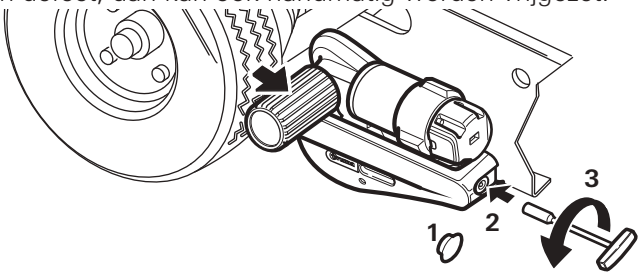
ⓘ Het manoeuvreersysteem kan ook handmatig worden vrijgezet wanneer de stroomtoevoer van het manoeuvreersysteem onderbroken is of een storing het automatisch vrijzetten verhindert. Zie Hoofdstuk 5.7 'Vrijzetten in noodgevallen'.

5.7 Manoeuvreersysteem handmatig vrijzetten (vrijzetten in noodgevallen)

VOORZICHTIG
Persoonlijk letsel door wegrollen van de caravan
Als de aandrijfrollen zijn vrijgezet, is de caravan niet te controleren.
► Voor het vrijzetten de parkeerrem van de caravan aantrekken en met wielkeggen de caravan beveiligen.

LET OP
Beschadiging door verkeerd gereedschap
Het manoeuvreersysteem mag alleen handmatig worden vrijgezet. Andere hulpmiddelen, zoals een accuschroevendraaier, kunnen het manoeuvreersysteem beschadigen.
► Gebruik de meegeleverde speciale sleutel.

Als de opbouwaccu zover ontladen is dat het elektrische vrijzetten niet meer functioneert of is er sprake van een defect, dan kan ook handmatig worden vrijgezet.



Afb. 32

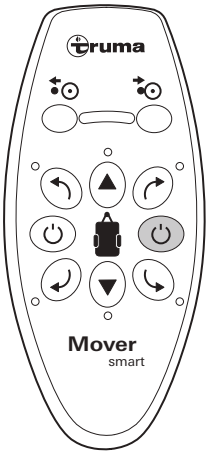
► Trek voor het handmatig vrijzetten de parkeerrem van de caravan aan en beveilig de wielen tegen wegrollen.
► Zorg via de accuscheidingsschakelaar voor stroomtoevoer naar de Mover smart A.
► Verwijder op de achterkant van de Mover smart A het afdekklepje (Afb. 32-1).
► Steek de speciale sleutel in de opening (Afb. 32-2) en draai voorzichtig tegen de klok in (Afb. 32-3) tot de Mover smart A volledig is vrijgezet.
ⓘ Deze speciale sleutel is in de levering inbegrepen.
► Ga bij alle aandrijfeenheden op dezelfde manier te werk.
ⓘ Na het opladen van de accu of het verhelpen van het defect kunnen de aandrijfrollen weer elektrisch worden aangezet.

5.8 Schakel het manoeuvreersysteem uit

LET OP
Beschadiging van banden en aandrijfeenheid door langdurig aangezette aandrijfrollen.
Als de aandrijfrollen van het manoeuvreersysteem langdurig aangezet blijven, kan dat bij langere stilstand leiden tot beschadiging van de banden en aandrijfeenheden.
► Bij langere stilstand moeten de aandrijfrollen volledig zijn vrijgezet.

5.8.1 De afstandsbediening uitschakelen

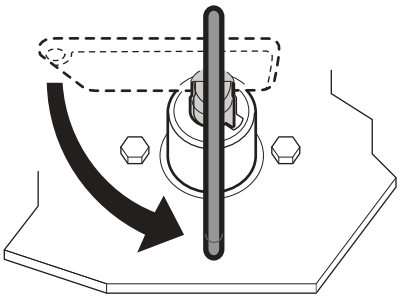
► Druk op de afstandsbediening op de rode knop UIT ⏻ .



Afb. 33

5.8.2 Accuscheidingsschakelaar

► Afhankelijk van de inbouwsituatie in de caravan moet de stroomvoorziening van het manoeuvreersysteem ook via de accuscheidingsschakelaar worden onderbroken.



Afb. 34

► Draai de sleutel tegen de klok in. Hiermee is de stroomtoevoer naar het manoeuvreersysteem onderbroken.
► Trek de sleutel van de accuscheidingsschakelaar los en bewaar hem buiten bereik van kinderen.

6 Storingen

6.1 Fouten zoeken

Controleer de volgende punten voordat u contact opneemt met de klantenservice:

- ► Controleer of de batterijen in de afstandsbediening probleemloos werken.
- ► Controleer of de afstandsbediening is ingeregeld op de besturing. Elektronische besturing en draadloze afstandsbediening op elkaar inregelen, zieHoofdstuk 6.2.
- ► Controleer of de opbouwaccu in probleemloze toestand verkeerd en volledig opgeladen is.

ⓘ Bij koude omgevingstemperaturen kan het vermogen van accu's sterk afnemen.

- ► Controleer of de zekering in de accukabel intact is. Als de zekering defect is, moet het systeem op eventuele kortsluiting worden gecontroleerd.
- ► Als deze maatregelen niet tot het verhelpen van de storing leiden, neem dan contact op met de Truma Service.

Fout	Oorzaak en oplossing
Manoeuvreersysteem werkt niet	Controleer de stroomtoevoer (de groene LED van de besturing moet branden). Een defecte zekering in de accubkabel van het manoeuvreersysteem mag uitsluitend door een origineel Truma-reserveonderdeel worden vervangen. Onderbreek de stroomtoevoer gedurende ten minste 20 seconden. Herstel de stroomtoevoer. De groene LED op de besturing moet branden.
Het manoeuvreersysteem werkt niet en de rode LED op de besturing knippert	De besturing is oververhit. Onderbreek de stroomtoevoer met de accuscheidingsschakelaar en trek de sleutel uit. Laat de besturing ten minste 20 minuten afkoelen. Zet vervolgens het manoeuvreersysteem in werking.
Manoeuvreersysteem werkt niet, de rode en de groene LED op de besturingseenheid knipperen	Overbelasting van de vermogenselektronica (bijv. overbelaste caravan, te steile helling) Onderbreek de stroomtoevoer gedurende ten minste 20 seconden. Herstel de stroomtoevoer.
Het manoeuvreersysteem reageert niet of slechts met onderbrekingen op het bedienen van de afstandsbediening	Zwakke accu in de afstandsbediening – rode LED's op de afstandsbediening knipperen. Controleer de batterij en de contacten van de batterij in de afstandsbediening. Vervang de batterij of maak de contacten van de batterij schoon, indien nodig.
	Zwakke accu van het manoeuvreersysteem – groene LED op de besturing knippert. Controleer de accu van het manoeuvreersysteem. Laad de accu op of vervang hem indien nodig.
De aandrijfrol slipt over de band	Controleer de bandenspanning en pas deze zo nodig aan. Controleer het profiel van de banden en vervang ze indien nodig. Zet het manoeuvreersysteem vrij van de band en meet de afstand tussen de band en de aandrijfrol. De afstand moet 20 mm bedragen.
Het manoeuvreersysteem wordt aan een of beide zijden niet aangezet	Zet het manoeuvreersysteem handmatig iets aan met de speciale sleutel door deze ca. twee slagen in wijzerrichting te draaien. Vervolgens het aanzetten opnieuw proberen. Zie Hoofdstuk 5.6 Zorg ervoor dat de stroomtoevoer niet wordt onderbroken of dat de afstandsbediening niet wordt uitgeschakeld tijdens het vrijzetten. Het vrijzetten houdt in dat de aandrijfrollen na het volledige vrijzetten weer een paar millimeter naar voren moeten worden gezet om het mechanisme te ontlasten. Pas als het lampje op de afstandsbediening niet meer knippert, is het proces afgerond.
Manoeuvreersysteem wordt niet vrijgezet	Zet het manoeuvreersysteem handmatig vrij (zieHoofdstuk 5.7)

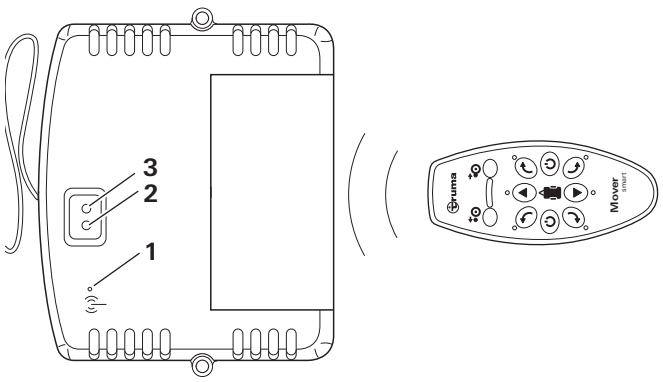
6.2 Elektronische besturing en draadloze afstandsbediening op elkaar inregelen

De afstandsbediening en de besturing zijn af fabriek op elkaar ingeregeld. Na vervanging van de besturing of de afstandsbediening moeten deze opnieuw op elkaar worden ingeregeld.

► Controleer of de batterij goed is aangesloten en in goede staat verkeert. Zorg ervoor dat er 12 V wordt toegepast op de besturingseenheid.

De aandrijfrollen mogen niet zijn aangezet.

► Zet indien nodig de aandrijfrollen vrij.



Afb. 35

Werkwijze:

► Zorg via de accuscheidingsschakelaar voor stroomtoevoer. De groene LED (Afb. 35-2) brandt.

► Bedien de resetknop (Afb. 35-1) op de besturing met een dun voorwerp in. Hiervoor kan de antenne van de besturing worden gebruikt. De groene en rode LED (Afb. 35-3) op de besturing knipperen nu om de beurt.

► De afstandsbediening inschakelen. Druk daarvoor op de groene toets AAN ⏻ .

► De besturing en de afstandsbediening synchroniseren automatisch. De groene LED op de besturing brandt.

7 Verzorging en onderhoud

Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

GEVAAR
Zware tot dodelijke verwondingen door kortsluiting
Delen van het apparaat worden gevoed door een netwerk van 12 V accu's aan boord. Bij hoge elektrische belasting of kortsluiting kan in de voedingskabels een zeer hoge stroom optreden, die de kabels kan verhitten en tot kabelbrand kan leiden.

► Bescherm de kabels met geschikte zekeringen.
► Dek de accupolen af.
► Dek open elektrische contacten af.
► Gebruik geïsoleerde connectoren.

LET OP
Beschadiging van het manoeuvreersysteem door onjuist reinigen

► Maak het manoeuvreersysteem niet schoon met een hogedrukreiniger.
► Gebruik alleen milde schoonmaakmiddelen.

7.1 Onderhoud van de 12 V-accu

Richtlijnen voor het werken met accu's

► Neem bij het werken met accu’s de veiligheidsrichtlijnen en gegevensinformatiebladen van de fabrikant in acht.

► Let op dat de poolklemmen goed vastzitten.

► Scheid bij het uitbouwen van de accu eerst de massakabel (minpool) en daarna de kabel van de pluspool van de accu.

► Bij het inbouwen van de accu eerst de kabel van de pluspool en daarna de kabel van de minpool vastklemmen.

► Wanneer de accu's zijn verwijderd, moet u de polen afdekken met beschermkapjes om kortsluiting te voorkomen.

Accu-onderhoud (ook onderhoudsvrije accu's)

Om een lange levensduur van de accu te bereiken moeten de volgende punten in acht worden genomen:

► Accu's moeten voor en na een stroomopname volledig worden opgeladen.

► Onderbreek bij stilstand van meer dan 24 uur het stroomcircuit (bijv. met de accuscheidingsschakelaar of door de klemmen op de accupolen af te koppelen).

► Bij langere stilstandsperiodes moeten de klemmen van de polen van de accu worden losgemaakt en moet de accu uiterlijk om de 12 weken worden opgeladen.

ⓘ In de winter de volledig opgeladen accu koel en vorstvrij bewaren en regelmatig (om de 12 weken) bijladen.

7.2 Onderhoud van de afstandsbediening

► De afstandsbediening moet op een droge plek worden bewaard.

► Bij langere periodes van stilstand (bijv. in de winter) moeten de batterijen uit de afstandsbediening worden verwijderd. Dit voorkomt schade aan de afstandsbediening veroorzaakt door lekkende batterijen.

7.3 Onderhoud van de banden

Als de caravan met aangezette aandrijfeenheden wordt geparkeerd, kunnen de banden drukplekken krijgen en beschadigd raken.

► Zet de aandrijfeenheden vrij als de caravan is geparkeerd.

7.4 Onderhoud van de aandrijfeenheid

De aandrijfeenheden moeten vrij kunnen bewegen en bij het vrijzetten automatisch in de veilige ruststand terugkeren.

► Is dit niet het geval, controleer dan de geleidingen van de aandrijfeenheden op vuil of corrosie en reinig ze zo nodig om te zorgen dat ze goed vrijlopen.

► Spuit bij het reinigen van de caravan het manoeuvreersysteem af met een waterslang en reinig het met een zachte borstel. Zorg ervoor dat er geen stenen, takken enz. vast komen te zitten.

7.5 Onderhoud van het manoeuvreersysteem

GEVAAR
Persoonlijk letsel door gebrek aan onderhoud van het systeem
Als de afstand tussen de aandrijfrollen en de banden te groot is, of als de bandenspanning te laag is, bestaat het gevaar dat de aandrijfrollen niet meer volledig met de nodige druk kunnen worden aangezet.
► Controleer regelmatig met de afstandsplaat de afstand tussen de aandrijfrollen en de banden.
► Controleer de banden en de bandenspanning van de caravan regelmatig.

► Het manoeuvreersysteem moet ten minste één keer per 2 jaar door een specialist worden gecontroleerd op roest, vastzitten en een goede staat van alle veiligheidsrelevante onderdelen.

ⓘ De controle en het onderhoud van het manoeuvreersysteem kunnen heel eenvoudig ieder jaar bij de jaarinspectie van de caravan worden uitgevoerd.

ⓘ Neem in geval van twijfel contact op met de Truma Service (www.truma.com).

7.6 Onderhoud van de banden

► Controleer voor ieder gebruik of de bandenspanning correct is en of de aandrijfrollen zich op de juiste afstand van de banden bevinden wanneer ze worden vrijgezet.

► Controleer na elke bandenwissel de afstand tussen de aandrijfrollen en de banden en laat die indien nodig opnieuw instellen bij een gespecialiseerde garage.

7.7 Controle van de afstand tussen rol en band

Met de afstandsplaat kan de afstand tussen band en aandrijfrol worden gecontroleerd. De afstand moet 20 mm ± 1 mm zijn.

► Manoeuvreersysteem vrijzetten.

► Schuif de afstandsplaat tussen de band en de aandrijfrol.

De afstandsplaat moet precies tussen de band en de aandrijfrol passen. Als de afstandsplaat te veel speelruimte heeft en tussen de band en de aandrijfrol door valt, moet de afstand opnieuw worden ingesteld.

► Zoek een gespecialiseerde werkplaats op om de juiste afstand in te laten stellen.

7.8 Langere stilstand

► Reinig jaarlijks (bijv. voor het overwinteren) het manoeuvreersysteem zoals eerder beschreven.

► Bij een langere stilstandperiode moet de accu worden losgekoppeld. Dit voorkomt een diepe ontlading van de accu.

► Vóór ingebruikname de accu opladen.

7.9 Onderhoud van de besturing

De besturing hoeft niet te worden onderhouden.

8 Reparaties

LET OP
Beschadiging door reparatiewerkzaamheden zonder specialisten
Bij een beschadigd manoeuvreersysteem kan er meer beschadiging ontstaan als de reparaties worden uitgevoerd door niet-vakkundige personen of als er geen originele Truma-onderdelen worden gebruikt.
► Laat reparatiewerkzaamheden aan het manoeuvreersysteem uitsluitend uitvoeren door specialisten.
► Gebruik uitsluitend originele Truma-onderdelen.

9 Verwijdering en recycling

9.1 Verwijdering en recycling van het manoeuvreersysteem

GEVAAR
Risico op verwondingen door het gewicht van het complete systeem
Bij het demonteren en vervoeren van het manoeuvreersysteem kunnen door het gewicht verwondingen ontstaan.
► Houd rekening met het gewicht van het totale systeem.

GEVAAR
Risico op letsel door accessoires
Bij het vervoeren van het gedemonteerde manoeuvreersysteem kunnen zware onderdelen letsels veroorzaken.
► Draag zware onderdelen niet alleen.

► Het apparaat moet volgens de wettelijke bepalingen van het land waarin het wordt gebruikt worden verwijderd. Nationale voorschriften en wetgeving moeten in acht worden genomen.

9.2 Verwijdering en recycling van de afstandsbediening en de batterijen

De afstandsbediening en de batterijen mogen niet via het huisvuil worden verwijderd, maar moeten gescheiden via een inzamelpunt worden gerecycled. Daardoor levert u uw bijdrage aan het hergebruik en het kringloopsysteem.

10 Technische gegevens

Manoeuvreersysteem Mover smart A

Grootte	Waarde
Toepassingsbereik	Enkelassige caravans met totaalgewicht tot 2000 kg
Max. helling	13 %
Bedrijfsspanning	12 V DC
Maximale stroomopname	125 A
Zekering plusleiding	125 A
Gemiddelde stroomopname	35 A
Ruststroom ingestoken/uitgetrokken 13-polige stekker	60 mA/30 mA
Maximale snelheid	0,15 m/s
Gewicht zonder accu	32 kg
Frequentie afstandsbediening	Klasse 1, 868 MHz
Batterij afstandsbediening	9 V-batterij MN 1604
min./max. temperatuur	-30 °C tot +45 °C
Luchtvochtigheid	0-100 %

11 Garantie

Fabrieksgarantieverklaring
Europese Unie, Stand 04/2024

11.1 Omvang van de garantie

Truma verleent als fabrikant van het in deze gebruiksaanwijzing genoemde apparaat de consument een garantie, die eventuele materiaal- en/of fabricagefouten van het apparaat dekt.
Deze garantie geldt in de lidstaten van de Europese Unie alsmede in de landen Verenigd Koninkrijk, IJsland, Noorwegen, Zwitserland en Turkije.
Deze garantie geldt voor de bovengenoemde gebreken, die zich binnen 24 maanden na het sluiten van de koopovereenkomst tussen de verkoper en de consument voordoen. Een consument is de natuurlijke persoon, die als eerste het apparaat van de fabrikant, OEM of leverancier heeft gekocht en het niet in het kader van een commerciële of zelfstandige beroepsmatige activiteit doorverkoopt of bij derden installeert.
De fabrikant of een door Truma geautoriseerde servicepartner zal dergelijke gebreken door nakoming achteraf, dat betekent naar zijn keuze door reparatie of vervangende levering, verhelpen, voor zover niet een van de hieronder genoemde uitsluitingsgronden geldt.
Naar keuze van de fabrikant of een door Truma geautoriseerde servicepartner kunnen het product of onderdelen daarvan ook worden vervangen door eerder geïnstalleerde of gebruikte onderdelen die qua prestaties gelijkwaardig zijn aan nieuwe onderdelen.
Het eigendom over defecte of vervangen onderdelen of apparaten gaat over op de fabrikant of de door Truma geautoriseerde servicepartner. Indien het apparaat op het moment van de reclamatie niet meer wordt gemaakt, kan de fabrikant in geval van een reservelevering ook een soortgelijk product leveren.
Indien de fabrikant op basis van deze fabrieksgarantie garantie verleent, begint de garantietermijn ten aanzien van de gerepareerde of vervangen onderdelen niet opnieuw, maar loopt de oude termijn voor het apparaat door. Tot het uitvoeren van garantiewerkzaamheden zijn uitsluitend de fabrikant zelf of een door Truma geautoriseerde servicepartner gerechtigd. De in het garantiegeval ontstane kosten worden rechtstreeks tussen de door Truma geautoriseerde servicepartner en de fabrikant afgerekend. Bijkomende kosten op grond van gecompliceerde uit- en inbouwomstandigheden van het apparaat (bijv. demontage van meubel- of carrosseriedelen) en voorrijkosten van de door Truma geautoriseerde servicepartner of fabrikant kunnen niet als garantieprestatie worden erkend.
Verdergaande aanspraken op basis van deze fabrieksgarantie, in het bijzonder aanspraken op schadevergoeding van de consument of van derden, zijn uitgesloten. Een en ander laat de voorschriften van de wet op de productaansprakelijkheid (Produkthaftungsgesetz) onverlet.

De wettelijke garantieaanspraken van de consument in geval van gebreken tegen de verkoper in het respectievelijke land van aankoop worden niet door deze garantie beperkt en kunnen onafhankelijk van deze garantie kosteloos ingeroepen worden.
In landen buiten de Europese Unie vallen deze wettelijke rechten op garantieaanspraken onder de voorschriften die gelden in het land waar het apparaat door de consument oorspronkelijk werd aangeschaft.
In individuele landen kan er sprake zijn van additionele garanties, die door de respectievelijke leveranciers (geautoriseerde dealer, Truma Partner) worden uitgesproken. Deze kan de consument direct via zijn leverancier, bij wie hij het apparaat heeft gekocht, afhandelen. Geldig zijn de garantievoorwaarden van het land, waarin de eerste aankoop van het apparaat door de consument heeft plaatsgevonden.

11.2 Uitsluiting van garantie

Er is geen aanspraak op garantie in het kader van deze garantie:

- als gevolg van onoordeelkundig, niet geschikt, foutief, nalatig of oneigenlijk gebruik van of omgang met het apparaat;
- in geval van een ondeskundige installatie, montage of ingebruikname die in strijd is met de gebruiksaanwijzing en inbouwhandleiding;
- in geval van oneigenlijk gebruik, onoordeelkundige behandeling of bediening die in strijd is met de gebruiksaanwijzing en inbouwhandleiding, met name bij het niet in acht nemen van onderhoudsvoorschriften, verzorgingsrichtlijnen en waarschuwingen of bij het gebruik van defecte apparaten;
- indien in- en uitbouw, reparaties of andere ingrepen worden uitgevoerd door geautoriseerde personen of door de consument zelf;
- voor verbruiksmaterialen, slijtende onderdelen en bij natuurlijke afslijting (slijtage);
- als het apparaat voorzien is van reserve-, aanvullende of bijkomende onderdelen die geen originele onderdelen van de fabrikant zijn of niet door de fabrikant zijn goedgekeurd; dit geldt in het bijzonder bij netwerkbesturing van het apparaat, als de besturingseenheden en software niet door Truma zijn goedgekeurd of als de Trumabesturing (bijv. Truma CP plus, Truma iNet Box, Truma iNet X Pro Panel, Truma iNet X Panel, Truma iNet X Connect, Truma iNet X Interface o.i.d.) niet uitsluitend gebruikt wordt voor de besturing van Truma-apparaten of door Truma vrijgegeven apparaten;
- in geval van beschadiging door ongerechtigheden (bijv. olie, weekmakers in gas), chemische of elektrochemische invloeden in het water of als het apparaat anderszins in contact is gekomen met ongeschikte stoffen (bijv. chemische producten, ontvlambare stoffen, ongeschikte reinigingsmiddelen);
- in geval van schade door abnormale milieu- of voor het gebruik van de zaak ongeschikte gebruiksomstandigheden;
- in geval van schade door overmacht of natuurrampen en door andere invloeden, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is;
- in geval van schade die te herleiden is tot een onoordeelkundig transport;
- in geval van veranderingen aan het apparaat inclusief die aan reserveonderdelen, complementaire onderdelen of toebehoren en de installatie ervan, met name van de rookgasafvoer of van de schoorsteen door de consument of door derden;
- als gevolg van opzettelijke of nalatige beschadiging.

11.3 Claimen van de garantie

De naam en het adres van de fabrikant en garantieverlener luiden:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Truma Servicecentrum
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Duitsland
De garantie dient bij een door Truma geautoriseerde servicepartner of bij het Truma Servicecentrum te worden geclaimd. Alle adressen en telefoonnummers zijn te vinden op www.truma.com in het gedeelte 'Service'.
Om een soepele afhandeling te garanderen, verzoeken wij bij het opnemen van contact de volgende informatie bij de hand te houden:

- gedetailleerde beschrijving van het gebrek
- serienummer van het apparaat
- Aankoopdatum

De door Truma geautoriseerde servicepartner of het Truma Servicecentrum bepalen telkens de verder te volgen werkwijze. Om eventuele transportschade te voorkomen, mag het betreffende apparaat uitsluitend na voorafgaand overleg met de door Truma geautoriseerde servicepartner of het Truma Servicecentrum worden verzonden. Wij verzoeken af te zien van het opsturen zonder voorafgaand overleg.
Wordt het garantiegeval door de fabrikant erkend, dan neemt de fabrikant de transportkosten voor zijn rekening. Is er geen sprake van een garantiegeval, dan wordt de consument daarover geïnformeerd en komen de reparatie- en transportkosten voor zijn rekening.

Indholdsfortegnelse

1 Om denne anvisning 21
1.1 Dokumentnummer 21
1.2 Gyldighed 21
1.3 Målgruppe 21
1.4 Symboler og præsentationsmidler 21
1.5 Advarsler 21
1.6 Forkortelser og ordliste 21
2 Sikkerhedsanvisninger 21
2.1 Generel sikkerhed 21
2.2 Forpligtelser for ejeren / indehaveren af køretøjet 21
2.3 Sikker drift 22
2.4 Reaktion ved fejl 22
3 Anvendelse 22
3.1 Tilsigtet anvendelse 22
3.2 Ikke-tilsigtet anvendelse 23
3.3 Montering, afmontering, ombygning 23
4 Produktbeskrivelse 23
4.1 Leveringsomfang 23
4.2 Tilbehør 23
4.3 Opbygning 23
4.4 Produktmærkning 24
4.5 Funktion 24
4.6 Strømforsyning 24
4.7 Fjernbetjening 25
5 Betjening 26
5.1 Frakobling fra trækkøretøjet 26
5.2 Tilkobling af rangersystemet 27
5.3 Tilkobling af rangersystemet 27
5.4 Rangering af campingvognen 28
5.5 Tilkobling til trækkøretøjet 30
5.6 Frakobling af rangersystemet 30
5.7 Manuel frakobling af rangersystemet (nødfrakobling) 31
5.8 Frakobling af rangersystemet 31
6 Fejl 31
6.1 Fejlsøgning 31
6.2 Afstemning af den elektroniske styring med radiofjernbetjeningen 32
7 Pleje og vedligeholdelse 33
7.1 Pleje af 12 V batteriet 33
7.2 Pleje af fjernbetjeningen 33
7.3 Pleje af dækkene 33
7.4 Pleje af drivenheden 33
7.5 Vedligeholdelse af rangersystemet 33
7.6 Vedligeholdelse af dæk 33
7.7 Afstandskontrol mellem rulle og dæk 33
7.8 Længere stilstand 34
7.9 Vedligeholdelse af styringen 34
8 Reparation 34
9 Bortskaffelse og genbrug 34
9.1 Bortskaffelse af rangersystemet 34
9.2 Bortskaffelse af fjernbetjening og batterier 34
10 Tekniske data 34
11 Garanti 34
11.1 Omfang af garantien 34
11.2 Bortfald af garantien 35
11.3 Udnyttelse af garantien 35

1 Om denne anvisning

Denne brugsanvisning er en del af produktet.

► Denne brugsanvisning skal altid medbringes i køretøjet.

► Sikkerhedsanvisningerne skal også gøres tilgængelige for andre brugere.

1.1 Dokumentnummer

Dokumentnummeret for denne brugsanvisning står forneden på hver inderside og på bagsiden.
Dokumentnummeret består af:

- Artikelnummer (10 cifre)
- Revisionsversion (2 cifre)
- Udgivelsesdato (måned / år)

1.2 Gyldighed

Denne brugsanvisning gælder udelukkende for rangersystemet Mover smart A.

1.3 Målgruppe

Denne brugsanvisning henvender sig til brugere.

ⓘ For at gøre monteringsanvisningen lettere at læse gives der afkald på en kønsspecifik differentiering. De pågældende begreber gælder iht. ligebehandlingen for alle køn.

1.4 Symboler og præsentationsmidler

Symbol	Betydning
	Advarsel mod farer for personer
	Fagfolk
ⓘ	Ekstra oplysninger med henblik på forståelse eller optimering af arbejdsgange.
▶	Symbol for et handlingstrin. Her skal der gøres noget.
(fig. 3-1)	Henvisning til en figur f.eks. figur 3 - nummer 1

1.5 Advarsler

I denne brugsanvisning anvendes advarsler til at advare mod personskader og tingsskader.

► Læs og overhold altid advarslerne.

Advarselsord	Betydning
FARE	Farer for personer. Manglende overholdelse medfører død eller alvorlige kvæstelser.
ADVARSEL	Farer for personer. Manglende overholdelse kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.
FORSIGTIG	Farer for personer. Manglende overholdelse kan medføre mindre kvæstelser.
BEMÆRK	Oplysninger til undgåelse af materielle skader

Montøren eller indehaveren af køretøjet skal placere det gule advarselsmærkat, der leveres sammen med apparatet, på et synligt sted i køretøjet (f.eks. på døren til klædeskabet).
Manglende klistermærker kan rekvireres hos Truma.

1.6 Forkortelser og ordliste

Ord	Betydning
LED	Light Emitting Diode
ABE	ABE

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Generel sikkerhed

Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og lovbestemmelserne kan medføre alvorlig fare for personers liv og helbred eller forårsage alvorlige tingsskader.

► Læs sikkerhedsanvisningerne, og følg dem nøje.

► Overhold de lokalt gældende love, direktiver og standarder vedrørende anvendelse og drift af apparatet.

2.2 Forpligtelser for ejeren / indehaveren af køretøjet

Forudsætning for betjeningen

Hvilke personer må betjene rangersystemet?
Rangersystemet må kun betjenes af myndige personer, der har gjort sig bekendt med de mulige risici, der er forbundet med brugen af produktet, og som er i stand til at betjene rangersystemet sammen med køretøjet på en sikker måde.
Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
Børn skal være under opsyn, så de ikke leger med apparatet.
Børn under 3 år skal holdes væk fra apparatet eller være under opsyn hele tiden.

► Lad aldrig børn lege med rangersystemet.

► Brug aldrig rangersystemet under påvirkning af stoffer, alkohol eller medicin.

Dækkenes tilstand

For at sikre, at rangersystemet fungerer korrekt, skal afstanden mellem dækkene og de frakoblede drivruller være 20 mm. Alle dæk skal – iht. producentens angivelser – have samme dæktryk. Dækslitage eller montering af nye dæk gør det eventuelt nødvendigt at foretage en ny indstilling af afstanden mellem drivruller / dæk.

► Regelmæssig kontrol af afstanden mellem drivrulle og dæk.

► Regelmæssig kontrol af dæktrykket.

Alle campingvognens hjul og dæk skal have samme størrelse og konstruktion. Hvis dette ikke overholdes, kan sikker drift ikke garanteres.

ⓘ Inden rangersystemet anvendes første gang, skal der øves på åbent terræn, så man kan gøre sig fortrolig med fjernbetjeningens og rangersystemets funktioner.

► Kontrollér rangersystemet for beskadigelser inden brugen. Anvendelse af rangersystemet er ikke tilladt ved beskadigelse.

► Kontrollér dæk og drivruller, hver gang du skal benytte rangersystemet, og fjern skarpkantede sten og lignende mellem drivrulle og dæk.

2.3 Sikker drift

Drivruller

Hvis drivrullerne ikke er fuldt tilkoblede, er det ikke muligt at styre campingvognen.

► Sørg altid for at tilkoble drivrullerne helt.

Ved til-/frakobling og under brug af rangersystemet skal det sikres, at rangersystemets bevægelige dele (f.eks. drivruller) ikke kan få fat i hår, kropsdele, tøj eller andre dele, der måtte befinde sig på kroppen.

Campingvognen må aldrig parkeres med drivrullerne tilkoblet, da dette kan medføre skader på dækkene, trækkøretøjet og drivenhederne samt tilbehørsdele.

Træk altid parkeringsbremsen først efter rangeringen. Blokér derefter hjulene, især på stejle skråninger (f.eks. med hjulklodser). Derefter frakobles drivrullerne fra dækket.

Rangersystemet er ikke egnet som parkeringsbremse til den parkerede campingvogn.

Stejlt terræn

Campingvognen kan vælte om sin akse, hvis den rangeres med bagenden vendt ned af bjerget.

► Ved rangering på skråninger skal trækstangen rettes nedad (ned af bjerget).

Afstand til rangersystemet

ⓘ Ved rangering må afstanden mellem radiofjernbetjeningen og midten af campingvognen ikke overstige 10 m!

ⓘ Et radiosignal kan pga. sine karakteristiske egenskaber afbrydes af terræn/genstande. Dette betyder, at modtagekvaliteten reduceres i mindre områder omkring campingvognen, hvorved driften af rangersystemet eventuelt kan blive afbrudt kortvarigt.

► Hvis det er nødvendigt, reduceres afstanden mellem styring og fjernbetjening

► Sluk og tænd for fjernbetjeningen igen

Personer i campingvognen

► Bevæg kun campingvognen med rangersystemet, hvis der ikke befinder sig personer i den.

Personer uden for campingvognen

► Der må ikke være nogen personer, især ikke børn, i campingvognens sving- og køreområde (rangerområde).

Bevar overblikket over situationen

► Sørg for tilstrækkelig sigtbarhed og pladsforhold under rangeringen.

Slukning af rangersystemet

Efter frakobling af rangersystemet med fjernbetjeningen er styringen stadig i standby. For at slukke det helt skal batteriet kobles fra, eller kobles fra strømforsyningen med en monteret batteriafbryder.

Undgå at lægge den driftsklare fjernbetjening fra dig eller tage den i lommen, da der er risiko for utilsigtet aktivering af funktioner via en tast eller reje- og skyderegulatoren.

Sikr altid fjernbetjeningen mod uautoriseret adgang. Vær særlig opmærksom på børn.

Generelle oplysninger om rangersystemet

Rangersystemet må ikke benyttes som støttepunkt ved opklodsning, da drivenheden og køretøjet kan tage skade af dette.

Køretøjets egenvægt øges med rangersystemets vægt, og derfor reduceres køretøjets nyttelast.

► Ved læsning af campingvognen må den tilladte totalvægt ikke overskrides.

Afhængigt af campingvognens vægt kan rangersystemet kun overvinde forhindringer (f.eks. kantsten) fra en højde på ca. 2 cm med hjælpemidler (f.eks. kiler).

Kiler må maksimalt have en stigning på 25 % (14°)! Hvis stigningen er højere end det, kan der alt efter køretøjets vægt ikke køres over den, eller dækprofilen kan blive beskadiget.

► Kiler eller såkaldte dækbeskyttelsessystemer til foreyggelse af punkteringer har ofte stejlere hældninger og er ikke egnede til anvendelse sammen med et rangersystem.

Følsomme genstande såsom kameraer, DVD-afspillere osv. må ikke opbevares i opbevaringsboksen i nærheden af styringen eller motortilslutningskablerne. De stærke elektromagnetiske felter omkring strømkablerne kan beskadige apparaterne.

2.4 Reaktion ved fejl

NØDSTOP

Den røde trykknap på fjernbetjeningen (FRA) fungerer også som en "nødstopknap".

Ved uregelmæssigheder, f.eks. hvis rangersystemet er ude af kontrol, skal der straks trykkes på den røde trykknap.

3 Anvendelse

3.1 Tilsigtet anvendelse

Mover smart A er et rangersystem, der anvendes til at flytte en campingvogn uden hjælp fra et trækkøretøj.

Mover smart A er beregnet til campingvogne med én aksel og en totalvægt på op til 2000 kg.

Rangering af campingvognen med rangersystemet må kun ske på campingpladser og private områder.

3.2 Ikke-tilsigtet anvendelse

Rangering af campingvognen med rangersystemet må ikke ske på offentlige veje.
Rangersystemet må kun anvendes til campingvogne.
Rangering af andre anhængere, som bådtrailere, hesteanhængere, markedstrailere, skurvogne eller lignende, er forbudt.

3.3 Montering, afmontering, ombygning



Kun fagkyndigt og uddannet personale (fagfolk) må montere og reparere Truma-produktet samt gennemføre funktionskontrollen under iagttagelse af brugs- og monteringsanvisningen samt de til enhver tid anerkendte tekniske regler. Fagfolk er personer, der på grund af deres faglige uddannelse og kurser, deres kendskab og erfaringer med Truma-produkter og de relevante standarder kan gennemføre det nødvendige arbejde korrekt og kan identificere mulige farer.
For ikke-fagfolk gælder:

- ► Montér ikke apparatet, heller ikke andre steder og i andre køretøjer.
- ► Afmontér ikke apparatet, ombyg det ikke og reparér det ikke selv.
- ► Monterings-, afmonterings- og ombygningsarbejde må kun gennemføres af fagfolk.

4 Produktbeskrivelse

4.1 Leveringsomfang

- Rangersystem inklusive trådløs fjernbetjening til styring af rangersystemet
- Afstandsplade 20 mm til regelmæssig kontrol af afstanden mellem dæk og drivrulle
- Specialnøgle til manuel nødfrakobling af drivenhederne
- Hvis det findes: Batteriafbryder til at tænde / slukke for strømforsyningen af det samlede system
- Brugsanvisning vedrørende rangersystemets funktion med dertil hørende sikkerhedsanvisninger
- ABE

4.2 Tilbehør

- PowerSet BC

4.3 Opbygning

4.3.1 Hele systemets opbygning

Rangersystemet består af to separate drivenheder med hver sin 12 V jævnstrømsmotor. Disse enheder monteres i umiddelbar nærhed af hjulene på chassisrammen og forbindes vha. en tværstang.

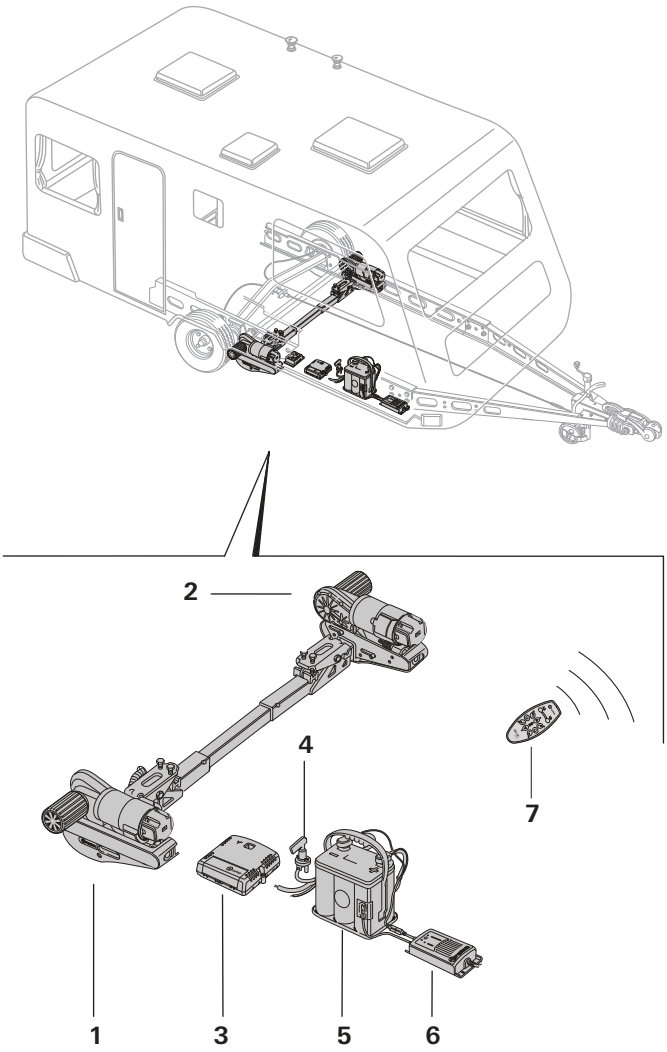


Fig. 1

1 Drivenhed A
2 Drivenhed B
3 Styring
4 Batteriafbryder
5 Batteri
6 Oplader
7 Fjernbetjening

4.3.2 Drivenhedens opbygning

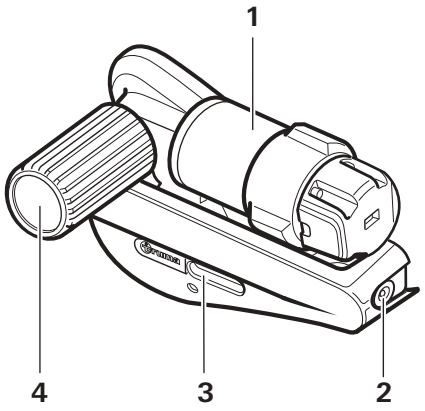


Fig. 2

1 Elektromotor
2 Anordning nødfrakobling
3 Statusvisning til-/frakobling
4 Drivrulle

4.3.3 Spændingsforsyningens opbygning

ADVARSEL
Brandfare på grund af tildækket styring i campingvognens kabine
Hvis styringen ikke ventileres tilstrækkeligt, kan styringen overophede under driften.
- ► Styringen skal ventileres tilstrækkeligt.
- ► Tildæk ikke styringen.

ⓘ Illustrationen er et eksempel. Der kan muligvis være en anden styring, yderligere drivenheder, en sikkerhedsstikdåse eller en batteriafbryder.

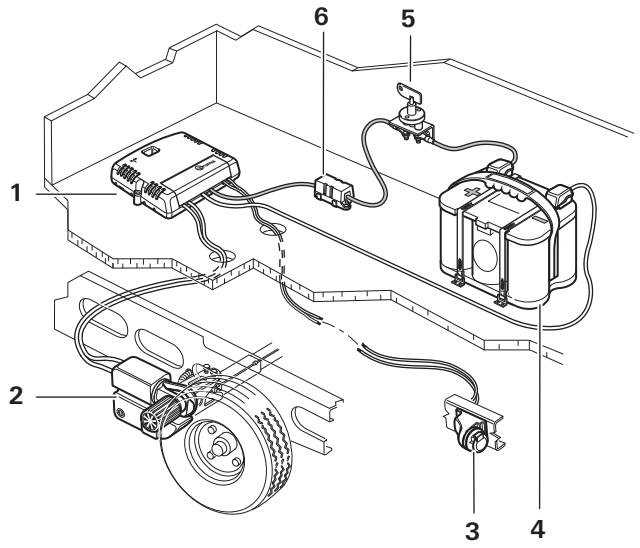


Fig. 3

1 Styring
2 Rangersystem
3 Sikkerhedsstikdåse
4 Batteri
5 Batteriafbryder
6 Sikring

4.4 Produktmærkning

Apparattypen og serienummeret er trykt på typeskiltene.

Typeskilte

Drivenhedernes typeskilte er placeret i venstre og højre side på fastgørelsesrørene.
For at sikre driftstilladelsens (ABE) gyldighed skal typeskiltene være anbragt på fastgørelsesrørene.

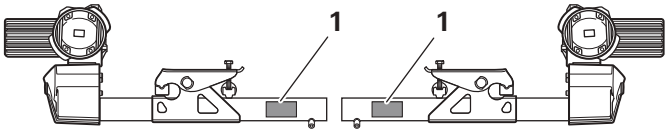


Fig. 4

1 Typeskilt

Styringens typeskilt sidder på undersiden af styringen. Fjernbetjeningens typeskilt sidder i fjernbetjeningens batterirum.

4.5 Funktion

Overvindelse af stigninger (maks. stigeevne)

Mover smart A er udviklet til at kunne klare stigninger på op til 13 % ved en totalvægt på 2000 kg hhv. 25 % ved en totalvægt på 1200 kg på et egnet underlag.

ⓘ 13 % stigning = 13 meter højdeforskel over en strækning på 100 meter

Når drivullerne er tilkoblet helt til dækkene ved hjælp af fjernbetjeningen, er rangersystemet klart til drift. Rangering sker udelukkende via fjernbetjeningen. Den sender radiosignaler til styringen. Et separat installeret 12 V-bly-syre-batteri eller et egnet bly-gel-batteri (ikke en del af leveringsomfanget) forsyner styringen med strøm.

4.6 Strømforsyning

- ► Inden ibrugtagning skal brugsanvisningen og sikkerhedsanvisningerne læses grundigt. Brugeren af køretøjet har ansvaret for, at apparatet betjenes korrekt.

4.6.1 Energiforsyning

Med henblik på optimal drift anbefaler vi Truma PowerSet BC og et af de effektive Optima®-batterier. Forsyningsbatterier med tilsvarende stor kapacitet er også velegnede (se tabellen nedenfor). Der er eksempelvis installeret forsyningsbatterier i campingvogne med en selvforsynende strømforsyning.

Batterier

For at garantere en korrekt drift af rangersystemet, må rangersystemet kun anvendes med opladet batteri (≥ 12 V).
Brugen af rangersystemet med en oplader som strømkilde er ikke mulig og forbudt.

Anbefalet batterikapacitet

Det anvendte 12 V batteri skal være certificeret i henhold til de gældende nationale standarder og forskrifter i anvendelseslandet og være monteret iht. producentens installationsforskrifter. Batteriet skal være dimensioneret iht. rangersystemets tekniske krav.
Starterbatterier er ikke egnede.
Batterier med større kapacitet muliggør en længere drift af rangersystemet.

Batteritype	Kapacitet i Ah
Rundcelleteknologi (Optima)	55
Gel / AGM	70
Bly-syre-batteri (Flydende elektrolyt)	80

Sikringer

De anvendte sikringer skal certificeres i henhold til de nationale standarder og forskrifter i anvendelseslandet og skal være monteret i henhold til producentens installationsforskrifter.

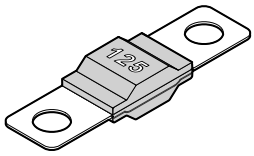


Fig. 5

Oplader

Til optimal opladning af batterierne anbefaler vi opladeren Truma BC 10 (en del af PowerSet BC).
Den er kompatibel med alle batterityper og batterikapaciteter op til 200 Ah.

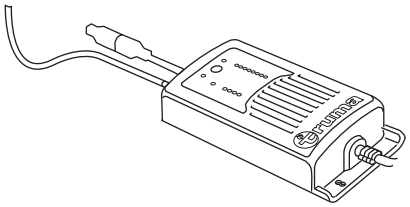


Fig. 6

4.7 Fjernbetjening

4.7.1 Fjernbetjeningens funktioner

BEMÆRK
Beskadigelse af fjernbetjeningen på grund af fugtighed eller varme

- ► Beskyt fjernbetjeningen mod fugtighed.
- ► Beskyt fjernbetjeningen mod kraftig solindstråling.

Hvis der befinder sig andre apparater i nærheden, som sender på samme frekvens (f.eks. fjernstyrede garageporte, video-overvågningskameraer, babyalarmer, vejrstationer osv.), standser rangersystemet af sikkerhedsmæssige årsager straks ved radioforstyrrelser.
Det er udelukket, at fremmede radiosignaler kan sætte rangersystemet i bevægelse.

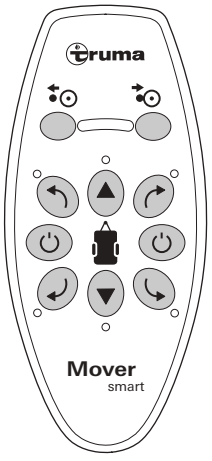


Fig. 7

Symbol	Betydning/funktion
	TIL Tænd (grøn tast)
	FRA Sluk (rød knap) Nødstopkontakt
	LED
	Tilkoble Drivruller tilkobles
	Frakoble Drivruller frakobles
	FREMAD Kør fremad
	BAGUD Kør bagud
	HØJRE FREM Drej fremad med uret
	HØJRE TILBAGE Drej bagud mod uret
	VENSTRE FREM Drej fremad mod uret
	VENSTRE TILBAGE Drej bagud med uret

4.7.2 Batteriskift i fjernbetjeningen

BEMÆRK
Beskadigelse af fjernbetjeningen på grund af batterilækage
Batterilækage kan beskadige fjernbetjeningen. Det er så ikke længere muligt at betjene rangersystemet.

- ► Anvendelse af batterier, der er sikret mod lækage.
- ► Tag batterierne ud af fjernbetjeningen, hvis den ikke anvendes i længere tid.

ⓘ Der ydes ingen garanti på skader, der er opstået som følge af batterilækage.

ADVARSEL
Risiko for eksplosion eller brand på grund af forkert håndtering af batterier.

- ► Udskift kun batterierne med batterier af samme eller en tilsvarende type (se de tekniske data).
- ► Vær opmærksom på polariteten, og vend batteriet rigtigt.
- ► Beskadigede batterier må ikke anvendes.
- ► Batterierne må ikke oplades.
- ► Batteriet må ikke kortsluttes.
- ► Batterier må ikke opvarmes eller kastes ind i ild.
- ► Batterierne skal opbevares et køligt og tørt sted.
- ► Tag omgående tomme batterier ud, og bortskaf dem på miljøvenlig vis.

Brug kun lækagesikre 9 V-batterier (MN 1604).

ⓘ Alle røde LED'en på fjernbetjeningen blinker, når batterispændingen bliver for lav.

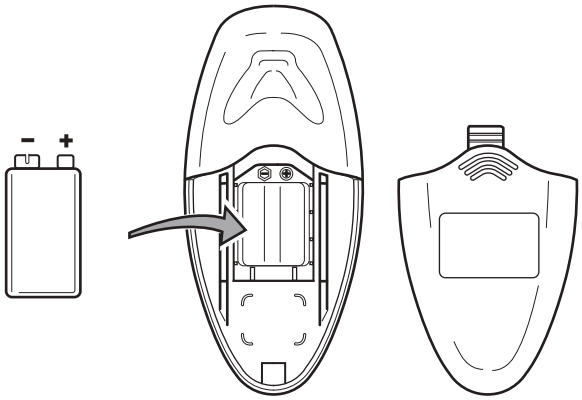


Fig. 8

- ► Skub batteridækslet op.
- ► Tag det tomme batteri ud af fjernbetjeningen, og bortskaf det på en sikker måde.
- ► Sæt et nyt batteri i. Bemærk de positive og negative poler.
- ► Skub batteridækslet i igen.

4.7.3 Automatisk slukning af fjernbetjeningen

Fjernbetjeningen slukker automatisk efter ca. 3 minutter, hvis der ikke trykkes på en tast.

- ► For at aktivere fjernbetjeningen igen skal der trykkes på den grønne tast TIL ⏻ .

ⓘ På selve campingvognen er der ingen "Til / Fra"-kontakt.

4.7.4 Slukning af fjernbetjeningen (nødstop)

- ► Tryk på den røde tast FRA ⏻ på fjernbetjeningen. LED'en ▭ slukker.

ⓘ Bortskaffelsen af batterier beskrives i Kapitel 9.2.

5 Betjening

- ► Læs og bemærk rangersystemets sikkerhedsanvisninger inden brugen. Se Kapitel 2

⚠ **ADVARSEL**
Personskade fordi campingvognen er ude af kontrol.
Hvis drivrullerne ikke er fuldt tilkoblede, kan der ved rangeringen opstå ukontrollerede retningsændringer eller kørebevægelser.
- ► Kontrollér for korrekt tilkobling i begge sider. Se Kapitel 5.3

⚠ **ADVARSEL**
Personskade fordi campingvognen glider ukontrolleret.
Campingvognens dæk kan miste grebet på et glat underlag (sne, is, sjap, vådt græs).
- ► Vær opmærksom på ukontrollerede glidende bevægelser.
- ► Hold en sikkerhedsafstand til campingvognen.

BEMÆRK
Materielle skader på grund af manglende pleje og vedligeholdelse af rangersystemet
Hvis rangersystemet ikke holdes rent og vedligeholdes regelmæssigt, kan snavs og manglende kontrol af rangersystem og dæk medføre skader.
- ► Kontrollér rangersystemet for beskadigelser inden hver anvendelse.
- ► Kontrollér dækkenes tilstand og tryk.
- ► Kontrollér afstanden mellem dæk og drivrulle.
- ► Fjern i givet fald fremmedlegemer, snavs eller lignende mellem drivrulle og dæk.

5.1 Frakobling fra trækkøretøjet

- ► Trækkøretøjet skal sikres mod at rulle væk. Se køretøjets brugsanvisning.

⚠ **ADVARSEL**
Personskader fordi campingvognen ruller væk
Hvis campingvognen kobles fra trækkøretøjet, kan den rulle ukontrolleret væk.
- ► Træk parkeringsbremsen (Fig. 9), og/eller sikr dækkene med hjulklodser.

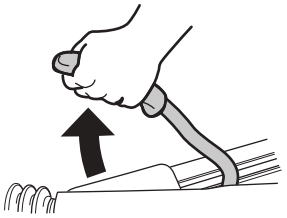


Fig. 9

- ► Inden frakoblingen skal det sikres, at påløbsbremsen er løsnet.

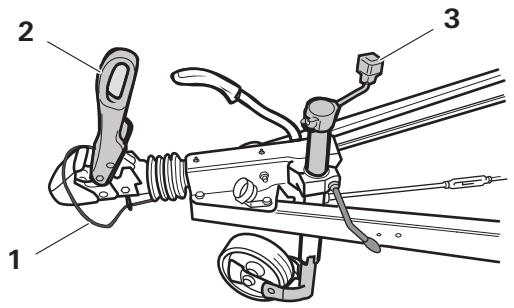


Fig. 10

- ► Træk det 13-polede stik hhv. adapteren ud af trækkøretøjet.
- ► Løsn sikkerhedslinen (Fig. 10-1).
- ► Drej støttehjulet ud, indtil det har kontakt med underlaget (Fig. 10-3).
- ► Åbn kuglehovedkoblingen (Fig. 10-2), og hæv trækstangen med støttehjulet.

5.2 Tilkobling af rangersystemet

5.2.1 Batteriafbryder

FORSIGTIG
Personskader ved aktivering af batteriafbryderen ved tilkoblede drivruller
Rangersystemet kan på grund af en forkert ledningsføring eller en styringsfejl starte ukontrolleret, så snart strømforsyningen er etableret.

► Tænd kun for batteriafbryderen, hvis drivrullerne er tilkoblet.

Fremgangsmåde ved eksisterende batteriafbryder:

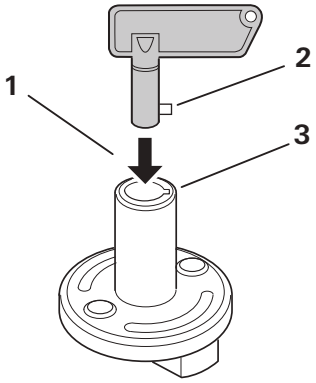


Fig. 11

► Isæt nøglen i batteriafbryderen (Fig. 11-1). Tappen (Fig. 11-2) isættes i udsparingen (Fig. 11-3).

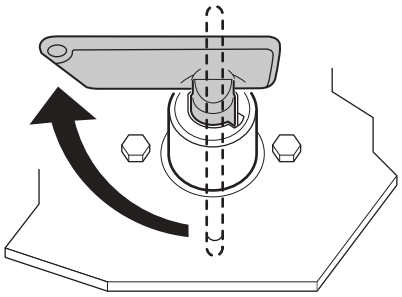


Fig. 12

► Drej nøglen. Nu er strømforsyningen til rangersystemet etableret.

5.2.2 Tilkobling af fjernbetjeningen

BEMÆRK
Materielle skader på grund af fjernbetjeningens ukontrollerede tastkommandoer
Hvis den tændte fjernbetjening lægges i bukselommen eller anvendes af børn, kan rangersystemet sættes utilsigtet i bevægelse.

► Sluk altid fjernbetjeningen efter rangeringen.
► Undlad at opbevare fjernbetjeningen i bukselommen eller lignende.
► Opbevar fjernbetjeningen uden for børns rækkevidde.

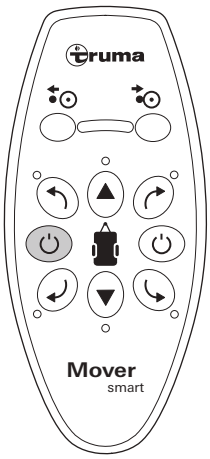


Fig. 13

► Tryk på den grønne tast TIL og hold den nede, indtil LED'en lyser.

5.3 Tilkobling af rangersystemet

FORSIGTIG
Personskader fordi campingvognen ruller væk
Hvis parkeringsbremsen allerede løsnes under tilkoblingen, kan campingvognen rulle ukontrolleret væk.

► Løsn først campingvognens parkeringsbremse, når drivrullerne er fuldt tilkoblet på begge sider.

Drivrullerne tilkobles dækkene på campingvognen ved hjælp af fjernbetjeningen.

Før tilkoblingen:

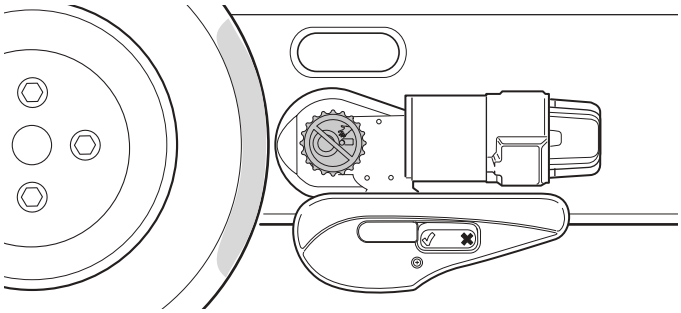


Fig. 14

Tilkobling:

► For tilkobling af drivenhederne trykkes på tasten TILKOBLING , og den holdes nede. Efter 5 sekunder pulserer LED-visningen , og tilkoblingen af drivenhederne begynder.
► Slip tasten TILKOBLING . Under tilkoblingen pulserer LED-visningen . Sidst i tilkoblingsprocessen kører drivrullerne igen nogle millimeter tilbage for at aflaste det mekaniske system. Når tilkoblingen er slut, stopper LED-visningen med at pulsere og lyser konstant grønt.

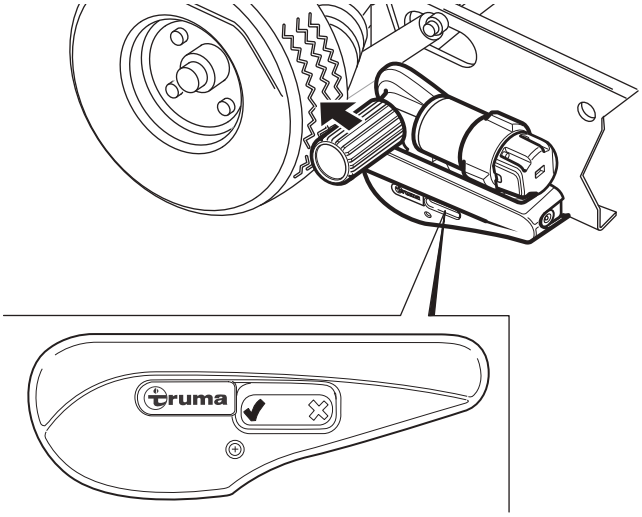


Fig. 15

Gennemført tilkobling:

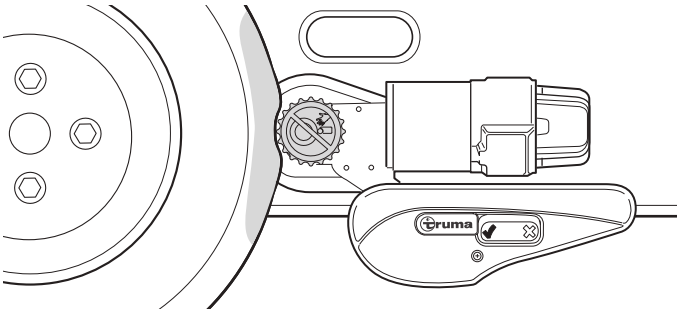


Fig. 16

Kontrol af korrekt tilkobling:

- Statusdisplayet er på ✔.
- Drivrullerne er på begge sider trykket ca. 20 mm ind i dækkene.

Hvis drivenhederne ikke tilkobles korrekt, se Kapitel 6 Fejl.

5.4 Rangering af campingvognen

ADVARSEL
Personskade på grund af kollision
Hvis der er personer eller genstande i rangerområdet under rangeringen, kan det medføre kollisioner og kvæstelser.

- ▶ I rangerområdet må der ikke befinde sig personer eller genstande.
- ▶ Der må ikke opholde sig personer i og ved campingvognen.

FORSIGTIG
Personskade på grund af ukontrollerede bevægelser af rangersystemet
Fejl i rangersystemet, styringen eller fjernbetjeningen kan medføre, at campingvognen foretager uforudsigelige kørebevægelser.

- ▶ Den røde tast FRA på fjernbetjeningen fungerer også som nødstopafbryder i faresituationer. Tryk straks på den røde tast FRA, hvis du lægger mærke til noget usædvanligt. Se Kapitel 4.7.4
- ▶ Træk campingvognens parkeringsbremse.
- ▶ Sluk for batteriafbryderen.

BEMÆRK
Beskadigelse af dækkene på grund af rangering med trukket parkeringsbremse
Hvis campingvognens parkeringsbremse ikke løsnes efter tilkoblingen, kan dækkene blive beskadiget ved rangeringen.

- ▶ Inden rangering løsnes parkeringsbremsen, og sikringen mod at rulle væk fjernes.

Efter start bevæger rangersystemet sig med en ensartet hastighed. Hastigheden øges en smule, hvis det går nedad, og reduceres en smule, hvis det går opad.

ⓘ Systembetinget stiger hastigheden ved fald. Hastigheden kan reduceres, når der ofte stoppes og sættes i gang igen.

Campingvognen standser straks, hvis tasterne slippes, eller signalet bliver forstyrret eller for svagt

- ▶ Bevæg campingvognen i den ønskede retning med retningstasterne.

Kør fremad

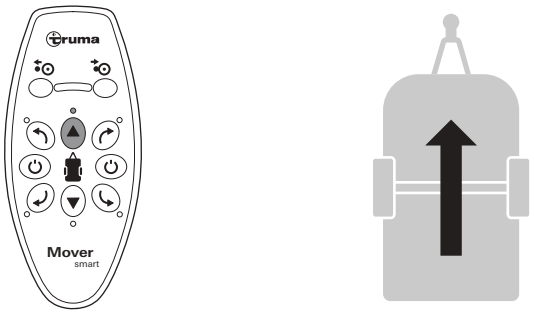


Fig. 17

Kør bagud

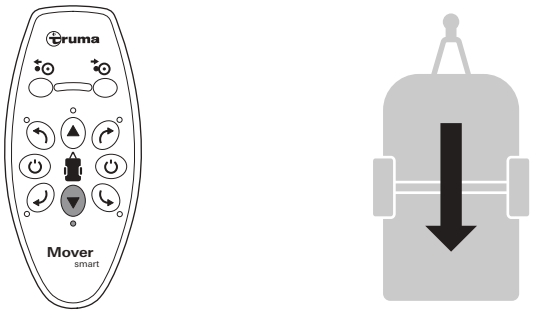


Fig. 18

Kør fremad til venstre, skarpt sving

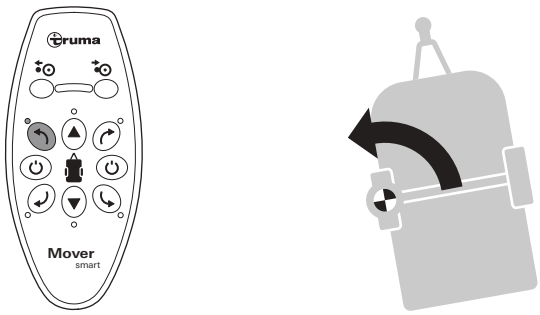


Fig. 19

Kør fremad til højre, skarpt sving

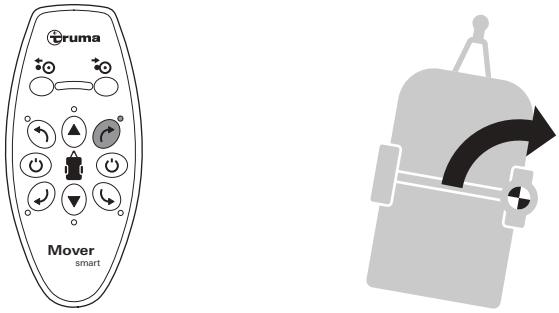


Fig. 20

Kør bagud til venstre, skarpt sving

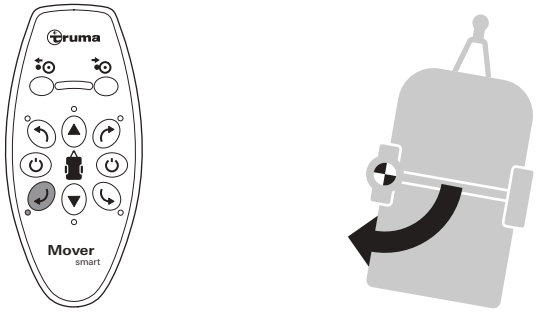


Fig. 21

Kør bagud til højre, skarpt sving

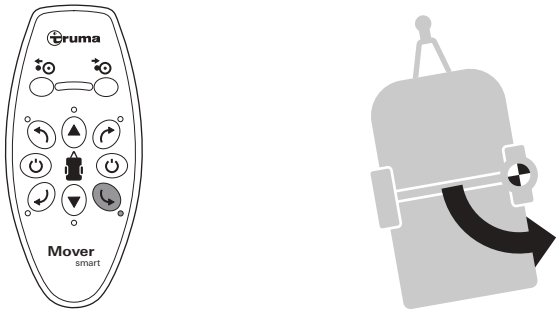


Fig. 22
Under kørslen (frem/tilbage) kan kørselsretningen tilpasses ved at trykke på retningstasterne samtidig.

Kør fremad til venstre, stort sving

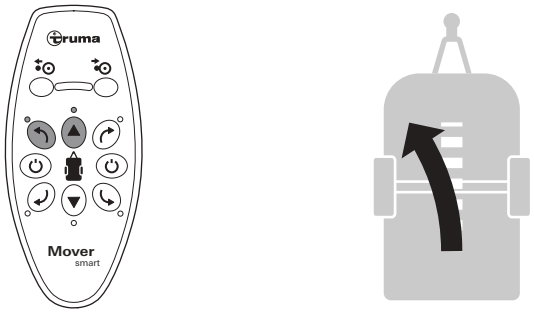


Fig. 23

Kør fremad til højre, stort sving

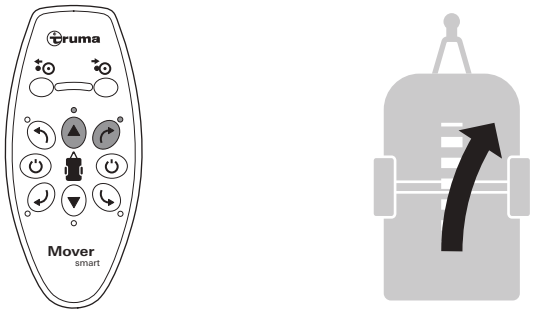


Fig. 24

Kør bagud til venstre, stort sving

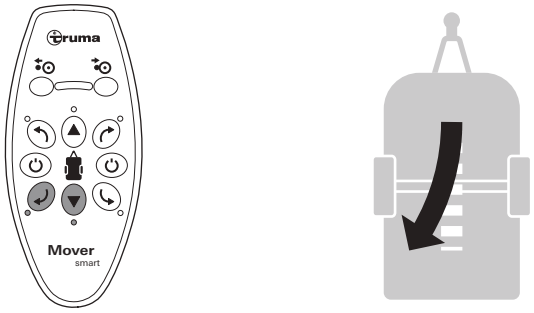


Fig. 25

Kør bagud til højre, stort sving

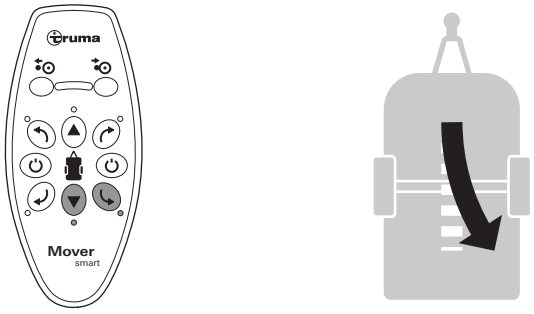


Fig. 26
Hvis der trykkes på de diagonalt modsatte retningsknapper samtidigt, drejer campingvognen på stedet i den pågældende retning.

Drej til venstre

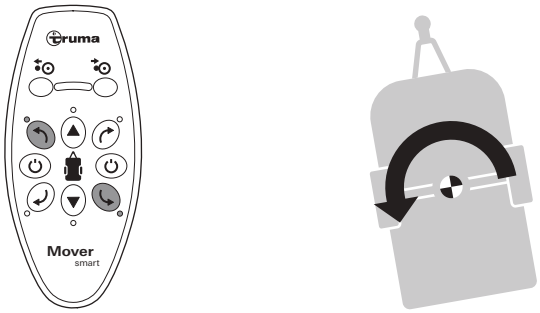


Fig. 27

Drej til højre



Fig. 28

► Når rangeringen er afsluttet, skal du først trække parkeringsbremsen, sikre campingvognen mod at rulle væk og derefter deaktivere rangersystemet.

5.5 Tilkobling til trækkøretøjet

Ved hjælp af rangersystemet er der mulighed for en millimeternøjagtig tilkobling til trækkøretøjet. Dette kræver dog omhu og lidt øvelse.

► Stil trækkøretøjet i nærheden af campingvognen.

► Trækkøretøjet skal sikres mod at rulle væk iht. brugsanvisningen.

► For at placeres campingvognen præcist skal du aktivere fjernbetjeningens retningstaster, indtil campingvognens kobling er direkte oven over kuglehovedet til trækkøretøjets anhængerkobling.

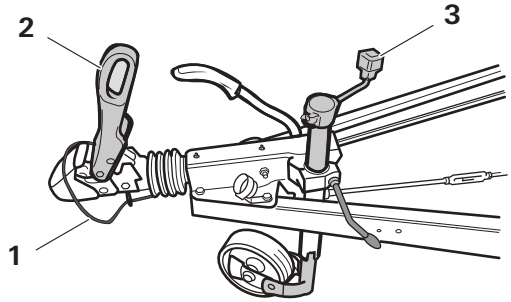


Fig. 29

► Sæt campingvognens kobling på kuglehovedet til anhængerkoblingen, og lås den fast i henhold til anvisningerne for anhængerkoblingen ((Fig. 29-2).

► Drej støttehjulet ind, og fastgør det i henhold til brugsanvisningen (Fig. 29-3).

► Anbring sikkerhedslinen (Fig. 29-1).

► Frakobl derefter rangersystemet. Se Kapitel 5.6.

5.6 Frakobling af rangersystemet

BEMÆRK
Materielle skader ved trækning af campingvognen med tilkoblede drivruller
Hvis campingvognen trækkes af trækkøretøjet med tilkoblede drivruller, så kan rangersystemet, trækkøretøjet eller campingvognen blive beskadiget.

► Kontrollér, at drivrullerne er frakoblet helt, inden campingvognen trækkes af trækkøretøjet.

FORSIGTIG
Personskader fordi campingvognen ruller væk
Hvis drivrullerne ikke er helt frakoblede, er det ikke muligt at styre campingvognen.

► Inden frakoblingen skal campingvognens parkeringsbremse trækkes, og/eller campingvognen skal sikres med kiler.

Frakobling:

► Tryk på tasten FRAKOBLING i ca. 5 sekunder, og hold den nede. Slip den derefter. Drivrullen frakobler. LED'en pulserer under frakoblingen.

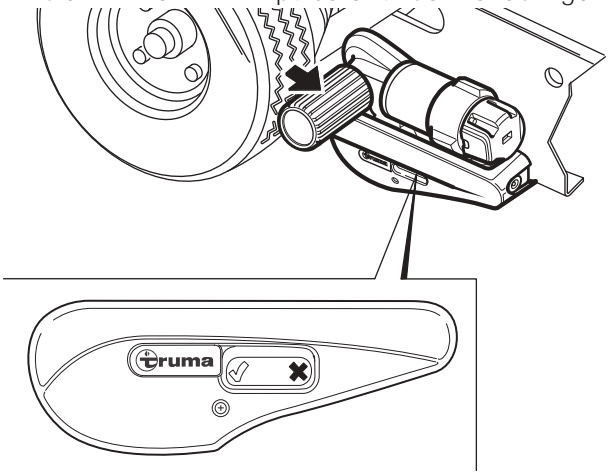


Fig. 30

ⓘ Først når visningen på fjernbetjeningen ikke længere blinker, er processen afsluttet. Fjernbetjeningen kan nu sende nye kommandoer eller slukkes.

ⓘ Fjernbetjeningen må ikke slukkes, mens visningen blinker. Ellers kan denne afbrydelse af processen medføre, at en ny automatisk tilkobling ikke er mulig. I dette tilfælde skal der til dels tilkobles manuelt inden næste tilkobling. Se Kapitel 6.1.

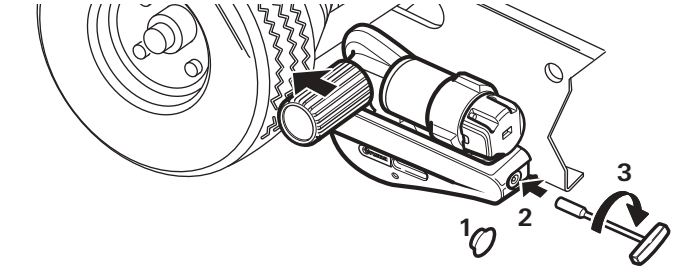


Fig. 31

► På bagsiden af Mover smart A fjernes afdækningskappen (Fig. 31-1).

► Sæt specialnøglen ind i åbningen (Fig. 31-2), og drej forsigtigt ca. to omdrejninger med uret (Fig. 31-3), indtil Mover smart A er tilkoblet en smule.

► Bagefter kan den automatisk tilkobles igen.

ⓘ Rangersystemet kan også frakobles manuelt, hvis rangersystemets strømforsyning er afbrudt, eller en fejl forhindrer den automatiske frakobling. Se Kapitel 5.7 "Nødfrakobling".

5.7 Manuel frakobling af rangersystemet (nødfrakobling)

FORSIGTIG
Personskader fordi campingvognen ruller væk
Hvis drivrullerne ikke er helt frakoblede, er det ikke muligt at styre campingvognen.
► Inden frakoblingen trækkes campingvognens parkeringsbremse, og campingvognen sikres med hjulklodser.

BEMÆRK
Beskadigelse på grund af forkert værktøj
Rangersystemet må kun frakobles manuelt. Andre hjælpemidler, f.eks. en batteriskruetrækker, kan beskadige rangersystemet.
► Brug den medleverede specialnøgle.

Hvis forsyningsbatteriet er så afladet, at den elektriske frakobling ikke længere fungerer, eller hvis der foreligger en defekt, kan der også frakobles manuelt.

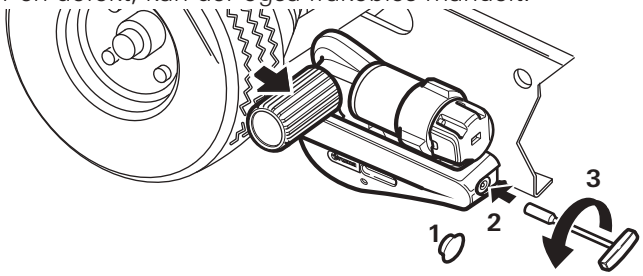


Fig. 32

► Inden den manuelle frakobling trækkes campingvognens parkeringsbremse, og hjulene sikres mod at rulle væk.

► Frakobl strømforsyningen til Mover smart A via batteriafbryderen.

► På bagsiden af Mover smart A fjernes afdækningskappen (Fig. 32-1).

► Sæt specialnøglen ind i åbningen (Fig. 32-2), og drej forsigtigt mod uret (Fig. 32-3), indtil Mover smart A er helt frakoblet.

ⓘ Specialnøglen er en del af leveringsomfanget.

► Gentag processen ved alle drivenheder.

ⓘ Efter opladning af batteriet eller afhjælpning af en defekt kan drivrullerne atter tilkobles elektrisk

5.8 Frakobling af rangersystemet

BEMÆRK
Beskadigelse af dæk og drivenhed på grund af konstant tilkoblede drivruller.
Hvis rangersystemets drivruller forbliver tilkoblet konstant, kan dette ved længere stilstand medføre skader på dæk og drivenheder.
► Ved længere stilstand skal drivrullerne være frakoblet helt.

5.8.1 Slukning af fjernbetjeningen

► Tryk på den røde tast FRA ⏻ på fjernbetjeningen.



Fig. 33

5.8.2 Batteriafbryder

► Afhængigt af monteringen i campingvognen skal du også afbryde strømforsyningen til rangersystemet via batteriafbryderen.

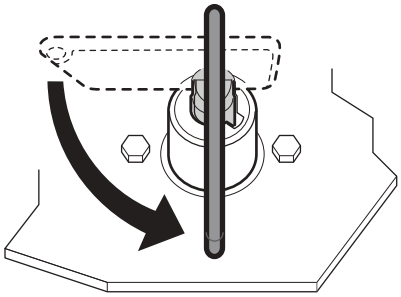


Fig. 34

► Drej nøglen mod uret. Nu er strømforsyningen til rangersystemet afbrudt.

► Træk batteriafbryderens nøgle ud, og opbevar den et sted, der er utilgængeligt for børn.

6 Fejl

6.1 Fejlsøgning

Før du kontakter kundeservice, bør du kontrollere følgende punkter:

► Kontrollér om batterierne i fjernbetjeningen fungerer fejlfrit.

► Kontrollér, at fjernbetjeningen er justeret i henhold til styringen. For afstemning af den elektroniske styring med radiofjernbetjeningen se Kapitel 6.2.

► Kontrollér, om forsyningsbatteriet er i orden og fuldt opladet.

ⓘ Ved lave omgivelsestemperaturer kan batterier have et højt effekttab.

► Kontrollér, at sikringen i batterikablet er OK. Hvis sikringen er defekt, skal systemet kontrolleres med henblik på en eventuel kortslutning.

► Hvis fejlen ikke afhjælpes herved, kontaktes Truma Service.

Fejl	Årsag og afhjælpning
Rangersystemet fungerer ikke	Kontrollér strømforsyningen (den grønne LED på styringen skal lyse). En defekt sikring i batterikablet til rangersystemet må kun erstattes af en original Truma-reservedel. Afbryd strømforsyningen i minimum 20 sekunder. Genopret strømforsyningen. Den grønne LED på styringen skal lyse.
Rangersystemet fungerer ikke, og den røde LED på styringen blinker	Styringen er overophedet. Afbryd strømforsyningen ved hjælp af batteriafbryderen, og træk nøglen ud. Lad styringen køle af i minimum 20 minutter. Tag derefter rangersystemet i drift.
Rangersystemet virker ikke, rød og grøn LED blinker på styringen	Overbelastning af effektelektronikken (f.eks. overlæsset campingvogn, stigning for stejl). Afbryd strømforsyningen i minimum 20 sekunder. Genopret strømforsyningen.
Rangersystemet reagerer ikke eller kun med afbrydelser ved tryk på fjernbetjeningen	Svagt batteri i fjernbetjeningen – røde LED'er på fjernbetjeningen blinker. Kontrollér fjernbetjeningens batteri og batterikontakter. Udskift batteriet, eller rengør batterikontakterne, hvis det er nødvendigt.
	Rangersystemets batteri er svagt - grøn LED på styringen blinker. Kontrollér rangersystemets batteri. Oplad batteriet, eller udskift det, når det er nødvendigt.
Drivrullen glider på dækket	Kontrollér dæktrykket, og justér om nødvendigt. Kontrollér dækkenes slidbane, og skift dæk, hvis det er nødvendigt. Frakobl rangersystemet, og mål afstanden mellem dæk og drivrulle. Afstanden skal være 20 mm.
Rangersystemet tilkobler ikke på den ene side eller på begge sider	Tilkobl rangersystemet en smule manuelt med specialnøglen med ca. to omdrejninger med uret. Prøv derefter at tilkoble igen. Se Kapitel 5.6 Sørg for, at strømforsyningen ikke afbrydes, eller at fjernbetjeningen ikke slukkes under frakoblingen. Frakoblingsforløbet indebærer, at rullerne køres nogle millimeter frem igen efter komplet frakobling for at aflaste mekanikken. Først når visningen på fjernbetjeningen ikke længere blinker, er processen afsluttet.
Rangersystemet frakobler ikke	Frakobl rangersystemet manuelt (se Kapitel 5.7)

6.2 Afstemning af den elektroniske styring med radiofjernbetjeningen

Fjernbetjeningen og styringen er tilpasset til hinanden fra fabrikken. Efter udskiftning af styringen eller fjernbetjeningen skal disse afstemmes efter hinanden på ny.

► Kontrollér, at batteriet er korrekt tilsluttet og i god stand. Sørg for, at styringen er tilsluttet 12 V.

Drivrullerne må ikke være tilkoblet

► Frakobl om nødvendigt drivrullerne.

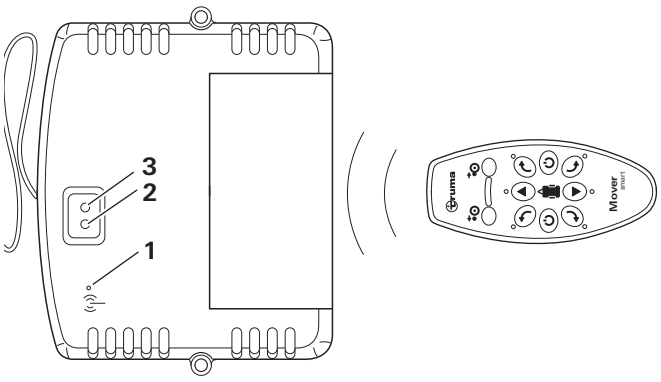


Fig. 35

Fremgangsmåde:

► Tilslut strømforsyningen via batteriafbryderen. Den grønne LED (Fig. 35-2) lyser.

► Tryk på resetknappen (Fig. 35-1) på styringen med en tynd genstand. Her kan styringens antenne bruges. Den grønne og den røde LED (Fig. 35-3) på styringen blinker nu skiftevis.

► Aktivér fjernbetjeningen. Tryk på den grønne tast TIL ⏻ .
► Styringen og fjernbetjeningen tilpasses automatisk. Den grønne LED på styringen lyser.

7 Pleje og vedligeholdelse

Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke gennemføres af børn uden opsyn.

FARE
Alvorlige og dødelige kvæstelser på grund af kortslutning.
Dele af apparatet forsynes via et elektrisk anlæg af 12 V batterier. Ved høje elektriske belastninger eller en kortslutning kan der i tilførselsledningerne være meget høj strøm, der opvarmer kablerne og kan medføre kabelbrand.
► Sørg for at sikre kabler med tilsvarende smeltesikringer.
► Tildæk batteripolerne.
► Tildæk åbne elektriske kontakter.
► Anvend isolerede stikforbindelser.

BEMÆRK
Beskadigelse af rangersystemet på grund af forkert rengøring
► Rengør ikke rangersystemet med en højtryksrenser.
► Anvend kun milde rengøringsmidler.

7.1 Pleje af 12 V batteriet

Information vedr. håndtering af batterier

► Vær opmærksom på producentens sikkerhedsanvisninger og datablade ved håndteringen af batterierne.
► Kontrollér, at polklemmerne sidder korrekt.
► Frakobl først minuspolen fra batteriet ved afmontering af batteriet og derefter pluspolen.
► Tilkobl først pluspolen ved monteringen og derefter minuspolen.
► Når batterierne tages ud, skal polerne dækkes med beskyttelseskapper for at forhindre kortslutning.

Batteripleje (også vedligeholdelsesfri batterier)

Følgende punkter skal overholdes for at opnå en lang batterilevetid:

► Batterier bør oplades helt før og efter strømudtagning.
► Ved stilstandstider over 24 timer afbrydes strømkredsen (f.eks. med batteriafbryder eller frakobling af batteripolerne).
► Ved længere stilstandstider skal batteriet frakobles og senest oplades hver 12. uge.
ⓘ Om vinteren opbevares det fuldt opladede batteri køligt og frostfrit, og genoplades regelmæssigt (hver 12. uge).

7.2 Pleje af fjernbetjeningen

► Opbevar fjernbetjeningen et tørt sted.
► Ved længere tids stilstand (f.eks. om vinteren) skal batterierne tages ud af fjernbetjeningen. Dette forhindrer skader på fjernbetjeningen på grund af utætte batterier.

7.3 Pleje af dækkene

Hvis campingvognen parkeres med drivenhederne tilkoblet, kan dækkene få trykmærker og skader.

► Frakobl drivenhederne, når campingvognen parkeres.

7.4 Pleje af drivenheden

Drivenhederne skal kunne bevæge sig frit og ved frakobling automatisk blive trukket i sikker hvileposition.

► Hvis dette ikke er tilfældet kontrolleres drivenhederne for snavs og korrosion ved føringerne og rengøres ved behov for at sikre en korrekt bevægelse.
► I forbindelse med rengøring af campingvognen skal rangersystemet spules med en vandslange, og rengøres med en blød børste. Sørg for, at der ikke sidder sten, grene osv. i klemme.

7.5 Vedligeholdelse af rangersystemet

FARE
Personskader på grund af manglende vedligeholdelse af systemet
Hvis afstanden mellem drivruller og dæk er for stor, eller dæktrykket er for lavt, er der risiko for, at drivrullerne ikke længere tilkobles fuldt ud med det nødvendige tryk.
► Regelmæssig kontrol af afstanden mellem drivruller og dæk ved hjælp af afstandspladen.
► Regelmæssig kontrol af dæk og dæktryk på campingvognen.

► Mindst hvert andet år skal rangersystemet kontrolleres af en specialist for rust, korrekt montering og korrekt tilstand af alle sikkerhedsrelevante dele.
ⓘ Kontrollen og vedligeholdelsen af rangersystemet kan hvert år gennemføres meget let i forbindelse med campingvognens årlige inspektion.
ⓘ Hvis du er i tvivl om noget, bedes du kontakte Truma Service (www.truma.com).

7.6 Vedligeholdelse af dæk

► Kontrollér før hver anvendelse, om dæktrykket er korrekt, og om afstanden mellem drivruller og dæk er korrekt i frakoblet tilstand.
► Efter hvert dækskift skal du kontrollere afstanden mellem drivruller og dæk, og om nødvendigt få den justeret af et autoriseret værksted.

7.7 Afstandskontrol mellem rulle og dæk

Ved hjælp af afstandspladen kan afstanden mellem dæk og drivrulle kontrolleres. Afstanden skal være 20 mm ± 1 mm.

► Tilkobl rangersystemet.

► Skub afstandspladen ind mellem dæk og drivrulle. Afstandspladen skal kun lige kunne passe ind mellem dæk og drivrulle. Hvis afstandspladen har for stort slør og falder ned mellem dækket og drivrullen, skal afstanden indstilles på ny.

► Kontakt et specialværksted for at indstille den korrekte afstand.

7.8 Længere stilstand

► Rengør rangersystemet én gang om året (f.eks. inden overvintring), som beskrevet ovenfor.

► I tilfælde af en længere stilstandsperiode skal batteriet frakobles. Dette forhindrer en dyb afladning af batteriet.

► Oplad batteriet før ibrugtagning.

7.9 Vedligeholdelse af styringen

Styringen skal ikke vedligeholdes

8 Reparation

BEMÆRK
Beskadigelse på grund af reparationsarbejde uden fagkyndige personer.
I tilfælde af et beskadiget rangersystem kan det medføre yderligere skader, hvis ikke uddannede personer gennemfører reparationsarbejdet, eller der ikke anvendes originale Truma reservedele.

► Reparationsarbejde på rangersystemet må udelukkende gennemføres af fagfolk.

► Brug kun originale Truma reservedele.

9 Bortskaffelse og genbrug

9.1 Bortskaffelse af rangersystemet

FARE
Fare for kvæstelser på grund af vægten af det komplette system
Ved afmontering og transport af rangersystemet kan der opstå kvæstelser på grund af vægten.

► Vær opmærksom på vægten på det samlede system.

FARE
Risiko for skader på grund af tilbehør
Ved transport af det afmonterede rangersystem kan der opstå kvæstelser på grund af tunge tilbehørsdele.

► Tunge tilbehørsdele må ikke bæres alene.

► Apparatet skal bortskaffes i overensstemmelse med de administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland. Overhold nationale forskrifter og love.

9.2 Bortskaffelse af fjernbetjening og batterier

Fjernbetjeningen og batterierne må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet, men skal afleveres til genbrug på en genbrugsstation. Ved at gøre det yder du dit bidrag til genbrug og genanvendelse.

10 Tekniske data

Rangersystem Mover smart A

Størrelse	Værdi
Anvendelsesområde	Campingvogne med én aksel og en totalvægt på op til 2000 kg
Maks. stigeevne	13 %
Driftsspænding	12 V DC
Maksimalt strømforbrug	125 A
Sikring plusledning	125 A
Gennemsnitligt strømforbrug	35 A
Hvilestrøm tilsluttet/frakoblet 13-polet stik	60 mA / 30 mA
Maksimal hastighed	0,15 m/s
Vægt uden batteri	32 kg
Frekvens fjernbetjening	Klasse 1, 868 MHz
Batteri fjernbetjening	9 V-batteri MN 1604
min./maks. temperatur	-30 °C til +45 °C
Fugtighed	0-100 %

11 Garanti

Producentens garantierklæring
Den Europæiske Union, status 04/2024

11.1 Omfang af garantien

Som producent af det apparat, der er beskrevet i brugsanvisningen, yder Truma frivilligt forbrugeren en garanti, der dækker eventuelle materiale- og/eller fabrikationsfejl på apparatet.
Denne garanti er gældende i medlemsstaterne i Den Europæiske Union samt i Storbritannien, Island, Norge, Schweiz og Tyrkiet.
Denne garanti gælder for ovennævnte mangler, som opstår inden for de første 24 måneder efter indgåelse af købekontrakten mellem sælger og forbruger Forbrugeren er den fysiske person, der først har købt apparatet fra producenten, køretøjsproducenten (OEM) eller forhandleren og ikke videresælger den inden for rammerne af en kommerciel eller uafhængig professionel aktivitet eller installerer den for tredjeparter.
Producenten eller en servicepartner, der er autoriseret af Truma, afhjælper sådanne mangler ved afhjælpning, dvs. efter eget valg ved reparation eller ombytning, medmindre en af de udelukkelsesgrunde, der er anført nedenfor, gør sig gældende.

Hvis producenten eller en servicepartner, der er autoriseret af Truma, beslutter det, kan udskiftning af produktet eller dele heraf også erstattes af tidligere installerede eller brugte dele, der svarer til nye dele med hensyn til deres ydeevne.
Ejendomsretten til defekte eller udskiftede dele eller apparatet tilfalder producenten eller servicepartneren, der er autoriseret af Truma. Såfremt apparatet ikke længere produceres på reklamationstidspunktet, kan producenten i tilfælde af ombytning levere et lignende produkt.
Såfremt producenten yder garanti iht. denne garanti, begynder garantiperioden for de reparerede eller ombyttede dele ikke forfra. Den påbegyndte garantiperiode for apparatet fortsættes Kun producenten selv eller servicepartner, der er autoriseret af Truma, er berettiget til at udføre garantiopgaver. Omkostninger i forbindelse med en garantisag afregnes direkte mellem den servicepartner, der er autoriseret af Truma, og producenten. Ekstra omkostninger pga. vanskeliggjorte monterings- og afmonteringsbetingelser i forbindelse med apparatet (f.eks. afmontering af møbel- og karosseridele) samt kørselsomkostninger for servicepartneren, der er autoriseret af Truma, eller producenten anerkendes ikke som garantiydelse.
Yderligere krav iht. denne garanti, særligt erstatningskrav fra forbruger eller tredjepart, er udelukket. Forskrifterne i den tyske produktansvarslov ("Produkthaftungsgesetz") gælder fortsat.
De lovbestemte garantikrav, som forbrugeren måtte have ved mangler over for sælgeren i det pågældende land, hvor købet er foretaget, begrænses ikke af denne garanti og kan uafhængigt af denne garanti udnyttes gratis.
I lande uden for Den Europæiske Union retter disse lovbestemte garantikrav sig efter de forskrifter, der gælder i det pågældende land, hvor forbrugeren første gang har købt apparatet.
I enkelte lande kan der være yderligere garantier, som fremsættes af de respektive forhandlere (registrerede forhandlere, Truma partnere). Disse kan forbrugeren afklare direkte med den forhandler, som apparatet er købt hos. Garantibetingelserne i det land, hvor forbrugeren første gang har købt apparatet, er gældende.

11.2 Bortfald af garantien

Et garantikrav iht. denne garanti eksisterer ikke:

- som følge af ukorrekt, uegnet, forkert, uagtsom eller upassende anvendelse eller håndtering af apparatet;
- i tilfælde af forkert installation, montering eller ibrugtagning, der strider imod brugs- og monteringsanvisningen;
- som følge af ukorrekt betjening, ukorrekt håndtering eller betjening i strid med brugs- og monteringanvisningen, især i tilfælde af tilsidesættelse af vedligeholdelses- og plejeanvisninger samt advarsler eller betjening af defekte apparater;
- hvis montering og afmontering, reparationer eller andre indgreb udføres af uautoriserede personer eller af forbrugeren selv;
- for forbrugsmaterialer, sliddele og ved naturligt slid;
- hvis apparatet udstyres med supplerende dele eller tilbehørsdele, der ikke er originale dele fra producenten eller ikke er godkendt af producenten. Dette gælder især for en netværksforbundet styring af apparatet, hvis styreenheder, betjeningsdele og software ikke er godkendt af Truma, eller hvis Truma styreenheden eller Truma betjeningsdelen (Truma CP plus, Truma iNet Box, Truma iNet X Pro Panel, Truma iNet X Panel, Truma iNet X Connect, Truma iNet X Interface, eller lignende) ikke udelukkende anvendes til styring og betjening af Truma apparater eller apparater, der er godkendt af Truma;
- som følge af skade forårsaget af fremmede stoffer (f.eks. olier, blødgørere i gas), kemiske eller elektrokemiske påvirkninger i vand eller hvis apparatet på anden måde er kommet i kontakt med upassende stoffer (f.eks. kemiske produkter, brandfarlige stoffer, upassende rengøringsmidler);
- som følge af skader på grund af unormale miljø- eller uvedkommende driftsbetingelser;
- i tilfælde af skader på grund af force majeure eller naturkatastrofer og på grund af andre påvirkninger, som producenten ikke er ansvarlig for;
- som følge af skader, der er opstået på grund af forkert transport;
- som følge af ændringer af apparatet, herunder udskiftnings-, tillægs- eller tilbehørsdele og deres montering, ændringer af især røggasføringen eller skorstenen foretaget af forbrugeren eller tredjeparter;
- i tilfælde af forsætlig eller uagtsom beskadigelse.

11.3 Udnyttelse af garantien

Navn og adresse på producenten og garantigiveren:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Truma servicecenter
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland
Garantien gøres gældende hos en servicepartner, der er autoriseret af Truma, eller i Truma servicecenter. Alle adresser og telefonnumre kan findes på www.truma.com under faneblandet "Service".
Hav følgende oplysninger klar ved henvendelse for at sikre problemfri behandling:

- detaljeret beskrivelse af manglen
- apparatets serienummer
- Købsdato

Den af Truma autoriserede servicepartner eller Truma servicecenter fastlægger den videre fremgangsmåde.
For at undgå mulige transportskader må det pågældende apparat kun sendes efter forudgående aftale med den servicepartner, der er autoriseret af Truma eller Truma servicenter. Vi anmoder om, at der ikke indsendes apparater uden forudgående aftale.
Hvis garantisagen anerkendes af producenten, påtager producenten sig transportomkostningerne. Såfremt der ikke foreligger en garantisag, informeres forbrugeren, og reparations- og transportomkostningerne afholdes af denne.

Innehållsförteckning

1 Information om denna bruksanvisning . . . 37
1.1 Dokumentnummer . . . 37
1.2 Giltighet . . . 37
1.3 Målgrupp . . . 37
1.4 Symboler och tecken . . . 37
1.5 Varningsskyltar . . . 37
1.6 Förkortningar och ordlista . . . 37

2 Säkerhetsanvisningar . . . 37
2.1 Allmän säkerhet . . . 37
2.2 Användarens/fordonsägarens skyldigheter . . . 37
2.3 Säker drift . . . 38
2.4 Åtgärder vid fel . . . 38

3 Användningsändamål . . . 38
3.1 Ändamålsenlig användning . . . 38
3.2 Ej ändamålsenlig användning . . . 39
3.3 Montering, demontering, ombyggnation . . . 39

4 Produktbeskrivning . . . 39
4.1 Leveransomfattning . . . 39
4.2 Tillbehör . . . 39
4.3 Konstruktion . . . 39
4.4 Produktbeteckning . . . 40
4.5 Funktion . . . 40
4.6 Strömförsörjning . . . 40
4.7 Fjärrkontroll . . . 41

5 Hantering . . . 42
5.1 Bortkoppling från dragfordonet . . . 42
5.2 Slå på manövreringssystemet . . . 43
5.3 Svänga fram manövreringssystemet . . . 43
5.4 Manövrering av husvagnen . . . 44
5.5 Påkoppling på dragfordonet . . . 46
5.6 Svänga bort manövreringssystemet . . . 46
5.7 Svänga bort manövreringssystem manuellt (nödbortsvängning) . . . 47
5.8 Stänga av manövreringssystemet . . . 47

6 Fel . . . 47
6.1 Felsökning . . . 47
6.2 Avstämning av den elektroniska styrenheten mot den trådlösa fjärrkontrollen . . . 48

7 Skötsel och underhåll . . . 49
7.1 Skötsel av 12 V-batteriet . . . 49
7.2 Skötsel av fjärrkontrollen . . . 49
7.3 Skötsel av däcken . . . 49
7.4 Skötsel av drivenheten . . . 49
7.5 Underhåll av manövreringssystemet . . . 49
7.6 Underhåll av däcken . . . 49
7.7 Avståndskontroll mellan hjul och däck . . . 49
7.8 Längre stillestånd . . . 50
7.9 Underhåll av styrenheten . . . 50

8 Reparation . . . 50

9 Avfallshantering och återvinning . . . 50
9.1 Kassering av manövreringssystemet . . . 50
9.2 Kassering av fjärrkontrollen och batterierna . . . 50

10 Tekniska data . . . 50

11 Garanti . . . 50
11.1 Omfattning av garantin . . . 50
11.2 Uteslutningar ur garantin . . . 51
11.3 Tillämpning av garantin . . . 51

1 Information om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning är en del av produkten.

► Ha alltid med bruksanvisningen i fordonet.

► Tillhandahåll säkerhetsanvisningarna även för andra användare.

1.1 Dokumentnummer

Dokumentnumret för denna bruksanvisning står i sidfoten på varje insida och på baksidan.
Dokumentnumret består av:

- artikelnummer (10 siffror)
- revisionsstatus (2 siffror)
- utgivningsdatum (månad/år)

1.2 Giltighet

Denna bruksanvisning gäller uteslutande för manövreringssystemet Mover smart A.

1.3 Målgrupp

Denna bruksanvisning är avsedd för användare.

ⓘ För att texten ska vara lättare att läsa avstår vi från könsdifferentiering. Motsvarande begrepp gäller lika för alla kön.

1.4 Symboler och tecken

Symbol	Betydelse
	Varning för risken för personskador
	Expert
	Ytterligare information för att förstå eller optimera arbetsmoment.
▶	Symbol för ett arbetssteg. Här måste något utföras.
(Figur 3-1)	Hänvisning till en figur t.ex. figur 3 – nummer 1

1.5 Varningsskyltar

Denna bruksanvisning använder varningar för att varna för personskador och materiella skador.

► Läs och beakta alltid varningsskyltarna.

Varningsord	Betydelse
FARA	Risk för personskador. Underlåtenhet leder till dödsfall eller allvarliga personskador.
VARNING	Risk för personskador. Underlåtenhet kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.
OBSERVERA	Risk för personskador. Underlåtenhet kan leda till lätta personskador.
OBS	Information för att undvika materiella skador

Den gula dekalen med varningstexter som medföljer enheten ska av montören eller fordonsägaren placeras på en för alla användare väl synlig plats i fordonet (t.ex. på dörren till klädskåpet).
Om dekaler saknas kan de rekvireras från Truma.

1.6 Förkortningar och ordlista

Ord	Betydelse
LED	Light Emitting Diode
ABE	ABE

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Allmän säkerhet

Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna och reglerna kan leda till allvarlig fara för personers hälsa eller liv eller till allvarliga materiella skador.

► Läs igenom säkerhetsanvisningarna och följ dem noggrant.

► Beakta lokala lagar, direktiv och normer som gäller för användning och drift av enheten.

2.2 Användarens/fordonsägarens skyldigheter

Villkor för hanteringen

Vilka personer får använda manövreringssystemet?
Manövreringssystemet får endast användas av myndiga personer som är medvetna om möjliga risker vid användning av produkten och som kan använda manövreringssystemet tillsammans med fordonet på ett säkert sätt.
Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.
Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med enheten.
Barn under 3 år måste hållas borta från enheten eller hållas under ständig uppsikt.

► Barn får aldrig leka med manövreringssystemet.

► Använd aldrig manövreringssystemet under påverkan av droger, alkohol eller läkemedel.

Däcktillstånd

För att garantera att manövreringssystemet fungerar felfritt måste avståndet mellan däck och bortsvängda drivrullar vara 20 mm. Alla däck måste ha samma däcktryck enligt tillverkarens uppgifter. Om däcken är slitna eller när nya däck har monterats måste avståndet mellan drivrulle/däck eventuellt ställas in på nytt.

► Regelbunden kontroll av drivrullens avstånd till däcket.

► Regelbunden kontroll av däcktrycket.

Alla hjul och däck på husvagnen måste vara av samma storlek och konstruktion. Vid underlåtenhet kan en säker drift inte garanteras.

ⓘ Öva på en tom plats innan du använder manövreringssystemet för att lära känna fjärrkontrollens och manövreringssystemets funktioner.

► Kontrollera manövreringssystemet med avseende på skador innan du använder det. Om manövreringssystemet är skadat får det inte användas.

► Kontrollera manövreringssystemets däck och drivrulle innan det används, och ta bort stenar med vassa kanter och liknande mellan drivrulle och däck vid behov.

2.3 Säker drift

Drivrullar

När drivrullarna inte är helt framsvängda är husvagnen inte kontrollerbar.

► Sväng alltid fram drivrullarna helt.

Vid fram-/bortsvängning och under driften av manövreringssystemet måste du se till att inga kroppsdelar, kläder, hår eller liknande kan fastna i manövreringssystemets rörliga delar (t.ex. drivrullar).
Bogsera aldrig husvagnen med framsvängda drivrullar, eftersom det kan leda till skador på däcken, dragfordonet, drivenheterna samt på tillbehörsdelarna.
Efter manövreringen ska du alltid först dra åt parkeringsbromsen. Blockera sedan hjulen (särskilt vid lutningar), (t.ex. med hjulklossar). Sväng sedan bort drivrullarna från däcket igen.
Manövreringssystemet är inte lämpligt som parkeringsbroms för den parkerade husvagnen.

Sluttande terräng

Husvagnen kan vridas runt axeln om den manövreras bakåt i lutningar.

► Under manövrering i backe måste dragstången riktas nedåt (i nedåtlut).

Avstånd till manövreringssystem

ⓘ Under manövreringen får avståndet mellan den trådlösa fjärrkontrollen och husvagnens mitt inte överstiga 10 m!

ⓘ På grund av en radiosignals karakteristiska egenskaper kan terrängen eller föremål i omgivningen göra att signalen bryts. Därmed reduceras mottagningskvaliteten i små områden kring husvagnen. Driften av manövreringssystemet kan då eventuellt avbrytas kortvarigt.

► Minska avståndet mellan styrenheten och fjärrkontrollen vid behov.

► Stäng av och slå på fjärrkontrollen igen

Personer inne i husvagnen

► Flytta husvagnen med manövreringssystemet endast när det inte finns personer i husvagnen.

Personer utanför husvagnen

► Inga personer, särskilt inte barn, får vistas i husvagnens sväng- och körområde (manövreringsområde).

Ha alltid överblick över situationen

► Förvissa dig om att sikten är fri och att det finns tillräckligt med plats vid manövreringen.

Stänga av manövreringssystemet

När manövreringssystemet har stängts av med fjärrkontrollen är styrenheten åter i standbyläge. För att helt stänga av det måste batteriet kopplas bort eller strömförsörjningen till batteriet brytas med hjälp av en installerad batterifrånskiljare.
Du får inte stoppa den driftklara fjärrkontrollen i fickan eller lägga den ifrån dig någonstans, eftersom oönskade funktioner kan utlösas med knapparna eller vrid- och skjutreglaget.
Fjärrkontrollen måste skyddas mot obehörig åtkomst. Var särskilt uppmärksam på barn.

Allmänna anvisningar till manövreringssystemet

Vid uppbockning av husvagnen får manövreringssystemet inte användas som uppställningspunkt, eftersom det kan leda till skador på drivenheten och fordonet.
Fordonets tomvikt ökar med manövreringssystemets vikt. Därmed reduceras fordonets nyttolast.

► Överskrid inte husvagnens tillåtna totalvikt vid lastningen.

Beroende på husvagnens vikt kan manövreringssystemet endast köra över hinder (t.ex. trottoarkanter) från och med en höjd på ca 2 cm med hjälp av hjälpmedel (t.ex påkörningskilar).
Påkörningskilar får ha en stigning på högst 25 % (14°)! Annars kan fordonet, beroende på vikten, inte klara av stigningen eller däckprofilen kan skadas.

► Påkörningskilar eller så kallade däckskyddssystem för att förhindra punktering har ofta brantare stigning och är inte lämpliga för användning med ett manövreringssystem.

Känsliga föremål, t.ex. kameror, DVD-spelare osv. får inte förvaras i förvaringslådan i närheten av styrenheten eller motoranslutningskabeln. De starka elektromagnetiska fälten runt strömkablarna kan skada enheterna.

2.4 Åtgärder vid fel

Nödstopp

Den röda knappen på fjärrkontrollen (FRÅN) fungerar även som "nödstopp-knapp".
Vid ovanligt beteende, t.ex. vid en okontrollerad reaktion från manövreringssystemet, ska den röda knappen tryckas in direkt.

3 Användningsändamål

3.1 Ändamålsenlig användning

Mover smart A är ett manövreringssystem med vilket en husvagn kan förflyttas utan hjälp av ett dragfordon.
Mover smart A har konstruerats för att användas på enaxlade husvagnar med en totalvikt på upp till 2 000 kg.
Manövreringen av husvagnen får endast ske på campingplatser och privat egendom.

3.2 Ej ändamålsenlig användning

Manövreringen av husvagnen får inte ske på allmänna vägar.
Manövreringssystemet får endast användas för husvagnar. Det är inte tillåtet att manövrera andra släp, t.ex. båttrailers, hästtransporter, marknadsvagnar, byggtrailers eller liknande.

3.3 Montering, demontering, ombyggnation



Endast kvalificerade och utbildade personer (experter) får montera, reparera och genomföra en funktionskontroll på produkter från Truma med hänsyn till monterings- och bruksanvisningen och de senaste, godkända, tekniska reglerna. Experter är personer som genom sin yrkesutbildning och vidareutbildning, kunskap och erfarenhet med produkterna från Truma och gällande standarder kan genomföra nödvändiga arbeten rätt och identifiera möjliga faror.
För alla andra gäller:

- ► Montera inte enheten, montera inte enheten på annan plats och inte i andra motorfordon.
- ► Demontera inte, bygg inte om och reparera inte enheten själv.
- ► Endast experter får genomföra monterings-, demonteringsarbeten och ombyggnationer.

4 Produktbeskrivning

4.1 Leveransomfattning

- Manövreringssystem inklusive fjärrkontroll för styrning av manövreringssystemet
- Avståndsplåt på 20 mm för regelbunden kontroll av avståndet mellan däck och drivrulle
- Specialnyckel för manuell nödbortsvängning av drivenheterna
- Om tillämpligt: Batterifrånskiljare för att koppla till/från hela systemets strömförsörjning
- Bruksanvisning för manövreringssystemets funktioner med tillhörande säkerhetsanvisningar
- ABE

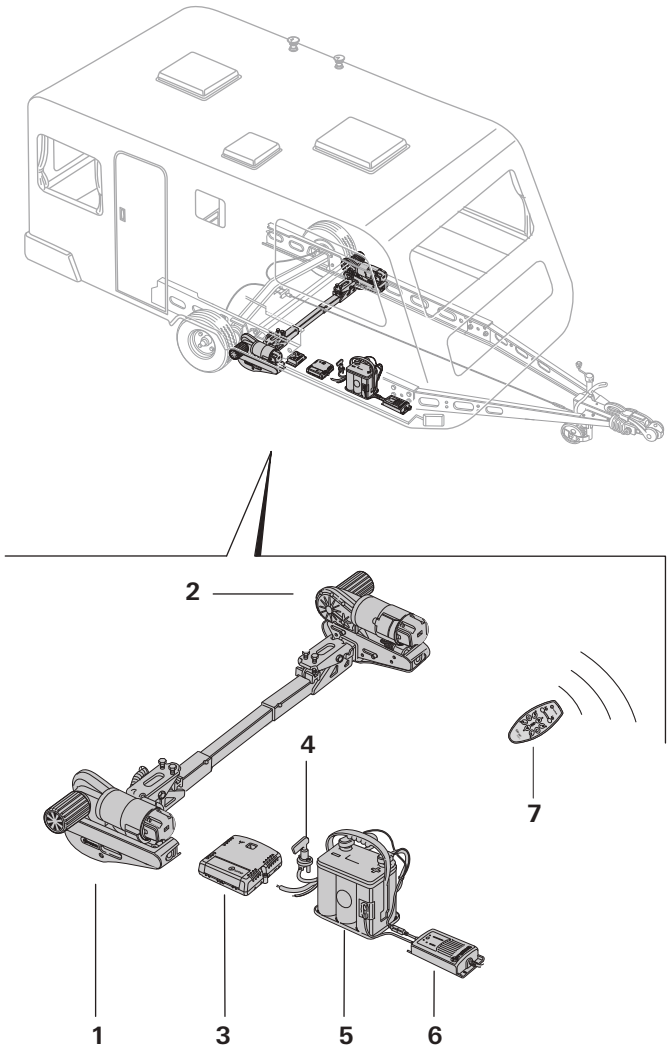
4.2 Tillbehör

- PowerSet BC

4.3 Konstruktion

4.3.1 Hela systemets konstruktion

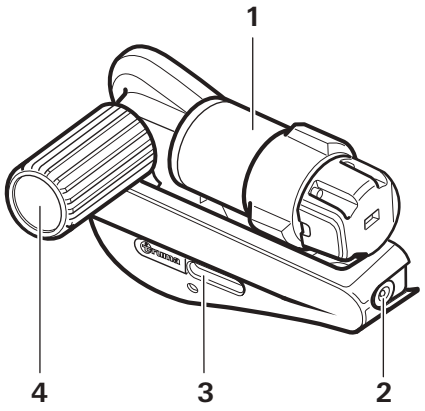
Manövreringssystemet har två skilda drivenheter som vardera har en egen 12 V-likströmsmotor. Dessa enheter monteras i omedelbar närhet av hjulen på fordonsramen och förbinds med ett tvärstag.



Afb. 1

1 Drivenhet A
2 Drivenhet B
3 Styrenhet
4 Batterifrånskiljaren
5 Batteri
6 Laddare
7 Fjärrkontroll

4.3.2 Drivenhetens konstruktion



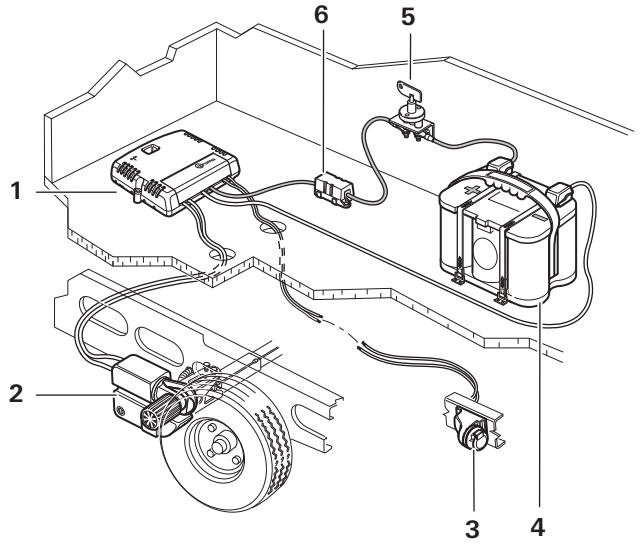
Afb. 2

1 Elmotor
2 Anordning nödbortsvängning
3 Statusindikering fram-/bortsvängning
4 Drivrulle

4.3.3 Spänningsförsörjningens konstruktion

VARNING
Brandrisk p.g.a. övertäckt styrenhet inne i husvagnen
Om styrenheten inte ventileras tillräckligt kan styrenheten överhettas under drift.
- ► Ventilera styrenheten ordentligt.
- ► Täck inte över styrenheten.

ⓘ Figuren är ett exempel. Vid behov kan det finnas en andra styrenhet, ytterligare drivenheter, ett säkerhetsuttag eller en batterifrånskiljare.



Afb. 3

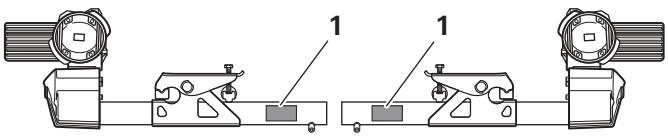
1 Styrenhet
2 Manövreringssystem
3 Säkerhetsuttag
4 Batteri
5 Batterifrånskiljaren
6 Säkring

4.4 Produktbeteckning

Enhetstyp och serienummer är tryckta på typskyltar.

Typskyltar

Typskyltarna på drivenheterna är placerade till vänster och till höger på fäströren.
För att garantera giltigheten hos det nationella typgodkännandet (ABE), måste typskyltarna sitta på fäströren.



Afb. 4

1 Typskylt

Styrenhetens typskylt finns på styrenhetens undersida. Fjärrkontrollens typskylt finns i fjärrkontrollens batterifack.

4.5 Funktion

Klara backar (max. stigningsförmåga)

Mover smart A har konstruerats för att klara backar upp till 13 % vid 2 000 kg respektive 25 % vid 1 200 kg totalvikt på ett lämpligt underlag.

ⓘ 13 % lutning = 13 meter höjdskillnad på en sträcka på 100 meter

När drivrullarna har svängts helt på däcken med hjälp av fjärrkontrollen är manövreringssystemet driftklart. Manövreringen sker uteslutande med fjärrkontrollen. Den sänder radiosignaler till styrenheten. Ett separat installerat 12 V-blysyrabatteri eller ett lämpligt blygelbatteri (medföljer ej) försörjer styrenheten med ström.

4.6 Strömförsörjning

- ► Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna noggrant innan idrifttagandet. Fordonets användare ansvarar för att enheten hanteras rätt.

4.6.1 Energiförsörjning

För en optimal funktion rekommenderar vi Truma PowerSet BC och ett av de effektstarka Optima® batterierna.
Även monteringsbatterier med motsvarande kapacitetsstorlek är lämpliga (se tabell nedan). Monteringsbatterier är t.ex. installerade i husvagnar med självförsörjande strömförsörjning.

Batterier

Batteriet måste vara fulladdat (≥ 12 V) vid drift av manövreringssystemet för att garantera en felfri drift av manövreringssystemet.
Manövreringssystemet får inte användas med en laddare som strömkälla.

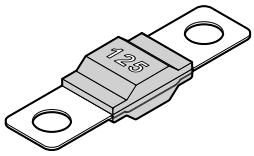
Rekommenderad batterikapacitet

12-V-batteriet som används måste vara certifierat enligt gällande nationella standarder och föreskrifter i användningslandet, och vara monterat enligt tillverkarens installationsföreskrifter. Batteriet måste vara dimensionerat enligt de tekniska kraven för manövreringssystemet.
Startbatterier är inte lämpliga.
Batterier med högre kapacitet möjliggör en längre drift av manövreringssystemet.

Batterityp	Kapacitet i Ah
Rundcellsteknologi (Optima)	55
Gel/ AGM	70
Blysyrabatteri (vätskeelektrolyt)	80

Säkringar

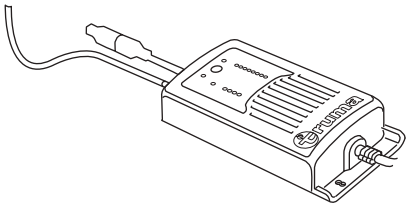
Säkringar som används måste vara certifierade enligt gällande nationella standarder och föreskrifter i användningslandet och vara monterade enligt tillverkarens installationsföreskrifter.



Afb. 5

Laddare

För en optimal laddning av batterierna rekommenderar vi laddaren Truma BC 10 (beståndsdel av PowerSet BC). Den är lämplig för alla batterityper och batterikapaciteter upp till 200 Ah.



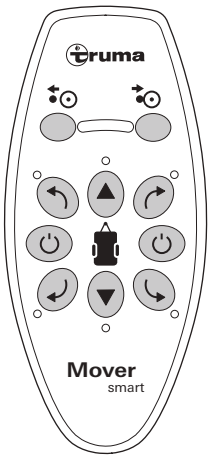
Afb. 6

4.7 Fjärrkontroll

4.7.1 Fjärrkontrollens funktioner

OBS
Risk för skador på fjärrkontrollen p.g.a. fukt eller värme
- ► Skydda fjärrkontrollen mot fukt.
- ► Skydda fjärrkontrollen mot kraftigt solljus.

Manövreringssystemet stannar omedelbart av säkerhetsskäl vid radiostörningar om det finns andra enheter (t.ex. radiostyrda garageportar, övervakningskameror, babyvakter osv.) i närheten som använder samma frekvens. Det är uteslutet att externa radiosignaler kan sätta igång manövreringssystemet.



Afb. 7

Symbol	Betydelse / Funktion
	TILL Tillkoppla (grön knapp)
	FRÅN Frånkoppla (röd knapp) Nödstoppsknapp
	Lysdiod
	Framsvängning Drivrullarna svängs fram
	Bortsvängning Drivrullarna svängs bort
	Framåt Körning framåt
	Bakåt Körning bakåt
	HÖGER FRAMÅT Rotera framåt medurs
	HÖGER BAKÅT Rotera moturs bakåt
	VÄNSTER FRAMÅT Rotera moturs framåt
	VÄNSTER BAKÅT Rotera bakåt medurs

4.7.2 Byte av batterier i fjärrkontrollen

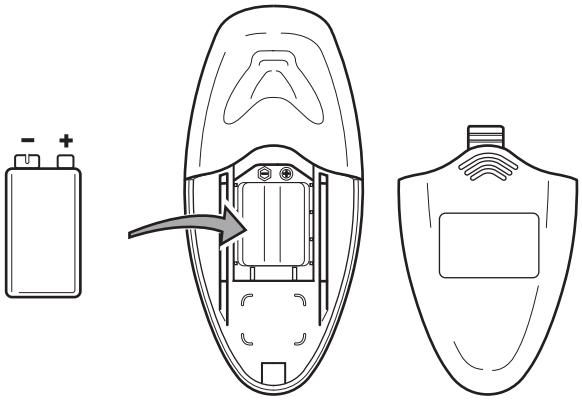
OBS
Risk för skador på fjärrkontrollen p.g.a. läckande batterier
Läckande batterier kan skada fjärrkontrollen. Det är då inte längre möjligt att manövrera manövreringssystemet.
- ► Användning av läckagefria batterier.
- ► Ta ut batterierna ur fjärrkontrollen om fjärrkontrollen inte används under en längre tid.

ⓘ Garantin gäller inte för skador orsakade av batterier som läckt.

VARNING
Risk för explosion eller brand på grund av felaktig hantering av batterier.
- ► Byt endast ut batterierna med identiska eller likvärdiga typer (se tekniska data).
- ► Beakta polariteten och sätt i batteriet åt rätt håll.
- ► Använd inte skadade batterier.
- ► Ladda inte batterierna.
- ► Batterier får inte kortslutas.
- ► Batterier får inte värmas upp eller kastas i eld.
- ► Förvara batterierna på en sval och torr plats.
- ► Ta omedelbart ur tomma batterier och kassera dem på ett miljövänligt sätt.

Använd endast läcksäkra 9 V-batterier (MN 1604).

ⓘ Alla röda lysdioder på fjärrkontrollen blinkar om batterispänningen blir för låg.



Afb. 8

- ► Skjut upp batterilocket.
- ► Ta ut tomma batterier ur fjärrkontrollen och kassera dem på ett säkert sätt.
- ► Sätt i nya batterier. Notera pluspol och minuspol.
- ► Stäng batterilocket igen.

4.7.3 Automatisk avstängning av fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen stängs automatiskt av efter ca 3 minuter om ingen knapp trycks in.

- ► Tryck på den gröna knappen TILL ⏻ för att aktivera fjärrkontrollen igen.

ⓘ På själva husvagnen finns ingen ”Till/Från”-brytare.

4.7.4 Avstängning av fjärrkontrollen (nödstopp)

- ► Tryck på den röda knappen FRÅN ⏻ på fjärrkontrollen. LED-indikeringen ▭ slocknar.

ⓘ Kassering av batterier beskrivs i Kapitel 9.2.

5 Hantering

- ► Läs och följ säkerhetsanvisningarna innan du använder manövreringssystemet. Se Kapitel 2

⚠ **VARNING**
Risk för personskador p.g.a. att husvagnen rör sig okontrollerat.
När drivrullarna inte är helt framsvängda kan det uppstå okontrollerade riktningsändringar eller rörelser vid manövreringen.
- ► Kontrollera korrekt framsvängning på båda sidor. Se Kapitel 5.3

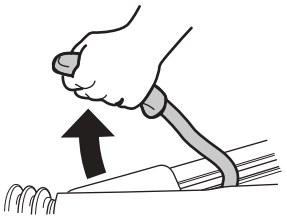
⚠ **VARNING**
Risk för personskador p.g.a. att husvagnen kanar okontrollerat.
Husvagnens däck kan slira på halt underlag (snö, is, lera, vått gräs).
- ► Se upp för okontrollerade rörelser.
- ► Håll ett säkerhetsavstånd från husvagnen.

OBS
Risk för materiella skador p.g.a. bristande skötsel och underhåll av manövreringssystemet
Om manövreringssystemet inte hålls rent och underhålls regelbundet kan smuts samt bristande kontroll av manövreringssystemet och däcken leda till skador.
- ► Kontrollera manövreringssystemet med avseende på skador varje gång du använder det.
- ► Kontrollera däck och däcktryck.
- ► Kontrollera avståndet mellan däck och drivrulle.
- ► Ta bort främmande partiklar, smuts och liknande mellan drivrulle och däck vid behov.

5.1 Bortkoppling från dragfordonet

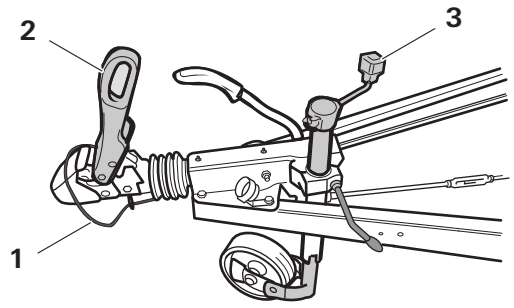
- ► Säkra dragfordonet så att det inte kan rulla iväg. Se fordonets bruksanvisning.

⚠ **VARNING**
Risk för personskador p.g.a. att husvagnen rullar iväg
Om husvagnen kopplas loss från dragfordonet kan den rulla iväg okontrollerat.
- ► Lägg i parkeringsbromsen (Afb. 9) och/eller säkra däcken med hjulklossar.



Afb. 9

- ► Kontrollera att påkörningsbromsen är lossad före bortkopplingen.



Afb. 10

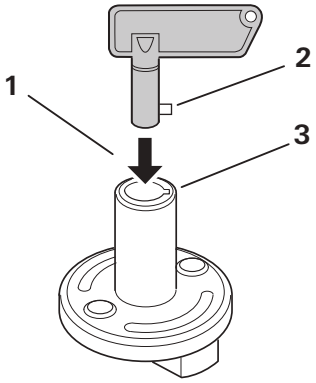
- ► Dra loss den 13-poliga stickkontakten och adaptern från dragfordonet.
- ► Lossa säkerhetslinan (Afb. 10-1).
- ► Veva ner stödhjulet till markkontakt (Afb. 10-3).
- ► Öppna kulhuvudkopplingen (Afb. 10-2) och lyft dragstången med stödhjulet.

5.2 Slå på manövreringssystemet

5.2.1 Batterifrånskiljaren

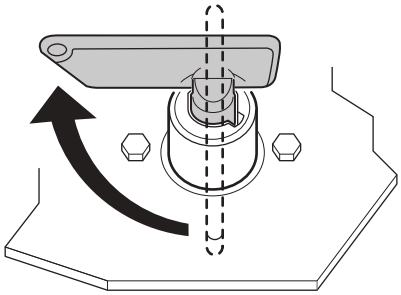
OBSERVERA
Risk för personskador p.g.a. aktivering av batterifrånskiljaren vid framsvängda drivrullar
Manövreringssystemet kan starta okontrollerat p.g.a. en felaktig kabeldragning eller ett fel på styrenheten så snart som strömförsörjningen har upprättats.
► Aktivera endast batterifrånskiljaren när drivrullarna är bortsvängda.

Tillvägagångssätt vid befintlig batterifrånskiljare:



Afb. 11

► Sätt in nyckeln i batterifrånskiljaren (Afb. 11-1). Sätt samtidigt in näsan (Afb. 11-2) i urtaget (Afb. 11-3).

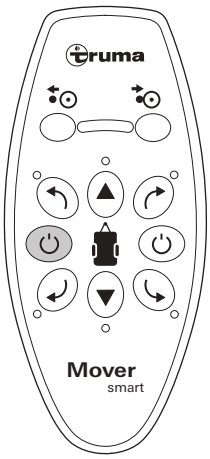


Afb. 12

► Vrid om nyckeln. Därmed har strömförsörjningen till manövreringssystemet upprättats.

5.2.2 Slå på fjärrkontrollen

OBS
Risk för materiella skador p.g.a. okontrollerade knappkommandon på fjärrkontrollen
Om den påslagna fjärrkontrollen har placerats i en byxficka eller används av barn kan manövreringssystemet oavsiktligt sättas i rörelse.
► Stäng alltid av fjärrkontrollen efter avslutad manövrering.
► Förvara inte fjärrkontrollen i byxfickan eller liknande.
► Förvara fjärrkontrollen utom räckhåll för barn.



Afb. 13

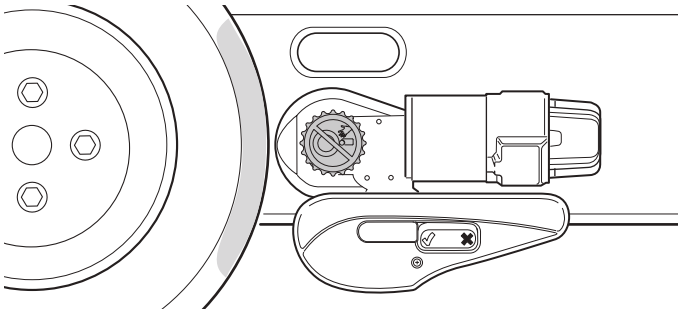
► Tryck på den gröna knappen TILL och håll den intryckt tills LED-indikeringen lyser.

5.3 Svänga fram manövreringssystemet

OBSERVERA
Risk för personskador p.g.a. att husvagnen rullar iväg
Om parkeringsbromsen lossas under framsvängningen kan husvagnen rulla iväg okontrollerat.
► Lossa husvagnens parkeringsbroms först när drivrullarna har svängts fram helt på båda sidorna.

Drivrullarna svängs fram till husvagnens däck med fjärrkontrollen.

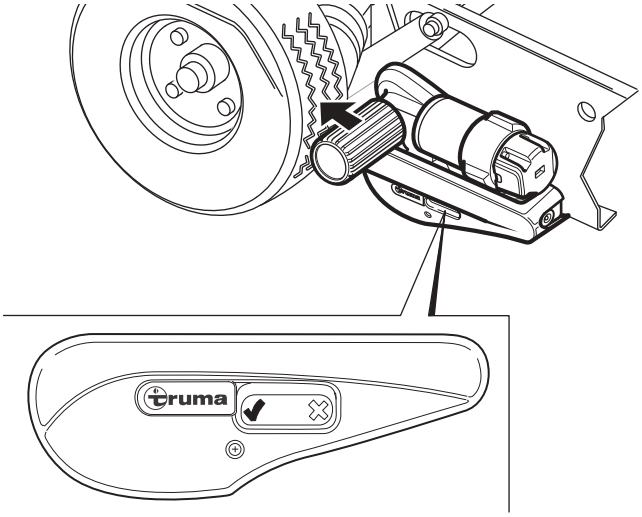
Före framsvängning:



Afb. 14

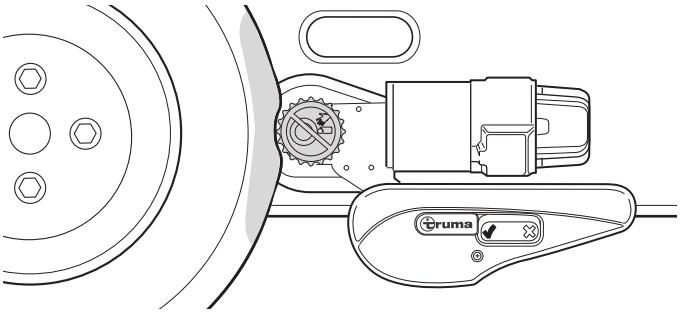
Framsvängning:

► Tryck på knappen FRAMSVÄNGNING och håll den intryckt för framsvängning av drivenheterna. Efter 5 sekunder pulserar LED-indikeringen och drivenheternas framsvängning börjar.
► Släpp knappen FRAMSVÄNGNING . Under framsvängningen pulserar LED-indikeringen . I slutet av framsvängningen kör drivrullarna tillbaka igen några millimeter för att avlasta mekaniken. När framsvängningen är slutförd slutar LED-indikeringen att pulsera och lyser konstant grön.



Afb. 15

Lyckad framsvängning:



Afb. 16

Kontroll av korrekt framsvängning:

- Statusindikeringen står på ✔.
- Drivrullarna har tryckts in i däcken ca 20 mm på båda sidorna.

Se Kapitel 6 Fel om drivenheterna inte svänger fram korrekt.

5.4 Manövrering av husvagnen

VARNING
Personskada till följd av kollision
Risk för kollisioner och personskador om det finns personer eller föremål i manövreringsområdet under manövreringen.

- ▶ Det får inte finnas personer eller föremål i manövreringsområdet.
- ▶ Det får inte finnas personer i och kring husvagnen.

OBSERVERA
Personskada på grund av okontrollerade rörelser av manövreringssystemet
Fel på manövreringssystemet, på styrenheten eller på fjärrkontrollen kan leda till oförutsedda rörelser från husvagnen.

- ▶ Den röda knappen FRÅN på fjärrkontrollen används även som nödstoppsknapp vid fara. Tryck omedelbart på knappen FRÅN vid ovanligt beteende. Se Kapitel 4.7.4
- ▶ Dra åt husvagnens parkeringsbroms.
- ▶ Frånkoppla batterifrånskiljaren.

OBS
Risk för skador på däcken p.g.a. manövrering med åtdragen parkeringsbroms
Om husvagnens parkeringsbroms inte lossas efter framsvängningen kan däcken skadas vid manövreringen.

- ▶ Lossa parkeringsbromsen eller ta bort säkringen mot att rulla iväg innan du börjar med manövreringen.

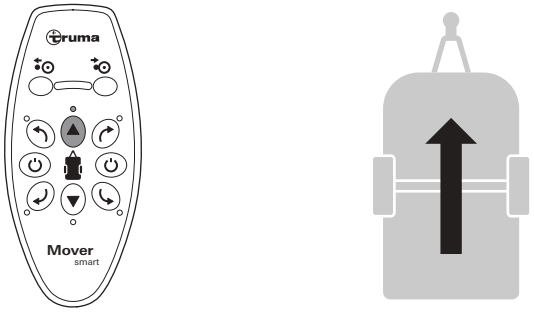
Efter start rör sig manövreringssystemet med jämn hastighet. Hastigheten ökar lätt på en sluttande yta och sjunker på en stigande yta.

ⓘ Hastigheten tilltar systembetingat i sluttningar. Det går att minska hastigheten genom att stanna och köra igång igen flera gånger.

Om du släpper knapparna eller om radiosignalen störs eller blir för svag stannar husvagnen omedelbart.

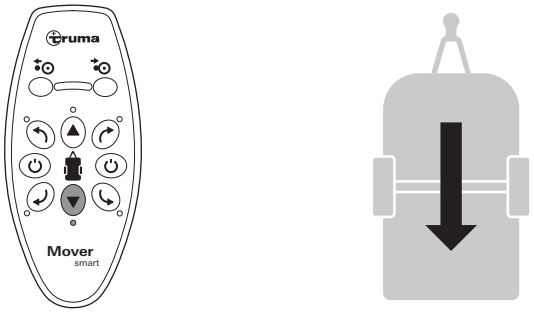
- ▶ Flytta husvagnen i önskad riktning med riktningsknapparna.

Körning framåt



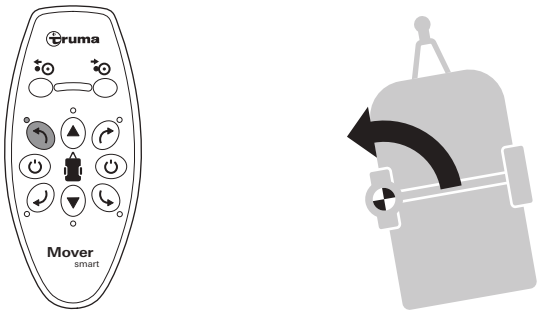
Afb. 17

Körning bakåt



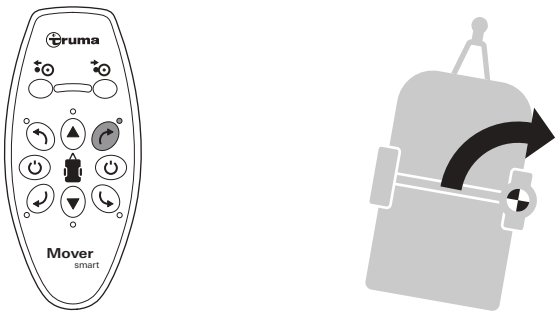
Afb. 18

Körning framåt åt vänster, snäv sväng



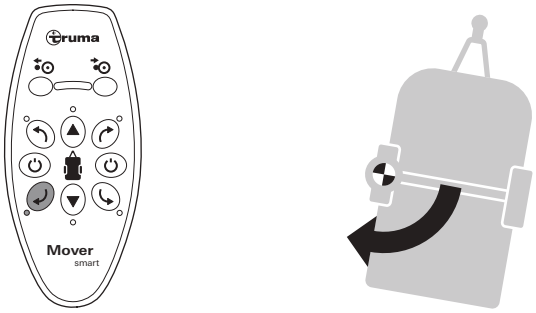
Afb. 19

Körning framåt åt höger, snäv sväng



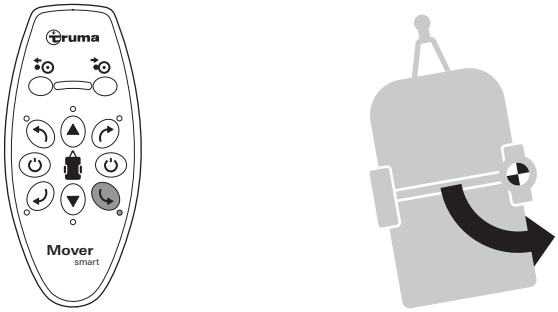
Afb. 20

Körning bakåt åt vänster, snäv sväng



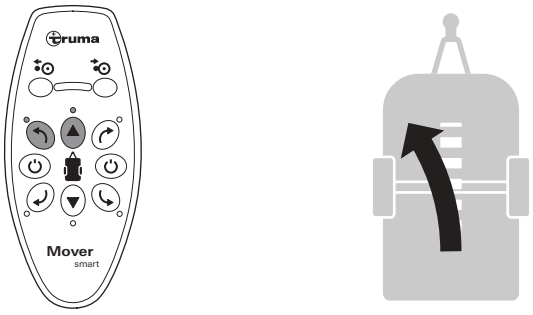
Afb. 21

Körning bakåt åt höger, snäv sväng



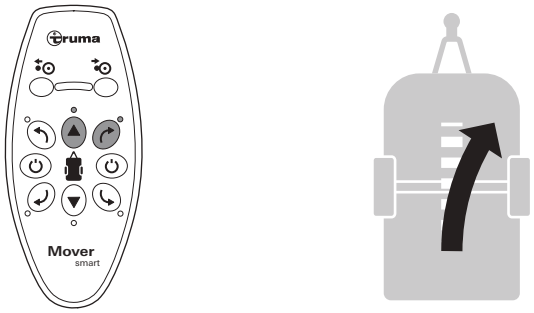
Afb. 22
Under körningen (framåt/bakåt) kan körriktningen anpassas genom att riktningsknapparna manövreras samtidigt.

Körning framåt åt vänster, vid sväng



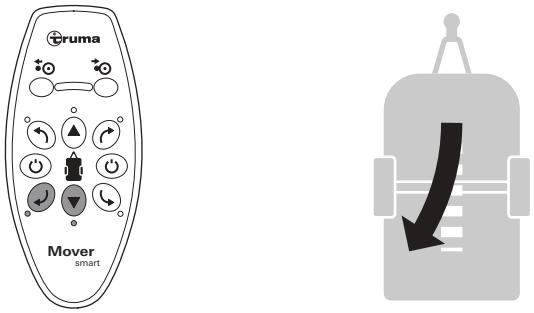
Afb. 23

Körning framåt åt höger, vid sväng



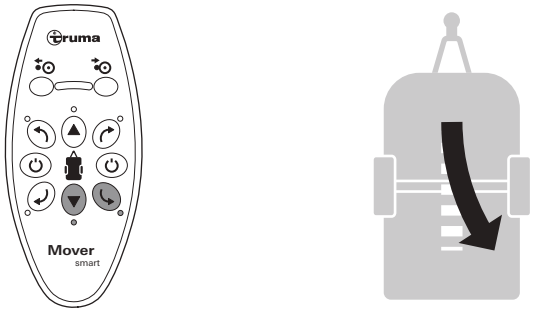
Afb. 24

Körning bakåt åt vänster, vid sväng



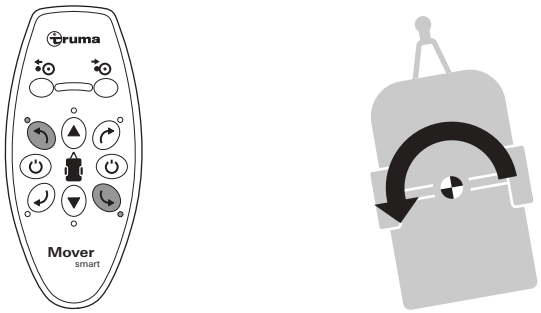
Afb. 25

Körning bakåt åt höger, vid sväng



Afb. 26
Om de diagonalt motsatta riktningsknapparna trycks in samtidigt, roterar husvagnen på plats i respektive riktning.

Svänga vänster



Afb. 27

Svänga höger



Afb. 28

► Efter manövreringen ska parkeringsbromsen först dras åt och husvagnen säkras mot att rulla iväg. Därefter kan manövreringssystemet tas ur drift.

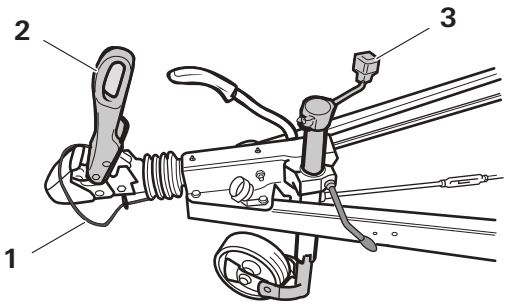
5.5 Påkoppling på dragfordonet

Med hjälp av manövreringssystemet är det möjligt att koppla på husvagnen på dragfordonet med millimeterprecision. Detta kräver emellertid noggrannhet och en del övning.

► Flytta dragfordonet nära husvagnen.

► Säkra dragfordonet mot att rulla iväg enligt bruksanvisningen.

► Använd riktningsknapparna på fjärrkontrollen för en exakt positionering av husvagnen tills husvagnens koppling står exakt över dragfordonets kulhuvud.



Afb. 29

► Fäst husvagnens koppling på kulhuvudet på släpvagnskopplingen och lås fast den säkert enligt släpvagnskopplingens instruktioner ((Afb. 29-2).

► Veva upp stödhjulet och säkra i enlighet med bruksanvisningen (Afb. 29-3).

► Fäst säkerhetslinan (Afb. 29-1).

► Sväng därefter bort manövreringssystemet. Se Kapitel 5.6.

5.6 Svänga bort manövreringssystemet

OBS
Risk för materiella skador p.g.a. husvagnens dragning med framsvängda drivrullar
Om husvagnen dras med dragfordonet vid framsvängda drivrullar kan manövreringssystemet, dragfordonet eller husvagnen skadas.

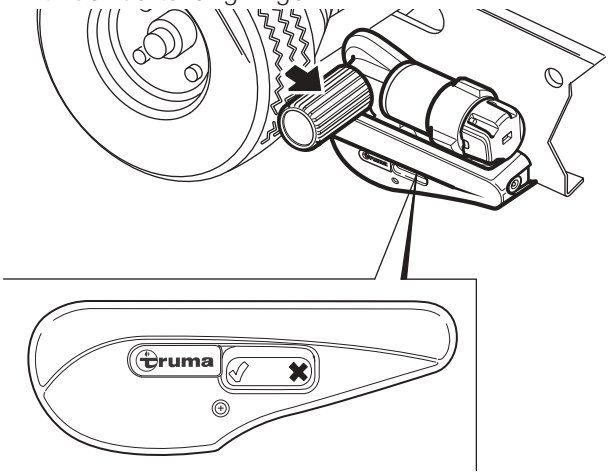
► Se till att drivrullarna är helt bortsvängda innan husvagnen dras med dragfordonet.

OBSERVERA
Risk för personskador p.g.a. att husvagnen rullar iväg
När drivrullarna är bortsvängda kan husvagnen inte kontrolleras.

► Innan bortsvängning ska husvagnen säkras med parkeringsbromsen och/eller hjulklossar.

Bortsvängning:

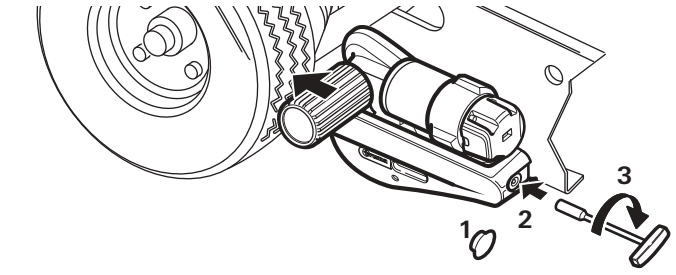
► Tryck på knappen BORTSVÄNGNING i ca 5 sekunder och håll den intryckt. Släpp den därefter. Drivrullen svängs bort. Lysdioden pulserar under bortsvängningen.



Afb. 30

ⓘ Först när indikeringen på fjärrkontrollen har slutat blinka är processen avslutad. Fjärrkontrollen kan nu sända nya kommandon eller stängas av.

ⓘ Medan indikeringen blinkar får fjärrkontrollen inte stängas av. I annat fall kan detta avbrott av processen leda till att en ny, automatisk framsvängning inte är möjlig. I detta fall måste framsvängningen delvis göras manuellt fram till nästa framsvängning. Se Kapitel 6.1.



Afb. 31

► Ta bort täckkåpan (Afb. 31-1) på baksidan av Mover smart A.

► För in specialnyckeln i öppningen (Afb. 31-2) och vrid försiktigt medurs ca två varv (Afb. 31-3) tills Mover smart A är svängd en liten del.

► Därefter kan framsvängingen ske automatiskt igen.

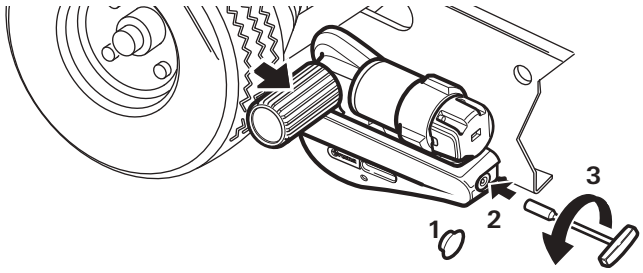
ⓘ Manövreringssystemet kan även svängas bort manuellt om manövreringssystemets strömförsörjning bryts eller om ett fel förhindrar den automatiska bortsvängningen. Se Kapitel 5.7 "Nödbortsvängning".

5.7 Svänga bort manövreringssystem manuellt (nödbortsvängning)

OBSERVERA
Risk för personskador p.g.a. att husvagnen rullar iväg
När drivrullarna är bortsvängda kan husvagnen inte kontrolleras.
► Dra åt husvagnens parkeringsbroms och säkra den med hjulklossar före bortsvängningen.

OBS
Risk för skador p.g.a. fel verktyg
Manövreringssystemet får endast svängas bort för hand. Andra hjälpmedel, t.ex. batteriskruvdragare, kan skada manövreringssystemet.
► Använd den medföljande specialnyckeln.

Om batteriet har laddats ur så mycket att den elektriska bortsvängningen inte längre fungerar, eller om en defekt föreligger, kan du även svänga bort drivrullarna manuellt.



Afb. 32

► Dra åt husvagnens parkeringsbroms och säkra hjulen mot att rulla iväg före den manuella bortsvängningen.
► Bryt spänningen till Mover smart A med batterifrånskiljaren.
► Ta bort täckkåpan (Afb. 32-1) på baksidan av Mover smart A.
► Sätt in specialnyckeln i öppningen (Afb. 32-2) och vrid försiktigt moturs (Afb. 32-3) tills Mover smart A är helt bortsvängd.
ⓘ Specialnyckeln ingår i leveransomfattningen.
► Upprepa proceduren på alla drivenheter.
ⓘ När batteriet har laddats eller felet har åtgärdats kan drivrullarna svängas fram igen elektriskt.

5.8 Stänga av manövreringssystemet

OBS
Risk för skador på däck och drivenhet p.g.a. permanent framsvängda drivrullar
Om manövreringssystemets drivrullar förblir framsvängda permanent kan detta leda till skador på däck och drivrulle under längre stillestånd.
► Under längre stillestånd måste drivrullarna vara helt bortsvängda.

5.8.1 Stänga av fjärrkontrollen

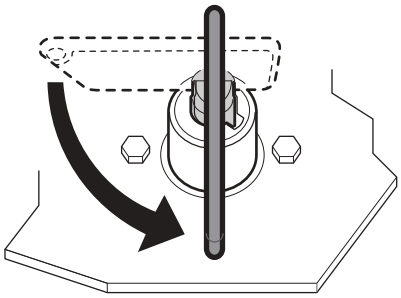
► Tryck på den röda knappen FRÅN ⏻ på fjärrkontrollen.



Afb. 33

5.8.2 Batterifrånskiljaren

► Bryt dessutom spänningen till manövreringssystemet med batterifrånskiljaren beroende på monteringen i husvagnen.



Afb. 34

► Vrid nyckeln moturs. Därmed har strömförsörjningen till manövreringssystemet avbrutits.
► Dra ur batterifrånskiljarens nyckel och förvara den på en plats där den är utom räckhåll för barn.

6 Fel

6.1 Felsökning

Innan du kontaktar kundtjänsten ska du kontrollera följande punkter:

► Kontrollera att batterierna i fjärrkontrollen fungerar felfritt.
► Kontrollera om fjärrkontrollen är avstämd mot styrenheten. Avstämning av den elektroniska styrenheten mot den trådlösa fjärrkontrollen, se Kapitel 6.2.
► Kontrollera att batteriet är i fullgott skick och fulladdat.
ⓘ Batterier kan få kraftiga effektförluster vid låga omgivningstemperaturer.
► Kontrollera om säkringen i batterikabeln är felfri. Om säkringen är defekt måste systemet kontrolleras med avseende på en eventuell kortslutning.
► Kontakta Truma Service om dessa åtgärder inte avhjälper felet.

Fel	Orsak och åtgärd
Manövreringssystemet fungerar inte	Kontrollera strömförsörjningen (den gröna LED-lampan på styrenheten ska lysa). En defekt säkring i manövreringssystemets batterikabel får endast bytas ut mot en originalreservdel från Truma. Bryt spänningen i minst 20 sekunder. Återställ strömförsörjningen. Den gröna LED-lampan på styrenheten ska lysa.
Manövreringssystemet fungerar inte och den röda LED-lampan på styrenheten blinkar	Styrenheten är överhettad. Bryt spänningen med batterifrånskiljaren och dra ur nyckeln. Låt styrenheten svalna i minst 20 minuter. Ta sedan manövreringssystemet i drift.
Manövreringssystemet fungerar inte, den röda och den gröna LED-lampan blinkar på styrenheten	Överbelastning av kraftelektronik (t.ex. överbelastad husvagn, lutning för brant). Bryt spänningen i minst 20 sekunder. Återställ strömförsörjningen.
Manövreringssystemet reagerar inte eller reagerar med avbrott på kommandon från fjärrkontrollen	Svagt batteri i fjärrkontrollen – de röda LED-lamporna på fjärrkontrollen blinkar. Kontrollera fjärrkontrollens batteri och batterikontakter. Byt ut batteriet och rengör batterikontakterna vid behov.
	Svagt batteri i manövreringssystemet – den gröna LED-lampan på styrenheten blinkar. Kontrollera batteriet i manövreringssystemet. Ladda batteriet eller byt ut det vid behov.
Drivrullen halkar av från däcket	Kontrollera däcktrycket och justera vid behov. Kontrollera däckprofilen och byt vid behov däcket. Sväng bort manövreringssystemet och mät avståndet mellan däck och drivrulle. Avståndet måste vara minst 20 mm.
Manövreringssystemet svängs inte fram på en sida eller på båda sidorna	Sväng fram manövreringssystemet lite manuellt genom att vrida specialnyckeln ca två varv medurs. Testa sedan framsvängningen igen. Se Kapitel 5.6 Var noga med att spänningen under bortsvängningen inte avbryts och fjärrkontrollen inte stängs av. Under bortsvängningen ska drivrullarna köra fram några millimeter igen för att avlasta mekaniken efter att drivrullarna har svängts bort helt. Först när indikeringen på fjärrkontrollen har slutat blinka är processen avslutad.
Manövreringssystemet svängs inte bort	Sväng bort manövreringssystemet manuellt (se Kapitel 5.7)

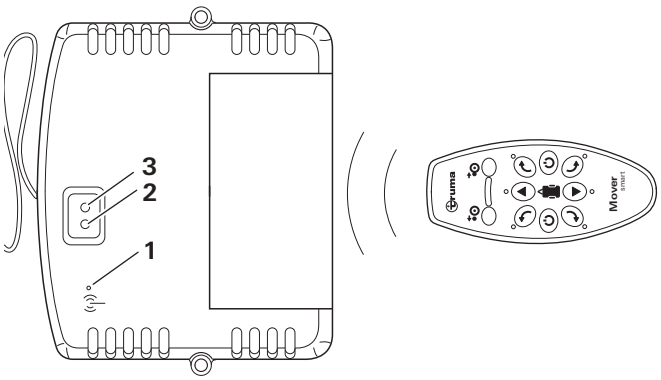
6.2 Avstämning av den elektroniska styrenheten mot den trådlösa fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen och styrenheten har stämts av mot varandra på fabriken. Om styrenheten eller fjärrkontrollen har bytts ut måste en ny avstämning genomföras.

► Kontrollera att batteriet är korrekt anslutet och i gott skick. Kontrollera att 12 V ligger på styrenheten.

Drivrullarna får inte vara framsvängda.

► Sväng bort drivrullarna vid behov.



Afb. 35

Tillvägagångssätt:

► Upprätta strömförsörjningen med batterifrånskiljaren. Den gröna LED-lampan (Afb. 35-2) lyser.

► Tryck på återställningsknappen (Afb. 35-1) på styrenheten med ett smalt föremål. Styrenhetens antenn kan användas till detta. Den gröna och den röda LED-lampan (Afb. 35-3) på styrenheten blinkar nu omväxlande.

► Sätt på fjärrkontrollen. Tryck på den gröna knappen TILL ⏻ .

► Styrenheten och fjärrkontrollen synkroniseras automatiskt. Den gröna LED-lampan på styrenheten tänds.

7 Skötsel och underhåll

Rengöring och underhåll får inte genomföras av barn utan övervakning.

FARA
Risk för allvarliga eller dödliga personskador p.g.a. kortslutning
Delar av enheten försörjs via ett elsystem med 12 V-batterier. Vid höga elektriska belastningar eller en kortslutning kan det flöda mycket stark ström i tilledningarna, som kan värma upp kablarna och orsaka en kabelbrand.
- ► Säkra kablarna med motsvarande smältsäkringar.
- ► Täck över batteripolerna.
- ► Täck över öppna, elektriska kontakter.
- ► Använd isolerade stickkontakter.

OBS
Risk för skador på manövreringssystemet p.g.a. felaktig rengöring
- ► Rengör inte manövreringssystemet med högtryckstvätt.
- ► Använd endast skonsamma rengöringsmedel.

7.1 Skötsel av 12 V-batteriet

Information om hanteringen av batterier

- ► Beakta tillverkarens säkerhetsanvisningar och datablad vid hanteringen av batterier.
- ► Kontrollera att polklämmorna sitter fast ordentligt.
- ► Ta först loss minuspolen och därefter pluspolen när du tar ut batteriet.
- ► Anslut först pluspolen och därefter minuspolen när du sätter i batteriet.
- ► När batterierna är urtagna ska polerna täckas med skyddskåpor för att förhindra kortslutning.

Batterivård (gäller även underhållsfria batterier)

För att garantera en lång batterilivslängd ska följande punkter beaktas:

- ► Batterierna bör laddas helt före och efter strömuttag.
- ► Bryt strömkretsen (t.ex. med batterifrånskiljare eller genom att koppla loss batteripolerna) under stillestånd som är längre än 24 timmar.
- ► Under längre stilleståndstider måste batteriet kopplas loss och laddas senast var 12:e vecka.

ⓘ Vintertid ska fulladdade batterier förvaras svalt och frostfritt och efterladdas regelbundet (med 12 veckors intervall).

7.2 Skötsel av fjärrkontrollen

- ► Förvara fjärrkontrollen på en torr plats.
- ► Vid längre stillestånd (t.ex. på vintern) måste batterierna tas bort från fjärrkontrollen. Detta förhindrar skador på fjärrkontrollen som orsakas av läckande batterier.

7.3 Skötsel av däcken

Om husvagnen parkeras med framsvängda drivenheter, kan däcken få tryckmärken och skadas.

- ► Sväng bort drivenheterna när husvagnen är parkerad.

7.4 Skötsel av drivenheten

Drivenheterna måste kunna röra sig fritt och vid bortsvängning automatiskt dras tillbaka av returfjädern till den säkra vilopositionen.

- ► Är detta inte fallet ska du undersöka om drivenheterna är smutsiga eller blivit utsatta för korrosion i gejderna. Vid behov ska dessa rengöras så att drivenheterna kan röra sig korrekt.
- ► Spruta av manövreringssystemet med en vattenslang och rengör det med en mjuk borste vid rengöring av husvagnen. Se till att inga stenar, grenar osv. fastnar.

7.5 Underhåll av manövreringssystemet

FARA
Risk för personskador p.g.a. att systemet inte underhålls
När avståndet mellan drivrullarna och däcken är för stort eller när däcktrycket är för lågt finns det risk för att drivrullarna inte längre kan svängas fram helt med det nödvändiga trycket.
- ► Regelbunden kontroll av avståndet mellan drivrulle och däck med hjälp av avståndsplåten.
- ► Regelbunden kontroll av däcken och däcktrycket på husvagnen.

- ► Minst vartannat år måste manövreringssystemet kontrolleras av en expert med avseende på rostangrepp, delarnas korrekta fastsättning och felfria säkerhetsrelevanta delar.

ⓘ Manövreringssystemet kan enkelt kontrolleras och underhållas en gång om året i samband med den årliga kontrollen av husvagnen.

ⓘ I tveksamma fall kan du kontakta Truma Service (www.truma.com).

7.6 Underhåll av däcken

- ► Kontrollera att däcken har rätt lufttryck och att avståndet mellan drivrullarna och däcken är korrekt i bortsvängt tillstånd innan varje användning.
- ► Kontrollera avståndet mellan drivrulle och däck efter varje däckbyte, och låt en fackverkstad ställa in det på nytt vid behov.

7.7 Avståndskontroll mellan hjul och däck

Avståndet mellan däck och drivrulle kan kontrolleras med hjälp av avståndsplåten. Avståndet måste vara 20 mm ± 1 mm.

- ► Sväng bort manövreringssystemet.
- ► Skjut in avståndsplåten mellan däck och drivrulle.

Avståndsplåten ska precis gå in mellan däck och drivrulle. Avståndet måste ställas in på nytt om avståndsplåten har för mycket spel och faller ner mellan däck och drivrulle.

► Kontakta en fackverkstad för att ställa in rätt avstånd.

7.8 Längre stillestånd

► Rengör manövreringssystemet en gång om året (t.ex. före övervintringen) enligt beskrivningen ovan.

► Vid längre stillestånd måste batteriet kopplas bort. Därmed förhindras en djupurladdning av batteriet.

► Ladda batteriet före idrifttagningen.

7.9 Underhåll av styrenheten

Styrenheten kräver inget underhåll.

8 Reparation

OBS
Risk för skador p.g.a. reparationsarbeten som inte genomförs av sakkunniga personer
Vid ett skadat manövreringssystem kan ytterligare skador uppstå om inte utbildade personer genomför reparationsarbetena eller om inte originalreservdelar från Truma används.

► Endast experter får genomföra reparationsarbeten på manövreringssystemet.

► Använd endast originalreservdelar från Truma.

9 Avfallshantering och återvinning

9.1 Kassering av manövreringssystemet

FARA
Risk för personskador p.g.a. hela systemets vikt
Risk för personskador vid demontering och transport av manövreringssystemet p.g.a. vikten.

► Beakta hela systemets vikt.

FARA
Risk för personskador p.g.a. tillbehörsdelar
Risk för personskador p.g.a. tunga tillbehörsdelar vid transport av det demonterade manövreringssystemet.

► Bär inte tunga tillbehörsdelar själv.

► Enheten ska kasseras enligt gällande administrativa bestämmelser i respektive användningsland. Nationella föreskrifter och lagar måste följas.

9.2 Kassering av fjärrkontrollen och batterierna

Fjärrkontrollen och batterierna får inte kastas i hushållssoporna utan måste separeras och lämnas till ett insamlingsställe för återvinning. Genom att göra detta bidrar du till återanvändning och återvinning.

10 Tekniska data

Manövreringssystem Mover smart A

Storlek	Värde
Användningsområde	Enaxlad husvagn med en totalvikt på upp till 2 000 kg
Max. backtagningsförmåga	13 %
Driftspänning	12 V DC
Maximal strömförbrukning	125 A
Säkring plusledning	125 A
Genomsnittlig strömförbrukning	35 A
Viloström inkopplad / urkopplad 13-polig stickkontakt	60 mA / 30 mA
Maximal hastighet	0,15 m/s
Vikt utan batteri	32 kg
Frekvens för fjärrkontroll	Klass 1, 868 MHz
Batteri fjärrkontroll	9 V-Batteri MN 1604
min. / max. temperatur	-30 °C till +45 °C
Fuktighet	0–100 %

11 Garanti

Tillverkarens garantiförklaring
Europeiska unionen, från och med 04/2024

11.1 Omfattning av garantin

Som tillverkare av enheten i denna bruksanvisning ger Truma konsumenten frivilligt en garanti som täcker eventuella material- och/eller produktionsfel på enheten. Denna garanti gäller i Europeiska unionens medlemsstater samt i länderna Storbritannien, Island, Norge, Schweiz och Turkiet.
Denna garanti gäller brister enligt ovan, som uppträder inom 24 månader efter undertecknande av köpeavtalet mellan försäljaren och konsumenten. Konsumenten är den fysiska person som först köpte enheten från tillverkaren, fordonstillverkaren (OEM) eller fackhandeln och inte säljer den vidare inom ramen för en kommersiell eller oberoende yrkesverksamhet eller installerar den för tredje part.Tillverkaren eller en av Truma auktoriserad servicepartner ska åtgärda sådana fel genom efterföljande prestation, dvs. efter eget gottfinnande genom reparation eller ersättningsleverans, såvida inte någon av de grunder för uteslutning som anges nedan gäller.

Om tillverkaren eller en av Truma auktoriserad servicepartner så önskar kan produkten eller delar av den även ersättas med tidigare installerade eller begagnade delar som är likvärdiga med nya delar när det gäller prestanda.
Äganderätten till defekta eller ersatta delar eller enheter blir egendom tillhörande tillverkaren eller servicepartnern som är auktoriserad av Truma. Om enheten har slutat att tillverkas vid tiden för bristanmälan, kan tillverkaren i händelse av ersättningsleverans leverera en liknande produkt.
Vid garantifall räknas inte ny garantitid för de reparerade eller utbytta delarna, utan den ursprungliga garantitiden för enheten löper vidare. Endast tillverkaren själv eller en av Truma auktoriserad servicepartner är berättigad att genomföra garantiarbeten. De kostnader som uppkommer vid garantifall delas direkt upp mellan den av Truma auktoriserade servicepartnern och tillverkaren. Extra kostnader på grund av att demonterings- och monteringsförutsättningarna för enheten försvårats (t.ex. genom att möbel- eller karossdelar demonteras) samt resekostnader för den av Truma auktoriserade servicepartnern eller tillverkaren, kan inte godkännas som garantiåtgärder.
Ytterligare anspråk på denna garanti, i synnerhet skadeståndsanspråk från konsumenten eller tredje part, är uteslutna. Produktansvarslagens (Produkthaftungsgesetz) föreskrifter gäller.
De lagstadgade garantianspråken avseende material från konsumenten vid brister mot säljaren i respektive inköpsland begränsas inte av denna garanti och kan begäras kostnadsfritt oberoende av denna garanti.
I länder utanför den Europeiska unionen gäller de lagstadgade garantianspråken avseende material enligt föreskrifterna som gäller i respektive land där konsumenten som förstahandsköpare förvärvat enheten.
I vissa länder kan det finnas ytterligare uttalade garantier från fackhandeln (auktoriserade återförsäljare, Truma Partner). Dessa kan konsumenten tillämpa direkt via den fackhandel där han eller hon köpte enheten.
Garantivillkoren i det land där konsumenten som förstahandsköpare förvärvat enheten är de som gäller.

11.2 Uteslutningar ur garantin

Inga garantianspråk avseende denna garanti gäller:

- till följd av oriktig, olämplig, felaktig, försumlig eller felaktig användning eller hantering av enheten;
- vid felaktig installation, montering eller idrifttagande som strider mot monterings- och bruksanvisningen;
- vid felaktig drift, hantering eller handhavande som strider mot monterings- och bruksanvisningen, i synnerhet om underhålls-, skötsel- och varningsskyltarna inte följs;
- om monteringar och påbyggnader, reparationer eller andra ingrepp utförs av obehöriga personer eller av konsumenten själv;
- för förbrukningsmaterial, förslitningsdelar och vid naturlig förslitning (slitage);
- om apparaten är utrustad med ersättningsdelar, kompletterande delar eller tillbehör som inte är originaldelar av tillverkaren, eller inte har godkänts av tillverkaren; detta gäller särskilt för en nätverksansluten styrenhet till apparaten, om styrenheter, manöverpaneler och programvara inte har godkänts av Truma, eller om Truma-styrenheten eller Truma-manöverpanelen (Truma CP plus, Truma iNet Box, Truma iNet X Pro Panel, Truma iNet X Panel, Truma iNet X Connect, Truma iNet X Interface eller liknande) inte används uteslutande för styrning och manövrering av Truma-enheter eller enheter som godkänts av Truma;
- till följd av skada orsakad av främmande ämnen (t.ex. oljor, mjukgörare i gas), kemisk eller elektrokemisk påverkan i vatten, eller om enheten på annat sätt har kommit i kontakt med olämpliga ämnen (t.ex. kemiska produkter, brandfarliga ämnen, olämpliga rengöringsmedel);
- till följd av skador på grund av onormala miljöförhållanden eller olämpliga driftförhållanden;
- till följd av skador från kraftigt våld eller naturkatastrofer, samt annan påverkan som tillverkaren inte kan ansvara för;
- till följd av skador som kan härledas till felaktig transport;
- till följd av ändringar av apparaten inklusive utbyte-, tilläggs- eller tillbehörsdelar och deras montering, ändringar i synnerhet av rökgaskanalen eller av avgasledningen av konsumenten eller av tredje part;
- till följd av uppsåtlig eller oaktsam skada.

11.3 Tillämpning av garantin

Tillverkarens och garantigivarens namn och adress:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Truma servicecenter
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland
Garantin ska tillämpas hos en av Truma auktoriserad servicepartner eller hos Trumas servicecenter. Du hittar alla adresser och telefonnummer på www.truma.com i avsnittet ”Service”.
För att kunna garantera en smidig process ber vi dig att ha följande information till hands när du kontaktar oss:

- Detaljerad beskrivning av bristen
- Enhetens serienummer
- Inköpsdatum

Den av Truma auktoriserade servicepartnern eller Trumas servicecenter bestämmer sedan hur man ska gå vidare. För att undvika eventuella transportskador får den drabbade enheten skickas först efter samråd med den av Truma auktoriserade servicepartnern eller Trumas servicecenter. Vi ber dig avstå från att skicka in något utan att först ha talat med oss.
Om tillverkaren godkänner garantifallet övertar tillverkaren kostnaderna för transport. Om inget garantifall föreligger informeras konsumenten om detta, och denne får själv stå för reparations- och transportkostnaderna.

Índice

1 Acerca de estas instrucciones 53
1.1 Número de documento 53
1.2 Validez 53
1.3 Grupo destinatario 53
1.4 Símbolos y medios de representación 53
1.5 Indicaciones de advertencia 53
1.6 Abreviaturas y glosario 53
2 Instrucción de seguridad 53
2.1 Seguridad general 53
2.2 Obligaciones del usuario gestionador / propietario del vehículo 53
2.3 Funcionamiento seguro 54
2.4 Comportamiento en caso de avería 55
3 Fines de uso 55
3.1 Uso previsto 55
3.2 Utilización no prevista 55
3.3 Montaje, desmontaje, transformación 55
4 Descripción del producto 55
4.1 Contenido de la entrega 55
4.2 Accesorio 55
4.3 Estructura 55
4.4 Etiquetado de los productos 56
4.5 Función 57
4.6 Suministro de corriente 57
4.7 Mando a distancia 57
5 Manejo 59
5.1 Desacoplamiento del vehículo tractor 59
5.2 Conectar el sistema de maniobra 59
5.3 Girar el sistema de maniobra 60
5.4 Maniobra de caravanas 61
5.5 Acoplamiento al vehículo tractor 63
5.6 Separación del sistema de maniobra 63
5.7 Separar manualmente el sistema de maniobra (giro de emergencia) 64
5.8 Desconectar el sistema de maniobra 64
6 Fallos 65
6.1 Búsqueda de errores 65
6.2 Coordinación de la unidad de control electrónica con el mando a distancia por radio 66
7 Cuidado y mantenimiento 66
7.1 Cuidado de la batería de 12 V 66
7.2 Cuidado del mando a distancia 67
7.3 Cuidado de los neumáticos 67
7.4 Cuidado de la unidad de accionamiento 67
7.5 Mantenimiento del sistema de maniobra 67
7.6 Mantenimiento de neumáticos 67
7.7 Control de la distancia entre rodillos y neumáticos 67
7.8 Parada más larga 67
7.9 Mantenimiento de la unidad de control 67
8 Reparación 67
9 Eliminación y reciclaje 68
9.1 Eliminación del sistema de maniobra 68
9.2 Eliminación del mando a distancia y las baterías 68
10 Datos técnicos 68
11 Garantía 68
11.1 Cobertura de la garantía 68
11.2 Exclusión de la garantía 69
11.3 Ejecución de la garantía 69

1 Acerca de estas instrucciones

Estas instrucciones de uso forman parte del producto.

- ► Conserve siempre las instrucciones de uso en el vehículo.
- ► Haz que las instrucciones de seguridad sean accesibles a otros usuarios.

1.1 Número de documento

El número de documento de estas instrucciones se encuentra en cada página interior, en el pie de página y en la parte posterior.
El número de documento consta de:

- Número de artículo (10 dígitos)
- Estado de revisión (2 dígitos)
- Fecha de publicación (mes / año)

1.2 Validez

Estas instrucciones de uso se aplican exclusivamente al sistema de maniobra Mover smart A.

1.3 Grupo destinatario

Estas instrucciones de uso están destinadas a los usuarios.

ⓘ Por razones de mayor legibilidad, se renuncia a la diferenciación entre sexos. Los términos correspondientes se aplican a todos los géneros en el sentido de igualdad de trato.

1.4 Símbolos y medios de representación

Símbolo	Significado
	Advertencia de peligros para personas
	Especialista
ⓘ	Información adicional para comprender u optimizar los procesos de trabajo.
▶	Símbolo para un paso de acción. Aquí hay que hacer algo.
(fig. 3-1)	Referencia a una figura p. ej. figura 3 - número 1

1.5 Indicaciones de advertencia

En estas instrucciones de uso se utilizan indicaciones de advertencia para evitar daños personales y daños materiales.

- ► Lea y observe siempre las indicaciones de advertencia.

Palabra de advertencia	Significado
PELIGRO	Peligro para las personas. La inobservancia puede causar la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA	Peligro para las personas. La inobservancia puede causar la muerte o lesiones graves.
ATENCIÓN	Peligro para las personas. La inobservancia puede provocar lesiones leves.
AVISO	Información para evitar daños materiales

La etiqueta adhesiva de advertencia amarilla suministrada con el aparato debe ser colocada por el instalador o el propietario del vehículo en un lugar del vehículo claramente visible para todos los usuarios (por ejemplo, en la puerta del armario ropero).
Las etiquetas adhesivas que falten pueden solicitarse a Truma.

1.6 Abreviaturas y glosario

Palabra	Significado
LED	Diodo emisor de luz
ABE	ABE

2 Instrucción de seguridad

2.1 Seguridad general

La inobservancia de las instrucciones de seguridad y de las regulaciones legales pueden poner en grave peligro la salud o la vida de las personas o causar graves daños materiales.

- ► Lea las instrucciones de seguridad y sígalas al pie de la letra.
- ► Respete las leyes, directivas y normas locales vigentes para el uso y funcionamiento del aparato.

2.2 Obligaciones del usuario gestionador / propietario del vehículo

Requisito previo para el funcionamiento

¿Quién está autorizado a utilizar el sistema de maniobra?
El sistema de maniobra solo puede ser utilizado por personas mayores de edad que se hayan familiarizado con los posibles riesgos que conlleva la utilización del producto y que sean capaces de manejar con seguridad el sistema de maniobra junto con el vehículo.
La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato.
Los niños menores de 3 años deben mantenerse alejados del aparato o ser supervisados en todo momento.

- ► No permita nunca que los niños jueguen con el sistema de maniobra.
- ► No utilice nunca el sistema de maniobra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Estado de los neumáticos

Para que el sistema de maniobra funcione correctamente, la distancia entre los neumáticos y los rodillos impulsores giratorios debe ser de 20 mm. Todos los neumáticos deben tener la misma presión del neumático según las especificaciones del fabricante. El desgaste de los neumáticos o el montaje de neumáticos nuevos puede hacer necesario un nuevo ajuste de la distancia entre los rodillos impulsores y los neumáticos.

► Controle periódicamente la distancia entre el rodillo impulsor y el neumático.

► Controle periódicamente la presión del neumático.

Todas las ruedas y neumáticos de la caravana deben ser del mismo tamaño y clase. En caso de inobservancia, no se garantiza el funcionamiento seguro.

ⓘ Antes de utilizar el sistema de maniobra por primera vez, practique en un terreno abierto para familiarizarse con las funciones del mando a distancia y del sistema de maniobra.

► Compruebe si el sistema de maniobra presenta daños antes de su uso. No se permite la utilización del sistema de maniobra si está dañado.

► Antes de cada aplicación del sistema de maniobra, compruebe los neumáticos y los rodillos impulsores; si es necesario, retire las piedras afiladas y objetos similares que se encuentren entre el rodillo impulsor y los neumáticos.

2.3 Funcionamiento seguro

Rodillos impulsores

Si los rodillos impulsores no están completamente girados, la caravana no es controlable.

► Gire siempre a tope los rodillos impulsores.

Al realizar la presión / separación y durante el funcionamiento del sistema de maniobra, debe prestarse atención a que ningún pelo, extremidad, ropa u otras partes del cuerpo puedan quedar atrapados por las piezas móviles del sistema de maniobra (por ejemplo, rodillos impulsores).
No remolque nunca la caravana con los rodillos impulsores girados hacia arriba, ya que se pueden dañar los neumáticos, el vehículo tractor y las unidades de accionamiento, así como las piezas accesorias.
Ponga siempre primero el freno de estacionamiento después de efectuar una maniobra. A continuación, bloquee las ruedas, especialmente en superficies en pendiente (por ejemplo, con calzos). A continuación, separe los rodillos impulsores del neumático.
El sistema de maniobra no es adecuado como freno de estacionamiento para la caravana aparcada.

Terreno en pendiente

La caravana puede volcar sobre su eje si se maniobra con la parte trasera cuesta abajo en pendientes.

► Al maniobrar en pendientes, apunte la lanza hacia abajo (cuesta abajo).

Distancia al sistema de maniobra

ⓘ ¡Durante las maniobras, la distancia entre el mando a distancia y el centro de la caravana no debe ser superior a 10 m!

ⓘ Debido a las propiedades características de una señal de radio, ésta puede verse interrumpida por terrenos / objetos. Esto reduce la calidad de recepción en pequeños apartados alrededor de la caravana, lo que puede interrumpir brevemente el servicio del sistema de maniobra.

► Si es necesario, reduzca la distancia entre la unidad de control y el mando a distancia.

► Apagar y volver a encender el mando a distancia

Personas dentro de la caravana

► Desplace la caravana con sistema de maniobra solo si no hay personas en su interior.

Personas fuera de la caravana

► En el área de giro y desplazamiento (área de maniobra) de la caravana no debe haber personas, especialmente niños.

Mantener una visión general de la situación

► Garantizar condiciones de visibilidad y de espacio suficientes durante las maniobras.

Desconectar el sistema de maniobra

Tras desconectar el sistema de maniobras con el mando a distancia, la unidad de control permanece en modo stand-by. Para apagarlo completamente, la batería debe estar desconectada o desenchufada del suministro de corriente mediante un interruptor de desconexión de la batería previamente instalado.
No enchufe ni deje el mando a distancia preparado para funcionar, ya que de lo contrario podrían activarse funciones involuntariamente a través de botones o el regulador giratorio y el deslizante.
Proteja siempre el mando a distancia contra el acceso de personas no autorizadas. Preste especial atención a los niños.

Indicaciones generales sobre el sistema de maniobra

Al levantar sobre tacos la caravana, el sistema de maniobra no debe emplearse como punto de apoyo, ya que ello puede dañar la unidad de accionamiento y el vehículo.
El peso en vacío del vehículo se ve incrementado por el peso del sistema de maniobra, lo que reduce la carga útil del vehículo.

► No sobrepase el peso total admisible al cargar la caravana.

Dependiendo del peso de la caravana, el sistema de maniobra solo puede superar obstáculos (por ejemplo, bordillos) a partir de una altura de aprox. 2 cm con ayudas (por ejemplo, calzas de elevación).
¡Las calzas de elevación pueden tener una pendiente máxima de 25 % (14°)! De lo contrario, dependiendo del peso del vehículo, no se podrá superar la pendiente o se podrá dañar el dibujo de los neumáticos.

► Las calzas de elevación para ruedas o los llamados sistemas de protección de neumáticos para evitar pinchazos suelen tener pendientes más pronunciadas y no son adecuados para su uso con un sistema de maniobra.

Los objetos sensibles, como cámaras, reproductores de DVD, etc., no deben guardarse en la caja de almacenamiento cerca de la unidad de control o de los cables de conexión motor. Los fuertes campos electromagnéticos alrededor de los cables de alimentación podrían dañar los aparatos.

2.4 Comportamiento en caso de avería

PARADA DE EMERGENCIA

El botón rojo del mando a distancia (OFF) también sirve como "botón de parada de emergencia".
En caso de anomalías, por ejemplo, comportamiento sin control del sistema de maniobra, hay que pulsar inmediatamente el botón rojo.

3 Fines de uso

3.1 Uso previsto

El Mover smart A es un sistema de maniobra con el que se puede desplazar una caravana sin ayuda del vehículo tractor.
El Mover smart A ha sido diseñado para su aplicación en caravanas de un solo eje con un peso total de hasta 2000 kg.
La caravana solo puede maniobrarse con el sistema de maniobra en campings y propiedades privadas.

3.2 Utilización no prevista

La caravana no debe maniobrarse con el sistema de maniobra en la vía pública.
El sistema de maniobra solo puede ser empleado para caravanas. Está prohibido maniobrar con otros remolques, como remolques de embarcaciones, de caballos, de mercado, de construcción o similares.

3.3 Montaje, desmontaje, transformación



Solo personas cualificadas y formadas (técnicos especialistas) pueden montar y reparar el producto Truma y realizar la comprobación funcional de acuerdo con las instrucciones de montaje y uso y las normas vigentes y reconocidas de la técnica. Los técnicos especialistas son personas que, gracias a su formación y capacitación profesional, sus conocimientos y experiencia con los productos Truma y las normas pertinentes, pueden realizar correctamente los trabajos necesarios y reconocer posibles peligros.
Lo siguiente se aplica a los no especialistas:

► No monte el aparato, no lo instale en otros lugares ni en otros vehículos.

► No desmonte, modifique ni repare el aparato sin autorización.

► Los trabajos de montaje, desmontaje o transformación solo pueden ser realizados por personal técnico especialista.

4 Descripción del producto

4.1 Contenido de la entrega

- Sistema de maniobra que incluye mando a distancia por radio para controlar el sistema de maniobra.
- Chapa distanciadora 20 mm para el control regular de la distancia entre el neumático y el rodillo impulsor
- Llave especial para la separación manual de emergencia de las unidades de accionamiento
- Si está disponible: Seccionador de baterías para establecer / separar el suministro de corriente del sistema completo
- Instrucciones de uso del sistema de maniobra con las correspondientes instrucciones de seguridad
- ABE

4.2 Accesorio

- PowerSet BC

4.3 Estructura

4.3.1 Estructura del sistema completo

El sistema de maniobra consta de dos unidades de accionamiento independientes, cada una con su propio motor de 12 V de corriente continua. Estas unidades se montan en el bastidor del vehículo en las inmediaciones de las ruedas y se conectan una con otra mediante una barra transversal.

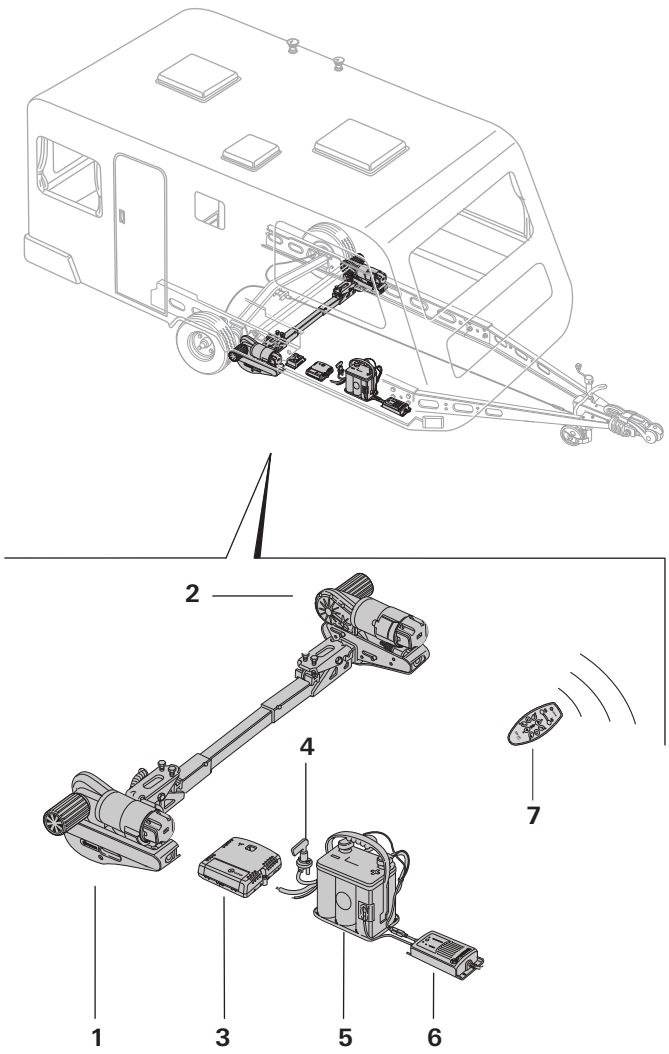


Fig. 1

1 Unidad de accionamiento A
2 Unidad de accionamiento B
3 Unidad de control
4 Seccionador de baterías
5 Batería
6 Cargador
7 Mando a distancia

4.3.2 Estructura de la unidad de accionamiento

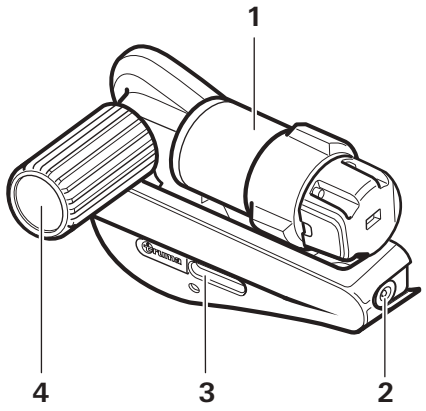


Fig. 2

1 Motor eléctrico
2 Dispositivo de giro de emergencia
3 Indicación de estado presión / separación
4 Rodillo impulsor

4.3.3 Estructura de suministro de tensión

ADVERTENCIA
Peligro de incendio debido a las unidades de control cubiertas en el interior de la caravana.
Si la unidad de control no está suficientemente ventilada, puede sobrecalentarse durante el funcionamiento.
- ▶ Ventilar suficientemente la unidad de control.
- ▶ No cubra la unidad de control.

ⓘ Representación de ejemplo. En caso necesario, puede instalarse una segunda unidad de control, unidades de accionamiento adicionales, una toma de seguridad o un seccionador de baterías.

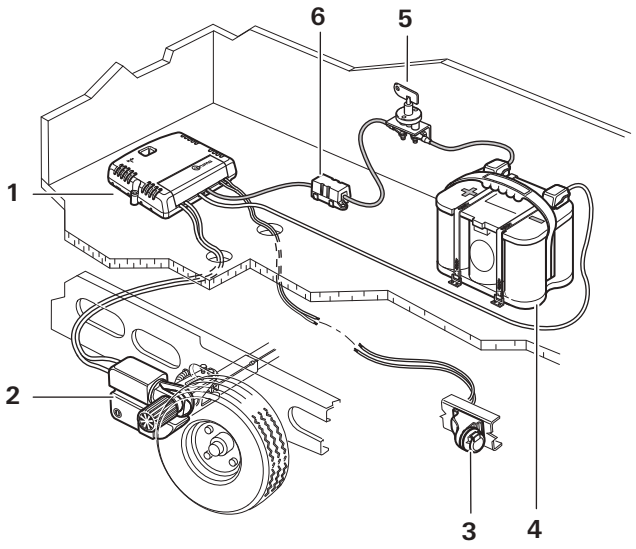


Fig. 3

1 Unidad de control
2 Sistema de maniobra
3 Enchufe de seguridad
4 Batería
5 Seccionador de baterías
6 Fusible

4.4 Etiquetado de los productos

El tipo de aparato y el número de serie están impresos en las placas de características.

Placa de características

Las placas de características de las unidades de accionamiento están situadas a la izquierda y a la derecha de los tubos de fijación.
Para garantizar la validez del permiso de utilización general (ABE), las placas de características deben estar presentes en los tubos de fijación.

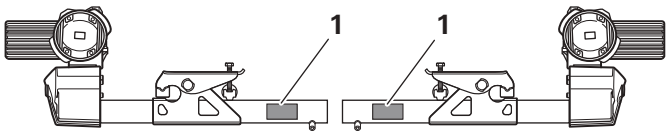


Fig. 4

1 Placa de características

La placa de características de la unidad de control está situada en la parte inferior de la unidad de control.
La placa de características del mando a distancia se encuentra en el compartimento de pilas del mando a distancia.

4.5 Función

Superación de pendientes (máxima capacidad de ascenso)

El Mover smart A se ha desarrollado para superar pendientes de hasta el 13 % con un peso total de 2000 kg o del 25 % con un peso total de 1200 kg en superficies adecuadas.

ⓘ 13 % de pendiente = 13 metros de diferencia de altitud en una distancia de 100 metros

Una vez que los rodillos impulsores se han girado completamente sobre los neumáticos utilizando el mando a distancia, el sistema de maniobra está preparado para funcionar.
Las maniobras se realizan exclusivamente a través del mando a distancia. Envía señales de radio a la unidad de control. Una batería de plomo-ácido de 12 V instalada por separado o una batería de plomo-gel adecuada (no incluida en el volumen de suministro) suministra corriente a la unidad de control.

4.6 Suministro de corriente

► Respete siempre las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad antes de la puesta en servicio. El usuario del vehículo es responsable del correcto funcionamiento del aparato.

4.6.1 Suministro de energía

Para un servicio óptimo, recomendamos el Truma PowerSet BC y una de las potentes baterías Optima®.
También son adecuadas las baterías de carrocería con la correspondiente gran capacidad (véase la tabla siguiente). Las baterías de carrocería se instalan, por ejemplo, en caravanas con un suministro de corriente autosuficiente.

Batería

Para garantizar un funcionamiento sin fallos del sistema de maniobra, éste solo debe utilizarse con una batería cargada (≥ 12 V).
El funcionamiento del sistema de maniobra con un cargador como fuente de alimentación no es posible y está prohibido.

Capacidades de batería recomendadas

La batería de 12 V utilizada debe estar certificada de acuerdo con las normas y regulaciones nacionales del país de uso y montada de acuerdo con las instrucciones de montaje del fabricante. La batería debe dimensionarse de acuerdo con las exigencias técnicas del sistema de maniobra.
Las baterías de arranque no son adecuadas.
Las baterías de mayor tamaño permiten que el sistema de maniobra funcione durante más tiempo.

Tipo de batería	Capacidad en Ah
Tecnología de célula redonda (Optima)	55
Gel / AGM	70
Batería de plomo-ácido (electrolito líquido)	80

Fusibles

Los fusibles utilizados deben estar certificados de acuerdo con las normas y reglamentos nacionales del país de uso y montados según las instrucciones de montaje del fabricante.

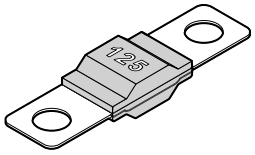


Fig. 5

Cargador

Para una carga óptima de las baterías, recomendamos el cargador Truma BC 10 (parte del PowerSet BC).
Es apto para todo tipo de baterías y capacidades de hasta 200 Ah.

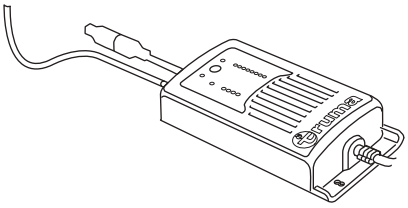


Fig. 6

4.7 Mando a distancia

4.7.1 Funciones del mando a distancia

AVISO
Daños en el mando a distancia debidos a la humedad o al calor.

► Proteja el mando a distancia de la humedad.
► Proteja el mando a distancia de la luz solar intensa.

Si hay otros aparatos en las proximidades que transmitan en la misma frecuencia (por ejemplo, puertas de garaje por radio, cámaras de videovigilancia, vigilabebés, estaciones meteorológicas, etc.), el sistema de maniobra se detendrá inmediatamente en caso de interferencias de radio por razones de seguridad. Es imposible que señales de radio externas pongan en marcha el sistema de maniobra.

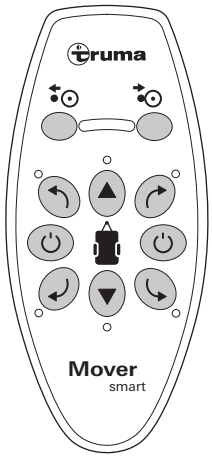


Fig. 7

Símbolo	Significado / función
	ON Conexión (botón verde)
	OFF Desconexión (botón rojo) Interruptor de parada de emergencia
	Pantalla LED
	Presionar Los rodillos impulsores se presionan
	Separación Los rodillos impulsores se separan
	ADELANTE Conduzca hacia adelante
	ATRÁS Conduzca hacia atrás
	DERECHA DELANTE Girar hacia adelante en el sentido de las agujas del reloj
	DERECHA ATRÁS Girar en sentido antihorario en marcha atrás
	IZQUIERDA ADELANTE Girar hacia delante en sentido antihorario
	IZQUIERDA ATRÁS Girar hacia atrás en el sentido de las agujas del reloj

4.7.2 Cambiar la batería del mando a distancia

AVISO
Daños en el mando a distancia por fugas de las baterías.
Las fugas de las baterías pueden dañar el mando a distancia. Entonces ya no es posible accionar el sistema de maniobra.
- ► Utilización de baterías estancas.
- ► Si no va a utilizar el mando a distancia durante un periodo de tiempo prolongado, extraiga las baterías del mismo.

ⓘ La garantía no cubre los daños causados por fugas de las baterías.

ADVERTENCIA
Riesgo de explosión o incendio debido a una manipulación inadecuada de las baterías.
- ► Sustituya las baterías únicamente por otras de tipo idéntico o equivalente (consulte los datos técnicos).
- ► Observe la polaridad e inserte la batería en el sentido correcto.
- ► No utilice baterías dañadas.
- ► No cargue las baterías.
- ► No cortocircuite la batería.
- ► No caliente las baterías ni las arroje al fuego.
- ► Guarde las baterías en un lugar fresco y seco.
- ► Retire inmediatamente las baterías vacías y deséchelas de forma respetuosa con el medio ambiente.

Utilice únicamente baterías estancas de 9 V (MN 1604).

ⓘ Todos los LEDs rojos del mando a distancia parpadean cuando la tensión de la batería es demasiado baja.

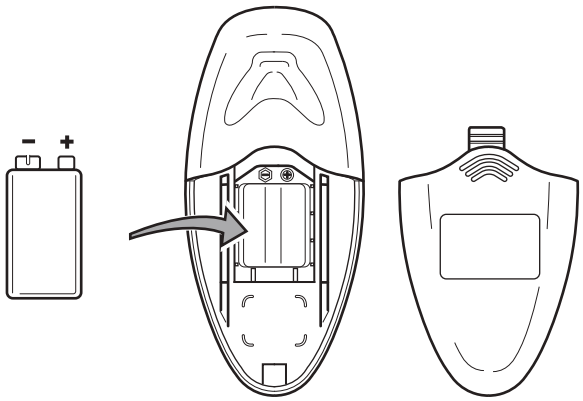


Fig. 8

- ► Deslice la tapa de la batería.
- ► Retire la batería vacía del mando a distancia y deséchela de forma segura.
- ► Inserte una batería nueva. Tenga en cuenta los polos positivo y negativo.
- ► Vuelva a cerrar la tapa de la batería.

4.7.3 Desconexión automática del mando a distancia

El mando a distancia se desconecta automáticamente al cabo de unos 3 minutos si no se presiona ningún botón.

- ► Para reactivar el mando a distancia, pulse el botón verde ON ⏻ .

ⓘ La propia caravana no tiene interruptor de "On / Off".

4.7.4 Desconexión del mando a distancia (parada de emergencia)

► Presione el botón rojo OFF ⏻ del mando a distancia. La pantalla LED ▭ se apaga.

ⓘ La forma de deshacerse de las baterías se describe en Capítulo 9.2.

5 Manejo

► Lea y observe las instrucciones de seguridad antes de aplicar el sistema de maniobra. Véase Capítulo 2

ADVERTENCIA
Daños personales debidos al comportamiento sin control de la caravana.
Si los rodillos impulsores no están completamente girados, pueden producirse cambios de dirección o movimientos incontrolados al maniobrar.
► Comprobar la correcta presión de giro en ambos lados. Véase Capítulo 5.3

ADVERTENCIA
Daños personales por deslizamiento incontrolado de la caravana.
Los neumáticos de la caravana pueden perder adherencia en superficies resbaladizas (nieve, hielo, barro, hierba mojada).
► Cuidado con los movimientos de deslizamiento incontrolados.
► Manténgase a una distancia prudencial de la caravana.

AVISO
Daños materiales debidos a un cuidado y mantenimiento inadecuados del sistema de maniobra.
Si el sistema de maniobra no se mantiene limpio y se somete a un mantenimiento periódico, la contaminación y el hecho de no controlar el sistema de maniobra y los neumáticos pueden provocar daños.
► Compruebe si el sistema de maniobra presenta daños antes de cada uso.
► Compruebe el estado y la presión del neumático.
► Compruebe la distancia entre el neumático y el rodillo impulsor.
► Si es necesario, retire cualquier objeto extraño, contaminación o similar que se encuentre entre el rodillo impulsor y el neumático.

5.1 Desacoplamiento del vehículo tractor

► Asegure el vehículo tractor para que no se desplace. Consulte las instrucciones de uso del vehículo.

ADVERTENCIA
Daños personales por desplazamiento de la caravana
Desacoplar la caravana del vehículo tractor puede hacer que se desplace sin control.
► Ponga el freno de estacionamiento (Fig. 9) y / o asegure los neumáticos con calzas.

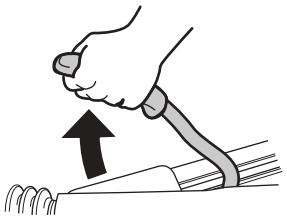


Fig. 9

► Antes de desacoplar, asegúrese de que el freno de inercia está suelto.

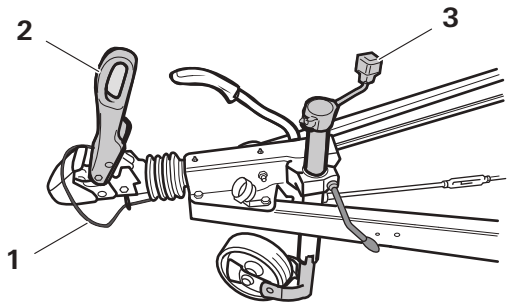


Fig. 10

► Desconecte el conector de 13 polos o el adaptador del vehículo tractor.
► Suelte la línea de corte (Fig. 10-1).
► Extraiga la rueda de apoyo hasta que toque el suelo (Fig. 10-3).
► Abra el acoplamiento de la cabeza esférica (Fig. 10-2) y eleve la lanza con la rueda de apoyo.

5.2 Conectar el sistema de maniobra

5.2.1 Seccionador de baterías

ATENCIÓN
Daños personales debidos a la activación del seccionador de baterías al girar los rodillos impulsores hacia dentro.
El sistema de maniobra puede arrancar de forma incontrolada debido a un cableado erróneo o a un error en la unidad de control en cuanto se establece el suministro de corriente.
► Conectar el seccionador de baterías solo cuando los rodillos impulsores estén girados hacia fuera.

Proceda con el seccionador de baterías existente:

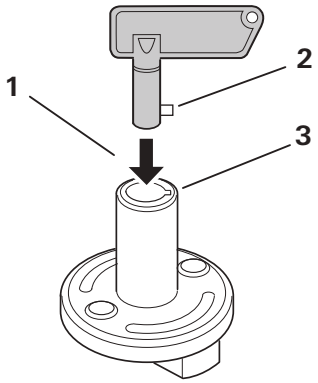


Fig. 11

► Introduzca la llave en el seccionador de baterías (Fig. 11-1). Introduzca la nariz (Fig. 11-2) en la escotadura (Fig. 11-3).

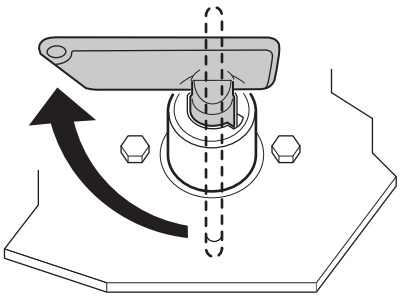


Fig. 12

► Gire la llave. De este modo se establece el suministro de corriente al sistema de maniobra.

5.2.2 Conectar el mando a distancia

AVISO
Daños materiales debidos a la pulsación incontrolada de botones en el mando a distancia
Si el mando a distancia conectado se coloca en los bolsillos del pantalón o es utilizado por niños, el sistema de maniobra puede ponerse en marcha involuntariamente.

► Apague siempre el mando a distancia cuando haya terminado las maniobras.
► No guarde el mando a distancia en el bolsillo del pantalón o similar.
► Mantenga el mando a distancia fuera del alcance de los niños.

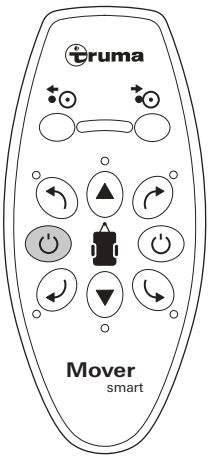


Fig. 13

► Presione y mantenga pulsado el botón verde ON hasta que se encienda la pantalla LED.

5.3 Girar el sistema de maniobra

ATENCIÓN
Daños personales por desplazamiento de la caravana
Si se suelta el freno de estacionamiento durante el desplazamiento de la caravana, ésta puede rodar sin control.

► Soltar el freno de estacionamiento de la caravana solo cuando los rodillos impulsores de ambos lados estén completamente girados hacia dentro.

Los rodillos impulsores se giran hacia las ruedas de la caravana mediante el mando a distancia.

Antes de la presión:

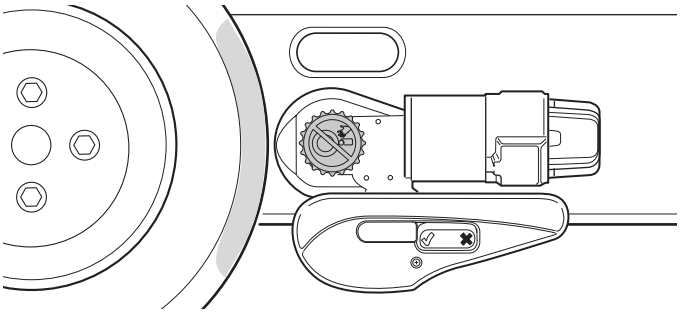


Fig. 14

Presión:

► Para girar las unidades de accionamiento, presione y mantenga pulsado el botón PRESIÓN . Transcurridos 5 segundos, el indicador LED parpadea y comienza la presión de giro de las unidades de accionamiento.
► Suelte el botón PRESIÓN . El indicador LED parpadea durante el proceso de presión. Al final del proceso de presión, los rodillos impulsores retroceden unos milímetros para aliviar la carga del mecanismo. Una vez completada la presión, la pantalla LED deja de parpadear y se ilumina en verde de forma continua.

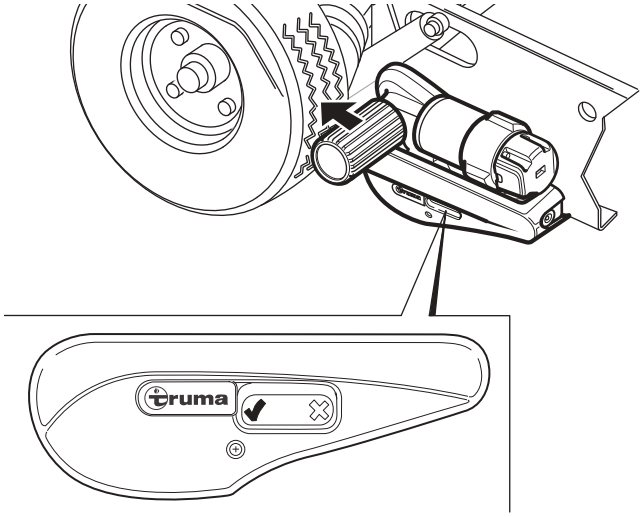


Fig. 15

Presión correcta:

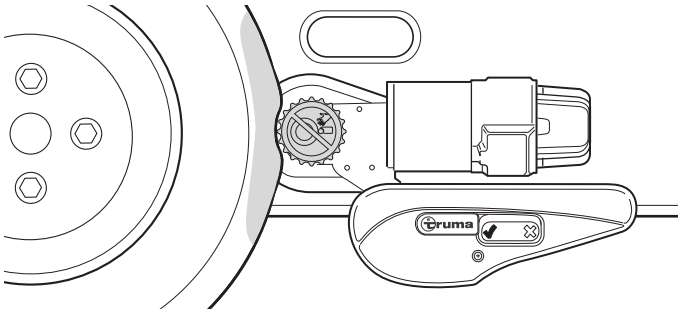


Fig. 16

Controle que la presión sea correcta:

- La pantalla de estado está en ✔.
- Los rodillos impulsores se presionan a ambos lados de los neumáticos unos 20 mm.

Si las unidades de accionamiento no giran adecuadamente, véase Capítulo 6 Fallos.

5.4 Maniobra de caravanas

ADVERTENCIA
Daños personales por colisión
La presencia de personas u objetos en el área de maniobra durante las maniobras puede provocar colisiones y lesiones.

- ► No debe haber personas ni objetos en el área de maniobra.
- ► Ninguna persona podrá permanecer en la caravana ni en sus alrededores.

ATENCIÓN
Daños personales debidos a movimientos incontrolados del sistema de maniobra.
Los fallos en el sistema de maniobra, la unidad de control o el mando a distancia pueden provocar movimientos imprevisibles de la caravana.

- ► El botón rojo OFF del mando a distancia también sirve como interruptor de parada de emergencia en situaciones de peligro. Pulse inmediatamente el botón rojo OFF si se produce alguna anomalía. Véase Capítulo 4.7.4
- ► Aplique el freno de estacionamiento de la caravana.
- ► Desconecte el seccionador de baterías.

AVISO
Daños en los neumáticos por maniobras con el freno de estacionamiento accionado.
Si no se suelta el freno de estacionamiento de la caravana después de que haya girado sobre sí misma, los neumáticos pueden sufrir daños al maniobrar.

- ► Suelte el freno de estacionamiento o retire el seguro contra desplazamiento antes de efectuar maniobras.

Tras el arranque, el sistema de maniobra se desplaza a velocidad constante. La velocidad aumenta ligeramente en una superficie en pendiente y disminuye en una superficie ascendente.

ⓘ Gracias a este sistema, la velocidad aumenta en las pendientes. La velocidad puede reducirse parando y volviendo a arrancar con más frecuencia.

Si se sueltan los botones o si la señal de radio está perturbada o es demasiado débil, la caravana se para inmediatamente.

- ► Utilice los botones de dirección para mover la caravana en la dirección deseada.

Conduzca hacia adelante

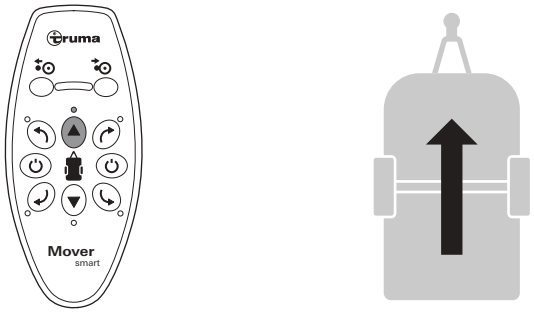


Fig. 17

Conduzca hacia atrás

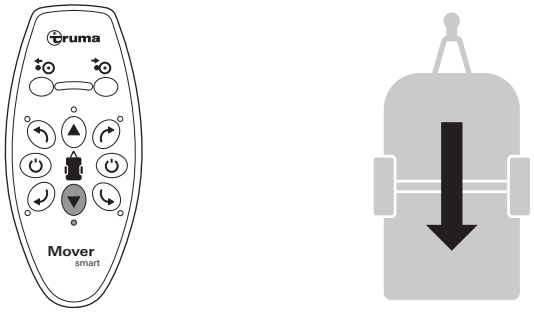


Fig. 18

Conducción hacia adelante a la izquierda, curva cerrada

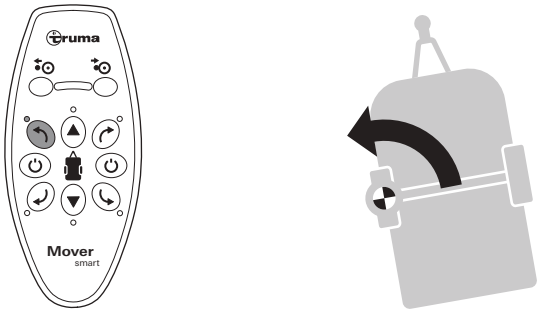


Fig. 19

Conducción hacia adelante a la derecha, curva cerrada

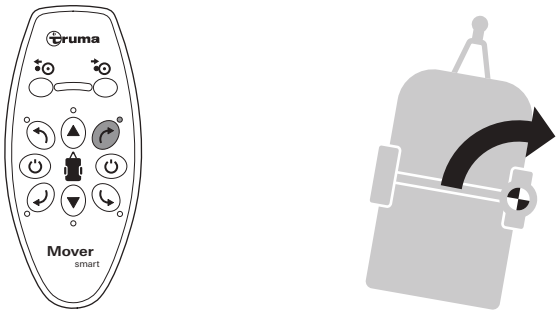


Fig. 20

Retroceder a la izquierda, curva cerrada



Fig. 21

Retroceder a la derecha, curva cerrada

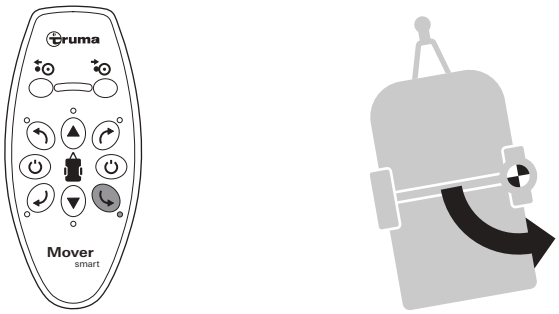


Fig. 22
Durante la conducción (adelante/atrás), el sentido de la marcha puede adaptarse pulsando simultáneamente los botones de dirección.

Conducción hacia delante a la izquierda, curva amplia

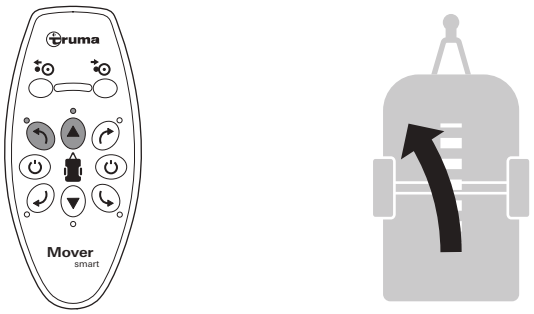


Fig. 23

Conducción hacia adelante a la derecha, curva amplia

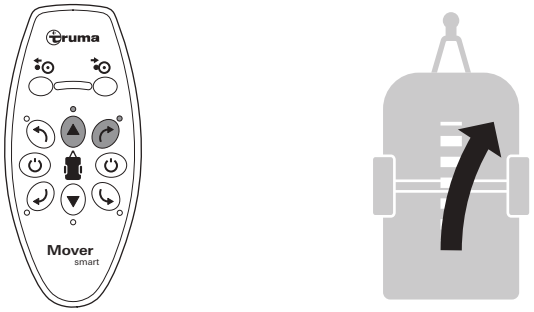


Fig. 24

Retroceder izquierda, curva amplia

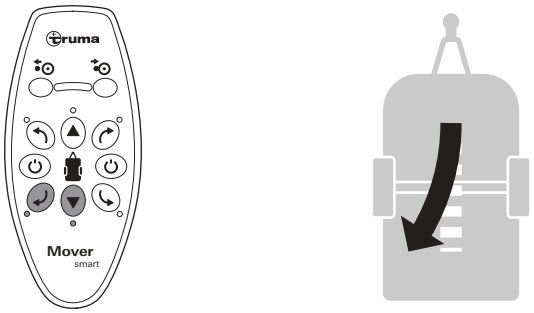


Fig. 25

Retroceder derecha, curva amplia

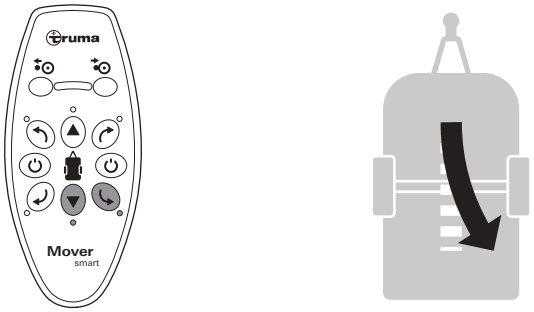


Fig. 26
Si se presionan simultáneamente los botones de dirección diagonalmente opuestos, la caravana gira sobre el terreno en la dirección seleccionada.

Girar a la izquierda

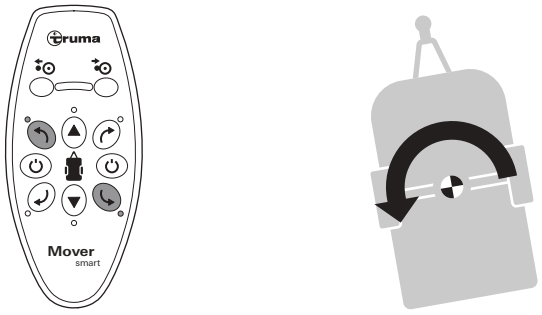


Fig. 27

Girar a la derecha



Fig. 28

► Después de las maniobras, accione primero el freno de estacionamiento o asegure la caravana para que no se desplace y, a continuación, ponga fuera de servicio el sistema de maniobra.

5.5 Acoplamiento al vehículo tractor

El sistema de maniobra permite acoplarse al vehículo tractor con una precisión milimétrica. Sin embargo, esto requiere cuidado y algo de práctica.

► Acerque el vehículo tractor a la caravana.

► Asegure el vehículo tractor para que no se desplace de acuerdo con las instrucciones de uso.

► Para posicionar la caravana con precisión, utilice los botones de dirección del mando a distancia hasta que el acoplamiento de la caravana se encuentre exactamente sobre la cabeza esférica de acoplamiento del remolque del vehículo tractor.

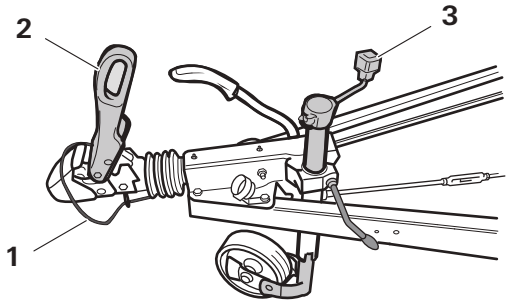


Fig. 29

► Fije el acoplamiento de la caravana a la cabeza esférica de acoplamiento del remolque y engánchelo y bloquéelo firmemente según las instrucciones de acoplamiento del remolque ((Fig. 29-2).

► Acople la rueda de apoyo y fíjela según las instrucciones de uso (Fig. 29-3).

► Fije la línea de corte (Fig. 29-1).

► A continuación, separa el sistema de maniobra. Véase Capítulo 5.6.

5.6 Separación del sistema de maniobra

AVISO
Daños materiales causados por tirar de la caravana con los rodillos impulsores girados
Si la caravana es arrastrada por el vehículo tractor cuando los rodillos impulsores están girados hacia dentro, pueden resultar dañados el sistema de maniobra, el vehículo tractor o incluso la caravana.

► Antes de tirar de la caravana con el vehículo tractor, asegúrese de que los rodillos impulsores estén completamente desplegados.

ATENCIÓN
Daños personales por desplazamiento de la caravana
Si los rodillos impulsores están desviados, la caravana no es controlable.

► Antes de la separación, accione el freno de estacionamiento de la caravana y/o asegúrela con calzas.

Separación:

► Pulse y mantenga el botón de SEPARACIÓN durante aproximadamente 5 segundos. Entonces suéltelo. El rodillo impulsor gira hacia abajo. El indicador LED parpadea durante la separación.

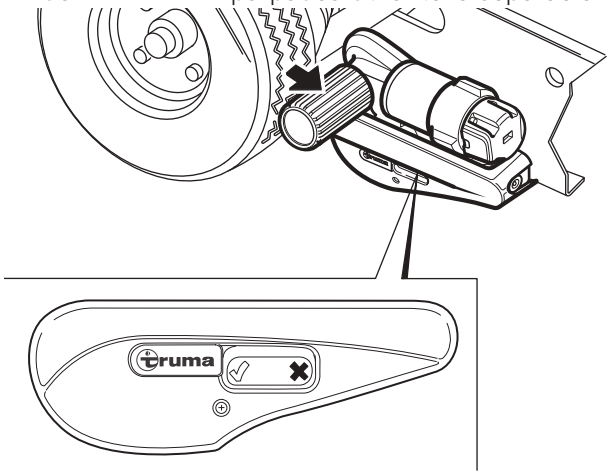


Fig. 30

ⓘ El proceso no finaliza hasta que la pantalla del mando a distancia deja de parpadear. Ahora el mando a distancia puede enviar nuevas órdenes o desconectarse.

ⓘ El mando a distancia no debe desconectarse mientras la pantalla parpadea. De lo contrario, esta interrupción del proceso puede suponer que no vuelva a ser posible la presión automática. En este caso, debe girarse manualmente en algunas piezas antes del siguiente giro. Véase Capítulo 6.1.

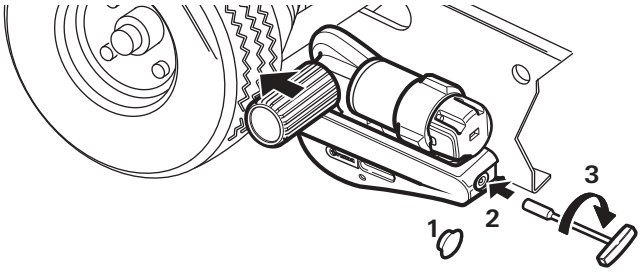


Fig. 31

► Retire la tapa cobertora (Fig. 31-1) de la parte posterior del Mover smart A.

► Introduzca la llave especial en la abertura (Fig. 31-2) y gire con cuidado aprox. dos vueltas en el sentido de las agujas del reloj (Fig. 31-3) hasta que el Mover smart A gire un poco.

► A continuación, puede volver a girarse automáticamente.

ⓘ El sistema de maniobra también puede separarse manualmente si se interrumpe el suministro de corriente al sistema de maniobra o una avería impide separarlo automáticamente. Véase Capítulo 5.7 "Giro de emergencia".

5.7 Separar manualmente el sistema de maniobra (giro de emergencia)

ATENCIÓN
Daños personales por desplazamiento de la caravana
Si los rodillos impulsores están desviados, la caravana no es controlable.

► Antes de separar la caravana, accione el freno de estacionamiento y asegúrelo con calzas.

AVISO
Daños debidos a una herramienta incorrecta
El sistema de maniobra solo puede girar manualmente. Otras herramientas, como los destornilladores inalámbricos, pueden dañar el sistema de maniobra.

► Utilice la llave especial suministrada.

Si la batería de la carrocería está tan descargada que la función de separación eléctrica deja de funcionar, o si hay algún defecto, también se puede separar manualmente.

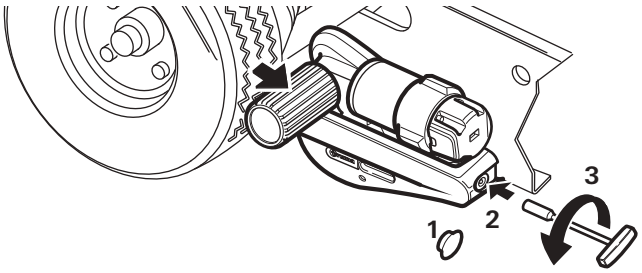


Fig. 32

► Aplique el freno de estacionamiento de la caravana y asegure las ruedas para que no se desplacen antes de separarlas manualmente.

► Desconecte el suministro de corriente del Mover smart A a través del seccionador de baterías.

► Retire la tapa cobertora (Fig. 32-1) de la parte posterior del Mover smart A.

► Introduzca la llave especial en la abertura (Fig. 32-2) y gírela con cuidado en sentido antihorario (Fig. 32-3) hasta que el Mover smart A quede completamente girado.

ⓘ La llave especial está incluida en el volumen de suministro.

► Repita el proceso para todas las unidades de accionamiento.

ⓘ Una vez cargada la batería o subsanada la avería, los rodillos impulsores pueden volver a girar eléctricamente a su posición.

5.8 Desconectar el sistema de maniobra

AVISO
Daños en los neumáticos y en la unidad de accionamiento debido al giro permanente de los rodillos impulsores.
Si los rodillos impulsores del sistema de maniobra permanecen permanentemente girados, pueden producirse daños en los neumáticos y en las unidades de accionamiento si el vehículo permanece parado durante un tiempo prolongado.

► Los rodillos impulsores deben girar completamente hacia fuera durante las paradas de mayor tiempo.

5.8.1 Desconecte el mando a distancia

► Presione el botón rojo OFF del mando a distancia ⏻ .

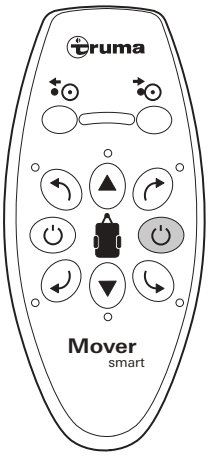


Fig. 33

5.8.2 Seccionador de baterías

► Dependiendo del montaje en la caravana, desconecte también el suministro de corriente del sistema de maniobra a través del seccionador de baterías.

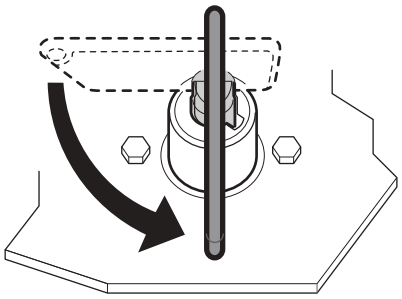


Fig. 34

► Gire la llave en sentido antihorario. Esto interrumpe el suministro de corriente al sistema de maniobra.

► Retire la llave del seccionador de baterías y guárdela en un lugar inaccesible para los niños.

6 Fallos

6.1 Búsqueda de errores

Antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente, conviene comprobar los siguientes puntos:

► Compruebe que las baterías del mando a distancia funcionan correctamente.

► Compruebe si el mando a distancia está adaptado a la unidad de control. Para sincronizar la unidad de control electrónico con el mando a distancia, véase Capítulo 6.2.

► Compruebe que la batería de la carrocería está en perfectas condiciones y completamente cargada.

ⓘ Las baterías pueden tener una gran pérdida de potencia a bajas temperaturas ambiente.

► Compruebe si el fusible del cable de la batería está bien. Si el fusible está defectuoso, debe comprobarse el sistema para detectar un posible cortocircuito.

► Si estas soluciones no resuelven el fallo, póngase en contacto con el servicio técnico de Truma.

Error	Causa y remedio
El sistema de maniobra no funciona	Compruebe el suministro de corriente (el LED verde de la unidad de control debe encenderse). Un fusible defectuoso en el cable de la batería del sistema de maniobra solo puede sustituirse por una pieza de recambio original de Truma. Desconecte el suministro de corriente durante al menos 20 segundos. Restablezca el suministro de corriente. El LED verde de la unidad de control debe encenderse.
El sistema de maniobra no funciona y el LED rojo de la unidad de control parpadea.	La unidad de control está sobrecalentada. Desconecte el suministro de corriente mediante el seccionador de baterías y retire la llave. Deje que la unidad de control se enfríe durante al menos 20 minutos. A continuación, ponga en funcionamiento el sistema de maniobra.
El sistema de maniobra no funciona, los LEDs rojo y verde parpadean en la unidad de control.	Sobrecarga de la electrónica de potencia (por ejemplo, caravana sobrecargada, pendiente excesiva). Desconecte el suministro de corriente durante al menos 20 segundos. Restablezca el suministro de corriente.
El sistema de maniobra no responde o solo responde de forma intermitente a la entrada del mando a distancia.	Batería baja en el mando a distancia - los LEDs rojos del mando a distancia parpadean. Compruebe la batería y los contactos de la pila del mando a distancia. Sustituya la batería o limpie los contactos de la pila si es necesario.
	Batería baja del sistema de maniobra - el LED verde de la unidad de control parpadea. Comprobar la batería del sistema de maniobra. Cargue o sustituya la batería si es necesario.
El rodillo impulsor se sale del neumático	Comprobar la presión del neumático y adaptarla si es necesario. Comprobar el dibujo de los neumáticos y cambiarlos si es necesario. Separe el sistema de maniobra y mida la distancia entre el neumático y el rodillo impulsor. La distancia debe ser de 20 mm.

Error	Causa y remedio
El sistema de maniobra no gira en uno o ambos lados	Gire manualmente el sistema de maniobra ligeramente en el sentido de las agujas del reloj dándole unas dos vueltas con la llave especial. Conecte de nuevo la presión. Véase Capítulo 5.6 Asegúrese de que no se interrumpa el suministro de corriente ni se desconecte el mando a distancia durante la separación. Separar hacia abajo significa que los rodillos impulsores se mueven de nuevo hacia delante unos milímetros después de separar completamente hacia abajo para aliviar la carga del mecanismo. El proceso no finaliza hasta que la pantalla del mando a distancia deja de parpadear.
El sistema de maniobra no separa	Gire manualmente el sistema de maniobra (véase Capítulo 5.7)

6.2 Coordinación de la unidad de control electrónica con el mando a distancia por radio

El mando a distancia y la unidad de control vienen adaptados de fábrica. Tras sustituir la unidad de control o el mando a distancia, deben volver a estar adaptados.

► Compruebe que la batería está conectada adecuadamente y en buen estado. Asegúrese de que la unidad de control recibe 12 V.

Los rodillos impulsores no deben girar.

► Si es necesario, separar los rodillos impulsores.

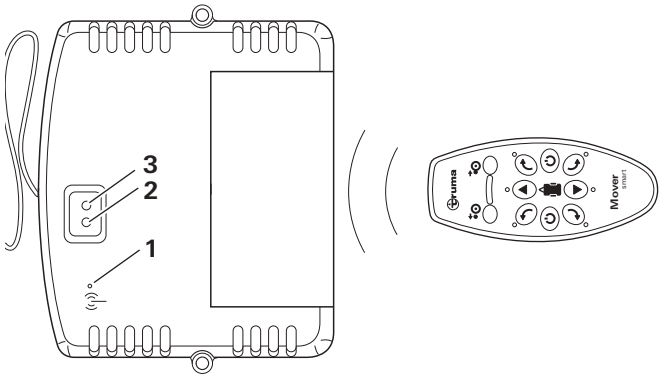


Fig. 35

Proceder:

► Establezca el suministro de corriente a través del seccionador de baterías. El LED verde (Fig. 35-2) se enciende.

► Accione el botón de retroceso (Fig. 35-1) en la unidad de control con un objeto fino. Para ello, puede emplearse la antena de la unidad de control. Los LEDs verde y rojo (Fig. 35-3) de la unidad de control parpadean ahora alternativamente.

► Encienda el mando a distancia. Para ello, presione el botón verde ON ⏻ .

► La unidad de control y el mando a distancia se sincronizan automáticamente. El LED verde de la unidad de control se enciende.

7 Cuidado y mantenimiento

La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

PELIGRO
Lesiones graves o mortales por cortocircuito
Piezas del aparato se alimentan a través de una fuente de alimentación de a bordo procedente de baterías de 12 V. En caso de cargas eléctricas elevadas o de cortocircuito, pueden circular corrientes muy altas por las líneas de alimentación, lo que puede calentar los cables y provocar incendios en ellos.

► Asegurar el cable con fusibles adecuados.
► Cubra los polos de la batería.
► Cubierta de contactos eléctricos abiertos.
► Utilice conectores enchufables aislados.

AVISO
Daños en el sistema de maniobra debidos a una limpieza incorrecta.

► No limpie el sistema de maniobra con un limpiador de alta presión.
► Utilice únicamente productos de limpieza suaves.

7.1 Cuidado de la batería de 12 V

Aviso sobre el manejo de las baterías

► Respete las instrucciones de seguridad y las hojas de datos del fabricante cuando manipule baterías.
► Asegúrese de que los bornes de polo estén bien asentados.
► Al extraer la batería, desconecte primero el polo negativo y luego el polo positivo de la batería.
► Al montar la batería, embornar primero el polo positivo y luego el negativo.
► Si se extraen las baterías, cubra los polos positivos con tapas protectoras para evitar cortocircuitos.

Cuidado de la batería (también baterías sin mantenimiento)

Para conseguir una larga vida útil de la batería, hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

► Las baterías deben estar completamente cargadas antes y después de un consumo de corriente.
► En caso de paradas de más de 24 horas, desconecte el circuito (por ejemplo, con un seccionador de baterías o desconectando los polos de la batería).
► Durante las paradas de mayor duración, la batería debe desconectarse y cargarse al menos cada 12 semanas.

ⓘ En invierno, guarde la batería completamente cargada en un lugar fresco y protegido de las heladas y recárguela regularmente (cada 12 semanas).

7.2 Cuidado del mando a distancia

► Guarde el mando a distancia en un lugar seco.

► Las baterías deben retirarse del mando a distancia durante periodos de inactividad de mayor duración (por ejemplo, en invierno). De este modo, se evitan daños en el mando a distancia por fugas de las baterías.

7.3 Cuidado de los neumáticos

Si la caravana está aparcada con las unidades de accionamiento giradas, los neumáticos pueden sufrir magulladuras y daños.

► Separe las unidades de accionamiento cuando la caravana esté aparcada.

7.4 Cuidado de la unidad de accionamiento

Las unidades de accionamiento deben poder moverse libremente y replegarse automáticamente a la posición de reposo segura al separarse.

► En caso contrario, compruebe si las unidades de accionamiento presentan suciedad o corrosión en las guías y límpielas si es necesario para garantizar un movimiento adecuado.

► Al limpiar la caravana, rocíe el sistema de maniobra con un tubo flexible de agua y límpielo con un cepillo suave. Asegúrese de que no queden atrapadas piedras, ramas, etc.

7.5 Mantenimiento del sistema de maniobra

⚠ **PELIGRO**
Daños personales por falta de mantenimiento del sistema
Si la distancia entre los rodillos impulsores y los neumáticos es demasiado grande o la presión del neumático es demasiado baja, existe el riesgo de que los rodillos impulsores dejen de girar a la presión requerida.

- ► Controle periódicamente la distancia entre los rodillos impulsores y los neumáticos mediante la chapa distanciadora.
- ► Controle periódicamente los neumáticos y la presión del neumático de la caravana.

► Al menos cada 2 años, el sistema de maniobra debe ser comprobado por personal técnico especialista en cuanto a óxido, ajuste hermético y estado adecuado de todas las piezas relevantes para la seguridad.

ⓘ El sistema de maniobra se puede comprobar y mantener muy fácilmente cada año durante la realización de la inspección anual de la caravana.

ⓘ En caso de duda, póngase en contacto con el servicio técnico de Truma (www.truma.com).

7.6 Mantenimiento de neumáticos

► Antes de cada uso, compruebe que los neumáticos están correctamente inflados y que los rodillos impulsores se encuentran a la distancia correcta de los neumáticos cuando están girados.

► Después de cada cambio de neumáticos, compruebe la distancia entre los rodillos impulsores y los neumáticos y, si es necesario, haga que un taller especializado los reajuste.

7.7 Control de la distancia entre rodillos y neumáticos

La distancia entre el neumático y el rodillo impulsor puede comprobarse utilizando la placa distanciadora. La distancia debe ser de 20 mm ± 1 mm.

► Separación del sistema de maniobra.

► Empuje la chapa distanciadora entre el neumático y el rodillo impulsor.

La chapa distanciadora debe encajar justo entre el neumático y el rodillo impulsor. Si la chapa distanciadora tiene demasiada holgura y se interpone entre el neumático y el rodillo de accionamiento, debe ajustarse de nuevo la distancia.

► Consulte a un taller especializado para ajustar la distancia correcta.

7.8 Parada más larga

► Limpie el sistema de maniobra anualmente (o antes del almacenamiento invernal) según la descripción anterior.

► La batería debe desconectarse si no se utiliza durante una parada prolongada. Así se evita una descarga profunda de la batería.

► Cargue la batería antes de la puesta en servicio.

7.9 Mantenimiento de la unidad de control

La unidad de control no está sujeta a mantenimiento.

8 Reparación

AVISO
Daños causados por trabajos de reparación realizados por personas no cualificadas
Un sistema de maniobra dañado puede ocasionar otros daños si los trabajos de reparación son realizados por personas no instruidas o si no se emplean piezas de recambio originales de Truma.

- ► Los trabajos de reparación del sistema de maniobra solo pueden ser realizados por personal técnico especialista.
- ► Utilice exclusivamente piezas de recambio originales de Truma.

9 Eliminación y reciclaje

9.1 Eliminación del sistema de maniobra

PELIGRO
Riesgo de sufrir lesiones debido al peso del sistema completo.
El peso del sistema de maniobra puede causar lesiones durante el desmontaje y el transporte.
► Preste atención al peso de todo el sistema.

PELIGRO
Riesgo de sufrir lesiones con las piezas accesorias
El transporte del sistema de maniobra desmontado puede provocar lesiones debido al peso de las piezas accesorias.
► No transporte accesorios pesados solo.

► El aparato debe eliminarse de acuerdo con la normativa administrativa del país de uso correspondiente. Deben respetarse las normativas y leyes nacionales.

9.2 Eliminación del mando a distancia y las baterías

El mando a distancia y las baterías no deben desecharse con la basura doméstica, sino que deben reciclarse por separado en un punto de recogida. Esta es su contribución a la reutilización y el reciclaje.

10 Datos técnicos

Sistema de maniobra Mover smart A

Tamaño	Valor
Ámbito de aplicación	Caravanas de un solo eje con un peso total de hasta 2000 kg
Máx. capacidad de escalada	13 %
Tensión de funcionamiento	12 V CC
Consumo máximo	125 A
Fusible cable positivo	125 A
Consumo medio	35 A
Corriente de reposo Conector de 13 polos insertado / desenchufado	60 mA / 30 mA
Velocidad máxima	0,15 m/s
Peso sin batería	32 kg
Mando a distancia por frecuencia	Clase 1, 868 MHz

Tamaño	Valor
Mando a distancia con batería	9 V batería MN 1604
Temperatura mín./máx.	-30 °C a +45 °C
Humedad	0-100 %

11 Garantía

Declaración de garantía del fabricante
Unión Europea, estado 04/2024

11.1 Cobertura de la garantía

Como fabricante del aparato descrito en las instrucciones de uso, Truma concede voluntariamente al consumidor una garantía que cubre los posibles defectos de material y/o de fabricación del aparato.
Esta garantía es válida en los estados miembros de la Unión Europea, así como en el Reino Unido, Islandia, Noruega, Suiza y Turquía.
Esta garantía se aplica a los defectos arriba mencionados que se produzcan en los primeros 24 meses desde la formalización del contrato de compraventa entre el vendedor y el consumidor. El consumidor es la persona física que adquirió por primera vez el aparato al fabricante, fabricante de vehículos (OEM) o distribuidor especializado y no lo revende en el marco de una actividad comercial o profesional independiente y no lo instala para terceros.
El fabricante o un socio de servicio autorizado por Truma subsanará dichos defectos mediante un cumplimiento posterior, es decir, a su elección, mediante reparación o sustitución, a menos que se aplique uno de los supuestos de excepción que se enumeran a continuación.
A elección del fabricante o de un socio de servicio autorizado por Truma, el producto o sus piezas también podrán ser sustituidos por piezas instaladas anteriormente o piezas de uso cuyo rendimiento sea equivalente al de las piezas nuevas.
La propiedad de las piezas o aparatos defectuosos o sustituidos pasará al fabricante o al socio de servicio autorizado por Truma. Si el aparato ya no se fabrica en el momento de la comunicación del defecto, el fabricante también podrá suministrar un producto similar en caso de sustitución del producto.
Si el fabricante cumple esta garantía, el plazo de garantía de las piezas reparadas o sustituidas no vuelve a empezar, sino que sigue corriendo el plazo original del aparato. Solo el propio fabricante o un socio de servicio autorizado por Truma están autorizados a realizar trabajos contemplados en la garantía. Los costes generados en caso de garantía se liquidan directamente entre el socio de servicio autorizado por Truma y el fabricante.

Los costes adicionales debidos a condiciones más difíciles del montaje y desmontaje del aparato (por ejemplo, desmontaje de muebles o partes de la carrocería), así como los costes de desplazamiento del socio de servicio o fabricante autorizado por Truma, no podrán ser aceptados como servicio de garantía.
Quedan excluidas otras reclamaciones derivadas de esta garantía, en particular las reclamaciones por daños y perjuicios del consumidor o de terceros. La normativa de la Ley de Responsabilidad por Productos Defectuosos no se ve afectada.
Los derechos legales de garantía del consumidor por defectos materiales frente al vendedor en el respectivo país de compra no están limitados por esta garantía y pueden reclamarse gratuitamente con independencia de la misma.
En los países no pertenecientes a la Unión Europea, estos derechos legales de garantía por defectos materiales se rigen por la normativa aplicable en el país en el que el aparato fue adquirido por primera vez por el consumidor.
En algunos países pueden existir garantías adicionales emitidas por el respectivo distribuidor especializado (distribuidor oficial, socio de Truma). El consumidor puede tramitarlo directamente a través del distribuidor especializado al que compró el aparato. Se aplican las condiciones de garantía del país en el que el aparato fue adquirido por primera vez por el consumidor.

11.2 Exclusión de la garantía

Esta garantía no da derecho a reclamación:

- como consecuencia de una utilización o manejo inadecuado, inapropiado, erróneo, negligente o incorrecto del aparato;
- como consecuencia de una instalación, montaje o puesta en servicio incorrectos, contrarios a las instrucciones de montaje y uso;
- como consecuencia de un funcionamiento incorrecto, un manejo inadecuado o un funcionamiento contrario a las instrucciones de montaje y uso, en particular la inobservancia de las instrucciones de mantenimiento, cuidado y advertencia, o el funcionamiento de aparatos defectuosos;
- cuando el montaje, desmontaje, reparación o cualquier otra intervención sea realizada por personas no autorizadas o por el propio consumidor;
- para consumibles, piezas de desgaste y deterioro natural;
- cuando el aparato esté provisto de piezas de recambio, complementarias o accesorios que no sean piezas originales del fabricante o que no hayan sido homologadas por el fabricante, esto se aplica especialmente en el caso del control en red del aparato, si las unidades de mando y el software no han sido homologados por Truma o si la unidad de mando de Truma o el dispositivo de mando de Truma (Truma CP plus, Truma iNet Box, Truma iNet X Pro Panel, Truma iNet X Panel, Truma iNet X Connect, Truma iNet X Interface, etc.) no se utiliza exclusivamente para el control y el manejo de aparatos de Truma o aparatos homologados por Truma;
- como consecuencia de daños causados por sustancias extrañas (por ejemplo, aceites, plastificantes en el gas), influencias químicas o electroquímicas en el agua o si el aparato ha entrado en contacto con sustancias inadecuadas (por ejemplo, productos químicos, sustancias inflamables, productos de limpieza inadecuados);
- como resultado de daños causados por condiciones ambientales anormales o condiciones de funcionamiento no estándar;
- como consecuencia de daños causados por fuerza mayor o catástrofes naturales, así como otras influencias de las que el fabricante no es responsable;
- como consecuencia de daños causados por un transporte inadecuado;
- como consecuencia de modificaciones del aparato, incluidas las sustituciones, piezas accesorias o suplementarias y su montaje, modificaciones en particular de la descarga de gases de escape o de chimenea por parte del consumidor o de terceros;
- como consecuencia de un daño intencionado o por negligencia.

11.3 Ejecución de la garantía

Nombre y dirección del fabricante y del garante:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Central de Servicio Truma
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Alemania
La garantía debe reclamarse en un socio de servicio autorizado por Truma o en la Central de Servicio Truma. Encontrará todas las direcciones y números de teléfono en www.truma.com, en el apartado "Servicio".
Para garantizar un proceso sin problemas, tenga a mano la siguiente información cuando se ponga en contacto con nosotros:

- Descripción detallada del defecto
- Número de serie del aparato
- Fecha de compra

El socio de servicio autorizado por Truma o la Central de Servicio Truma determinará el procedimiento a seguir en cada caso. Para evitar posibles daños de transporte, el aparato afectado solo podrá enviarse previa consulta con el socio de servicio autorizado por Truma o la Central de Servicio Truma. Le rogamos se abstenga de presentar envíos sin consulta previa.
Si el fabricante acepta el caso de garantía, correrá con los costes de transporte. Si no hay caso de garantía, se informará de ello al consumidor, que correrá con los costes de reparación y transporte.

Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

Dokument Nr. (Document no.): 600279-000-05

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller: (This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer):

Name (Name):	Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse (Adress):	Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn Deutschland / Germany

Produkt (Product):

Funktion (Function):	Rangiersystem (Manoeuvring system)
Typ (Type):	Manoeuvring system Mover smart
Ausführungen (Versions) :	Mover smart M, Mover smart A, Mover HR smart A Mover smart A4, Mover smart M RS1, Mover HR smart A RS1

Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union: (The product is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation):

2006/42/EU	Maschinenrichtlinie (Machinery Directive)
2014/53/EU	Funkanlagen-Richtlinie (Radio Equipment Directive)

Folgende (harmonisierte) Normen und andere technische Spezifikationen wurden zugrunde gelegt:

(The following (harmonised) standards and other technical specifications were used):
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.1.1
ETSI EN 301 489-1 V2.2.0
(für/for Mover smart M, Mover smart M RS1, Mover smart A, Mover HR smart A)
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
(für/for Mover smart A4, Mover HR smart A RS1)
EN 301 489-3 V2.1.1
EN 62479:2010
EN 62368-1:2014+A11:2017
(für/for Mover smart M, Mover smart M RS1, Mover smart A, Mover HR smart A)
EN 62368-1:2020+A11:2020 (für/for Mover smart A4, Mover HR smart A RS1)
EN ISO 12100:2010

Das VCA, Bristol BS5 6XX, Vereinigtes Königreich hat folgende Typgenehmigung(en) erteilt:

(The VGA, Bristol BS5 6XX, United Kingdom issued the type approval(s)):
E11 10R-06 10956

Das KBA, 24932 Flensburg, Deutschland hat folgende Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) erteilt: (The KBA, 24932 Flensburg, Germany issued the national type approval):

KBA 91845

Unterzeichnet für und im Namen von: (Signed for and on behalf of):

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG



Robert Strauß
Technischer Geschäftsführer
(Managing Director Technical)
Putzbrunn, 28.04.2023

NL Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com). Voor een snelle bediening dient u apparaattype en serienummer (zie typeplaat) gereed te houden.

DA Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com).
Sørg for at have oplysninger om apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

SV Vid fel kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com).
För snabb handläggning bör du ha aggregatets typ och serienummer (se typskylten) till hands.

ES En caso de avería, diríjase a la Central de Servicio Truma o a algún servicio técnico autorizado (visite www.truma.com).
Para una tramitación rápida, tenga preparado el tipo de aparato y el número de serie (véase la placa de características).

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020 www.truma.com

60040-00358 · 02 · 07/2024 · ©