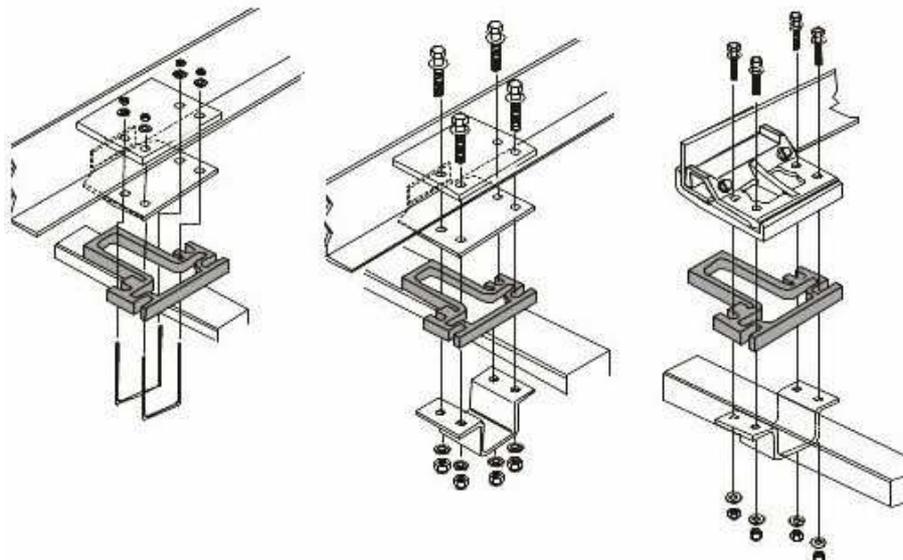


Jeu de cales en option, nous consulter



[RETOUR SUR LE SITE RANDOEQUIPEMENT](http://www.randoequipement.com)



ENDURO MOVER

L'ENDURO MOVER est livré complet avec toutes les pièces nécessaires à l'installation ainsi que le chargeur de batterie.

1. Caractéristiques techniques:

1. Alimentation: 12 Volt DC
2. Consommation moyenne: 30 Ampère
3. Consommation maximale: 120 Ampère
4. Vitesse: env. 20 cm/seconde
5. Poids: env. 35kg (sans batterie)
6. PTAC autorisé: 1800kg
7. PTAC autorisé en pente de 20% : 1450kg
8. Largeur minimale (Caravane/Remorque): 1800mm
9. Largeur maximale (Caravane/Remorque): 2400mm
10. Largeur maxi des pneus: 205mm

2. AVANTAGES:

1. Construction simple et robuste
2. Rouleaux en aluminium entraînés par des moteurs électriques 12 Volt
3. Boîtier de contrôle électronique (12V) avec télécommande
4. Traction sans accoues
5. Poids, seulement 35 kg L'ENDURO est 15 % plus léger que des systèmes similaires

3. INSTALLATION :

1. Installation rapide et facile sur toutes caravane et remorque à simple essieu
2. Réglage et utilisation extrêmement simples
3. Garde au sol optimal, il n'y a pas de pièces qui pourrait gêner le déplacement de la caravane
4. Tous les composants de l'ENDURO sont protégés contre l'eau et résiste à la corrosion

4. SIMPLE D'UTILISATION

1. Manipulation confortable grâce à une télécommande ergonomique à radio fréquences
2. Déplacement à 360° possible, rotation sur l'axe
3. Les moteurs d'entraînements très puissants vous permettent le déplacement de votre caravane même sur terrain difficile (herbe, gravier, bosses, etc.)
4. Moteurs réglables indépendants pour la marche avant
5. Affichage par LED des erreurs, surcharges, mauvais fonctionnements.
6. Prise en mains rapide
7. Positionnement manuel des rouleaux d'entraînement, avec une manivelle. Ce qui permet de varier la pression d'applique en fonction des besoins (plus ou moins fort)

- Il tient 1200 kg de poids total dans une pente de 20%
- Les moteurs restent toujours en position horizontale, même en utilisation normale de votre caravane.
- L'ENDURO MOVER a un interrupteur d'arrêt d'urgence, coupe le courant en cas de danger
- Il dispose d'une mise hors tension automatique en cas de surcharge et d'une reprise automatique des fonctions
- Certificats : TÜV, autorisation générale de mise en circulation
- L'ENDURO MOVER convient à quasiment toutes les remorques et caravanes à simple essieu
- Très simple d'installation
- L'ENDURO MOVER vous permet de déplacer sans effort, par simple pression sur un bouton, toutes remorque ou caravane à simple essieu jusqu'à 1800 kg de poids total
- L'ENDURO MOVER se compose de deux moteurs d'entraînements 12V, d'un boîtier de contrôle 12V et d'une télécommande
- Les rouleaux d'entraînement doivent être en contact avec les pneus de la caravane
- Grâce à une manivelle fournie, les 2 rouleaux peuvent être appliqués sur les roues en simultanément
- A partir du moment où les rouleaux sont en contact avec les roues, le L'ENDURO MOVER est prêt
- Avec la télécommande, vous pouvez déplacer et tourner votre caravane dans tous les sens
- Vous pouvez même faire pivoter votre caravane sur son propre axe sans la déplacer en avant ou en arrière.

Table Des Matieres

Contenu du colis	Page 1
Introduction	Page 2
Spécifications prévues	Page 2
Caractéristiques	Page 2
Guide de sécurité d'installation	Page 2,3
Installation – composants mécaniques	Page 3,4
Installation – composants électriques/electroniques	Page 4,5
Guide d'opération de sécurité	Page 5,6
Opération – unité de moteur	Page 6
Opération – prise en main de la télécommande	Page 7
Opération – unité de contrôle électronique	Page 7
Opération – mise en marche	Page 7,8
Opération – atteler et dételer	Page 8
Maintenance	Page 8,9
Dépannage	Page 9,10
Garantie	Page 10

Contenu du colis (Fig.A)

Réf	Qté	Description
1	1	Unité motorisée (A)
2	1	Unité motorisée (B)
3	1	Barre transversale principale
4	1	Barre centrale transversale d'entraînement
5	2	Barre de liaison transversale
6	1	Manivelle d'engagement
7	4	Bloc de butée de châssis
8	2	Plaque supérieure de bridage châssis
9	2	Plaque de châssis en U
10	2	Plaque inférieure de bridage châssis
11	1	Gaine de Câbles
12	2	Câble moteur positif (+) 5 m
13	2	Câble moteur négatif (-) 5 m
14	1	Câble batterie positif (+) 1,8 m
15	1	Câble batterie négatif (-) 1,8 m
16	8	Boulons de bride de châssis – M10x40
17	8	Ecrous-frein de bride de châssis M10

Réf	Qté	Description
18	8	Rondelles de bride de châssis 10 mm
19	20	Vis pour agrafes en P
20	10	Agrafes en P pour gaine de câble 19,2mm
21	10	Agrafes en P pour câble 10.4mm
22	4	Connecteur de borne de batterie 8 mm
23	2	Connecteur de borne de batterie 6 mm
24	6	Connecteur de cosse de câble
25	3	marqueurs de numéros de câbles (1,2,3,4)
26	3	marqueurs de polarité de câbles (+, -)
27	4	Serre câbles d'unité de moteur 8x400
28	10	Serre câble 2x70
29	1	Commutateur et clef d'isolement de puissance de batterie
30	2	Entretoises de distance de rouleau 30x30
31	1	Télécommande avec lanière
32	1	Unité de contrôle électronique
33	1	Manuel d'instruction

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir choisi le moteur de caravane ENDURO®. Il a été conçu selon des standards supérieurs et a subi d'attentives procédures de contrôle de qualité.

En utilisant simplement la télécommande, vous pouvez déplacer la caravane ou le van sans effort dans n'importe quelle position en suivant le manuel.

Avant de procéder à l'installation et de commencer à utiliser le moteur, veuillez lire attentivement ce manuel et faire attention à toutes les instructions de sécurité. Le propriétaire de la caravane ou du van sera toujours responsable d'une utilisation correcte. Gardez ce manuel dans votre caravane pour de futures applications.

Le moteur de caravane consiste en deux rouleaux motorisés en 12V, un boîtier de contrôle électronique de 12V et une télécommande. Pour fonctionner les rouleaux motorisés doivent être engagés contre les pneus de votre caravane/van. Le dispositif transversal d'entraînement fourni vous permet d'engager les deux rouleaux en même temps depuis un côté de votre caravane. Une fois que cela est fait, le moteur est prêt à opérer. La télécommande vous permettra de déplacer votre caravane dans toutes les directions. Vous pouvez même demander à la caravane une rotation sur son propre axe, sans avoir à aller en arrière ou en avant.

Spécifications prévues

Le moteur de caravane ENDURO® est uniquement approprié aux caravanes simple essieu.

Approprié uniquement pour un châssis en profil L avec une épaisseur de châssis comprise entre 2,8 mm et 3,5 mm

Le kit standard d'installation est prévu uniquement pour le montage des moteurs sur un châssis ayant les dimensions comprises dans les côtes données sur la Fig. 14

Caracteristiques

Caracteristiques

Désignation	Moteur ENDURO® EM103
Tension opérationnelle	C.C de 12 Volts
Consommation courante moyenne	40 Ampères
Consommation courante maximum	120 Ampères
Vitesse	20 cm par sec (approx.)
Poids	Approx. 35 kg (hors batterie)
Charge de fonctionnement sûre	1800Kg
Charge de fonctionnement sûre sur le gradient de 20 %	1450Kg
Largeur minimum (caravane/remorque)	1800mm
Largeur maximum (caravane/remorque)	2400mm
Largeur maximum des pneus	205mm
Source d'énergie (batterie de caravane loisirs)	12 V 105Ah (recommandé), 12 V 85Ah (minimum)

Consignes pour une installation sécurisée



Instructions de sécurité importantes

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant toute installation et utilisation. Le manquement à ces règles peut provoquer de sérieuses conséquences ou des dommages à la propriété.



Ces symboles identifient d'importantes précautions de sécurité.

Ils signifient **ATTENTION ! SECURITE D'ABORD ! INFORMATION IMPORTANTE !**



Consignes pour une installation sécurisée

Avant de commencer l'installation sous la caravane :

- Vérifiez que la caravane est déconnectée de l'alimentation de la batterie et des alimentations électriques.
- Utilisez uniquement les adaptateurs et les accessoires fournis ou recommandés par le fabricant.
- Vérifiez que les pneus ne soient pas usés (le contact avec 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 bonne condition sans aucun dommage, ni rouille, ni saleté etc....
- Arrêtez le travail immédiatement si vous avez un doute sur l'assemblage ou n'importe qu'elle procédure et consultez l'un de nos ingénieurs. (Veuillez vous référer à l'information de contact à la dernière page de ce manuel).
- Positionnez le commutateur d'isolation de batterie afin qu'il soit accessible à tout moment en se garant et en se déplaçant.
- N'enlevez pas, ne changez pas ou n'altérez pas les parties du châssis, essieux, suspensions ou mécanismes de freinage.
- Ne manipulez pas le produit si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcools, ou de médicaments qui pourraient altérer votre habilité à utiliser l'équipement en toute sécurité.

Installation – composants mécaniques



POUR UNE INSTALLATION PROFESSIONNELLE SEULEMENT. Ces instructions concernent des consignes générales. Les procédures d'installation peuvent varier selon le type de caravane.



Travailler sous un véhicule sans les supports appropriés est extrêmement dangereux.

Placer la caravane sur une surface dure et plane. L'utilisation d'une rampe de levage est idéale pour l'accès et la sécurité personnelle.

Nettoyez la zone de votre châssis où vous aurez besoin de monter les composants pour assurer un bon assemblage.

Déballez tous les composants et vérifiez qu'aucune pièce ne manque (voir liste de contenu du paquet).

Ecrivez sur la partie garantie de ce manuel les 10 numéros de série de chiffre (ils sont localisés sur une plaque aluminium sur le côté de l'unité moteur .

Assurez-vous que la caravane est préparée pour l'installation. Vérifiez avant l'installation que les zones importantes, telles que les ailes, bavettes, amortisseurs etc... ne causent aucune obstruction au fonctionnement du moteur.

Assurez-vous que les deux rouleaux soient en position DESENGAGEE (Fig. 10A), sinon l'unité ne s'adaptera pas correctement. (Note : lorsqu'ils sont entièrement dégagés, environ. 3 mm seulement de l'étiquette jaune sera visible.)

Assemblez sans trop serrer l'unité moteur gauche (1), l'unité moteur droit (2) et la barre transversale principale (3) (voir fig. 1). Pour sécuriser les deux unités motrices, les écrous (Fig. 1B), sur la barre transversale (3), ne doivent pas être plus serrés qu'avec les doigts à ce stade.

Placez l'assemblage (Fig.1) librement sous la caravane. En principe, l'unité devrait être placée devant les roues de route de la caravane, mais si l'assemblage à cet endroit n'est pas possible, il est possible de le placer à l'arrière des roues en tournant l'ensemble (fig.1) à 180° degrés.

Adaptez librement les deux assemblages de retenu au châssis (voir Fig. 2A, 6A et 12A) et fixez-les en utilisant les boulons, les écrous et les rondelles (16, 17, 18) prévus dans le kit d'installation. . Les écrous ne doivent pas être serrés plus fort qu'avec les doigts.

Assemblez les parties de la barre transversale d'entraînement (4 et 5) et connectez-les aux unités de moteur (1 et 2) avec les écrous et les boulons nylock (adapté usine) sur les barre-connecteurs d'entraînement (voir Fig. 1 et 1A). Les écrous ne doivent pas être serrés plus fort qu'avec les doigts à ce stade.

Assurez-vous que la barre transversale principale (3) et la barre transversale centrale d'entraînement (4) soient positionnées au milieu du moteur de la caravane (le milieu de la barre est marqué).

Installation – composants mécaniques

Lorsque l'assemblage principal est librement fixé sur le châssis, faites glisser l'assemblage entier le long du châssis jusqu'à ce que les rouleaux (voir Fig. 4A) soient éloignés de 30 mm de chaque pneu (voir Fig.10). Deux entretoises de 30 mm (30) sont fournies.



Il est TRES important que chaque rouleau soit exactement à la même distance des pneus. Tout l'ensemble doit être parallèle à l'axe de la caravane ou du van.

Faites glisser les unités motrices en dedans ou en dehors de la barre transversale (3) pour vous assurer que le rouleau ait un maximum de contact possible avec la bande roulement du pneu. Assurez-vous que la position de chaque unité motrice n'obstrue pas les amortisseurs (si adaptés) et que la protection de chaîne en plastique n'est pas trop près de la surface intérieure du pneu.

Serrez complètement les quatre écrous nylock (17) sur les deux ensembles de retenue (Fig. 2 et 6), ainsi que les quatre boulons sur la barre transversale principale (3) et les quatre boulons (Fig. 1C) sur l'ensemble d'entraînement (4 et 5). Serrez les boulons avec un couple de 5.53kg/m. Revérifiez la distance de 30 mm entre les rouleaux et les pneus et si nécessaire, si nécessaire, desserrez les boulons et réajustez la position de l'assemblage.

Une fois satisfait de la position de l'assemblage, adaptez les blocs d'arrêt de châssis devant et derrière les deux assemblages de retenue (voir Fig. 2). Les blocs d'arrêt empêchent le moteur de glisser le long du châssis. Les principaux composants mécaniques ont maintenant été installés.

Installation – Composants électriques

Assurez-vous que l'alimentation 12V de la batterie ou une autre alimentation électrique de 230V est déconnectée.

Trouvez une place convenable pour l'unité de contrôle électronique (32), comme une zone de stockage, sous un siège ou un lit. Assurez-vous que ce lieu soit sec et proche de la batterie (30 cm à 60 cm). L'unité peut être montée au sol (horizontal) ou sur un mur (vertical). Lorsque vous choisissez la localisation, assurez-vous que l'antenne puisse être complètement déployée et soit bien protégée d'éventuels chocs.

Fixez l'unité de contrôle électronique de façon sécurisée avec 4 vis (19). Notez : si les vis ne sont pas de largeur ou de type approprié à l'endroit/matériel désiré, veuillez substituer ces derniers comme appropriés.

Percez un trou de 25 mm dans le plancher de la caravane approximativement à 150 mm centré devant le terminal de l'unité de contrôle (32). **ATTENTION ! Prenez beaucoup de précautions afin d'éviter les parties du châssis, les tuyaux de gaz et les fils électriques !**

Conduisez et reliez les câbles-moteur selon le schéma de câblage (Fig. 12) (rouge = positif, noir = négatif).

Le schéma de câblage (Fig.12 + tableau A ci dessous) illustre l'itinéraire de câblage lorsque vous installez les unités de moteur devant les roues/essieux vers l'armature 'A'. Se referez au tableau B ci dessous lorsque vous installez les unités de moteur derrière l'essieu.

Tableau A Montage devant l'essieu

Moteur A positif (+) câble de terminal 3 sur l'unité de contrôle électronique.
Moteur A négatif (-) câble de terminal 4 sur l'unité de contrôle électronique.
Moteur B positif (+) câble de terminal 1 sur l'unité de contrôle électronique.
Moteur B négatif (-) câble de terminal 2 sur l'unité de contrôle électronique.

Tableau B Montage derrière l'essieu

Moteur A positif (+) câble de terminal 2 sur l'unité de contrôle électronique.
Moteur A négatif (-) câble de terminal 1 sur l'unité de contrôle électronique.
Moteur B positif (+) câble de terminal 4 sur l'unité de contrôle électronique.
Moteur B négatif (-) câble de terminal 3 sur l'unité de contrôle électronique.

Marquez les câbles moteurs (12 et 13) pour les deux unités motrices en utilisant le marqueur de câble (25). Les câbles pour les moteurs gauche et droit devraient avoir la même longueur. Evitez toute boucle.

Connectez les connecteurs de cosse aux moteurs. Notez que le câble rouge est connecté au terminal sous le symbole '+' sous le couvercle imperméable. Les câbles-moteur sont déjà ajustés avec de petits enroulements. Ces enroulements

Installation – Composants électriques

doivent être positionnés sur les côtés des moteurs.

Rappelez-vous de laisser une petite longueur de câble lâche près du moteur pour tenir compte de leur mouvement lorsque les rouleaux conducteurs sont engagés.

Utilisez les serre câbles larges (28) pour sécuriser les câbles moteurs jusqu'au moteur. Cela assure qu'il n'y a aucune force ou mouvement sur les connecteurs de cosse ou qu'il n'y a aucun mouvement des câbles lors du passage.

Faites passer les câbles moteurs sous le plancher de la caravane, dans la gaine de câble fournie (11) (cela protégera les câbles électriques des bords pointus et de la saleté) et à travers le trou percé dans le plancher.

Sécurisez la gaine de câble (11) au châssis ou sous la carrosserie de la caravane en utilisant les agrafes en P (20) et les vis (19).

Une fois que les câbles moteurs sont dans le trou près de l'unité de contrôle (32), coupez les câbles en vous assurant qu'ils soient de la même longueur. Enlevez environ 5 mm de l'isolation depuis les extrémités. Fixez les connecteurs de cosse (24) en utilisant des pinces pliantes. Une sécurité et une bonne qualité de connexion sur chaque câble sont essentielles.

Attachez les connecteurs aux bornes sur l'unité de contrôle (voir le diagramme de câblage Fig. 12)

Conduisez les câbles de batterie (14 et 15) de la batterie jusqu'à l'unité de contrôle (32).

Trouvez un endroit approprié pour le commutateur d'isolement de puissance de batterie (29) qui est prévu avec un capot de protection extérieur. Le commutateur doit être monté à l'extérieur de la carrosserie et doit être facilement accessible en cas d'urgence.

Installer le commutateur d'isolement (29) entre la batterie et l'unité de contrôle sur le câble positif (+). Encore une fois il est recommandé d'utiliser la gaine fournie (11) pour protéger les câbles des bords pointus. Attachez la gaine avec les agrafes en P (20) et les vis d'agrafes en P (19).

Connectez les câbles de batterie aux terminaux de batterie existants (rouge = positif, noir = négatif). Deux types de connecteurs de borne de batterie sont fournis pour une utilisation appropriée.

ATTENTION! Assurez-vous que vous n'inversez pas les connexions positives (+) et négatives (-). Une connexion incorrecte (polarité inversée) endommagerait le boîtier de contrôle.

Couper les câbles pour une longueur appropriée et enlevez environ 5 mm de l'isolation à partir des extrémités. Fixez les connecteurs de cosse en utilisant une pince de replis. Une sécurité et une bonne qualité de connexion sur chaque câble sont essentielles.

Enfin, connectez les câbles de batterie (14 et 15) à l'unité de contrôle (32).

L'installation du moteur caravane ENDURO® est maintenant terminée.

Guide d'opération de sécurité



Avant utilisation toujours vérifier que le moteur n'ait aucun dommage.



En remorquant ou en déplaçant la caravane, veuillez toujours prendre en compte le fait que la garde au sol est réduite quand le moteur à été adapté.



Pour maintenir la force de signal, assurez-vous toujours que, pendant la manœuvre, la distance entre la télécommande et la caravane n'excède pas 5 mètres.



Tenez compte du fait que le moteur augmente le poids de votre caravane. Cela réduit donc la charge possible de la caravane.



Utilisez le moteur uniquement sur des caravanes simple essieu.



Assurez-vous toujours que les rouleaux soient complètement dégagés des pneus quand le moteur n'est pas en marche. Cela est préférable pour le moteur et les pneus.

Guide d'opération de sécurité

-  Assurez-vous toujours que les rouleaux sont complètement dégagés avant de tracter ou de déplacer la caravane par un véhicule ou par la force humaine. Cela peut endommager les pneus, le moteur et le véhicule tracteur.
-  Assurez-vous toujours après avoir utilisé le moteur, que le commutateur de puissance de batterie (29) est éteint et que la clé (29) est retirée et rangée dans un lieu sûr (hors de la portée des enfants ou toute autre personne non autorisée).
-  Assurez-vous toujours que la télécommande soit placée dans un lieu sûr (hors de la portée des enfants ou toute autre personne non autorisée).
-  Toujours mettre le frein à main après la manœuvre, avant de dégager les rouleaux des pneus.
-  Assurez-vous toujours que les enfants et les animaux soient tenus éloignés lors de l'opération.
-  Ne pas compter sur le moteur pour agir en tant que frein.
-  Ne pas excéder la charge de fonctionnement sécurisé de 1800 kg poids en charge (caravane comprenant la charge).
-  Ne pas faire de modifications sur le moteur de caravane (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 toute modification est faite. Nous ne serons pas responsables pour tout dommage quelconque résultant d'une installation ou d'une opération incorrecte.

Opération – unité de moteur

Le moteur ENDURO® possède deux unités de moteur (1 et 2). En général ils sont montés devant l'essieu de la caravane. Les deux sont identiques mais ne peuvent pas être inversés.

- Fig. 4**
- A : Rouleau de conduite
 - B : Moteur 12 V
 - C : Terminaux de connexion (+ et -)
 - D : Unité de base
 - E : Unité de conduite
 - F : protection de chaîne

Pour engager les rouleaux, ajuster les douilles d'extrémité de la manivelle d'enclenchement sur l'axe (Fig. 8A) sur l'unité de conduite droit ou gauche. L'axe possède un collier (Fig. 8B) qui est spécialement conçu et développé pour permettre à l'utilisateur d'engager ou de dégager la barre transversale d'entraînement (4 et 5). Ce dispositif se nomme sélecteur simple/double. Il est conçu en standard en mode « double » de façon à ce que lorsque vous tournez l'axe d'enclenchement (Fig. 8A), les deux rouleaux aillent vers ou s'éloignent des pneus. Si vous sélectionnez le mode « simple », en tirant sur le collier (Fig. 8A) en dehors puis vers la droite, seul le côté où vous serez engagera ou dégagera les rouleaux ; le rouleau de l'autre unité de moteur ne bougera pas. Pour sélectionner le mode « double » tournez simplement le collier vers la gauche, relâchez et il se replacera en position de mode « double ».

L'étiquette d'indicateur de traction jaune-vert-rouge (Fig. 11A), sur le côté de chaque unité de moteur indique si le rouleau enfonce le pneu suffisamment pour fournir une traction adéquate.

L'indicateur fonctionne comme illustré (Fig. 11) :

- Si vous pouvez seulement voir le jaune : les rouleaux ne touchent pas ou n'enfoncent pas les pneus suffisamment.
- Si vous pouvez voir le jaune et le vert : les rouleaux sont correctement en contact avec le pneu (marge de 15 mm)
- Si vous pouvez voir le jaune, le vert et rouge : les rouleaux sont en contact avec le pneu mais dans une position extrême. Voir la zone rouge de l'indicateur peut signifier que les pneus de la caravane ne sont pas assez gonflés ou que l'unité de conduite a été sortie de sa position et une visite à l'atelier est nécessaire pour repositionner l'assemblage.

Opération – prise en main de la télécommande

La télécommande (31) fonctionne grâce à une batterie PP3 9V, et s'active en appuyant deux fois sur le bouton rouge (Fig. 5A). Une fois activée, le voyant rouge LED (Fig. 5H) s'illuminera et les contrôles directionnels pourront être utilisés. Si la télécommande n'est pas utilisée pendant une période de 60 secondes elle s'éteindra automatiquement.

- Fig. 5**
- A = Voyant On (appuyez sur le bouton deux fois à une seconde d'écart, la LED rouge s'allume.)
 - B = La caravane avance (les deux roues tournent en avant)
 - C = La caravane recule (les deux roues tournent en arrière)
 - D = La caravane avance vers la gauche (la roue droite tourne vers l'avant)
 - E = La caravane avance vers la droite (la roue gauche tourne vers l'avant)
 - F = La caravane recule vers la gauche (les roues droite tourne vers l'arrière)
 - G = La caravane recule vers la droite (la roue gauche tourne vers l'arrière)

De plus, les boutons « avant gauche » (E) et « recul droit » (F), ou « avant droit » (D) et « recul gauche » (G) peuvent être pressés en même temps pour tourner la caravane sur son propre axe (sans aller d'avant en arrière).

Changer les batteries de la télécommande:

Ouvrez le couvercle arrière du combiné par la petite vis (Fig. 7).

Retirez la vieille batterie et traitez de la manière appropriée.

Installez une nouvelle batterie (Fig. 7.1). Assurez-vous d'utiliser une batterie PP3 9V (aucune réclamations de garantie ne peut être réclamée pour dommages causés par des batteries inappropriées).

Fermez le couvercle arrière et sécurisez avec la petite vis.

Opération-unité de contrôle électronique

L'unité de contrôle électronique (32), qui est montée à l'intérieur de votre caravane, est responsable du contrôle du moteur ENDURO®.

L'unité de contrôle possède trois LED et un bouton (voir Fig. 3) :

La LED verte (Fig. 3A) est continuellement allumée quand l'interrupteur principal est sur On et quand le moteur est allumé via la télécommande (pressez le bouton rouge deux fois).

Le LED bleu (Fig. 3C) s'illumine continuellement quand la tension de la batterie de la caravane est trop basse ou trop haute. Le LED rouge spécifiera l'erreur.

Le LED rouge (Fig. 3D) s'illumine comme suivant pour indiquer :

La tension trop basse (en dessous de 10V), Le LED clignotera 10 fois puis marquera un arrêt.

La tension est trop haute, le LED clignotera 6 fois puis marquera un arrêt.

Le bouton reset (Fig. 3A) doit être enfoncé seulement si vous avez dû changer votre télécommande. En pressant sur ce bouton pendant environ 5 secondes, le LED vert clignotera. Appuyez deux fois sur le bouton rouge de la télécommande pour que la télécommande et le boîtier de contrôle soient appareillés. Chaque moteur a une fréquence unique pour le réglage.

En général tous les messages d'erreur se réinitialiseront automatiquement après une minute. Si ce n'est pas le cas, réinitialisez l'électronique du moteur en éteignant le moteur via le commutateur d'isolement pendant au moins 15 secondes puis rallumez-le. Rétablissez la connexion avec la télécommande (appuyez deux fois sur le bouton rouge).

Opération - mise en marche



Veillez vous assurer que vous avez lu très attentivement les instructions de sécurité et assurez-vous que vous suivez bien ces instructions.



Assurez-vous que la batterie qui approvisionne le moteur est complètement chargée et en bonne condition.



Assurez-vous que la caravane est détélevée du véhicule et que le frein à main est mis. Assurez-vous également que les béquilles soient complètement relevées.



Assurez-vous que le sélecteur simple/double est dans la position « double » (par défaut le réglage en usine est la position « double »).

Opération - mise en marche

Ajustez la douille d'extrémité de la manivelle (6) sur la douille d'extrémité (Fig. 8A) sur l'unité de moteur gauche ou droite. Ceci n'a besoin d'être fait que sur un côté de votre caravane puisque l'autre côté suivra automatiquement via la barre transversale d'entraînement.

Tournez la poignée jusqu'à ce qu'elle ne tourne plus sans forcer excessive. La couleur du témoin de l'indicateur de traction (Fig.11A) devrait être dans la zone verte. Veuillez noter qu'au début de la rotation d'axe il y aura une petite résistance (quand l'unité de conduite passe à travers le mécanisme automatique de verrou de passage qui stoppe l'unité de conduite lors d'un mouvement vers les pneus de la caravane pendant un transit).

Allumez l'interrupteur d'isolement de puissance de batterie (29).

Avant de mettre en marche le moteur, enlevez le frein à main.

Maintenant vous pouvez choisir les mouvements accordés aux symboles de la télécommande.

En avant (Fig. 5B), en arrière (Fig.5C), en avant gauche (Fig. 5D), en arrière gauche (Fig. 5F), en avant droite (Fig. 5E), en arrière droite (Fig. 5G). De plus, les boutons « avant gauche » et « arrière droit » ou « avant droit » et « arrière gauche » peuvent être pressés en même temps pour tourner la caravane sur son propre axe (sans aller en avant ou en arrière). Dès que les boutons sont relâchés, la caravane s'arrête.

Le moteur n'a qu'une seule vitesse. La vitesse peut augmenter légèrement quand vous descendez ou diminuer quand vous montez. **TIP:** Le moteur est plus efficace lorsque vous avancez en marche arrière dans les montées.

Après avoir manœuvré, désactivez le moteur ENDURO® en cliquant deux fois sur le bouton rouge de la télécommande. La LED s'éteindra.

Mettez le frein à main puis dégagez les rouleaux de conduite des pneus.

Eteignez l'interrupteur d'isolation de puissance de batterie.

Placez la télécommande dans un lieu sûr (hors de la portée des enfants ou autre personnes non autorisée).

Opération – atteler et dételer

 Il est possible de positionner précisément la tête d'attelage de la caravane sur la boule de remorquage d'une voiture en stationnement en utilisant le moteur. Mais soyez très prudent !

Utilisez les boutons de contrôle sur la télécommande pour amener la caravane vers la voiture. Il est conseillé d'atteindre la boule de remorquage en plusieurs petits « voyages » plutôt que d'essayer de le faire d'un seul coup. Quand la tête d'attelage est juste au dessus de la boule de remorquage de la voiture, abaissez-la sur la boule en utilisant la roue jockey.

Attalez la caravane de façon normale pour le remorquage.

 Dégagez les rouleaux des pneus de la caravane. Vous ne pouvez pas remorquer la caravane avec le moteur engagé ! Assurez-vous que les unités de conduite sont complètement dégagées dans la serrure de passage automatique !

 Le fait d'essayer de conduire avec le moteur toujours engagé abimera le moteur, les pneus de votre caravane et le crochet de remorquage de votre caravane.

Maintenance

Pour prévenir le déchargement total de la batterie durant de longues périodes d'inactivité, elle doit être déconnectée et rechargée avant d'être réutilisée.

Veuillez vérifier régulièrement que les rouleaux des unités de conduite n'ont aucune saleté ou débris qui aurait été ramassés sur la route. Il n'est pas exigé d'autre entretien.

Veuillez vérifier régulièrement la distance entre les rouleaux et les pneus. Dans la position neutre (complètement dégagée) elle doit être d'environ 30 mm.

Maintenance

Une fois par an, faites inspecter votre moteur de caravane ENDURO®. Cette inspection doit inclure toutes les ensembles boulons/écrous, les câbles et les connexions électriques et la lubrification des pièces/joints mobiles.



En cas d'échec ou de problème veuillez contacter votre fournisseur.

Dépannage

Si votre moteur ne fonctionne pas, veuillez faire les vérifications suivantes :

L'unité fonctionne mal, ne fonctionne pas du tout:

Assurez-vous que l'interrupteur d'isolation de puissance de batterie (29) est allumé.

Vérifiez la batterie de la télécommande. Si elle est vide, renouvelez la batterie 9V.

La batterie de la caravane peut être vide. Vérifiez la boîte électronique (la LED jaune est allumée et la LED rouge clignote 10 fois avec des pauses). Si elle est vide, rechargez complètement ou remplacez la batterie de caravane avant de prendre toute autre mesure.

La batterie de caravane peut être surchargée. Vérifiez la boîte électronique (le LED jaune est on et le LED rouge clignote 6 fois avec des pauses). Vérifiez votre équipement de chargement et essayez de décharger la batterie en connectant /utilisant une lumière ou autre charge. Si cela ne donne aucun résultat, renouvelez la batterie de la caravane avant de prendre toute autre mesure.

Vérifiez les câbles de connexion entre la batterie de caravane et l'unité de contrôle.

Vérifiez la distance entre la télécommande et la caravane qui ne doit pas dépasser 5 mètres. S'il n'y a aucun signal entre la télécommande et l'unité de contrôle, le moteur ne fonctionnera pas du tout, même si le LED de la télécommande est allumée.

En général, toute erreur de message se réinitialisera au bout d'une minute. Si ce n'est pas le cas, réinitialisez les éléments électriques du moteur en éteignant le moteur via l'interrupteur d'isolation pendant au moins 15 secondes puis remettez-le en marche. Puis rétablissez la connexion avec la télécommande (appuyez sur le bouton rouge deux fois).

L'unité fonctionne mal ou se déplace par intermittence:

Vérifiez la batterie de la télécommande. Si elle est vide, renouvelez la batterie 9V.

La batterie de la caravane pourrait être vide. Vérifiez l'unité de contrôle (la LED jaune est allumée et le LED rouge clignote 10 fois avec des pauses). Si elle est vide, rechargez complètement ou remplacez la batterie de caravane avant de prendre de toute autre mesure.

La batterie de la caravane pourrait être basse – avec les rouleaux engagés. Vérifiez la chute de tension sur le témoin de batterie de la caravane, s'il descend immédiatement en dessous de 10Volts, rechargez ou renouvelez la batterie de la caravane.

La batterie de caravane peut être surchargée. Vérifiez l'unité de contrôle (la LED jaune est allumé et le LED rouge clignote 6 fois avec des pauses). Vérifiez votre équipement de chargement et essayez de décharger la batterie en connectant /utilisant une lumière ou autre charge. Si cela ne donne aucun résultat, renouvelez la batterie de la caravane avant de prendre toute autre mesure.

Vérifiez la connexion de câble entre la batterie de la caravane et l'unité de contrôle.

Une mauvaise connexion ou des bornes de batterie corrodées peuvent causer des problèmes intermittents, vérifiez les bornes, nettoyez-les et reconnectez.

Vérifiez la distance entre la télécommande et la caravane qui ne doit pas dépasser 5 mètres. S'il n'y a aucun signal entre la télécommande et le boîtier de contrôle, le moteur ne fonctionnera pas du tout, même si la LED sur la télécommande est allumée.

En général, tout message d'erreur se réinitialisera au bout d'une minute. Si ce n'est pas le cas, réinitialisez les éléments électriques du moteur en éteignant le moteur via l'interrupteur d'isolation pendant au moins 15 secondes puis remettez-le en marche. Puis rétablissez la connexion avec la télécommande (appuyez sur le bouton rouge deux fois).

Dépannage

Le rouleau ne s'engage pas, l'axe tourne librement:

La chaîne est cassée, contactez votre fournisseur de moteur ENDURO®.

Les rouleaux glissent sur les roues :

Vérifiez la distance entre les rouleaux et les pneus. Vous pouvez bouger les rouleaux plus près des pneus. La distance peut être ajustée des deux côtés ou seulement sur un côté comme nécessaire. Dans certaines circonstances, l'une des roues de la caravane peut bouger en surface avec moins de traction que l'autre, dans ce cas, sélectionnez le mode « simple » sur ce côté et bougez les rouleaux plus loin dans les pneus comme nécessaire.



En cas de doute, veuillez appeler votre fournisseur de moteur ENDURO®.

Garantie

Ce produit est couvert par une garantie 2 ans pièces et main d'œuvre dans le cas d'une installation par un professionnel

Veillez noter que notre garantie couvre l'utilisation raisonnable du moteur, il ne couvre aucun dommage provoqué par une utilisation abusive. Ceci s'applique également à un défaut de fonctionnement ou à un échec du moteur qui aurait été provoqué par l'installation faible ou incorrecte.

Pour assurer la validité de la garantie veuillez effectuer l'entretien selon la notice d'entretien. Nous nous réservons le droit de faire pour exiger la réparation à votre charge suite à toute intervention entreprise en dehors d'un installateur agréé.

Veillez noter le numéro de série de votre Enduro sur le formulaire d'enregistrement à retourner à l'adresse de l'importateur de votre pays (voir ci dessous). Important ! Conservez ce document pour vos futures demandes.

