



EN
CARAVAN MOTOR MOVER
Electronics Installation Guide
and User Manual

CM-071 - Basic Electronics

DE

WOHNWAGENMOTORGERÄT

Elektronik Installationsanleitung
und Benutzerhandbuch

NL

CARAVAN MOTOR MOVER

Elektronica Installatiegids
en gebruikershandleiding

FR

MOTEUR DE CARAVANE

Guide d'installation de l'électronique
et Manuel d'utilisation

ES

MOTOR PARA CARAVANAS

Guía de instalación de la electrónica
y Manual del usuario

DK

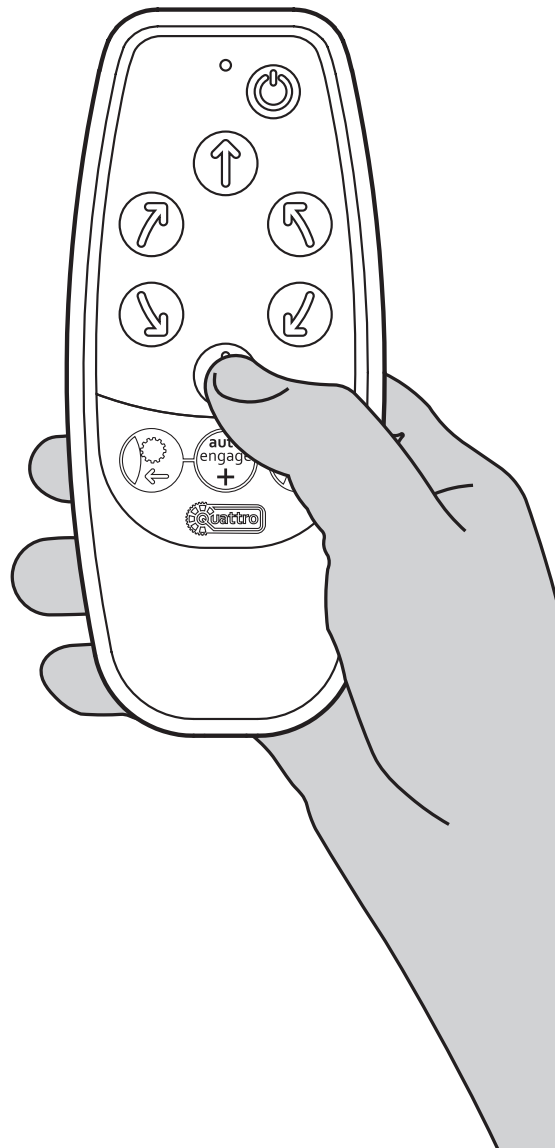
CAMPINGVOGN MOTOR MOVER

Installationsvejledning til elektronik
og brugervejledning

PL

PRZYCZEPA KEMPINGOWA

Instrukcja instalacji elektroniki
i instrukcja obsługi





- EN** Please visit www.purpleline.co.uk/caravan-movers before installation to check for any updates on product specifications, usage, safety or installation instructions.
- DE** Bitte besuchen Sie www.purpleline.co.uk/caravan-movers VOR Installation auf Aktualisierungen zu Produktspezifikationen, Nutzung, Sicherheit und Einbauvorschriften zu überprüfen.
- NL** Kunt u terecht op www.purpleline.co.uk/caravan-movers vóór de installatie te controleren of er updates over productspecificaties, het gebruik, de veiligheid of de installatie-instructies.
- FR** Se il vous plaît visitez www.purpleline.co.uk/caravan-movers avant l'installation pour vérifier les mises à jour sur les spécifications des produits, l'utilisation, la sécurité ou les instructions d'installation.
- ES** Por favor, visite www.purpleline.co.uk/caravan-movers ANTES de la instalación para comprobar si hay actualizaciones sobre especificaciones de productos, el uso, la seguridad o las instrucciones de instalación.
- DK** Besøg venligst www.purpleline.co.uk/caravan-movers før installation for at tjekke eventuelle opdateringer af produktspecifikationer, brug, sikkerhed eller installationsvejledninger.
- PL** Przed instalacją należy odwiedzić stronę www.purpleline.co.uk/caravan-movers, aby sprawdzić wszelkie aktualizacje dotyczące specyfikacji produktu, użytkowania, bezpieczeństwa lub instrukcji instalacji.

Document Control

Original Instructions

Manual Reference: QTR-M003

| REVISION | DESCRIPTION | ISSUE DATE |
|----------|------------------------------------|------------|
| - | Original Instructions | 08/01/2021 |
| 05 | Compliance Update | 09/12/2022 |
| 06 | Translation from original language | 18/01/2023 |



Table of Contents

| CONTENTS | PAGE NO. |
|---|----------|
| Document Control | 02 |
| Table of Contents | 03 |
| Specification | 03 |
| Package Contents (Fig.A) | 04 |
| Technical Reference Diagrams | 05 - 09 |
| Introduction | 10 |
| Installation - Safety Guidelines | 10 - 11 |
| Installation - Electrical / Electronic Components | 11 - 12 |
| Installation - Electrical / Electronic Components (AWD Configuration) | 13 |
| Operation - Safety Guidelines | 13 - 14 |
| Operation - Handset Functions | 14 |
| Operation - Handset Pairing / Mode Selection | 15 - 17 |
| Operation - Mover Engagement / Disengagement | 17 - 18 |
| Operation - Manoeuvring | 18 - 19 |
| Maintenance | 19 - 20 |
| Troubleshooting | 20 - 21 |
| Guarantee | 23 |
| Product Registration | 23 |
| Approval Information | 24 |
| Contact Information | 24 |
| EU Declaration of Conformity | 25 |
| UKCA Declaration of Conformity | 26 |

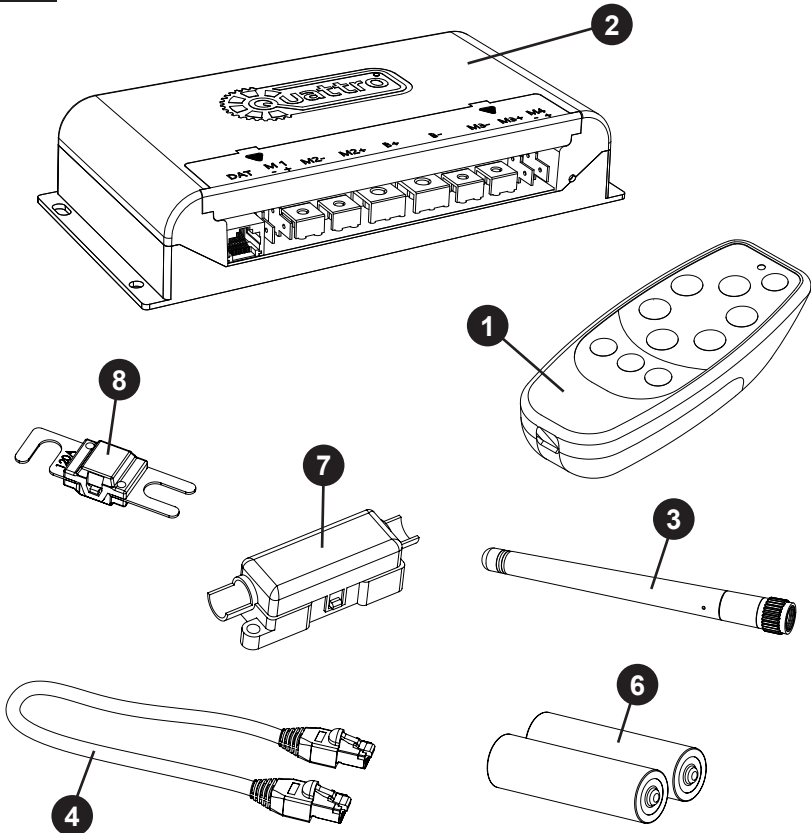
Specification

| Item | Electronic Control Unit | Handset |
|---|-------------------------|---------------------|
| Product Code | CM-072 | CM-073 |
| Operational Voltage | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Operational Frequency | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Max. Radiated Transmission Power (RF P _{MAX}) | 64 mW | 64 mW |

Package Contents (Fig.A)

| REF | QTY | DESCRIPTION |
|-----|-----|------------------------------------|
| 1 | 1 | Handset |
| 2 | 1 | Electronic Control Unit |
| 3 | 1 | Antenna |
| 4 | 1 | Ethernet Data Cable |
| 5 | 1 | Handset Wrist Strap (Not depicted) |
| 6 | 2 | AAA 1.5V Battery |
| 7 | 1 | In-Line Fuse Housing |
| 8 | 1 | 120A Fuse |

Fig. A



Technical Reference Diagrams

Fig.1

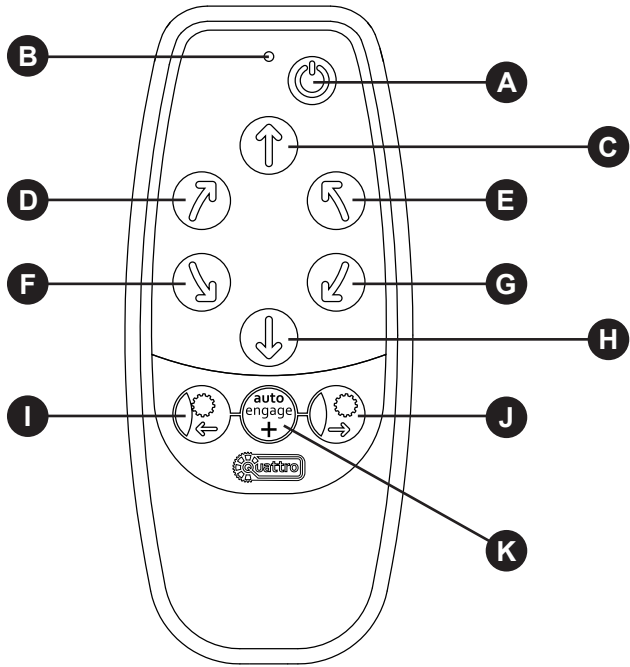
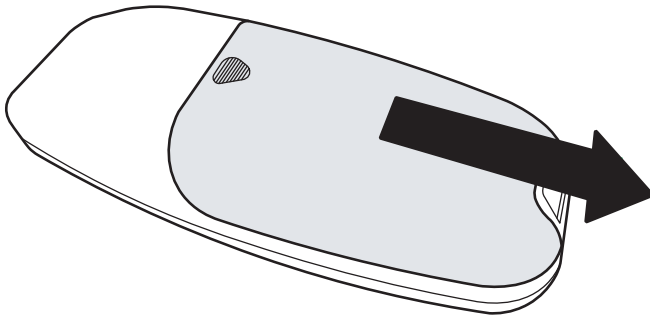


Fig.2



Technical Reference Diagrams

Fig.3

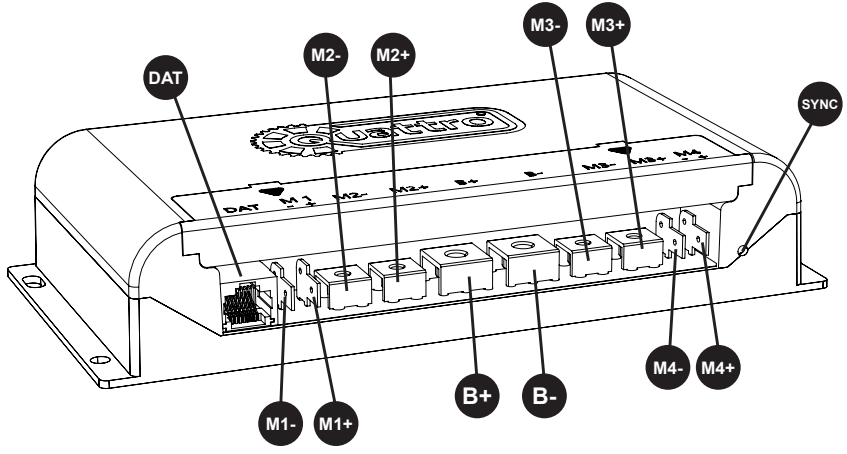
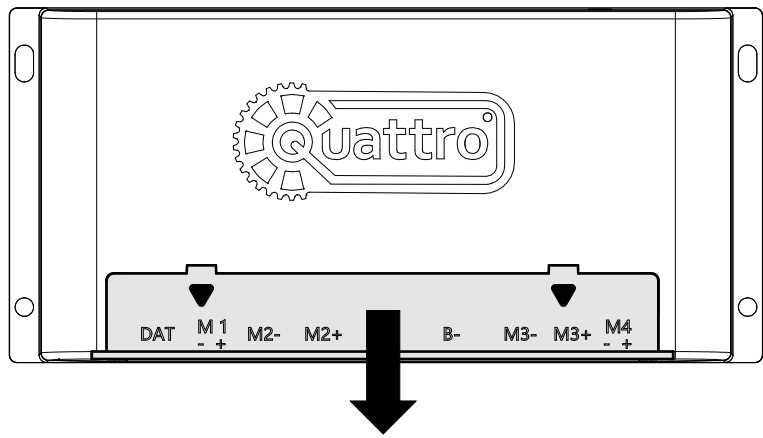


Fig.4



Technical Reference Diagrams

Fig.5

FRONT AXLE FITTING

—— POSITIVE WIRES (+)
 - - - - NEGATIVE WIRES (-)

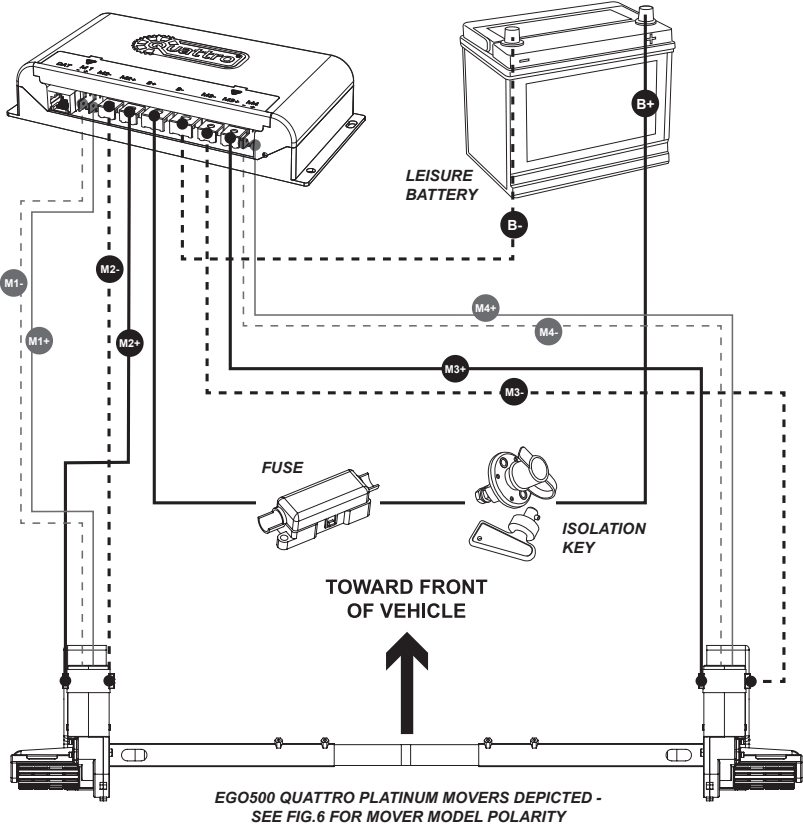
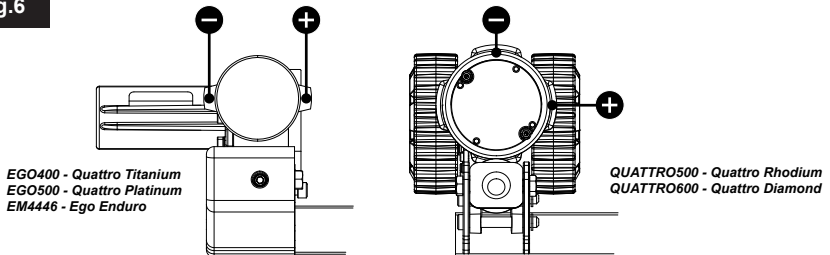


Fig.6

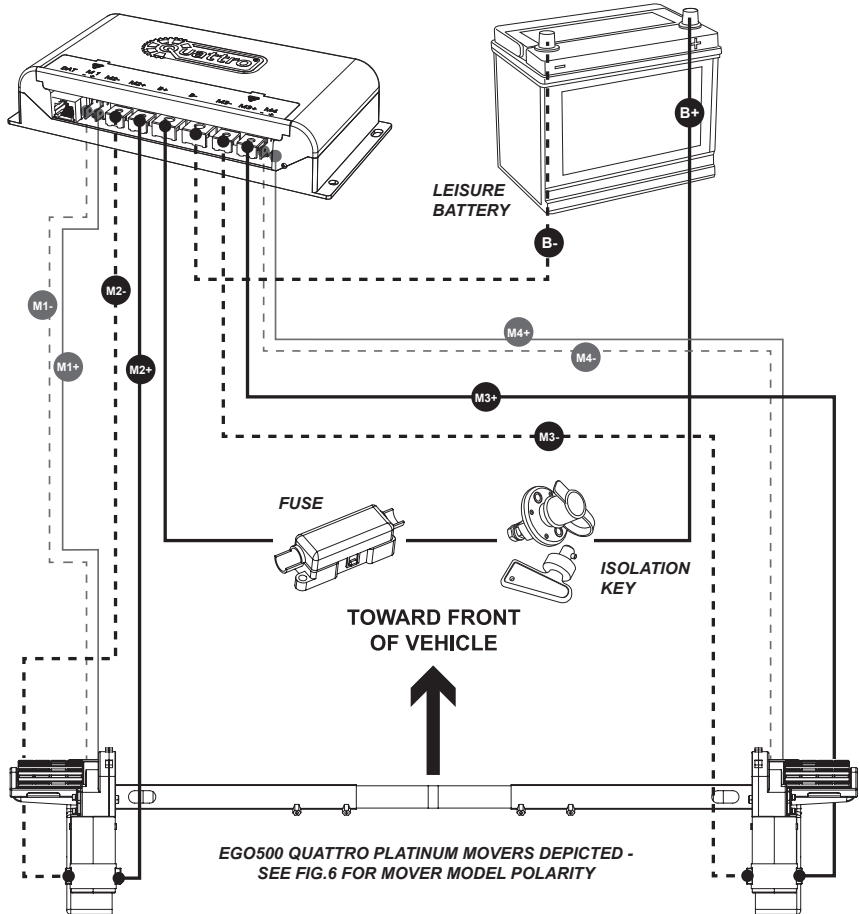


Technical Reference Diagrams

Fig.7

REAR AXLE FITTING

—— POSITIVE WIRES (+)
 - - - - NEGATIVE WIRES (-)



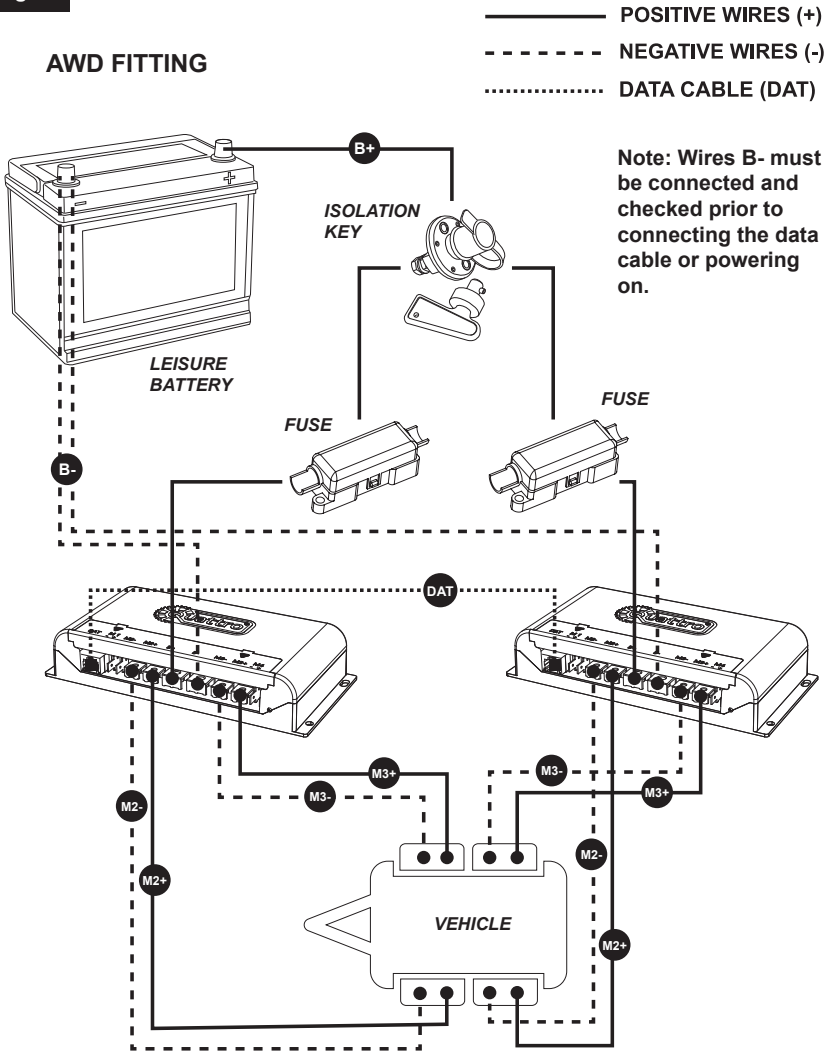
EGO500 QUATTRO PLATINUM MOVERS DEPICTED -
 SEE FIG.6 FOR MOVER MODEL POLARITY

⚠ If fitting movers to rear of wheels in a single axle set up, polarity of wires at motors must be reversed.

Technical Reference Diagrams

Fig.8

AWD FITTING



Introduction



This manual is a follow on from the installation guide provided with your caravan movers. Please read the installation guide thoroughly prior to attempting anything described in this Electronics installation guide and user manual.

Thank you for choosing these caravan mover electronics. This product has been produced according to high standards and has undergone careful quality control procedures. Simply by using the remote control you can move your caravan effortlessly into any position required within operating guidelines.



Before continuing with installation and starting to use the mover, please read this manual very carefully and be aware of all the safety instructions! The owner of the caravan will always be responsible for correct use. Keep this manual inside your caravan for future reference.

This electronics installation and User Manual covers the steps required to electrically wire your Basic electronics to your given caravan movers. On auto-engage mover models, the remote control handset enables you to simultaneously engage the rollers of movers in any given setup. Once engaged, your handset will allow you full directional control of your caravan, providing accurate manoeuvring and features such as on the spot rotation (single axle mode only).

Installation - Safety Guidelines



Read this User Manual carefully before installation and use. Failure to comply with these rules could result in serious injury or damage to property.

Before starting installation of the caravan mover:

DO check that the caravan is disconnected from the battery supply and the mains electrical supply.

DO only use adapters and accessories that are supplied or recommended by the manufacturer.

DO check that the tyres are not over worn (fitting to new or nearly new tyres is the best option).

DO make sure that the tyre-pressures are correct to the manufacturer's recommendation.

DO make sure the chassis is in good condition without any damage and is free from rust, dirt etc.

DO stop work immediately if you are in doubt about the assembly or any procedures and consult one of our engineers.

DO locate the battery isolation switch to be accessible at all times when parking and moving the caravan.

DO NOT remove, change or alter any parts of the chassis, axle, suspension or brake mechanism.

DO NOT operate the unit if you are under the influence of drugs, alcohol or medication that could impair your ability to use the equipment safely.

Installation - Safety Guidelines cont.



These instructions are for general guidance. Installation procedures may vary depending on caravan type.



Use appropriate support! Working under a vehicle without appropriate support is extremely dangerous. If you are fitting the mover system yourself, it is advisable that the installation is conducted by two people, as the mover will need to be raised up to the bottom of the caravan's chassis before the clamps can be installed.



Remember to complete the product registration form with the serial numbers of each motor assembly prior to fitting (see details within the Guarantee section of this manual).

Installation - Electrical/Electronic Components



This manual is a follow on from the installation guide provided with your caravan movers. Please read the installation guide thoroughly prior to attempting anything described in this Electronics installation guide and user manual.



Several items required for electrical/electronic installation are supplied alongside your motor movers. For reference to these items described in this manual, see the 'package contents' section of your installation guide.



Before attempting any electrical work, be sure to isolate the 12V supply from the battery and ensure any 230V electricity supply is disconnected.

Find a suitable place to mount the Electronic Control Unit (2), such as a storage area, under a seat or a bed. Make sure this place is dry and close to the battery (30 cm to 60 cm). Affix the supplied antenna (3) to the rear screw thread at the rear of the electronic control box prior to mounting. The unit can then be mounted on a flat base (horizontal) or on a wall (vertical). When choosing location, ensure that the unit cannot easily be damaged. Fix the Electronic Control Unit (2) into position with four of the screws provided with your mover fixings. If the length of these screws is not suitable for the desired location/material, please substitute as appropriate.

See Fig.4, remove the front cover as indicated. This will allow access to the various terminals on the electronics box. A cross head screwdriver will be required to screw down ring terminal connectors.

Drill a 25mm hole through the floor of the caravan approximately 150mm centrally in front of the control unit (2) terminals.



Take care to avoid any chassis members, gas pipes and electrical wires when drilling the required holes and fixing components to your vehicle.

Study Fig.5. The wiring diagram (Fig.5 depicts the wiring route when the motor units are installed on the FRONT wheels/axle, facing the rear of the trailer. Fig.6 displays the polarity of the terminals on the various mover variants. Note that these locations remain the same regardless of whether the motor is the left or right side mover.

Installation - Electrical/Electronic Components cont.

Locate the Power Isolation Switch, this will now need to be installed. If available, the ideal location for the isolator switch is inside the battery compartment; usually there is a space to the side of the battery. The chosen location needs to be one that will mean the Isolation switch is easily accessible in the event that the system needs to be switched off in an emergency. Nuts and bolts are provided to mount the switch but please substitute as necessary if they are not of a suitable type for the fitting location or material.

Install the Isolation Switch between the battery and the Control Unit (See Fig.5) along the positive [+] battery cable, using two of the provided 6mm Terminal Ring Connectors to link the cable to the switch terminals. These connectors will require crimping to the end of the wires. Ensure to leave sufficient wire length to reach from the battery to isolation switch and from isolation switch to electronics box.

On the positive [+] battery cable between the isolation switch and electronic control box, the fuse will also need installing. To do this, mount the 120A fuse (8) into the In-line Fuse case (7). Cut the positive [+] battery cable where necessary and again crimp 6mm Terminal Ring Connectors to either end to allow mounting to the fuse. The fuse case (7) can be screwed to a wall or floor in the same way as the electronics control unit.

With the supplied battery wires, proceed to wire the battery to the electronics box, via the previously installed isolation switch and fuse, as outlined in the wiring diagram (Fig.5). 6mm Terminal Ring Connectors are already attached to the battery wires for connection to the electronics box, whilst two sizes of ring connectors are supplied for connection to the battery itself.



Caution! Do not attempt to amend wiring that is connected to the battery and live. Always ensure that wires are disconnected from power when being worked on.



Caution! Ensure not to reverse the positive and negative battery connections. Incorrect connection (reverse polarity) will result in damage to the control box.

The positive and negative motor wires now need connecting to the system, these all feature a pre-installed spade connector at one end of each length. Again using Fig.5 for reference, proceed to route the motor wires through the hole previously drilled in the vehicle floor and along the underside of vehicle toward the designated motors. Supplied are various components which will aid with the safe fixing of these wires, including: Convoluted Cable trunking - to protect the wires from sharp edges, P-clips/screws - for mounting the wires to surfaces, and Cable Ties - to fix wires together or to sections of the chassis where necessary. Cable Number and Polarity markers are also supplied to aid with labelling of wires for ease of installation. When routing the wires, aim to keep these as central along the caravan as possible in attempts to keep the wiring the same length.

As with the battery wires, when satisfied with the routing, proceed to crimp the provided 4mm terminal ring connectors onto the ends of the wires for connection to the electronics box. The spade connectors for attaching to the motors are already fixed to the end of the motor wires.

For **Auto-Engage Mover Models** the final step will be to attach the engagement wires. These are already wired into your movers, and can be mounted under your caravan alongside the motor wires, again using the supplied mounting components where necessary. Study the various wiring diagrams, the spade connectors attach to locations M1+/- and M4+/- respective of which motor they are from. The positive wire is indicated by a singular white line running down its length.

NOTE: Depending on regulatory requirements in your area, it may be necessary to install heavier gauge wiring across the system. Please consult your dealer for further details if necessary.

Once all wires are correctly attached as per Fig.5, the electrical installation is complete.

Installation - Electrical/Electronic Components (AWD Configuration)

To install an All Wheel Drive configuration on your caravan, two separate electronics systems effectively need assembling. These two systems will be configured using the handset prior to initial use, however during installation there are only a few elements which need to be altered.

Start by wiring up your second mover system by following the same procedures stated in the previous section 'Installation - Electrical/Electronic Components'. Fig.7 displays the wiring schematic for this rear axle set up. Fig.8 can also be used for a general overview of how the twin axle wiring should be set up. Follow these diagrams closely to ensure that the movers are powered as intended and do not work against one another in operation.

Regarding the battery wires, the same isolation key can be used for both systems. To do this, connect the second electronics box using a length of wire from the isolation key to the box itself. There should be only a single positive battery wire connected to the battery itself, with two cables then splitting to the respective boxes via in-line fuses from the isolation switch onward. Use Fig.8 for reference.

To finalise the electrical set up, attach the Data Cable (4) between the relevant ports (Fig.3.DAT) in the electronic control units (2). Ensure this is firmly in place.

Follow the 'Operation - Handset Pairing' section of this manual closely for instructions on how to set up your remote control to correctly operate the AWD system.

Operation - Safety Guidelines



Caution! Please read these safety guidelines closely BEFORE attempting to operate your caravan mover system.

DO always check movers for any damage, before use.

DO remain aware, at all times, that ground clearance is reduced by around 50mm where the Movers have been fitted.

DO keep a maximum 5 meter distance between handset and electronics box when in use, to maintain signal strength.

DO be aware that the mover increases your caravan or trailer weight. So this reduces the payload of the caravan.

DO always make sure that the rollers are fully disengaged from the tyres when the mover is not in use. This is better for the tyres and for the mover.

DO always make sure that the rollers are fully disengaged before towing/moving the caravan by vehicle or manpower. If not damage can be caused to your tyres, mover and the towing vehicle.

DO always make sure that after you have finished using the Mover, the Battery Power Isolation Switch is switched off, with the key removed and stored in a safe place, out of reach of children or unauthorised people.

DO always make sure that the remote control handset is stored in a safe place, out of reach of children or unauthorised people.

Operation - Safety Guidelines cont.

DO always apply the handbrake after manoeuvring, before disengaging the drive rollers from the tyres.

DO NOT rely on the mover to act as a brake.

DO NOT exceed the stated maximum Safe Working Load (SWL).

DO NOT attempt to move or tow your vehicle with the motor movers engaged on the wheels.

DO NOT make any modifications on the caravan mover (mechanical or electronically). This can be very dangerous! No warranty claim will be accepted and we cannot guarantee the function of the mover if any modifications are made. Purpleline LTD are not liable for any damage whatsoever caused as a result of incorrect installation, operation or modification.



Always ensure that you are close enough to engage the caravan's handbrake, particularly when manoeuvring on uneven terrain and gradients/slopes, in case of mechanical failure. Do not use the mover as a brake, when you have finished manoeuvring always engage the caravan's handbrake.



Warning! Ensure that there are no persons or obstructions in the vicinity of the caravan prior to use.



If in doubt regarding any feature of the mover system and its operation, contact your mover dealer.

Operation - Handset Functions

Using Fig.1 for reference, familiarise yourself with the layout of the Remote Control Handset (1).

Power:

Fig.1.A = Power Button (double press)

Fig.1.B = Indication LED

Movement Controls:

Fig.1.C = Forward [F]

Fig.1.E = Forward Left [FL]

Fig.1.G = Reverse Left [RL]

Fig.1.D = Forward Right [FR]

Fig.1.F = Reverse Right [RR]

Fig.1.H = Reverse [R]

Engagement Controls:

Fig.1.I = Engage Button [ENG]

Fig.1.K = Auto-Engage Function Button [FN]

Fig.1.J = Disengage Button [DENG]





The Remote Control handset (1) is powered by two 'AAA' 1.5V batteries, to install these, slide off the back case of the handset as seen in Fig.2. Ensure only leak proof batteries are used. Check with local authority regarding the correct disposal of used batteries. Remove batteries from handset during long periods of inactivity.

Double press the power button (Fig.1.A) to turn the handset on. Once activated the LED (Fig.1.B) will illuminate. If the handset has not been used 60 seconds it will power off.

Operation - Handset Pairing / Mode Selection

The handset pairing procedure differs depending on the mover configuration you have installed on your vehicle. It is vitally important that the handset is set up in the correct mode to ensure that the movers operate as intended. With twin-axle vehicles for example, the turning abilities are of course very different to that of a single axle. Only by setting the movers up correctly, will you get the best possible performance out of your mover system.

Familiarise yourself with the handset functions (see 'Operation - Handset Functions) and electronic control box layout. These will need setting to both the correct model of mover, and the correct mode for your axle configuration. To set the correct model follow the table below:

| Mover Model | Selection Description | Buttons |
|-------------------------------|--|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Hold [FN] (Fig.1.K) and [R] (Fig.1.H) for 5 seconds. |  +  5 sec |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Hold [FN] (Fig.1.K) and [F] (Fig.1.C) for 5 seconds. |  +  5 sec |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

To set up the correct mode, see the following sections:

Single Axle Mode

Ensure batteries are installed into the handset as explained in previous section (Operation - Handset functions). Turn on isolation switch to provide power to the electronic control unit (2), a solid red LED will illuminate. Double press the power button (Fig.1.A) to turn on handset.

On your handset (1), press and hold [ENG] (Fig.1.I) and [DENG] (Fig.1.J) for 5 second to enter pairing mode. The indication LED (Fig.1.B) on your handset should continuously flash green. Press the small sync button as shown in Fig.3 on your electronic control unit (2). The LED on this box should quickly flash red, before producing a small clicking noise. The indication LED (Fig.1.B) on your handset should go solid green, and the LED on the electronics control unit (2) change to a slow red flash to indicate the two are paired.

Unless changed, the handset will be in Single Axle mode by default. Where the handset is not in the default mode, press and hold [FL] (Fig.1.E) and [FN] (Fig.1.K) for 5 seconds to select single axle mode. The handset will bleep once to indicate the mode has been set to single axle. Once set, the handset and control box will remember their pairing, and will be fully operational simply by powering on.

Pairing Mode:



Single Axle Mode:



Operation - Handset Pairing / Mode Selection cont.

Twin Axle Mode (only one driven axle)

Ensure batteries are installed into the handset as explained in previous section (Operation - Handset functions). Turn on isolation switch to provide power to the electronic control unit (2), a solid red LED will illuminate. Double press the power button (Fig.1.A) to turn on handset.

On your handset (1), press and hold [ENG] (Fig.1.I) and [DENG] (Fig.1.J) for 5 second to enter pairing mode. The indication LED (Fig.1.B) on your handset should continuously flash green. Press the small sync button as shown in Fig.3 on your electronic control unit (2). The LED on this box should quickly flash red, before producing a small clicking noise. The indication LED (Fig.1.B) on your handset should go solid green, and the LED on the electronics control unit (2) change to a slow red flash to indicate the two are paired.

The handset will be in Single Axle mode by default. To select Twin axle mode, press and hold [RL] (Fig.1.G) and [FN] (Fig.1.K) for 5 seconds. The handset will bleep once to indicate the mode has been set to Twin axle. Once set, the handset and control box will remember their pairing, and will be fully operational simply by powering on.

Pairing Mode:



Twin Axle Mode:



AWD Mode (twin axle, both driven)

To configure your system for AWD mode, the handset (1) must be paired with only the front axle electronic control unit (2). To do this, first ensure that as per section 'Installation - Electrical/Electronic Components (AWD Configuration)' the data cable (4) is correctly connected to the two control units. Ensure batteries are also installed into the handset as explained in previous section (Operation - Handset functions).

Turn on isolation switch to provide power to both control units, a solid red LED will illuminate on each box. Double press the power button (Fig.1.A) to turn on handset.

On your handset (1), press and hold [ENG] (Fig.1.I) and [DENG] (Fig.1.J) for 5 second to enter pairing mode. The indication LED (Fig.1.B) on your handset should continuously flash green. Press the small sync button as shown in Fig.3 on your FRONT axle electronic control unit (2). The LED on this box should quickly flash red, before producing a small clicking noise. The indication LED (Fig.1.B) on your handset should go solid green, and the LED on the electronics control unit (2) change to a slow red flash to indicate it is paired.

The handset will be in Single Axle mode by default. To select AWD mode, press and hold [RL] (Fig.1.G) and [FN] (Fig.1.K) for 5 seconds to firstly select Twin axle mode. The handset will bleep once to indicate the mode has been set to Twin axle. Once again, press and hold [RL] (Fig.1.G) and [FN] (Fig.1.K) for 5 seconds to select AWD mode. The handset will bleep in a short sequence to indicate AWD mode has been set. LED's on both electronics control units (2) should now be slowly flashing to indicate they are synced to one another, and the handset (1).

To test the configuration, ensure the movers are all disengaged with no obstructions, hold [F] (Fig.1C). All four rollers should rotate. If no rollers rotate, or only one axle rotates, repeat the AWD setup process, starting with a full reset of your handset (1) as explained in the note below.

Operation - Handset Pairing / Mode Selection cont.

Note: For the handset (1) to be paired correctly for AWD, it must have not previously established a connection with either electronic control unit (4). If this is the case, follow the instructions under the *Full Handset Reset* section of this manual. Turn off your isolation key to cut the power to the electronics control boxes (2). Repeat the AWD pairing process as above.

Pairing Mode:



AWD Mode:



Full Handset Reset

There may be scenarios in which you need to cut pairing memory or reset the default settings of your handset. If this is the case, complete a full reset of your handset (1) by holding the power button (Fig.1.A) and [FN] (Fig.1.K) until the handset turns off (around 10 seconds). When your handset is next turned on, the LED will illuminate solid red. Pair your handset as applicable by following the relevant section of this manual, ensuring to select both the mover model and also axle mode.

Full Handset Reset:



Operation - Mover Engagement/Disengagement



Always ensure your caravan handbrake is on before engaging or disengaging the mover system to prevent unwanted movement of the caravan. Only release the handbrake when the movers are securely engaged to the tyres and you are ready to move the caravan.



Automatic Engagement - During transit/installation the engagement motor end block on Auto-Engage movers may rotate causing tightening. Before first use, place the manual engagement tool in the rear of the engagement end block (removing plastic cap) and turn the tool clockwise to ensure it is moving freely, there should be little resistance required to turn the tool.



Warning! When engaging/disengaging, ensure there is nothing obstructing or preventing the movement of the motors. Should the motors stop unexpectedly, check the immediate area for any potential obstructions.

Operation - Mover Engagement/Disengagement cont.

Switch on your isolation key to provide power to your control box. Turn on the handset, a solid green light should indicate that the two are paired, if not, see: Operation - Handset Pairing. For manual engage movers, see the relevant section in the Installation guide. For Auto-Engage Movers:

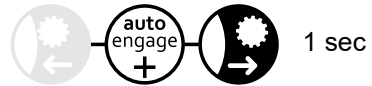
Engage:

Press and Hold [FN] (Fig.1.K) and [ENG] (Fig.1.I) for 1 second.



Disengage:

Press and Hold [FN] (Fig.1.K) and [DENG] (Fig.1.J) for 1 second.



Cancel engagement/disengagement:

Press [FN] (Fig.1.K).



Note: During disengagement, the mover will retract from the wheel, make contact with the end of its path of travel, and then proceed to move back toward the wheel for 1 second. This is the prevent long term contact of metal components and will reduce ceasing.

In the event of an issue, an engagement tool is supplied that can be used to manually engage/disengage auto-engage mover models. To use this remove the small plastic plug on the rear of the engagement motor and turn the engagement worm manually using the tool.

Operation - Manoeuvring



Caution! Please read the operation safety guidelines closely BEFORE attempting to operate your caravan mover system.

Using Fig.1 and the 'Operation - Handset Functions' section of this manual for reference, familiarise yourself with the handset button layout.

Turn on the Battery Power Isolation Switch. Activate the handset by double-clicking the power button (Fig.1.A). The indication LED (Fig.1.B) on the remote control will illuminate. Engage both rollers as described in the 'Operation - Mover Engagement/Disengagement' section of this manual. Before operating the Mover, release the handbrake.

Proceed to move the vehicle using the various buttons, ensuring at all times to be aware of your surroundings and terrain. In single axle mode, buttons [FR] (Fig.1.D) and [RL] (Fig.1.G) or [FL] (Fig.1.E) and [RR] (Fig.1.F) can be pushed together to use the spin on the spot function. This feature is disabled in twin axle and AWD modes.

Spin on the spot options:



Operation - Manoeuvring cont.

The mover soft start feature of the motors means that for the first 2.5 seconds, the movers will operate at a lower speed. Note that the general speed can increase a little when going downhill and decrease a little when going uphill. The mover is more efficient when reversing the caravan up an incline.

After manoeuvring, apply the handbrake before disengaging the drive rollers from the tyres. Turn off the system by double-clicking the power button (Fig.1.A) on the remote control. The indication LED (Fig.1.B) on the remote control will turn off. Turn off the Battery Power Isolation Switch to cut power to the electronics control box(es).

Store remote control and isolation key in a safe place (out of reach of children or other unauthorised people).



Some mover models have a regenerative braking feature that allows full directional control to be maintained while moving downhill. This is achieved by feeding energy under braking back from the motors into the battery. Some lithium leisure batteries do not allow this and when an incompatible battery is detected, the feature will be automatically disabled within software to prevent damage. Therefore, when moving down an incline with an unsupported battery, manoeuvring is limited. To ensure the best performance and compatibility on a lithium battery we recommend only using approved batteries.



When manoeuvring is complete, ensure to apply your vehicle hand break prior to disengaging your movers or turning off your electronics unit or handset. Never rely on the movers to act as a break.

Hitching an Unhitching

It is possible to position the caravan's hitch exactly over a stationery car's tow ball using the mover system, however this should be done with caution.

Use the movement buttons on the remote control to bring the caravan to the car. It is better to reach the tow ball with several short "trips" rather than trying to do it in one "trip". When the hitch is right above the tow ball of the vehicle, lower the hitch to the ball and engage in the normal way using the jockey wheel. Hitch the caravan as you would for normal towing. Disengage the movers from the caravan's tyres (see Operation - Mover Engagement/Disengagement).



Do not attempt to tow your vehicle with the Movers engaged! Make sure that both rollers are fully disengaged. Trying to drive away with the mover still engaged, will damage the mover, your caravan tyres and strain your tow vehicle!

Maintenance

To prevent your leisure battery from becoming totally discharged during long periods of inactivity it must be disconnected and recharged before using again.

Please check regularly that the rollers of the drive units are free of any dirt, or debris that may have been picked up during use/during periods of inactivity.

Please check regularly the distance between the rollers and the tyres. In the neutral, fully disengaged position this must be 20mm.

Maintenance cont.

When your caravan is stored for an extended period of time (over winter for example) it is recommended to remove the leisure battery from the caravan. Make sure you keep it charged to ensure it is in good condition the next time you want to use it.

Once a year have your caravan movers maintained and visually inspected. This inspection must include all the bolt/nut connections, the cables and electrical connections and lubrication of movable parts/joints.

It is advised that you regularly check that no wiring connections have come loose across your motor mover system.

Long periods of inactivity generate the potential for elements of the movers to cease. Deal with this accordingly by applying lubrication and removing oxidation where necessary.

DO NOT use any form of pressurised water or chemical cleaning on your caravan movers.



When maintaining your motor mover system, be sure to isolate the electrical supply, failure to do so could result in electrocution.

In case of any failures or problems, please contact your Caravan Mover supplier.

Troubleshooting

Unit fails to operate or moves intermittently. Possible solutions are:

Handset not paired - Your electronic control unit LED will feature a slow constant red flash, and your handset LED a solid Green light to indicate connection. If this is not the case, follow relevant pairing instructions in the 'Operation - Handset pairing / Mode Selection' section of this manual.

Handset not turning on - Handset battery could be depleted. If empty, renew using two new 'AAA' 1.5V batteries.

Caravan battery low/empty - Check that the leisure battery is fully charged using a voltmeter. To operate effectively, the voltage of your battery should be at a minimum of around 12.8V.

Motor cable issue - Check all connections between motor cables and control unit to ensure these have not come loose or detached.

Battery cable issue - Check battery terminals, clean and connect again.

Low signal - before operating the mover ensure that the signal between the control box and handset is good. Your electronic control unit LED will feature a slow constant red flash, and your handset LED a solid Green light to indicate connection. Ensure your aerial (3) is correctly connected and the distance between the handset and control unit is no greater than 5m during use.

Handset modes not correctly set - In certain circumstances, the system will not operate if the correct modes have not been set. Follow the 'Operation - Handset pairing / Mode Selection' section of this manual.

Troubleshooting cont.

Rollers slip on wheels - Check that the disengaged distance of the rollers to the tyres is 20mm on both sides. Check for correct tyre pressure by referring to your caravan manufacturer's handbook. If the pressure is low, the roller would need to be pushed into the tyre further than usual to gain sufficient traction.

Rollers not engaging/disengaging (Auto-Engage Models) - Check the polarity of your engagement wiring (refer to relevant wiring diagrams). If the motor functions but stops short, ensure firstly that nothing is obstructing any given motor. Where necessary, lubricate the mover and framework to prevent ceasing.

Indication LED's

Note Indication LED's on both your handset and electronics control unit(s). The following guide can be used for reference:

Handset:

| LED Status | Meaning |
|--|--|
| OFF | Handset Off or not receiving power. |
| RED/GREEN Flash | Attempting to pair to a previously established connection. |
| GREEN Flash | Pairing mode, attempting to establish new connection. |
| | Signal received, system in Operation. |
| RED Solid,Flash,Solid (accompanied by alarm) | System error: During set up - Handset has likely been incorrectly set to AWD mode (or data cable not properly connected, if AWD mode was intended) During Use - Refer to System Errors table. |
| Solid GREEN | On and Paired with control box. |
| Solid RED | Handset fully reset, all modes set to default |

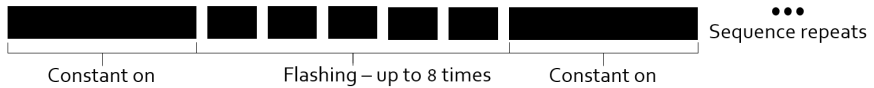
Electronics Control Box:

| LED Status | Meaning |
|---|---|
| OFF | Off or not receiving power. |
| Solid RED | On, receiving power, awaiting pair. |
| Fast RED Flash | Pairing mode, attempting to establish new connection. |
| Slow RED Flash | Paired with handset, awaiting commands. |
| RED Solid,Flash,Solid (accompanied by alarm from handset) | Refer to System Errors Table. |

System Errors

System errors can occur for numerous reasons. If persistent, contact your caravan mover dealer. Use the table below for reference and troubleshooting.

In any given LED indication, errors will be stated in the following way:



All system errors are accompanied by an alarm from the handset, this will clear alongside the flashing after around 8 seconds, or until the error has corrected. Various errors are listed below:

| (RED) LED Status | Description | Possible Cause and Action |
|------------------|--------------------------------|---|
| 2 Flashes | Over Current (Motor) | Usually caused by overworking system, avoid excess load or steep slopes, check vehicle brakes are not engaged. |
| | Over Current (Battery) | |
| 3 Flashes | Under Voltage | Usually caused by a low/flat battery, check voltage. |
| 4 Flashes | Over Voltage | Usually caused by an incompatible battery, or when a charging system is in place whilst operating. |
| 5 Flashes | Over Temperature | Usually caused by prolonged use on a heavy load. - Allow 5 minutes for electronics to cool down. - Break long periods of travel into shorter 'trips'. |
| 6 Flashes | Critical Low Voltage Lockout | Usually caused by a loose or dry connection in wiring or use of an end of life battery. - Ensure system is powered off, Check wiring and terminal condition. - Verify battery condition through proper means (do not rely on internal caravan battery monitor). |
| 8 Flashes | M2 Motor Driver Failure | Triggered when output voltage is not detected: - Possible short circuit on the motor. - Possible controller failure. |
| | M3 Motor Driver Failure | |
| | M2 and M3 Motor Driver Failure | |

Guarantee

Quattro® caravan mover systems are provided with a UK parts only warranty. Any warranty claims must be directed through the place of purchase with a proof of purchase provided. Warranty cover is limited to products within UK mainland only. Within the warranty period, the manufacturer will, at their sole discretion, replace or repair any parts that have failed if deemed to be due to a manufacturing defect.

The manufacturer does not take responsibility for any consequential loss whatsoever.

Upon inspection, components that are missing when checked against the packing contents list must be reported to the place of purchase within 5 working days.

This warranty cover is available only to the original purchaser of the product and is non-transferable.

What is not covered:

- Normal wear and tear.
- Damage that is deemed to be due to customer misuse or neglect.
- The cost of repair following accidental damage, abuse of product or deliberate tampering.
- Warranty is not offered for any type of trade or commercial usage.
- As a result of the recall or modification of all equipment in a model range.
- Force Majeure e.g. Damage caused by extraordinary events or circumstance beyond anyone's control.
- Damage as a consequence of water ingress.
- Carriage or any additional charges incurred including travel or labour.
- Caravan electrics, including fuses, plugs, batteries, wiring connections and looms. Scratches, dents, paintwork and cosmetic trim.
- Damage as a result of incorrect installation and/or disregard to manufacturers fitting instructions.
- Cover will not be given to any part or component which is out of manufacture or no longer available.
- Cover will not be given if the product has been modified in any way.
- Damage occurring as a result of the product being used outside manufacturer's load recommendations.

Product Registration

Please register your Quattro® caravan mover online within 14 days of purchase. Registration is quick and simple, go to www.purpleline.co.uk/product-registration. Please retain your original purchase receipt.

Please fill-in the Serial Numbers + additional information and retain this manual for future reference. The serial numbers can be found on the product label on each of the motor sections. The serial number can be up to 18 digits long. Please make a note of your serial numbers in the section below for future reference. The serial numbers will be required for product registration.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Motor Serial No. | <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Date of Purchase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Name of Dealer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

APPROVAL INFORMATION

| | MOVER MODEL | | | | |
|------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| APPROVAL | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

All motor mover models have been issued general operating permits (ABE) for Germany. Approvals are listed in the table above and are referenced accordingly on the corresponding products. ABE approval documents can be requested from Purple Line, or downloaded from our website and must be carried in the vehicle in Germany. Approval is invalidated if the product is used outside of the intended operation as outlined throughout this manual.

All motor move models have been approved against the harmonised technical standards relating to Electromagnetic compatibility of automotive equipment (UNECE R10 Add.9 Rev.6). Approvals are listed in the table above and are referenced accordingly on the corresponding products. Approval is invalidated if the product is used outside of the intended operation as outlined throughout this manual.

The technical and administrative regulations of the country in which the vehicle is registered must be complied with when any Mover system is being installed. Any modifications to the unit, or the use of spare parts and accessories important to the operation of the system that are not original Purple Line parts and failure to follow the installation and operating instructions will cancel the warranty and indemnify Purple Line from any liability claims. In addition to this, the operational approval for the device will be cancelled.

CONTACT INFORMATION

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Authorised Representative:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Objects of the declaration:****Product Designation:
(Reference Code)**

Quattro Caravan Motor Movers with
Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Models:

QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, declare under our sole responsibility that the above products conform to the essential requirements of the following European Union Directives, when used as intended:

Electromagnetic Compatibility [EMC] Directive (2014/30/EU)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

EN 55032:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55035:2017

Radio Equipment Directive [RED] (2014/53/EU)

EN IEC 63000:2018

Restriction of the use of certain hazardous substances [RoHS] Directive (2011/65/EU)

EN IEC 63000:2018

Issuer:

Purple Line Limited

Location:

Suffolk, United Kingdom

Authorised Signatory:

Jonathan Harrison, Managing Director

Date:

09/12/2022

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Harrison', written over a horizontal line.

DOC-CE-CM071

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

**Objects of the declaration:**

Product Designation: Quattro Caravan Motor Movers with
(Reference Code) Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Models: QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, declare under our sole responsibility that the above products conform to the essential requirements of the following UK Legislation, when used as intended:

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016:1091)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

EN 55032:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55035:2017

Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017:1206)

EN IEC 63000:2018

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012:3032)

EN IEC 63000:2018

Issuer: Purple Line Limited

Location: Suffolk, United Kingdom

Authorised Signatory: Jonathan Harrison, Managing Director

Date: 09/12/2022

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Harrison', written over a horizontal line.

DOC-UKCA-CM071



Inhaltsübersicht

| INHALT | SEITE NR. |
|--|-----------|
| Inhaltsübersicht | 27 |
| Spezifikation | 27 |
| Packungsinhalt (Abb.A) | 28 |
| Technische Referenzdiagramme | 29 - 33 |
| Einführung | 34 |
| Installation - Sicherheitsrichtlinien | 34 - 35 |
| Installation - Elektrische / elektronische Komponenten | 35 - 37 |
| Installation - Elektrische / elektronische Komponenten (AWD-Konfiguration) | 37 |
| Betrieb - Sicherheitsrichtlinien | 37 - 38 |
| Bedienung - Hörerfunktionen | 38 |
| Bedienung - Hörerpaarung / Moduswahl | 39 - 41 |
| Betrieb - Mover Engagement / Disengagement | 41 - 42 |
| Betrieb - Manövrieren | 42 - 43 |
| Wartung | 43 - 44 |
| Fehlersuche | 44 - 46 |
| Bürgschaft | 47 |
| Produktregistrierung | 47 |
| Informationen zur Zulassung | 48 |
| Kontaktinformationen | 48 |
| EU-Konformitätserklärung | 49 |

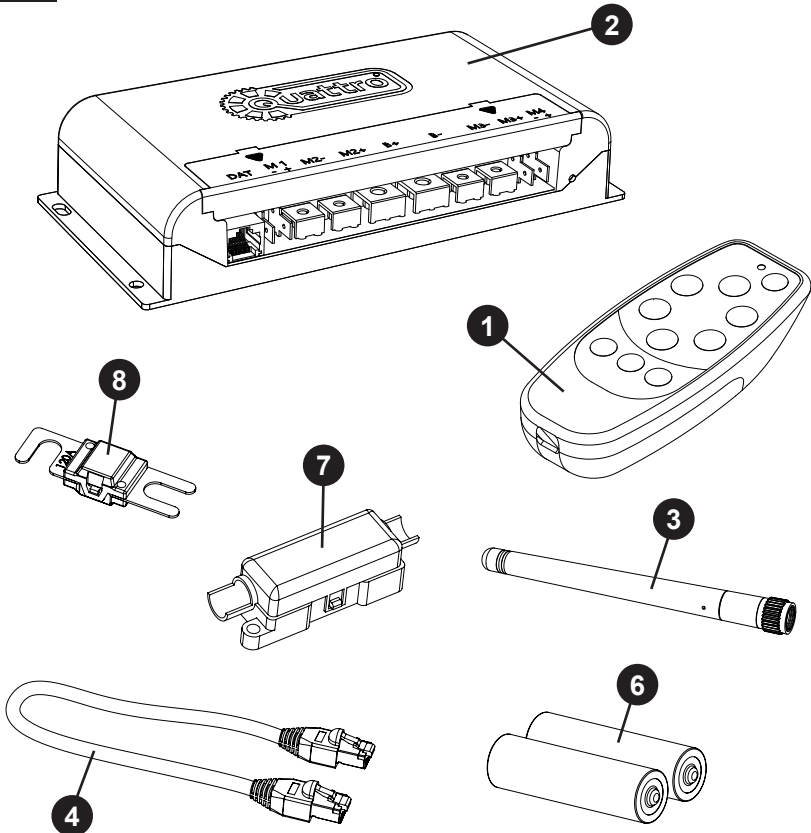
Spezifikation

| Artikel | Elektronische Steuereinheit | Handgerät |
|--|-----------------------------|---------------------|
| Produkt-Code | CM-072 | CM-073 |
| Betriebsspannung | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Betriebliche Frequenz | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Max. Abgestrahlte Sendeleistung (RF P _{MAX}) | 64 mW | 64 mW |

Packungsinhalt (Abb.A)

| REF | QTY | BESCHREIBUNG |
|-----|-----|--|
| 1 | 1 | Hörer |
| 2 | 1 | Elektronische Steuereinheit |
| 3 | 1 | Antenne |
| 4 | 1 | Ethernet-Datenkabel |
| 5 | 1 | Handapparat-Armband (nicht abgebildet) |
| 6 | 2 | AAA 1,5V Batterie |
| 7 | 1 | Inline-Sicherungsgehäuse |
| 8 | 1 | 120A-Sicherung |

Abb. A



Technische Referenzdiagramme

Abb.1

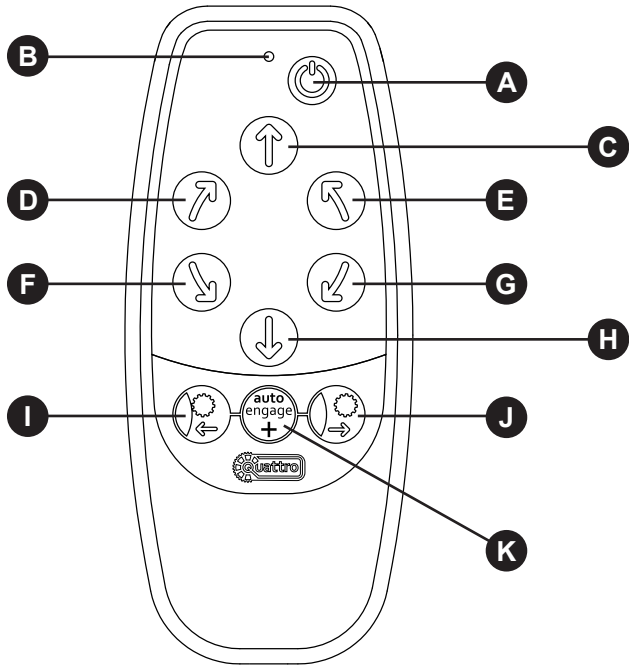
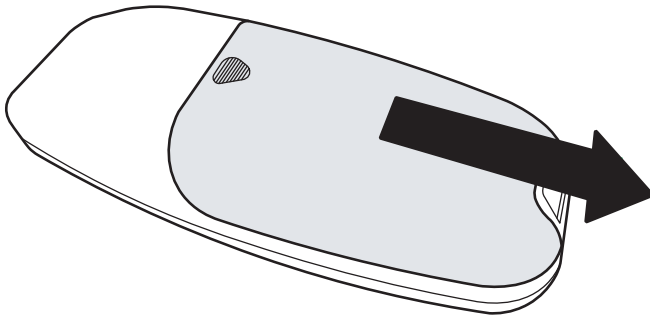


Abb.2



Technische Referenzdiagramme

Abb.3

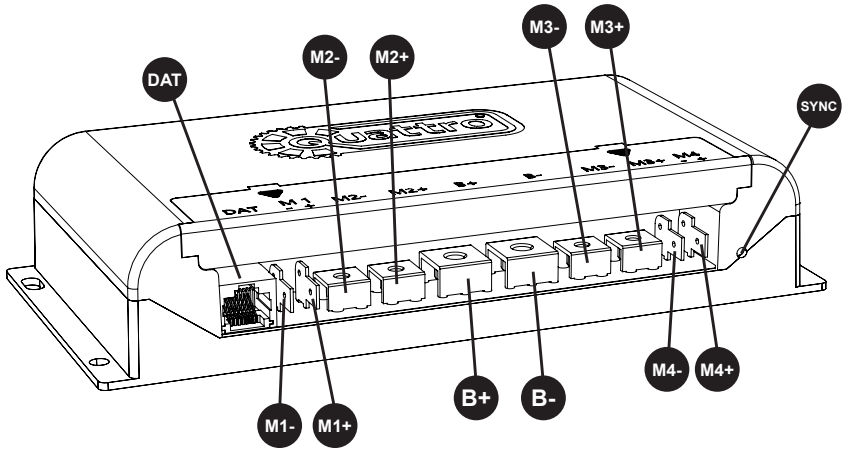
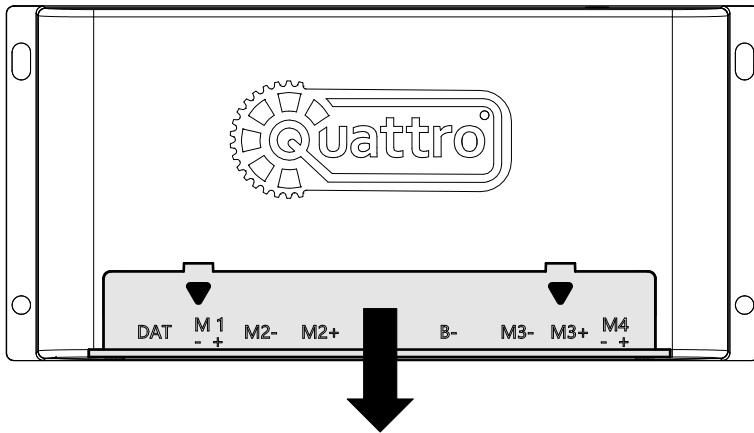


Abb.4



Technische Referenzdiagramme

Abb.5

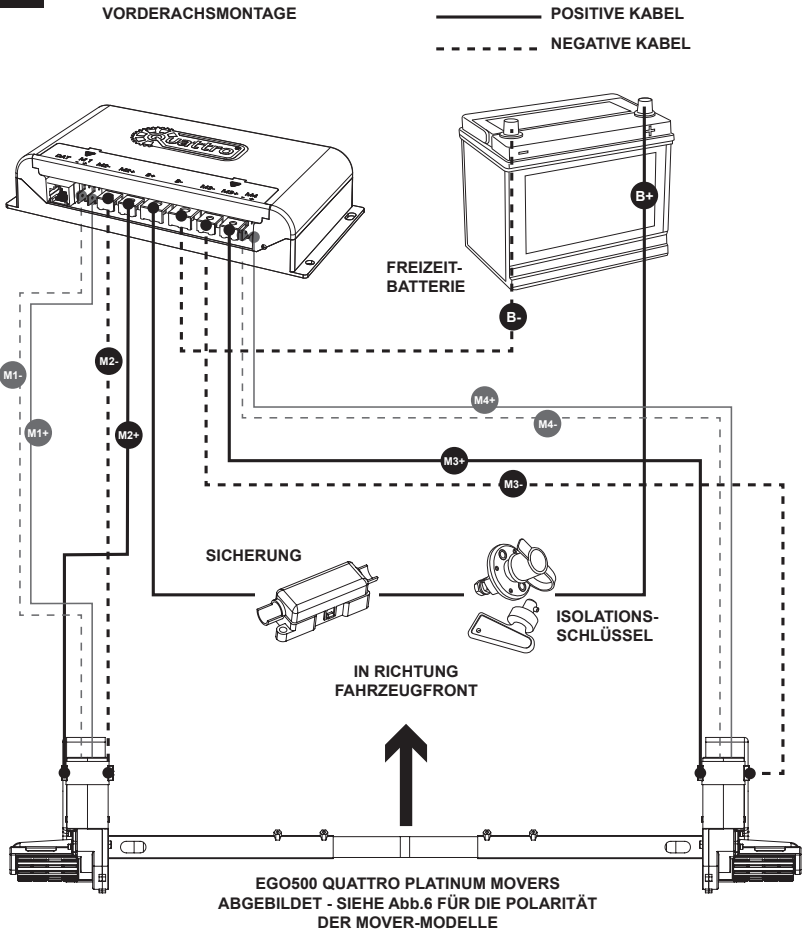
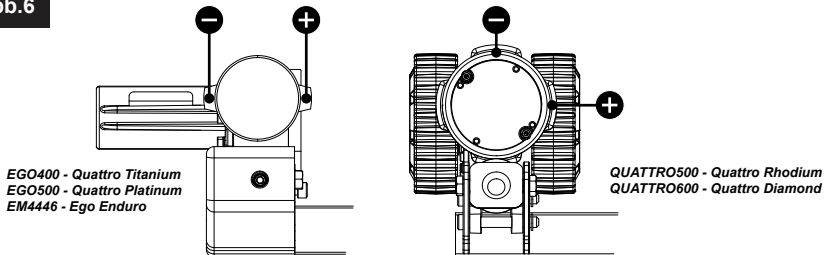


Abb.6

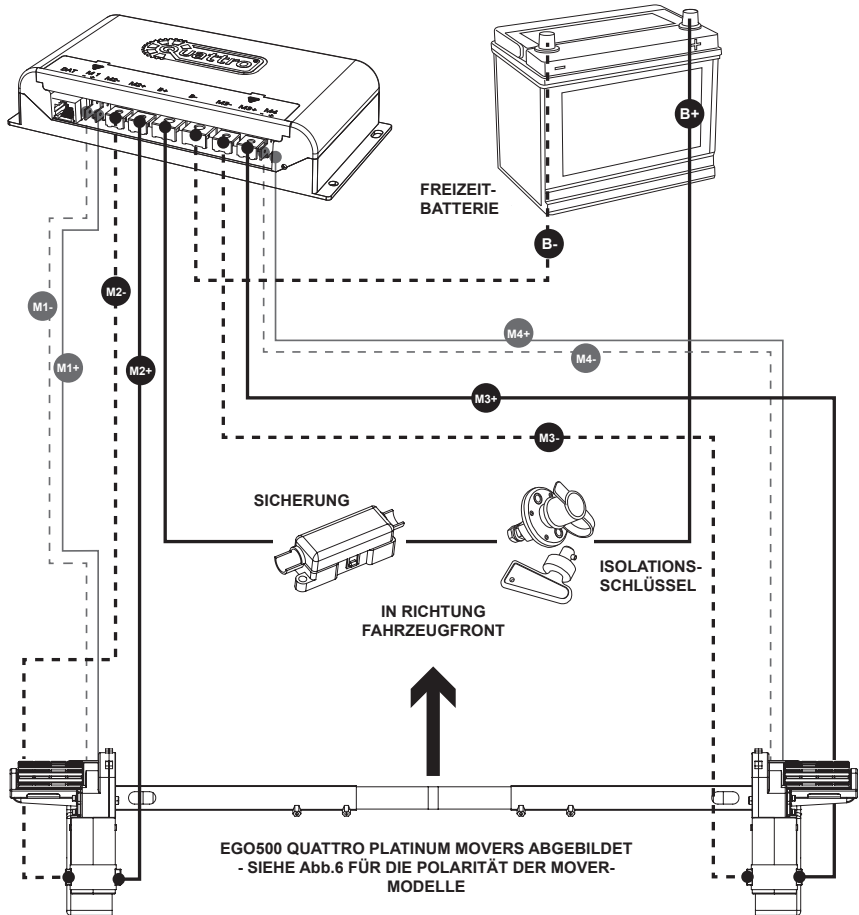


Technische Referenzdiagramme

Abb.7

HINTERACHSMONTAGE

—— POSITIVE KABEL
- - - - NEGATIVE KABEL



EGO500 QUATTRO PLATINUM MOVERS ABGEBILDET
- SIEHE Abb.6 FÜR DIE POLARITÄT DER MOVER-
MODELLE



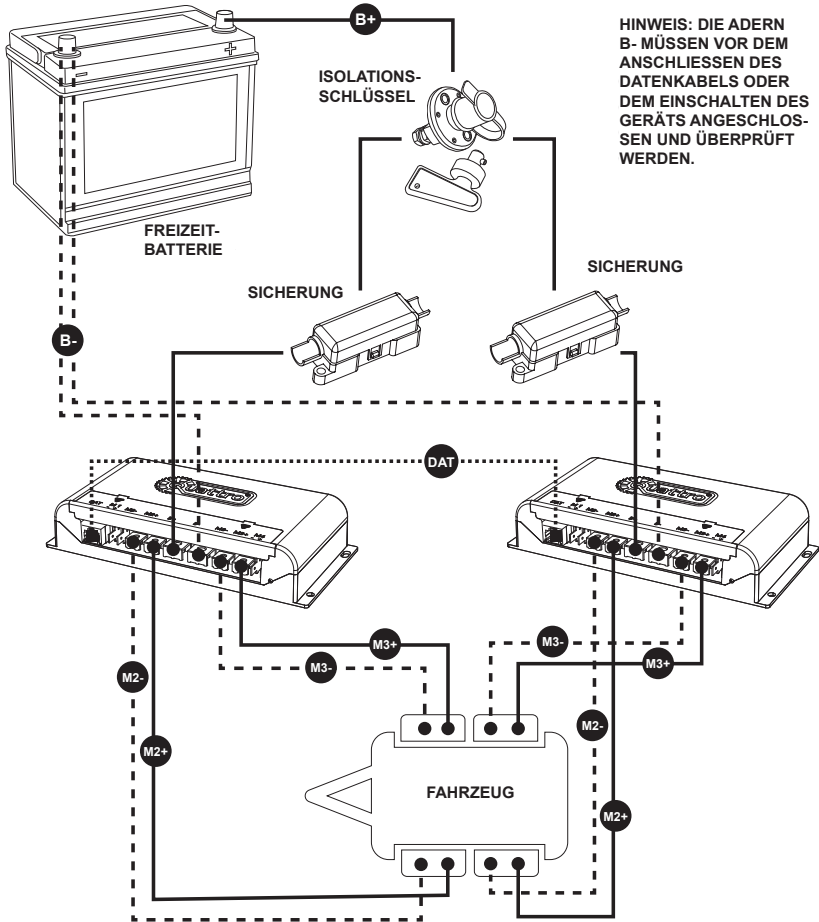
Bei der Montage von Movern an der Rückseite der Räder
in einem einachsigen Aufbau muss die Polarität der Kabel
an den Motoren vertauscht werden.

Technische Referenzdiagramme

Abb.8

AWD-EINBAU

- POSITIVE KABEL
- - - - - NEGATIVE KABEL
- DATA CABLE



Einführung



Diese Anleitung ist eine Fortsetzung der Installationsanleitung, die mit Ihrem Caravan Mover geliefert wurde. Bitte lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die in dieser Elektronik-Installationsanleitung und dem Benutzerhandbuch beschriebenen Arbeiten durchführen.

Vielen Dank, dass Sie sich für diese Caravan Mover-Elektronik entschieden haben. Dieses Produkt wurde nach hohen Standards hergestellt und hat eine sorgfältige Qualitätskontrolle durchlaufen. Mit der Fernbedienung können Sie Ihren Wohnwagen mühelos in jede beliebige Position innerhalb der Betriebsrichtlinien bewegen.



Bevor Sie mit der Installation fortfahren und den Mover in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung sehr sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise! Der Besitzer des Wohnwagens ist immer für die korrekte Benutzung verantwortlich. Bewahren Sie diese Anleitung in Ihrem Wohnwagen auf, um zukünftige Referenz.

Diese Elektronik-Installations- und Bedienungsanleitung beschreibt die Schritte, die erforderlich sind, um Ihre Basic-Elektronik mit den jeweiligen Caravan-Movern elektrisch zu verbinden. Bei den Modellen mit automatischer Einschaltung können Sie mit der Fernbedienung gleichzeitig die Rollen der Mover in einer bestimmten Einstellung einschalten. Nach dem Einkuppeln ermöglicht die Handbedienung die volle Richtungssteuerung Ihres Wohnwagens und bietet präzise Manövriermöglichkeiten und Funktionen wie die Drehung auf der Stelle (nur im Einachsmodus).

Instalacja - wskazówki bezpieczeństwa



Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch vor der Installation und Verwendung sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

Bevor Sie mit der Montage des Caravan Mover beginnen:

Vergewissern Sie sich, dass der Wohnwagen von der Batterie und dem Stromnetz getrennt ist.

Verwenden Sie nur Adapter und Zubehör, die vom Hersteller geliefert oder empfohlen werden. Achten

Sie darauf, dass die Reifen nicht zu stark abgenutzt sind (die Montage neuer oder fast neuer Reifen ist die beste Option). Achten Sie darauf, dass der Reifendruck den Empfehlungen des Herstellers entspricht.

Vergewissern Sie sich, dass das Fahrgestell in gutem Zustand ist und keine Schäden aufweist und frei von Rost, Schmutz usw. ist.

Stellen Sie die Arbeit sofort ein, wenn Sie Zweifel an der Montage oder an einem Verfahren haben, und wenden Sie sich an einen unserer Ingenieure.

Bringen Sie den Batterietrennschalter so an, dass er beim Abstellen und Bewegen des Wohnwagens jederzeit zugänglich ist.

Entfernen, verändern oder modifizieren Sie KEINE Teile des Fahrgestells, der Achse, der Aufhängung oder des Bremsmechanismus.

Bedienen Sie das Gerät NICHT, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen, die Ihre Fähigkeit, das Gerät sicher zu bedienen, beeinträchtigen könnten.

Installation - Sicherheitsrichtlinien Forts.



Diese Anleitung dient als allgemeiner Leitfaden. Die Installationsverfahren können je nach Wohnwagentyp variieren.



Verwenden Sie eine geeignete Abstützung! Das Arbeiten unter einem Fahrzeug ohne entsprechende Abstützung ist äußerst gefährlich. Wenn Sie das Mover-System selbst montieren, ist es ratsam, dass die Montage von zwei Personen durchgeführt wird, da der Mover bis zur Unterseite des Wohnwagenchassis angehoben werden muss, bevor die Klemmen montiert werden können.



Denken Sie daran, vor dem Einbau das Produktregistrierungsformular mit den Seriennummern jeder Motorbaugruppe auszufüllen (siehe Einzelheiten im Abschnitt "Garantie" in diesem Handbuch).

Installation - Elektrische/Elektronische Komponenten



Diese Anleitung ist eine Fortsetzung der Installationsanleitung, die mit Ihrem Caravan Mover geliefert wurde. Bitte lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die in dieser Elektronik-Installationsanleitung und dem Benutzerhandbuch beschriebenen Arbeiten durchführen.



Zusammen mit Ihren Motormovern werden mehrere für die elektrische/elektronische Installation erforderliche Teile geliefert. Die in diesem Handbuch beschriebenen Teile finden Sie im Abschnitt "Lieferumfang" Ihres Installationshandbuchs.



Bevor Sie mit elektrischen Arbeiten beginnen, müssen Sie die 12-Volt-Versorgung von der Batterie trennen und sicherstellen, dass die 230-Volt-Stromversorgung unterbrochen ist.

Suchen Sie einen geeigneten Platz für die Montage der elektronischen Steuereinheit (2), z. B. in einem Abstellraum, unter einem Sitz oder einem Bett. Achten Sie darauf, dass dieser Ort trocken ist und sich in der Nähe der Batterie befindet (30 cm bis 60 cm). Bringen Sie die mitgelieferte Antenne an (3) in das hintere Gewinde auf der Rückseite des elektronischen Steuergeräts einschrauben, bevor es montiert wird. Das Gerät kann dann auf einer ebenen Unterlage (horizontal) oder an einer Wand (vertikal) montiert werden. Achten Sie bei der Wahl des Standorts darauf, dass das Gerät nicht leicht beschädigt werden kann. Befestigen Sie die elektronische Steuereinheit (2) mit vier der Schrauben, die mit den Befestigungselementen für Ihren Mover geliefert wurden, in ihrer Position. Wenn die Länge dieser Schrauben nicht für den gewünschten Standort/Material geeignet ist, ersetzen Sie sie bitte entsprechend.

Siehe Abb. 4, entfernen Sie die Frontabdeckung wie angegeben. Dadurch erhalten Sie Zugang zu den verschiedenen Anschlüssen der Elektronikbox. Zum Festschrauben der Ringkabelschuhe wird ein Kreuzschlitzschraubendreher benötigt. Bohren Sie ein 25-mm-Loch durch den Boden des Wohnwagens ca. 150 mm mittig vor den Klemmen der Steuereinheit (2).



Achten Sie darauf, dass Sie beim Bohren der erforderlichen Löcher und bei der Befestigung der Komponenten an Ihrem Fahrzeug keine Fahrgestellteile, Gasleitungen und elektrische Leitungen berühren.

Studieren Sie Abb.5. Der Schaltplan (Abb.5) zeigt den Verlauf der Verkabelung, wenn die Motoreinheiten an den VORDEREN Rädern/Achsen mit Blick auf die Rückseite des Anhängers installiert sind. Abb.6 zeigt die Polarität der Klemmen der verschiedenen Mover-Varianten. Beachten Sie, dass diese Positionen unabhängig davon, ob es sich um einen linken oder rechten Motor handelt, gleich bleiben.

Installation - Elektrische/elektronische Komponenten Forts.

Suchen Sie den Netzfreischalter, der nun installiert werden muss. Falls vorhanden, ist der ideale Ort für den Trennschalter im Batteriefach; normalerweise befindet sich seitlich der Batterie ein Platz. Die gewählte Stelle muss so gewählt werden, dass der Trennschalter leicht zugänglich ist, falls das System in einem Notfall ausgeschaltet werden muss. Schrauben und Muttern für die Montage des Schalters werden mitgeliefert, aber bitte ersetzen Sie sie, falls sie nicht für den Einbauort oder das Material geeignet sind.

Installieren Sie den Trennschalter zwischen der Batterie und dem Steuergerät (siehe Abb. 5) entlang des positiven [+] -Batteriekabels und verwenden Sie zwei der mitgelieferten 6-mm-Klemmringverbinder, um das Kabel mit den Schalterklemmen zu verbinden. Diese Verbinder müssen an das Ende der Drähte gecrimpt werden. Achten Sie darauf, dass das Kabel ausreichend lang ist, um von der Batterie zum Isolationsschalter und vom Isolationsschalter zur Elektronikbox zu reichen.

Am Pluskabel [+] der Batterie zwischen dem Trennschalter und dem elektronischen Steuergerät muss auch die Sicherung installiert werden. Montieren Sie dazu die 120-A-Sicherung (8) in das Gehäuse der Inline-Sicherung (7). Schneiden Sie das Pluskabel [+] der Batterie an den erforderlichen Stellen ab und quetschen Sie erneut 6-mm-Ringkabelschuhe an beide Enden, um die Montage an der Sicherung zu ermöglichen. Das Sicherungsgehäuse (7) kann auf die gleiche Weise wie das elektronische Steuergerät an eine Wand oder den Boden geschraubt werden.

Schließen Sie die Batterie mit den mitgelieferten Batteriekabeln über den zuvor installierten Trennschalter und die Sicherung an die Elektronikbox an, wie im Schaltplan (Abb. 5) dargestellt. Für den Anschluss an die Elektronikbox sind bereits 6-mm-Klemmringverbinder an den Batteriekabeln angebracht, während für den Anschluss an die Batterie selbst zwei Größen von Ringverbindern mitgeliefert werden.



Vorsicht! Versuchen Sie nicht, Kabel zu ändern, die an die Batterie angeschlossen sind und unter Spannung stehen. Stellen Sie immer sicher, dass die Kabel bei Arbeiten vom Strom getrennt sind.



Vorsicht! Achten Sie darauf, die positiven und negativen Batterieanschlüsse nicht zu vertauschen. Ein falscher Anschluss (Verpolung) führt zu einer Beschädigung des Schaltkastens.

Die positiven und negativen Motorkabel müssen nun an das System angeschlossen werden. Diese verfügen alle über einen vorinstallierten Flachstecker an einem Ende jeder Länge. Fahren Sie fort, die Motorkabel durch das zuvor in den Fahrzeugboden gebohrte Loch und entlang der Unterseite des Fahrzeugs zu den vorgesehenen Motoren zu führen (siehe Abb. 5). Im Lieferumfang sind verschiedene Komponenten enthalten, die bei der sicheren Befestigung dieser Kabel helfen, darunter: Gefaltete Kabelkanäle - zum Schutz der Kabel vor scharfen Kanten, P-Klammern/Schrauben - zur Befestigung der Kabel an Oberflächen und Kabelbinder - zur Befestigung der Kabel untereinander oder an Teilen des Gehäuses, wo dies erforderlich ist. Kabelnummern- und Polaritätsmarkierungen werden ebenfalls mitgeliefert, um die Beschriftung der Drähte zu erleichtern. Bei der Verlegung der Kabel sollten Sie versuchen, diese so zentral wie möglich im Wohnwagen zu verlegen, um die Länge der Kabel gleich zu halten. Wenn Sie mit der Verlegung der Akkukabel zufrieden sind, quetschen Sie wie bei den Akkukabeln die mitgelieferten 4mm-Ringkabelschuhe auf die Enden der Kabel für den Anschluss an die Elektronikbox. Die Flachstecker für den Anschluss an die Motoren sind bereits an den Enden der Motorkabel befestigt.

HINWEIS: Je nach den gesetzlichen Bestimmungen in Ihrem Land kann es erforderlich sein, das System mit einer stärkeren Verdrahtung zu versehen. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Händler, um weitere Einzelheiten zu erfahren.

Bei Auto-Engage Mover-Modellen besteht der letzte Schritt in der Anbringung der Kupplungsdrähte. Diese sind bereits in den Movern verdrahtet und können unter dem Wohnwagen neben den Motorkabeln montiert werden, gegebenenfalls mit den mitgelieferten Befestigungselementen. Schauen Sie sich die verschiedenen Schaltpläne an, die Kabelschuhe werden an den Stellen M1+/- und M4+/- angebracht, je nachdem, von welchem Motor sie stammen. Das Pluskabel ist durch eine einzelne weiße Linie gekennzeichnet, die sich über die gesamte Länge des Kabels erstreckt. Wenn alle Drähte wie in Abb. 5 dargestellt korrekt angebracht sind, ist die elektrische Installation abgeschlossen.

Installation - Elektrische/Elektronische Komponenten (AWD)

Um einen Allradantrieb in Ihren Wohnwagen einzubauen, müssen zwei separate elektronische Systeme zusammengebaut werden. Diese beiden Systeme werden vor der ersten Inbetriebnahme über das Handgerät konfiguriert, während der Installation müssen jedoch nur wenige Elemente geändert werden.

Beginnen Sie mit der Verkabelung Ihres Second Mover-Systems, indem Sie dieselben Verfahren befolgen, die im vorherigen Abschnitt "Installation - Elektrische/Elektronische Komponenten" beschrieben sind. Abb.7 zeigt den Schaltplan für diese Hinterachsordnung. Abb.8 kann auch für einen allgemeinen Überblick über die Verkabelung der Doppelachse verwendet werden. Halten Sie sich genau an diese Diagramme, um sicherzustellen, dass die Mover wie vorgesehen mit Strom versorgt werden und im Betrieb nicht gegeneinander arbeiten.

Was die Batteriekabel betrifft, so kann derselbe Isolationsschlüssel für beide Systeme verwendet werden. Um dies zu tun, schließen Sie die zweite Elektronikbox mit einer Länge von Draht aus dem Isolationsschlüssel an die Box selbst. Es sollte nur ein einziges positives Batteriekabel an die Batterie selbst angeschlossen werden, wobei sich dann zwei Kabel über Inline-Sicherungen ab dem Isolationsschalter zu den jeweiligen Boxen aufteilen. Verwenden Sie Abb.8 als Referenz.

Um die elektrische Einrichtung abzuschließen, befestigen Sie das Datenkabel (4) zwischen den entsprechenden Anschlüssen (Abb.3.DAT) in den elektronischen Steuergeräten (2). Vergewissern Sie sich, dass es fest sitzt. Befolgen Sie den Abschnitt "Betrieb - Kopplung der Handgeräte" in dieser Anleitung genau, um zu erfahren, wie Sie Ihre Fernbedienung für den korrekten Betrieb des AWD-Systems einrichten.

Betrieb - Sicherheitsrichtlinien



Achtung! Bitte lesen Sie diese Sicherheitsrichtlinien aufmerksam durch, BEVOR Sie Ihr Caravan Mover System in Betrieb nehmen.

Prüfen Sie die Umzugsmittel vor der Verwendung stets auf etwaige Schäden. Seien Sie sich stets bewusst, dass die Bodenfreiheit an den Stellen, an denen die Movers angebracht wurden, um etwa 50 mm verringert ist. Halten Sie einen maximalen Abstand von 5 Metern zwischen Mobilteil und Elektronikbox ein, um die Signalstärke zu erhalten. Achten Sie darauf, dass der Mover das Gewicht Ihres Wohnwagens oder Anhängers erhöht. Dadurch verringert sich die Nutzlast des Wohnwagens.

Achten Sie immer darauf, dass die Rollen vollständig von den Reifen abgekoppelt sind, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Dies ist besser für die Reifen und für den Mover. Vergewissern Sie sich immer, dass die Rollen vollständig ausgekuppelt sind, bevor Sie den Wohnwagen mit einem Fahrzeug oder mit Muskelkraft ziehen/bewegen. Andernfalls kann es zu Schäden an den Reifen, dem Mover und dem Zugfahrzeug kommen.

Vergewissern Sie sich immer, dass der Batterietrennschalter nach dem Gebrauch des Mover ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen ist, und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf, außerhalb der Reichweite von Kindern oder unbefugten Personen. Achten Sie immer darauf, dass die Fernbedienung an einem sicheren Ort aufbewahrt wird, außerhalb der Reichweite von Kindern oder unbefugten Personen.

Betrieb - Sicherheitsrichtlinien Forts.

Ziehen Sie nach dem Manövrieren immer die Handbremse an, bevor Sie die Antriebsrollen von den Reifen lösen. Verlassen Sie sich NICHT darauf, dass der Mover als Bremse fungiert.

Überschreiten Sie NICHT die angegebene maximale sichere Arbeitslast (SWL). Versuchen Sie NICHT, Ihr Fahrzeug zu bewegen oder abzuschleppen, wenn die Motormover auf den Rädern eingerastet sind.

Nehmen Sie KEINE Änderungen am Caravan Mover vor (mechanisch oder elektronisch). Dies kann sehr gefährlich sein! Es besteht kein Garantieanspruch, und wir können die Funktion des Mover nicht garantieren, wenn Änderungen vorgenommen werden. Purpleline LTD haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation, Bedienung oder Modifikation verursacht werden.



Vergewissern Sie sich immer, dass Sie nahe genug dran sind, um die Handbremse des Wohnwagens anzuziehen, insbesondere beim Manövrieren auf unebenem Gelände und an Steigungen und Gefällen, für den Fall einer mechanischen Störung. Benutzen Sie den Mover nicht als Bremse, sondern ziehen Sie nach dem Manövrieren immer die Handbremse des Caravans an.



Achtung! Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass sich keine Personen oder Hindernisse in der Nähe des Wohnwagens befinden.



Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Mover-Händler, wenn Sie Fragen zu einem Merkmal des Mover-Systems und seiner Bedienung haben.

Bedienung - Handgerät Funktionen

Machen Sie sich anhand von Abb.1 mit dem Aufbau der Fernbedienung (1) vertraut.

Macht:

Abb.1.A = Einschalttaste (doppelt drücken)

Abb.1.B = Anzeige-LED

Bewegungskontrollen:

Abb.1.C = Vorwärts [F]

Abb.1.D = Vorwärts rechts [FR]

Abb.1.E = Vorwärts links [FL]

Abb.1.F = Rückwärts rechts [RR]

Abb.1.G = Rückwärtsgang links [RL]

Abb.1.H = Rückwärtsgang [R]

Engagement-Kontrollen:

Abb.1.I = Einschalttaste [ENG]

Abb.1.J = Ausschalttaste [DENG]

Abb.1.K = Taste für automatische Einschaltfunktion [FN]





Die Fernbedienung (1) wird mit zwei 1,5-V-Batterien des Typs "AAA" betrieben. Zum Einsetzen der Batterien müssen Sie die Rückseite der Fernbedienung abnehmen, wie in Abb. 2 dargestellt. Achten Sie darauf, dass nur auslaufsichere Batterien verwendet werden. Informieren Sie sich bei den örtlichen Behörden über die korrekte Entsorgung gebrauchter Batterien. Nehmen Sie die Batterien aus dem Handgerät, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen.

Drücken Sie zweimal die Einschalttaste (Abb.1.A), um das Mobilteil einzuschalten. Sobald es eingeschaltet ist, leuchtet die LED (Abb. 1.B) auf. Wenn das Mobilteil 60 Sekunden lang nicht benutzt wurde, schaltet es sich aus.

Bedienung - Handgerät koppeln / Moduswahl

Das Verfahren zum Koppeln des Handgeräts hängt von der Konfiguration des Mover ab, den Sie in Ihrem Fahrzeug installiert haben. Es ist äußerst wichtig, dass das Handgerät im richtigen Modus eingestellt ist, um sicherzustellen, dass die Mover wie vorgesehen funktionieren. Bei zweiachsigen Fahrzeugen beispielsweise sind die Wendemöglichkeiten natürlich ganz anders als bei einem einachsigen Fahrzeug. Nur wenn Sie die Mover richtig einstellen, können Sie die bestmögliche Leistung aus Ihrem Mover-System herausholen. Machen Sie sich mit den Funktionen der Handbedienung (siehe 'Bedienung - Funktionen der Handbedienung') und dem Aufbau der elektronischen Steuereinheit vertraut. Diese müssen sowohl auf das richtige Modell als auch auf den richtigen Modus für Ihre Achskonfiguration eingestellt werden.

Um das richtige Modell einzustellen, folgen Sie der nachstehenden Tabelle:

| Mover Model | Selection Description | Buttons |
|-------------------------------|---|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Halten Sie [FN] (Abb.1.K) und [R] (Abb.1.H) für 5 Sekunden. |  +  5 sek |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Halten Sie [FN] (Abb.1.K) und [F] (Abb.1.C) für 5 Sekunden. |  +  5 sek |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

Um den richtigen Modus einzustellen, siehe die folgenden Abschnitte:

Einachsiger Modus

Vergewissern Sie sich, dass die Batterien in das Handgerät eingelegt sind, wie im vorherigen Abschnitt (Betrieb - Funktionen des Handgeräts) beschrieben. Schalten Sie den Trennschalter ein, um die elektronische Steuereinheit (2) mit Strom zu versorgen; eine rote LED leuchtet. Drücken Sie zweimal auf die Einschalttaste (Abb.1.A), um das Handgerät einzuschalten.

Halten Sie an Ihrem Handgerät (1) die Tasten [ENG] (Abb.1.I) und [DENG] (Abb.1.J) 5 Sekunden lang gedrückt, um den Kopplungsmodus zu aktivieren. Die Anzeige-LED (Abb.1.B) an Ihrem Handgerät sollte kontinuierlich grün blinken. Drücken Sie die kleine Synchronstaste (Abb.3) auf Ihrer elektronischen Steuereinheit (2). Die LED auf dieser Box sollte schnell rot blinken, bevor sie ein kleines Klickgeräusch erzeugt. Die Anzeige-LED (Abb.1.B) an Ihrem Handgerät sollte dauerhaft grün leuchten und die LED an der elektronischen Steuereinheit (2) sollte langsam rot blinken, um anzuzeigen, dass die beiden gekoppelt sind.

Sofern nicht geändert, befindet sich das Handgerät standardmäßig im Einachsmodus. Wenn sich das Handgerät nicht im Standardmodus befindet, halten Sie die Tasten [FL] (Abb.1.E) und [FN] (Abb.1.K) 5 Sekunden lang gedrückt, um den Einachsmodus zu wählen. Das Handgerät piepst einmal, um anzuzeigen, dass der Modus auf Einachsigkeit eingestellt wurde. Einmal eingestellt, merken sich Handgerät und Steuergerät ihre Zuordnung und sind nach dem Einschalten voll funktionsfähig.

Kopplungsmodus:



Einzelachsmodus:



Bedienung - Handgerät koppeln / Moduswahl Forts.

Twin Axle Mode (nur eine angetriebene Achse)

Vergewissern Sie sich, dass die Batterien in das Handgerät eingelegt sind, wie im vorherigen Abschnitt (Betrieb - Funktionen des Handgeräts) beschrieben. Schalten Sie den Trennschalter ein, um die elektronische Steuereinheit (2) mit Strom zu versorgen; eine rote LED leuchtet. Drücken Sie zweimal auf die Einschalttaste (Abb.1.A), um das Handgerät einzuschalten.

Halten Sie an Ihrem Handgerät (1) die Tasten [ENG] (Abb.1.I) und [DENG] (Abb.1.J) 5 Sekunden lang gedrückt, um den Kopplungsmodus zu aktivieren. Die Anzeige-LED (Abb.1.B) an Ihrem Handgerät sollte kontinuierlich grün blinken. Drücken Sie die kleine Synchronontaste (Abb.3) auf Ihrer elektronischen Steuereinheit (2). Die LED auf dieser Box sollte schnell rot blinken, bevor sie ein kleines Klickgeräusch erzeugt. Die Anzeige-LED (Abb.1.B) an Ihrem Handgerät sollte dauerhaft grün leuchten und die LED an der elektronischen Steuereinheit (2) sollte langsam rot blinken, um anzuzeigen, dass die beiden gekoppelt sind.

Das Handgerät befindet sich standardmäßig im einachsigen Modus. Um den Doppelachsmodus zu wählen, halten Sie [RL] (Abb.1.G) und [FN] (Abb.1.K) 5 Sekunden lang gedrückt. Das Handgerät piept einmal, um anzuzeigen, dass der Modus auf Doppelachse eingestellt wurde. Nach der Einstellung merken sich das Handgerät und die Controlbox ihre Zuordnung und sind nach dem Einschalten voll funktionsfähig.

Kopplungsmodus:



Zweiachsiger Modus:



AWD-Modus (Doppelachse, beide angetrieben)

Um Ihr System für den AWD-Modus zu konfigurieren, muss das Handgerät (1) nur mit dem elektronischen Steuergerät der Vorderachse (2) gekoppelt werden. Stellen Sie dazu zunächst sicher, dass das Datenkabel (4) wie im Abschnitt "Installation - Elektrische/Elektronische Komponenten (AWD-Konfiguration)" beschrieben korrekt an die beiden Steuergeräte angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Batterien auch in das Handgerät eingelegt sind, wie im vorigen Abschnitt (Bedienung - Funktionen des Handgeräts) beschrieben.

Schalten Sie den Isolationsschalter ein, um beide Steuereinheiten mit Strom zu versorgen; an jeder Box leuchtet eine rote LED. Drücken Sie zweimal auf den Netzschalter (Abb.1.A), um das Handgerät einzuschalten.

Halten Sie an Ihrem Handgerät (1) die Tasten [ENG] (Abb.1.I) und [DENG] (Abb.1.J) 5 Sekunden lang gedrückt, um den Kopplungsmodus zu aktivieren. Die Anzeige-LED (Abb.1.B) an Ihrem Handgerät sollte kontinuierlich grün blinken. Drücken Sie die kleine Synchronontaste, wie in Abb.3 gezeigt, auf Ihrer elektronischen Steuereinheit der FRONT-Achse (2). Die LED auf dieser Box sollte schnell rot blinken, bevor ein kleines Klickgeräusch zu hören ist. Die Anzeige-LED (Abb.1.B) an Ihrem Handgerät sollte durchgehend grün leuchten und die LED an der elektronischen Steuereinheit (2) sollte langsam rot blinken, um anzuzeigen, dass die Kopplung erfolgt ist.

Das Handgerät befindet sich standardmäßig im Einachsmodus. Um den AWD-Modus zu wählen, halten Sie die Tasten [RL] (Abb.1.G) und [FN] (Abb.1.K) 5 Sekunden lang gedrückt, um zunächst den Zweiachsmodus zu wählen. Das Handgerät piept einmal, um anzuzeigen, dass der Modus auf Doppelachse eingestellt wurde. Halten Sie erneut die Tasten [RL] (Abb. 1.G) und [FN] (Abb. 1.K) 5 Sekunden lang gedrückt, um den AWD-Modus zu wählen.

Das Handgerät piept in einer kurzen Sequenz, um anzuzeigen, dass der AWD-Modus eingestellt worden ist. Die LEDs an beiden elektronischen Steuereinheiten (2) sollten nun langsam blinken, um anzuzeigen, dass sie miteinander und mit dem Handgerät (1) synchronisiert sind.

Um die Konfiguration zu testen, vergewissern Sie sich, dass alle Laufrollen ausgerastet sind und keine Hindernisse vorhanden sind, und halten Sie [F] gedrückt (Abb. 1C). Alle vier Rollen sollten sich drehen. Wenn sich keine Rollen drehen oder sich nur eine Achse dreht, wiederholen Sie den AWD-Einrichtungsprozess, beginnend mit einem vollständigen Reset Ihres Handgerätes (1), wie in der Anmerkung unten beschrieben.

Bedienung - Handgerät koppeln / Moduswahl Forts.

Hinweis: Damit der Handapparat (1) korrekt für AWD gepaart werden kann, darf er zuvor keine Verbindung mit einer der elektronischen Steuereinheiten (4) hergestellt haben. Wenn dies der Fall ist, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Vollständige Rückstellung des Handapparats" in diesem Handbuch. Schalten Sie Ihren Isolationsschlüssel aus, um die Stromzufuhr zu den elektronischen Steuergeräten zu unterbrechen (2). Wiederholen Sie das AWD-Kopplungsverfahren wie oben beschrieben.

Kopplungsmodus:



AWD-Modus:



Vollständiger Handset-Reset

Es kann vorkommen, dass Sie den Pairing-Speicher löschen oder die Standardeinstellungen Ihres Mobilteils zurücksetzen müssen. Wenn dies der Fall ist, führen Sie einen vollständigen Reset Ihres Mobilteils durch (1), indem Sie die Einschalttaste (Abb.1.A) und [FN] (Abb.1.K), bis sich das Mobilteil ausschaltet (ca. 10 Sekunden). Beim nächsten Einschalten des Handgerätes leuchtet die LED durchgehend rot. Koppeln Sie Ihr Handgerät wie zutreffend, indem Sie den entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs befolgen und sicherstellen, dass Sie sowohl das Mover-Modell als auch den Achsenmodus auswählen.

Vollständiger Handset-Reset:



Betrieb - Mover Engagement/Disengagement



Vergewissern Sie sich, dass die Handbremse Ihres Wohnwagens immer angezogen ist, bevor Sie das Mover-System ein- oder auskuppeln, um ungewollte Bewegungen des Wohnwagens zu verhindern. Lösen Sie die Handbremse erst, wenn die Mover sicher mit den Reifen verbunden sind und Sie bereit sind, den Wohnwagen zu bewegen.



Automatisches Einkuppeln - Während des Transports/der Installation kann sich der Endblock des Einkuppelungsmotors bei Auto-Engage-Movern drehen, was ein Festziehen verursacht. Bringen Sie vor der ersten Verwendung den manuellen Setzen Sie das Einrastwerkzeug in den hinteren Teil des Einrastblocks ein (entfernen Sie die Kunststoffkappe) und drehen Sie das Werkzeug im Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass es sich frei bewegen lässt; es sollte nur ein geringer Widerstand erforderlich sein, um das Werkzeug zu drehen.



Achtung! Vergewissern Sie sich beim Ein- und Auskuppeln, dass die Bewegung der Motoren durch nichts behindert oder verhindert wird. Sollten die Motoren unerwartet stehen bleiben, überprüfen Sie die unmittelbare Umgebung auf mögliche Hindernisse.

Betrieb - Einschalten/Entschärfen des Fahrzeugs Forts.

Schalten Sie Ihren Isolationsschlüssel ein, um Ihre Controlbox mit Strom zu versorgen. Schalten Sie das Handgerät ein. Ein grünes Licht sollte anzeigen, dass die beiden gekoppelt sind, falls nicht, siehe: Betrieb - Kopplung der Handbedienung. Für manuelle Engage Mover siehe den entsprechenden Abschnitt in der Installationsanleitung. Für Auto-Engage-Mover:

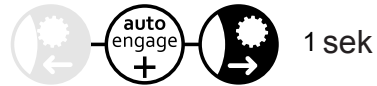
Engagieren:

Halten Sie [FN] (Abb.1.K) und [ENG] (Abb.1.I) 1 Sekunde lang gedrückt.



Auskuppeln:

Halten Sie [FN] (Abb.1.K) und [DENG] (Abb.1.J) 1 Sekunde lang gedrückt.



Annullieren Sie die

Verpflichtung/Entbindung:

Drücken Sie [FN] (Abb.1.K).



Hinweis: Während des Auskuppelns zieht sich der Mover vom Rad zurück, berührt das Ende seiner Bewegungsbahn und bewegt sich dann 1 Sekunde lang zurück zum Rad. Auf diese Weise wird ein langfristiger Kontakt der Metallteile verhindert und das Aufhören reduziert.

Für den Fall, dass ein Problem auftritt, wird ein Einrastwerkzeug mitgeliefert, das zum manuellen Ein- und Ausrasten von Modellen mit automatischer Einrastung verwendet werden kann. Entfernen Sie dazu den kleinen Kunststoffstopfen auf der Rückseite des Einrastmotors und drehen Sie die Einrastschnecke mit dem Werkzeug von Hand.

Betrieb - Manövrieren



Achtung! Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise zur Bedienung genau durch, BEVOR Sie Ihr Caravan Mover System in Betrieb nehmen.

Machen Sie sich anhand von Abb. 1 und des Abschnitts "Bedienung - Funktionen des Mobilteils" in diesem Handbuch mit der Anordnung der Tasten des Mobilteils vertraut.

Schalten Sie den Batterietrennschalter ein. Aktivieren Sie das Handgerät durch Doppelklick auf die Einschalttaste (Abb.1.A). Die Anzeige-LED (Abb.1.B) auf der Fernbedienung leuchtet auf. Schalten Sie beide Rollen ein, wie im Abschnitt "Betrieb - Einschalten/Ausschalten des Mover" in diesem Handbuch beschrieben. Bevor Sie den Mover in Betrieb nehmen, lösen Sie die Handbremse.

Bewegen Sie das Fahrzeug mit Hilfe der verschiedenen Tasten und achten Sie dabei stets auf Ihre Umgebung und das Gelände. Im Einachsmodus können die Tasten [FR] (Abb. 1.D) und [RL] (Abb. 1.G) oder [FL] (Abb. 1.E) und [RR] (Abb. 1.F) zusammen gedrückt werden, um die Funktion "Drehen auf der Stelle" zu nutzen. Diese Funktion ist in den Modi Doppelachse und Allradantrieb deaktiviert.

Drehen auf der
Stelle optionen:



Betrieb - Manövrieren Forts.

Die Sanftanlauf Funktion der Motoren bedeutet, dass die Mover in den ersten 2,5 Sekunden mit einer niedrigeren Geschwindigkeit arbeiten. Beachten Sie, dass die allgemeine Geschwindigkeit beim Bergabfahren etwas ansteigen und beim Bergauffahren etwas abfallen kann. Der Mover ist effizienter, wenn der Wohnwagen rückwärts eine Steigung hinauffährt.

Ziehen Sie nach dem Manövrieren die Handbremse an, bevor Sie die Antriebsrollen von den Reifen lösen. Schalten Sie das System durch einen Doppelklick auf die Einschalttaste (Abb. 1.A) auf der Fernbedienung aus. Die Anzeige-LED (Abb. 1.B) auf der Fernbedienung erlischt. Schalten Sie den Batterietrennschalter aus, um die Stromversorgung der elektronischen Steuereinheit(en) zu unterbrechen. Bewahren Sie die Fernbedienung und den Isolations Schlüssel an einem sicheren Ort auf (außerhalb der Reichweite von Kindern oder anderen unbefugten Personen).



Einige Mover-Modelle verfügen über eine regenerative Bremsfunktion, die es ermöglicht, die volle Richtungskontrolle zu behalten, während man bergab fährt. Dies wird erreicht, indem beim Bremsen Energie von den Motoren in die Batterie zurückgespeist wird. Bei einigen Lithium-Freizeitbatterien ist dies nicht möglich, und wenn ein inkompatibler Akku erkannt wird, wird die Funktion automatisch in der Software deaktiviert, um Schäden zu vermeiden. Wenn Sie mit einer nicht unterstützten Batterie eine Steigung hinunterfahren, ist das Manövrieren daher eingeschränkt. Um die beste Leistung und Kompatibilität mit einer Lithium-Batterie zu gewährleisten, empfehlen wir, nur zugelassene Batterien zu verwenden.



Stellen Sie sicher, dass Sie nach dem Manövrieren die Handbremse des Fahrzeugs betätigen, bevor Sie die Mover auskuppeln oder die Elektronikeinheit oder den Handapparat ausschalten. Verlassen Sie sich niemals darauf, dass die Mover als Bremse dienen.

Ankuppeln und Abkuppeln

Es ist möglich, die Anhängerkupplung des Wohnwagens mit Hilfe des Mover-Systems genau über die Zugkugel eines stehenden Autos zu positionieren, allerdings sollte dies mit Vorsicht geschehen.

Verwenden Sie die Bewegungstasten auf der Fernbedienung, um den Wohnwagen zum Auto zu bringen. Es ist besser, die Zugkugel mit mehreren kurzen "Fahrten" zu erreichen, als zu versuchen, dies in einer "Fahrt" zu tun. Wenn sich die Anhängerkupplung genau über dem Kugelkopf des Fahrzeugs befindet, senken Sie die Anhängerkupplung auf den Kugelkopf ab und kuppeln Sie wie gewohnt mit dem Stützrad ein. Kuppeln Sie den Wohnwagen wie bei einem normalen Abschleppen an. Lösen Sie die Mover von den Reifen des Wohnwagens (siehe Bedienung - Mover ein-/auskuppeln).



Versuchen Sie nicht, Ihr Fahrzeug mit eingerasteten Movers abzuschleppen! Achten Sie darauf, dass beide Rollen vollständig ausgekuppelt sind. Der Versuch, mit eingekuppeltem Mover wegzufahren, beschädigt den Mover, die Reifen Ihres Caravans und belastet Ihr Zugfahrzeug!

Wartung

Um zu verhindern, dass sich Ihre Freizeitbatterie bei längerer Nichtbenutzung vollständig entlädt, muss sie vor der erneuten Benutzung abgeklemmt und wieder aufgeladen werden. Bitte überprüfen Sie regelmäßig, ob die Rollen der Antriebseinheiten frei von Schmutz oder Ablagerungen sind, die sich während des Gebrauchs oder während der Stillstandszeiten angesammelt haben.

Bitte überprüfen Sie regelmäßig den Abstand zwischen den Rollen und den Reifen. In der neutralen, vollständig ausgekuppelten Position muss dieser 20 mm betragen.

Wartung Forts.

Wenn Ihr Wohnwagen über einen längeren Zeitraum abgestellt wird (z. B. über den Winter), empfiehlt es sich, die Freizeitbatterie aus dem Wohnwagen zu entfernen. Achten Sie darauf, dass sie aufgeladen bleibt, damit sie bei der nächsten Benutzung wieder in gutem Zustand ist.

Lassen Sie Ihre Caravan Mover einmal im Jahr warten und einer Sichtprüfung unterziehen. Diese Inspektion muss alle Schraubverbindungen, die Kabel und elektrischen Verbindungen sowie die Schmierung der beweglichen Teile/Gelenke umfassen.

Es ist ratsam, regelmäßig zu überprüfen, dass sich keine Kabelverbindungen in Ihrem Motorantriebssystem gelöst haben.

Bei längerer Inaktivität besteht die Gefahr, dass sich Elemente des Motors abnutzen. Gehen Sie entsprechend vor, indem Sie Schmiermittel auftragen und gegebenenfalls die Oxidation entfernen.

Verwenden Sie KEIN Druckwasser oder chemische Reinigungsmittel für Ihre Caravan Mover.



Achten Sie bei der Wartung Ihres Motorantriebssystems darauf, die Stromversorgung zu unterbrechen, da andernfalls die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.

Bei Ausfällen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Caravan Mover-Lieferanten.

Fehlersuche

Das Gerät funktioniert nicht oder bewegt sich nur unregelmäßig. Mögliche Lösungen sind:

Handgerät nicht gekoppelt - Die LED Ihrer elektronischen Steuereinheit blinkt langsam und konstant rot, und die LED Ihres Handgeräts leuchtet grün, um die Verbindung anzuzeigen. Sollte dies nicht der Fall sein, befolgen Sie die entsprechenden Kopplungsanweisungen im Abschnitt "Betrieb - Kopplung des Handgeräts / Modusauswahl" in diesem Handbuch.

Handgerät schaltet sich nicht ein - Die Batterie des Handgeräts könnte leer sein. Wenn die Batterie leer ist, erneuern Sie sie mit zwei neuen 'AAA', 1,5V-Batterien.

Wohnwagenbatterie schwach/leer - Prüfen Sie mit einem Voltmeter, ob die Freizeitbatterie voll geladen ist. Um effektiv arbeiten zu können, sollte die Spannung Ihrer Batterie mindestens 12,8 V betragen.

Problem mit dem Motorkabel - Überprüfen Sie alle Verbindungen zwischen Motorkabeln und Steuereinheit, um sicherzustellen, dass sich diese nicht gelöst haben.

Problem mit dem Batteriekabel - Batterieklemmen prüfen, reinigen und wieder anschließen.

Schwaches Signal - vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Umzugs, dass das Signal zwischen der Steuereinheit und dem Handgerät gut ist. Die LED Ihrer elektronischen Steuereinheit blinkt langsam und konstant rot, und Ihr Handgerät LED leuchtet grün, um die Verbindung anzuzeigen. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Antenne (3) richtig angeschlossen ist und dass der Abstand zwischen Handgerät und Steuereinheit während des Betriebs nicht größer als 5 m ist.

Mobilteil-Modi nicht korrekt eingestellt - Unter bestimmten Umständen funktioniert das System nicht, wenn nicht die richtigen Modi eingestellt wurden. Befolgen Sie den Abschnitt "Betrieb - Hörerpaarung / Modusauswahl" in diesem Handbuch.

Fehlersuche Forts.

Rollen rutschen auf den Rädern - Prüfen Sie, ob der Abstand der Rollen zu den Reifen auf beiden Seiten 20 mm beträgt. Überprüfen Sie den korrekten Reifendruck anhand des Handbuchs Ihres Wohnwagenherstellers. Wenn der Druck zu niedrig ist, muss die Rolle weiter als üblich in den Reifen gedrückt werden, um eine ausreichende Traktion zu erzielen.

Rollen rasten nicht ein/aus (Auto-Engage-Modelle) - Überprüfen Sie die Polarität Ihrer Einrastverkabelung (siehe entsprechende Schaltpläne). Wenn der Motor funktioniert, aber kurz stehen bleibt, stellen Sie zunächst sicher, dass der Motor nicht behindert wird. Schmieren Sie ggf. den Motor und das Gestell, um einen Stillstand zu verhindern.

Anzeige-LEDs

Beachten Sie die Anzeige-LEDs sowohl an Ihrem Handgerät als auch an der/den elektronischen Steuereinheit(en). Die folgende Anleitung kann als Referenz verwendet werden:

Handgerät:

| LED Status | Bedeutung |
|---|--|
| AUS | Das Mobilteil ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt. |
| ROT/GRÜN Blitzlicht | Es wird versucht, eine Verbindung mit einer bereits bestehenden Verbindung herzustellen. |
| GRÜNER Blitz | Pairing-Modus, Versuch, eine neue Verbindung herzustellen. |
| | Signal empfangen, System in Betrieb. |
| ROT Dauerhaft, Blinken, Dauerhaft (begleitet von Alarm) | Systemfehler: Während der Einrichtung - Das Mobilteil wurde wahrscheinlich falsch auf den AWD-Modus eingestellt (oder das Datenkabel wurde nicht richtig angeschlossen, wenn der AWD-Modus vorgesehen war) Während der Benutzung - Siehe Tabelle Systemfehler. |
| Solides GRÜN | Eingeschaltet und mit dem Steuergerät gekoppelt. |
| Einfarbig ROT | Mobilteil vollständig zurückgesetzt, alle Modi auf Standard eingestellt |

Elektronik Kontrollbox:

| LED Status | Bedeutung |
|---|--|
| AUS | Ausgeschaltet oder nicht mit Strom versorgt. |
| Einfarbig ROT | Eingeschaltet, empfängt Strom und wartet auf ein Paar. |
| Schneller roter Blitz | Pairing-Modus, Versuch, eine neue Verbindung herzustellen. |
| Langsamer roter Blitz | Gekoppelt mit Handgerät, wartet auf Befehle. |
| ROT Leuchtet, blinkt, leuchtet (begleitet von einem Alarm des Handgeräts) | Siehe Systemfehlerntabelle. |

System-Fehler

Systemfehler können aus verschiedenen Gründen auftreten. Wenden Sie sich bei anhaltenden Fehlern an Ihren Caravan Mover-Händler. Verwenden Sie die nachstehende Tabelle als Referenz und zur Fehlersuche.

Bei jeder LED-Anzeige werden die Fehler wie folgt angegeben:



Alle Systemfehler werden von einem Alarm des Handgerätes begleitet, der zusammen mit dem Blinken nach etwa 8 Sekunden oder bis zur Behebung des Fehlers erlischt. Im Folgenden sind verschiedene Fehler aufgeführt:

| (ROT) LED Status | Beschreibung | Mögliche Ursache und Maßnahmen |
|------------------|--------------------------------------|--|
| 2 Blitze | Überstrom (Motor) | In der Regel durch Überlastung des Systems verursacht, vermeiden Sie übermäßige Belastung oder steile Gefälle, prüfen Sie, dass die Fahrzeugbremsen nicht angezogen sind. |
| | Überstrom (Batterie) | |
| 3 Blitze | Unter Spannung | Die Ursache ist in der Regel eine schwache/entladene Batterie, überprüfen Sie die Spannung. |
| 4 Blitze | Überspannung | In der Regel wird dies durch eine inkompatible Batterie verursacht, oder wenn während des Betriebs ein Ladesystem vorhanden ist. |
| 5 Blitze | Übertemperatur | In der Regel verursacht durch längeren Gebrauch bei schwerer Last. - Lassen Sie die Elektronik 5 Minuten abkühlen. - Unterteilen Sie lange Reisen in kürzere "Ausflüge". |
| 6 Blitze | Kritische Niederspannungsabschaltung | Ursache ist in der Regel eine lose oder trockene Verbindung in der Verkabelung oder die Verwendung einer verbrauchten Batterie. - Sicherstellen, dass das System ausgeschaltet ist, Verdrahtung und Zustand der Klemmen prüfen. - Überprüfen Sie den Zustand der Batterie mit geeigneten Mitteln (verlassen Sie sich nicht auf den internen Batteriemonitor des Wohnwagens). |
| 8 Blitze | Ausfall des M2-Motortreibers | Wird ausgelöst, wenn die Ausgangsspannung nicht erkannt wird: - Möglicher Kurzschluss am Motor. - Möglicher Ausfall des Controllers. |
| | Ausfall des M3-Motortreibers | |
| | Ausfall der M2 und M3 Motortreiber | Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, verwenden Sie es nicht mehr und wenden Sie sich an Ihren Händler. |

Bürgschaft

Quattro®-Caravan-Mover-Systeme werden mit einer auf Teile beschränkten britischen Garantie geliefert. Jegliche Garantieansprüche müssen unter Vorlage eines Kaufbelegs über den Ort des Kaufs abgewickelt werden. Die Garantie gilt nur für Produkte auf dem britischen Festland. Innerhalb der Garantiezeit ersetzt oder repariert der Hersteller nach eigenem Ermessen alle Teile, die aufgrund eines Herstellungsfehlers ausgefallen sind.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Folgeschäden jeglicher Art.

Bauteile, die bei der Überprüfung anhand der Packungsinhaltsliste fehlen, müssen innerhalb von 5 Arbeitstagen an die Verkaufsstelle gemeldet werden.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer des Produkts und ist nicht übertragbar.

Was nicht abgedeckt ist:

- Normale Abnutzung und Verschleiß.
- Schäden, die auf Missbrauch oder Nachlässigkeit des Kunden zurückzuführen sind.
- Die Kosten für die Reparatur nach einer versehentlichen Beschädigung, einem Missbrauch des Produkts oder einer vorsätzlichen Manipulation.
- Für jegliche Art von gewerblicher Nutzung wird keine Garantie übernommen.
- Infolge des Rückrufs oder der Änderung aller Geräte einer Modellreihe.
- Höhere Gewalt, z. B. Schäden, die durch außergewöhnliche Ereignisse oder Umstände verursacht werden, auf die niemand Einfluss hat.
- Schäden infolge des Eindringens von Wasser.
- Beförderung oder zusätzliche Kosten, einschließlich Reisekosten oder Arbeitsaufwand.
- Caravan-Elektrik, einschließlich Sicherungen, Stecker, Batterien, Kabelverbindungen und Kabelbäume. Kratzer, Beulen, Lackierung und kosmetische Verkleidung.
- Schäden infolge unsachgemäßer Installation und/oder Nichtbeachtung der Montageanweisungen des Herstellers.
- Für Teile oder Komponenten, die nicht mehr hergestellt werden oder nicht mehr erhältlich sind, wird kein Versicherungsschutz gewährt.
- Der Versicherungsschutz wird nicht gewährt, wenn das Produkt in irgendeiner Weise verändert wurde.
- Schäden, die dadurch entstanden sind, dass das Produkt außerhalb der Belastungsempfehlungen des Herstellers verwendet wurde.

Produktregistrierung

Bitte registrieren Sie Ihren Quattro® Caravan Mover innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf online. Die Registrierung ist schnell und einfach, gehen Sie auf www.purpleline.co.uk/product-registration. Bitte bewahren Sie Ihre Original-Kaufquittung auf.

Bitte tragen Sie die Seriennummern und zusätzliche Informationen ein und bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Die Seriennummern finden Sie auf dem Produktetikett auf jedem der Motorabschnitte. Die Seriennummer kann bis zu 18 Ziffern lang sein. Bitte notieren Sie sich die Seriennummern im nachstehenden Abschnitt für spätere Nachschlagzwecke. Die Seriennummern werden für die Produktregistrierung benötigt.

| | |
|-------------------|----------------------|
| Motor Serien-Nr. | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Motor Serien-Nr. | <input type="text"/> |
| Name des Händlers | <input type="text"/> |

GENEHMIGUNGSINFORMATIONEN

| | BEWEGUNGSMODELL | | | | |
|--------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| GENEHMIGUNG | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

Alle Motormobile verfügen über eine allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) für Deutschland. Die Zulassungen sind in der obigen Tabelle aufgeführt und auf den entsprechenden Produkten entsprechend vermerkt. ABE-Zulassungsdokumente können bei Purple Line angefordert oder von unserer Website heruntergeladen werden und müssen in Deutschland im Fahrzeug mitgeführt werden. Die Zulassung wird ungültig, wenn das Produkt außerhalb der in diesem Handbuch beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird.

Alle Motorantriebsmodelle wurden gemäß den harmonisierten technischen Normen für die elektromagnetische Verträglichkeit von Kraftfahrzeuggeräten (UNECE R10 Add.9 Rev.6) zugelassen. Die Zulassungen sind in der obigen Tabelle aufgeführt und auf den entsprechenden Produkten vermerkt. Die Zulassung wird ungültig, wenn das Produkt außerhalb des in diesem Handbuch beschriebenen Betriebs verwendet wird.

Bei der Installation eines Mover-Systems müssen die technischen und administrativen Vorschriften des Landes, in dem das Fahrzeug zugelassen ist, beachtet werden. Jegliche Änderungen am Gerät oder die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör, die für den Betrieb des Systems wichtig sind und keine Originalteile von Purple Line sind, sowie die Nichtbeachtung der Installations- und Betriebsanleitung führen zum Erlöschen der Garantie und zur Freistellung von Purple Line von jeglichen Haftungsansprüchen. Darüber hinaus erlischt die Betriebserlaubnis für das Gerät.

KONTAKTINFORMATIONEN

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Bevollmächtigter Vertreter:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Gegenstand der Erklärung:****Produkt-Bezeichnung:
(Referenzcode)**

Quattro Caravan Motor Movers with
Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Modelle:

QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die oben genannten Produkte bei bestimmungsgemäßem Gebrauch den wesentlichen Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien entsprechen:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit [EMV]

(2014/30/EU) ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

EN 55032:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55035:2017

Funkanlagenrichtlinie [RED] (2014/53/EU) EN

IEC 63000:2018

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe [RoHS]

(2011/65/EU) EN IEC 63000:2018

Emittent:

Purple Line Limited

Standort:

Suffolk, United Kingdom

Unterschriftsberechtigter:

Jonathan Harrison, Managing Director

Datum:

09/12/2022

Unterschrift:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Harrison', written over a horizontal line.



Inhoudsopgave

| INHOUD | PAGINA NO. |
|--|------------|
| Inhoudsopgave | 50 |
| Specificatie | 50 |
| Inhoud van de verpakking (Fig.A) | 51 |
| Technische referentieschema's | 52 - 56 |
| Inleiding | 57 |
| Installatie - Veiligheidsvoorschriften | 57 - 58 |
| Installatie - Elektrische / elektronische componenten | 58 - 59 |
| Installatie - Elektrische / elektronische componenten (AWD-configuratie) | 60 |
| Werking - Veiligheidsvoorschriften | 60 - 61 |
| Bediening - Handsetfuncties | 61 |
| Bediening - Handsetkoppeling / Modusselectie | 62 - 64 |
| Operatie - Mover Engagement / Disengagement | 64 - 65 |
| Operatie - Manoeuvreren | 65 - 66 |
| Onderhoud | 66 - 67 |
| Problemen oplossen | 67 - 69 |
| Garantie | 70 |
| Product Registratie | 70 |
| Goedkeuringsinformatie | 71 |
| Contactgegevens | 71 |
| EU-verklaring van overeenstemming | 72 |

Specificatie

| Artikel | Elektronische Steuereinheit | Tragbare Einheit |
|---|-----------------------------|---------------------|
| Productcode | CM-072 | CM-073 |
| Bedrijfsspanning | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Operationele frequentie | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Max. Uitgestraald zendvermogen (RF P _{MAX}) | 64 mW | 64 mW |

Inhoud van de verpakking (Fig.A)

| REF | QTY | BESCHRIJVING |
|-----|-----|--|
| 1 | 1 | Handset |
| 2 | 1 | Elektronische besturingseenheid |
| 3 | 1 | Antenne |
| 4 | 1 | Ethernet Gegevenskabel |
| 5 | 1 | Polsband van de handset (Niet afgebeeld) |
| 6 | 2 | AAA 1.5V batterij |
| 7 | 1 | In-line zekering behuizing |
| 8 | 1 | 120A Zekering |

Fig. A

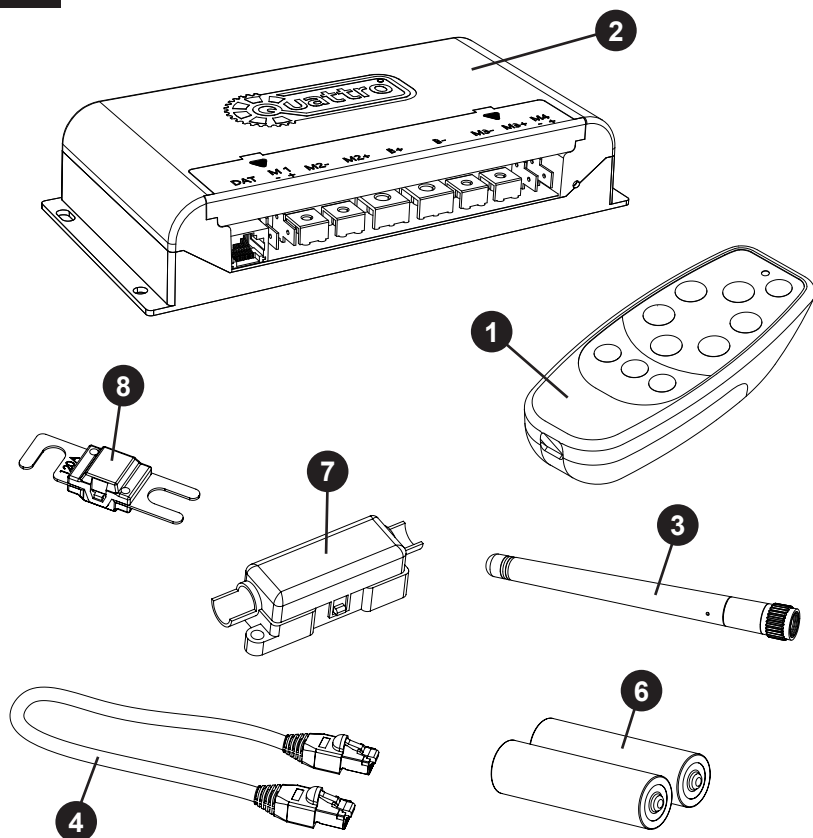


Fig.1

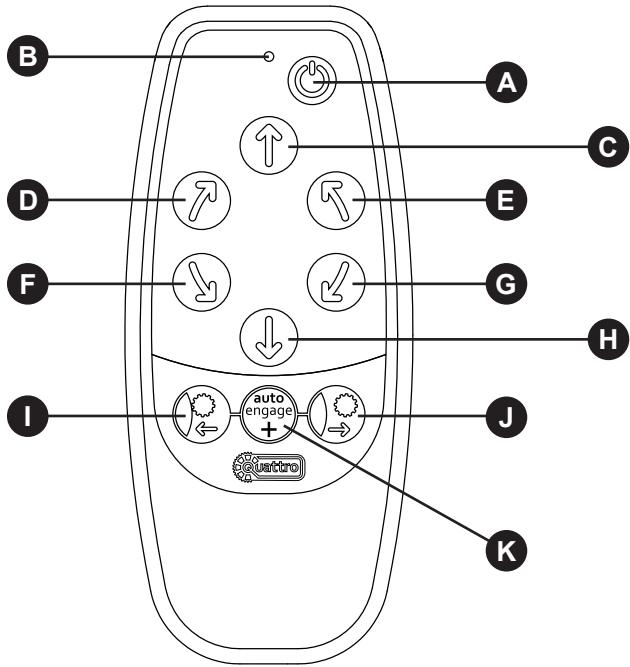
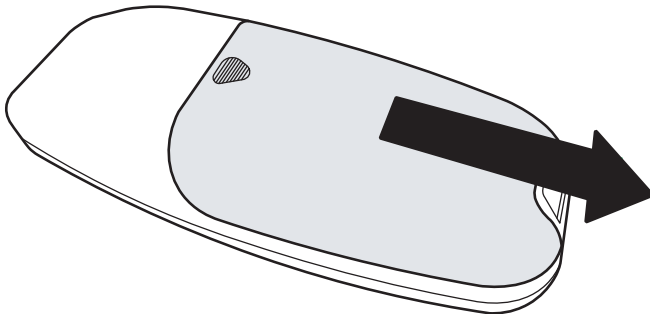


Fig.2



Technische referentieschema's

Fig.3

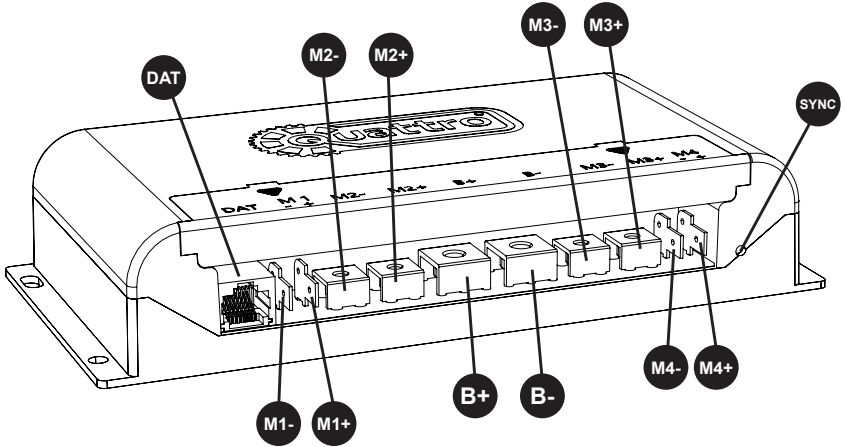
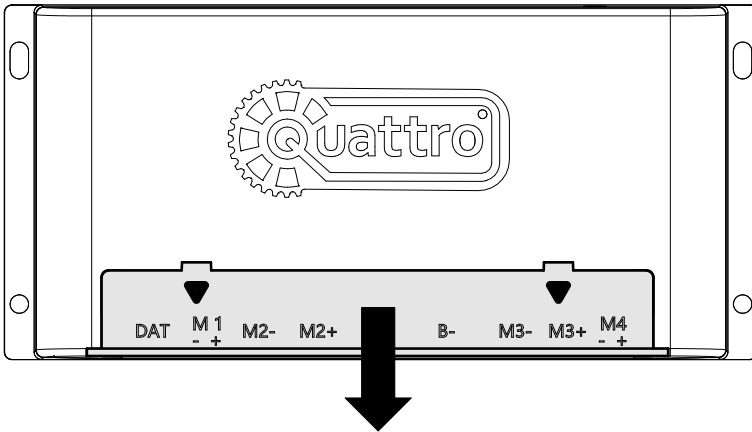


Fig.4



Technische referentieschema's

Fig.5

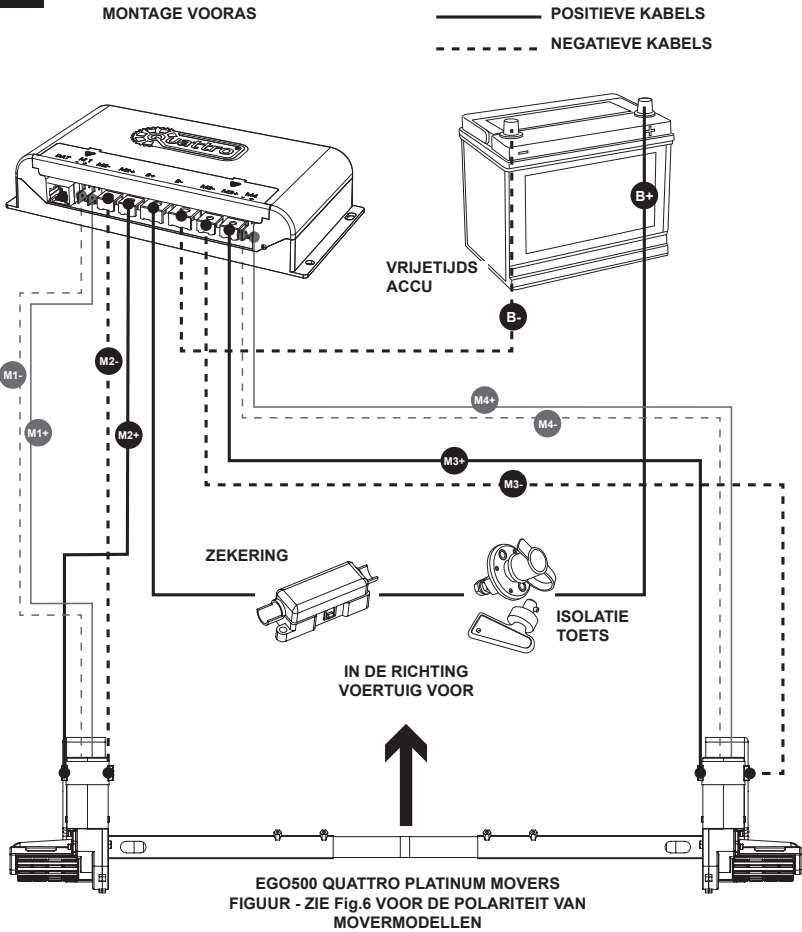
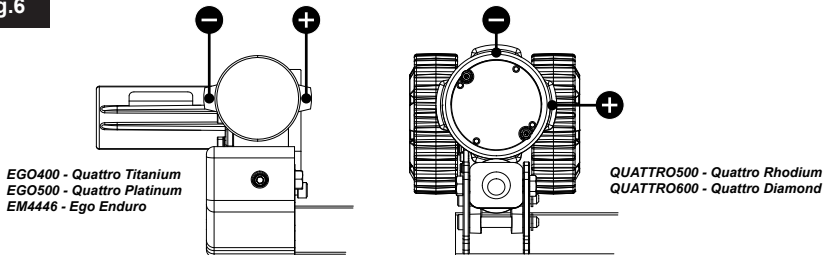


Fig.6

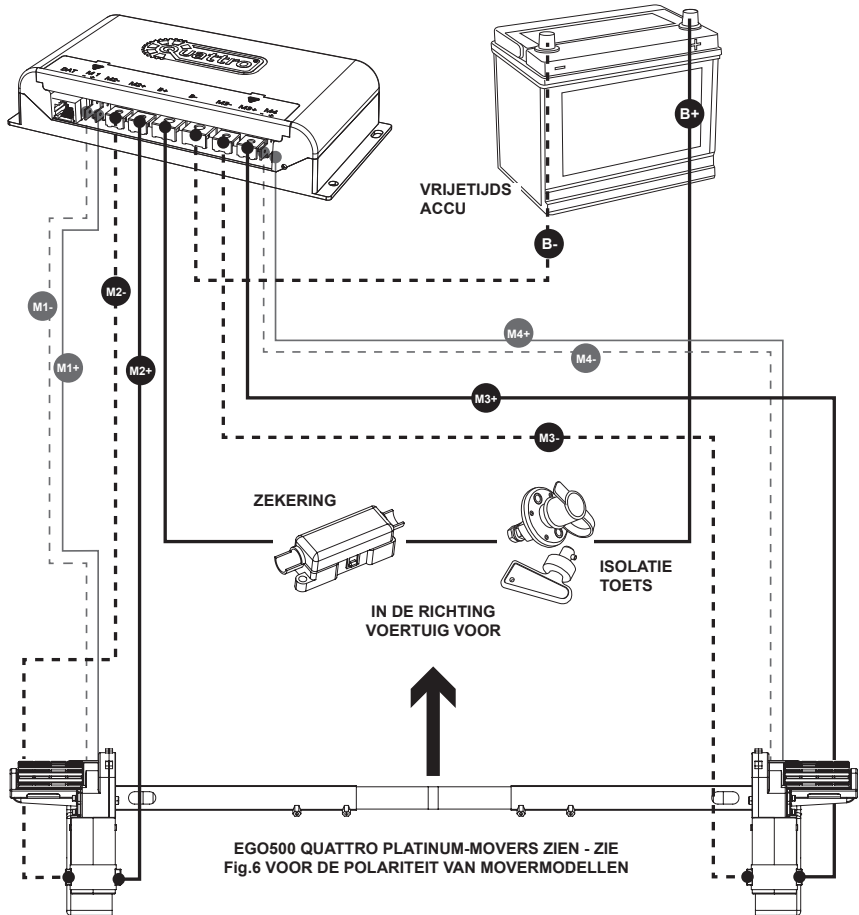


Technische referentieschema's

Fig.7

MONTAGE ACHTERAS

———— POSITIEVE KABELS
- - - - - NEGATIEVE KABELS

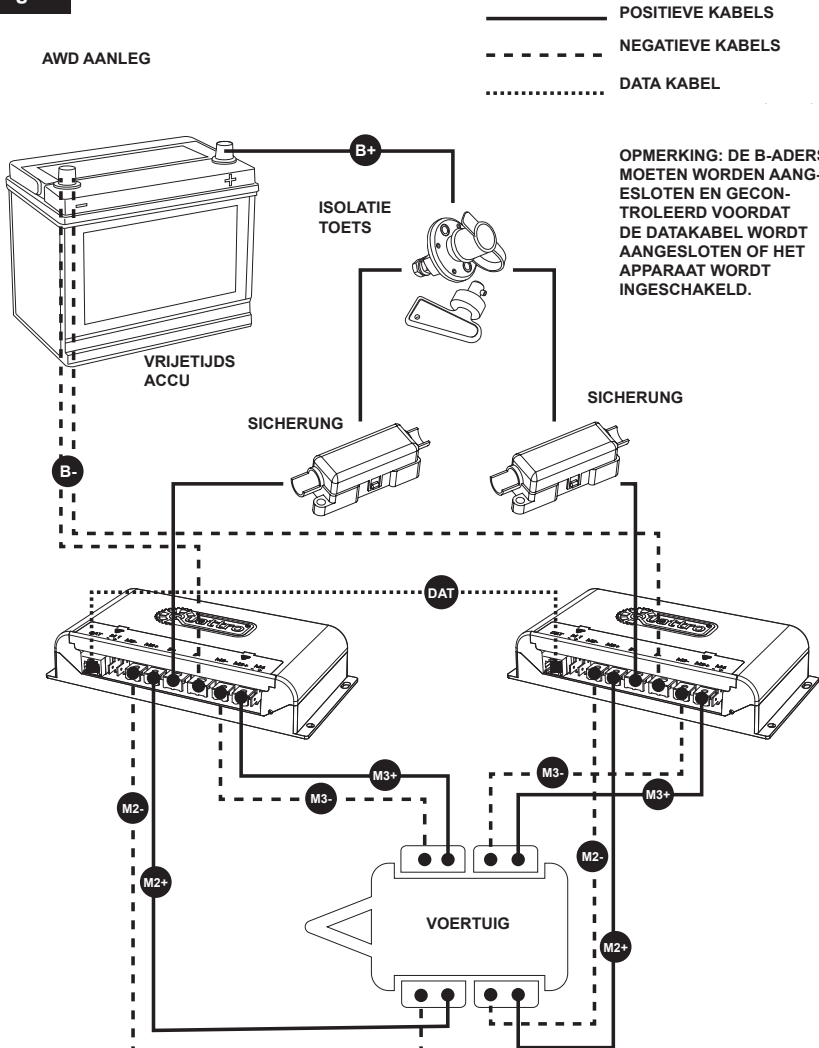


 Bij montage van movers op de achterkant van de wielen in een eenassige opstelling moet de polariteit van de kabels op de motoren worden omgekeerd.

Technische referentieschema's

Fig.8

AWD AANLEG



POSITIEVE KABELS

NEGATIEVE KABELS

DATA KABEL

OPMERKING: DE B-ADERS MOETEN WORDEN AANGESLOTEN EN GECONTROLEERD VOORDAT DE DATAKABEL WORDT AANGESLOTEN OF HET APPARAAT WORDT INGESCHAKELD.

Inleiding



Deze handleiding is een vervolg op de installatiegids die bij uw caravan movers is geleverd. Lees de installatiehandleiding grondig door voordat u iets probeert dat in deze Elektronische installatiegids en gebruikershandleiding wordt beschreven.

Dank u voor het kiezen van deze caravan mover elektronica. Dit product is geproduceerd volgens hoge normen en heeft een zorgvuldige kwaliteitscontrole ondergaan. Met behulp van de afstandsbediening kunt u uw caravan moeiteloos in elke gewenste stand zetten binnen de gebruiksvoorschriften.



Voordat u doorgaat met de installatie en de mover in gebruik neemt, dient u deze handleiding zeer zorgvuldig te lezen en op de hoogte te zijn van alle veiligheidsvoorschriften! De eigenaar van de caravan is altijd verantwoordelijk voor een juist gebruik. Bewaar deze handleiding in uw caravan voor de toekomst.

Deze installatie- en gebruikershandleiding voor de elektronica behandelt de stappen die nodig zijn om uw Basic elektronica elektrisch aan te sluiten op uw caravan movers. Bij de auto-engage mover modellen kunt u met de afstandsbediening de rollen van de movers in een bepaalde opstelling gelijktijdig inschakelen. Eenmaal ingeschakeld, kunt u met de handset uw caravan volledig sturen en nauwkeurig manoeuvreren.

Installatie - Veiligheidsvoorschriften



Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig voor installatie en gebruik. Het niet naleven hiervan kan leiden tot ernstig letsel of schade aan eigendommen.

Voordat u begint met de installatie van de caravan mover:

Controleer of de caravan is losgekoppeld van de accu en het elektriciteitsnet.

Gebruik alleen door de fabrikant geleverde of aanbevolen adapters en accessoires. Controleer of de banden niet te versleten zijn (montage op nieuwe of bijna nieuwe banden is de beste optie). Zorg ervoor dat de bandenspanning overeenkomt met de aanbevelingen van de fabrikant.

Zorg ervoor dat het chassis in goede staat is, zonder schade en vrij van roest, vuil enz.

Stop het werk onmiddellijk als u twijfelt over de montage of de procedures en raadpleeg een van onze ingenieurs.

Plaats de accu-isolatieschakelaar zodanig dat deze te allen tijde toegankelijk is bij het parkeren en verplaatsen van de caravan.

Verwijder, verander of wijzig GEEN onderdelen van het chassis, de as, de ophanging of het remmechanisme.

Bedien het apparaat NIET als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen die uw vermogen om het apparaat veilig te gebruiken zouden kunnen aantasten.

Installatie - Veiligheidsvoorschriften vervolg



Deze instructies dienen als algemene leidraad. De installatieprocedures kunnen per type caravan verschillen.



Gebruik een geschikte steun! Werken onder een voertuig zonder passende ondersteuning is uiterst gevaarlijk. Als u het mover-systeem zelf monteert, is het raadzaam dat de installatie door twee personen wordt uitgevoerd, omdat de mover tot op de bodem van het chassis van de caravan moet worden opgetild voordat de klemmen kunnen worden geïnstalleerd.



Vergeet niet vóór de montage het productregistratieformulier met de serienummers van elke motor in te vullen (zie details in het hoofdstuk Garantie van deze handleiding).

Installatie - Elektrische/Elektronische Componenten



Deze handleiding is een vervolg op de installatiegids die bij uw caravan movers is geleverd. Lees de installatiehandleiding grondig door voordat u iets probeert dat in deze Elektronische installatiegids en gebruikershandleiding wordt beschreven.



Verschillende items die nodig zijn voor de elektrische/elektronische installatie worden samen met uw motor movers geleverd. Voor verwijzing naar deze in deze handleiding beschreven artikelen, zie het gedeelte "inhoud van de verpakking" van uw installatiegids.



Voordat u met elektrische werkzaamheden begint, moet u de 12V-voorziening van de accu isoleren en ervoor zorgen dat de 230V-voorziening is losgekoppeld.

Zoek een geschikte plaats om de elektronische besturingseenheid (2) te monteren, bijvoorbeeld in een bergruimte, onder een stoel of een bed. Zorg ervoor dat deze plaats droog en dicht bij de batterij is (30 tot 60 cm). Plaats de meegeleverde antenne (3) in de achterste schroefdraad op de achterkant van de elektronische regeleenheid alvorens deze te monteren. Het apparaat kan dan op een plat oppervlak (horizontaal) of aan de muur (verticaal) worden gemonteerd. Let er bij het kiezen van een locatie op dat het apparaat niet gemakkelijk kan worden beschadigd. Zet de elektronische besturingseenheid (2) op zijn plaats vast met vier van de schroeven die bij de bevestigingen voor uw mover zijn geleverd. Als de lengte van deze schroeven niet geschikt is voor de gewenste locatie/materiaal, dient u ze dienovereenkomstig te vervangen.

Verwijzend naar Fig. 4, verwijder de voorklep zoals aangegeven. Hierdoor krijgt u toegang tot de verschillende aansluitingen van de elektronibox. Voor het aandraaien van de ringklemmen is een kruiskopschroevendraaier nodig.

Boor een gat van 25 mm door de vloer van de caravan, ongeveer 150 mm centraal voor de aansluitingen van de besturingseenheid (2).



Zorg ervoor dat u geen chassisdelen, gasleidingen of elektrische bedrading aanraakt bij het boren van de vereiste gaten en het bevestigen van de onderdelen aan uw voertuig.

Bestudeer Fig.5. Het aansluitschema (Fig.5) toont het verloop van de bedrading wanneer de motoreenheden zijn geïnstalleerd op de VOORSTE wielen/assen die naar de achterkant van de aanhangwagen zijn gericht. Fig.6 toont de polariteit van de klemmen van de verschillende mover-varianten. Merk op dat deze posities dezelfde blijven, ongeacht of de motor links of rechts staat.

Installatie - Elektrische/Elektronische Componenten cont.

Zoek de stroomisolatieschakelaar, deze moet nu worden geïnstalleerd. De ideale plaats voor de werkschakelaar is in het batterijvak, meestal is er een ruimte naast de batterij. De gekozen plaats moet zodanig zijn dat de scheidingschakelaar gemakkelijk bereikbaar is voor het geval dat het systeem in een noodgeval moet worden uitgeschakeld. Er worden bouten en moeren meegeleverd om de schakelaar te monteren, maar vervang ze indien nodig als ze niet van een geschikt type zijn voor de montageplaats of het materiaal.

Installeer de werkschakelaar tussen de accu en de besturingseenheid (zie fig. 5) langs de positieve [+] accukabel, met behulp van twee van de bijgeleverde 6 mm ringklemmen om de kabel met de schakelaarklemmen te verbinden. Deze connectoren moeten aan het uiteinde van de draden worden gekrompen. Zorg ervoor dat u voldoende draadlengte overhoudt om van de accu naar de werkschakelaar en van de werkschakelaar naar de elektronicabox te gaan.

Op de positieve [+] accukabel tussen de werkschakelaar en de elektronische schakelkast moet ook de zekering worden geplaatst. Monteer hiervoor de 120A-zekering (8) in de In-line zekeringhouder (7). Knip de positieve [+] accukabel waar nodig af en krimp aan beide uiteinden 6 mm klemringverbindingen om de zekering te kunnen monteren. De zekeringhouder (7) kan op dezelfde manier als de elektronische regeleenheid aan een muur of vloer worden geschroefd. Met de meegeleverde accukabels wordt de accu aangesloten op de elektronicabox, via de eerder geïnstalleerde werkschakelaar en zekering, zoals aangegeven in het aansluitschema (Fig.5). Voor de aansluiting op de elektronicabox zijn reeds 6 mm ringstekkers aan de accukabels bevestigd, terwijl voor de aansluiting op de accu zelf twee maten ringstekkers worden meegeleverd.



Let op! Probeer niet om bedrading die op de accu is aangesloten en onder spanning staat te wijzigen. Zorg er altijd voor dat de bedrading tijdens werkzaamheden spanningsloos is.



Let op! Zorg ervoor dat u de positieve en negatieve batterijaansluitingen niet omdraait. Een verkeerde aansluiting (omgekeerde polariteit) leidt tot schade aan de schakelkast.

De positieve en negatieve motordraden moeten nu op het systeem worden aangesloten; deze hebben allemaal een voorgeïnstalleerde spadeconnector aan één uiteinde van elke lengte. Gebruik opnieuw Fig.5 als referentie en leid de motordraden door het eerder geboorde gat in de vloer van het voertuig en langs de onderkant van het voertuig naar de aangewezen motoren. Er worden verschillende onderdelen meegeleverd die helpen bij het veilig bevestigen van deze draden, waaronder: Geconvolueerde kabelgoten - om de draden te beschermen tegen scherpe randen, P-clips/schroeven - om de draden aan oppervlakken te bevestigen, en kabelbinders - om draden waar nodig aan elkaar of aan delen van het chassis te bevestigen. Er worden ook kabelnummer- en polariteitsmarkeringen meegeleverd om de draden gemakkelijker te kunnen labelen. Probeer de draden zo centraal mogelijk in de caravan te leggen, zodat de lengte van de bedrading gelijk blijft. Net als bij de accukabels kunt u, wanneer u tevreden bent over de geleiding, de meegeleverde 4 mm ringstekkers op de uiteinden van de draden krimpen voor aansluiting op de elektronicabox. De spadeconnectoren voor de aansluiting op de motoren zijn reeds aan het uiteinde van de motordraden bevestigd.

Voor Auto-Engage Mover-modellen is de laatste stap het bevestigen van de inschakelkabels. Deze zijn reeds in uw movers bedraad, en kunnen onder uw caravan worden gemonteerd naast de motordraden, opnieuw met behulp van de meegeleverde bevestigingsonderdelen waar nodig. Bestudeer de verschillende aansluitschema's, de spadeconnectors worden aangesloten op de plaatsen M1+/- en M4+/-, afhankelijk van de motor waarvan ze afkomstig zijn. De positieve draad wordt aangegeven door een enkele witte lijn die over zijn lengte loopt. Zodra alle draden correct zijn bevestigd volgens Fig.5, is de elektrische installatie voltooid.

OPMERKING: Afhankelijk van de wettelijke vereisten in uw gebied, kan het nodig zijn om zwaardere bedrading te installeren over het systeem. Raadpleeg indien nodig uw dealer voor meer informatie.

Installatie - Elektrische/Elektronische componenten (AWD-configuratie)

Om een configuratie met vierwielaandrijving op uw caravan te installeren, moeten twee afzonderlijke elektronische systemen worden gemonteerd. Deze twee systemen worden vóór het eerste gebruik geconfigureerd met behulp van de handset, maar tijdens de installatie zijn er slechts enkele elementen die moeten worden gewijzigd.

Begin met het aansluiten van uw second mover-systeem door dezelfde procedures te volgen als vermeld in het vorige hoofdstuk "Installatie - Elektrische/Elektronische componenten". Fig.7 toont het bedradingsschema voor deze achterasopstelling. Fig.8 kan ook worden gebruikt voor een algemeen overzicht van hoe de bedrading van de dubbele as moet worden opgezet. Volg deze schema's nauwkeurig om er zeker van te zijn dat de movers worden aangedreven zoals bedoeld en elkaar niet tegenwerken tijdens het gebruik.

Wat de accukabels betreft, kan dezelfde isolatiesleutel voor beide systemen worden gebruikt. Daartoe sluit u de tweede elektronischebox aan met een stuk draad van de isolatiesleutel naar de box zelf. Er mag slechts één positieve accukabel op de accu zelf worden aangesloten, waarna twee kabels via in-line zekeringen vanaf de isolatieschakelaar naar de respectieve boxen lopen. Gebruik Fig.8 als referentie.

Om de elektrische installatie af te ronden, wordt de datakabel (4) tussen de desbetreffende poorten (Fig.3.DAT) in de elektronische regeleenheden (2) bevestigd. Zorg ervoor dat deze goed vastzit. Volg het hoofdstuk 'Bediening - Handsetkoppeling' in deze handleiding nauwkeurig op voor instructies over hoe u uw afstandsbediening instelt om het AWD-systeem correct te bedienen.

Werking - Veiligheidsvoorschriften



Let op! Lees deze veiligheidsvoorschriften aandachtig door VOORDAT u het caravan mover systeem in gebruik neemt.

Controleer movers altijd op schade, voor gebruik.

Blijf er te allen tijde rekening mee houden dat de bodemvrijheid ongeveer 50 mm minder is wanneer de Movers zijn gemonteerd.

Houd maximaal 5 meter afstand tussen de handset en de elektronischebox wanneer deze in gebruik is, om de signaalsterkte te behouden.

Houd er rekening mee dat de mover uw caravan of aanhangwagen zwaarder maakt. Dit vermindert dus het laadvermogen van de caravan.

Zorg er altijd voor dat de rollen volledig losgekoppeld zijn van de banden wanneer de mover niet wordt gebruikt. Dit is beter voor de banden en voor de mover.

Zorg er altijd voor dat de rollers volledig losgekoppeld zijn voordat u de caravan met een voertuig of met mankracht trekt. Anders kan er schade ontstaan aan uw banden, de mover en het trekkende voertuig.

Zorg er altijd voor dat u na gebruik van de Mover de accu-isolatieschakelaar uitschakelt en de sleutel verwijdert en opbergt op een veilige plaats, buiten het bereik van kinderen of onbevoegden.

Zorg er altijd voor dat de afstandsbediening op een veilige plaats wordt bewaard, buiten het bereik van kinderen of onbevoegden.

Bediening - Veiligheidsrichtlijnen vervolg

Trek na het manoeuvreren altijd de handrem aan voordat u de aandrijfrollen van de banden losmaakt.

Vertrouw NIET op de mover om als rem te fungeren.

De aangegeven maximale veilige werklast (SWL) NIET overschrijden.

Probeer uw voertuig NIET te verplaatsen of te slepen met de motor movers ingeschakeld op de wielen.

Breng GEEN wijzigingen aan in de caravan mover (mechanisch of elektronisch). Dit kan zeer gevaarlijk zijn! Geen garantieclaim wordt geaccepteerd en wij kunnen de werking van de mover niet garanderen als er wijzigingen zijn aangebracht. Purpleline LTD is niet aansprakelijk voor welke schade dan ook veroorzaakt door onjuiste installatie, bediening of wijziging.



Zorg er altijd voor dat u dicht genoeg bij de handrem van de caravan bent, vooral bij manoeuvreren op oneffen terrein en hellingen, in geval van een mechanisch defect. Gebruik de mover niet als rem, schakel na het manoeuvreren altijd de handrem van de caravan in.



Waarschuwing! Controleer voor gebruik of er zich geen personen of obstakels in de buurt van de caravan bevinden.



In geval van twijfel over een functie van het mover-systeem en de werking ervan, neemt u contact op met uw mover-dealer.

Bediening - Handsetfuncties

Maak uzelf vertrouwd met de indeling van de Afstandsbediening (1) aan de hand van Fig.1.

Macht:

Fig.1.A = Aan/uit-knop (dubbel indrukken)

Fig.1.B = Indicatie-LED

Bewegingscontroles:

Fig.1.C = Voorwaarts [F]

Fig.1.D = Rechtsvoorwaarts [FR]

Fig.1.E = Forward Left [FL]

Fig.1.F = Reverse Right [RR]

Fig.1.G = Achteruit links [RL]

Fig.1.H = Achteruit [R]

Verlovenscontroles:

Fig.1.I = Inschakelknop [ENG]

Fig.1.J= Uitschakelknop [DENG]

Fig.1.K = Knop voor automatische inschakeling [FN]





De afstandsbediening (1) wordt gevoed door twee 'AAA' 1,5V batterijen. Om deze te installeren, schuift u de achterkant van de handset eraf, zoals u kunt zien in Fig.2. Zorg ervoor dat alleen lekvrije batterijen worden gebruikt. Raadpleeg de plaatselijke autoriteiten over de correcte verwijdering van gebruikte batterijen. Verwijder de batterijen uit de handset tijdens lange periodes van inactiviteit.

Druk tweemaal op de aan/uit-knop (Fig.1.A) om de handset in te schakelen. Eenmaal ingeschakeld zal de LED (Fig.1.B) oplichten. Als de handset 60 seconden niet is gebruikt, wordt hij uitgeschakeld.

Bediening - Handsetkoppeling / Modusselectie

De koppelprocedure voor de handset verschilt afhankelijk van de configuratie van de mover die u in uw voertuig hebt geïnstalleerd. Het is van vitaal belang dat de handset in de juiste modus wordt ingesteld om ervoor te zorgen dat de movers werken zoals bedoeld. Bij voertuigen met twee assen bijvoorbeeld zijn de draaimogelijkheden natuurlijk heel anders dan bij een voertuig met één as. Alleen door de movers correct in te stellen kunt u de best mogelijke prestaties uit uw mover-systeem halen.

Maak uzelf vertrouwd met de functies van de handset (zie "Bediening - Functies van de handset") en de lay-out van de elektronische bedieningskast. Deze moeten worden ingesteld op het juiste model mover en de juiste modus voor uw asconfiguratie. Volg de onderstaande tabel om het juiste model in te stellen:

| Mover Model | Selectie Beschrijving | Knoppen |
|-------------------------------|--|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Houd [FN] (Fig.1.K) en [R] (Fig.1.H) gedurende 5 seconden. |  +  5 sec |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Houd [FN] (Fig.1.K) en [F] (Fig.1.C) gedurende 5 seconden. |  +  5 sec |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

Um den richtigen Modus einzustellen, siehe die folgenden Abschnitte:

Enkele asmodus

Zorg ervoor dat de batterijen in de handset zijn geplaatst zoals uitgelegd in het vorige hoofdstuk (Bediening - Functies van de handset). Zet de isolatieschakelaar aan om de elektronische besturingseenheid (2) van stroom te voorzien, een continu rode LED zal oplichten. Druk tweemaal op de aan/uit-knop (Fig.1.A) om de handset in te schakelen.

Houd [ENG] (Fig.1.I) en [DENG] (Fig.1.J) op uw handset (1) gedurende 5 seconden ingedrukt om de koppelfunctie te activeren. De indicatie-LED (Fig.1.B) op uw handset moet continu groen knipperen. Druk op de kleine sync-knop zoals getoond in Fig.3 op uw elektronische besturingseenheid (2). De LED op dit kastje moet snel rood knipperen, alvorens een klein klikgeluid te produceren. De indicatie-LED (Fig.1.B) op uw handset moet groen blijven branden en de LED op de elektronische besturingseenheid (2) moet langzaam rood knipperen om aan te geven dat de twee gekoppeld zijn.

Tenzij gewijzigd, staat de handset standaard in de Enkelassige modus. Als de handset niet in de standaardmodus staat, houdt u [FL] (Fig.1.E) en [FN] (Fig.1.K) gedurende 5 seconden ingedrukt om de enkelassige modus te selecteren. De handset zal eenmaal piepen om aan te geven dat de modus is ingesteld op enkele as. Eenmaal ingesteld, zullen de handset en het bedieningskastje hun paring onthouden en volledig operationeel zijn door eenvoudigweg aan te zetten.

Koppelingwijze:



Enkele asmodus:



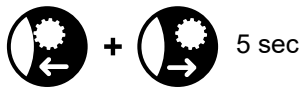
Bediening - Handsetkoppeling / Modusselectie cont.

Modus dubbele as (slechts één aangedreven as)

Zorg ervoor dat de batterijen in de handset zijn geplaatst zoals uitgelegd in het vorige hoofdstuk (Bediening - Functies van de handset). Zet de isolatieschakelaar aan om de elektronische besturingseenheid (2) van stroom te voorzien, een continu rode LED zal oplichten. Druk tweemaal op de aan/uit-knop (Fig.1.A) om de handset in te schakelen. Houd [ENG] (Fig.1.I) en [DENG] (Fig.1.J) op uw handset (1) gedurende 5 seconden ingedrukt om de koppelingsfunctie te activeren. De indicatie-LED (Fig.1.B) op uw handset moet continu groen knipperen. Druk op de kleine sync-knop zoals getoond in Fig.3 op uw elektronische besturingseenheid (2). De LED op dit kastje moet snel rood knipperen, alvorens een klein klinkgeluid te produceren. De indicatie-LED (Fig.1.B) op uw handset moet groen blijven branden en de LED op de elektronische besturingseenheid (2) moet langzaam rood knipperen om aan te geven dat de twee gekoppeld zijn.

De handset staat standaard in de Enkelassige modus. Om de Twin-as modus te kiezen, houdt u [RL] (Fig.1.G) en [FN] (Fig.1.K) 5 seconden lang ingedrukt. De handset zal eenmaal piepen om aan te geven dat de modus is ingesteld op Dubbele as. Eenmaal ingesteld, zullen de handset en het bedieningskastje hun paring onthouden, en volledig operationeel zijn door eenvoudigweg aan te zetten.

Koppelingswijze:



Dubbele asmodus:



AWD-modus (dubbele as, beide aangedreven)

Om uw systeem te configureren voor de AWD-modus, moet de handset (1) alleen gekoppeld worden aan de elektronische regeleenheid van de vooras (2). Om dit te doen, moet u er eerst voor zorgen dat de datakabel (4) correct is aangesloten op de twee regeleenheden, zoals uitgelegd in het hoofdstuk "Installatie - Elektrische/Elektronische componenten (AWD-configuratie)". Zorg er ook voor dat de batterijen in de handset zijn geplaatst zoals uitgelegd in het vorige hoofdstuk (Bediening - Functies van de handset).

Zet de isolatieschakelaar aan om beide bedieningseenheden van stroom te voorzien, op elk kastje zal een continu rode LED gaan branden. Druk tweemaal op de aan/uit-knop (Fig.1.A) om de handset in te schakelen.

Houd [ENG] (Fig.1.I) en [DENG] (Fig.1.J) op uw handset (1) gedurende 5 seconden ingedrukt om de koppelingsfunctie te activeren. De indicatie-LED (Fig.1.B) op uw handset moet continu groen knipperen. Druk op de kleine sync-knop zoals getoond in Fig.3 op uw elektronische regeleenheid van de VOORAS (2). De LED op dit kastje moet snel rood knipperen, alvorens een klein klinkgeluid te produceren. De indicatie-LED (Fig.1.B) op uw handset moet groen blijven branden en de LED op de elektronische besturingseenheid (2) moet langzaam rood knipperen om aan te geven dat de koppeling tot stand is gebracht.

De handset zal standaard in de Enkel As modus staan. Om de AWD-modus te selecteren houdt u [RL] (Fig.1.G) en [FN] (Fig.1.K) gedurende 5 seconden ingedrukt om eerst de Twin axle modus te selecteren. De handset zal eenmaal piepen om aan te geven dat de modus is ingesteld op dubbele as. Druk nogmaals [RL] (Fig.1.G) en [FN] (Fig.1.K) gedurende 5 seconden in om de AWD-modus te selecteren. De handset zal een korte pieptoon laten horen om aan te geven dat de AWD-modus is ingesteld. LED's op beide elektronische controle-eenheden (2) moeten nu langzaam knipperen om aan te geven dat ze met elkaar en met de handset (1) gesynchroniseerd zijn.

Om de configuratie te testen, moet u ervoor zorgen dat de aandrijvingen allemaal losgekoppeld zijn, zonder obstructies, en [F] ingedrukt houden (Fig.1C). Alle vier de rollen moeten draaien. Als er geen rollen draaien, of slechts één as draait, herhaalt u het AWD-instelproces, te beginnen met een volledige reset van uw handset (1) zoals uitgelegd in de onderstaande opmerking.

Bediening - Handsetkoppeling / Modusselectie cont.

Opmerking: Om de handset (1) correct te koppelen voor AWD, mag hij niet eerder een verbinding tot stand gebracht hebben met één van beide elektronische regeleenheden (4). Als dit het geval is, volg dan de instructies in het hoofdstuk Volledige reset van de handset in deze handleiding. Zet uw isolatiesleutel uit om de stroom naar de elektronische controleboxen (2) af te sluiten. Herhaal het AWD koppelingsproces zoals hierboven beschreven.

Kopplungsmodus:



AWD-Modus:



Volledige reset van de handset

Er kunnen zich situaties voordoen waarin u het koppelingsgeheugen moet uitschakelen of de standaardinstellingen van uw handset opnieuw moet instellen. In dat geval voert u een volledige reset van uw handset uit (1) door de aan/uit-knop ingedrukt te houden.

(Fig.1.A) en [FN] (Fig.1.K) totdat de handset uitschakelt (ongeveer 10 seconden). Wanneer uw handset vervolgens wordt aangezet, zal de LED continu rood oplichten. Koppel uw handset zoals van toepassing door het relevante hoofdstuk van deze handleiding te volgen en zorg ervoor dat u zowel het mover-model als de asmodus selecteert.

Vollständiger Handset-Reset:



Werking - Inschakeling/uitschakeling van de verhuizer



Zorg er altijd voor dat de handrem van uw caravan is aangetrokken voordat u het mover-systeem in- of uitschakelt om ongewenste bewegingen van de caravan te voorkomen. Zet de handrem pas los als de movers goed aan de banden zijn bevestigd en u klaar bent om de caravan te verplaatsen.



Automatische inschakeling - Tijdens vervoer/installatie kan het eindblok van de inschakelmotor op Auto-Engage movers draaien, waardoor deze vast komt te zitten. Plaats voor het eerste gebruik de handmatige inschakelgereedschap in de achterkant van het inschakelblok (plastic kapje verwijderen) en draai het gereedschap met de klok mee om te controleren of het vrij beweegt; er mag weinig weerstand nodig zijn om het gereedschap te draaien.



Achtung! Vergewissern Sie sich beim Ein- und Auskuppeln, dass die Bewegung der Motoren durch nichts behindert oder verhindert wird. Sollten die Motoren unerwartet stehen bleiben, überprüfen Sie die unmittelbare Umgebung auf mögliche Hindernisse.

Werking - Inschakeling/uitschakeling van de verhuizer, vervolg.

Schakel uw isolatiesleutel in om uw controlebox van stroom te voorzien. Zet de handset aan, een continu groen licht moet aangeven dat de twee gekoppeld zijn, zo niet, zie: Bediening - Handset koppelen. Voor handmatige engage movers, zie het relevante hoofdstuk in de Installatiegids. Voor automatische verhuizers:

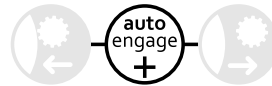
Engage:
Houd [FN] (Fig.1.K) en [ENG] (Fig.1.I)
gedurende 1 seconde ingedrukt.



Uitschakelen:
Houd [FN] (Fig.1.K) en [DENG] (Fig.1.J)
gedurende 1 seconde ingedrukt.



Annuleer verloving/ontbinding:
Druk op [FN] (Fig.1.K).



Opmerking: Tijdens de ontkoppeling trekt de mover zich terug van het wiel, maakt contact met het einde van zijn bewegingsbaan en beweegt dan gedurende 1 seconde terug naar het wiel. Dit is om langdurig contact van metalen onderdelen te voorkomen en zal het stoppen verminderen.

In geval van een probleem wordt een gereedschap meegeleverd dat kan worden gebruikt voor het handmatig in- en uitschakelen van automatisch schakelende mover-modellen. Verwijder hiervoor de kleine plastic plug aan de achterkant van de inschakelmotor en draai de inschakelworm handmatig met behulp van het gereedschap.

Operatie - Manoeuvreren



Attentie! Lees de veiligheidsinstructies voor het gebruik zorgvuldig door VOORDAT u uw Caravan Mover Systeem in gebruik neemt.

Raadpleeg Fig.1 en het hoofdstuk "Bediening - functies van de handset" in deze handleiding om u vertrouwd te maken met de indeling van de toetsen op de handset.

Zet de batterij-isolatieschakelaar aan. Activeer de handset door te dubbelklikken op de aan/uit-knop (Fig.1.A). De indicatie-LED (Fig.1.B) op de afstandsbediening gaat branden. Schakel beide rollen in zoals beschreven in het hoofdstuk 'Bediening - In-/uitschakelen van de Mover' van deze handleiding. Ontgrendel de handrem voordat u de Mover bedient.

Verplaats het voertuig met behulp van de verschillende knoppen en let daarbij steeds op de omgeving en het terrein. In de eenassige modus kunnen de knoppen [FR] (Fig.1.D) en [RL] (Fig.1.G) of [FL] (Fig.1.E) en [RR] (Fig.1.F) samen worden ingedrukt om de draaifunctie ter plaatse te gebruiken. Deze functie is uitgeschakeld in de twee-assige en AWD-modi.

Draai ter plaatse
opties:



Bediening - Manoeuvreren vervolg.

De zachte start van de motoren betekent dat de movers de eerste 2,5 seconden op een lagere snelheid werken. Merk op dat de algemene snelheid een beetje kan toenemen wanneer u bergafwaarts gaat en een beetje kan afnemen wanneer u bergopwaarts gaat. De mover is efficiënter bij het achteruitrijden op een helling.

Trek na het manoeuvreren de handrem aan voordat u de aandrijfrollen van de banden losmaakt. Schakel het systeem uit door te dubbelklikken op de aan/uit-knop (Afb. 1.A) van de afstandsbediening. De indicatie-LED (Afb. 1.B) op de afstandsbediening gaat uit. Schakel de accu-isolatieschakelaar uit om de stroom naar de elektronische regelkast(en) af te sluiten.

Bewaar afstandsbediening en isolatiesleutel op een veilige plaats (buiten bereik van kinderen of andere onbevoegden).



Sommige mover-modellen hebben een regeneratieve remfunctie waarmee volledige controle over de richting kan worden behouden tijdens het afdalen. Dit wordt bereikt door tijdens het remmen energie van de motoren terug te voeren naar de accu. Bij sommige lithium-accu's is dit niet mogelijk een incompatibele batterij wordt gedetecteerd, wordt de functie automatisch softwarematig uitgeschakeld om schade te voorkomen. Daarom is het manoeuvreren op een helling met een niet-ondersteunde batterij beperkt. Voor de beste prestaties en compatibiliteit op een lithiumbatterij raden wij aan alleen goedgekeurde batterijen te gebruiken.



Wanneer het manoeuvreren voltooid is, dient u de handrem van uw voertuig te gebruiken voordat u de movers uitschakelt of uw elektronische eenheid of handset uitschakelt. Vertrouw nooit op de movers als rem.

Aan- en afkoppelen

Het is mogelijk om de trekhaak van de caravan met behulp van het mover-systeem precies over de trekhaakkogel van een stilstaande auto te plaatsen, maar dit moet met de nodige voorzichtigheid gebeuren.

Gebruik de bewegingstoetsen op de afstandsbediening om de caravan naar de auto te brengen. Het is beter om de trekkogel met meerdere korte "trips" te bereiken dan te proberen het in één "trip" te doen. Wanneer de trekhaak recht boven de trekkogel van de auto is, laat u de trekhaak tot aan de kogel zakken en klikt u op de normale manier aan met het jockeywiel. Koppel de caravan aan zoals bij een normale trekhaak. Ontkoppel de movers van de banden van de caravan (zie Bediening - Mover in- en uitschakelen).



Probeer uw voertuig niet te slepen met de Movers ingeschakeld! Zorg ervoor dat beide rollen volledig ontkoppeld zijn. Als u probeert weg te rijden met de mover nog ingeschakeld, beschadigt u de mover, uw caravanbanden en belast u uw trekvoertuig!

Onderhoud

Om te voorkomen dat uw vrijetijdsaccu tijdens lange periodes van inactiviteit volledig ontladen raakt, moet hij worden losgekoppeld en opnieuw worden opgeladen voordat hij opnieuw wordt gebruikt.

Controleer regelmatig of de rollers van de aandrijfeenheden vrij zijn van vuil of resten die tijdens het gebruik of tijdens periodes van inactiviteit zijn opgepikt.

Controleer regelmatig de afstand tussen de rollen en de banden. In de neutrale, volledig uitgeschakelde stand moet deze 20 mm zijn.

Onderhoud cont.

Wanneer uw caravan voor langere tijd wordt gestald (bijvoorbeeld in de winter) is het raadzaam de vrijetijdsaccu uit de caravan te halen. Zorg ervoor dat deze opgeladen blijft, zodat hij de volgende keer dat u hem wilt gebruiken in goede conditie is.

Laat uw caravan movers eenmaal per jaar onderhouden en visueel inspecteren. Deze inspectie moet betrekking hebben op alle bout/moerverbindingen, de kabels en elektrische aansluitingen en de smering van de beweegbare delen/verbindingen.

Het is raadzaam om regelmatig te controleren of er geen bedrading is losgekomen van uw motorbesturingssysteem.

Door lange periodes van inactiviteit kunnen elementen van de movers vastlopen. Behandel dit dienovereenkomstig door smering toe te passen en waar nodig oxidatie te verwijderen.

Gebruik GEEN enkele vorm van water onder druk of chemische reiniging op uw caravan movers.



Bij het onderhoud van uw motorbesturingssysteem moet u de elektrische voeding isoleren, anders kan dit leiden tot elektrocutie.

Neem bij storingen of problemen contact op met de leverancier van uw Caravan Mover.

Problemen oplossen

Het toestel werkt niet of beweegt onregelmatig. Mogelijke oplossingen zijn:

Handset niet gekoppeld - Uw elektronische besturingseenheid LED zal een langzame constante rode flits vertonen, en uw handset LED een continu groen licht om verbinding aan te geven. Is dit niet het geval, volg dan de relevante koppelingsinstructies in het hoofdstuk "Bediening - Koppeling van de handset / Modusselectie" van deze handleiding.

Handset gaat niet aan - De batterij van de handset kan leeg zijn. Indien leeg, vernieuwen met twee nieuwe 'AAA' 1.5V batterijen.

Caravan accu laag/leeg - Controleer met een voltmeter of de recreatieaccu volledig is opgeladen. Voor een goede werking moet de spanning van uw accu minimaal ongeveer 12,8V zijn.

Probleem met de motorkabel - Controleer alle verbindingen tussen de motorkabels en de besturingseenheid om er zeker van te zijn dat deze niet zijn losgeraakt of losgeraakt.

Probleem met de accukabel - Controleer de accupolen, maak ze schoon en sluit ze opnieuw aan. Laag signaal - voordat u de mover bedient, moet u ervoor zorgen dat het signaal tussen de bedieningskast en de handset goed is.

De LED van uw elektronische besturingseenheid zal langzaam en constant rood knipperen, en uw handset LED een continu groen licht om de verbinding aan te geven. Zorg ervoor dat uw antenne (3) correct is aangesloten en dat de afstand tussen de handset en de bedieningsseenheid tijdens het gebruik niet groter is dan 5 meter.

Handsetmodi niet juist ingesteld - In bepaalde omstandigheden zal het systeem niet werken indien niet de juiste modi zijn ingesteld. Volg het hoofdstuk "Bediening - Handsetkoppeling / Modusselectie" in deze handleiding.

Problemen oplossen, vervolg.

Rollen slippen op de wielen - Controleer of de ontkoppelde afstand van de rollen tot de banden aan beide zijden 20 mm is. Controleer de juiste bandenspanning aan de hand van het handboek van uw caravanfabrikant. Als de druk laag is, moet de rol verder dan normaal in de band worden geduwd om voldoende tractie te krijgen.

Rollen grijpen niet in/uit (modellen met automatische inschakeling) - Controleer de polariteit van uw inschakelbedrading (zie de relevante bedradingsschema's). Als de motor wel werkt, maar stopt, controleer dan eerst of niets de motor belemmert. Smeer zo nodig de mover en het frame om te voorkomen dat hij stopt.

Indicatie LED's

Let op de indicatielampjes op zowel de handset als de elektronische besturingseenheid (-en). De volgende gids kan als referentie worden gebruikt:

Handset:

| LED-status | Betekenis |
|--|--|
| UIT | Handset Uit of ontvangt geen stroom. |
| ROOD/GROEN Flash | Probeer te koppelen aan een eerder gemaakte verbinding. |
| GREEN Flash | Koppelingsmodus, poging tot nieuwe verbinding. |
| | Signaal ontvangen, systeem in werking. |
| ROOD Solid, Flash, Solid (vergezeld van alarm) | Systeemfout: Tijdens het instellen - De handset is waarschijnlijk verkeerd ingesteld op AWD-modus (of datakabel niet goed aangesloten, als AWD-modus bedoeld was). Tijdens gebruik - Zie de tabel Systeemfouten. |
| Stevig GROEN | Aan en gekoppeld aan controlebox. |
| Massief ROOD | Handset volledig gereset, alle modi op standaard gezet |

Electronics Control Box:

| LED Status | Betekenis |
|---|---|
| UIT | Uit of geen stroom. |
| Massief ROOD | Aan, ontvangt stroom, wacht op een paar. |
| Snelle rode flits | Koppelingsmodus, poging tot nieuwe verbinding. |
| Langzame rode flits | Gekoppeld aan de handset, in afwachting van commando's. |
| ROOD Solid, Flash, Solid (vergezeld van alarm van de handset) | Zie de systeemfoutentabel. |

Systemfouten

Systeemfouten kunnen om verschillende redenen optreden. Neem bij aanhoudende fouten contact op met uw caravan mover dealer. Gebruik de onderstaande tabel voor referentie en probleemoplossing.

In een gegeven LED-indicatie worden fouten als volgt aangegeven:



Alle systeemfouten gaan gepaard met een alarm van de handset, dit zal samen met het knipperen verdwijnen na ongeveer 8 seconden, of totdat de fout is verholpen. De verschillende fouten staan hieronder vermeld:

| (RODE) LED Status | Beschrijving | Mogelijke oorzaak en actie |
|-------------------|---------------------------------------|--|
| 2 flitsen | Overstroom (motor) | Meestal veroorzaakt door over-belasting van het systeem, vermijd overbelasting of steile hellingen, controleer of de remmen van het voertuig niet ingeschakeld zijn. |
| | Overstroom (batterij) | |
| 3 flitsen | Onder spanning | Meestal veroorzaakt door een lage/lege batterij, controleer de spanning. |
| 4 flitsen | Overspanning | Meestal veroorzaakt door een incompatibele batterij, of wanneer een oplaadsysteem in werking is. |
| 5 flitsen | Over Temperatuur | Meestal veroorzaakt door lang-durig gebruik van een zware lading. |
| 6 flitsen | Kritische laagspanningsver-grendeling | Meestal veroorzaakt door een losse of droge verbinding in de bedrading of het gebruik van een batterij die het einde van zijn levensduur heeft bereikt. - Controleer of het systeem is uitgeschakeld, Controleer de bedrading en de toestand van de aansluitingen. - Controleer de conditie van de accu met de juiste middelen (vertrouw niet op de interne accumonitor van de caravan). |
| 8 flitsen | M2 Motor Driver Failure | Wordt geactiveerd wanneer de uitgangsspanning niet wordt gedetecteerd: - Mogelijk kortsluiting op de motor. - Mogelijke controller storing. |
| | M3 Motor Driver Failure | |
| | M2 en M3 Motor Driver Failure | |

Garantie

Quattro® caravan mover systemen worden geleverd met een UK parts only garantie. Garantieclaims moeten worden ingediend via de plaats van aankoop met een aankoopbewijs. De garantiedekking is beperkt tot producten op het Britse vasteland. Binnen de garantieperiode zal de fabrikant, naar eigen goeddunken, alle defecte onderdelen vervangen of repareren indien dit te wijten is aan een fabricagefout.

De fabrikant neemt geen verantwoordelijkheid voor welke gevolgschade dan ook.

Onderdelen die bij controle aan de hand van de inhoudsopgave van de verpakking ontbreken, moeten binnen 5 werkdagen aan de plaats van aankoop worden gemeld.

Deze garantiedekking geldt alleen voor de oorspronkelijke koper van het product en is niet overdraagbaar.

Wat wordt niet gedekt:

- Normale slijtage.
- Schade die geacht wordt het gevolg te zijn van verkeerd gebruik of verwaarlozing door de klant.
- De kosten van reparatie na onopzettelijke schade, misbruik van het product of opzettelijke manipulatie.
- Garantie wordt niet geboden voor enige vorm van handels- of commercieel gebruik.
- Als gevolg van de terugroeping of wijziging van alle apparatuur in een modelreeks.
- Overmacht, bijvoorbeeld schade veroorzaakt door buitengewone gebeurtenissen of omstandigheden waarover niemand controle heeft.
- Schade als gevolg van het binnendringen van water.
- Vervoer of andere bijkomende kosten, zoals reiskosten of arbeidsloon.
- Caravan elektra, inclusief zekeringen, stekkers, accu's, bedrading en kabelbomen. Krassen, deuken, lak en cosmetische afwerking.
- Schade als gevolg van onjuiste installatie en/of veronachtzaming van de montagevoorschriften van de fabrikant.
- Er wordt geen dekking verleend voor onderdelen of componenten die niet meer geproduceerd of niet meer verkrijgbaar zijn.
- Er wordt geen dekking verleend indien het product op enigerlei wijze is gewijzigd.
- Schade als gevolg van het gebruik van het product buiten de door de fabrikant aanbevolen belasting.

Product Registratie

Registreer uw Quattro® caravan mover online binnen 14 dagen na aankoop. Registratie is snel en eenvoudig, ga naar www.purpleline.co.uk/product-registration. Bewaar uw originele aankoopbon.

Vul de serienummers + aanvullende informatie in en bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. De serienummers vindt u op het productlabel op elk van de motoronderdelen. Het serienummer kan tot 18 cijfers lang zijn. Noteer uw serienummers in het onderstaande gedeelte voor toekomstig gebruik. De serienummers zijn nodig voor de productregistratie.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Motorserienummer | <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Datum van aankoop | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Naam dealer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

GENEHMIGUNGSINFORMATIONEN

| | MOVER MODEL | | | | |
|------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| APPROVAL | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

Voor alle motormodellen zijn algemene bedrijfsvergunningen (ABE) voor Duitsland afgegeven. De goedkeuringen staan vermeld in de bovenstaande tabel en worden dienovereenkomstig vermeld op de desbetreffende producten. ABE-goedkeuringsdocumenten kunnen worden aangevraagd bij Purple Line of gedownload van onze website en moeten in Duitsland in het voertuig aanwezig zijn. De goedkeuring vervalt als het product wordt gebruikt buiten het beoogde gebruik zoals beschreven in deze handleiding.

Alle modellen motorbewegingen zijn goedgekeurd volgens de geharmoniseerde technische normen inzake elektromagnetische compatibiliteit van automobiellapparatuur (UNECE R10 Add.9 Rev.6). De goedkeuringen staan vermeld in de bovenstaande tabel en worden dienovereenkomstig vermeld op de desbetreffende producten. De goedkeuring vervalt als het product wordt gebruikt buiten het beoogde gebruik zoals beschreven in deze handleiding.

De technische en administratieve voorschriften van het land waarin het voertuig is geregistreerd, moeten worden nageleefd wanneer een Mover-systeem wordt geïnstalleerd. Elke wijziging aan het toestel, of het gebruik van onderdelen en accessoires die belangrijk zijn voor de werking van het systeem en die geen originele Purple Line onderdelen zijn, en het niet naleven van de installatie- en gebruiksinstructies zal de garantie doen vervallen en Purple Line vrijwaren van elke aansprakelijkheidsclaim. Bovendien vervalt de operationele goedkeuring voor het toestel.

CONTACTINFORMATIE

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Fabrikant:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Gemachtigd vertegenwoordiger:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Voorwerpen van de aangifte:****Productaanduiding:
(Referentiecode)**

Quattro Caravan Motor Movers with
Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Modellen:

QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat de bovengenoemde producten voldoen aan de essentiële eisen van de volgende richtlijnen van de Europese Unie, wanneer ze worden gebruikt waarvoor ze bedoeld zijn:

Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit [EMC] (2014/30/EU)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

EN 55032:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55035:2017

Richtlijn radioapparatuur [RED] (2014/53/EU) EN

IEC 63000:2018

Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen [RoHS]

Richtlijn (2011/65/EU) EN IEC 63000:2018

Emittent:

Purple Line Limited

Locatie:

Suffolk, United Kingdom

Bevoegde ondertekenaar:

Jonathan Harrison, Managing Director

Datum:

09/12/2022

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Harrison', written over a horizontal line.



Table des matières

| SOMMAIRE | PAGINATION |
|--|------------|
| Table des matières | 73 |
| Spécifications | 73 |
| Contenu de l'emballage (Fig.A) | 74 |
| Diagrammes de référence technique | 75 - 79 |
| Introduction | 80 |
| Installation - Consignes de sécurité | 80 - 81 |
| Installation - Composants électriques / élec-troniques | 81 - 82 |
| Installation - Composants électriques / élec-troniques (configuration AWD) | 83 |
| Fonctionnement - Consignes de sécurité | 83 -84 |
| Opération - Fonctions du combiné | 84 |
| Fonctionnement - Appariement des combinés / Sélection du mode | 85 - 87 |
| Opération - Engagement / Désengagement des déménageurs | 87 - 88 |
| Opération - Manoeuvres | 88 - 89 |
| Maintenance | 89 - 90 |
| Dépannage | 90 - 92 |
| Garantie | 93 |
| Enregistrement du produit | 93 |
| Information sur l'approbation | 94 |
| Informations de contact | 94 |
| Déclaration de conformité de l'UE | 95 |

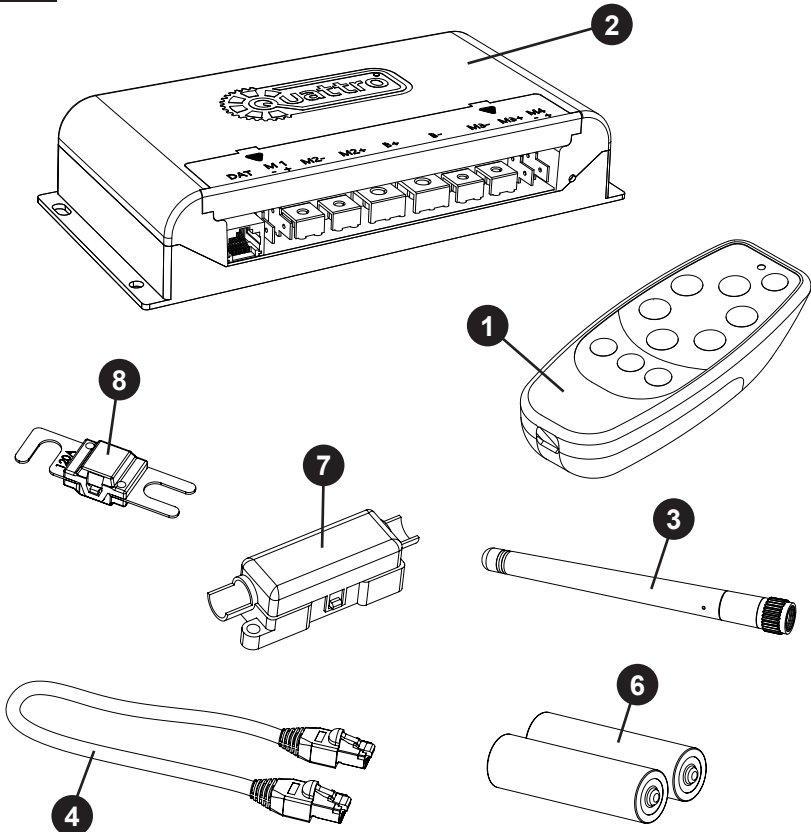
Spécifications

| Article | Unité de contrôle électronique | Appareil manuel |
|---|--------------------------------|---------------------|
| Code produit | CM-072 | CM-073 |
| Tension opérationnelle | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Fréquence opérationnelle | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Max. Puissance de transmis-sion rayonnée (RF P _{MAX}) | 64 mW | 64 mW |

Contenu de l'emballage (Fig.A)

| REF | QTÉ | DESCRIPTION |
|-----|-----|--|
| 1 | 1 | Combiné |
| 2 | 1 | Unité de contrôle électronique |
| 3 | 1 | Antenne |
| 4 | 1 | Câble de données Ethernet |
| 5 | 1 | Courroie de poignet du combi-né (non représen-tée) |
| 6 | 2 | Pile AAA 1,5V |
| 7 | 1 | Boîtier de fusible en ligne |
| 8 | 1 | Fusible 120A |

Fig. A



Diagrammes de référence technique

Fig.1

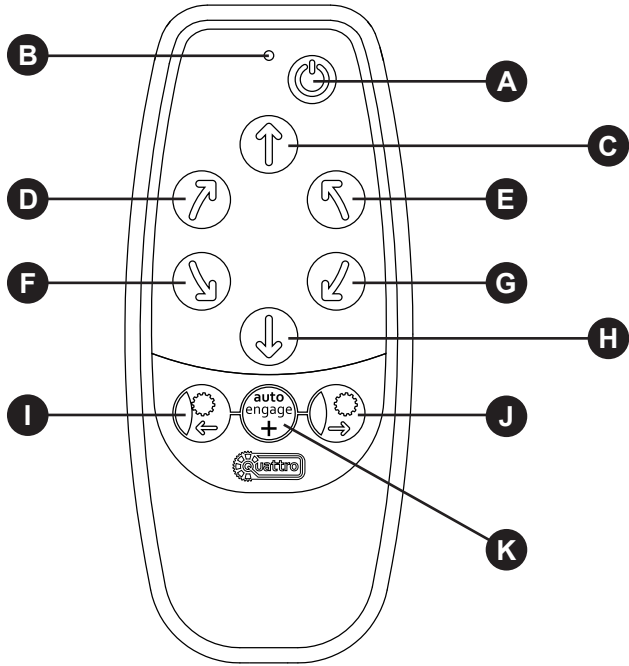
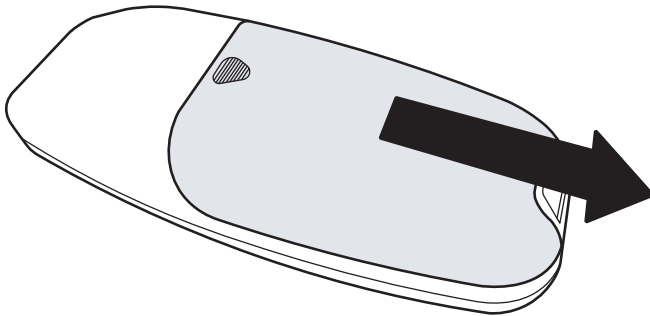


Fig.2



Diagrammes de référence technique

Fig.3

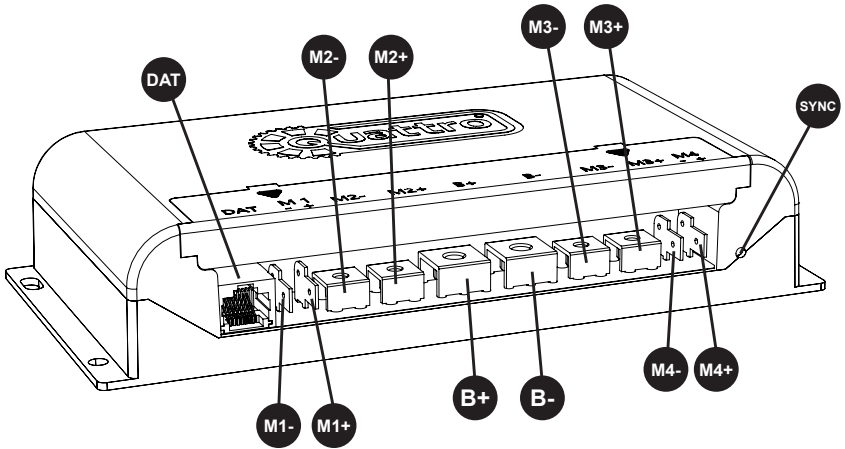
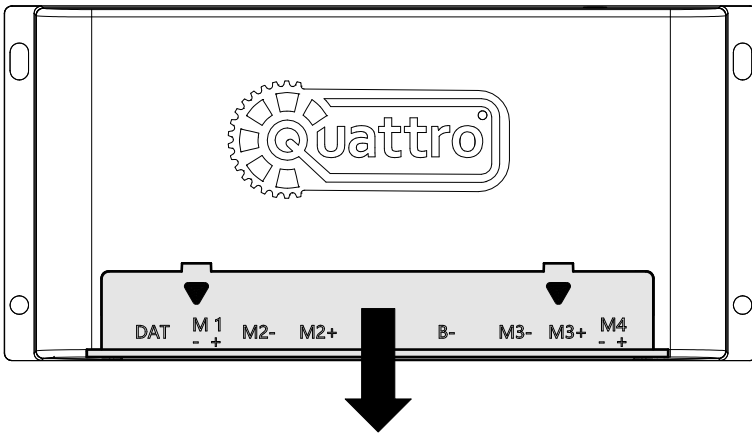


Fig.4



Diagrammes de référence technique

Fig.5

MONTAGE DE L'ESSEU AVANT

—— CÂBLES POSITIFS
 - - - - CÂBLES NEGATIFS

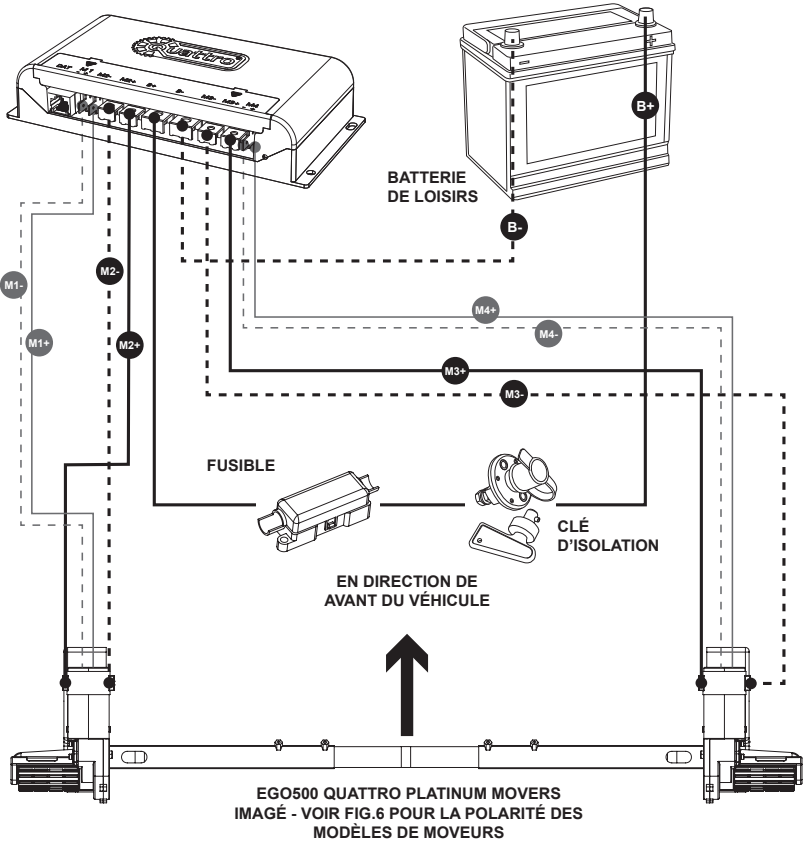
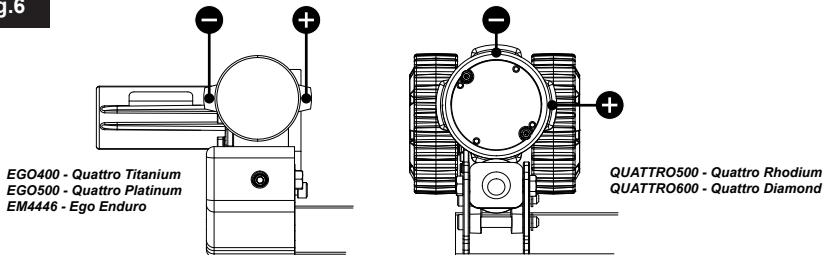


Fig.6

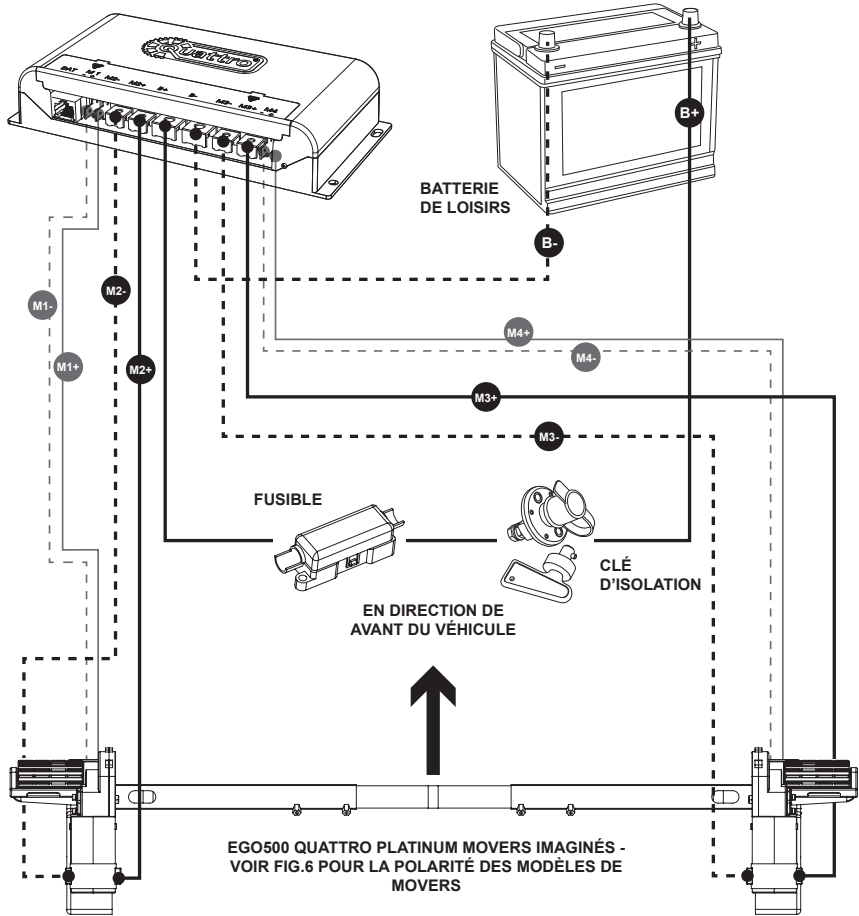



Diagrammes de référence technique

Fig.7

MONTAGE DE
L'ESSIEU ARRIÈRE

———— CÂBLES POSITIFS
- - - - - CÂBLES NEGATIFS

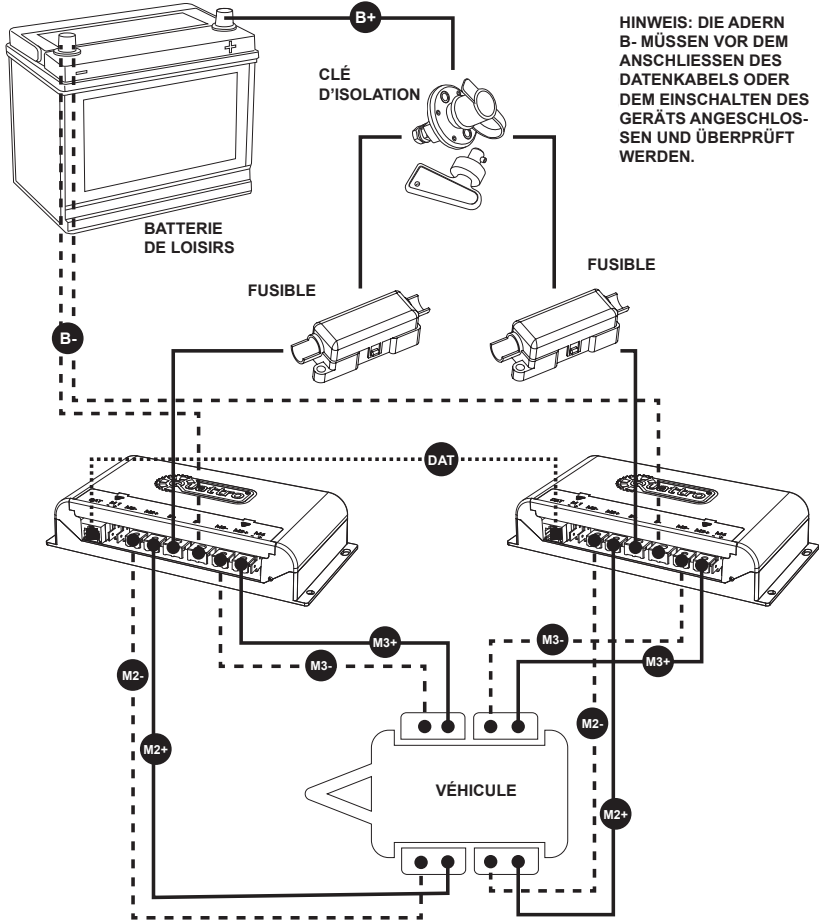


 Lors du montage de movers à l'arrière des roues dans une structure à un seul essieu, la polarité des câbles doit être inversée au niveau des moteurs.

Diagrammes de référence technique

Fig.8

MONTAGE DE LA
TRANSMISSION
INTÉGRALE



- CÂBLES POSITIFS
- - - - CÂBLES NEGATIFS
- CÂBLE DE DONNÉES

HINWEIS: DIE ADERN B- MÜSSEN VOR DEM ANSCHLIESSEN DES DATENKABELS ODER DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS ANGESCHLOSSEN UND ÜBERPRÜFT WERDEN.

Introduction



Ce manuel fait suite au guide d'installation fourni avec votre caravane. Veuillez lire attentivement le guide d'installation avant d'entreprendre toute action décrite dans ce guide d'installation et manuel d'utilisation de l'électronique.

Nous vous remercions d'avoir choisi ce système électronique de déplacement de caravane. Ce produit a été fabriqué selon des normes élevées et a fait l'objet de procédures de contrôle de qualité minutieuses. En utilisant simplement la télécommande, vous pouvez déplacer votre caravane sans effort dans n'importe quelle position requise dans le respect des directives de fonctionnement.



Avant de poursuivre l'installation et de commencer à utiliser la mover, veuillez lire très attentivement ce manuel et prendre connaissance de toutes les consignes de sécurité ! Le propriétaire de la caravane est toujours responsable de son utilisation correcte. Conservez ce manuel à l'intérieur de votre caravane pour référence future.

Ce manuel d'installation et d'utilisation de l'électronique couvre les étapes nécessaires pour câbler électriquement votre électronique Basic à vos caravanes mobiles. Sur les modèles de movers à engagement automatique, la télécommande vous permet d'engager simultanément les rouleaux des movers dans une configuration donnée. Une fois engagé, votre télécommande vous permettra de contrôler entièrement la direction de votre caravane, offrant ainsi des manoeuvres précises et des fonctions telles que la rotation sur place (en mode simple essieu uniquement).

Installation - Consignes de sécurité



Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant l'installation et l'utilisation. Le non-respect de ces règles peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

Avant de commencer l'installation de la caravane mobile:

Vérifiez que la caravane est déconnectée de la batterie et du réseau électrique.

N'utilisez que les adaptateurs et accessoires fournis ou recommandés par le fabricant. Vérifiez que les pneus ne sont pas trop usés (le montage sur des pneus neufs ou presque neufs est la meilleure option). Assurez-vous que la pression des pneus est conforme aux recommandations du fabricant.

Assurez-vous que le châssis est en bon état, qu'il n'est pas endommagé et qu'il n'est pas rouillé, sali, etc.

Arrêtez immédiatement le travail si vous avez des doutes sur le montage ou les procédures et consultez l'un de nos ingénieurs.

Placez l'interrupteur d'isolement de la batterie de manière à ce qu'il soit accessible à tout moment lorsque vous garez et déplacez la caravane.

NE PAS retirer, changer ou modifier les pièces du châssis, de l'essieu, de la suspension ou du mécanisme de freinage.

NE PAS utiliser l'appareil si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments qui pourraient altérer votre capacité à utiliser l'équipement en toute sécurité.

Installation - Consignes de sécurité cont.



Ces instructions sont données à titre indicatif. Les procédures d'installation peuvent varier en fonction du type de caravane.



Utilisez un support approprié ! Travailler sous un véhicule sans support approprié est extrêmement dangereux. Si vous installez le système de déplacement vous-même, il est conseillé de le faire à deux, car le système de déplacement doit être soulevé jusqu'au bas du châssis de la caravane avant que les pinces puissent être installées.



N'oubliez pas de remplir le formulaire d'enregistrement du produit avec les numéros de série de chaque ensemble moteur avant le montage (voir les détails dans la section Garantie de ce manuel).

Installation - Composants électriques/électroniques



Ce manuel fait suite au guide d'installation fourni avec votre caravane. Veuillez lire attentivement le guide d'installation avant d'entreprendre toute action décrite dans ce guide d'installation et manuel d'utilisation de l'électronique.



Plusieurs éléments nécessaires à l'installation électrique/électronique sont fournis avec vos motovariateurs. Pour connaître ces éléments décrits dans ce manuel, reportez-vous à la section "Contenu du colis" de votre guide d'installation.



Avant d'entreprendre tout travail électrique, veillez à isoler l'alimentation 12V de la batterie et assurez-vous que toute alimentation électrique 230V est déconnectée.

Trouvez un endroit approprié pour monter l'unité de commande électronique (2), par exemple un espace de rangement, sous un siège ou un lit. Assurez-vous que cet endroit est sec et proche de la batterie (30 cm à 60 cm). Fixez l'antenne fournie (3) au filetage arrière du boîtier de commande électronique avant le montage. L'appareil peut ensuite être monté sur une base plane (horizontale) ou sur un mur (verticale). Lors du choix de l'emplacement, veillez à ce que l'unité ne puisse pas être facilement endommagée. Fixez le boîtier de commande électronique (2) en position avec quatre des vis fournies avec les fixations de votre mover. Si la longueur de ces vis n'est pas adaptée à l'emplacement/au matériau souhaité, veuillez les remplacer comme il convient.

Voir Fig.4, retirez le couvercle avant comme indiqué. Cela permet d'accéder aux différentes bornes du boîtier électronique. Un tournevis cruciforme sera nécessaire pour visser les connecteurs à bornes annulaires.

Percez un trou de 25 mm dans le plancher de la caravane, à environ 150 mm au centre, devant les bornes de l'unité de commande (2).



Veillez à éviter les éléments du châssis, les conduites de gaz et les fils électriques lorsque vous percez les trous nécessaires et fixez les composants sur votre véhicule.

Étudiez la Fig.5. Le schéma de câblage (Fig.5) représente le parcours de câblage lorsque les unités de moteur sont installées sur les roues/essieu AVANT, face à l'arrière de la remorque. La Fig.6 indique la polarité des bornes sur les différentes variantes de mover. Notez que ces emplacements restent les mêmes, que le moteur soit du côté gauche ou du côté droit.

Installation - Composants électriques/électroniques cont.

Localisez l'interrupteur d'isolement de l'alimentation, il faudra maintenant l'installer. Si possible, l'emplacement idéal pour l'interrupteur d'isolement se trouve à l'intérieur du compartiment de la batterie ; en général, il y a un espace sur le côté de la batterie. L'emplacement choisi doit permettre d'accéder facilement à l'interrupteur d'isolement au cas où le système devrait être éteint en cas d'urgence. Des écrous et des boulons sont fournis pour le montage de l'interrupteur, mais veuillez les remplacer si nécessaire s'ils ne sont pas d'un type approprié à l'emplacement du montage ou au matériau.

Installez l'interrupteur d'isolement entre la batterie et l'unité de commande (voir la figure 5) le long du câble positif [+] de la batterie, en utilisant deux des connecteurs à bague terminale de 6 mm fournis pour relier le câble aux bornes de l'interrupteur. Ces connecteurs devront être sertis à l'extrémité des fils. Veillez à laisser une longueur de fil suffisante pour aller de la batterie au commutateur d'isolement et du commutateur d'isolement au boîtier électronique. Sur le câble positif [+] de la batterie entre le commutateur d'isolement et le boîtier de commande électronique, le fusible devra également être installé. Pour ce faire, montez le fusible de 120 A (8) dans le boîtier du fusible en ligne (7). Coupez le câble positif [+] de la batterie là où c'est nécessaire et sertissez à nouveau des connecteurs à anneau terminal de 6 mm à chaque extrémité pour permettre le montage du fusible. Le boîtier de fusibles (7) peut être vissé au mur ou au sol de la même manière que l'unité de contrôle électronique.

Avec les fils de la batterie fournis, procédez au câblage de la batterie au boîtier électronique, via le commutateur d'isolement et le fusible précédemment installés, comme indiqué dans le schéma de câblage (Fig.5). Des connecteurs annulaires de 6 mm sont déjà fixés aux fils de la batterie pour la connexion au boîtier électronique, tandis que deux tailles de connecteurs annulaires sont fournies pour la connexion à la batterie elle-même.



Attention ! N'essayez pas de modifier un câblage qui est connecté à la batterie et sous tension. Veillez toujours à ce que les fils soient déconnectés du secteur lorsque vous travaillez dessus.



Attention ! Veillez à ne pas inverser les connexions positives et négatives de la batterie. Une connexion incorrecte (polarité inversée) entraînera des dommages au boîtier de commande.

Les fils positifs et négatifs du moteur doivent maintenant être connectés au système. Ils sont tous munis d'un connecteur à fourche préinstallé à une extrémité de chaque longueur. Toujours en vous référant à la Fig.5, faites passer les fils du moteur par le trou précédemment percé dans le plancher du véhicule et le long de la partie inférieure du véhicule vers les moteurs désignés. Différents éléments sont fournis pour faciliter la fixation de ces câbles en toute sécurité : Une goulotte de câblage spiralée - pour protéger les fils des bords tranchants, Des clips en P/vis - pour fixer les fils aux surfaces, et des attaches de câbles - pour fixer les fils ensemble ou à des sections du châssis si nécessaire. Des marqueurs de numéro et de polarité de câble sont également fournis pour faciliter l'étiquetage des fils et faciliter l'installation. Lors de l'acheminement des câbles, veillez à ce qu'ils soient aussi centraux que possible le long de la caravane afin de conserver la même longueur.

Comme pour les fils de la batterie, lorsque vous êtes satisfaits de l'acheminement, procédez au sertissage des connecteurs à anneau de 4 mm fournis sur les extrémités des fils pour la connexion au boîtier électronique. Les connecteurs à fourche pour la connexion aux moteurs sont déjà fixés à l'extrémité des fils du moteur. Pour les modèles de movers à engagement automatique, la dernière étape consiste à fixer les fils d'engagement. Ceux-ci sont déjà câblés dans vos movers, et peuvent être montés sous votre caravane à côté des fils du moteur, en utilisant à nouveau les composants de montage fournis si nécessaire. Étudiez les différents schémas de câblage, les connecteurs à fourche se fixent aux emplacements M1+/- et M4+/- selon le moteur dont ils proviennent. Le fil positif est indiqué par une ligne blanche unique sur toute sa longueur.

REMARQUE : Selon les exigences réglementaires de votre région, il peut être nécessaire d'installer un câblage de calibre plus élevé dans le système. Veuillez consulter votre revendeur pour plus de détails si nécessaire.

Une fois que tous les fils sont correctement fixés comme indiqué sur la Fig.5, l'installation électrique est terminée.

Installation - Composants électriques/électroniques (configuration AWD)

Pour installer une configuration de traction intégrale sur votre caravane, il faut effectivement assembler deux systèmes électroniques distincts. Ces deux systèmes seront configurés à l'aide du combiné avant la première utilisation, mais pendant l'installation, seuls quelques éléments doivent être modifiés.

Commencez par câbler votre système de second moteur en suivant les mêmes procédures que celles indiquées dans la section précédente 'Installation - Composants électriques/électroniques'. La Fig.7 présente le schéma de câblage pour cette configuration d'essieu arrière. La figure 8 peut également être utilisée pour une vue d'ensemble de la manière dont le câblage de l'essieu double doit être configuré. Suivez attentivement ces schémas pour vous assurer que les moteurs sont alimentés comme prévu et ne fonctionnent pas l'un contre l'autre en cours de fonctionnement.

En ce qui concerne les fils de la batterie, la même clé d'isolation peut être utilisée pour les deux systèmes. Pour ce faire, connectez le second boîtier électronique en utilisant une longueur de fil allant de la clé d'isolation au boîtier lui-même. Il ne doit y avoir qu'un seul fil positif de batterie connecté à la batterie elle-même, avec deux câbles se séparant ensuite vers les boîtiers respectifs via des fusibles en ligne à partir de la clé d'isolation. Utilisez la Fig.8 comme référence.

Pour finaliser l'installation électrique, fixez le câble de données (4) entre les ports correspondants (Fig.3.DAT) des unités de contrôle électronique (2). Veillez à ce qu'il soit bien en place. Suivez attentivement la section "Fonctionnement - Appairage du combiné" de ce manuel pour savoir comment configurer votre télécommande afin de faire fonctionner correctement le système AWD.

Fonctionnement - Consignes de sécurité



Attention ! Veuillez lire attentivement ces consignes de sécurité AVANT d'essayer d'utiliser votre système de déplacement de caravane.

Vérifiez toujours que les déménageurs ne sont pas endommagés avant de les utiliser. RESTEZ conscient, à tout moment, que la garde au sol est réduite d'environ 50 mm là où les Movers ont été installés. Maintenez une distance maximale de 5 mètres entre le combiné et le boîtier électronique lorsque vous l'utilisez, afin de maintenir la puissance du signal. Sachez que le déménageur augmente le poids de votre caravane ou de votre remorque. Cela réduit donc la charge utile de la caravane.

Veillez toujours à ce que les rouleaux soient complètement désengagés des pneus lorsque la machine n'est pas utilisée. C'est mieux pour les pneus et pour la machine.

Assurez-vous toujours que les rouleaux sont complètement désengagés avant de remorquer/déplacer la caravane avec un véhicule ou un homme. Si ce n'est pas le cas, vous risquez d'endommager vos pneus, la caravane et le véhicule tracteur.

Veillez toujours à ce que, lorsque vous avez fini d'utiliser le Mover, l'interrupteur d'isolement de la batterie soit éteint, la clé retirée et rangée dans un endroit sûr, hors de portée des enfants ou des personnes non autorisées.

Veillez toujours à ce que le combiné de la télécommande soit rangé dans un endroit sûr, hors de portée des enfants ou des personnes non autorisées.

Fonctionnement - Consignes de sécurité suite.

Toujours serrer le frein à main après une manoeuvre, avant de désengager les rouleaux d'entraînement des pneus.

NE comptez PAS sur le déménageur pour agir comme un frein.

NE PAS dépasser la charge de travail sécurisée (SWL) maximale indiquée.

N'essayez PAS de déplacer ou de remorquer votre véhicule avec les moteurs engagés sur les roues.

NE PAS apporter de modifications à la caravane mobile (mécanique ou électronique). Cela peut être très dangereux ! Aucune demande de garantie ne sera acceptée et nous ne pouvons pas garantir le fonctionnement du moteur si des modifications sont apportées. Purpleline LTD n'est pas responsable de tout dommage, quel qu'il soit, causé par une installation, un fonctionnement ou une modification incorrects.



Veillez à toujours être suffisamment proche pour pouvoir serrer le frein à main de la caravane, en particulier lorsque vous manoeuvrez sur des terrains accidentés et des pentes, en cas de défaillance mécanique. N'utilisez pas la mover comme un frein, lorsque vous avez fini de manoeuvrer, serrez toujours le frein à main de la caravane.



Avertissement ! Assurez-vous qu'il n'y a pas de personnes ou d'obstructions à proximité de la caravane avant de l'utiliser.



En cas de doute sur une caractéristique du système de mover et sur son fonctionnement, contactez votre revendeur de mover.

Opération - Fonctions du combiné

En utilisant la Fig.1 comme référence, familiarisez-vous avec la disposition de la télécommande (1).

Puissance :

Fig.1.A = Bouton d'alimentation (double pression)

Fig.1.B = LED d'indication

Contrôle des mouvements :

Fig.1.C = Avant [F]

Fig.1.D = Avant droite [FR]

Fig.1.E = Marche avant gauche [FL]

Fig.1.F = Marche arrière droite [RR]

Fig.1.G = Inversion gauche [RL]

Fig.1.H = Inversion [R]

Contrôles d'engagement :

Fig.1.I = Bouton d'engagement [ENG]

Fig.1.J = Bouton de désengagement

[DENG] Fig.1.K = Bouton de fonction d'auto-engagement [FN]





La télécommande (1) est alimentée par deux piles 'AAA' 1,5V. Pour les installer, faites glisser le boîtier arrière de la télécommande comme indiqué sur la figure 2. Assurez-vous que seules des piles étanches sont utilisées. Vérifiez auprès des autorités locales la façon dont vous pouvez vous débarrasser des piles usagées. Retirez les piles du combiné pendant les longues périodes d'inactivité.

Appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation (Fig.1.A) pour allumer le combiné. Une fois activé, la LED (Fig.1.B) s'allume. Si le combiné n'a pas été utilisé pendant 60 secondes, il s'éteindra.

Fonctionnement - Appariement des combinés / Sélection du mode

La procédure d'appairage du combiné diffère selon la configuration du mover que vous avez installé sur votre véhicule. Il est essentiel que le combiné soit configuré dans le mode correct pour garantir que les movers fonctionnent comme prévu. Avec les véhicules à deux essieux, par exemple, les capacités de braquage sont bien sûr très différentes de celles d'un véhicule à un seul essieu. Ce n'est qu'en réglant les movers correctement que vous obtiendrez les meilleures performances possibles de votre système de mover.

Familiarisez-vous avec les fonctions du combiné (voir "Fonctionnement - Fonctions du combiné") et la disposition du boîtier de commande électronique. Vous devrez les régler sur le bon modèle de moteur et sur le bon mode pour la configuration de vos essieux. Pour régler le modèle correct, suivez le tableau ci-dessous :

| Modèle de déménageur | Description de la sélection | Boutons |
|-------------------------------|---|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Maintenez [FN] (Fig.1.K) et [R] (Fig.1.H) pendant 5 secondes. |  +  5 sec |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Maintenez [FN] (Fig.1.K) et [F] (Fig.1.C) pendant 5 secondes. |  +  5 sec |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

Pour configurer le mode correct, consultez les sections suivantes :

Mode simple essieu

Assurez-vous que les batteries sont installées dans le combiné comme expliqué dans la section précédente (Fonctionnement - Fonctions du combiné). Allumez le commutateur d'isolement pour alimenter l'unité de contrôle électronique (2), une LED rouge fixe s'allume. Appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation (Fig.1.A) pour allumer le combiné.

Sur votre combiné (1), appuyez et maintenez [ENG] (Fig.1.I) et [DENG] (Fig.1.J) pendant 5 secondes pour entrer dans le mode de jumelage. La LED d'indication (Fig.1.B) de votre combiné doit clignoter en continu en vert. Appuyez sur le petit bouton de synchronisation comme indiqué sur la Fig.3 de votre boîtier de commande électronique (2). La LED de ce boîtier doit rapidement clignoter en rouge, avant de produire un petit clic. La LED d'indication (Fig.1.B) de votre combiné doit passer au vert fixe, et la LED de l'unité de contrôle électronique (2) doit clignoter lentement en rouge pour indiquer que les deux appareils sont appairés.

A moins qu'il ne soit modifié, le combiné sera en mode essieu simple par défaut. Si le combiné n'est pas dans le mode par défaut, appuyez et maintenez [FL] (Fig.1.E) et [FN] (Fig.1.K) pendant 5 secondes pour sélectionner le mode simple essieu. Le combiné émettra un bip pour indiquer que le mode a été réglé sur un seul essieu. Une fois réglés, le combiné et le boîtier de commande se rappelleront de leur paramétrage et seront pleinement opérationnels par simple mise sous tension.

Mode d'accouplement:



Mode essieu simple:



Fonctionnement - Appairage du combiné / Sélection du mode suite.

Mode double essieu (un seul essieu moteur)

Assurez-vous que les batteries sont installées dans le combiné comme expliqué dans la section précédente (Fonctionnement - Fonctions du combiné). Allumez le commutateur d'isolement pour alimenter l'unité de contrôle électronique (2), une LED rouge fixe s'allume. Appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation (Fig.1.A) pour allumer le combiné.

Sur votre combiné (1), appuyez et maintenez [ENG] (Fig.1.I) et [DENG] (Fig.1.J) pendant 5 secondes pour entrer dans le mode de jumelage. La LED d'indication (Fig.1.B) de votre combiné doit clignoter en continu en vert. Appuyez sur le petit bouton de synchronisation comme indiqué sur la Fig.3 de votre boîtier de commande électronique (2). La LED de ce boîtier doit rapidement clignoter en rouge, avant de produire un petit clic. La LED d'indication (Fig.1.B) de votre combiné doit passer au vert fixe, et la LED de l'unité de contrôle électronique (2) doit clignoter lentement en rouge pour indiquer que les deux appareils sont appairés.

Le combiné sera en mode Single Axle par défaut. Pour sélectionner le mode Twin axle, appuyez sur [RL] (Fig.1.G) et [FN] (Fig.1.K) pendant 5 secondes. Le combiné émettra un bip pour indiquer que le mode a été réglé sur Twin axle. Une fois réglés, le combiné et le boîtier de commande se souviendront de leur paramétrage et seront pleinement opérationnels par simple mise sous tension.

Mode d'accouplement:



Mode double essieu:



Mode AWD (deux essieux, tous deux moteurs)

Pour configurer votre système en mode AWD, le combiné (1) doit être couplé uniquement avec l'unité de contrôle électronique de l'essieu avant (2). Pour ce faire, assurez-vous d'abord que, conformément à la section "Installation - Composants électriques/électroniques (configuration AWD)", le câble de données (4) est correctement connecté aux deux unités de commande. Assurez-vous que les batteries sont également installées dans le combiné comme expliqué dans la section précédente (Fonctionnement - Fonctions du combiné).

Mettez le commutateur d'isolement en marche pour alimenter les deux unités de contrôle, une LED rouge fixe s'allumera sur chaque boîtier. Appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation (Fig.1.A) pour allumer le combiné.

Sur votre combiné (1), appuyez et maintenez [ENG] (Fig.1.I) et [DENG] (Fig.1.J) pendant 5 secondes pour entrer dans le mode de jumelage. La LED d'indication (Fig.1.B) de votre combiné doit clignoter en continu en vert. Appuyez sur le petit bouton de synchronisation comme indiqué sur la Fig.3 sur votre unité de contrôle électronique de l'essieu avant (2). La LED de ce boîtier doit rapidement clignoter en rouge, avant de produire un petit clic. La LED d'indication (Fig.1.B) de votre combiné doit passer au vert fixe, et la LED de l'unité de contrôle électronique (2) doit clignoter lentement en rouge pour indiquer qu'elle est appairée.

Le combiné sera en mode Single Axle par défaut. Pour sélectionner le mode AWD, appuyez et maintenez [RL] (Fig.1.G) et [FN] (Fig.1.K) pendant 5 secondes pour sélectionner d'abord le mode Twin axle. Le combiné émettra un bip pour indiquer que le mode a été réglé sur Twin axle. Une fois de plus, appuyez et maintenez [RL] (Fig.1.G) et [FN] (Fig.1.K) pendant 5 secondes pour sélectionner le mode AWD. Le combiné émet une courte séquence de bips pour indiquer que le mode AWD a été sélectionné. Les LED des deux unités de contrôle électronique (2) doivent maintenant clignoter lentement pour indiquer qu'elles sont synchronisées entre elles et avec le combiné (1).

Pour tester la configuration, assurez-vous que les moteurs sont tous désengagés et qu'il n'y a pas d'obstruction, maintenez la touche [F] (Fig.1C). Les quatre rouleaux doivent tourner. Si aucun rouleau ne tourne, ou si un seul essieu tourne, répétez le processus de configuration de l'AWD, en commençant par une réinitialisation complète de votre combiné (1) comme expliqué dans la note ci-dessous.

Fonctionnement - Appairage du combiné / Sélection du mode suite.

Remarque : Pour que le combiné (1) soit correctement apparié pour la traction intégrale, il ne doit pas avoir précédemment établi une connexion avec l'une ou l'autre des unités de commande électronique (4). Si tel est le cas, suivez les instructions de la section Réinitialisation complète du combiné de ce manuel. Éteignez votre clé d'isolement pour couper l'alimentation des boîtiers de commande électronique (2). Répétez le processus de couplage AWD comme ci-dessus.

Mode de jumelage:



AWD:



Réinitialisation complète du combiné

Il peut y avoir des scénarios dans lesquels vous devez couper la mémoire d'appairage ou réinitialiser les paramètres par défaut de votre combiné. Dans ce cas, effectuez une réinitialisation complète de votre combiné (1) en maintenant enfoncé le bouton d'alimentation (Fig.1.A) et [FN] (Fig.1.K) jusqu'à ce que le combiné s'éteigne (environ 10 secondes). Lors de la prochaine mise sous tension de votre combiné, la LED s'allumera en rouge fixe. Appairez votre combiné comme il se doit en suivant la section correspondante de ce manuel, en vous assurant de sélectionner à la fois le modèle de moteur et le mode d'essieu.

Réinitialisation complète du combiné:



Opération - Engagement/désengagement des déménageurs



Assurez-vous toujours que le frein à main de votre caravane est serré avant d'engager ou de désengager le système de déplacement afin d'éviter tout mouvement indésirable de la caravane. Ne desserrez le frein à main que lorsque les movers sont fermement engagés dans les pneus et que vous êtes prêt à déplacer la caravane.



Engagement automatique - Pendant le transport ou l'installation, le bloc d'extrémité du moteur d'engagement sur les chariots Auto-Engage peut tourner et nécessiter un serrage. Avant la première utilisation, placez le bloc manuel Placez l'outil d'engagement dans l'arrière du bloc d'extrémité d'engagement (en retirant le capuchon en plastique) et tournez l'outil dans le sens des aiguilles d'une montre pour vous assurer qu'il bouge librement, il doit y avoir peu de résistance pour tourner l'outil.



Attention ! Lors de l'engagement/désengagement, assurez-vous que rien n'obstrue ou n'empêche le mouvement des moteurs. Si les moteurs s'arrêtent de manière inattendue, vérifiez que rien n'obstrue la zone immédiate.

Opération - Engagement/désengagement des déménageurs suite.

Allumez votre clé d'isolement pour alimenter votre boîtier de commande. Allumez le combiné, une lumière verte fixe devrait indiquer que les deux sont appariés, sinon, voir : Fonctionnement - Appariement des combinés. Pour les déménageurs à engagement manuel, voir la section correspondante dans le guide d'installation. Pour les déménageurs à engagement automatique :

Engagez-vous :

Appuyez et maintenez [FN] (Fig.1.K) et [ENG] (Fig.1.I) pendant 1 seconde.



Désengagez :

Appuyez et maintenez [FN] (Fig.1.K) et [DENG] (Fig.1.J) pendant 1 seconde.



Annuler l'engagement/désengagement :

Appuyez sur [FN] (Fig.1.K).



Remarque : Pendant le désengagement, le moteur se retire de la roue, entre en contact avec la fin de sa trajectoire, puis revient vers la roue pendant une seconde. Ceci permet d'éviter tout contact à long terme avec les composants métalliques et de réduire les arrêts.

En cas de problème, un outil d'engagement est fourni et peut être utilisé pour engager/désengager manuellement les modèles de moteurs à engagement automatique. Pour l'utiliser, retirez le petit bouchon en plastique situé à l'arrière du moteur d'engagement et tournez la vis d'engagement manuellement à l'aide de l'outil.

Opération - Manoeuvres



Attention ! Veuillez lire attentivement les directives de sécurité avant d'essayer d'utiliser votre système de déplacement de caravane.

En vous référant à la Fig.1 et à la section "Fonctionnement - Fonctions du combiné" de ce manuel, familiarisez-vous avec la disposition des boutons du combiné.

Activez l'interrupteur d'isolement de la batterie. Activez le combiné en double-cliquant sur le bouton d'alimentation (Fig.1.A). La LED d'indication (Fig.1.B) de la télécommande s'allume. Engagez les deux rouleaux comme décrit dans la section "Fonctionnement - Engagement/désengagement du Mover" de ce manuel. Avant d'utiliser le Mover, desserrez le frein à main.

Procédez au déplacement du véhicule en utilisant les différents boutons, en veillant à tout moment à être conscient de votre environnement et du terrain. En mode essieu simple, les boutons [FR] (Fig.1.D) et [RL] (Fig.1.G) ou [FL] (Fig.1.E) et [RR] (Fig.1.F) peuvent être poussés ensemble pour utiliser la fonction de rotation sur place. Cette fonction est désactivée en modes double essieu et AWD.

Tourner sur place
options



Fonctionnement - Manoeuvres (suite)

La fonction de démarrage progressif des moteurs signifie que pendant les 2,5 premières secondes, les movers fonctionnent à une vitesse inférieure. Notez que la vitesse générale peut augmenter un peu en descente et diminuer un peu en montée. Le mover est plus efficace lorsqu'il s'agit de faire reculer la caravane sur une pente.

Après la manoeuvre, serrez le frein à main avant de désengager les rouleaux d'entraînement des pneus. Mettez le système hors tension en double-cliquant sur le bouton d'alimentation (Fig.1.A) de la télécommande. La LED d'indication (Fig.1.B) de la télécommande s'éteint. Désactivez l'interrupteur d'isolement de la batterie pour couper l'alimentation du ou des boîtiers de commande électronique. Rangez la télécommande et la clé d'isolement dans un endroit sûr (hors de portée des enfants ou d'autres personnes non autorisées).



Certains modèles de movers sont dotés d'une fonction de freinage par récupération qui permet de conserver un contrôle total de la direction pendant les descentes. Cette fonction est obtenue en réinjectant l'énergie des moteurs dans la batterie lors du freinage. Certaines batteries de loisir au lithium ne permettent pas cette fonction et, lorsqu'il s'agit d'un véhicule de loisir, elles ne peuvent pas être utilisées.

Si une batterie incompatible est détectée, la fonction sera automatiquement désactivée dans le logiciel pour éviter tout dommage. Par conséquent, lorsque vous descendez une pente avec une batterie non compatible, les manoeuvres sont limitées. Pour garantir les meilleures performances et la compatibilité avec une batterie au lithium, nous recommandons de n'utiliser que des batteries approuvées.



Une fois la manoeuvre terminée, assurez-vous d'appliquer le frein à main de votre véhicule avant de désengager les dispositifs de déplacement ou d'éteindre votre unité électronique ou votre combiné. Ne comptez jamais sur les dispositifs de déplacement pour faire office de frein.

Attelage et désattelage

Il est possible de positionner l'attelage de la caravane exactement sur la boule d'attelage d'une voiture à l'arrêt en utilisant le système de déplacement, mais cela doit être fait avec prudence.

Utilisez les boutons de déplacement de la télécommande pour amener la caravane vers la voiture. Il est préférable d'atteindre la boule d'attelage en plusieurs "voyages" courts plutôt que d'essayer de le faire en un seul "voyage". Lorsque l'attelage se trouve juste au-dessus de la boule d'attelage du véhicule, abaissez l'attelage jusqu'à la boule et engagez-le de la manière habituelle à l'aide de la roue jockey. Attelez la caravane comme vous le feriez pour un remorquage normal. Désengagez les movers des pneus de la caravane (voir Fonctionnement - Engagement/désengagement des movers).



Versuchen Sie nicht, Ihr Fahrzeug mit eingerasteten Movers abzuschleppen! Achten Sie darauf, dass beide Rollen vollständig ausgekuppelt sind. Der Versuch, mit eingekuppeltem Mover wegzufahren, beschädigt den Mover, die Reifen Ihres Caravans und belastet Ihr Zugfahrzeug!

Maintenance

Pour éviter que votre batterie de loisirs ne se décharge totalement pendant de longues périodes d'inactivité, elle doit être débranchée et rechargée avant d'être utilisée à nouveau. Veuillez vérifier régulièrement que les rouleaux des unités d'entraînement sont exempts de toute saleté ou débris qui auraient pu être ramassés pendant l'utilisation/pendant les périodes d'inactivité.

Veuillez vérifier régulièrement la distance entre les rouleaux et les pneus. En position neutre, complètement désengagée, cette distance doit être de 20 mm.

Maintenance cont.

Lorsque votre caravane est stockée pendant une période prolongée (en hiver par exemple), il est recommandé de retirer la batterie de loisir de la caravane. Veillez à la garder chargée pour qu'elle soit en bon état la prochaine fois que vous voudrez l'utiliser.

Une fois par an, faites entretenir et inspecter visuellement les moteurs de votre caravane. Cette inspection doit porter sur tous les boulons et écrous, les câbles et les connexions électriques, ainsi que sur la lubrification des pièces mobiles et des articulations.

Il est conseillé de vérifier régulièrement qu'aucune connexion de câblage ne s'est desserrée dans votre système de motorisation.

Les longues périodes d'inactivité génèrent un risque de détérioration des éléments du moteur. Traitez ce problème en conséquence en appliquant une lubrification et en éliminant l'oxydation si nécessaire. N'utilisez PAS d'eau sous pression ou de produits chimiques pour nettoyer vos caravanes.



Lors de l'entretien de votre système de motorisation, veillez à isoler l'alimentation électrique, faute de quoi vous risquez l'électrocution.

En cas de défaillance ou de problème, veuillez contacter votre fournisseur de Caravan Mover.

Dépannage

L'appareil ne fonctionne pas ou se déplace par intermittence. Les solutions possibles sont les suivantes :

Le combiné n'est pas apparié - Le voyant de votre unité de contrôle électronique clignote lentement et constamment en rouge, et le voyant de votre combiné en vert pour indiquer la connexion. Si ce n'est pas le cas, suivez les instructions d'appariement pertinentes dans la section " Fonctionnement - Appariement du combiné / Sélection du mode " de ce manuel.

Le combiné ne s'allume pas - La batterie du combiné peut être déchargée. Si elle est vide, remplacez-la par deux nouvelles piles 'AAA' Piles 1,5V.

Batterie de la caravane faible/vide - Vérifiez que la batterie de loisirs est complètement chargée à l'aide d'un voltmètre. Pour fonctionner efficacement, la tension de votre batterie doit être d'environ 12,8 V au minimum.

Problème de câble moteur - Vérifiez toutes les connexions entre les câbles du moteur et l'unité de commande pour vous assurer qu'elles ne se sont pas desserrées ou détachées.

Problème de câble de batterie - Vérifiez les bornes de la batterie, nettoyez-les et rebranchez-les.
Signal faible - avant d'utiliser la mover, assurez-vous que le signal entre le boîtier de commande et la télécommande est bon. Le voyant de votre boîtier de commande électronique clignote lentement et constamment en rouge, et votre combiné en rouge.

LED une lumière verte fixe pour indiquer la connexion. Assurez-vous que votre antenne (3) est correctement connectée et que la distance entre le combiné et l'unité de commande n'est pas supérieure à 5 m pendant l'utilisation.

Les modes du combiné ne sont pas correctement définis - Dans certaines circonstances, le système ne fonctionnera pas si les modes corrects n'ont pas été définis. Suivez la section "Fonctionnement - Appariement du combiné / Sélection du mode" de ce manuel.

Dépannage (suite)

Les galets glissent sur les roues - Vérifiez que la distance de désengagement des galets par rapport aux pneus est de 20 mm des deux côtés. Vérifiez que la pression des pneus est correcte en vous référant au manuel du fabricant de votre caravane. Si la pression est faible, le rouleau devra être enfoncé plus profondément que d'habitude dans le pneu pour obtenir une traction suffisante.

Les rouleaux ne s'engagent pas/désengagent (modèles à engagement automatique) - Vérifiez la polarité de votre câblage d'engagement (reportez-vous aux schémas de câblage correspondants). Si le moteur fonctionne mais s'arrête net, assurez-vous tout d'abord que rien ne fait obstacle à un moteur donné. Si nécessaire, lubrifiez le moteur et l'armature pour éviter l'arrêt.

LED d'indication

Notez les LED d'indication sur votre combiné et sur la ou les unités de contrôle électronique. Le guide suivant peut être utilisé comme référence :

Combiné:

| État des LED | Signification |
|--|---|
| OFF | Le combiné est éteint ou ne reçoit pas de courant. |
| Flash rouge/vert | Tentative de couplage avec une connexion déjà établie. |
| Flash vert | Mode de jumelage, tentative d'établir une nouvelle connexion. |
| | Signal reçu, système en fonctionnement. |
| ROUGE Solide,- Flash,Solide (accompagné d'une alarme) | Erreur système : Pendant l'installation - Le combiné a probablement été mal réglé sur le mode AWD (ou le câble de données n'est pas correctement connecté, si le mode AWD était prévu). Pendant l'utilisation - Reportez-vous au tableau des erreurs système. |
| Vert solide | Allumé et apparié avec le boîtier de commande. |
| Rouge solide | Réinitialisation complète du combiné, tous les modes sont réglés par défaut. |

Boîte de contrôle électronique :

| État des LED | Signification |
|---|---|
| OFF | Éteint ou ne reçoit pas de courant. |
| Rouge solide | Allumé, reçoit du courant, attend une paire. |
| Flash rouge rapide | Mode de jumelage, tentative d'établir une nouvelle connexion. |
| Flash rouge lent | Jumelé avec le combiné, en attente de commandes. |
| ROUGE Solide, Flash, Solide (accompagné d'une alarme du combiné) | Reportez-vous au tableau des erreurs système. |

Erreurs système

Les erreurs système peuvent se produire pour de nombreuses raisons. Si elles persistent, contactez votre revendeur Caravan Mover. Utilisez le tableau ci-dessous à titre de référence et de dépannage.

Dans toute indication LED donnée, les erreurs seront indiquées de la manière suivante :



Toutes les erreurs système sont accompagnées d'une alarme émise par le combiné, qui disparaît en même temps que le clignotement après environ 8 secondes, ou jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée. Les différentes erreurs sont répertoriées ci-dessous :

| LED (ROUGE) Statut | Description | Cause possible et action |
|-----------------------|---|---|
| 2 clignotements | Surintensité (moteur) | Généralement causé par un surmenage du système, évitez les charges excessives ou les pentes raides, vérifiez que les freins du véhicule ne sont pas engagés. |
| | Surintensité (batterie) | |
| 3 clignotements | Sous tension | Généralement causé par une batterie faible/plat, vérifiez la tension. |
| 4 clignotements | Surtension | Généralement causé par une batterie incompatible, ou lorsqu'un système de charge est en place pendant le fonctionnement. |
| 5 clignotements | Surchauffe | Généralement causée par une utilisation prolongée sur une charge lourde. - Laissez refroidir l'électronique pendant 5 minutes. - Divisez les longues périodes de voyage en "voyages" plus courts. |
| 6 clignotements | Verrouillage critique de basse tension | Généralement causé par une connexion lâche ou sèche dans le câblage ou l'utilisation d'une batterie en fin de vie. - Assurez-vous que le système est hors tension, vérifiez le câblage et l'état des bornes. - Vérifiez l'état de la batterie par des moyens appropriés (ne vous fiez pas au moniteur interne de la batterie de la caravane). |
| 8 clignotements | Défaillance du pilote du moteur M2 | Déclenché lorsque la tension de sortie n'est pas détectée : - Court-circuit possible sur le moteur. - Défaillance possible du contrôleur. Coupez l'alimentation, si le problème persiste, ne l'utilisez plus et contactez votre revendeur pour obtenir de l'aide. |
| | Défaillance du pilote du moteur M3 | |
| | Défaillance du circuit d'attaque des moteurs M2 et M3 | |

Garantie

Les systèmes de déplacement de caravane Quattro® sont fournis avec une garantie britannique sur les pièces uniquement. Toute demande de garantie doit être adressée au lieu d'achat et accompagnée d'une preuve d'achat. La couverture de la garantie est limitée aux produits situés sur le continent britannique uniquement. Pendant la période de garantie, le fabricant remplacera ou réparera, à sa seule discrétion, toute pièce défectueuse si elle est considérée comme étant due à un défaut de fabrication.

Le fabricant n'assume pas la responsabilité de toute perte indirecte, quelle qu'elle soit. Après inspection, les composants manquants par rapport à la liste du contenu de l'emballage doivent être signalés au lieu d'achat dans les 5 jours ouvrables.

Cette couverture de garantie n'est disponible que pour l'acheteur initial du produit et n'est pas transférable.

Ce qui n'est pas couvert :

- - Usure normale.
- - Les dommages qui sont considérés comme étant dus à une mauvaise utilisation ou à une négligence de la part du client.
- - Le coût de la réparation suite à un dommage accidentel, une utilisation abusive du produit ou une manipulation délibérée.
- - La garantie n'est pas offerte pour tout type de commerce ou d'utilisation commerciale.
- - À la suite du rappel ou de la modification de tous les équipements d'une gamme de modèles.
- - Force Majeure : dommages causés par des événements extraordinaires ou des circonstances indépendantes de la volonté de quiconque.
- - Dommages résultant d'une infiltration d'eau.
- - Le transport ou tous les frais supplémentaires encourus, y compris le voyage ou la main-d'oeuvre.
- - L'électricité de la caravane, y compris les fusibles, les prises, les batteries, les connexions de câblage et les faisceaux. Éraflures, bosses, peinture et garnitures cosmétiques.
- - Dommages résultant d'une installation incorrecte et/ou du non-respect des instructions de montage du fabricant.
- - La couverture ne sera pas accordée à une pièce ou un composant qui est hors de fabrication ou qui n'est plus disponible.
- - La couverture ne sera pas accordée si le produit a été modifié de quelque manière que ce soit.
- - Dommages résultant de l'utilisation du produit en dehors des recommandations de charge du fabricant.

Enregistrement du produit

Veuillez enregistrer votre mobile de caravane Quattro® en ligne dans les 14 jours suivant son achat. L'enregistrement est simple et rapide, rendez-vous sur www.purpleline.co.uk/product-registration. Veuillez conserver l'original de votre ticket de caisse.

Veuillez remplir les numéros de série + des informations supplémentaires et conserver ce manuel pour référence ultérieure. Les numéros de série se trouvent sur l'étiquette du produit sur chacune des sections du moteur. Le numéro de série peut comporter jusqu'à 18 chiffres. Veuillez noter vos numéros de série dans la section ci-dessous pour référence ultérieure. Les numéros de série seront requis pour l'enregistrement du produit.

| | |
|------------------------|----------------------|
| N° de série du moteur | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Date d'achat | <input type="text"/> |
| Nom du concessionnaire | <input type="text"/> |

INFORMATION SUR L'APPROBATION

| | MODÈLE DE MOUVEMENT | | | | |
|--------------------|---------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| APPROBATION | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

Tous les modèles de motocyclettes ont reçu des autorisations générales d'exploitation (ABE) pour l'Allemagne. Les homologations sont listées dans le tableau ci-dessus et sont référencées en conséquence sur les produits correspondants. Les documents d'approbation ABE peuvent être demandés à Purple Line, ou téléchargés sur notre site web et doivent être transportés dans le véhicule en Allemagne. L'approbation est invalidée si le produit est utilisé en dehors de l'opération prévue, comme indiqué dans ce manuel.

Tous les modèles de moteurs ont été homologués selon les normes techniques harmonisées relatives à la compatibilité électromagnétique des équipements automobiles (UNECE R10 Add.9 Rev.6). Les homologations sont énumérées dans le tableau ci-dessus et sont référencées en conséquence sur les produits correspondants. L'homologation est invalidée si le produit est utilisé en dehors de l'opération prévue, comme indiqué dans ce manuel.

Les réglementations techniques et administratives du pays dans lequel le véhicule est enregistré doivent être respectées lors de l'installation de tout système Mover. Toute modification de l'appareil ou l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires importants pour le fonctionnement du système qui ne sont pas des pièces originales Purple Line et le non-respect des instructions d'installation et d'utilisation annuleront la garantie et dégageront Purple Line de toute responsabilité. En plus de cela, l'approbation opérationnelle de l'appareil sera annulée.

INFORMATIONS DE CONTACT

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Fabricant:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Représentant autorisé:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Objets de la déclaration:****Désignation du produit:
(Code de référence)**

Quattro Caravan Motor Movers with
Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Modèles:

QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, déclare sous notre seule responsabilité que les produits ci-dessus sont conformes aux exigences essentielles des directives suivantes de l'Union européenne, lorsqu'ils sont utilisés comme prévu :

Directive sur la compatibilité électromagnétique [CEM]
(2014/30/EU) ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
EN 55032:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 55035:2017

Directive sur les équipements radio [RED]
(2014/53/EU) EN IEC 63000:2018

Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses [RoHS]
(2011/65/UE) EN IEC 63000:2018

Émetteur:

Purple Line Limited

Lieu:

Suffolk, United Kingdom

Signataire autorisé:

Jonathan Harrison, Managing Director

Date:

09/12/2022

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Harrison', is written over a horizontal line.

DOC-CE-CM071



Índice

| CONTENIDO | PÁGINA NO. |
|--|------------|
| Índice | 96 |
| Especificación | 96 |
| Contenido del paquete (Fig. A) | 97 |
| Diagramas técnicos de referencia | 98 - 102 |
| Introducción | 103 |
| Instalación - Normas de seguridad | 103 - 104 |
| Instalación - Componentes eléctricos y elec-trónicos | 104 - 106 |
| Instalación - Componentes eléctricos y elec-trónicos (configuración AWD) | 106 |
| Funcionamiento - Normas de seguridad | 106 - 107 |
| Manejo - Funciones del microteléfono | 107 |
| Funcionamiento - Emparejamiento de micro-teléfonos / Selección de modo | 108 - 110 |
| Funcionamiento - Conexión/desconexión del motor | 110 - 111 |
| Operación - Maniobra | 111 - 112 |
| Mantenimiento | 112 - 113 |
| Solución de problemas | 113 - 115 |
| Garantía | 116 |
| Registro de productos | 116 |
| Información de aprobación | 117 |
| Información de contacto | 117 |
| Declaración de conformidad de la UE | 118 |

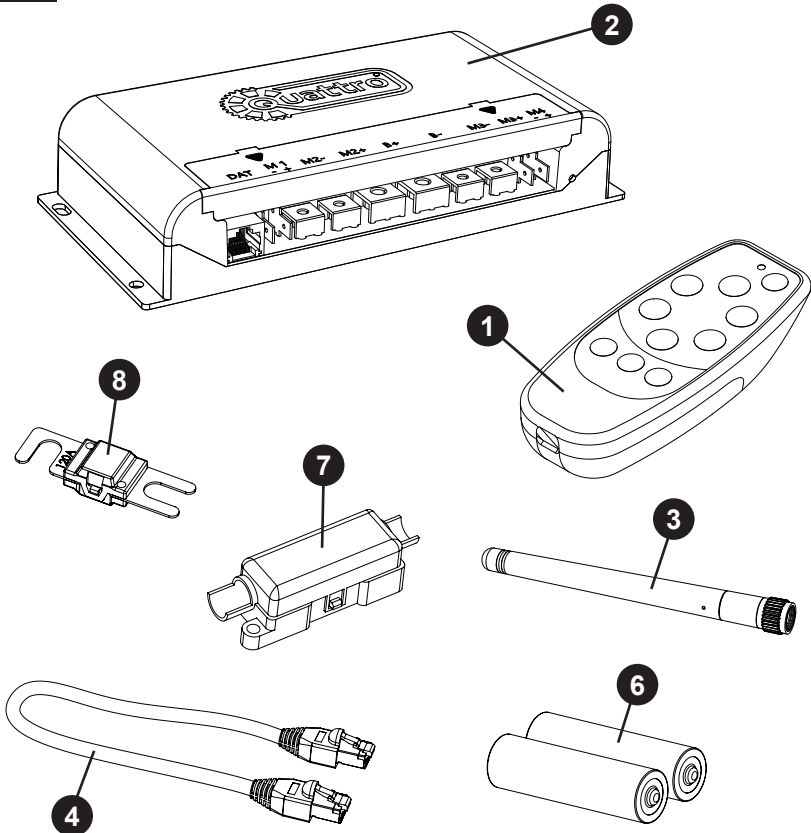
Especificación

| Artículo | Unidad de control electrónico | Teléfono |
|--|-------------------------------|---------------------|
| Código del producto | CM-072 | CM-073 |
| Tensión operativa | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Frecuencia operativa | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Max. Potencia de transmisión radiada (RF PMAX) | 64 mW | 64 mW |

Contenido del paquete (Fig. A)

| REF | CANT | DESCRIPCIÓN |
|-----|------|---|
| 1 | 1 | Terminal |
| 2 | 1 | Unidad de control electrónico |
| 3 | 1 | Antena |
| 4 | 1 | Cable de datos Ethernet |
| 5 | 1 | Muñequera del microteléfono (no representada) |
| 6 | 2 | Pila AAA de 1,5 V |
| 7 | 1 | Caja de fusibles en línea |
| 8 | 1 | Fusible 120A |

Fig. A



Diagramas técnicos de referencia

Fig.1

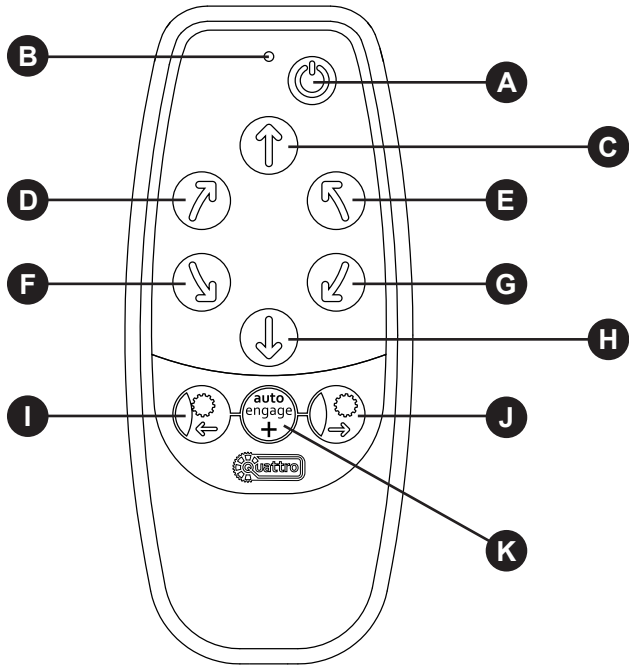
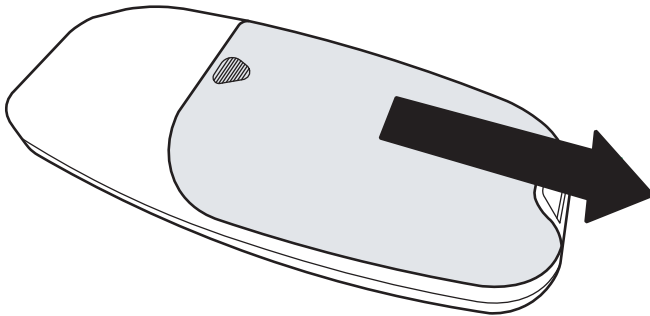


Fig.2



Diagramas técnicos de referencia

Fig.3

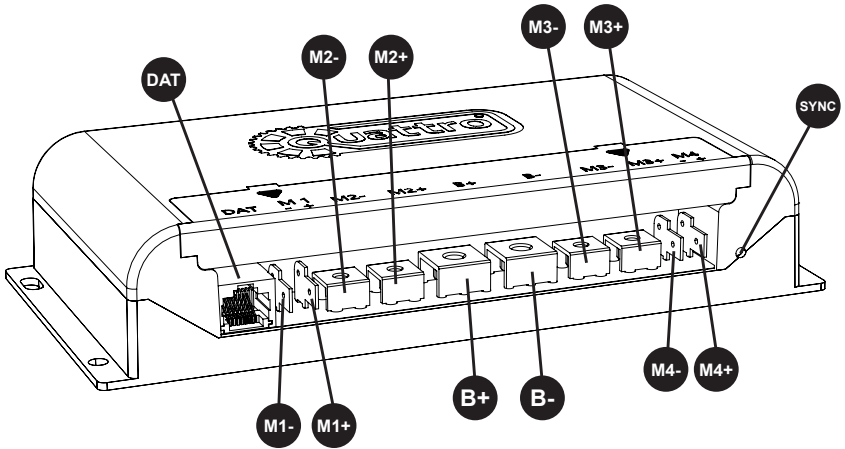
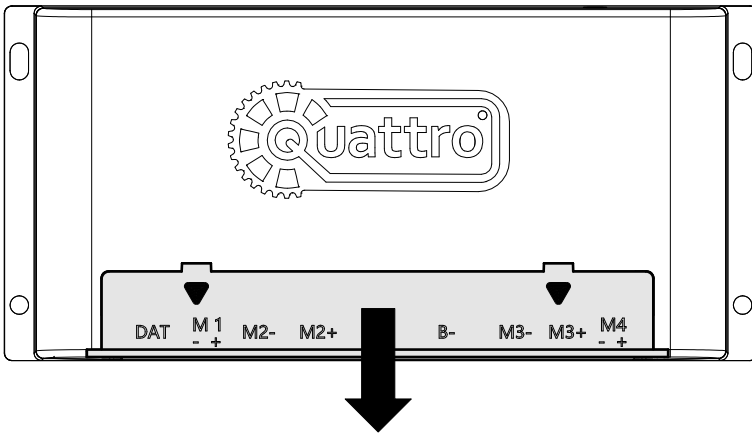


Fig.4



Diagramas técnicos de referencia

Fig.5

MONTAJE DEL EJE DELANTERO

—— CABLES POSITIVOS
 - - - - CABLES NEGATIVOS

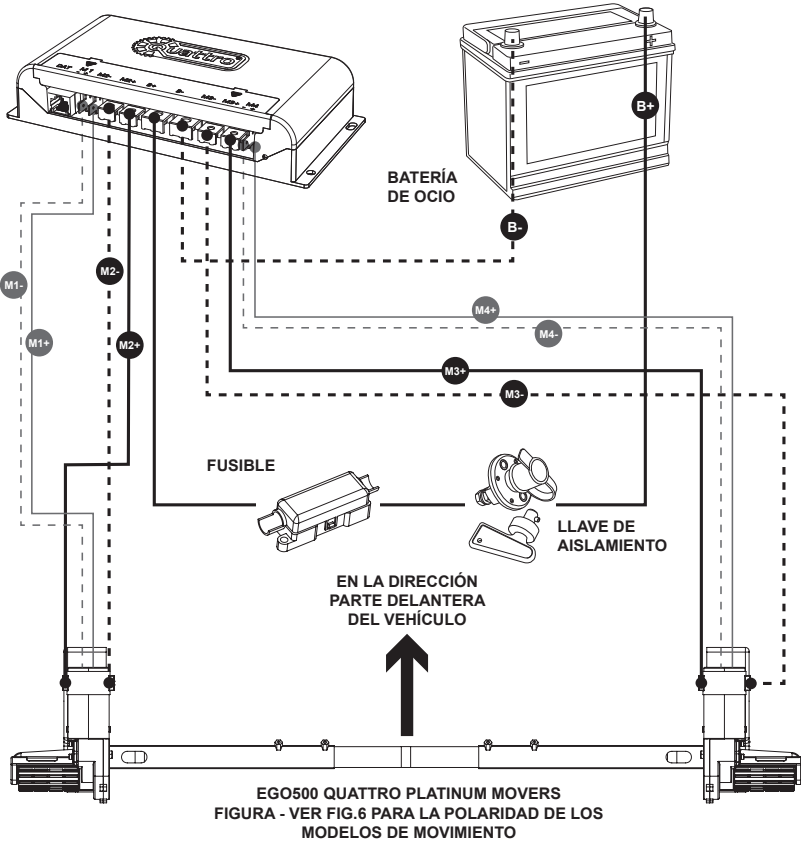
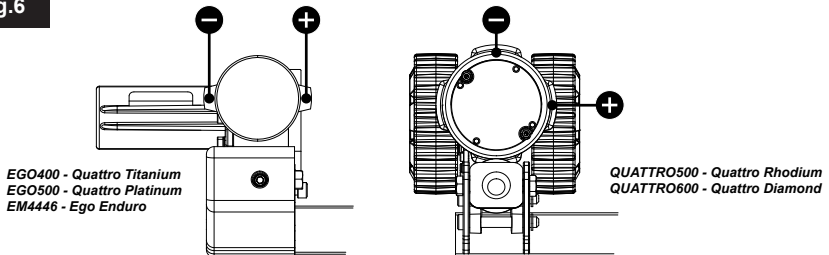


Fig.6

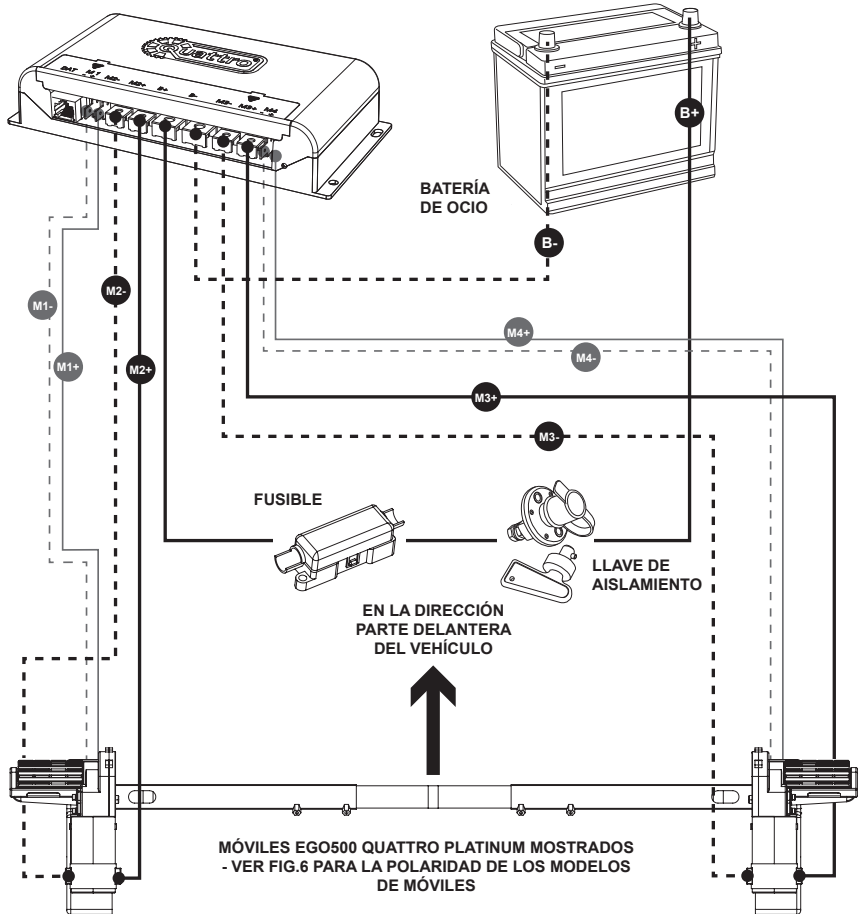



Diagramas técnicos de referencia

Fig.7

MONTAJE DEL EJE TRASERO

———— CABLES POSITIVOS
- - - - - CABLES NEGATIVOS

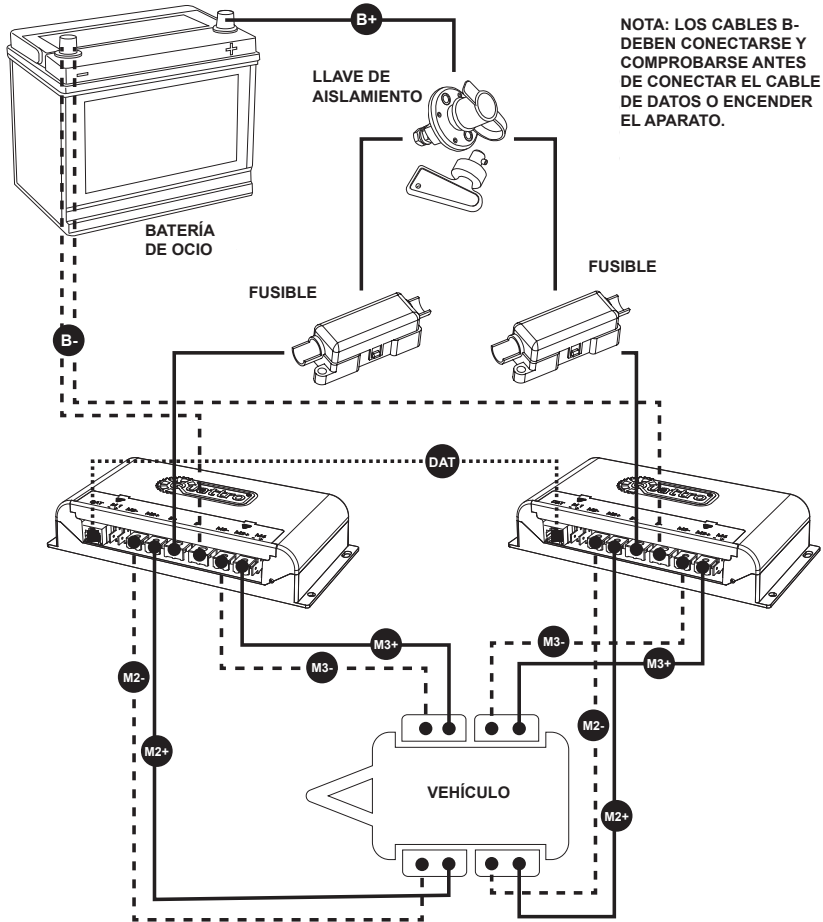


 Al montar los motores en la parte trasera de las ruedas en una configuración de un solo eje, debe invertirse la polaridad de los cables de los motores.

Technische Referenzdiagramme

Fig.8

MONTAJE DE LA TRACCIÓN DELANTERA



Introducción



Este manual es una continuación de la guía de instalación suministrada con su caravana. Por favor, lea detenidamente la guía de instalación antes de intentar cualquier cosa descrita en esta guía de instalación de electrónica y manual de usuario.

Gracias por elegir estos componentes electrónicos para mover caravanas. Este producto se ha fabricado de acuerdo con las normas más exigentes y se ha sometido a minuciosos procedimientos de control de calidad. Simplemente utilizando el mando a distancia puede mover su caravana sin esfuerzo en cualquier posición requerida dentro de las directrices de funcionamiento.



Antes de continuar con la instalación y empezar a utilizar la caravana, lea atentamente este manual y tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad. El propietario de la caravana será siempre el responsable del uso correcto. Guarde este manual en el interior de su caravana para referencia futura.

Este manual de instalación y uso de la electrónica cubre los pasos necesarios para cablear eléctricamente la electrónica Basic a los motores de su caravana. En los modelos de motor de conexión automática, el mando a distancia le permite conectar simultáneamente los rodillos de los motores en cualquier configuración dada. Una vez conectado, el mando le permitirá un control direccional total de su caravana, proporcionando maniobras precisas y funciones como la rotación en el acto (sólo en el modo de eje único).

Instalación - Normas de seguridad



Lea atentamente este Manual del Usuario antes de la instalación y el uso. El incumplimiento de estas normas podría provocar lesiones graves o daños materiales.

Antes de iniciar la instalación de la caravana:

Compruebe que la caravana está desconectada de la alimentación de la batería y de la red eléctrica.

Utilice únicamente los adaptadores y accesorios suministrados o recomendados por el fabricante.

Compruebe que los neumáticos no estén muy desgastados (la mejor opción es montar neumáticos nuevos o casi nuevos). Asegúrese de que la presión de los neumáticos es la recomendada por el fabricante.

Asegúrese de que el chasis está en buenas condiciones, sin daños y libre de óxido, suciedad, etc.

Detenga inmediatamente el trabajo si tiene dudas sobre el montaje o cualquier procedimiento y consulte a uno de nuestros ingenieros.

Ubique el interruptor de aislamiento de la batería de manera que sea accesible en todo momento al estacionar y mover la caravana.

NO desmonte, cambie ni modifique ninguna pieza del chasis, el eje, la suspensión o el mecanismo de frenado.

NO utilice la unidad si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos que puedan afectar a su capacidad para utilizar el equipo de forma segura.

Instalación - Directrices de seguridad cont.



Estas instrucciones son de carácter general. Los procedimientos de instalación pueden variar en función del tipo de caravana.



Utilice un soporte adecuado. Trabajar debajo de un vehículo sin el apoyo adecuado es extremadamente peligroso. Si va a instalar el sistema de desplazamiento usted mismo, es aconsejable que la instalación la realicen dos personas, ya que será necesario elevar el sistema de desplazamiento hasta la parte inferior del chasis de la caravana antes de poder instalar las abrazaderas.



No olvide rellenar el formulario de registro del producto con los números de serie de cada motor antes de instalarlo (consulte los detalles en la sección Garantía de este manual).

Instalación - Componentes eléctricos/electrónicos



Este manual es una continuación de la guía de instalación suministrada con su caravana. Por favor, lea detenidamente la guía de instalación antes de intentar cualquier cosa descrita en esta guía de instalación de electrónica y manual de usuario.



Junto con sus motopropulsores se suministran varios elementos necesarios para la instalación eléctrica/electrónica. Para consultar los elementos descritos en este manual, consulte la sección "Contenido del paquete" de la guía de instalación.



Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, asegúrese de aislar la alimentación de 12 V de la batería y de desconectar cualquier suministro eléctrico de 230 V.

Busque un lugar adecuado para montar la unidad de control electrónico (2), como un lugar de almacenamiento, debajo de un asiento o una cama. Asegúrese de que este lugar sea seco y esté cerca de la batería (de 30 cm a 60 cm). Fije la antena suministrada (3) a la rosca posterior de la parte trasera de la caja de control electrónico antes del montaje. La unidad puede montarse sobre una base plana (horizontal) o en una pared (vertical). Al elegir la ubicación, asegúrese de que la unidad no pueda dañarse fácilmente. Fije la unidad de control electrónico (2) en su posición con cuatro de los tornillos suministrados con las fijaciones de la mudanza. Si la longitud de estos tornillos no es adecuada para la ubicación/material deseado, sustitúyalos según proceda.

Ver Fig.4, retire la tapa frontal como se indica. Esto permitirá el acceso a los diversos terminales de la caja electrónica. Se necesitará un destornillador de estrella para atornillar los conectores de los terminales de anillo.

Taladre un orificio de 25 mm en el suelo de la caravana, aproximadamente 150 mm en el centro, delante de los terminales de la unidad de control (2).



Tenga cuidado de evitar cualquier elemento del chasis, tuberías de gas y cables eléctricos al taladrar los orificios necesarios y fijar los componentes a su vehículo.

Estudie la Fig.5. El diagrama de cableado (Fig.5 representa el recorrido del cableado cuando las unidades motrices están instaladas en las ruedas/eje DELANTEROS, mirando hacia la parte trasera del remolque. La Fig.6 muestra la polaridad de los terminales en las distintas variantes del motor.

Tenga en cuenta que estas ubicaciones son las mismas independientemente de si el motor es del lado izquierdo o derecho.

Instalación - Componentes eléctricos/electrónicos cont.

Localice el Interruptor de Aislamiento de Potencia, ahora será necesario instalarlo. Si está disponible, la ubicación ideal para el interruptor de aislamiento es dentro del compartimento de la batería; normalmente hay un espacio al lado de la batería. La ubicación elegida tiene que ser una que signifique que el interruptor de Aislamiento sea fácilmente accesible en el caso de que el sistema necesite ser apagado en caso de emergencia. Se suministran tuercas y tornillos para montar el interruptor, pero sustitúyalos en caso necesario si no son del tipo adecuado para el lugar o el material de instalación. Instale el Interruptor de Aislamiento entre la batería y la Unidad de Control (Ver Fig.5) a lo largo del cable positivo [+] de la batería, utilizando dos de los Conectores de Anillo Terminal de 6mm suministrados para unir el cable a los terminales del interruptor. Estos conectores deberán engarzarse en el extremo de los cables. Asegúrese de dejar suficiente longitud de cable para llegar desde la batería hasta el interruptor de aislamiento y desde el interruptor de aislamiento hasta la caja electrónica.

En el cable positivo [+] de la batería entre el interruptor de aislamiento y la caja de control electrónica, también será necesario instalar el fusible. Para ello, monte el fusible de 120 A (8) en la caja de fusibles en línea (7). Corte el cable positivo [+] de la batería donde sea necesario y vuelva a engarzar conectores de anillo terminal de 6 mm en cada extremo para permitir el montaje en el fusible. La caja de fusibles (7) puede atornillarse a una pared o al suelo de la misma forma que la unidad de control electrónica. Con los cables de la batería suministrados, proceda a conectar la batería a la caja electrónica, a través del interruptor de aislamiento y el fusible previamente instalados, como se indica en el diagrama de cableado (Fig.5). Para la conexión a la caja electrónica, los cables de la batería ya vienen provistos de conectores de anillo de 6 mm, mientras que para la conexión a la propia batería se suministran conectores de anillo de dos tamaños.



Atención. No intente modificar el cableado que esté conectado a la batería y con tensión. Asegúrese siempre de que los cables estén desconectados de la corriente cuando esté trabajando en ellos.



Atención. Asegúrese de no invertir las conexiones positiva y negativa de la batería. Una conexión incorrecta (polaridad inversa) provocará daños en la caja de control.

Los cables positivo y negativo del motor ahora necesitan conectarse al sistema, todos estos cuentan con un conector de pala pre-instalado en un extremo de cada longitud. Una vez más utilizando la Fig.5 como referencia, proceda a pasar los cables del motor a través del agujero previamente perforado en el suelo del vehículo y a lo largo de la parte inferior del vehículo hacia los motores designados. Se suministran varios componentes que ayudarán a la fijación segura de estos cables, incluyendo: Canaleta para cables - para proteger los cables de bordes afilados, P-clips/tornillos - para montar los cables en superficies, y Bridas - para fijar los cables entre sí o a secciones del chasis cuando sea necesario. También se suministran marcadores de número de cable y polaridad para facilitar la instalación. Al tender los cables, procure mantenerlos lo más centrados posible a lo largo de la caravana para que tengan la misma longitud.

Al igual que con los cables de la batería, cuando esté satisfecho con el enrutamiento, proceda a engarzar los conectores de anillo terminal de 4 mm suministrados en los extremos de los cables para la conexión a la caja electrónica. Los conectores de pala para conectar a los motores ya están fijados al extremo de los cables del motor.

Para los modelos Auto-Engage Mover el paso final será la fijación de los cables de conexión. Estos ya están cableados en sus motores, y se pueden montar debajo de su caravana junto con los cables del motor, de nuevo utilizando los componentes de montaje suministrados cuando sea necesario. Estudie los distintos diagramas de cableado, los conectores de pala se conectan a las ubicaciones M1+/- y M4+/- respectivamente de qué motor provienen. El cable positivo está indicado por una línea blanca que lo recorre en toda su longitud.

NOTA: En función de los requisitos normativos de su zona, puede ser necesario instalar cableado de mayor calibre en todo el sistema. Consulte a su distribuidor para obtener más información si es necesario.

Una vez que todos los cables están correctamente conectados según la Fig.5, la instalación eléctrica está completa.

Instalación - Componentes eléctricos/electrónicos (configuración AWD)

Para instalar una configuración de tracción total en su caravana, es necesario montar dos sistemas electrónicos independientes. Estos dos sistemas se configurarán mediante el mando a distancia antes de su uso inicial, pero durante la instalación solo hay que modificar unos pocos elementos.

Comience por cablear el sistema del segundo motor siguiendo los mismos procedimientos indicados en la sección anterior "Instalación - Componentes eléctricos/electrónicos". La Fig.7 muestra el esquema de cableado para esta configuración del eje trasero. La Fig.8 también se puede utilizar para una visión general de cómo se debe configurar el cableado del eje gemelo. Siga estos diagramas al pie de la letra para asegurarse de que los motores se alimentan según lo previsto y no funcionan uno contra otro en funcionamiento.

En cuanto a los cables de la batería, se puede utilizar la misma llave de aislamiento para ambos sistemas. Para ello, conecte la segunda caja electrónica utilizando un tramo de cable desde la llave de aislamiento hasta la propia caja. Sólo debe haber un único cable positivo de la batería conectado a la propia batería, con dos cables que luego se dividen a las respectivas cajas a través de fusibles en línea desde la llave de aislamiento en adelante. Utilice la Fig.8 como referencia.

Para finalizar la instalación eléctrica, conecte el cable de datos (4) entre los puertos correspondientes (Fig.3.DAT) de las unidades de control electrónico (2). Asegúrese de que está bien sujeto. Siga atentamente la sección 'Funcionamiento - Emparejamiento del microteléfono' de este manual para obtener instrucciones sobre cómo configurar el mando a distancia para que funcione correctamente con el sistema AWD.

Funcionamiento - Normas de seguridad



Atención Lea atentamente estas instrucciones de seguridad ANTES de utilizar el sistema de transporte de caravanas.

Antes de utilizarlos, compruebe siempre que no estén dañados.

Tenga en cuenta, en todo momento, que la distancia al suelo se reduce en unos 50 mm donde se han instalado los Movers.

Mantenga una distancia máxima de 5 metros entre el microteléfono y la caja electrónica cuando esté en uso, para mantener la intensidad de la señal. Tenga en cuenta que la empresa de mudanzas aumenta el peso de su caravana o remolque. Esto reduce la carga útil de la caravana. Asegúrese siempre de que los rodillos estén completamente desacoplados de los neumáticos cuando la máquina no esté en uso. Esto es mejor para los neumáticos y para la máquina. Asegúrese siempre de que los rodillos estén completamente desenganchados antes de remolcar/mover la caravana con un vehículo o mano de obra. De lo contrario, pueden producirse daños en los neumáticos, la máquina y el vehículo tractor.

Asegúrese siempre de que, una vez que haya terminado de utilizar el Mover, el interruptor de aislamiento de alimentación de la batería esté apagado, con la llave extraída y guardado en un lugar seguro, fuera del alcance de niños o personas no autorizadas.

Asegúrese siempre de guardar el mando a distancia en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños o de personas no autorizadas.

Funcionamiento - Directrices de seguridad cont.

Ponga siempre el freno de mano después de maniobrar, antes de desenganchar los rodillos de tracción de los neumáticos.

NO confíe en que el desplazador actúe como freno.

NO supere la carga de trabajo segura (SWL) máxima indicada.

NO intente mover o remolcar su vehículo con los mototraíllas enganchados en las ruedas.

NO realice ninguna modificación en el motor de la caravana (mecánica o electrónicamente). Esto puede ser muy peligroso. No se aceptará ninguna reclamación de garantía y no podemos garantizar el funcionamiento del motor si se realiza alguna modificación. Purpleline LTD no se hace responsable de ningún daño causado como resultado de la instalación incorrecta, operación o modificación.



Asegúrese siempre de estar lo suficientemente cerca para accionar el freno de mano de la caravana, especialmente al maniobrar en terrenos irregulares y pendientes, en caso de avería mecánica. No utilice el desplazador como freno, cuando haya terminado de maniobrar accione siempre el freno de mano de la caravana.



Atención. Asegúrese de que no haya personas ni obstáculos en las inmediaciones de la caravana antes de utilizarla.



En caso de duda sobre cualquier característica del sistema de la mudanza y su funcionamiento, póngase en contacto con el distribuidor de la mudanza.

Manejo - Funciones del microteléfono

Utilice la Fig.1 para familiarizarse con la estructura del mando a distancia (1).

Poder:

Fig.1.A = Botón de encendido (pulsar dos veces)

Fig.1.B = LED indicador

Controles de movimiento:

Fig.1.C = Adelante [F]

Fig.1.D = Adelante derecha [FR]

Fig.1.E = Avance Izquierda [FL]

Fig.1.F = Retroceso Derecha [RR]

Fig.1.G = Marcha atrás izquierda [RL]

Fig.1.H = Marcha atrás derecha [R].

Controles de compromiso:

Fig.1.I = Botón de conexión [ENG]

Fig.1.J = Botón de desconexión [DENG]

Fig.1.K = Botón de conexión automática [FN].





El mando a distancia (1) funciona con dos pilas 'AAA' de 1,5 V. Para instalarlas, deslice la carcasa posterior del mando a distancia como se muestra en la Fig.2. Asegúrese de utilizar únicamente pilas estancas. Consulte a las autoridades locales sobre la correcta eliminación de las pilas usadas. Retire las pilas del microteléfono durante largos periodos de inactividad.

Pulse dos veces el botón de encendido (Fig.1.A) para encender el microteléfono. Una vez activado, el LED (Fig.1.B) se iluminará. Si el microteléfono no se ha utilizado durante 60 segundos, se apagará.

Funcionamiento - Emparejamiento de mando/Selección de modo

El procedimiento de emparejamiento del mando a distancia varía en función de la configuración del movedor que haya instalado en su vehículo. Es de vital importancia que el mando se configure en el modo correcto para garantizar que los motores funcionen según lo previsto. En los vehículos de dos ejes, por ejemplo, la capacidad de giro es muy diferente a la de un vehículo de un solo eje. Sólo configurando los desplazadores correctamente obtendrá el mejor rendimiento posible de su sistema de desplazadores.

Familiarícese con las funciones del mando a distancia (véase “Funcionamiento - Funciones del mando a distancia”) y la disposición de la caja de control electrónica. Es necesario ajustar el modelo correcto de la máquina y el modo correcto para la configuración del eje. Para ajustar el modelo correcto, siga la tabla siguiente:

| Modelo Mover | Descripción de la selección | Botones |
|-------------------------------|---|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Mantenga pulsado [FN] (Fig.1.K) y [R] (Fig.1.H) durante 5 segundos. |  +  5 seg |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Mantenga pulsado [FN] (Fig.1.K) y [F] (Fig.1.C) durante 5 segundos. |  +  5 seg |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

Para configurar el modo correcto, consulte las secciones siguientes:

Modo de eje único

Asegúrese de que las pilas están instaladas en el microteléfono como se explica en la sección anterior (Funcionamiento - Funciones del microteléfono). Encienda el interruptor de aislamiento para proporcionar alimentación a la unidad de control electrónico (2); se iluminará un LED rojo fijo. Pulse dos veces el botón de encendido (Fig.1.A) para encender la terminal inalámbrica.

En su terminal inalámbrico (1), mantenga pulsado [ENG] (Fig.1.I) y [DENG] (Fig.1.J) durante 5 segundos para entrar en el modo de emparejamiento. El LED de indicación (Fig.1.B) de su microteléfono debería parpadear continuamente en verde. Pulse el pequeño botón de sincronización como se muestra en la Fig.3 en su unidad de control electrónico (2). El LED de esta caja debe parpadear rápidamente en rojo, antes de producir un pequeño chasquido. El LED de indicación (Fig.1.B) de su microteléfono se iluminará en verde fijo y el LED de la unidad de control electrónica (2) pasará a parpadear lentamente en rojo para indicar que ambos están emparejados.

A menos que se cambie, el microteléfono estará en modo de eje único por defecto. Si el microteléfono no está en el modo predeterminado, mantenga pulsadas las teclas [FL] (Fig.1.E) y [FN] (Fig.1.K) durante 5 segundos para seleccionar el modo de eje único. El mando emitirá un pitido para indicar que se ha seleccionado el modo de eje único. Una vez ajustado, el mando y la caja de control recordarán su emparejamiento y estarán totalmente operativos con sólo encenderlos.

Modo de emparejamiento:



Modo de eje único:



Modo de eje doble (sólo un eje motriz)

Asegúrese de que las pilas están instaladas en el microteléfono como se explica en la sección anterior (Funcionamiento - Funciones del microteléfono). Encienda el interruptor de aislamiento para proporcionar alimentación a la unidad de control electrónico (2); se iluminará un LED rojo fijo. Pulse dos veces el botón de encendido (Fig.1.A) para encender la terminal inalámbrica.

En su terminal inalámbrico (1), mantenga pulsado [ENG] (Fig.1.I) y [DENG] (Fig.1.J) durante 5 segundos para entrar en el modo de emparejamiento. El LED de indicación (Fig.1.B) de su microteléfono debería parpadear continuamente en verde. Pulse el pequeño botón de sincronización como se muestra en la Fig.3 en su unidad de control electrónico (2). El LED de esta caja debe parpadear rápidamente en rojo, antes de producir un pequeño chasquido. El LED de indicación (Fig.1.B) de su microteléfono se iluminará en verde fijo y el LED de la unidad de control electrónica (2) pasará a parpadear lentamente en rojo para indicar que ambos están emparejados.

Por defecto, el microteléfono estará en modo Eje simple. Para seleccionar el modo Eje doble, mantenga pulsadas las teclas [RL] (Fig.1.G) y [FN] (Fig.1.K) durante 5 segundos. El mando emitirá un pitido para indicar que el modo se ha establecido en Eje doble. Una vez ajustado, el mando y la caja de control recordarán su emparejamiento y estarán totalmente operativos con sólo encenderlos.

Modo de emparejamiento:



Modo de doble eje:



Modo AWD (doble eje, ambos motrices)

Para configurar su sistema para el modo AWD, el mando (1) debe emparejarse únicamente con la unidad de control electrónica del eje delantero (2). Para ello, asegúrese primero de que el cable de datos (4) está correctamente conectado a las dos unidades de control, tal y como se explica en la sección "Instalación - Componentes eléctricos/electrónicos (Configuración AWD)". Asegúrese también de que las pilas están instaladas en el mando como se explica en la sección anterior (Funcionamiento - Funciones del mando). Encienda el interruptor de aislamiento para suministrar energía a ambas unidades de control, un LED rojo fijo se iluminará en cada caja. Pulse dos veces el botón de encendido (Fig.1.A) para encender el microteléfono.

En su terminal inalámbrico (1), mantenga pulsado [ENG] (Fig.1.I) y [DENG] (Fig.1.J) durante 5 segundos para entrar en el modo de emparejamiento. El LED de indicación (Fig.1.B) de su microteléfono debería parpadear continuamente en verde. Pulse el pequeño botón de sincronización como se muestra en la Fig.3 en su unidad de control electrónico del eje FRONTAL (2). El LED de esta caja debe parpadear rápidamente en rojo, antes de producir un pequeño chasquido. El LED de indicación (Fig.1.B) de su microteléfono se iluminará en verde fijo, y el LED de la unidad de control electrónica (2) cambiará a un parpadeo rojo lento para indicar que está emparejado.

El microteléfono estará en modo Eje simple por defecto. Para seleccionar el modo AWD, mantenga pulsado [RL] (Fig.1.G) y [FN] (Fig.1.K) durante 5 segundos para seleccionar primero el modo Eje doble. El microteléfono emitirá un pitido para indicar que se ha seleccionado el modo de eje doble. Una vez más, mantenga pulsado [RL] (Fig.1.G) y [FN] (Fig.1.K) durante 5 segundos para seleccionar el modo AWD. El microteléfono emitirá un breve pitido para indicar que se ha seleccionado el modo AWD. Los LED de ambas unidades de control electrónicas (2) deben parpadear lentamente para indicar que están sincronizadas entre sí y con el mando (1).

Para probar la configuración, asegúrese de que los motores están desenganchados y sin obstrucciones, mantenga pulsado [F] (Fig.1C). Los cuatro rodillos deben girar. Si no gira ningún rodillo, o sólo gira un eje, repita el proceso de configuración AWD, comenzando con un reinicio completo de su terminal (1) como se explica en la nota siguiente.

Funcionamiento - Emparejamiento de mando/Selección de modo cont.

Nota: Para que el microteléfono (1) se empareje correctamente para AWD, no debe haber establecido previamente una conexión con ninguna de las dos unidades de control electrónico (4). Si este es el caso, siga las instrucciones de la sección Restablecimiento completo del microteléfono de este manual. Apague su llave de aislamiento para cortar la alimentación de las cajas de control electrónico (2). Repita el proceso de emparejamiento AWD como se indica más arriba.

Modo de emparejamiento:



Modo AWD:



Reinicio completo del terminal

Puede haber situaciones en las que necesites cortar la memoria de emparejamiento o restablecer la configuración predeterminada de tu terminal. En este caso, reinicie completamente el terminal (1) manteniendo pulsado el botón de encendido (Fig.1.A) y [FN] (Fig.1.K) hasta que el microteléfono se apague (unos 10 segundos). La próxima vez que encienda el microteléfono, el LED se iluminará en rojo fijo. Empareje su microteléfono según corresponda siguiendo la sección correspondiente de este manual, asegurándose de seleccionar tanto el modelo de desplazador como también el modo de eje.

Reinicio completo del teléfono:



Operación - Mover Engagement/Disengagement



Asegúrese siempre de que el freno de mano de la caravana está puesto antes de conectar o desconectar el sistema de traslación para evitar movimientos no deseados de la caravana. Suelte el freno de mano sólo cuando los motores estén firmemente acoplados a los neumáticos y esté listo para mover la caravana.



Enganche automático - Durante el transporte/instalación, el bloque del extremo del motor de enganche de los desplazadores Auto-Engage puede girar y provocar un apriete. Antes del primer uso, coloque el gire la herramienta en el sentido de las agujas del reloj para asegurarse de que se mueve libremente, debe haber poca resistencia para girar la herramienta.



Atención. Al conectar/desconectar, asegúrese de que no haya nada que obstruya o impida el movimiento de los motores. Si los motores se detuvieran inesperadamente, compruebe que no haya ningún obstáculo en las inmediaciones.

Funcionamiento - Enganche/desenganche del móvil cont.

Encienda su llave de aislamiento para proporcionar energía a su caja de control. Encienda el microteléfono, una luz verde fija debería indicar que los dos están emparejados, si no es así, consulte: Funcionamiento - Emparejamiento del mando. Para los motores de conexión manual, consulte la sección correspondiente de la Guía de instalación. Para desplazadores de enganche automático:

Comprométete:

Mantenga pulsadas las teclas [FN] (Fig.1.K) y [ENG] (Fig.1.I) durante 1 segundo.



Desconecta:

Mantenga pulsadas las teclas [FN] (Fig.1.K) y [DENG] (Fig.1.J) durante 1 segundo.



Anular el compromiso/descompromiso:

Pulse [FN] (Fig.1.K).



Nota: Durante la desconexión, el desplazador se retraerá de la rueda, hará contacto con el final de su trayectoria de desplazamiento y luego procederá a retroceder hacia la rueda durante 1 segundo. Esto es la prevención de contacto a largo plazo de los componentes metálicos y reducirá el cese.

En caso de problema, se suministra una herramienta de acoplamiento que puede utilizarse para acoplar/desacoplar manualmente los modelos de motor de acoplamiento automático. Para ello, retire el pequeño tapón de plástico situado en la parte trasera del motor de acoplamiento y gire el tornillo de acoplamiento manualmente con la herramienta.

Operación - Maniobra



ATENCIÓN Lea atentamente las instrucciones de seguridad ANTES de utilizar el sistema de transporte de caravanas.

Familiarícese con la disposición de los botones del microteléfono utilizando como referencia la Fig. 1 y la sección "Funcionamiento - Funciones del microteléfono" de este manual.

Encienda el interruptor de aislamiento de la alimentación de la batería. Active el mando pulsando dos veces el botón de encendido (Fig.1.A). El LED de indicación (Fig.1.B) del mando a distancia se iluminará. Enganche ambos rodillos como se describe en la sección "Funcionamiento - Enganche/desenganche del Mover" de este manual. Antes de accionar el Mover, suelte el freno de mano.

Proceda a desplazar el vehículo utilizando los diferentes botones, asegurándose en todo momento de estar atento a su entorno y al terreno. En el modo de eje simple, los botones [FR] (Fig.1.D) y [RL] (Fig.1.G) o [FL] (Fig.1.E) y [RR] (Fig.1.F) pueden pulsarse juntos para utilizar la función de giro sobre la marcha. Esta función está desactivada en los modos de eje doble y AWD.

Girar en el acto
opciones:



Funcionamiento - Maniobra cont.

La función de arranque suave de los motores significa que durante los primeros 2,5 segundos, los motores funcionarán a una velocidad más baja. Tenga en cuenta que la velocidad general puede aumentar un poco al ir cuesta abajo y disminuir un poco al ir cuesta arriba. El motor es más eficaz cuando la caravana sube una pendiente marcha atrás.

Después de la maniobra, accione el freno de mano antes de desenganchar los rodillos motrices de los neumáticos. Apague el sistema haciendo doble clic en el botón de encendido (Fig. 1.A) del mando a distancia. El LED de indicación (Fig. 1.B) del control remoto se apagará. Apague el interruptor de aislamiento de la alimentación de la batería para cortar la alimentación de la(s) caja(s) de control electrónica(s).

Guarde el mando a distancia y la llave de aislamiento en un lugar seguro (fuera del alcance de niños u otras personas no autorizadas).



Algunos modelos de desplazadores disponen de una función de frenado regenerativo que permite mantener el control direccional total mientras se desplaza cuesta abajo. Esto se consigue devolviendo la energía de frenado de los motores a la batería. Algunas baterías de litio para ocio no lo permiten y cuando se detecta una batería incompatible, la función se desactivará automáticamente en el software para evitar daños. Por lo tanto, cuando se desplaza por una pendiente con una batería no compatible, las maniobras son limitadas. Para garantizar el mejor rendimiento y compatibilidad con una batería de litio, recomendamos utilizar únicamente baterías homologadas.



Una vez finalizada la maniobra, asegúrese de aplicar el freno de mano del vehículo antes de desconectar los motores o apagar la unidad electrónica o el microteléfono. No confíe nunca en que los motores actúen como freno.

Enganche y desenganche

Es posible colocar el enganche de la caravana exactamente sobre la bola de remolque de un coche parado utilizando el sistema de traslación, pero debe hacerse con precaución.

Utilice los botones de movimiento del mando a distancia para acercar la caravana al coche. Es mejor llegar a la bola de remolque con varios "viajes" cortos que intentar hacerlo en un solo "viaje". Cuando el enganche esté justo encima de la bola de remolque del vehículo, baje el enganche hasta la bola y engánchelo de la forma normal utilizando la rueda jockey. Enganche la caravana como lo haría para un remolque normal. Desenganche los motores de los neumáticos de la caravana (véase Funcionamiento - Enganche/desenganche de los motores).



No intente remolcar su vehículo con los Movers acoplados. Asegúrese de que ambos rodillos estén completamente desenganchados. Si intenta arrancar con el remolcador aún acoplado, dañará el remolcador, los neumáticos de la caravana y forzará el vehículo remolcador.

Mantenimiento

Para evitar que su batería de ocio se descargue totalmente durante largos periodos de inactividad, debe desconectarla y recargarla antes de volver a utilizarla.

Compruebe periódicamente que los rodillos de las unidades de accionamiento están libres de suciedad o residuos que puedan haberse acumulado durante el uso o los periodos de inactividad.

Compruebe regularmente la distancia entre los rodillos y los neumáticos. En posición neutra, totalmente desembragada, debe ser de 20 mm.

Mantenimiento cont.

Cuando la caravana se almacena durante un periodo prolongado (por ejemplo, durante el invierno), se recomienda extraer la batería de ocio de la caravana. Asegúrate de mantenerla cargada para que esté en buenas condiciones la próxima vez que quieras utilizarla.

Una vez al año, realice el mantenimiento y la inspección visual de los motores de su caravana. Esta inspección debe incluir todas las conexiones de pernos/tuercas, los cables y las conexiones eléctricas y la lubricación de las piezas móviles/articulaciones.

Se recomienda comprobar periódicamente que no haya conexiones sueltas en el sistema de motorización.

Los largos periodos de inactividad generan la posibilidad de que los elementos de los motores dejen de funcionar. Aplique lubricación y elimine la oxidación cuando sea necesario.

NO utilice ningún tipo de agua a presión ni productos químicos para limpiar los motores de su caravana.



Cuando realice el mantenimiento de su sistema de motorreductor, asegúrese de aislar la alimentación eléctrica; de lo contrario, podría electrocutarse.

En caso de averías o problemas, póngase en contacto con su proveedor de Caravan Mover.

Solución de problemas

La unidad no funciona o se mueve de forma irregular. Las posibles soluciones son:

Microteléfono no emparejado - El LED de la unidad de control electrónico parpadeará en rojo lento y constante, y el LED del microteléfono en verde fijo para indicar la conexión. Si no es así, siga las instrucciones de emparejamiento de la sección "Funcionamiento - Emparejamiento del microteléfono / Selección de modo" de este manual.

El microteléfono no se enciende - La batería del microteléfono podría estar agotada. Si está agotada, reemplázela con dos pilas 'AAA' nuevas. Pilas de 1,5 V.

Batería de la caravana baja/vacía - Compruebe que la batería de ocio está completamente cargada utilizando un voltímetro. Para que funcione correctamente, el voltaje de la batería debe ser como mínimo de unos 12,8 V.

Problema con el cable del motor - Compruebe todas las conexiones entre los cables del motor y la unidad de control para asegurarse de que no se han aflojado o soltado.

Problema con el cable de la batería - Compruebe los terminales de la batería, límpielos y vuelva a conectarlos.

Señal baja: antes de poner en funcionamiento el motor, asegúrese de que la señal entre la caja de control y el mando es buena. El LED de la unidad de control electrónico parpadeará en rojo de forma lenta y constante, y el microteléfono

El LED verde fijo indica la conexión. Asegúrese de que la antena (3) está correctamente conectada y de que la distancia entre el microteléfono y la unidad de control no es superior a 5 m durante su uso. Los modos del microteléfono no están correctamente configurados - En determinadas circunstancias, el sistema no funcionará si no se han configurado los modos correctos. Siga el apartado 'Funcionamiento - Emparejamiento del microteléfono / Selección de modo' de este manual.

Solución de problemas cont.

Los rodillos patinan en las ruedas - Compruebe que la distancia de los rodillos a los neumáticos es de 20 mm en ambos lados. Compruebe la presión correcta de los neumáticos consultando el manual del fabricante de la caravana. Si la presión es baja, será necesario introducir el rodillo en el neumático más de lo habitual para obtener suficiente tracción.

Los rodillos no se conectan/desconectan (modelos de conexión automática) - Compruebe la polaridad del cableado de conexión (consulte los diagramas de cableado correspondientes). Si el motor funciona pero se para en seco, asegúrese en primer lugar de que no haya nada obstruyendo el motor. En caso necesario, lubrique el motor y el armazón para evitar que se pare.

LED de indicación

Tenga en cuenta los LED de indicación tanto del microteléfono como de la(s) unidad(es) de control electrónica(s). Puede utilizar la siguiente guía como referencia:

Mando:

| Estado del LED | Significado |
|---|--|
| OFF | Microteléfono apagado o no recibe alimentación. |
| Flash ROJO/VERDE | Intentando emparejarse a una conexión previa-mente establecida. |
| Flash VERDE | Modo de emparejamiento, intentando establecer una nueva conexión. |
| | Señal recibida, sistema en funcionamiento. |
| ROJO Sólido,Par-padeo,Sólido (acompañado de alarma) | Error del sistema: Durante la configuración - Es probable que el microteléfono se haya configurado incorrectamente en modo AWD (o que el cable de datos no se haya conectado correctamente, si estaba previsto el modo AWD). Durante el uso - Consulte la tabla Errores del sistema. |
| VERDE sólido | Encendido y emparejado con la caja de control. |
| ROJO sólido | Terminal totalmente reseteado, todos los modos ajustados por defecto |

Caja de control electrónico:

| Estado del LED | Significado |
|---|--|
| OFF | Apagado o no recibe alimentación. |
| ROJO sólido | Encendido, recibiendo corriente, esperando par. |
| Flash rápido ROJO | Modo de emparejamiento, intentando esta-blecer una nueva conexión. |
| Flash ROJO lento | Emparejado con el auricular, esperando órdenes. |
| ROJO Fijo,Parpadeo,Fi-jo (acompañado de alarma del mando) | Consulte la tabla de errores del sistema. |

Errores del sistema

Los errores del sistema pueden producirse por numerosas razones. Si persisten, póngase en contacto con su distribuidor de caravanas. Utilice la siguiente tabla como referencia y solución de problemas.

En cualquier indicación LED, los errores se indicarán de la siguiente manera:



Todos los errores del sistema van acompañados de una alarma del microteléfono, que se borrará junto con el parpadeo al cabo de unos 8 segundos, o hasta que el error se haya corregido. A continuación se enumeran varios errores:

| (ROJO) LED Estado | Descripción | Posible causa y acción |
|-------------------|---|---|
| 2 destellos | Sobrecorriente (Motor) | Suele deberse a un exceso de trabajo del sistema, evite el exceso de carga o las pendientes pronunciadas, compruebe que los frenos del vehículo no estén accionados. |
| | Sobrecorriente (Batería) | |
| 3 destellos | Bajo voltaje | Suele deberse a una batería descargada, compruebe el voltaje. |
| 4 destellos | Sobretensión | Suele deberse a una batería incompatible o a un sistema de carga en funcionamiento. |
| 5 destellos | Sobretemperatura | Suele deberse a un uso prolongado con una carga pesada. - Deje que se enfríen los componentes electrónicos durante 5 minutos. - Divida los desplazamientos largos en "viajes" más cortos. |
| 6 destellos | Bloqueo crítico por baja tensión | Suele deberse a una conexión floja o seca en el cableado o al uso de una batería que ha llegado al final de su vida útil. - Compruebe el cableado y el estado de los terminales. - Verifique el estado de la batería por los medios adecuados (no confíe en el monitor interno de la batería de la caravana). |
| 8 destellos | Fallo del controlador del motor M2 | Se activa cuando no se detecta tensión de salida: - Posible cortocircuito en el motor. - Posible fallo del controlador. Si el problema persiste, no vuelva a utilizarlo y póngase en contacto con su distribuidor. |
| | Fallo del controlador del motor M3 | |
| | Fallo del controlador del motor M2 y M3 | |

Garantía

Los sistemas de traslado de caravanas Quattro® están provistos de una garantía de sólo piezas para el Reino Unido. Cualquier reclamación de garantía debe ser dirigida a través del lugar de compra con una prueba de compra proporcionada. La cobertura de la garantía se limita a los productos en el Reino Unido continental solamente. Dentro del periodo de garantía, el fabricante, a su entera discreción, sustituirá o reparará cualquier pieza que haya fallado si se considera que se debe a un defecto de fabricación.

El fabricante no se hace responsable de ninguna pérdida consecuente.

Tras la inspección, los componentes que falten al cotejarlos con la lista de contenido del embalaje deben comunicarse al lugar de compra en un plazo de 5 días laborables.

Esta garantía sólo está disponible para el comprador original del producto y no es transferible.

Lo que no está cubierto:

- Desgaste normal.
- Daños que se consideren debidos a un mal uso o negligencia por parte del cliente.
- El coste de la reparación tras un daño accidental, un uso indebido del producto o una manipulación deliberada.
- No se ofrece garantía para ningún tipo de uso comercial.
- Como resultado de la retirada o modificación de todos los equipos de una gama de modelos.
- Fuerza mayor, por ejemplo, daños causados por acontecimientos extraordinarios o circunstancias ajenas a la voluntad de cualquier persona.
- Daños como consecuencia de la entrada de agua.
- Transporte o cualquier gasto adicional en que se incurra, incluido el desplazamiento o la mano de obra.
- Sistema eléctrico de la caravana, incluidos fusibles, enchufes, baterías, conexiones y mazos de cables. Arañazos, abolladuras, pintura y adornos estéticos.
- Daños debidos a una instalación incorrecta o al incumplimiento de las instrucciones de montaje del fabricante.
- No se cubrirá ninguna pieza o componente que esté fuera de fabricación o que ya no esté disponible.
- No se concederá cobertura si el producto ha sido modificado de algún modo.
- Daños producidos por el uso del producto fuera de las recomendaciones de carga del fabricante.

Registro de productos

Registre su caravana Quattro® en línea en un plazo de 14 días a partir de la fecha de compra. El registro es rápido y sencillo, vaya a www.purpleline.co.uk/product-registration. Conserve el recibo de compra original.

Rellene los números de serie + información adicional y conserve este manual para futuras consultas. Los números de serie se encuentran en la etiqueta del producto en cada una de las secciones del motor. El número de serie puede tener hasta 18 dígitos. Anote los números de serie en la sección siguiente para futuras consultas. Los números de serie serán necesarios para el registro del producto.

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Número de serie del motor | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Fecha de compra | <input type="text"/> |
| Nombre del concesionario | <input type="text"/> |

INFORMACIÓN DE APROBACIÓN

| | MODELO MOVER | | | | |
|-------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| APROBACIÓN | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

Todos los modelos de mototraillas han obtenido la autorización general de circulación (ABE) para Alemania. Las homologaciones se enumeran en la tabla anterior y están referenciadas correspondientemente en los productos correspondientes. Los documentos de homologación ABE pueden solicitarse a Purple Line o descargarse de nuestro sitio web y deben llevarse en el vehículo en Alemania. La homologación quedará invalidada si el producto se utiliza fuera de los usos previstos en este manual.

Todos los modelos de motorreductores han sido homologados conforme a las normas técnicas armonizadas relativas a la compatibilidad electromagnética de los equipos de automoción (UNECE R10 Add.9 Rev.6). Las homologaciones se enumeran en la tabla anterior y se indican en los productos correspondientes. La homologación quedará invalidada si el producto se utiliza fuera de los límites previstos, tal como se indica en este manual.

En la instalación de cualquier sistema Mover se deberán cumplir las normas técnicas y administrativas del país en el que esté matriculado el vehículo. Cualquier modificación de la unidad, o el uso de piezas de repuesto y accesorios importantes para el funcionamiento del sistema que no sean piezas originales de Purple Line y el incumplimiento de las instrucciones de instalación y funcionamiento anularán la garantía y eximirán a Purple Line de cualquier reclamación de responsabilidad. Además, se anulará la aprobación de funcionamiento del aparato.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Fabricante:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Representante autorizado:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Objetos de la declaración:**

Designación del producto: Quattro Caravan Motor Movers with
(Código de referencia) Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Modelos: QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos arriba mencionados cumplen los requisitos esenciales de las siguientes Directivas de la Unión Europea, cuando se utilizan de la forma prevista:

Directiva de compatibilidad electromagnética [CEM]
(2014/30/UE) ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
EN 55032:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 55035:2017

Directiva sobre equipos radioeléctricos [RED]
(2014/53/UE) EN IEC 63000:2018

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas [RoHS]
(2011/65/UE) EN IEC 63000:2018

Emisor: Purple Line Limited

Ubicación: Suffolk, United Kingdom

Firmante autorizado: Jonathan Harrison, Managing Director

Fecha: 09/12/2022

Firma:



Indholdsfortegnelse

| INDHOLD | SIDE NR. |
|--|-----------|
| Indholdsfortegnelse | 119 |
| Specifikation | 119 |
| Indhold i pakken (Fig.A) | 120 |
| Tekniske referencediagrammer | 121 - 125 |
| Introduktion | 126 |
| Installation - Sikkerhedsretningslinjer | 126 - 127 |
| Installation - Elektriske/elektroniske komponenter | 127 - 129 |
| Installation - Elektriske/elektroniske komponenter (AWD-konfiguration) | 129 |
| Betjening - Sikkerhedsretningslinjer | 129 - 130 |
| Betjening - Funktioner i håndsættet | 130 |
| Betjening - Parring af håndsæt / valg af tilstand | 131 - 133 |
| Drift - Mover Engagement / Disengagement | 133 - 134 |
| Drift - Manøvrering | 134 - 135 |
| Vedligeholdelse | 135 - 136 |
| Fejlfinding | 136 - 138 |
| Garanti | 139 |
| Produktregistrering | 139 |
| Godkendelsesoplysninger | 140 |
| Kontaktoplysninger | 140 |
| EU-overensstemmelseserklæring | 141 |

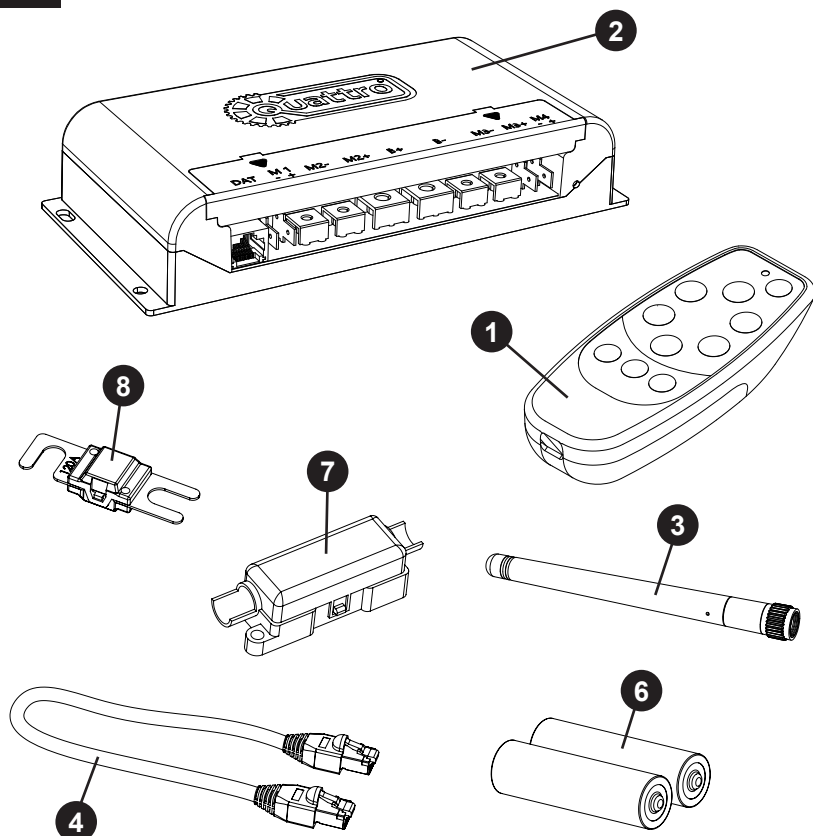
Specifikation

| Artikel | Elektronisk styreenhed | Håndsæt |
|---|------------------------|---------------------|
| Produktkode | CM-072 | CM-073 |
| Driftsspænding | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Driftsfrekvens | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Max. Udstrålet transmissionseffekt (RF P _{MAX}) | 64 mW | 64 mW |

Indhold i pakken (Fig.A)

| REF | ANTAL | BESKRIVELSE |
|-----|-------|---|
| 1 | 1 | Håndsæt |
| 2 | 1 | Elektronisk styreenhed |
| 3 | 1 | Antenne |
| 4 | 1 | Ethernet-datakabel |
| 5 | 1 | Håndledsrem til håndlededet (ikke afbildet) |
| 6 | 2 | AAA 1.5V batteri |
| 7 | 1 | In-Line sikringshus |
| 8 | 1 | 120A sikring |

Fig. A



Tekniske referencediagrammer

Fig.1

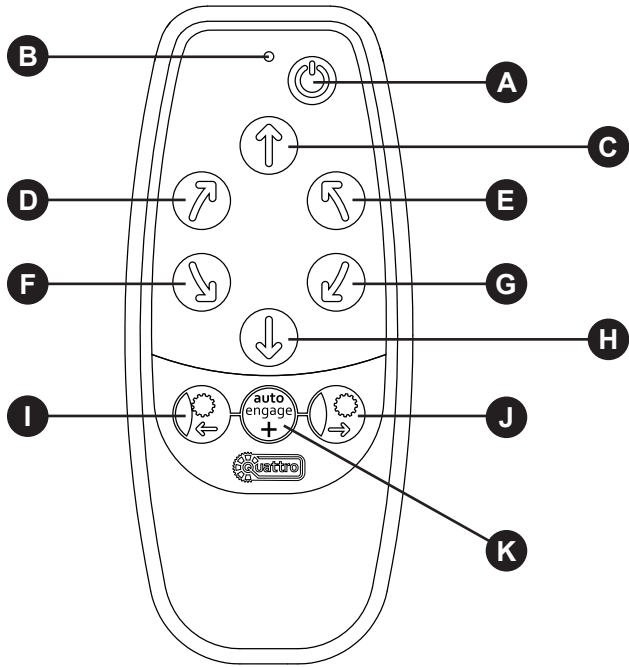


Fig.2

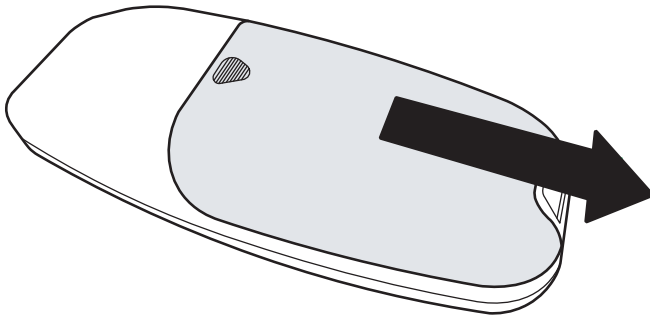


Fig.3

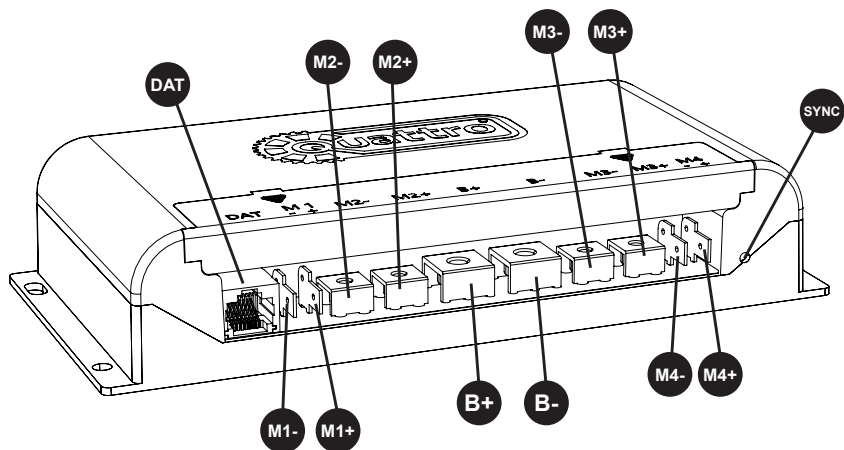
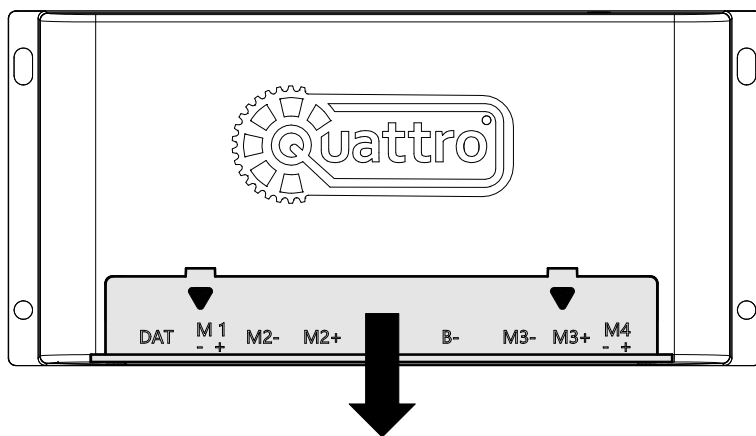


Fig.4



Tekniske referencediagrammer

Fig.5

MONTERING AF
FORAKSEL

—— POSITIVE KABLER
- - - - - NEGATIVE KABLER

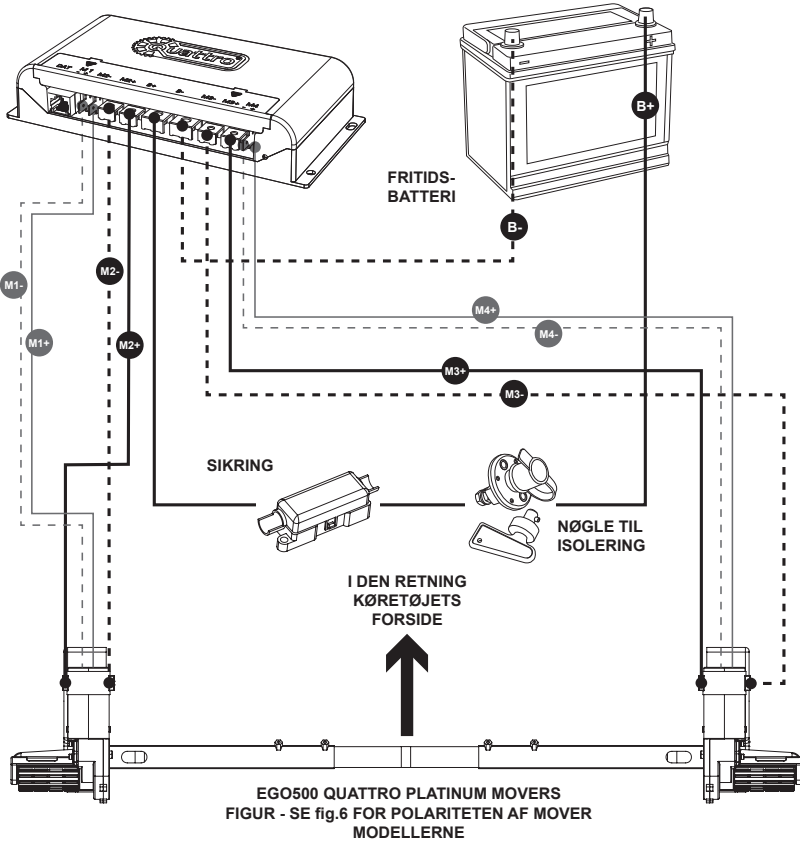


Fig.6

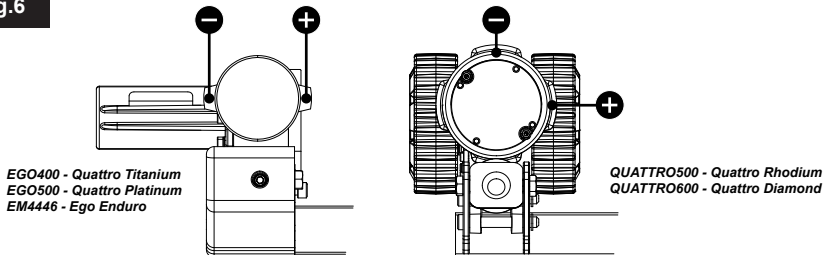
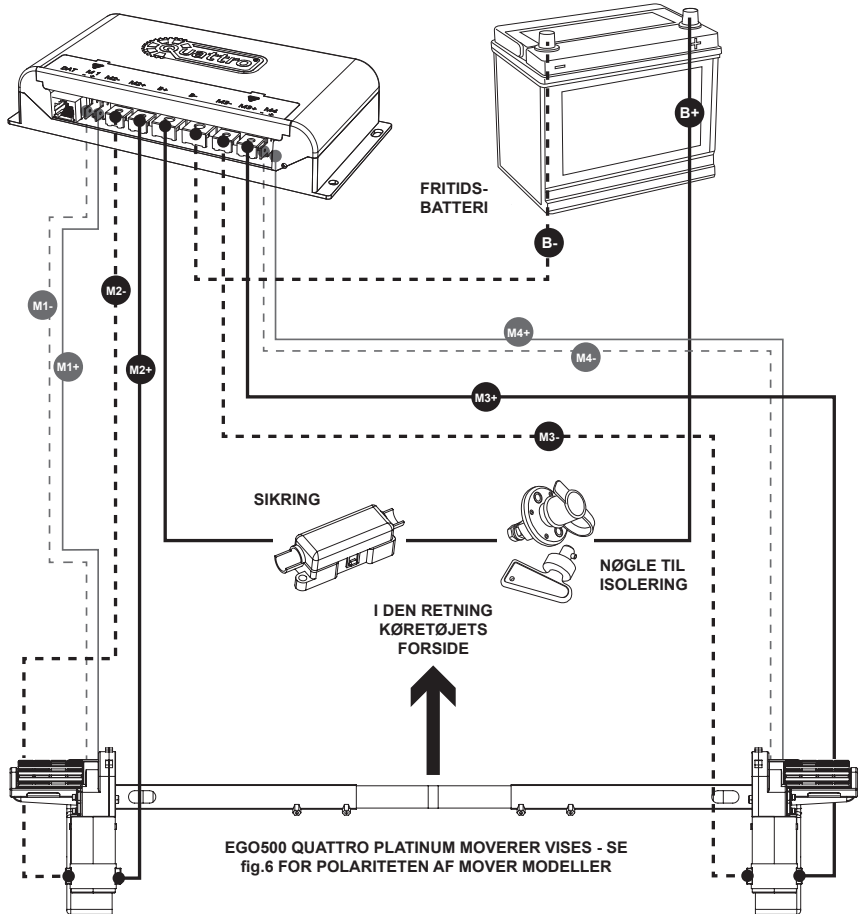



Fig.7

**MONTERING AF
BAGAKSEL**

—— POSITIVE KABLER
- - - - - NEGATIVE KABLER



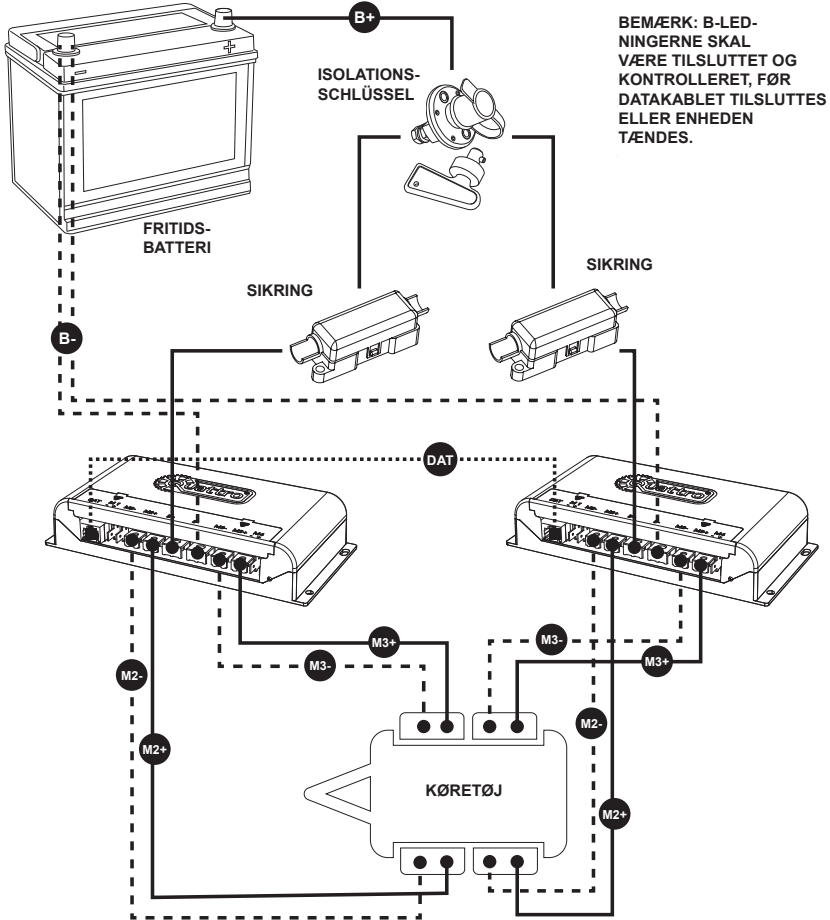
 Ved montering af moverer på bagsiden af hjulene i et enakslet setup skal polariteten af kablerne på motorerne vendes om.

Tekniske referencediagrammer

Fig.8

INSTALLATION AF
EN AUTOMATISERET
MOTOR

- POSITIVE KABLER
- - - - - NEGATIVE KABLER
- DATA-KABEL



Introduktion



Denne vejledning er en opfølgning på den installationsvejledning, der følger med din campingvognsmobil. Læs venligst installationsvejledningen grundigt, før du forsøger at udføre noget af det, der er beskrevet i denne installationsvejledning og brugermanual for elektronik.

Tak, fordi du har valgt disse elektroniske campingvognsmobiler. Dette produkt er fremstillet i henhold til høje standarder og har gennemgået omhyggelige kvalitetskontrolprocedurer. Ved blot at bruge fjernbetjeningen kan du flytte din campingvogn ubesværet til enhver ønsket position inden for de gældende retningslinjer.



Før du fortsætter med installationen og begynder at bruge moveren, skal du læse denne manual meget omhyggeligt og være opmærksom på alle sikkerhedsinstruktioner! Ejeren af campingvognen er altid ansvarlig for korrekt brug. Opbevar denne manual inde i campingvognen til fremtidig reference.

Denne installations- og brugermanual for elektronik dækker de trin, der er nødvendige for at tilslutte din Basic-elektronik elektrisk til din campingvogn movers. På modeller med automatisk aktivering af mover-modellerne giver fjernbetjeningen dig mulighed for samtidig at aktivere moverens ruller i en given opsætning. Når håndsættet er aktiveret, giver det dig fuld retningsbestemt kontrol over din campingvogn og giver dig nøjagtig manøvrering og funktioner som f.eks. rotation på stedet (kun i enakslet tilstand).

Installation - Sikkerhedsretningslinjer



Læs denne brugervejledning omhyggeligt før installation og brug. Manglende overholdelse af disse regler kan medføre alvorlig personskade eller skade på ejendom.

Før installationen af campingvognsmobilen påbegyndes:

Kontroller, at campingvognen er afbrudt fra batteriet og fra elnettet.

Brug kun adaptere og tilbehør, der er leveret eller anbefalet af producenten. Kontroller, at dækkene ikke er for slidte (det er bedst at montere nye eller næsten nye dæk). Sørg for, at dæktrykket er korrekt i henhold til producentens anbefaling.

Sørg for, at chassiset er i god stand uden skader og er fri for rust, snavs osv.

Stop straks arbejdet, hvis du er i tvivl om monteringen eller procedurer, og kontakt en af vores ingeniører.

Sæt batteriafbruderen så den altid er tilgængelig, når du parkerer og flytter campingvognen.

Der må IKKE fjernes, ændres eller ændres på nogen dele af chassiset, akslen, affjedringen eller bremsemekanismen.

Betjen IKKE enheden, hvis du er påvirket af stoffer, alkohol eller medicin, der kan påvirke din evne til at bruge udstyret på en sikker måde.

Installation - Sikkerhedsretningslinjer forts.



Denne vejledning er en generel vejledning. Installationsprocedurerne kan variere afhængigt af campingvognstype.



Brug passende støtte! Det er ekstremt farligt at arbejde under et køretøj uden passende støtte. Hvis du selv monterer moversystemet, anbefales det, at installationen udføres af to personer, da moveren skal løftes op til bunden af campingvognens chassis, før klemmerne kan monteres.



Husk at udfylde produktregistreringsformularen med serienumrene for hver motorsamling inden montering (se detaljerne i afsnittet Garanti i denne manual).

Installation - elektriske/elektroniske komponenter



Denne vejledning er en opfølgning på den installationsvejledning, der følger med din campingvognsmobil. Læs venligst installationsvejledningen grundigt, før du forsøger at udføre noget af det, der er beskrevet i denne installationsvejledning og brugermanual for elektronik.



Flere elementer, der er nødvendige for elektrisk/elektronisk installation, leveres sammen med dine motor movers. Se afsnittet "Pakkeindhold" i din installationsvejledning for at få en henvisning til disse elementer, der er beskrevet i denne vejledning.



Før du forsøger at udføre elektrisk arbejde, skal du sørge for at isolere 12V-strømforsyningen fra batteriet og sikre, at en eventuel 230V-strømforsyning er afbrudt.

Find et passende sted at montere den elektroniske styreenhed (2), f.eks. et opbevaringsrum, under et sæde eller en seng. Sørg for, at dette sted er tørt og tæt på batteriet (30 cm til 60 cm). Fastgør den medfølgende antenne (3) til den bageste skrue på bagsiden af den elektroniske kontrolboks før montering. Enheden kan derefter monteres på en flad sokkel (vandret) eller på en væg (lodret). Når du vælger placering, skal du sikre, at enheden ikke let kan beskadiges. Fastgør den elektroniske kontrolenhed (2) på plads med fire af de skruer, der følger med dine moverbefæstelser. Hvis længden på disse skruer ikke passer til den ønskede placering/materiale, skal du udskifte dem efter behov.

Se fig.4, og fjern frontdækslet som angivet. Dette giver adgang til de forskellige terminaler på elektronikboksen. Der skal bruges en skruetrækker med krydshoved til at skrue ringterminalstikkene ned.

Bor et 25 mm hul gennem gulvet i campingvognen ca. 150 mm centralt foran kontrolenhedens (2) klemmer.



Sørg for at undgå chassiselementer, gasrør og elektriske ledninger, når du borer de nødvendige huller og fastgør komponenterne på køretøjet.

Undersøgelse Fig.5. Ledningsdiagrammet (fig. 5) viser ledningsføringen, når motorenhederne er monteret på de forreste hjul/akslar, med front mod traileren bagud. Fig.6 viser polariteten af terminalerne på de forskellige mover-varianter. Bemærk, at disse placeringer forbliver de samme, uanset om motoren er venstre eller højre mover.

Installation - Elektriske/elektroniske komponenter forts.

Find strømisolationsafbryderen, som nu skal installeres. Hvis den er tilgængelig, er den ideelle placering af isolatorkontakten inde i batterirummet; normalt er der et rum på siden af batteriet. Den valgte placering skal være sådan, at isolationsafbryderen er let tilgængelig i tilfælde af, at systemet skal slukkes i en nødsituation. Der medfølger møtrikker og bolte til montering af kontakten, men udskift dem om nødvendigt, hvis de ikke er af en type, der er egnet til monteringsstedet eller materialet.

Installer isolationsafbryderen mellem batteriet og styreenheden (se fig. 5) langs det positive [+] batterikabel, idet du bruger to af de medfølgende 6 mm ringterminalforbindelser til at forbinde kablet med afbryderens terminaler. Disse stik skal krympes til enden af ledningerne. Sørg for, at der er tilstrækkelig ledningslængde til at nå fra batteriet til isolationsafbryderen og fra isolationsafbryderen til elektronikboksen.

På det positive [+] batterikabel mellem isolationsafbryderen og den elektroniske kontrolboks skal der også installeres en sikring på det positive [+] batterikabel. For at gøre dette skal du montere 120A-sikringen (8) i in-line-sikringsboksen (7). Klip det positive [+] batterikabel af, hvor det er nødvendigt, og krymp igen 6 mm terminalringforbindelser i begge ender for at muliggøre montering på sikringen. Sikringsboksen (7) kan skrues fast til en væg eller et gulv på samme måde som elektronikstyringen.

Med de medfølgende batterikabler skal du tilslutte batteriet til elektronikboksen via den tidligere installerede afbryder og sikring, som beskrevet i ledningsdiagrammet (fig. 5). Der er allerede monteret 6 mm terminalringkontakter på batteriets ledninger til tilslutning til elektronikboksen, mens der leveres to størrelser ringkontakter til tilslutning til selve batteriet.



Forsigtig! Forsøg ikke at ændre ledninger, der er forbundet til batteriet og under spænding. Sørg altid for, at ledningerne er afbrudt fra strømmen, når der arbejdes på dem.



Forsigtig! Sørg for, at du ikke ombytter de positive og negative batteriforbindelser. Forkert tilslutning (omvendt polaritet) vil medføre skader på kontrolboksen.

De positive og negative motorledninger skal nu tilsluttes systemet, og de har alle et forudinstalleret spadestik i den ene ende af hver længde. Brug igen Fig.5 som reference og før motorkablerne gennem det tidligere borede hul i køretøjets gulv og langs køretøjets underside mod de udpegede motorer. Der medfølger forskellige komponenter, som vil hjælpe med sikker fastgørelse af disse ledninger, herunder: Konvolut Cable trunking - for at beskytte ledningerne mod skarpe kanter, P-clips/skruer - til montering af ledningerne på overflader og kabelbindere - til at fastgøre ledningerne sammen eller til sektioner af chassiset, hvor det er nødvendigt. Der medfølger også kabelnummer- og polaritetsmarkører til hjælp ved mærkning af ledningerne for at lette installationen. Når ledningerne føres, skal du forsøge at holde dem så centralt langs campingvognen som muligt for at holde ledningerne lige lange.

Når du er tilfreds med kabelføringen, skal du, som med batterikablerne, crimpe de medfølgende 4 mm ringterminaler på enderne af kablerne for at forbinde dem til elektronikboksen. Spadestikkerne til fastgørelse til motorerne er allerede fastgjort til enden af motorledningerne.

For Auto-Engage Mover-modeller er det sidste trin at fastgøre indgrebsledningerne. Disse er allerede koblet ind i dine movers og kan monteres under campingvognen sammen med motorkablerne, igen ved hjælp af de medfølgende monteringskomponenter, hvor det er nødvendigt. Undersøg de forskellige ledningsdiagrammer, idet spadestikkerne er fastgjort til placeringerne M1+/- og M4+/-, alt efter hvilken motor de kommer fra. Den positive ledning er angivet ved en enkelt hvid linje, der løber ned langs dens længde.

BEMÆRK: Afhængigt af de lovmæssige krav i dit område kan det være nødvendigt at installere kraftigere ledninger i hele systemet. Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger, hvis det er nødvendigt.

Når alle ledninger er korrekt fastgjort som angivet i fig.5, er den elektriske installation færdig.

Installation - Elektriske/elektroniske komponenter (AWD-konfiguration)

For at installere en konfiguration med firehjulstræk på din campingvogn skal to separate elektroniksystemer monteres. Disse to systemer vil blive konfigureret ved hjælp af håndsættet før første brug, men under installationen er der kun nogle få elementer, der skal ændres.

Start med at tilslutte dit second mover-system ved at følge de samme procedurer som i det foregående afsnit "Installation - Elektriske/elektroniske komponenter". Fig.7 viser ledningsskemaet for denne bagakselopsætning. Fig.8 kan også bruges til et generelt overblik over, hvordan ledningerne til dobbeltakslen skal opstilles. Følg disse diagrammer nøje for at sikre, at moverne får den tilsigtede strøm og ikke arbejder mod hinanden under drift.

Med hensyn til batterikablerne kan den samme isoleringsnøgle bruges til begge systemer. For at gøre dette skal du tilslutte den anden elektronikboks ved hjælp af en ledning fra isolationsnøglen til selve boksen. Der bør kun være en enkelt positiv batterikabel forbundet til selve batteriet, hvorefter to kabler deler sig til de respektive bokse via in-line-sikringer fra og med isolationsafbryderen. Brug fig. 8 som reference.

For at afslutte den elektriske opsætning fastgør du datakablet (4) mellem de relevante porte (Fig.3.DAT) i de elektroniske kontrolenheder (2). Sørg for, at det sidder fast på plads.

Følg nøje afsnittet "Betjening - parring af håndsæt" i denne manual for at få instruktioner om, hvordan du indstiller fjernbetjeningen til korrekt betjening af AWD-systemet.

Betjening - Sikkerhedsretningslinjer



Forsigtig! Læs venligst disse sikkerhedsforskrifter grundigt igennem, FØR du forsøger at betjene dit caravan mover-system.

Kontrollér altid, at flyttekasserne ikke er beskadiget, før de tages i brug.

Du skal altid være opmærksom på, at frihøjden er reduceret med ca. 50 mm, hvor Movers er monteret. Hold en afstand på højst 5 meter mellem håndsættet og elektronikboksen, når det er i brug, for at bevare signalstyrken.

Du skal være opmærksom på, at moveren øger din campingvogn eller trailerens vægt. Dette reducerer altså campingvognens nyttelast.

Sørg altid for, at rullerne er helt frakoblet dækkene, når moveren ikke er i brug. Dette er bedre for dækkene og for moveren.

Sørg altid for, at rullerne er helt frakoblet, før du bugserer/flytter campingvognen med et køretøj eller med mandskab. Hvis ikke, kan der opstå skader på dine dæk, mover og det trækkende køretøj. Sørg altid for, at når du er færdig med at bruge moveren, skal du sørge for, at batteriafbryderen er slukket, at nøglen er fjernet og opbevaret på et sikkert sted, uden for børns eller uvedkommendes rækkevidde.

Sørg altid for, at fjernbetjeningen altid opbevares et sikkert sted, uden for børns eller uvedkommendes rækkevidde.

Betjening - Sikkerhedsretningslinjer forts.

Træk altid håndbremsen efter manøvrering, før du løsner drivrullerne fra dækkene.

Forlad dig IKKE på, at moveren fungerer som en bremse.

Overskrid IKKE den angivne maksimale sikre arbejdsbelastning (SWL).

Forsøg IKKE at flytte eller bugsere køretøjet med motormovers på hjulene.

Der må IKKE foretages nogen ændringer på campingvognsmobilen (mekanisk eller elektronisk).

Dette kan være meget farligt! Der vil ikke blive accepteret noget garantikrav, og vi kan ikke garantere moverens funktion, hvis der foretages ændringer. Purpleline LTD er ikke ansvarlig for skader af nogen art, der er forårsaget som følge af forkert installation, drift eller ændring.



Sørg altid for, at du er tæt nok på til at kunne aktivere campingvognens håndbremse, især ved manøvrering i ujævnt terræn og på skråninger/bakker, i tilfælde af mekanisk svigt. Brug ikke moveren som en bremse, når du er færdig med at manøvrere, skal du altid aktivere campingvognens håndbremse.



Advarsel! Sørg for, at der ikke befinder sig personer eller forhindringer i nærheden af campingvognen, før du tager den i brug.



Hvis du er i tvivl om en funktion af moversystemet og dets funktion, skal du kontakte din moverforhandler.

Betjening - Funktioner i håndsettet

Brug Fig.1 til at gøre dig bekendt med fjernbetjeningens opbygning (1).

Strøm:

Fig.1.A = tænd/sluk-knap (dobbelt tryk)

Fig.1.B = LED-indikator

Kontrol af bevægelser:

Fig.1.C = Fremad [F]

Fig.1.D = Fremad højre [FR]

Fig.1.E = Fremad til venstre [FL]

Fig.1.F = Bagud til højre [RR]

Fig.1.G = Omvendt venstre [RL]

Fig.1.H = Omvendt [R]

Kontrol af engagement:

Fig.1.I = Knap til aktivering [ENG]

Fig.1.J = Knap til udkobling [DENG]

Fig.1.K = Knap til automatisk aktiveringsfunktion [FN]





Fjernbetjeningen (1) får strøm fra to AAA-batterier på 1,5 V. For at installere dem skal du skubbe bagsiden af fjernbetjeningen af som vist i fig. 2. Sørg for, at der kun anvendes lækagesikre batterier. Kontakt de lokale myndigheder vedrørende korrekt bortskaffelse af brugte batterier. Fjern batterierne fra håndsettet i lange perioder af inaktivitet.

Tryk to gange på tænd/sluk-knappen (Fig.1.A) for at tænde for håndsettet. Når den er aktiveret, lyser LED'en (Fig.1.B). Hvis håndsettet ikke har været brugt i 60 sekunder, slukkes det.

Betjening - Parring af håndsæt / valg af tilstand

Proceduren for parring af håndsættet varierer afhængigt af den mover-konfiguration, du har installeret i køretøjet. Det er meget vigtigt, at håndsættet er indstillet i den korrekte tilstand for at sikre, at mover-systemet fungerer efter hensigten. Med køretøjer med to aksler er f.eks. drejeregenskaberne naturligvis meget anderledes end med en enkelt aksel. Kun ved at indstille moverne korrekt kan du få den bedst mulige ydelse ud af dit moversystem.

Gør dig bekendt med håndsættets funktioner (se "Betjening - funktioner i håndsættet") og layoutet af den elektroniske kontrolboks. Disse skal indstilles til både den korrekte model af mover og den korrekte tilstand for din akselkonfiguration. Følg nedenstående tabel for at indstille den korrekte model:

| Mover Model | Udvælgelse Beskrivelse | Knapper |
|-------------------------------|--|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Hold [FN] (Fig.1.K) og [R] (fig.1.H) i 5 sekunder. |  +  5 sek |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Hold [FN] (Fig.1.K) og [F] (fig.1.C) i 5 sekunder. |  +  5 sek |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

Se de følgende afsnit for at indstille den korrekte tilstand:

Enkelt aksel-tilstand

Sørg for, at batterierne er sat i håndsættet som forklaret i det foregående afsnit (Betjening - funktioner i håndsættet). Tænd for isolationskontakten for at give strøm til den elektroniske kontrolenhed (2), en fast rød LED lyser. Tryk to gange på tænd/sluk-knappen (fig. 1.A) for at tænde for håndsættet.

På dit håndsæt (1) skal du trykke på [ENG] (Fig.1.I) og [DENG] (Fig.1.J) og holde dem nede i 5 sekunder for at gå i parringstilstand. Indikations-LED'en (Fig.1.B) på dit håndsæt skal blinke konstant grønt. Tryk på den lille synkroniseringsknap som vist i Fig.3 på din elektroniske kontrolenhed (2). LED'en på denne boks skal hurtigt blinke rødt, inden der kommer en lille kliklyd. Indikations-LED'en (Fig.1.B) på dit håndsæt skal lyse konstant grønt, og LED'en på den elektroniske kontrolenhed (2) skifter til et langsomt rødt blink for at angive, at de to er parret.

Medmindre det ændres, vil håndsættet som standard være i Single Axle-tilstand. Hvis håndsættet ikke er i standardtilstand, skal du trykke på [FL] (Fig.1.E) og [FN] (Fig.1.K) og holde dem nede i 5 sekunder for at vælge enkeltaksetilstand. Håndsættet bipper én gang for at angive, at tilstanden er indstillet til enkeltaksel. Når den er indstillet, husker håndsættet og kontrolboksen deres parring og vil være fuldt funktionsdygtige, blot ved at tænde for strømmen.

Parringstilstand:



Single Axle Mode:



Betjening - Parring af håndsæt / valg af tilstand forts.

Twin Axle Mode (kun én drevet aksel)

Sørg for, at batterierne er sat i håndsættet som forklaret i det foregående afsnit (Betjening - funktioner i håndsættet). Tænd for isolationskontakten for at give strøm til den elektroniske kontrolenhed (2), en fast rød LED lyser. Tryk to gange på tænd/sluk-knappen (fig. 1.A) for at tænde for håndsættet.

På dit håndsæt (1) skal du trykke på [ENG] (Fig.1.I) og [DENG] (Fig.1.J) og holde dem nede i 5 sekunder for at gå i parringstilstand. Indikations-LED'en (Fig.1.B) på dit håndsæt skal blinke konstant grønt. Tryk på den lille synkroniseringsknap som vist i Fig.3 på din elektroniske kontrolenhed (2). LED'en på denne boks skal hurtigt blinke rødt, inden der kommer en lille kliklyd. Indikations-LED'en (Fig.1.B) på dit håndsæt skal lyse konstant grønt, og LED'en på den elektroniske kontrolenhed (2) skifter til et langsomt rødt blink for at angive, at de to er parret.

Håndsættet vil som standard være i Single Axle-tilstand. For at vælge Twin axle-tilstand skal du trykke på [RL] (Fig.1.G) og [FN] (Fig.1.K) og holde dem nede i 5 sekunder. Håndsættet bipper en gang for at angive, at tilstanden er indstillet til Twin axle. Når den er indstillet, husker håndsættet og kontrolboksen deres parring og vil være fuldt funktionsdygtige, blot ved at tænde for strømmen.

Parringstilstand:



Twin Axle Mode:



AWD-Modus (Doppelachse, beide angetrieben)

For at konfigurere dit system til AWD-tilstand skal håndsættet (1) kun parres med den elektroniske styreenhed forakslen (2). For at gøre dette skal du først sikre dig, at datakablet (4) er korrekt tilsluttet de to kontrolenheder, jf. afsnittet "Installation - Elektriske/elektroniske komponenter (AWD-konfiguration)". Sørg for, at batterierne også er installeret i håndsættet som forklaret i forrige afsnit (Betjening - Håndbetjeningens funktioner).

Tænd for isolationsafbryderen for at give strøm til begge kontrolenheder, en fast rød LED lyser på hver boks. Tryk to gange på tænd/sluk-knappen (Fig.1.A) for at tænde for håndsættet.

På dit håndsæt (1) skal du trykke på [ENG] (Fig.1.I) og [DENG] (Fig.1.J) og holde dem nede i 5 sekunder for at gå i parringstilstand. Indikations-LED'en (Fig.1.B) på dit håndsæt skal blinke konstant grønt. Tryk på den lille synkroniseringsknap som vist i Fig.3 på din elektroniske kontrolenhed FRONT axle (2). LED'en på denne boks skal hurtigt blinke rødt, inden der kommer en lille kliklyd. Indikations-LED'en (Fig. 1.B) på dit håndsæt skal lyse konstant grønt, og LED'en på den elektroniske kontrolenhed (2) skifter til et langsomt rødt blink for at angive, at den er parret.

Håndsættet vil som standard være i Single Axle-tilstand. For at vælge AWD-tilstand skal du trykke på [RL] (Fig.1.G) og [FN] (Fig.1.K) og holde dem nede i 5 sekunder for først at vælge Twin axle-tilstand. Håndsættet bipper en gang for at angive, at tilstanden er indstillet til Twin axle. Tryk igen på [RL] (fig. 1.G) og [FN] (fig. 1.K) og hold dem nede i 5 sekunder for at vælge AWD-tilstand. Håndsættet bipper i en kort sekvens for at angive, at AWD-tilstanden er indstillet. LED'erne på begge elektroniske kontrolenheder (2) skal nu blinke langsomt for at indikere, at de er synkroniseret med hinanden og med håndsættet (1).

For at afprøve konfigurationen skal du sikre, at alle bevægerne er frigjorte uden hindringer, og holde [F] nede (fig.1C). Alle fire ruller skal rotere. Hvis ingen ruller roterer, eller kun én aksel roterer, skal du gentage AWD-op sætningsprocessen, idet du starter med en fuldstændig nulstilling af dit hånd sæt (1) som forklaret i bemærkningen nedenfor.

Betjening - Parring af hånd sæt / valg af tilstand forts.

Bemærk: For at hånd sættet (1) kan parres korrekt til AWD, må det ikke tidligere have etableret en forbindelse med en af de elektroniske styreenheder (4). Hvis dette er tilfældet, skal du følge instruktionerne i afsnittet om fuld nulstilling af hånd sættet i denne manual. Sluk for din isoleringsnøgle for at afbryde strømmen til de elektroniske kontrolbokse (2). Gentag AWD-parringsprocessen som ovenfor.

Parringstilstand:



AWD-tilstand:



Fuldstændig nulstilling af hånd sæt

Der kan være scenarier, hvor du har brug for at reducere parringshukommelsen eller nulstille standardindstillingerne for dit hånd sæt. Hvis dette er tilfældet, skal du foretage en fuldstændig nulstilling af dit hånd sæt (1) ved at holde tænd/sluk-knappen (fig.1.A) og [FN] (fig.1.K), indtil hånd sættet slukker (ca. 10 sekunder). Når hånd sættet tændes næste gang, lyser LED'en rødt. Par dit hånd sæt som relevant ved at følge det relevante afsnit i denne manual, og sørg for at vælge både mover-model og også akseltilstand.

Fuldstændig nulstilling af hånd sættet:



Drift - Engagement/nedlæggelse af flyttemand



Sørg altid for, at campingvognens håndbremse er aktiveret, før du til- eller frakobler moversystemet for at forhindre uønsket bevægelse af campingvognen. Løsn først håndbremsen, når mover-systemet er fastgjort sikkert til dækkene, og du er klar til at flytte campingvognen.



Automatisk indgreb - Under transport/installation kan indgrebsmotorens endeblok på Auto-Engage-flyttere rotere, hvilket medfører stramning. Før første brug skal du placere den manuelle Indstillingsværktøjet i den bageste del af indstillingshovedblokken (fjern plastkappen) og drej værktøjet med uret for at sikre, at det bevæger sig frit, der bør være lidt modstand for at dreje værktøjet.



Advarsel! Når du tilkobler/frakobler, skal du sikre dig, at der ikke er noget, der hindrer motorens bevægelse. Hvis motorerne stopper uventet, skal du kontrollere det nærmeste område for eventuelle forhindringer.

Betjening - Indsættelse/afkobling af flyttemand forts.

Tænd din isoleringsnøgle for at give strøm til din kontrolboks. Tænd for håndsættet, et fast grønt lys skal indikere, at de to er parret, hvis ikke, se: Betjening - Parring af håndsæt. For manuelle engage movers, se det relevante afsnit i installationsvejledningen. For Auto-Engage Movers:

Indgå:

Tryk og hold [FN] (Fig.1.K) og [ENG] (Fig.1.I) nede i 1 sekund.



Afbryd:

Tryk og hold [FN] (fig.1.K) og [DENG] (fig.1.J) nede i 1 sekund.



Annuler engagement/afbrydelse af engagement:

Tryk på [FN] (Fig.1.K).



Bemærk: Under udkoblingen trækker moveren sig tilbage fra hjulet, kommer i kontakt med enden af sin bevægelsesvej og fortsætter derefter med at bevæge sig tilbage mod hjulet i 1 sekund. Dette er for at forhindre langvarig kontakt med metalkomponenter og vil reducere ophør.

I tilfælde af et problem medfølger der et værktøj, som kan bruges til manuelt at aktivere/afbryde automatisk aktiverede mover-modeller. For at bruge dette værktøj skal du fjerne den lille plastikprop på bagsiden af indgrebsmotoren og dreje indgrebsormen manuelt ved hjælp af værktøjet.

Drift - Manøvrering



Forsigtig! Læs venligst sikkerhedsvejledningen nøje igennem, FØR du forsøger at betjene dit caravan mover-system.

Brug Fig.1 og afsnittet "Betjening - Håndtagets funktioner" i denne vejledning som reference, og gør dig bekendt med håndtagets knaplayout.

Tænd for kontakten til batteristrømsisolering. Aktiver håndsættet ved at dobbeltklikke på tænd/sluk-knappen (Fig.1.A). Indikations-LED'en (Fig.1.B) på fjernbetjeningen lyser. Aktiver begge ruller som beskrevet i afsnittet "Betjening - Til- og frakobling af mover" i denne manual. Løsn håndbremsen, før du betjener Mover'en.

Fortsæt med at flytte køretøjet ved hjælp af de forskellige knapper, idet du hele tiden skal være opmærksom på dine omgivelser og terrænet. I enkeltakseltilstand kan knapperne [FR] (fig. 1.D) og [RL] (fig. 1.G) eller [FL] (fig. 1.E) og [RR] (fig. 1.F) trykkes sammen for at bruge spin on the spot-funktionen. Denne funktion er deaktiveret i toaksel- og AWD-tilstande.

Spin på stedet
muligheder:



Drift - Manøvrering forts.

Den bløde startfunktion i motorerne betyder, at moverne i de første 2,5 sekunder kører med en lavere hastighed. Bemærk, at den generelle hastighed kan stige en smule, når det går ned ad bakke, og falde en smule, når det går op ad bakke. Moveren er mere effektiv, når man bakker campingvognen op ad en stigning.

Efter manøvrering skal håndbremsen trækkes, før drivrullerne frigøres fra dækkene. Sluk systemet ved at dobbeltklikke på tænd/sluk-knappen (Fig.1.A) på fjernbetjeningen. Indikator-LED'en (Fig.1.B) på fjernbetjeningen slukker. Sluk for batteriisolationskontakten for at afbryde strømmen til elektronikkontrolboksen(erne).

Opbevar fjernbetjeningen og isoleringsnøglen på et sikkert sted (uden for børns eller andre uvedkommendes rækkevidde).



Nogle mover-modeller har en regenerativ bremsefunktion, der gør det muligt at bevare fuld retningskontrol, mens man bevæger sig ned ad bakke. Dette opnås ved at føre energi under bremsning tilbage fra motorerne til batteriet. Nogle lithium-fritidsbatterier tillader ikke dette, og når Hvis der registreres et inkompatibelt batteri, deaktiveres funktionen automatisk i softwaren for at forhindre skader. Når du kører ned ad en skråning med et batteri, der ikke understøttes, er manøvreringen derfor begrænset. For at sikre den bedste ydelse og kompatibilitet på et litiumbatteri anbefaler vi, at der kun anvendes godkendte batterier. Stellen Sie sicher, dass Sie nach dem Manövrieren die Handbremse des Fahrzeugs betätigen, bevor Sie die Mover auskuppeln oder die Elektronikeinheit oder den Handapparat ausschalten. Verlassen Sie sich niemals darauf, dass die Mover als Bremse dienen.



Når du er færdig med at manøvrere, skal du sørge for at anvende køretøjets håndbremse, før du kobler dine movers fra eller slukker for din elektroniske enhed eller dit håndsat. Forlad dig aldrig på, at movers fungerer som en bremse.

Tilkobling og frakobling

Det er muligt at placere campingvognens anhængertræk præcis over en stationær bils trækbold ved hjælp af mover-systemet, men det skal gøres med forsigtighed.

Brug bevægelsesknapperne på fjernbetjeningen til at føre campingvognen hen til bilen. Det er bedre at nå til trækkuglen med flere korte "ture" end at forsøge at gøre det på én "tur". Når anhængertrækket er lige over bilens anhængerkugle, sænkes anhængertrækket ned til kuglen og kobles på normal vis ved hjælp af jockeyhjulet. Ankobl campingvognen som ved normal bugsering. Frakobl moverne fra campingvognens dæk (se Betjening - Movertilkobling/frakobling).



Forsøg ikke at bugsere køretøjet med Movers aktiveret! Sørg for, at begge ruller er helt frakoblet. Hvis du forsøger at køre væk med moveren stadig aktiveret, vil du beskadige moveren, campingvognens dæk og belaste dit bugseringskøretøj!

Vedligeholdelse

For at forhindre, at dit fritidsbatteri bliver helt afladet i lange perioder uden aktivitet, skal det afbrydes og genoplades, før det tages i brug igen.

Kontroller regelmæssigt, at drivaggregaternes ruller er fri for snavs eller snavs, som kan være blevet opsamlet under brug/under perioder med inaktivitet.

Kontroller regelmæssigt afstanden mellem rullerne og dækkene. I den neutrale, helt udkoblede position skal denne afstand være 20 mm.

Vedligeholdelse fortsat.

Når din campingvogn opbevares i længere tid (f.eks. om vinteren), anbefales det at fjerne fritidsbatteriet fra campingvognen. Sørg for at holde det opladet for at sikre, at det er i god stand, næste gang du vil bruge det.

En gang om året skal du få dine campingvognsmobiler vedligeholdt og visuelt kontrolleret. Denne inspektion skal omfatte alle bolt/møtrikforbindelser, kabler og elektriske forbindelser samt smøring af bevægelige dele/led.

Det anbefales, at du regelmæssigt kontrollerer, at ingen ledningsforbindelser er blevet løse i dit motormoversystem.

Lange perioder med inaktivitet skaber mulighed for, at elementer i bevægerne kan ophøre. Håndter dette i overensstemmelse hermed ved at smøre og fjerne oxidation, hvor det er nødvendigt.

Brug IKKE nogen form for vand under tryk eller kemisk rengøring på dine campingvognsmobiler.



Når du vedligeholder dit motormoversystem, skal du sørge for at isolere den elektriske forsyning, hvis du ikke gør det, kan du blive ramt af elektrisk stød.

I tilfælde af fejl eller problemer skal du kontakte din leverandør af Caravan Mover.

Fejlfinding

Enheden fungerer ikke eller bevæger sig uregelmæssigt. Mulige løsninger er:

Håndsættet er ikke parret - LED'en på din elektroniske kontrolenhed blinker langsomt og konstant rødt, og LED'en på dit håndsæt lyser konstant grønt for at indikere forbindelse. Hvis dette ikke er tilfældet, skal du følge de relevante parringsinstruktioner i afsnittet "Betjening - Parring af håndsæt / valg af tilstand" i denne manual.

Håndsættet tændes ikke - Batteriet i håndsættet kan være opbrugt. Hvis batteriet er tomt, skal du forny det med to nye AAA 1,5 V-batterier.

Batteriet i campingvognen er lavt/tomt - Kontroller, at fritidsbatteriet er fuldt opladet ved hjælp af et voltmeter. For at kunne fungere effektivt skal batteriets spænding være på mindst ca. 12,8 V.

Problem med motorkabler - Kontroller alle forbindelser mellem motorkabler og styreenhed for at sikre, at de ikke er løsnet eller løsnet.

Problem med batterikablet - Kontroller batteripolerne, rens dem og tilslut dem igen.

Lavt signal - før du betjener moveren, skal du sikre dig, at signalet mellem kontrolboksen og håndsættet er godt. LED'en i din elektroniske kontrolenhed vil have et langsomt konstant rødt blink, og dit håndsæt

LED et fast grønt lys for at indikere forbindelse. Sørg for, at antennen (3) er korrekt tilsluttet, og at afstanden mellem håndsættet og kontrolenheden ikke er større end 5 m under brug.

Håndtelefonens tilstande er ikke indstillet korrekt - Under visse omstændigheder vil systemet ikke fungere, hvis de korrekte tilstande ikke er indstillet korrekt. Følg afsnittet "Betjening - parring af håndsæt / valg af tilstand" i denne manual.

Fejlfinding forts.

Rullerne glider på hjulene - Kontroller, at rullernes afstand til dækkene er 20 mm på begge sider. Kontroller, at dæktrykket er korrekt, ved at henvise til campingvognsproducentens håndbog. Hvis trykket er lavt, skal rullen skubbes længere ind i dækket end normalt for at opnå tilstrækkelig trækraft.

Rullerne går ikke i indgreb/udkobles ikke (Auto-Engage-modeller) - Kontroller polariteten på ledningerne til indgreb (se de relevante ledningsdiagrammer). Hvis motoren fungerer, men stopper kortvarigt, skal du først sikre dig, at der ikke er noget, der hindrer en given motor. Smør om nødvendigt mover og ramme for at forhindre, at den stopper.

LED'er til indikation

Bemærk indikations-LED'erne på både dit håndsæt og din(e) elektroniske kontrolenhed(er). Følgende vejledning kan bruges som reference:

Håndtag:

| LED Status | Betydning |
|--|---|
| OFF | Håndsættet er slukket eller modtager ikke strøm. |
| RØD/GRØN Flash | Forsøg på at parre en tidligere oprettet forb-indelse. |
| GRØNT blitz | Parringstilstand, forsøg på at oprette en ny forb-indelse. |
| | Signal modtaget, systemet er i drift. |
| RØD Fast,Blink,Fast (ledsaget af alarm) | Systemfejl: Under opsætningen - håndsættet er sandsynligvis blevet indstillet forkert til AWD-tilstand (eller datakablet er ikke korrekt tilsluttet, hvis AWD-tilstand var tiltænkt) Under brug - Se tabellen Systemfejl. |
| Fast GRØN | Tændt og parret med kontrolboksen. |
| Solid RØD | Håndsættet nulstilles helt, alle tilstande indstilles til standardindstillingerne |

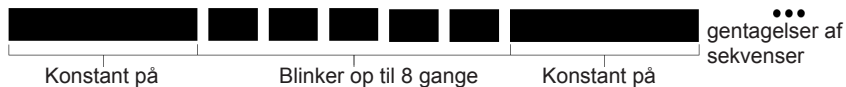
Elektronisk kontrolboks:

| LED Status | Betydning |
|---|---|
| OFF | slukket eller ikke modtager strøm. |
| Solid RØD | Tændt, modtager strøm og venter på par. |
| Hurtigt rødt blink | Parringstilstand, forsøg på at oprette en ny forbindelse. |
| Langsomt rødt blink | Parret med håndsættet og afventer kommandoer. |
| RØD Fast,Blink,Fast (ledsaget af alarm fra håndsættet) | Se tabellen Systemfejl. |

Systemfejl

Systemfejl kan opstå af mange forskellige årsager. Kontakt din forhandler af caravan mover, hvis de er vedvarende. Brug nedenstående tabel som reference og til fejlfinding.

I en given LED-indikation vil fejl blive angivet på følgende måde:



Alle systemfejl ledsages af en alarm fra håndsættet, som vil forsvinde sammen med blinket efter ca. 8 sekunder, eller indtil fejlen er rettet. De forskellige fejl er anført nedenfor:

| (RØD) LED Status | Beskrivelse | Mulig årsag og handling |
|------------------|--------------------------------|--|
| 2 blink | Overstrøm (motor) | Er normalt forårsaget af overbelastning af systemet, undgå overbelastning eller stejle skråninger, og kontrollér, at køretøjets bremses ikke er aktiveret. |
| | Overstrøm (batteri) | |
| 3 blink | Under spænding | Normalt forårsaget af et lavt/fladt batteri, kontroller spændingen. |
| 4 blink | Overspænding | Normalt forårsaget af et inkompatibelt batteri, eller når der er et opladningssystem på plads, mens den er i drift. |
| 5 blink | Over temperatur | Normalt forårsaget af langvarig brug af en tung belastning. - Lad elektronikken køle af i 5 minutter. - Opdel lange rejseperioder i kortere "ture". |
| 6 blink | Kritisk lavspændingslåsning | Normalt forårsaget af en løs eller tør forbindelse i ledningerne eller brug af et udtjent batteri. - Sørg for, at systemet er slukket, Kontroller ledninger og terminalernes tilstand. - Kontroller batteriets tilstand på passende vis (stol ikke på den interne batteriovervågning i campingvognen). |
| 8 blink | Fejl i M2-motordriveren | Udløses, når udgangsspænding ikke registreres: - Muligvis kortslutning på motoren. - Mulig fejl i controlleren. Skift strømmen, hvis problemet fortsætter, må du ikke bruge den igen, og kontakt forhandleren for at få hjælp. |
| | Fejl i M3-motordriveren | |
| | Fejl i M2- og M3-motordriveren | |

Garanti

Quattro® campingvognsmobiler er forsynet med en britisk garanti kun på reservedele. Alle garantikrav skal rettes gennem købsstedet med et købsbevis. Garantien gælder kun for produkter på det britiske fastland. Inden for garantiperioden vil producenten efter eget skøn udskifte eller reparere dele, der er gået i stykker, hvis det anses for at skyldes en fabrikationsfejl.

Producenten tager ikke ansvar for eventuelle følgeskader af nogen art.

Ved inspektion skal komponenter, der mangler, når de kontrolleres i forhold til emballagens indholdsliste, indberettes til købsstedet inden for 5 arbejdsdage.

Denne garanti er kun tilgængelig for den oprindelige køber af produktet og kan ikke overdrages.

Hvad er ikke dækket:

- Normal slitage.
- Skader, der anses for at skyldes misbrug eller forsømmelse fra kundens side.
- Udgifter til reparation efter utilsigtet skade, misbrug af produktet eller forsætlig manipulation.
- Garantien gælder ikke for nogen form for handel eller kommerciel brug.
- Som følge af tilbagekaldelse eller ændring af alt udstyr i en modelserie.
- Force Majeure, f.eks. skader forårsaget af ekstraordinære begivenheder eller omstændigheder, som ingen har kontrol over.
- Skader som følge af indtrængende vand.
- Transport eller eventuelle yderligere omkostninger, herunder rejse eller arbejdskraft.
- Elektrisk udstyr til campingvogne, herunder sikringer, stik, batterier, ledningsforbindelser og kabler. Ridser, buler, maling og kosmetisk udstyr.
- Skader som følge af forkert installation og/eller manglende overholdelse af producentens monteringsvejledning.
- Der ydes ikke dækning for dele eller komponenter, som ikke længere fremstilles eller ikke længere er tilgængelige.
- Der ydes ikke dækning, hvis produktet er blevet ændret på nogen måde.
- Skader, der opstår som følge af, at produktet anvendes uden for producentens belastningsanbefalinger.

Produktregistrering

Du skal registrere din Quattro® campingvognsmobil online inden for 14 dage efter købet.

Registreringen er hurtig og enkel, gå til www.purpleline.co.uk/product-registration. Behold venligst din originale købs kvittering.

Udfyld venligst serienumrene + yderligere oplysninger og opbevar denne vejledning til senere brug. Serienumrene findes på produktmærket på hver af motordelene. Serienummeret kan være op til 18 cifre langt. Notér venligst dine serienumre i afsnittet nedenfor til fremtidig reference. Serienumrene vil være nødvendige for produktregistrering.

| | |
|----------------------|----------------------|
| Motorens serienummer | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Dato for køb | <input type="text"/> |
| Navn på forhandler | <input type="text"/> |

OPLYSNINGER OM GODKENDELSE

| | MOVER MODEL | | | | |
|--------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| GODKENDELSE | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

Der er udstedt generelle driftstilladelser (ABE) til alle modeller af motorvogne for Tyskland. Godkendelserne er anført i tabellen ovenfor og er angivet i overensstemmelse hermed på de tilsvarende produkter. ABE-godkendelsesdokumenter kan rekvireres hos Purple Line eller downloades fra vores websted og skal medbringes i køretøjet i Tyskland. Godkendelsen er ugyldig, hvis produktet anvendes uden for den tilsigtede drift som beskrevet i hele denne manual.

Alle modeller af motorbevægelser er blevet godkendt i henhold til de harmoniserede tekniske standarder for elektromagnetisk kompatibilitet af udstyr til biler (UNECE R10 Add.9 Rev.6). Godkendelserne er anført i tabellen ovenfor og er angivet i overensstemmelse hermed på de tilsvarende produkter. Godkendelsen er ugyldig, hvis produktet anvendes uden for den tilsigtede drift som beskrevet i hele denne manual.

De tekniske og administrative bestemmelser i det land, hvor køretøjet er registreret, skal overholdes, når et Mover-system installeres. Enhver ændring af enheden eller brug af reservedele og tilbehør, der er vigtige for systemets drift, og som ikke er originale Purple Line-dele, og manglende overholdelse af installations- og brugsanvisningerne vil annullere garantien og fritage Purple Line for ethvert erstatningskrav. Desuden vil den operationelle godkendelse af enheden blive annulleret.

KONTAKTOPLYSNINGER

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU-ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE

Producent:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Fuldmægtig:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Genstandene i angivelsen:****Produktbetegnelse:
(referencekode)**

Quattro Caravan Motor Movers with
Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Modeller::

QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, erklærer på eget ansvar, at ovennævnte produkter opfylder de væsentlige krav i følgende EU-direktiver, når de anvendes efter hensigten:

Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet [EMC] (2014/30/EU)

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

EN 55032:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3-3:2013

EN 55035:2017

Direktiv om radioudstyr [RED] (2014/53/EU)

EN IEC 63000:2018

Direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer [RoHS]
(2011/65/EU) EN IEC 63000:2018

Udsteder:

Purple Line Limited

Beliggenhed:

Suffolk, United Kingdom

Fuldmægtig:

Jonathan Harrison, Managing Director

Dato:

09/12/2022

Underskrift:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jonathan Harrison', written over a horizontal line.

DOC-CE-CM071



Spis treści

| SPIS TREŚCI | STRONA NR. |
|--|------------|
| Spis treści | 142 |
| Specyfikacja | 142 |
| Zawartość opakowania (Rys.A) | 143 |
| Techniczne schematy odniesienia | 144 - 148 |
| Wstęp | 149 |
| Instalacja - wskazówki bezpieczeństwa | 149 - 150 |
| Instalacja - komponenty elektryczne / elektroniczne | 150 - 152 |
| Instalacja - komponenty elektryczne / elektroniczne (konfiguracja AWD) | 152 |
| Obsługa - wskazówki bezpieczeństwa | 152 - 153 |
| Obsługa - funkcje słuchawki | 153 |
| Obsługa - Parowanie słuchawki / Wybór trybu | 153 - 156 |
| Działanie - zaangażowanie/odłączenie osoby przemierzającej się | 156 - 157 |
| Działanie - Manewrowanie | 157 - 158 |
| Konserwacja | 158 - 159 |
| Rozwiązywanie problemów | 159 - 161 |
| Gwarancja | 162 |
| Rejestracja produktu | 162 |
| Informacja o zatwierdzeniu | 163 |
| Informacje kontaktowe | 163 |
| Deklaracja zgodności UE | 164 |

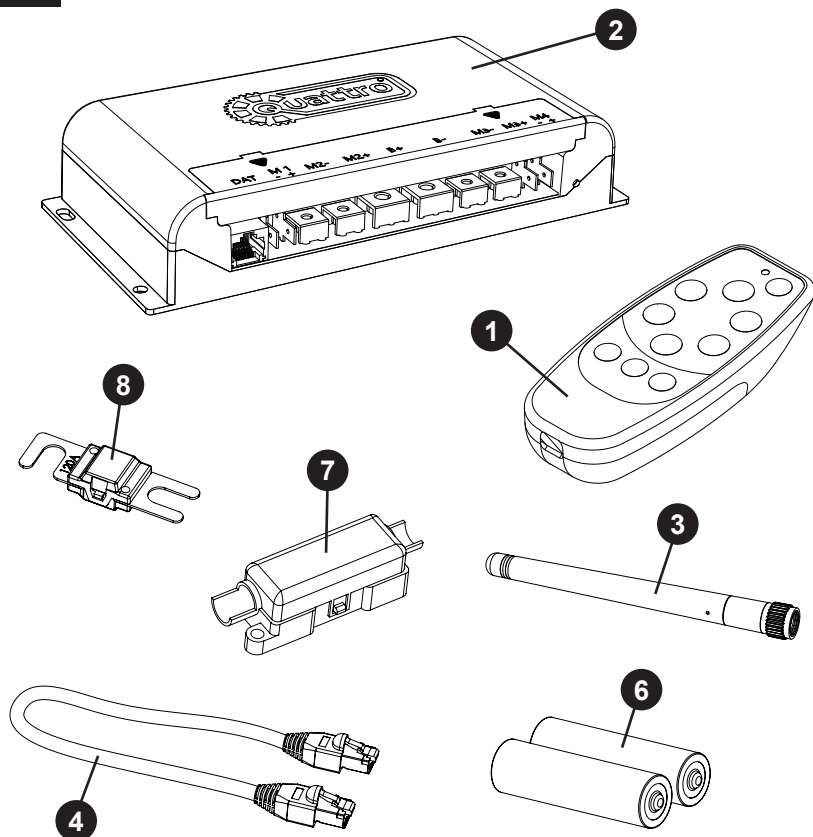
Specyfikacja

| Artykuł | Elektroniczna jednostka sterująca | Słuchawka |
|--|-----------------------------------|---------------------|
| Kod produktu | CM-072 | CM-073 |
| Napięcie robocze | 12V DC | 2x 1.5V AAA Battery |
| Częstotliwość operacyjna | 433.92 MHz | 433.92 MHz |
| Maks. Moc promieniowana (RF P _{MAX}) | 64 mW | 64 mW |

Zawartość opakowania (Rys.A)

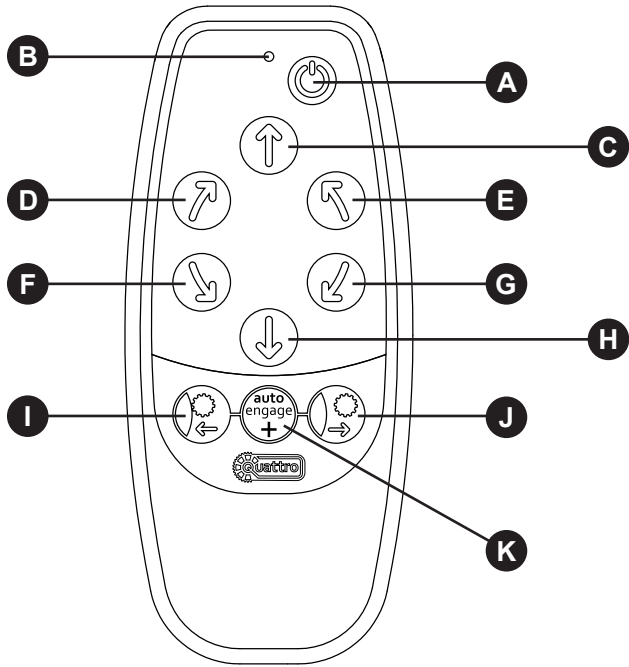
| REF | QTY | OPIS |
|-----|-----|---|
| 1 | 1 | Słuchawka |
| 2 | 1 | Elektroniczna jednostka sterująca |
| 3 | 1 | Antena |
| 4 | 1 | Kabel danych Ethernet |
| 5 | 1 | Pasek na rękę słuchawki (nie przedstawiony) |
| 6 | 2 | Bateria AAA 1,5V |
| 7 | 1 | Obudowa bezpieczników liniowych |
| 8 | 1 | Bezpiecznik 120A |

Rys. A

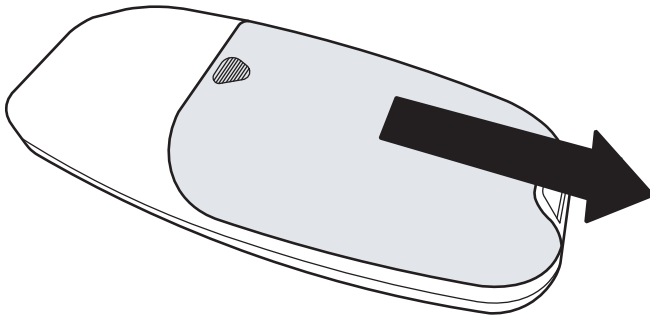


Techniczne schematy odniesienia

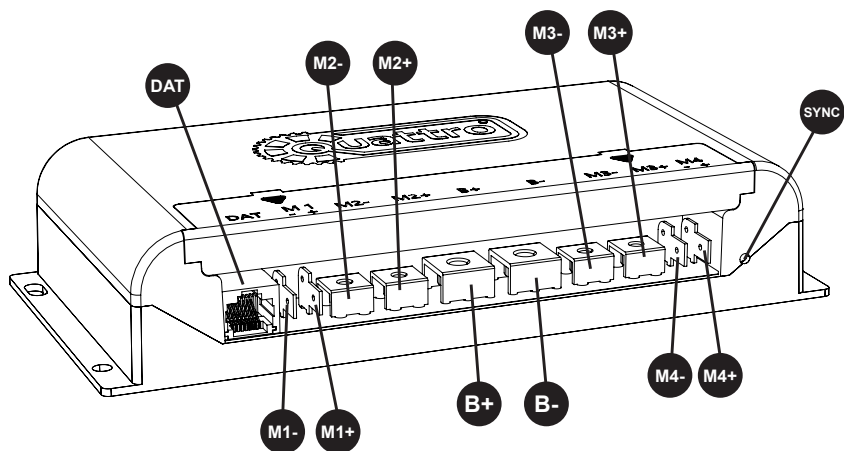
Rys.1



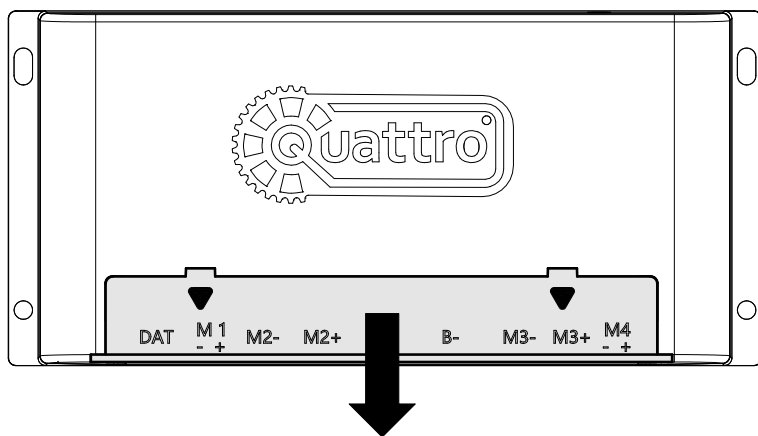
Rys.2



Rys.3

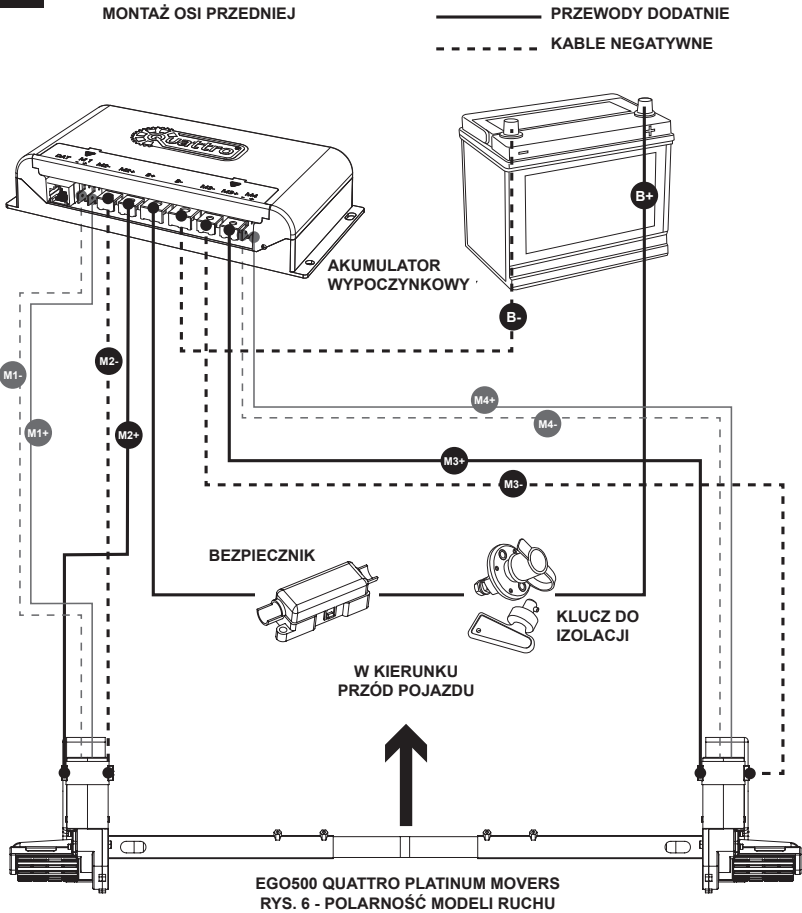


Rys.4

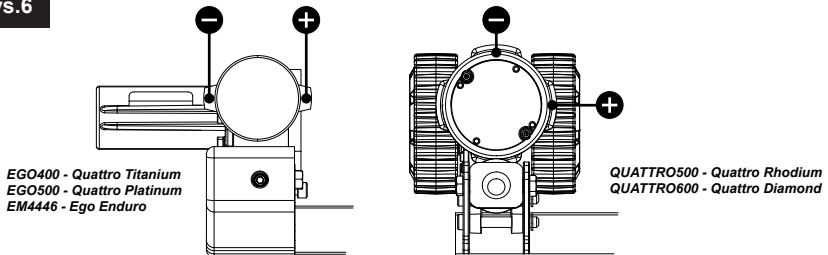


Techniczne schematy odniesienia

Rys.5



Rys.6

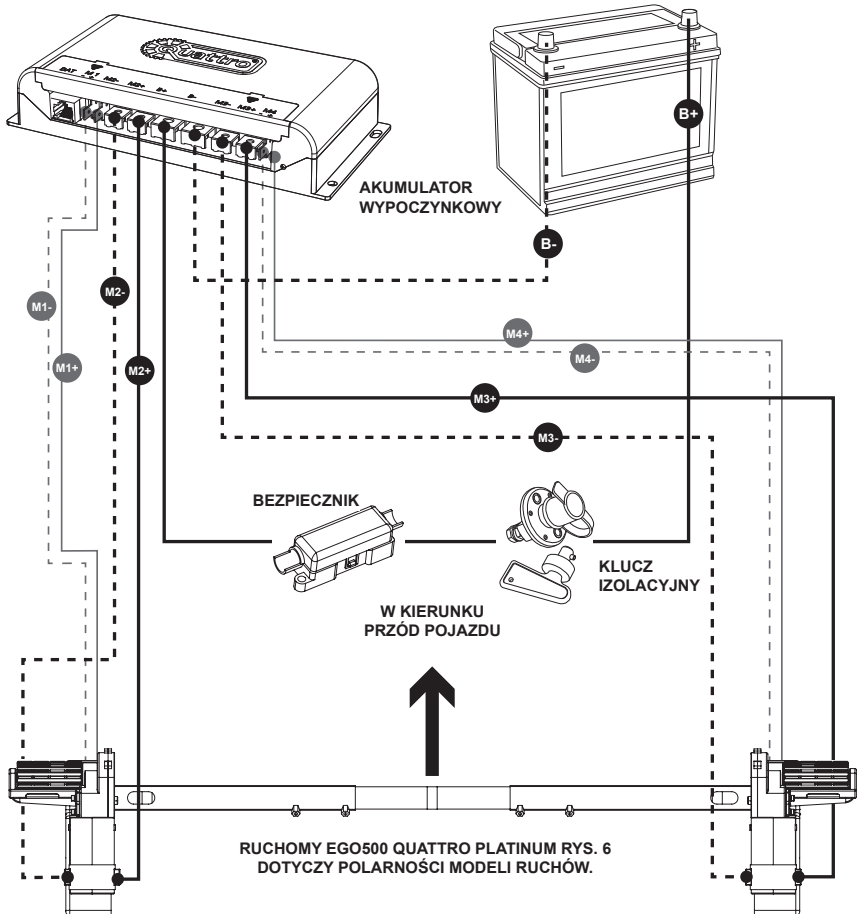



Techniczne schematy odniesienia

Rys.7

ZESPÓŁ OSI TYLNEJ

———— PRZEWODY DODATNIE
- - - - - KABELE NEGATYWNE

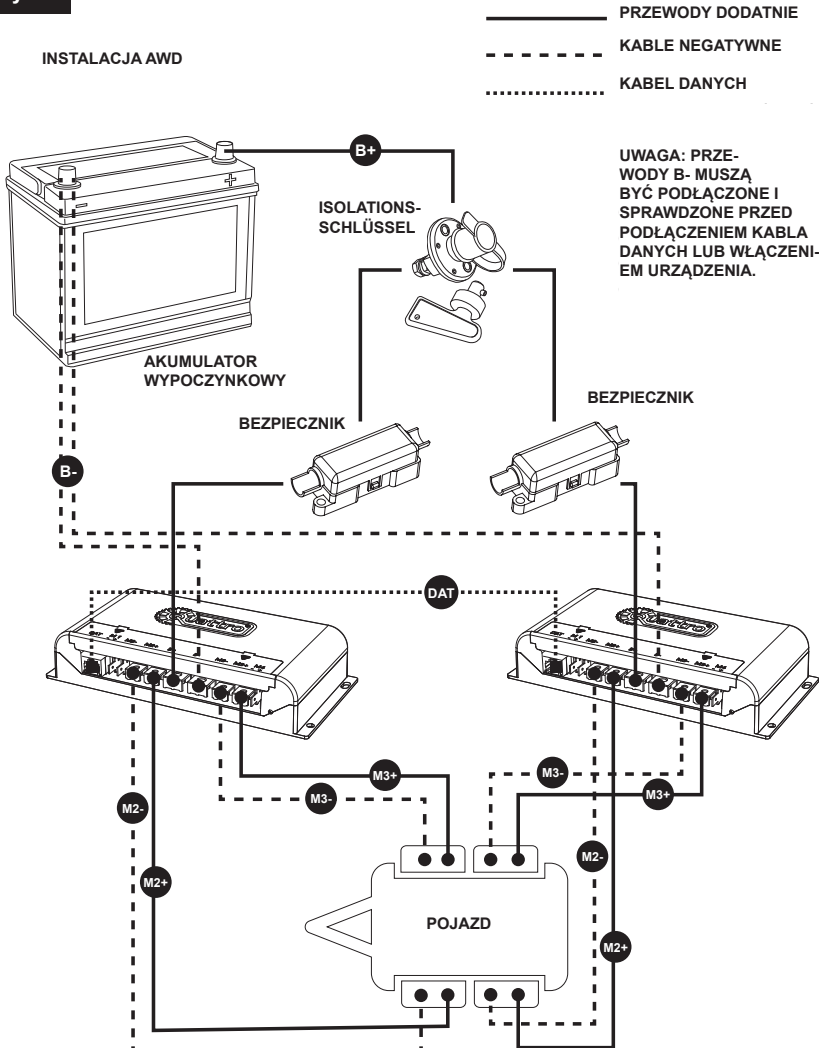


 W przypadku montażu moverów na tylnych kołach w konfiguracji jednoosiowej, należy odwrócić biegunowość kabli na silnikach.

Techniczne schematy odniesienia

Rys.8

INSTALACJA AWD



PRZEWODY DODATNIE

KABLE NEGATYWNE

KABEL DANYCH

UWAGA: PRZEWODY B- MUSZĄ BYĆ PODŁĄCZONE I SPRAWDZONE PRZED PODŁĄCZENIEM KABLA DANYCH LUB WŁĄCZENIEM URZĄDZENIA.

Wstęp



Niniejsza instrukcja jest kontynuacją instrukcji montażu dołączonej do przyczepy kempingowej. Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją montażu przed przystąpieniem do wykonywania czynności opisanych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi urządzeń elektronicznych.

Dziękujemy za wybranie tych elektronik caravan mover. Produkt ten został wyprodukowany zgodnie z wysokimi standardami i przeszedł staranne procedury kontroli jakości. Za pomocą pilota zdalnego sterowania można bez wysiłku ustawić przyczepę kempingową w dowolnej pozycji, zgodnie z wytycznymi eksploatacyjnymi.



Przed kontynuacją montażu i rozpoczęciem użytkowania movera należy bardzo dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa! Za prawidłowe użytkowanie odpowiada zawsze właściciel przyczepy kempingowej. Niniejszą instrukcję należy przechowywać wewnątrz przyczepy kempingowej w celu przyszłego odniesienia.

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi elektroniki obejmuje czynności niezbędne do elektrycznego podłączenia elektroniki Basic do danego wózka kempingowego. W przypadku modeli z funkcją automatycznego włączania, pilot zdalnego sterowania umożliwia jednocześnie włączanie rolek wózków w dowolnym ustawieniu. Po włączeniu pilot umożliwia pełną kontrolę nad kierunkiem jazdy przyczepy kempingowej, zapewniając precyzyjne manewrowanie i funkcje takie jak obrót na miejscu (tylko tryb jednoosiowy).

Instalacja - wskazówki bezpieczeństwa



Przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie tych zasad może spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia.

Przed rozpoczęciem montażu wózka kempingowego:

Należy sprawdzić, czy przyczepa kempingowa jest odłączona od zasilania z akumulatora i od sieci elektrycznej.

NALEŻY stosować wyłącznie adaptory i akcesoria dostarczane lub zalecane przez producenta. **DO** sprawdź, czy opony nie są nadmiernie zużyte (najlepszym rozwiązaniem jest montaż na nowych lub prawie nowych oponach). Upewnij się, że ciśnienie w oponach jest zgodne z zaleceniami producenta.

DO upewnij się, że podwozie jest w dobrym stanie bez żadnych uszkodzeń i jest wolne od rdzy, brudu itp.

W przypadku wątpliwości dotyczących montażu lub jakichkolwiek procedur należy natychmiast przerwać pracę i skonsultować się z jednym z naszych inżynierów.

DO zlokalizuj przełącznik odłączania akumulatora, aby był zawsze dostępny podczas parkowania i przemieszczania przyczepy kempingowej.

NIE WOLNO usuwać, zmieniać ani przerabiać żadnych części podwozia, osi, zawieszenia lub mechanizmu hamulcowego. **NIE** obsługuj urządzenia, jeśli jesteś pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków, które mogłyby pogorszyć Twoją zdolność do bezpiecznego korzystania z urządzenia.

Instalacja - wskazówki bezpieczeństwa c.d.



Niniejsza instrukcja ma charakter ogólny. Procedury instalacyjne mogą się różnić w zależności od typu przyczepy kempingowej.



Stosować odpowiednie podpory! Praca pod pojazdem bez odpowiedniego podparcia jest bardzo niebezpieczna. W przypadku samodzielnego montażu systemu movera zaleca się, aby montaż przeprowadzały dwie osoby, ponieważ przed zamontowaniem zacisków konieczne będzie podniesienie movera do dolnej części podwozia przyczepy kempingowej.



Pamiętaj, aby przed montażem wypełnić formularz rejestracyjny produktu z numerami seryjnymi każdego zespołu silnika (patrz szczegóły w części Gwarancja w niniejszej instrukcji).

Instalacja - komponenty elektryczne/elektroniczne



Niniejsza instrukcja jest kontynuacją instrukcji montażu dołączonej do przyczepy kempingowej. Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją montażu przed przystąpieniem do wykonywania czynności opisanych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi urządzeń elektronicznych.



Wraz z motorowerami dostarczanych jest kilka elementów wymaganych do instalacji elektrycznej/elektronicznej. Odniesienie do tych elementów opisanych w niniejszej instrukcji znajduje się w rozdziale "Zawartość opakowania" w instrukcji instalacji.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac elektrycznych należy pamiętać o odizolowaniu zasilania 12V od akumulatora i upewnić się, że wszelkie zasilanie elektryczne 230V jest odłączone.

Znajdź odpowiednie miejsce do zamontowania Elektronicznej Jednostki Sterującej (2), takie jak schowek, pod siedzeniem lub łóżkiem. Upewnij się, że miejsce to jest suche i znajduje się blisko baterii (30 cm do 60 cm). Zamocuj dostarczoną antenę (3) do tylnego gwintu śruby z tyłu elektronicznej skrzynki sterującej przed montażem. Urządzenie może być następnie zamontowane na płaskiej podstawie (poziomo) lub na ścianie (pionowo). Przy wyborze miejsca należy upewnić się, że urządzenie nie może zostać łatwo uszkodzone. Zamocować Elektroniczną Skrzynkę Kontrolną (2) w odpowiednim miejscu za pomocą czterech śrub dostarczonych wraz z mocowaniami movera. Jeżeli długość tych śrub nie jest odpowiednia dla danego miejsca/materiału, należy je odpowiednio zastąpić.

Patrz Rys.4, zdjęć przednią pokrywę zgodnie z oznaczeniem. Umożliwi to dostęp do różnych zacisków w skrzynce z elektroniką. Do przykręcenia złączy zacisków pierścieniowych potrzebny będzie śrubokręt krzyżakowy.

Wywiercić otwór 25 mm w podłodze przyczepy kempingowej około 150 mm centralnie przed zaciskami jednostki sterującej (2).



Podczas wiercenia wymaganych otworów i mocowania elementów do pojazdu należy uważać na elementy podwozia, rury gazowe i przewody elektryczne.

Przestudiować Rys.5. Schemat połączeń elektrycznych (Rys.5 przedstawia przebieg połączeń, gdy jednostki silnikowe są zamontowane na kołach/osi FRONT, skierowane do tyłu przyczepy. Na rys.6 przedstawiono biegunowość zacisków w różnych wariantach movera. Należy pamiętać, że miejsca te pozostają takie same niezależnie od tego, czy silnik jest lewym czy prawym moverem.

Instalacja - komponenty elektryczne/elektroniczne cd.

Zlokalizuj przełącznik izolacji zasilania, będzie on teraz wymagał instalacji. Jeśli jest to możliwe, idealną lokalizacją dla przełącznika izolacyjnego jest wnętrze komory akumulatora; zazwyczaj jest tam miejsce z boku akumulatora. Wybrana lokalizacja musi oznaczać, że przełącznik izolacyjny jest łatwo dostępny w przypadku, gdy system musi zostać wyłączony w sytuacji awaryjnej. Do montażu wyłącznika dostarczane są nakrętki i śruby, ale w razie potrzeby należy je zastąpić innymi, jeśli nie są odpowiedniego typu dla danego miejsca lub materiału.

Zainstaluj wyłącznik izolacyjny między akumulatorem a jednostką sterującą (patrz rys. 5) wzdłuż dodatniego [+] przewodu akumulatora, używając dwóch dostarczonych złączek pierścieniowych 6 mm do połączenia przewodu z zaciskami wyłącznika. Złącza te wymagają zaciskania na końcach przewodów. Należy pamiętać o pozostawieniu odpowiedniej długości przewodów, aby dotrzeć od akumulatora do wyłącznika izolacyjnego oraz od wyłącznika izolacyjnego do skrzynki z układem elektronicznym. Na dodatnim [+] przewodzie akumulatora pomiędzy przełącznikiem izolacyjnym a elektroniczną skrzynką sterującą, również trzeba będzie zamontować bezpiecznik. W tym celu należy zamontować bezpiecznik 120A (8) w obudowie bezpieczników rzędowych (7). W razie potrzeby odciąć dodatni [+] kabel akumulatora i ponownie zacisnąć 6 mm złącza pierścieniowe na obu końcach, aby umożliwić montaż bezpiecznika. Obudowa bezpieczników (7) może być przykręcona do ściany lub podłogi w taki sam sposób jak elektroniczna jednostka sterująca.

Za pomocą dostarczonych przewodów akumulatora należy podłączyć akumulator do skrzynki elektroniki, poprzez wcześniej zainstalowany przełącznik izolacyjny i bezpiecznik, jak pokazano na schemacie elektrycznym (Rys.5). 6mm złącza pierścieniowe są już przymocowane do przewodów baterii w celu podłączenia do skrzynki elektroniki, podczas gdy dwa rozmiary złącz pierścieniowych są dostarczane w celu podłączenia do samej baterii.



Ostrożnie! Nie próbuj zmieniać przewodów podłączonych do akumulatora i będących pod napięciem. Zawsze upewnij się, że przewody są odłączone od zasilania podczas pracy.



Ostrożnie! Nie wolno odwracać dodatnich i ujemnych połączeń akumulatora. Nieprawidłowe podłączenie (odwrotna polaryzacja) spowoduje uszkodzenie skrzynki kontrolnej.

Przewody dodatnie i ujemne silnika muszą teraz zostać podłączone do systemu, wszystkie one posiadają wstępnie zainstalowane złącze spade na jednym końcu każdej długości. Ponownie posługując się rysunkiem 5, należy przeprowadzić przewody silnika przez otwór uprzednio wywiercony w podłodze pojazdu i wzdłuż spodu pojazdu w kierunku wyznaczonych silników. W zestawie znajdują się różne elementy, które pomogą w bezpiecznym zamocowaniu tych przewodów, w tym: Listwa kablowa karbowana - do ochrony przewodów przed ostrymi krawędziami, Klipsy/śruby - do mocowania przewodów do powierzchni oraz opaski kablowe - do mocowania przewodów razem lub do sekcji obudowy, jeśli to konieczne. W celu ułatwienia instalacji dostarczane są również znaczniki numerów i polaryzacji przewodów. Podczas układania przewodów należy starać się, aby znajdowały się one jak najbardziej centralnie wzdłuż przyczepy kempingowej, co pozwoli na zachowanie tej samej długości przewodów.

Podobnie jak w przypadku przewodów akumulatora, po ustaleniu trasy, należy zacisnąć na końcach przewodów dołączone złączki pierścieniowe 4 mm w celu podłączenia do skrzynki elektroniki. Wtyczki do podłączenia silników są już przymocowane do końcówek przewodów silnikowych.

W przypadku modeli Auto-Engage Mover ostatnim krokiem jest zamocowanie przewodów załączających. Przewody te są już podłączone do wózków i mogą być zamontowane pod przyczepą kempingową obok przewodów silnika, ponownie przy użyciu dostarczonych elementów montażowych, jeśli jest to konieczne. Zapoznaj się z różnymi schematami elektrycznymi, złącza szpilkowe są podłączone do miejsc M1+/- i M4+/- odpowiednio do silnika, z którego pochodzą. Przewód dodatni jest oznaczony pojedynczą białą linią biegnącą w dół jego długości.

UWAGA: W zależności od wymogów prawnych obowiązujących w danym regionie, może być konieczne zainstalowanie w całym systemie przewodów o większym przekroju. W razie potrzeby należy skontaktować się z dealerem w celu uzyskania dalszych szczegółów.

Po prawidłowym zamocowaniu wszystkich przewodów zgodnie z Rys.5, instalacja elektryczna jest zakończona.

Instalacja - komponenty elektryczne/elektroniczne (konfiguracja AWD)

Aby zainstalować napęd na cztery koła w przyczepie kempingowej, należy zmontować dwa oddzielne układy elektroniczne. Te dwa systemy są konfigurowane za pomocą słuchawki przed pierwszym uruchomieniem, ale podczas instalacji trzeba zmienić tylko kilka elementów.

Okablowanie systemu Second Mover należy rozpocząć od wykonania tych samych procedur, które zostały opisane w poprzednim rozdziale "Instalacja - Komponenty elektryczne/elektroniczne". Rys.7 przedstawia schemat połączeń dla tego układu osi tylnej. Rys.8 może być również wykorzystany do ogólnego przeglądu okablowania osi podwójnej. Należy ściśle przestrzegać tych schematów, aby zapewnić, że ruchome urządzenia są zasilane zgodnie z przeznaczeniem i nie działają przeciwko sobie podczas pracy.

Jeśli chodzi o kable akumulatora, to do obu systemów można użyć tego samego klucza do izolacji. W tym celu należy połączyć drugą skrzynkę z elektroniką z samą skrzynką za pomocą odcinka przewodu z klucza izolacyjnego. Do samego akumulatora należy podłączyć tylko jeden dodatni przewód akumulatora, a następnie dwa przewody rozdzielać poprzez bezpieczniki liniowe od wyłącznika izolacyjnego do odpowiednich skrzynek. Jako punkt odniesienia należy użyć Rys.8.

Aby zakończyć konfigurację elektryczną należy zamocować kabel danych (4) pomiędzy odpowiednimi złączami (Rys.3.DAT) w elektronicznych jednostkach sterujących (2). Upewnij się, że jest on mocno osadzony. Postępuj dokładnie według rozdziału "Obsługa - parowanie słuchawek" w niniejszej instrukcji, aby dowiedzieć się, jak skonfigurować pilota do prawidłowego działania systemu AWD.

Obsługa - Wskazówki bezpieczeństwa



Uwaga! Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszymi wskazówkami bezpieczeństwa PRZED rozpoczęciem użytkowania systemu Caravan Mover.

Przed użyciem należy zawsze sprawdzić, czy przenosiny nie są uszkodzone. Zawsze należy pamiętać, że prześwit jest zmniejszony o około 50 mm w miejscach, w których zamontowano przesuwniki. Zachowaj maksymalną odległość 5 metrów między słuchawką a skrzynką z elektroniką, aby utrzymać siłę sygnału. Należy mieć świadomość, że mover zwiększa wagę przyczepy kempingowej lub przyczepy. Dzięki temu zmniejsza się ładowność przyczepy kempingowej.

Zawsze upewnij się, że kółka są całkowicie odłączone od opon, gdy urządzenie nie jest używane. Jest to lepsze rozwiązanie dla opon i dla poruszającego się. Przed ciągnięciem/przemieszczaniem przyczepy kempingowej za pomocą pojazdu lub siły mięśni należy zawsze upewnić się, że kółka są całkowicie odłączone. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia opon, movera i pojazdu holowniczego.

Zawsze upewnij się, że odłącznik akumulatora jest wyłączony, a klucz wyjęty po użyciu Movera i przechowuj go w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci lub osób nieupoważnionych. Zawsze upewnij się, że pilot jest przechowywany w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci lub osób nieupoważnionych.

Obsługa - wskazówki bezpieczeństwa c.d.

DO zawsze po manewrach, przed odłączeniem rolek napędowych od opon, zaciągać hamulec ręczny.

NIE WOLNO polegać na tym, że mover działa jako hamulec.

NIE WOLNO przekraczać podanego maksymalnego bezpiecznego obciążenia roboczego (SWL).

NIE WOLNO podejmować prób przemieszczania lub holowania pojazdu z włączonymi kołami silnikowymi.

NIE WOLNO dokonywać żadnych modyfikacji w urządzeniu do przemieszczania przyczep kempingowych (mechanicznych lub elektronicznych). Może to być bardzo niebezpieczne! Roszczenia gwarancyjne nie zostaną uznane, a my nie możemy zagwarantować funkcjonowania urządzenia, jeżeli dokonano jakichkolwiek modyfikacji. Firma Purpleline LTD nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej instalacji, obsługi lub modyfikacji.



Vergewissern Sie sich immer, dass Sie nahe genug dran sind, um die Handbremse des Wohnwagens anzuziehen, insbesondere beim Manövrieren auf unebenem Gelände und an Steigungen und Gefällen, für den Fall einer mechanischen Störung. Benutzen Sie den Mover nicht als Bremse, sondern ziehen Sie nach dem Manövrieren immer die Handbremse des Caravans an.



Achtung! Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass sich keine Personen oder Hindernisse in der Nähe des Wohnwagens befinden.



Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Mover-Händler, wenn Sie Fragen zu einem Merkmal des Mover-Systems und seiner Bedienung haben.

Obsługa - funkcje słuchawki

Rys.1 służy do zapoznania się z budową pilota (1).

Moc:

Rys.1.A = Przycisk zasilania (podwójne naciśnięcie)

Rys.1.B = Dioda sygnalizacyjna

Kontrola ruchu:

Rys.1.C = Do przodu [F]

Rys.1.D = Do przodu w prawo [FR]

Rys.1.E = Lewa do przodu [FL]

Rys.1.F = Prawa do tyłu [RR]

Rys.1.G = Rewers lewy [RL]

Rys.1.H = Rewers [R]

Kontrole zaangażowania:

Rys.1.I = Przycisk włączania [ENG]

Rys.1.J = Przycisk wyłączenia [DENG]

Rys.1.K = Przycisk funkcji Auto-Engage [FN]





Słuchawka zdalnego sterowania (1) jest zasilana dwiema bateriami 'AAA' 1.5V, aby je zainstalować należy zsunąć tylną obudowę słuchawki jak na Rys.2. Należy upewnić się, że używane są wyłącznie baterie szczelne. Skontaktuj się z lokalnymi władzami w sprawie prawidłowej utylizacji zużytych baterii. Wyjmij baterie ze słuchawki podczas długich okresów bezczynności.

Naciśnij dwukrotnie przycisk zasilania (Rys.1.A), aby włączyć słuchawkę. Po włączeniu zapali się dioda LED (rys.1.B). Jeśli słuchawka nie była używana przez 60 sekund, wyłączy się.

Obsługa - Parowanie słuchawki / Wybór trybu

Procedura parowania słuchawki różni się w zależności od konfiguracji movera zainstalowanego w pojeździe. Bardzo ważne jest, aby słuchawka była ustawiona w odpowiednim trybie, aby zapewnić, że urządzenia poruszające się będą działać zgodnie z przeznaczeniem. Na przykład w przypadku pojazdów dwuosioowych zdolność do skręcania jest oczywiście zupełnie inna niż w przypadku pojazdów jednoosioowych. Tylko dzięki prawidłowemu ustawieniu systemu moverów można uzyskać najlepsze możliwe osiągi.

Zapoznaj się z funkcjami pilota (patrz "Obsługa - Funkcje pilota") i układem elektronicznej skrzynki sterującej. Należy je ustawić na właściwy model wózka oraz na właściwy tryb dla danej konfiguracji osi. Aby ustawić właściwy model, należy postępować zgodnie z poniższą tabelą:

| Model poruszający się | Opis wyboru | Przyciski |
|-------------------------------|---|---|
| QUATTRO600 Quattro Diamond | Przytrzymać przycisk [FN] (rys.1.K) i [R] (rys.1.H) przez 5 sekund. |  +  5 sek |
| QUATTRO500 Quattro Rhodium | | |
| EGO500 Quattro Platinum | Przytrzymać przycisk [FN] (rys.1.K) i [F] (rys.1.C) przez 5 sekund. |  +  5 sek |
| EGO400 Quattro Titanium | | |
| EM4446 Ego Enduro | | |

Aby ustawić właściwy tryb, zapoznaj się z poniższymi sekcjami:

Tryb jednoosioowy

Upewnij się, że baterie są zainstalowane w słuchawce, jak wyjaśniono w poprzednim rozdziale (Obsługa - Funkcje słuchawki). Włącz przełącznik izolacyjny, aby zapewnić zasilanie elektronicznej jednostki sterującej (2), dioda LED zaświeci się na czerwono. Naciśnij dwukrotnie przycisk zasilania (Rys.1.A) aby włączyć słuchawkę.

W słuchawce (1) naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przyciski [ENG] (rys.1.I) i [DENG] (rys.1.J), aby wejść w tryb parowania. Dioda sygnalizacyjna (rys.1.B) na słuchawce powinna stale migać na zielono. Naciśnij mały przycisk synchronizacji pokazany na rys.3 na swojej elektronicznej jednostce sterującej (2). Dioda LED na tej skrzynce powinna szybko błysnąć na czerwono, a następnie wydać mały dźwięk kliknięcia. Dioda LED (Rys.1.B) na słuchawce powinna zaświecić się na zielono, a dioda LED na elektronicznym urządzeniu sterującym (2) powinna zacząć powoli migać na czerwono, sygnalizując, że oba urządzenia są sparowane.

Jeśli nie zostanie zmieniony, słuchawka będzie domyślnie w trybie pojedynczej osi. Jeżeli słuchawka nie jest w trybie domyślnym, naciśnij i przytrzymaj [FL] (rys.1.E) i [FN] (rys.1.K) przez 5 sekund, aby wybrać tryb pojedynczej osi. Słuchawka zasignalizuje raz dźwiękiem, że tryb został ustawiony na pojedynczą oś. Po ustawieniu, słuchawka i skrzynka kontrolna zapamiętają swoje połączenie i będą w pełni funkcjonalne po włączeniu zasilania.

Tryb parowania:



Tryb jednoosioowy:



Obsługa - Parowanie słuchawki / Wybór trybu c.d.

Tryb podwójnej osi (tylko jedna oś napędzana)

Upewnij się, że baterie są zainstalowane w słuchawce, jak wyjaśniono w poprzednim rozdziale (Obsługa - Funkcje słuchawki). Włącz przełącznik izolacyjny, aby zapewnić zasilanie elektronicznej jednostki sterującej (2), dioda LED zaświeci się na czerwono. Naciśnij dwukrotnie przycisk zasilania (Rys.1.A) aby włączyć słuchawkę.

W słuchawce (1) naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przyciski [ENG] (rys.1.I) i [DENG] (rys.1.J), aby wejść w tryb parowania. Dioda sygnalizacyjna (rys.1.B) na słuchawce powinna stale migać na zielono. Naciśnij mały przycisk synchronizacji pokazany na rys.3 na swojej elektronicznej jednostce sterującej (2). Dioda LED na tej skrzynce powinna szybko błysnąć na czerwono, a następnie wydać mały dźwięk kliknięcia. Dioda LED (Rys.1.B) na słuchawce powinna zaświecić się na zielono, a dioda LED na elektronicznym urządzeniu sterującym (2) powinna zacząć powoli migać na czerwono, sygnalizując, że oba urządzenia są sparowane.

Słuchawka domyślnie będzie w trybie pojedynczej osi. Aby wybrać tryb osi podwójnej, naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przyciski [RL] (rys.1.G) i [FN] (rys.1.K). Słuchawka zasygnalizuje raz dźwiękiem, że tryb został ustawiony na oś bliźniaczą. Po ustawieniu, słuchawka i skrzynka kontrolna zapamiętają swoje połączenie i będą w pełni funkcjonalne po włączeniu zasilania.

Tryb parowania:



Tryb dwuosiowy:



Tryb AWD (oś podwójna, obie napędzane)

Aby skonfigurować system do trybu AWD, słuchawka (1) musi być sparowana tylko z elektronicznym urządzeniem sterującym osi przedniej (2). Aby to zrobić, najpierw upewnij się, że zgodnie z sekcją "Instalacja - komponenty elektryczne/elektroniczne (konfiguracja AWD)" kabel danych (4) jest prawidłowo podłączony do obu jednostek sterujących. Upewnij się, że w słuchawce zainstalowane są również baterie, jak wyjaśniono w poprzednim rozdziale (Obsługa - Funkcje słuchawki).

Włącz przełącznik izolacyjny, aby zapewnić zasilanie obu central, na każdej z nich zaświeci się czerwona dioda LED. Naciśnij dwukrotnie przycisk zasilania (Rys.1.A), aby włączyć słuchawkę. W słuchawce (1) naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przyciski [ENG] (rys.1.I) i [DENG] (rys.1.J), aby wejść w tryb parowania. Dioda sygnalizacyjna (rys.1.B) na słuchawce powinna stale migać na zielono. Naciśnij mały przycisk synchronizacji, jak pokazano na Rys.3 na elektronicznej jednostce sterującej osi FRONT (2). Dioda LED na tym polu powinna szybko błysnąć na czerwono, a następnie wydać niewielki dźwięk kliknięcia. Dioda LED (Rys.1.B) na słuchawce powinna zaświecić się na zielono, a dioda LED na elektronicznym urządzeniu sterującym (2) powinna zacząć powoli migać na czerwono, sygnalizując, że urządzenie jest sparowane.

Słuchawka będzie domyślnie w trybie pojedynczej osi. Aby wybrać tryb AWD, naciśnij i przytrzymaj [RL] (rys.1.G) i [FN] (rys.1.K) przez 5 sekund, aby najpierw wybrać tryb osi bliźniaczej. Słuchawka zasygnalizuje raz dźwiękiem, że tryb został ustawiony na oś bliźniaczą. Ponownie naciśnij i przytrzymaj [RL] (rys.1.G) i [FN] (rys.1.K) przez 5 sekund aby wybrać tryb AWD. Słuchawka zasygnalizuje krótką sekwencją, że tryb AWD został ustawiony. Diody LED na obu jednostkach sterujących elektronią (2) powinny teraz powoli migać, aby wskazać, że są zsynchronizowane ze sobą i ze słuchawką (1).

Aby sprawdzić konfigurację, upewnij się, że wszystkie rolki są odłączone i nie ma żadnych przeszkód, przytrzymaj [F] (Rys.1C). Wszystkie cztery rolki powinny się obracać. Jeśli żadna rolka się nie obraca lub obraca się tylko jedna oś, powtórz proces konfiguracji AWD, zaczynając od pełnego zresetowania słuchawki (1), jak wyjaśniono w uwadze poniżej.

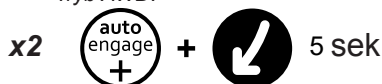
Obsługa - Parowanie słuchawki / Wybór trybu c.d.

Uwaga: Aby słuchawka (1) została prawidłowo sparowana z systemem AWD, nie może wcześniej nawiązać połączenia z żadną z elektronicznych jednostek sterujących (4). W takim przypadku postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w sekcji Full Handset Reset w niniejszej instrukcji. Wyłącz swój klucz izolacyjny, aby odciąć zasilanie skrzynki sterowania elektronicznego (2). Powtórz proces parowania AWD jak wyżej.

Tryb parowania:



Tryb AWD:



Pełny reset słuchawki

Mogą zaistnieć sytuacje, w których trzeba będzie wyciąć pamięć parowania lub przywrócić ustawienia domyślne słuchawki. W takim przypadku należy wykonać pełne zresetowanie słuchawki (1), przytrzymując przycisk zasilania (rys.1.A) i [FN] (rys.1.K) do momentu wyłączenia się słuchawki (około 10 sekund). Gdy słuchawka zostanie ponownie włączona, dioda LED zaświeci się na czerwono. Sparuj słuchawkę zgodnie z odpowiednim rozdziałem niniejszej instrukcji, upewniając się, że wybrano zarówno model movera, jak i tryb osi.

Pełny Reset Słuchawki:



Operacja - zaangażowanie/wyłączenie osoby przemieszczającej się



Zawsze upewnij się, że hamulec ręczny przyczepy kempingowej jest zaciągnięty przed włączeniem lub wyłączeniem systemu przesuwu, aby zapobiec niepożądanym ruchom przyczepy kempingowej. Hamulec ręczny należy zwolnić dopiero wtedy, gdy system przesuwny jest pewnie zamocowany na oponach i gdy jesteś gotowy do przemieszczania przyczepy kempingowej.



Automatyczne załączanie - Podczas transportu/installacji blok końcowy silnika załączającego w wózkach z automatycznym załączaniem może się obracać, powodując dokręcanie. Przed pierwszym użyciem należy umieścić blok końcowy silnika Narzędzie do załączania w tylnej części bloku końcówki załączającej (usuwając plastikową osłonę) i obrócić narzędzie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby upewnić się, że porusza się swobodnie, powinien być niewielki opór wymagany do obracania narzędzia.



Ostrzeżenie! Podczas włączania/wyłączania upewnij się, że nic nie blokuje lub nie uniemożliwia ruchu silników. W przypadku niespodziewanego zatrzymania się silników, sprawdź najbliższe otoczenie pod kątem ewentualnych przeszkód.

Działanie - Zaangażowanie/wyłączenie wózka jezdnego c.d.

Włącz klucz izolacyjny, aby zapewnić zasilanie skrzynki kontrolnej. Włącz słuchawkę, stałe zielone światło powinno wskazywać, że obie są sparowane, jeśli nie, zobacz: Obsługa - Parowanie słuchawki. W przypadku manualnych engage movers, patrz odpowiedni rozdział w Instrukcji Instalacji. W przypadku transporterów z automatycznym zaciąganiem:

Zaangażuj się:

Naciśnij i przytrzymaj przez 1 sekundę klawisze [FN] (rys.1.K) i [ENG] (rys.1.I).



Odłączyć:

Naciśnij i przytrzymaj [FN] (rys.1.K) i [DENG] (rys.1.J) przez 1 sekundę.



Odwołanie zaangażowania/niezaangażowania:

Naciśnij przycisk [FN] (rys.1.K).



Uwaga: Podczas rozłączania, mover cofnie się z koła, zetknie się z końcem swojej drogi, a następnie przez 1 sekundę będzie poruszał się z powrotem w kierunku koła. Ma to na celu zapobieżenie długotrwałemu kontaktowi elementów metalowych i zmniejszy przestoje.

W przypadku wystąpienia problemu dostarczane jest narzędzie do ręcznego włączania/wyłączania modeli z automatycznym włączaniem. W tym celu należy wyjąć małą plastikową zatyczkę z tyłu silnika i obrócić ślimak załączający ręcznie za pomocą narzędzia.

Działanie - Manewrowanie



Uwaga! Przed przystąpieniem do obsługi systemu caravan mover należy dokładnie przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Korzystając z rys.1 i rozdziału "Obsługa - Funkcje słuchawki" niniejszej instrukcji, zapoznaj się z układem przycisków słuchawki.

Włącz przełącznik izolujący zasilanie z akumulatora. Włącz słuchawkę poprzez dwukrotne kliknięcie przycisku zasilania (rys.1.A). Zapali się dioda sygnalizacyjna (Rys.1.B) na pilocie. Załączyć obie rolki zgodnie z opisem w rozdziale "Obsługa - Włączanie/wyłączenie wózka" niniejszej instrukcji. Przed uruchomieniem urządzenia Mover należy zwolnić hamulec ręczny.

Kontynuuj przemieszczanie pojazdu używając różnych przycisków, pamiętając przez cały czas o tym, aby być świadomym otoczenia i terenu. W trybie osi pojedynczej, przyciski [FR] (rys.1.D) i [RL] (rys.1.G) lub [FL] (rys.1.E) i [RR] (rys.1.F) mogą być wciśnięte razem, aby użyć funkcji spin on the spot. Funkcja ta jest wyłączona w trybach z osią bliźniaczą i AWD.

Włącz opcje punktowe:



Obsługa - Manewrowanie c.d.

Funkcja miękkiego startu silników movera oznacza, że przez pierwsze 2,5 sekundy mover będzie pracował z mniejszą prędkością. Należy pamiętać, że ogólna prędkość może nieco wzrosnąć przy zjeździe z góry i nieco zmaleć przy wjeździe pod górę. Mover jest bardziej wydajny podczas cofania przyczepy kempingowej pod górę.

Po wykonaniu manewru, przed odłączeniem rolek napędowych od opon, zaciągnąć hamulec ręczny. Wyłączyć system poprzez dwukrotne kliknięcie przycisku zasilania (rys. 1.A) na pilocie. Zgaśnięcie dioda sygnalizacyjna (rys. 1.B) na pilocie. Wyłączyć przełącznik izolujący zasilanie z akumulatora, aby odciąć zasilanie skrzynki (skrzynek) sterowania elektronicznego.

Pilot zdalnego sterowania i klucz izolacyjny należy przechowywać w bezpiecznym miejscu (poza zasięgiem dzieci lub innych nieupoważnionych osób).



Niektóre modele moverów posiadają funkcję hamowania regeneracyjnego, która pozwala na zachowanie pełnej kontroli nad kierunkiem jazdy podczas jazdy w dół. Uzyskuje się to dzięki zasilaniu akumulatora energią z silników podczas hamowania. Niektóre litowe akumulatory rekreacyjne nie pozwalają na to i gdy w przypadku wykrycia niekompatybilnej baterii, funkcja zostanie automatycznie wyłączona w oprogramowaniu, aby zapobiec uszkodzeniu. Dlatego podczas jazdy w dół z boczka z nieobsługiwaną baterią, manewrowanie jest ograniczone. Aby zapewnić najlepszą wydajność i kompatybilność na baterii litowej, zalecamy używanie wyłącznie zatwierdzonych baterii.



Po zakończeniu manewrowania należy zastosować ręczny hamulec pojazdu, zanim wyłączy się dźwignie lub wyłączy urządzenie elektroniczne lub słuchawkę. Nigdy nie polegaj na tym, że dźwignie działają jako hamulce.

Zaczepianie i odczepianie

Za pomocą systemu mover można ustawić zaczep przyczepy kempingowej dokładnie nad kulą holowniczą nieruchomego samochodu, jednak należy to zrobić z zachowaniem ostrożności.

Użyj przycisków ruchu na pilocie, aby doprowadzić przyczepę do samochodu. Lepiej jest dojechać do kuli holowniczej kilkoma krótkimi "przejazdami" niż próbować zrobić to w jednym "przejeździe". Gdy hak znajduje się tuż nad kulą holowniczą pojazdu, opuść hak do kuli i zatrzaśnij w normalny sposób za pomocą koła kopiującego. Zaczep przyczepę kempingową tak, jak przy normalnym holowaniu. Odłącz ruchome koła od opon przyczepy (patrz Obsługa - Włączanie/wyłączanie ruchomych kół).



Nie próbuj holować pojazdu z włączonymi mechanizmami przesuwными! Upewnij się, że obie rolki są całkowicie odłączone. Próba odjechania z włączonym wózkiem spowoduje uszkodzenie wózka, opon przyczepy kempingowej i obciążenie pojazdu holowniczego!

Konserwacja

Aby zapobiec całkowitemu rozładowaniu akumulatora rekreacyjnego podczas długich okresów bezczynności, należy go odłączyć i naładować przed ponownym użyciem.

Należy regularnie sprawdzać, czy na rolkach jednostek napędowych nie ma zanieczyszczeń, które mogły zostać zebrane podczas użytkowania/nieużytkowania.

Należy regularnie sprawdzać odległość pomiędzy rolkami a oponami. W pozycji neutralnej, całkowicie rozłożonej, musi ona wynosić 20 mm.

Konserwacja c.d.

Gdy przyczepa kempingowa jest przechowywana przez dłuższy czas (na przykład przez zimę), zaleca się wyjęcie z niej akumulatora rekreacyjnego. Upewnij się, że przechowujesz go naładowanego, aby zapewnić jego dobry stan, gdy następnym razem będziesz chciał go użyć.

Raz w roku należy przeprowadzić konserwację i kontrolę wzrokową ruchomych części przyczepy kempingowej. Kontrola ta musi obejmować wszystkie połączenia śrubowe/nakrętki, kable i połączenia elektryczne oraz smarowanie ruchomych części/stawów.

Zaleca się regularne sprawdzanie, czy w systemie motorowerów nie poluzowały się żadne połączenia elektryczne.

Długie okresy bezczynności stwarzają możliwość ustania elementów ruchomych. Należy odpowiednio podejść do tego problemu, stosując smarowanie i usuwając utlenienie w razie potrzeby.

NIE UŻYWAJ żadnej formy wody pod ciśnieniem ani czyszczenia chemicznego na swoich przyczepach kempingowych.



Podczas konserwacji systemu motorowerowego należy pamiętać o odłączeniu zasilania elektrycznego, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.

W przypadku jakichkolwiek awarii lub problemów należy zwrócić się do dostawcy Caravan Mover.

Rozwiązywanie problemów

Urządzenie nie działa lub porusza się nieregularnie. Możliwe rozwiązania to:

Słuchawka nie jest sparowana - Dioda LED elektronicznej jednostki sterującej będzie wolno migać w kolorze czerwonym, a dioda LED słuchawki będzie świecić w kolorze zielonym, sygnalizując połączenie. Jeśli tak nie jest, postępuj zgodnie z odpowiednimi instrukcjami parowania w rozdziale "Obsługa - Parowanie słuchawki / Wybór trybu" tej instrukcji.

Słuchawka nie włącza się - Bateria słuchawki może być wyczerpana. Jeśli jest pusta, wymień ją na dwie nowe baterie 'AAA' Baterie 1,5V.

Akumulator przyczepy kempingowej niski/pusty - Sprawdź za pomocą woltomierza, czy akumulator rekreacyjny jest w pełni naładowany. Aby działał efektywnie, napięcie akumulatora powinno wynosić minimum około 12,8V.

Problem z kablami silnika - Sprawdzić wszystkie połączenia między kablami silnika a jednostką sterującą, aby upewnić się, że nie uległy one poluzowaniu lub oderwaniu.

Problem z kablem akumulatora - Sprawdź zaciski akumulatora, wyczyść i podłącz ponownie.

Słaby sygnał - przed uruchomieniem movera upewnij się, że sygnał między skrzynką sterującą a słuchawką jest dobry. Dioda LED elektronicznego urządzenia sterującego będzie wolno i stale migać na czerwono, a słuchawka Dioda LED świeci stałym zielonym światłem wskazując na połączenie. Upewnij się, że antena (3) jest prawidłowo podłączona, a odległość między słuchawką a centralką nie jest większa niż 5m podczas użytkowania.

Nieprawidłowo ustawione tryby słuchawki - W pewnych okolicznościach system nie będzie działał, jeśli nie zostały ustawione prawidłowe tryby. Postępuj zgodnie z sekcją "Obsługa - parowanie słuchawki / wybór trybu" w niniejszej instrukcji.

Rozwiązywanie problemów c.d.

Rolki ślizgają się na kołach - Sprawdź, czy odległość rozłączonych rolek od opon wynosi 20 mm po obu stronach. Sprawdź prawidłowe ciśnienie w oponach, odwołując się do podręcznika producenta przyczepy kempingowej. Jeśli ciśnienie jest niskie, rolka będzie musiała być wsunięta w oponę dalej niż zwykle, aby uzyskać wystarczającą przyczepność.

Rolki nie załączają się/odłączają (modele z automatycznym załączaniem) - Sprawdzić biegunowość okablowania załączającego (patrz odpowiednie schematy elektryczne). Jeśli silnik działa, ale zatrzymuje się, upewnij się najpierw, że nic nie przeszkadza. W razie potrzeby nasmarować siłownik i ramę, aby zapobiec zatrzymaniu.

Diody sygnalizacyjne

Zwróć uwagę na diody LED sygnalizujące zarówno na słuchawce, jak i na elektronicznym urządzeniu sterującym. Można skorzystać z poniższego przewodnika:

Słuchawki:

| Stan diody LED | Znaczenie |
|---|--|
| WYŁĄCZONY | Słuchawka wyłączona lub nie otrzymuje zasilania. |
| CZERWONY/ZIELONY Błysk | Próba sparowania z wcześniej nawiązanym połączeniem. |
| ZIELONY BŁYSK | Tryb parowania, próba nawiązania nowego połączenia. |
| | Sygnal odebrany, system w działaniu. |
| CZERWONY stały, migający, stały (z to- warzyszeniem alarmu) | Błąd systemu: Podczas konfiguracji - słuchawka prawdopodobnie została nieprawidłowo ustawiona na tryb AWD (lub kabel do transmisji danych nie został prawidłowo podłączony, jeśli tryb AWD był przewidziany) Podczas użytkowania - patrz tabela Błędy systemu. |
| Stała ZIELONA | Włączony i sparowany ze skrzynką kontrolną. |
| Jednolity CZERWONY | Słuchawka całkowicie zresetowana, wszystkie tryby ustawione na domyślne |

Elektronika Skrzynka kontrolna:

| Stan diody LED | Znaczenie |
|---|--|
| WYŁĄCZONY | Wyłączony lub nie otrzymuje zasilania. |
| Jednolity CZERWONY | Włączony, odbierający zasilanie, oczekujący na parę. |
| Szybka czerwona lampa błyskowa | Tryb parowania, próba nawiązania nowego połączenia. |
| Powolny czerwony błysk | Sparowany ze słuchawką, czeka na polecenia. |
| CZERWONY stały, mi- gający, stały (z alarmem w słuchawce) | Patrz Tabela błędów systemowych. |

Błędy systemowe

Błędy systemowe mogą wystąpić z wielu powodów. W przypadku utrzymujących się błędów należy skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia caravan mover. Poniższa tabela służy jako punkt odniesienia i do rozwiązywania problemów.

W każdym danym wskazaniu LED błędy będą stwierdzane w następujący sposób:



Wszystkim błędom systemowym towarzyszy alarm w słuchawce, który zostanie usunięty wraz z miganiem po około 8 sekundach lub do momentu usunięcia błędu. Różne błędy są wymienione poniżej:

| (CZERWONA) DIODA LED Stan | Opis | Możliwa przyczyna i środki zaradcze |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| 2 błyski | Nadmiar prądu (silnik) | Zwykle spowodowane przez nadmierną pracę systemu, unikać nadmiernego obciążenia lub stromych zboczach, sprawdzić, czy hamulce pojazdu nie są zaangażowane. |
| | Nadmiar prądu (bateria) | |
| 3 błyski | Pod napięciem | Zazwyczaj spowodowane jest to niskim/ płaskim akumulatorem, sprawdź napięcie. |
| 4 błyski | Nadmierne napięcie | Zwykle spowodowane jest to niekompatybilnym akumulatorem, lub gdy system ładowania jest w trakcie pracy. |
| 5 błyski | Nadmierna temperatura | Zazwyczaj spowodowane długotrwałym użytkowaniem na dużym obciążeniu. - Pozostawić na 5 minut do ostygnięcia elektroniki. - Rozbij długie okresy podróży na krótsze "wycieczki". |
| 6 błyski | Krytyczna blokada niskiego napięcia | Zwykle jest to spowodowane luźnym lub suchym połączeniem w okablowaniu lub użyciem akumulatora z końca okresu eksploatacji. - Upewnij się, że system jest wyłączony, sprawdź okablowanie i stan zacisków. - Sprawdzić stan akumulatora za pomocą odpowiednich środków (nie polegać na wewnętrznym monitorze akumulatora w przyczepie kempingowej). |
| 8 błyski | Błąd sterownika silnika M2 | Wyzwalany w przypadku braku wykrycia napięcia wyjściowego: - Możliwe zwarcie na silniku. - Możliwa awaria sterownika. Przełącz zasilanie, jeśli problem nadal występuje, nie używaj go ponownie i skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy. |
| | Awaria sterownika silnika M3 | |
| | Awaria sterownika silnika M2 i M3 | |

Gwarancja

Systemy Quattro® caravan mover są objęte brytyjską gwarancją dotyczącą wyłącznie części. Wszelkie roszczenia gwarancyjne muszą być kierowane przez miejsce zakupu z dowodem zakupu. Gwarancja jest ograniczona do produktów znajdujących się na terenie Wielkiej Brytanii. W okresie gwarancyjnym producent, według własnego uznania, wymieni lub naprawi wszystkie części, które uległy awarii, jeśli zostanie to uznane za spowodowane wadą produkcyjną.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty następcze.

Po sprawdzeniu, w ciągu 5 dni roboczych należy zgłosić w miejscu zakupu elementy, których brakuje przy sprawdzaniu listy zawartości opakowania.

Niniejsza ochrona gwarancyjna jest dostępna wyłącznie dla pierwotnego nabywcy produktu i nie podlega przeniesieniu.

Co nie jest objęte gwarancją:

- Normalne zużycie.
- Uszkodzenia, które uznaje się za spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub zaniedbaniem ze strony klienta.
- Koszt naprawy po przypadkowym uszkodzeniu, nadużyciu produktu lub celowej ingerencji.
- Gwarancja nie jest udzielana na wszelkiego rodzaju użytek handlowy lub komercyjny.
- W wyniku wycofania lub modyfikacji wszystkich urządzeń w danej gamie modelowej.
- Siła wyższa, np. szkody spowodowane przez nadzwyczajne wydarzenia lub okoliczności, na które nikt nie ma wpływu.
- Uszkodzenia w wyniku wniknięcia wody.
- Przewóz lub wszelkie dodatkowe poniesione opłaty, w tym koszty podróży lub pracy.
- Elektryka przyczepy kempingowej, w tym bezpieczniki, wtyczki, akumulatory, połączenia elektryczne i wiązki. Zarysowania, wgniecenia, lakier i wykończenia kosmetyczne.
- Uszkodzenie w wyniku nieprawidłowego montażu i/lub nieprzestrzegania instrukcji montażu producenta.
- Ochroną ubezpieczeniową nie zostaną objęte żadne części lub komponenty, które wyszły z produkcji lub nie są już dostępne.
- Ochrona nie zostanie udzielona, jeśli produkt został w jakikolwiek sposób zmodyfikowany.
- Uszkodzenia powstałe w wyniku zastosowania produktu poza zaleceniami producenta dotyczącymi obciążenia.

Rejestracja produktu

Proszę zarejestrować Quattro® Caravan Mover online w ciągu 14 dni od zakupu. Rejestracja jest szybka i prosta, należy wejść na stronę www.purpleline.co.uk/product-registration. Prosimy o zachowanie oryginalnego dowodu zakupu.

Należy zapisać numery seryjne i dodatkowe informacje oraz zachować niniejszą instrukcję do wykorzystania w przyszłości. Numery seryjne można znaleźć na etykiecie produktu na każdej sekcji silnika. Numer seryjny może mieć długość do 18 cyfr. Proszę zanotować numery seryjne w poniższej sekcji, aby móc je wykorzystać w przyszłości. Numery seryjne są wymagane do rejestracji produktu.

| | |
|------------------------|----------------------|
| Numer seryjny silnika. | <input type="text"/> |
| | <input type="text"/> |
| Data zakupu | <input type="text"/> |
| Nazwa sprzedawcy | <input type="text"/> |

INFORMACJA O ZATWIERDZENIU

| | MODEL RUCHU | | | | |
|------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| APROBATA | QUATTRO600 | EGO500 | QUATTRO500 | EGO400 | EM4446 |
| UNECE R10 | E1*10R06/01*9650 | | E1*10R06/01*9651 | | |
| ABE | KBA 91897 | KBA 91896 | KBA 91897 | KBA 91509 | KBA 91230 |

Wszystkie modele motorowerów posiadają ogólne dopuszczenie do eksploatacji (ABE) na terenie Niemiec. Zezwolenia zostały wymienione w powyższej tabeli i są odpowiednio oznaczone na odpowiednich produktach. Dokumenty zatwierdzające ABE można zamówić w firmie Purple Line lub pobrać z naszej strony internetowej i muszą one znajdować się w pojeździe na terenie Niemiec. Homologacja zostaje unieważniona, jeżeli produkt jest używany niezgodnie z przeznaczeniem, jak opisano w niniejszej instrukcji.

Wszystkie modele silników zostały zatwierdzone zgodnie ze zharmonizowanymi normami technicznymi dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej sprzętu samochodowego (UNECE R10 Add.9 Rev.6). Aprobaty są wymienione w tabeli powyżej i są odpowiednio oznaczone na odpowiednich produktach. Zatwierdzenie traci ważność, jeśli produkt jest używany niezgodnie z przeznaczeniem, jak opisano w niniejszej instrukcji.

Podczas montażu jakiegokolwiek systemu Mover należy przestrzegać przepisów technicznych i administracyjnych kraju, w którym zarejestrowany jest pojazd. Wszelkie modyfikacje urządzenia lub użycie części zamiennych i akcesoriów ważnych dla działania systemu, które nie są oryginalnymi częściami Purple Line, a także nieprzestrzeganie instrukcji montażu i obsługi spowoduje anulowanie gwarancji i zwolnienie Purple Line z wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności. Ponadto zostanie anulowana homologacja eksploatacyjna urządzenia.

INFORMACJE KONTAKTOWE

UK Purple Line Limited
Peninsula Business Centre
Wherstead, Suffolk
IP9 2BB, United Kingdom

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

EU Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
Düsseldorf,
40479, Deutschland

Tel: +44 (0) 1473 601200
E-mail: info@purpleline.co.uk

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent:

Purple Line Limited
Peninsula Business Centre,
Wherstead, Suffolk, IP9 2BB,
United Kingdom

Przedmiot deklaracji:

Purple Line GmbH
Jägerhofstraße 29,
40479 Düsseldorf,
Germany

**Oznaczenie produktu:****Produkt-Bezeichnung:
(Kod referencyjny)**

Quattro Caravan Motor Movers with
Basic Auto Engage Electronics (CM-071)

Modele:

QUATTRO500, QUATTRO500/B, QUATTRO600, QUATTRO600/B
EGO500, EGO500/B, EGO400, EGO400/B, EM4446, EM4446/B

Purple Line Limited, deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że powyższe produkty są zgodne z zasadniczymi wymaganiami następujących dyrektyw Unii Europejskiej, gdy są używane zgodnie z przeznaczeniem:

Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej [EMC]
(2014/30/EU) ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
EN 55032:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 55035:2017

Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych [RED]
(2014/53/EU) EN IEC 63000:2018

EN IEC 63000:2018

Emitent: Purple Line Limited

Lokalizacja: Suffolk, United Kingdom

Upoważniony sygnatariusz: Jonathan Harrison, Managing Director

Data: 09/12/2022

Podpis:

DOC-CE-CM071



**Purple Line Ltd, Unit 1,
Peninsula Business Centre,
Wherstead,
Suffolk
IP9 2BB**

**Web: www.quattromover.com
Tel: +44 (0)1473 601200
Email: info@purpleline.co.uk**

UK

Photographs & diagrams for illustration purposes only. Actual product may differ slightly. All weights & dimensions are approximate. The manufacturer reserves the right to change product specification without prior notice. E & OE.

DE

Fotos und Diagramme dienen nur zur Veranschaulichung. Das tatsächliche Produkt kann leicht abweichen. Alle Gewichte und Abmessungen sind ungefähre Angaben. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. E & OE.

NL

Foto's en diagrammen dienen alleen ter illustratie. Het werkelijke product kan licht afwijken. Alle gewichten en afmetingen zijn bij benadering. De fabrikant behoudt zich het recht voor om productspecificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. E & OE.

FR

Les photographies et les diagrammes sont fournis à titre d'illustration uniquement. Le produit réel peut différer légèrement. Tous les poids et dimensions sont approximatifs. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications du produit sans préavis. E & OE.

ES

Fotografías y diagramas sólo con fines ilustrativos. El producto real puede diferir ligeramente. Todos los pesos y dimensiones son aproximados. El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto sin previo aviso. E & OE.

DK

Fotografier og diagrammer er kun til illustration. Det faktiske produkt kan afvige en smule. Alle vægte og dimensioner er omtrentlige. Producenten forbeholder sig ret til at ændre produktspecifikationerne uden forudgående varsel. E & OE.

PL

Zdjęcia i diagramy tylko do celów ilustracyjnych. Rzeczywisty produkt może się nieznacznie różnić. Wszystkie wagi i wymiary są przybliżone. Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez wcześniejszego powiadomienia. E & OE.