

Notice de montage et d'utilisation du système de vérins à réglage électronique

(E.C.S.)

690 903
E.C.S.
b c d

Notice d'utilisation succincte du système de vérins à réglage électronique E.C.S.

ALKO
Fahrzeugtechnik

Mise sous tension du système :

1. Tourner la clé à droite.
2. Le voyant "Power on" s'allume



- Sélectionner les fonctions suivantes :



Rentrée automatique de tous les vérins (un à un)



Sortie automatique de tous les vérins (un à un)



+



Rentrée manuelle de chacun des vérins (1, 2, 3, 4)



+

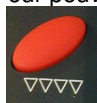


Sortie manuelle de chacun des vérins (1, 2, 3, 4)



Fonction "sortir les vérins et les mettre à niveau"

Pour pouvoir lancer cette fonction, la caravane doit être dételée du véhicule tracteur.



Appuyer (par brève impulsion) sur la touche bleue.

Le système démarre : Les 4 vérins sortent un à un. Les vérins fonctionnent individuellement ou, au maximum, deux par deux. L'opération dure environ 3 à 4 minutes.

Au contact du sol (force d'appui), le système électronique arrête automatiquement le vérin.



+



Appuyer successivement (appui continu) sur chacune des touches rouges : les vérins correspondants sortent jusqu'au relâchement de la touche.

Observer le niveau à bulle et répéter l'opération jusqu'à ce que la position souhaitée soit atteinte.

Fonction "sortir les vérins"

Pour pouvoir lancer cette fonction, la caravane doit être dételée du véhicule tracteur.



Appuyer (par brève impulsion) sur la touche bleue.

Le système démarre : Tous les vérins sortent un à un et s'arrêtent au moment où la force d'appui prééglée est atteinte.

Fonction "rentre les vérins"



Appuyer (par brève impulsion) sur la touche bleue.

Le système démarre : Tous les vérins rentrent un à un jusqu'à la butée. Pour éviter toute contrainte au niveau des vérins, le système les fait sortir à nouveau sur une distance d'environ 10 mm après leur appui contre la butée.

ATTENTION : Si aucune fonction n'est appelée par la télécommande au bout d'une minute après la mise en marche et/ou entre deux opérations, le système est coupé automatiquement.

Pour tous renseignements complémentaires, se reporter à la notice d'utilisation

Sommaire

1. Coordonnées du constructeur
2. Introduction
3. Domaine d'utilisation
4. Consignes de sécurité
5. Volume de livraison
6. Montage et installation
7. Utilisation
8. Service de secours
9. Entretien et maintenance
10. Autres informations
11. Tableau de dépannage
12. Garantie

1. Coordonnées du constructeur :

AL-KO Kober GmbH • Maschinenfabrik • D-89359 Kötz • Germany
Tél. (08221)971 • Fax (08221)97-612 • e-mail : fahrzeugtechnik@al-ko.de

2. Introduction

Cher client,

Nous vous félicitons d'avoir acheté le système de vérins à réglage électronique E.C.S. La présente notice vous permettra de monter ce système sans problème et de l'utiliser de manière fiable ; il est indispensable de lire cette notice attentivement et entièrement avant de procéder au montage et à la mise en service du système, et de respecter les caractéristiques techniques qui y sont indiquées.

3. Domaine d'utilisation

Le système E.C.S. permet de réaliser les fonctions "Sortir les vérins et les mettre à niveau", "Sortir les vérins" et "Rentrer les vérins" sur des caravanes et autres remorques spéciales à l'aide d'une télécommande.

4. Consignes de sécurité



Ne jamais sortir et rentrer les vérins sans surveillance !

Toute personne se trouvant dans le périmètre d'action des vérins s'expose au risque de graves blessures par écrasement.

La commande doit être coupée immédiatement une fois le fonctionnement terminé. Toujours retirer la clé de la commande, même si les vérins ne sont sortis que momentanément.

4.1 Avant d'utiliser le système

- Si le terrain est très irrégulier, il convient de placer des cales ou des coins sous les pneumatiques.
- Dételer la remorque du véhicule tracteur.
- Vérifier la nature du sol et utiliser des plaques d'appui, si nécessaire !
- Aucune personne ne doit se trouver dans la remorque pendant ces opérations.
Faire descendre toutes les personnes au préalable !

4.2 Avant le départ

- Couper le boîtier électronique !
- Retirer la clé de l'interrupteur à clé.
- Vérifier que les 4 vérins sont **entièrement** rentrés.



Le non respect de ces consignes peut entraîner des dommages sérieux ou la perte de certains composants du système !

4.3 Réparations

En cas de réparation sous la caravane, compléter l'étagage des vérins par des cales supplémentaires.



Ne jamais utiliser les vérins pour changer une roue !

4.4 Câbles électriques



Vérifier régulièrement l'état des câbles électriques (isolation, ruptures).

Ne jamais "rafistoler" des câbles défectueux ; ceci entraînerait le risque d'une surcharge du fil et/ou de court-circuit (risque d'incendie) !

5. Montage :

Vérifier l'état complet des fournitures (Figure 1)

Figure 1



1 boîtier électronique avec télécommande

2 clés

1 cadre de fixation

1 tôle de fixation

4 vis à tête conique SPAX 3,5 x 16 mm

(fixation => cadre de fixation => bois)

4 vis à tête demi-ronde SPAX 3,5 x 16 mm

(fixation => tôle de fixation)

4 vis à tête auto-taraudeuse M3 x 8 mm

(fixation => cadre de fixation => tôle de fixation)

4 caches

1 niveau à bulle

4 vérins avec moteur électrique intégré et "big foot"

- 4 plaques support

- 4 connecteurs

1 câble d'alimentation électrique

4 câbles d'alimentation (numérotés de 1 à 4)

4 clés Allen M5 x 30 mm

(fixation => connecteur du moteur)

30 colliers + vis à tête demi-ronde SPAX 3,5 x 16 mm (fixation => câbles)

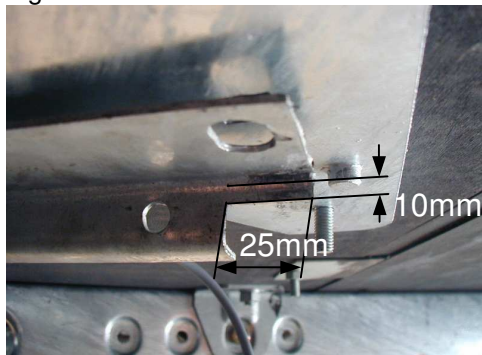
1 clé Allen

1 notice de montage et d'utilisation

6. Montage et installation

6.1 Montage des vérins

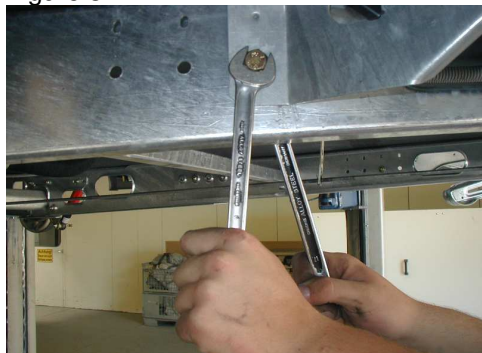
Figure 2



Démontage d'un vérin AL-KO existant

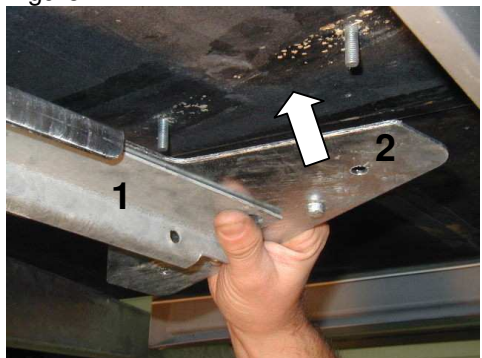
Avant de monter le nouveau vérin électrique, vérifier la cote de 10 mm au niveau des deux bras ou prolongations de châssis (Figure 2). Au besoin, tracer et réaliser les découpes nécessaires et les protéger contre la corrosion.

Figure 3



Desserrer les vis du gousset AL-KO

Figure 4



Glisser la plaque support sous le gousset AL-KO jusqu'à ce que les trous de la plaque passent dans les vis sortant du plancher et appuyer la plaque contre le plancher du véhicule. Si le gousset AL-KO est collé sur le plancher, le décoller avec un outil approprié (par exemple avec un couteau). Enduire la plaque support avec un produit lubrifiant, si nécessaire.

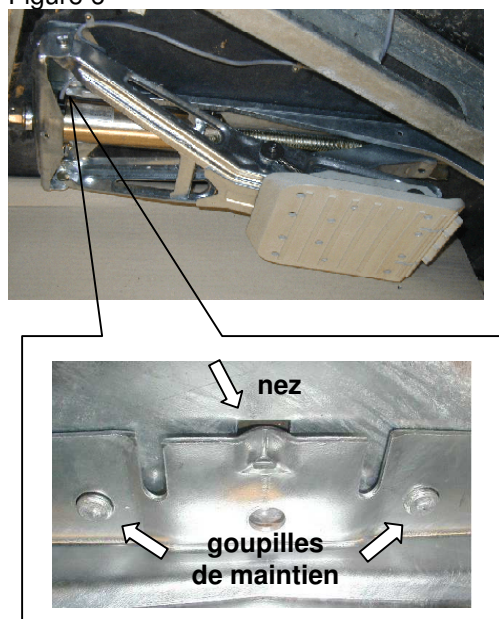
1 = Gousset AL-KO
2 = Plaque support

Figure 5



Glisser le connecteur sur la languette prévue à cet effet.

Figure 6



Visser les vérins sur le châssis AL-KO ou sur le gousset AL-KO.

Attention : Nous recommandons d'utiliser des pièces de châssis d'origine AL-KO (barres profilées de montage, gousset) ou des pièces agréées par AL-KO pour ce type d'application. Ces accessoires ont fait l'objet d'une procédure de contrôle particulière pour garantir leur fiabilité, leur sécurité et leur aptitude en combinaison avec le châssis AL-KO. Malgré nos observations permanentes du marché, nous ne pouvons fournir aucune garantie en cas d'utilisation sur d'autres produits.

Important :

Les deux goupilles de maintien de la plaque support doivent passer par la tôle du vérin et en même temps le "nez" du vérin doit s'accrocher dans le trou carré du gousset AL-KO (voir le détail ci-contre).

Resserrer les vis du gousset AL-KO.

Figure 7

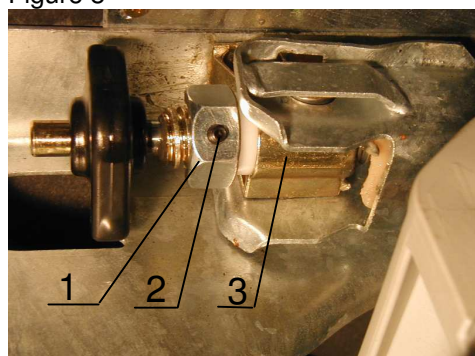


Ajustage de la butée

Avant l'ajustage de la butée, actionner le déverrouillage de secours (voir 8.1)

Mettre le moteur dans la position appropriée, soit avec la manivelle AL-KO, soit à la main, de sorte que l'écartement entre le vérin et le gousset soit d'environ 5 mm. Déplacer le cran de déverrouillage de secours. Disposer le moteur de sorte que l'ouverture du connecteur soit orientée vers la gauche.

Figure 8

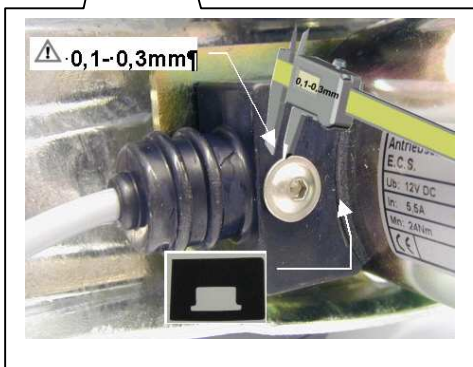


Serrer l'écrou de butée contre la noix de la tige filetée à l'aide d'un outil approprié. Introduire la vis de blocage et la serrer fermement avec une clé Allen n° 3.

- 1 = Ecrou de butée
- 2 = Vis de blocage
- 3 = Noix de tige filetée



M5 clé Allen

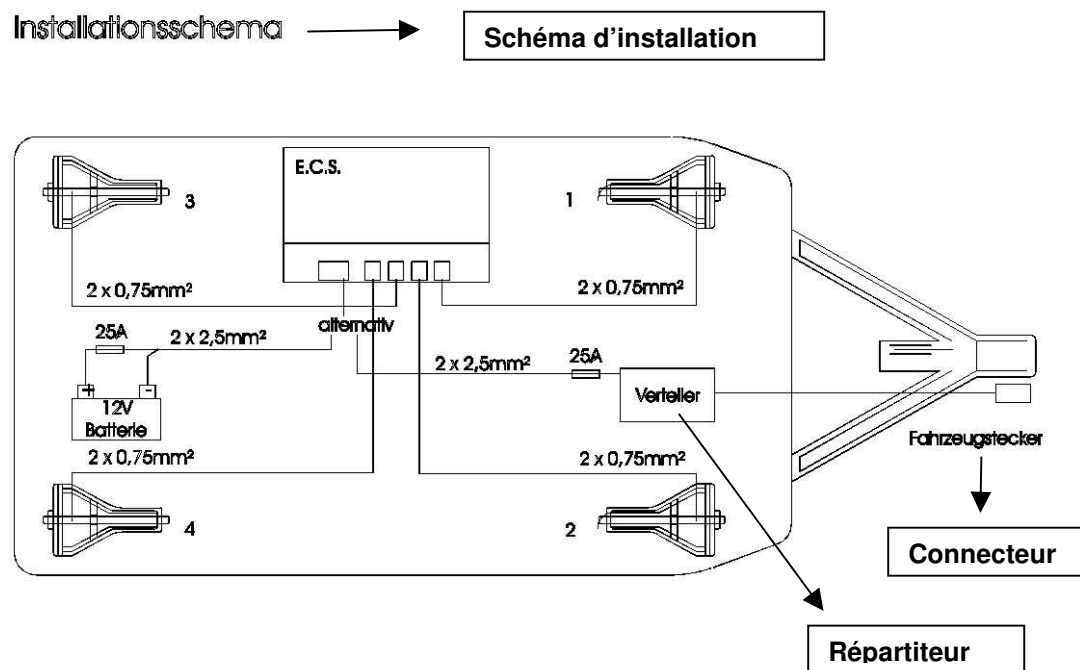


**Ne pas serrer la vis trop fermement !
Respecter un écartement de 0,1 à 0,3 mm entre
le connecteur du moteur et la tête de vis ! Le
connecteur du moteur doit pouvoir bouger dans
toutes les directions !**

Poser les câbles sur le plancher avec les colliers fournis

- Câble n° 1 vers le vérin avant gauche
- Câble n° 2 vers le vérins avant droite
- Câble n° 3 vers le vérin arrière gauche
- Câble n° 4 vers le vérin arrière droite

Installationsschema



6.2 Choix de l'endroit de montage du boîtier électronique et variantes de montage



Le boîtier électronique et/ou la télécommande sont conçus pour un fonctionnement dans une enceinte protégée des intempéries et dans une plage de température comprise entre -10 °C et + 45 °C.

Ne pas installer le boîtier électronique à proximité d'objets ou de liquides facilement inflammables (par exemple gaz) ! Ainsi, ne pas installer le boîtier électronique dans les coffres et/ou placards utilisés pour le rangement des bouteilles de gaz !

Ne jamais exposer le boîtier électronique et la télécommande à des sources de chaleur, au rayonnement direct, aux effets d'autres appareils électriques etc.

Protéger le boîtier électronique et la télécommande contre l'humidité, les poussières, les vapeurs et liquides agressifs.

L'emplacement du boîtier électronique sur le véhicule peut être choisi librement. Comme il faut tourner la clé dans l'interrupteur du boîtier pour mettre le système en marche, il convient de choisir un emplacement avec suffisamment de place pour cette manœuvre.

Si le boîtier est monté dans une **zone visible** en permanence, il est recommandé de le monter comme illustré en figure 11 (par exemple dans la zone d'accès gauche / droite => **sans la tôle de fixation !**)

Dans les **autres cas**, il peut être monté comme illustré en figure 13 (par exemple dans un placard => **avec la tôle de fixation** !)

Figure 11

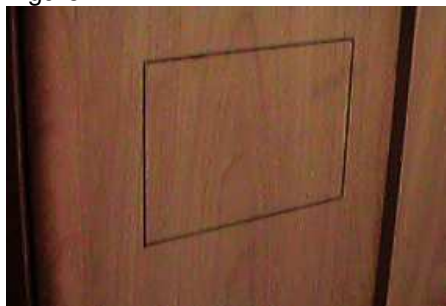
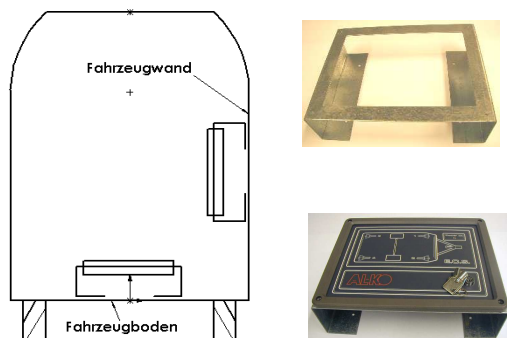


Figure 12



Figure 13



Montage sans la tôle de fixation

Dimensions requises pour le perçage :

Largeur = 168 mm

Hauteur = 122 mm



Respecter la profondeur de montage requise!
(50mm mini)

Pour éviter des éclats au niveau des bords, recouvrir la zone de sciage par un ruban adhésif.

Découper à l'aide d'une scie.

Montage avec la tôle de fixation

En alternative, le boîtier électronique E.C.S. peut être installé comme illustré en figure 13. Monter la plaque support fournie sur le plancher ou contre la paroi à l'aide des 4 vis à bois à tête plates. **Attention à ne pas endommager les câbles d'alimentation lors du perçage.** L'emplacement du boîtier peut être choisi très librement (par exemple dans un placard) mais prévoir suffisamment de place pour pouvoir manipuler la clé.

6.3 Pose et connexion des câbles

Les installations électriques doivent être effectuées de manière conforme ! Ceci s'applique aussi bien à la pose des câbles qu'à leur connexion.



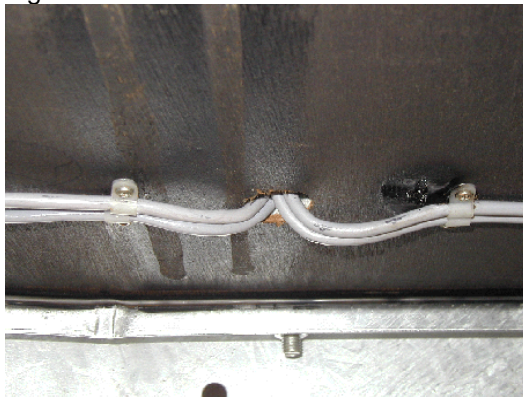
- **Utiliser exclusivement les câbles fournis pour les installations électriques !**
- **Ne pas rallonger les câbles !**
- **Ne pas "rafistoler" des câbles défectueux ; ou les isoler avec un ruban adhésif isolant !**
- **Respecter la section de fil de 2,5 mm² pour le câble d'alimentation électrique et la section de 0,75 mm² pour les 4 câbles d'alimentation !**

Remarques sur la pose :

- Ne pas poser les câbles sur des angles tranchants ! Utiliser des protecteurs d'angles !
- Ne pas poser les câbles sur ou à proximité d'installations ou d'appareils dont la température peut dépasser 50 °C !
- Respecter un écartement minimum de 10 cm entre ces câbles et les câbles d'un potentiel supérieur (par exemple : câble d'alimentation électrique à 230 V) !

Pose des câbles d'alimentation

Figure 14



Choisir l'endroit du passage des câbles sur le plancher du véhicule (figure 14). Percer le trou avec un outil approprié (par exemple avec une perceuse). Passer les câbles d'alimentation. Fixer les 4 câbles sur le plancher (côté châssis) à l'aide des colliers et des vis à tête demi-ronde SPAX. Obturer le trou à l'aide d'un produit d'étanchéité approprié (par exemple avec du silicone).

Pose du câble d'alimentation électrique



- **Pour exclure tout risque de court-circuit pendant l'installation, débrancher impérativement le connecteur du véhicule et/ou le câble positif de la batterie !**
- **Respecter la polarité lors de la connexion du câble d'alimentation électrique !**
n° 1 = + 12V, n° 2 = masse

Bornes de connexion à vis

Munir les conducteurs de cosses terminales !

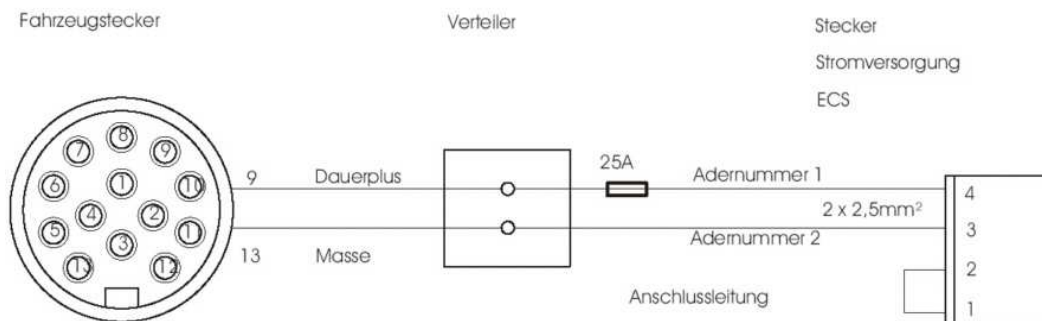
Serrer les vis fermement !

Contrôler la charge admissible des bornes !

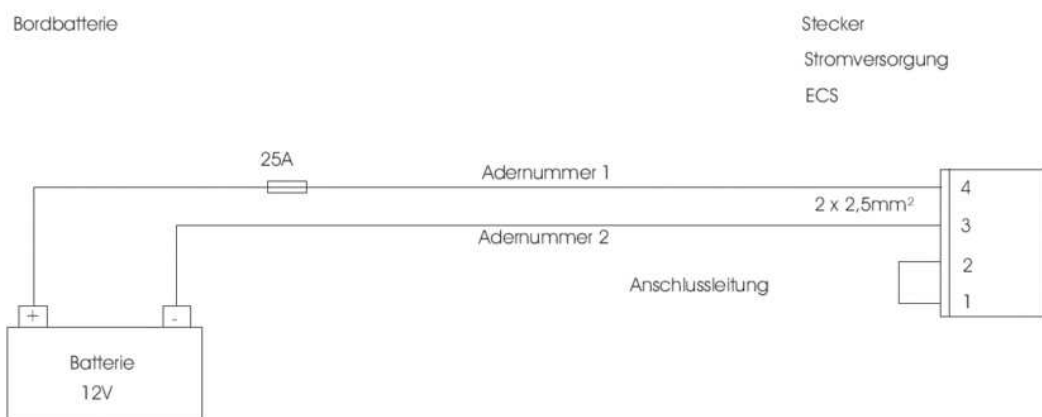
Veiller à ce que les résistances de contact au niveau des bornes soient minimales !

Figure 15 **Les 3 variantes possibles de branchement du câble d'alimentation électrique**

Variante 1: ... über den 13pol. Fahrzeugstecker

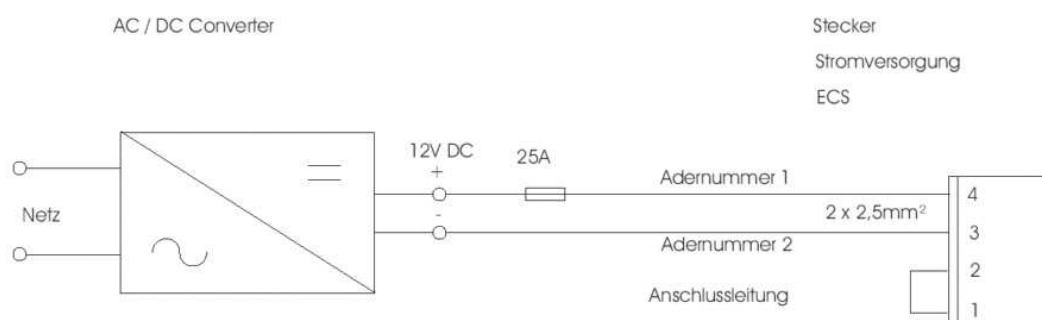


Variante 2: ... über die Batterie im Wohnwagen



Insérer le fusible secondaire à 25 A, brancher le fil (2) = masse => sur le pôle négatif de la batterie !

Variante 3: ... über einen AC / DC Converter



Les convertisseurs d'une puissance réduite (intensité du courant inférieure à 240 W) sont inadaptés !

- Ils présentent un risque de surcharge et de surchauffe => risque d'incendie !
- Pour les appareils montés de manière permanente, respecter les réglementations en vigueur, ainsi que la position et l'emplacement de montage ! (voir la documentation du convertisseur !)

6.4 Montage du boîtier électronique

Figure 16



Connecter les câbles de liaison 1 à 4 en les introduisant dans les bornes situées sur la face arrière du boîtier électronique.



Respecter la numérotation.

Si les câbles sont trop longs, les enrouler et les fixer par un collier dans un endroit approprié.

Brancher le câble d'alimentation électrique dans sa borne (voir également la figure 16).

Figure 17



Mettre le boîtier E.C.S. en place et le serrer avec son cadre.

Sans la tôle de fixation :

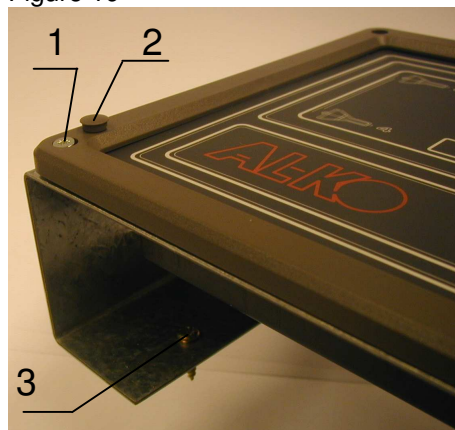
Figure 18



Visser le cadre sur la plaque support à l'aide des vis à bois et cacher les vis avec les embouts fournis.

Avec la tôle de fixation :

Figure 19



Fixer la plaque support sur la paroi ou le plancher du véhicule à l'aide des vis à bois à tête plates. Brancher les câbles comme illustré en figure 16. Insérer le boîtier E.C.S. avec son cadre dans la plaque support et le serrer avec les vis à tôle.

- 1 = Vis à tôle
- 2 = Embout
- 3 = Vis à bois à tête plate

6.5 Réglage du niveau de courant des moteurs



- L'encrassement ou la corrosion des vérins peut provoquer une coupure anticipée !
- Eviter des réglages > 75 % !
- Les réglages du potentiomètre doivent être adaptés à la masse totale du véhicule. Dans le cas contraire, le châssis court le risque d'être endommagé ou voilé !

Un potentiomètre (bouton tournant) avec indications se trouve sur la face arrière du boîtier électronique.

	Remarque : Le boîtier E.C.S. est pré réglé à l'usine pour une masse totale admissible de 1 200 kg de la caravane et/ou de la remorque. Pour régler le boîtier E.C.S. pour une masse totale de 1 500 à 2 000 kg, tourner le potentiomètre disposé sur la face arrière du boîtier vers la droite pour augmenter la puissance absorbée.
--	--

Masse totale	Réglage recommandé du potentiomètre
1 000 à 1 300 kg	50 à 55%
1 300 à 1 600 kg	55 à 65%
1 600 à 2 000 kg	65 à 75%

7. Utilisation

7.1 Aperçu des fonctions et de leurs utilisations :

1. Rentrer les vérins

Vous pouvez rentrer les vérins manuellement ou automatiquement.

2. Sortir les vérins

Vous pouvez sortir les vérins manuellement ou automatiquement.

3. Réglage de niveau

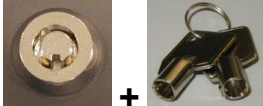
Vous pouvez ajuster la position de la caravane par rapport à l'horizontal, par exemple pour assurer le bon fonctionnement du frigo etc. Le réglage de niveau s'effectue à l'aide des touches de fonction de la télécommande et la vérification simultanée à l'aide du niveau à bulle.

4. Entrer / sortir les vérins en mode de secours à l'aide d'une manivelle

La manivelle doit être utilisée en mode de secours pour pouvoir rentrer et sortir les vérins, par exemple si l'alimentation électrique est interrompue ou si l'une des lignes d'alimentation du système est endommagée.

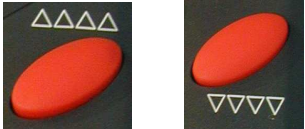
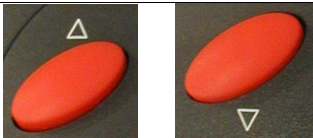
7.2 Description fonctionnelle de l'interrupteur à clé du boîtier électronique

Interrupteur à clé

	Validation E.C.S.
	Fonction "apprentissage" pour la télécommande (Voir également 7.4 : Fonction "apprentissage")

7.3 Description fonctionnelle de verin Télécommande

Touches disposées sous le symbole "vérin"

	Les touches rouges (par brève impulsion) permettent de sortir et de rentrer manuellement chacun des vérins (1, 2, 3, 4), le mouvement s'arrêtant au relâchement de la touche.
	Les touches rouges (à impulsion) permettent de sortir/rentrer les 4 vérins automatiquement. Le mouvement s'arrête automatiquement lorsque les vérins sont en contact avec le sol ou avec la butée.
	Les touches rouges (à appui continu) permettent de sortir et de rentrer manuellement chacun des vérins (1, 2, 3, 4), le mouvement s'arrêtant au relâchement de la touche.

7.4 Aperçu des fonctions et de leurs utilisations :

Toutes les fonctions du boîtier E.C.S. sont gérées par la télécommande.

Ceci permet d'exécuter toutes les opérations de manière confortable (même à l'extérieur de la caravane) et indépendamment de l'emplacement de l'utilisateur.

La portée de l'émetteur de la télécommande dépend de l'emplacement et de la capacité de la batterie ; en règle générale elle est de 10 m.

Le code émis par la télécommande est reçu par le boîtier E.C.S. qui active la fonction correspondante. La télécommande est codée.

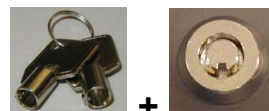
L'appui sur une touche de la télécommande est confirmé par l'allumage d'un voyant vert. Si ce voyant s'allume faiblement ou pas du tout pendant l'appui, remplacer les piles de la télécommande.



Pour des raisons de sécurité, le boîtier E.C.S. ne peut être mis en marche par la télécommande ; il est indispensable de **tourner la clé de l'interrupteur du boîtier E.C.S.** pour activer ce dernier (voir la page suivante).

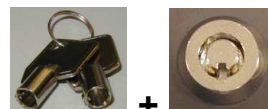
Retirer systématiquement la clé du boîtier E.C.S lorsque le système n'est pas utilisé !

Mise en marche : par l'interrupteur à clé du boîtier E.C.S



Pour mettre le système en marche, tourner la clé de l'interrupteur brièvement dans le sens des aiguilles d'une montre. La clé se remet automatiquement en position initiale. Le voyant rouge "Power on" s'allume.

Coupure : par l'interrupteur à clé du boîtier E.C.S.



Pour couper le boîtier E.C.S., tourner la clé brièvement dans le sens des aiguilles d'une montre (comme pour la mise en marche). Le voyant rouge "Power on" s'éteint.



Tous les mouvements en cours sont interrompus dès que le boîtier est coupé par la clé !

Arrêt

L'appui sur l'une quelconque des touches de la télécommande pendant l'exécution d'une fonction en mode automatique provoque l'arrêt immédiat de cette fonction.

En mode manuel, le mouvement en cours est arrêté au moment où la touche correspondante est relâchée.

Fonction "Arrêt" automatique

En règle générale, il convient de couper le système en tournant la clé de l'interrupteur du boîtier brièvement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans les cas suivants, la coupure se fait également automatiquement :

Après mise en marche du système en tournant brièvement la clé : "Système Marche"

Si aucune fonction n'est commandée par la télécommande au bout **d'une minute** après la mise en marche du système, ce dernier est coupé automatiquement.

Après l'appel d'une fonction automatique

Après l'appel d'une fonction automatique par la télécommande, cette fonction est exécutée. Après exécution (vérins rentrés ou sortis), le système reste activé pendant 1 minute, puis il est coupé automatiquement.

Après l'appel d'une fonction manuelle

Après l'appui sur une touche de la télécommande en mode manuel, le système reste actif pendant **1 minute**, puis il est également coupé automatiquement.

A chaque nouvel appui sur une touche de la télécommande pendant cette période, la temporisation d'une minute est remise à zéro.



Le voyant "Power on" signale l'état de fonctionnement du système :



Le voyant "Power on" allumé : système activé

Le voyant "Power on" éteint : système désactivé

Fonctions automatiques ...

Rentrer les vérins automatiquement



Appuyer brièvement sur la touche  (impulsion) :
Les quatre vérins rentrent* automatiquement un à un.
* (deux maxi)

Sortir les vérins automatiquement



Appuyer brièvement sur la touche  (impulsion) :
Les quatre vérins sortent automatiquement un à un jusqu'au contact avec le sol.
Lors du contact avec le sol (force d'appui), le système de commande coupe automatiquement le moteur du vérin correspondant.

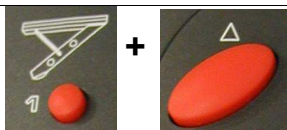


Explications pour le texte suivant : la flèche "->" signifie :

Les **touches doivent être commandées une à une** (et non pas simultanément !)
Le **temps entre l'appui sur la première et la deuxième touche** ne doit pas dépasser **deux secondes**. Dans le cas contraire, la fonction n'est pas exécutée.

Fonctions manuelles

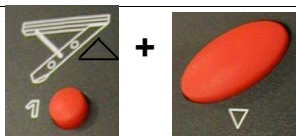
Rentrer les vérins manuellement



Touche 1..4 -> Touche

Appuyer brièvement sur la touche numérotée souhaitée (1, 2, 3, 4) (impulsion), puis appuyer sur la touche à droite.
Le vérin sélectionné au préalable rentre pendant le maintien de l'appui sur cette touche (appui continu).
En mode manuel, les vérins doivent rentrer un à un.

Sortir les vérins manuellement



Touche 1..4 -> Touche

Appuyer brièvement sur la touche numérotée souhaitée (1, 2, 3, 4) (impulsion), puis appuyer sur la touche à droite.
Le vérin sélectionné au préalable sort pendant le maintien de l'appui sur cette touche (appui continu).
En mode manuel, les vérins doivent sortir un à un.

Initialisation du système

La télécommande est codée, ce qui signifie que chaque télécommande est associée à un boîtier E.C.S particulier. En cas d'endommagement, de non fonctionnement ou de perte de la télécommande, il faut remplacer cette dernière et réenregistrer son code dans le boîtier E.C.S., ce qui se fait par un processus d'apprentissage.

Procéder comme suit :

1. Placer les piles dans le compartiment de la télécommande.
Tester l'alimentation des piles en appuyant sur une touche quelconque de la télécommande : le voyant vert de la télécommande doit s'allumer.



2. Tourner la clé de l'interrupteur du boîtier électronique dans le sens des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position **jusqu'à l'opération du point 3** ci-dessous.

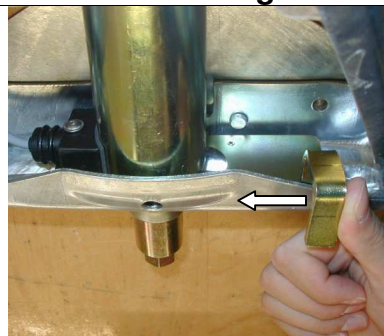


Après environ 3 secondes, le voyant rouge "Power on" commence à clignoter par intervalles de 0,5 seconde.

Appuyer successivement sur la touche 1  puis sur la touche 2  de la télécommande. Le voyant rouge "Power on" s'éteint pendant environ 2 secondes. Après cette période, elle recommence à clignoter par intervalles de 0,25 seconde. Ce clignotement est la confirmation que le boîtier E.C.S a détecté et enregistré le code de la nouvelle télécommande. 3. Relâcher la clé. Le voyant rouge "Power on" s'éteint. Après une nouvelle mise en marche du système par l'interrupteur à clé, le système est opérationnel.	
--	--

8. Service de secours

8.1 Déverrouillage de secours



déverrouillé !

Afin de pouvoir rentrer et sortir le vérin manuellement à l'aide de la manivelle, il faut d'abord déverrouiller le moteur d'entraînement de la tige filetée.

Déplacer le cran de déverrouillage de secours vers la gauche ou vers la droite pour déverrouiller l'entraînement motorisé de la tige filetée.

Le cran de déverrouillage de secours se trouve à l'extérieur du moteur d'entraînement, à l'extrémité du vérin où la manivelle est fixée sur la tige filetée.

Après déverrouillage de l'entraînement motorisé de la tige filetée, le vérin se laisse sortir et rentrer manuellement à l'aide de la manivelle. Cette opération entraîne le déverrouillage forcé du connecteur du moteur correspondant.

Manivelle



La manivelle réf. SW 19 (accessoire) est fixée sur le vérin pour rentrer ou sortir ce dernier.

8.2 Retour au mode automatique

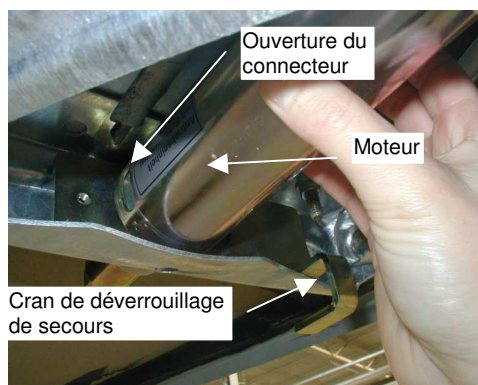
Pour remettre le système de vérin en mode automatique, déverrouiller d'abord le moteur de la tige filetée.

Procéder comme suit :

Verrouillage du déverrouillage de secours

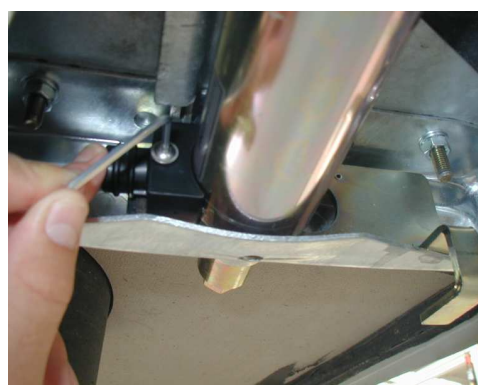


Débrancher le connecteur du moteur de la plaque de déverrouillage de secours en desserrant la clé Allen du connecteur à l'aide de la clé Allen fournie.



Tourner le moteur de façon à mettre l'ouverture du connecteur en position horizontale, puis enclencher le cran de déverrouillage de secours par un déplacement dans le sens de la flèche.

Après le verrouillage du moteur, le vérin ne peut plus être déplacé manuellement.



Introduire le connecteur du moteur dans l'emplacement prévu à cet effet et le fixer à nouveau sur la plaque de déverrouillage de secours à l'aide de la clé Allen M5 (voir 6.1, figure 9 !)



- **Ne pas serrer la vis trop fermement !**
- **Le connecteur du moteur est codé et ne peut être posé que dans une seule position**

Après la mise en place du connecteur sur le moteur d'entraînement de la tige filetée, le système peut à nouveau fonctionner en mode automatique.

9. Entretien et maintenance



Ne jamais nettoyer les ensembles d'entraînement avec un nettoyeur haute pression !

Nettoyer régulièrement les tiges filetées et les lubrifier légèrement en utilisant un lubrifiant permettant d'éviter l'accumulation d'encrassement (par exemple aérosol Téflon).

Pour les caravanes équipées de batterie de bord, vérifier la capacité de cette batterie selon les instructions du fabricant.

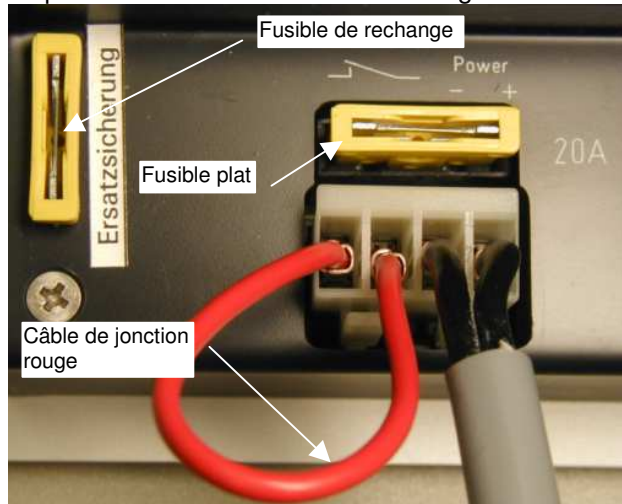
Vérifier avant chaque voyage les piles de la télécommande et emmener des piles de rechange (2 x 1,5 V Micro LR03 AAA) si nécessaire.

10. Autres informations

10.1 Remplacement du fusible

Le boîtier électronique est protégé par un porte-fusible (fusible plat FK 2).

Le porte-fusible et le fusible de rechange se trouvent sur la face arrière du boîtier électronique.



- Couper l'alimentation du boîtier électronique.
- Retirer le fusible.
- Remplacer un fusible grillé par un nouveau (fusible de rechange) de la même intensité de courant (20 A).

Si le nouveau fusible grille peu de temps après, faire vérifier le système par un atelier spécialisé.



Remplacer le fusible exclusivement par un fusible plat et de l'intensité de courant prescrite.

Ne pas "réparer" le fusible, ni le remplacer par un fusible plus fort pour éviter tout endommagement au niveau de l'installation électrique.

Dans le cas contraire, une panne peut provoquer un incendie, détruire une partie importante des composants électroniques ou tout au moins dégrader leur fonctionnement.

10.2 Caractéristiques techniques



Ne jamais exposer le boîtier électronique et/ou la télécommande à des sources de chaleur, à l'ensoleillement direct et/ou aux effets d'autres appareils électriques.

Protéger le boîtier électronique et la télécommande contre l'humidité, les poussières, les vapeurs et liquides agressifs.

Télécommande :

Portée :	environ 10 m (en fonction de l'emplacement et de la capacité des piles)
Dimensions :	L x l x H 120 x 57 x 27 mm
Poids :	80 g
Type de pile :	2x 1,5 V Micro LR 03 AAA Ne pas utiliser de piles rechargeables !
Fréquence :	868,3 MHz
Largeur de bande :	+/- 300 kHz
Plage de température :	service : -10 °C à +45 °C

stockage : -20 °C à +55 °C

Télégramme de transmission : Codage de l'émetteur et du récepteur par un télégramme à 32 bits
Degré de protection : IP 20
Poids : 80 g

Boîtier électronique :

Tension d'alimentation : +12 V c.c. (+10 V c.c. à +14 V c.c.)
Puissance absorbée : 0,13 A
Dimensions mécaniques : sans le cadre L x l x P : 179 mm x 134 mm x 44 mm
avec le cadre L x l x P : 201 mm x 156 mm x 44 mm
Plage de température : service : -10 °C à +45 °C
stockage : -20 °C à +55 °C
Degré de protection : IP 20
Poids : 650 g

Ensemble d'entraînement :

Moteur

Tension nominale: +12 V c.c. (+10 V c.c. à +20 V c.c.) Facteur de marche = 50 % ;
au-dessus de 15V : facteur de marche = 30 %
Intensité nominale : 5,5 A
Intensité maximale: 12 A
Degré de protection: IP 44
Poids: 3,7 kg

10.3 Remplacement des piles ⇒ Télécommande

Le logement à piles se trouve sur la face arrière de la télécommande.

- Retirer les deux piles usagées.
- Mettre en place les nouvelles piles (2 x 1.5V Micro LR 03 AAA) en vérifiant la polarité !
- Refermer le logement à piles.



Il est recommandé de toujours garder deux piles en réserve.

10.4. Pièces de rechange

Les pièces de rechange sont des composants de sécurité. Nous recommandons d'utiliser des pièces de rechange d'origine AL-KO ou des pièces agréées AL-KO pour ce type d'application. Ces accessoires ont fait l'objet d'une procédure de contrôle particulière pour garantir leur fiabilité et leur sécurité en combinaison avec le châssis AL-KO. Malgré nos observations permanentes du marché, nous ne pouvons fournir aucune garantie en cas d'utilisation d'autres produits.

Pour toutes réparations, vous disposez d'un réseau de service après-vente AL-KO en Europe. La liste des concessionnaires (réf. 375912) vous sera envoyée sur demande. Veuillez noter que les travaux de réparation doivent être exclusivement effectués par des services spécialisés compétents.

Pour assurer l'identification sans ambiguïté des pièces de rechange requis, veuillez communiquer le numéro d'identification des pièces ("ETI") indiqué sur le boîtier électronique.

11. Plan de dépannage

Problème : Clé de l'interrupteur tournée mais le voyant rouge "Power on" ne s'allume pas	Solution : Vérifier le fusible dans le boîtier (20A). Vérifier le fusible secondaire monté sur le câble d'alimentation (25 A) ; vérifier l'état des câbles (isolation, ruptures). <u>Si le fusible est bon:</u> Vérifier l'alimentation sur le connecteur à 4 points du boîtier électronique. Le câble de jonction rouge est-il branché entre les contacts 1 et 2 du connecteur à 4 points ? (voir la figure 20) <u>Si l'alimentation est bonne:</u> Retourner le boîtier, y compris la télécommande au fabricant pour vérification
Problème : Clé de l'interrupteur tournée, le voyant rouge "Power on" s'allume mais aucune fonction ne peut être commandée par la télécommande	Solution : Appuyer sur une touche de la télécommande : Le voyant vert sur cette dernière doit s'allumer. Si le voyant vert ne s'allume pas ou très faiblement : Remplacer les piles de la télécommande. <u>Si la LED verte s'allume :</u> Exécuter d'abord la fonction "apprentissage" (voir 7.4) <u>Si la fonction reste inactive :</u> Retourner le boîtier électronique, y compris la télécommande, au fabricant pour vérification
Problème : Clé de l'interrupteur tournée, le voyant rouge "Power on" clignote par intervalles de 0,5 seconde.	Solution : Le boîtier E.C.S. ne reconnaît pas le code de la télécommande : Procéder à l'enregistrement du code par l'initialisation du système (voir 7.4).
Problème : Clé de l'interrupteur tournée, le voyant rouge "Power on" s'allume mais le système est coupé immédiatement après l'appel d'une fonction par la télécommande ou pendant le fonctionnement. Aucune autre fonction ne peut plus être appelée par la télécommande	Solution : L'alimentation du boîtier E.C.S. est insuffisante Recharger ou remplacer les batteries de bord. Si la capacité des batteries est bonne Vérifier l'alimentation électrique (résistances). Vérifier le câble d'alimentation, y compris le connecteur à 4 points au niveau du boîtier E.C.S. et le branchement à la batterie de bord.
Problème : Le vérin ne rentre ou ne sort pas après appui sur la touche de mode manuel.	Solution : Répéter l'opération. Si la fonction reste inactive, procéder comme suit : Vérifier l'ensemble d'entraînement pour détecter d'éventuels dommages mécaniques. Vérifier la concentricité de la broche. Si l'ensemble d'entraînement présente des traces de rouille ou d'encrassement important, nettoyer et graisser cet ensemble complètement.  Ne jamais nettoyer les ensembles

	d'entraînement avec un nettoyeur haute pression ! Vérifier les points suivants : • Contact du connecteur sur le moteur • Connecteur correctement fixé sur le boîtier de commande • Câble de liaison du moteur intact (pas de rupture) Si le vérin ne rentre plus électriquement, commuter en mode de secours (voir 8.0). Si aucun des défauts externes décrits ci-dessus n'est détecté ou si le mode de secours est activé, s'adresser à un atelier spécialisé. Faire mesurer la tension sur le connecteur du moteur (tension moteur = 12 à 28 V c.c.). Appuyer sur la touche de mode manuel correspondante pour ces mesures ! Si la tension d'alimentation mesurée est correcte, remplacer complètement l'ensemble d'entraînement ! Si aucune tension ne peut être mesurée, retourner le boîtier de commande à l'usine pour vérification.
Le vérin ne rentre et ne sort, ni en mode automatique, ni en mode manuel.	Répéter l'opération. Si la fonction reste inactive, procéder comme suit Rentrer/sortir le vérin par l'appui sur la touche de mode manuel correspondante (1, 2, 3, 4) En cas de bon fonctionnement : Vérifier l'ensemble d'entraînement pour détecter d'éventuels dommages mécaniques. Vérifier la concentricité de la broche. Si l'ensemble d'entraînement présente des traces de rouille ou d'encrassement important, nettoyer et graisser cet ensemble complètement.  Ne jamais nettoyer les ensembles d'entraînement avec un nettoyeur haute pression ! Répéter le mode automatique ou manuel et augmenter si nécessaire le courant d'alimentation du moteur en tournant d'environ 5 % le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre (voir 6.5).  - Eviter des réglages > 75 % ! Si la fonction reste inactive :

	Vérifier les points suivants : • Contact du connecteur sur le moteur • Connecteur correctement fixé sur le boîtier électronique ? • Câble de liaison du moteur intact ? (absence de ruptures) Si le vérin ne rentre plus électriquement, commuter en mode de secours (voir 8.0). Si aucun des défauts externes cités ci-dessus n'est détecté, s'adresser à un atelier spécialisé et faire mesurer la tension sur le connecteur du moteur (tension moteur = 12 à 28 V CC). Appuyer sur la touche de mode manuel correspondante pour ces mesures ! Si la tension d'alimentation mesurée est correcte, remplacer complètement l'ensemble d'entraînement ! Si aucune tension ne peut être mesurée, retourner le boîtier électronique à l'usine pour vérification.
Problème : Les vérins ne rentrent / ne sortent que lentement	Solution : Il s'agit d'un problème de surcharge ! Les causes peuvent être les suivantes : - Vérin(s) coincé(s) (par exemple : soulèvement maxi du vérin atteint) - Mouvement particulièrement dur du/des vérin(s) - Surcharge du/des vérin(s) lors du retrait ou de la sortie - Câble d'alimentation du moteur endommagé (court-circuit) - Fonctionnement réduit du système à une température externe inférieure à 0 °C - Gel des tiges filetées / viscosité excessive du lubrifiant Dans de telles situations, le boîtier électronique limite le courant de sortie et diminue la tension de sortie (fonction de sécurité). Ceci permet d'éviter le grillage du fusible du boîtier électronique. Si la fonction reste inactive : Couper le boîtier électronique par l'interrupteur à clé et le remettre en marche pour le réinitialiser et, ainsi, annuler le mode de surcharge de la commande. Si un vérin est coincé, le défaut peut être éliminé en utilisant la fonction manuelle (1, 2, 3, 4) de la télécommande.

12. Garantie

La garantie est définie aux alinéas 1 à 7 du chapitre 10 des "Conditions générales de la société AL-KO Kober GmbH".

AL-KO décline toute garantie en cas de modification ou manipulation non autorisée sur le boîtier électronique.