



AL-KO QUALITY FOR LIFE

**LEVELSYSTEM**  
**CAMPING-CAR**

**Panneau de contrôle tactile**



» **SYSTÈME DE NIVELLEMENT HYDRAULIQUE** «

**CAMPING-CAR**

**FRANÇAIS**

## Copyright © 2018, E&P Hydraulics

Ce manuel est protégé par des droits d'auteur, tous droits réservés. En vertu des lois sur les droits d'auteur, les informations contenues dans ce document ne peuvent en aucun cas être copiées, photocopiées, reproduites, traduites ou converties sur un support électronique ou e book sans l'accord écrit préalable d'E & P Hydraulics.

## Limites de garantie

Ce manuel doit impérativement être lu attentivement avant d'installer et / ou d'utiliser le produit. En aucun cas, E & P Hydraulics ne sera tenu pour responsable des dommages directs, indirects, spéciaux ou consécutifs résultant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser cette documentation ou ce produit, même si elle est informée de la possibilité de tels dommages.

E & P Hydraulics se réserve le droit de modifier des parties de l'appareil à tout moment sans annonce préalable directe au client.

E & P Hydraulics se réserve le droit de réviser le(s) manuel(s), et de faire des changements dans son contenu sans obligation d'informer toute personne ou entité de la révision ou du changement. Un numéro d'enregistrement apparaît sur le produit. Assurez-vous que ce numéro d'enregistrement officiel n'a pas été supprimé. Il sera nécessaire pour tout entretien et prise en charge par E&P Hydraulics ou par un concessionnaire agréé E & P Hydraulics.

## Important

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables à cet appareil, conformément aux normes EN300220, EN301489 et EN60950 conformes 868MHZ. Ces limites sont conçues pour fournir une protection optimale contre les interférences nuisibles lorsque ce produit est utilisé dans un environnement commercial. Toute modification non autorisée de cet appareil peut entraîner l'incapacité de l'utilisateur à se servir de ce matériel.

Pour les pays de la Communauté Européenne :

Cet appareil est conforme aux normes CE. Veuillez noter que cet appareil peut **UNIQUEMENT** être utilisé / réparé avec les pièces d'origines/officielles fournies par E&P Hydraulics pour rester conformes à ces normes.



## » Index

	<b>Introduction</b>	page 4
<b>Chapitre 1</b>	<b>Le système de nivellement Hydraulique E&amp;P</b>	
	1.1 Fonctionnement du système de nivellement	page 5
	1.2 Utilisation du système de nivellement	page 6
	1.3 Caractéristiques spécifiques du système de nivellement	page 6
<b>Chapitre 2</b>	<b>Avertissement de sécurité</b>	page 7
<b>Chapitre 3</b>	<b>Le panneau de commande tactile</b>	
	3.1 Principe	page 8
	3.2 Utilisation dans son support (intégré/connecté au véhicule)	page 8
	3.3 Utilisation à distance	page 8
	3.4 Remplacement de l'écran de commande tactile	page 9
	3.5 Première utilisation	page 10
<b>Chapitre 4</b>	<b>Fonctions</b>	
	Fonctions de l'écran de commande tactile	page 11
<b>Chapitre 5</b>	<b>Utilisation du système de nivellement</b>	
	5.1 Nivellement automatique	page 12
	5.2 nivellement manuel	page 15
	5.3 Rétracter les vérins	page 19
	5.4 Fonction inclinaison (Vidande des eaux usées)	page 21
<b>Chapitre 6</b>	<b>Fonctions supplémentaires</b>	
	6.1 Réglages du point Zéro (calibration)	page 22
	6.2 Réglages inclinaisons (eaux usées)	page 25
	6.3 Appairage de l'écran au système	page 27
	6.4 Clone	page 30
	6.5 Commandes d'urgence	page 33
	6.6 Description des erreurs	page 34
<b>Chapitre 7</b>	<b>Diagramme schématique</b>	page 36
<b>Chapitre 8</b>	<b>Dispositif(s) de contrôle de sauvegarde</b>	page 37
<b>Chapitre 9</b>	<b>Remarques and recommandations</b>	page 40
<b>Chapitre 10</b>	<b>Dépannage (mode erreur)</b>	page 42
<b>Chapitre 11</b>	<b>Maintenance</b>	page 44
<b>Chapitre 12</b>	<b>Garantie</b>	page 46
<b>Chapitre 13</b>	<b>Notes</b>	page 48

## » Introduction

Avec le système de nivellement E&P Hydraulics, votre camping-car (véhicule) sera automatiquement nivelé et rendu parfaitement stable en appuyant sur un simple bouton.

Problèmes courants résolus :

- Stabilité quand vous marchez dans le véhicule ou quand il y a du vent
- Les portes des placards restent bien fermées car le nivellement est parfait
- Eau de la douche qui ne s'écoule plus du mauvais côté
- Vous dormez parfaitement à l'horizontale

La conception ergonomique assure une manipulation sans effort et son apparence élégante s'intègre bien votre environnement. Ce système est basé sur la technologie E&P Hydraulics, technologie éprouvée qui constitue la base de tous nos produits. Après l'installation, un bouton actionne tout le système. Ce produit est 100% convivial et fiable.

Cette philosophie ne s'applique pas seulement à nos clients (utilisateurs finaux), mais aussi aux techniciens qui installent nos systèmes dans notre réseau de concessionnaires. Ils sont eux aussi très importants pour nous. Ce produit doit être installé de façon correcte et professionnelle. C'est la raison pour laquelle E&P Hydraulics fait tout ce qui est en son pouvoir pour assister ses installateurs dans la pose de ses systèmes.

Ce manuel fait partie de notre politique. A l'intérieur, nous expliquons comment utiliser les fonctionnalités générales aussi facilement et efficacement que possible. Suivez précisément les instructions pour l'installation, car l'installation du système de niveau E&P Hydraulics est un travail précis. L'installation complète du système nécessite un haut niveau de compétence. Nous avons affaire à des équipements qui doivent être capables de résister à des forces énormes, ce qui est souvent sous-estimé par les personnes ayant une formation technique insuffisante. Si l'installation n'est pas effectuée correctement, des dommages sérieux pourraient entraîner rapidement et même des blessures. Par conséquent, ce système ne doit être installé que par des techniciens professionnels disposant d'une expérience pratique suffisante et d'une formation technique approfondie reçue au sein de notre réseau. Seul l'installateur sera responsable de l'assemblage et la pose du système.

Ce produit est basé sur des centaines d'heures de test ainsi que de nombreuses installations réussies. Si vous suivez ce manuel étape par étape, vous verrez que c'est un produit efficace, convivial et de qualité. Cependant, il y aura toujours des aspects qui peuvent être améliorés. Si vous avez des suggestions, des remarques ou des questions concernant ce produit ou ce manuel, n'hésitez pas à nous contacter.

De la part de E&P Hydraulics

## 1. Le système de nivellement E&P Hydraulics

### 1.1 Fonctionnement du système de nivellement

Le système de nivellement E&P Hydraulics est un système entraîné électriquement / hydrauliquement.

Une **pompe hydraulique** est alimentée par un moteur en courant continu de 12V ou 24V, qui va pomper l'huile hydraulique à travers un système de flexibles et quatre **vérins hydrauliques** dans le but de stabiliser et niveler le véhicule. Montés sur cette pompe se trouvent le réservoir d'huile, le bloc vannes et les électrovannes (magnétiques). Le système de nivellement E & P Hydraulics est contrôlé électroniquement **par un calculateur** aussi appelé cerveau, qui est monté sur un emplacement central dans le véhicule.

Le système de nivellement peut être actionné de manière entièrement automatique ou manuelle à l'aide de **l'écran tactile intégré**. Dans la plupart des cas, l'écran tactile est monté dans le flanc à l'entrée du véhicule. Les quatre vérins hydrauliques sont montés directement sur le châssis du véhicule. Les vérins ont la capacité de poussée requise pour le nivellement de votre camping-car. Chaque plaque à la base des vérins hydrauliques a un diamètre de 230 mm. Elles sont en acier inoxydable, montées sur un pivot flexible garantissant ainsi la plus grande adhérence possible sur n'importe quel type de surface.

REMARQUE : Pour des raisons de sécurité, E&P Hydraulics conseille d'utiliser l'ancien panneau de contrôle mécanique monté en secours dans une soute du véhicule. À l'aide de ce panneau de commande de secours, le système de nivellement hydraulique peut être actionné à tout moment si l'écran tactile est perdu ou cassé. En outre, l'écran tactile peut également co-exister avec la télécommande déjà existante. Pour ces raisons, ces deux dispositifs de contrôle sont mentionnés dans ce document.



Groupe hydraulique



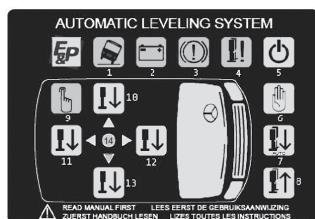
Vérins Hydrauliques



Calculateur / Cerveau



Panneau de contrôle tactile



Panneau de secours



Télécommande (option)

## Le système de nivellement E&P Hydraulics (Suite)

### 1.2 Utilisation du système de nivellement

- Garer le véhicule sur une surface où le nivellement est possible.
- Le frein à main du véhicule doit être serré.
- La transmission doit être dans une position neutre ou en position de stationnement.
- Quand le système de nivellement est actionné, les personnes et les animaux ne doivent pas se trouver dans le véhicule.
- Le contact doit être mis dans le véhicule.

### 1.3 Caractéristiques spécifiques du système de nivellement

- Extension et ajustement automatique des vérins à partir de la position rétractée.
- Rétractation totale automatique des vérins.
- Nivellement automatique ou manuel du véhicules.
- Mode alarme (Vérins non rentrés et frein à main désengagé).
- Configuration du point zero / Nivellement auto.



## 2. Avertissement de sécurité

Ne pas respecter les avertissements suivants peut entraîner des dommages sur le véhicule et / ou des blessures physiques graves.

- L'utilisation du système de nivellement E&P Hydraulics à d'autres fins que le support du véhicule est strictement interdite conformément à la limite de garantie d'E&P Hydraulics.
- Ce produit est exclusivement développé pour effectuer le nivellement et ne peut pas être utilisé pour d'autres travaux sous le véhicule tel que le changement des roues, la pose de chaînes à neige.
- Quand le système est actionné, aucune personne, ni animal ne doit être à bord du véhicule.
- Les parties du corps (par exemple, les mains et les yeux) ne doivent jamais entrer en contact avec les liquides hydrauliques. Huile sous pression s'échappant du système de nivellement hydraulique peut causer des blessures graves à la peau.
- Le véhicule devient instable dès qu'il est élevé (roues décollées du sol). Eviter autant que possible ce genre de levage. Si les pneus du véhicule ne touchent plus le sol, cela peut entraîner une instabilité et un risque d'accident.
- Le véhicule doit être stationné sur une surface dure, plane et antidérapante. Le lieu de stationnement doit être libre de trous et exempt de déchets et d'objets environnants.
- Si le véhicule est garé sur un sol très mou, vous devez placer une plaque de support sous chaque vérin pour répartir le poids.
- Vérifiez si l'installation du système de nivellement hydraulique est effectuée par un mécanicien qualifié avec suffisamment d'expérience pratique et une formation technique effectuée par E&P.
- En cas de réparation / dysfonctionnement du système de nivellement hydraulique: sachez ce que vous faites. N'essayez jamais de réparer par vous-même, mais consultez votre installateur ou votre revendeur.
- Lisez entièrement ce (s) manuel (s) d'utilisation avant d'utiliser le système de nivellement hydraulique.
- Après avoir déployé le système de nivellement hydraulique, effectuez TOUJOURS un tour d'inspection autour du véhicule. Juste pour s'assurer que le véhicule est stable (tous les vérins hydrauliques doivent toucher le sol).

## 3. Le panneau de commande tactile

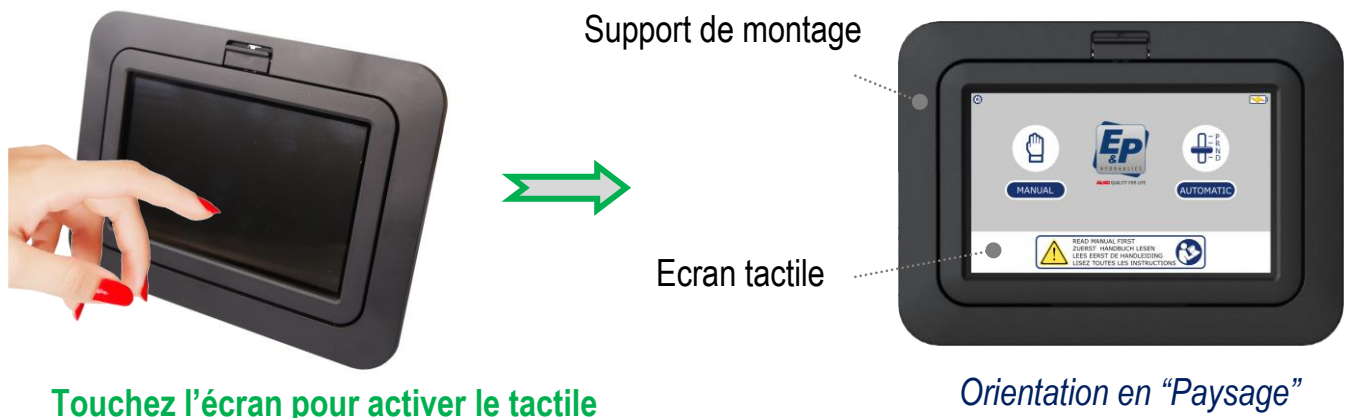
### 3.1 Principe

L'ensemble se compose d'un écran tactile amovible et d'un cadre de montage. L'écran tactile peut être utilisé en position fixe dans son support (connecté au véhicule) et à distance (séparé du cadre de montage dans le véhicule).

Lors du démontage et du repositionnement, l'affichage s'allume et s'éteint automatiquement après env. 30 secondes.

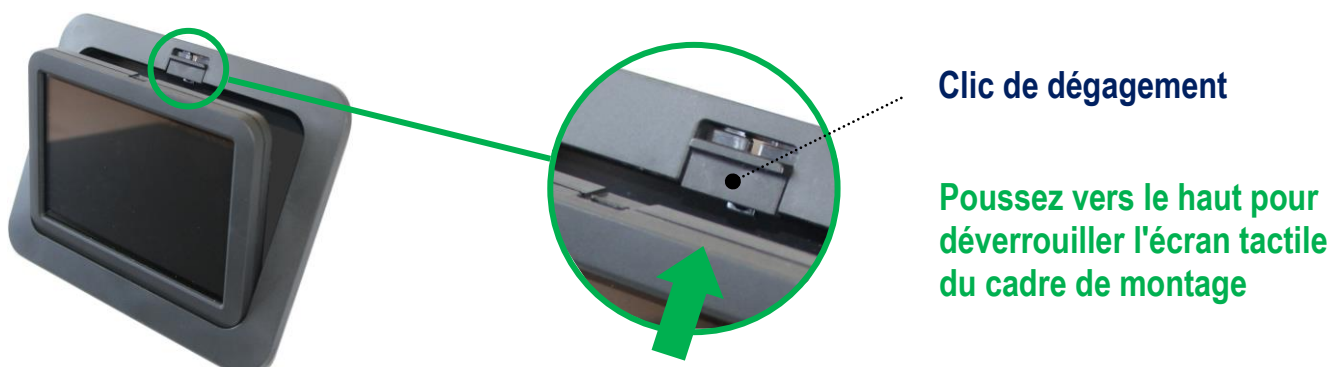
### 3.2 Utilisation dans son support (intégré/connecté au véhicule)

Dans cette configuration, l'écran tactile est intégré dans un cadre de montage, il suffit de toucher l'écran pour activer l'écran tactile. L'écran de démarrage apparaîtra dans une orientation "paysage".



### 3.3 Utilisation à distance

L'écran tactile peut également être retiré du cadre de montage en poussant sur le clic de dégagement vers le haut. Après cela, l'écran tactile fonctionne comme une télécommande pour actionner le système de nivellement.





**Le panneau de commande tactile (suite)**

Après avoir déconnecté l'écran tactile du cadre de montage, l'écran tactile peut être activé en appuyant sur le bouton ON / OFF situé à l'arrière de l'écran. En faisant cela, l'écran de démarrage apparaîtra dans une orientation portrait.



**3.4 Remplacement de l'écran tactile**

Lors du remplacement de l'écran tactile dans le cadre de montage, ce dernier doit être placé sur la nervure verticale située sur la partie inférieure du cadre de montage. Après cela, l'écran tactile doit être poussé vers l'arrière dans le cadre de montage. Un léger bruit sur le clic de déverrouillage indique que l'écran tactile est correctement verrouillé dans le cadre de montage.



Le panneau de commande tactile (suite)

3.5 Première utilisation

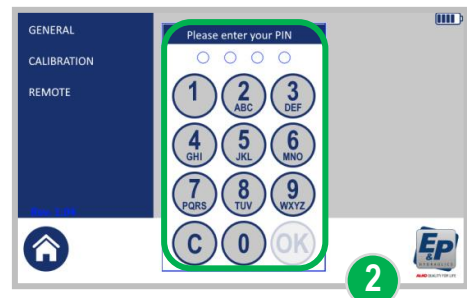
Lorsque vous utilisez l'écran tactile E&P Hydraulics pour la première fois, vous avez le choix de la langue et vous pouvez définir votre code d'accès. Si vous souhaitez ajuster vous même vos propres paramètres, vous pouvez le faire vous-même, mais cette operation a été effectué chez votre installateur / revndeur..

Attention: Avec la procédure mentionnée ci-dessous, vous entrez dans un environnement où votre revendeur / installateur a programmé / calibré le fonctionnement de votre système de nivellement.

Touchez le bouton “ **CONFIGURATION** ” en haut à gauche sur l'écran.



Touchez le bouton Configuration

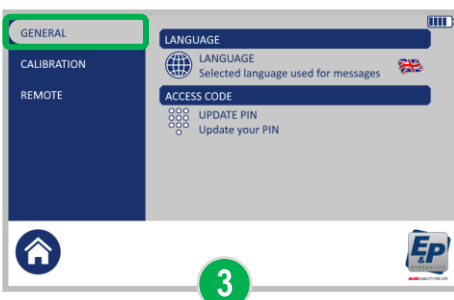


Entrer votre code pin (0000) – Code usine

Après avoir touché le bouton de “ **CONFIGURATION** ”, un écran apparaît dans lequel vous avez trois options : Général, Calibration et Remote. Avant d'entrer dans l'une de ces options, vous devez entrer 4 fois 0000 (réglage d'usine) et confirmer avec OK.

Après avoir touché l'icône “ **GENERAL** ” il vous est possible de faire vos choix personnels pour la langue d'affichage et de déterminer le NOUVEAU code PIN / code d'accès.

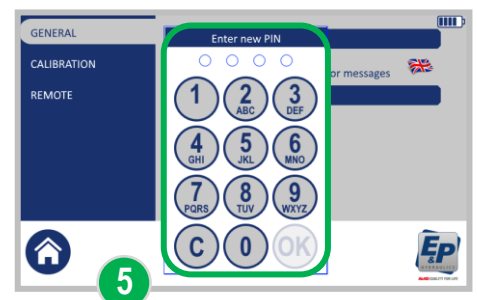
ces deux options sont accessible en touchant les boutons “ **LANGAGE** ” et/ou “ **CODE D'ACCES** ”. Après cela, l'écran tactile est prêt à être utilisé.



Toucher le bouton GENERAL



Définir la langue



Entrer votre nouveau Code Pin

## 4. Fonctions

Ci dessous vous avez le descriptif de l'écran tactile. En pressant le bouton " **AUTOMATIQUE** " ou " **MANUEL** ", vous pouvez actionner le système de nivellement hydraulique. Sur l'écran de démarrage, il y a aussi d'autres symboles, en voici une explication ci-dessous.



### Ecran de démarrage



Icône **CONFIGURATION**

- Modifier les paramètres



Indicateur **ABSENCE DE SIGNAL**

- Apparaît lorsqu'il n'y a pas de communication entre l'écran tactile et l'unité de commande.



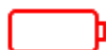
Indicateur de l'**ETAT DE BATTERIE**

- 5 barres : chargement complet



Indicateur de l'**ETAT DE BATTERIE**

- Batterie en charge



Indicateur de l'**ETAT DE BATTERIE**

- Batterie déchargée complètement



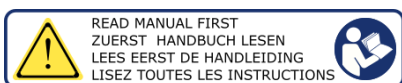
Indicateur de nivellement **MANUEL**

- Vous amène à l'écran suivant de la procédure de mise à niveau manuelle



Indicateur de nivellement **AUTOMATIQUE**

- Vous amène à l'écran suivant de la procédure de mise à niveau automatique



**NOTIFICATION**

- Information demandant de bien lire le manuel avant toute utilisation

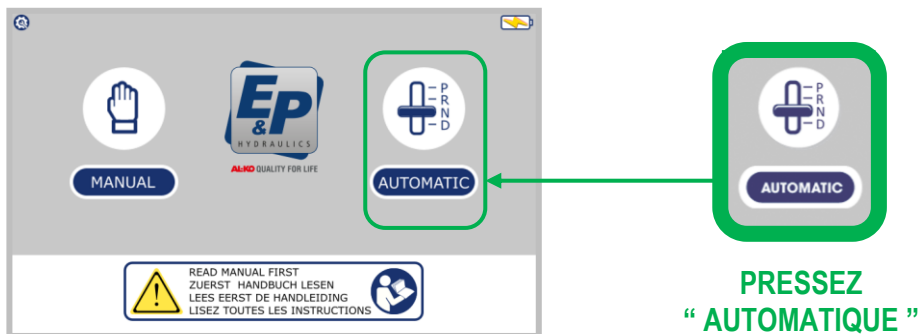
## 5. Utilisation du système de nivellement

### 5.1 Nivellement AUTOMATIQUE

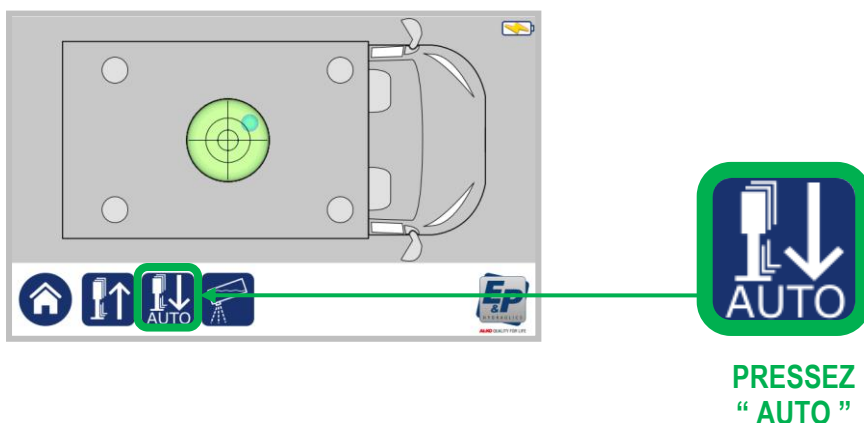
Avant de commencer la procédure de mise à niveau automatique: assurez-vous que le frein de stationnement du véhicule est serré et que le contact est mis. Notez également que tout le monde doit quitté le véhicule, y compris vous-même.

**IMPORTANT:** Avant de niveler le véhicule (en cas de pente importante), il est conseillé de placer des matériaux supplémentaires (par exemple des plaques de bois) sous la plaque d'appui des vérins, dans le but de compenser les écarts de hauteur extrêmes. Cela permettra d'éviter le risque que le système ne puisse pas mettre le véhicule à niveau en raison de grandes différences de hauteur. Lorsque la différence de hauteur est trop importante, les supports hydrauliques peuvent arriver en bout de course.

**Etape 1** Pressez le bouton "**AUTOMATIQUE**" pour active le système en nivellement automatique



**Etape 2** Pressez le bouton "**AUTO**" pour lancer le nivellement automatique. Maintenant, la pompe hydraulique commence à fonctionner et la procédure de mise à niveau démarre automatiquement en sortant les vérins.



Nivellement Automatique (suite)

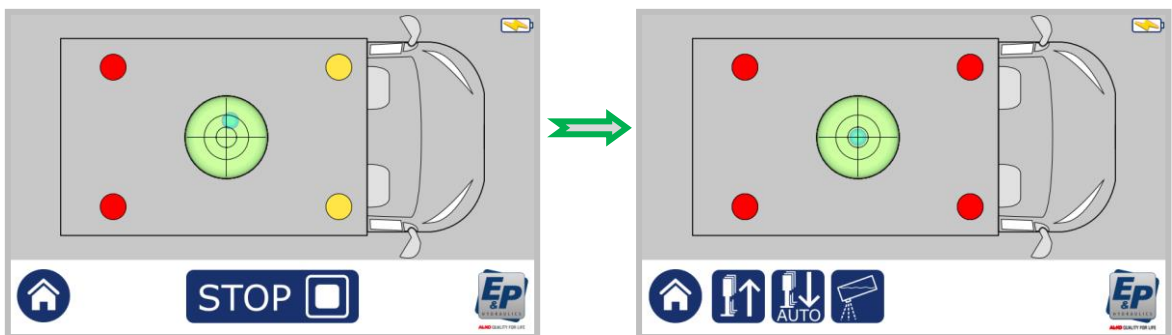
Etape 2 (suite)

Après avoir appuyé sur le bouton “ **AUTO** ”, en bas de l’écran un “ **BOUTON STOP** ” apparaît. En cours de fonctionnement, avec ce bouton, vous pouvez arrêter la procédure de nivellement automatique. Dans le cas où vous avez arrêté la procédure, vous devez appuyer sur le bouton rétracter tous les vérins pour recommencer la procédure.

Pendant cette procédure de mise à niveau automatique, vous voyez les quatre zones GRISEES (indiquant que les vérins hydrauliques sont en position rétractés), puis passer par le JAUNE (vérins en action) , pour finir dans le ROUGE (Vérins sortis).



Pendant le process, vous verrez “ **UN CERCLE BLEU** ” au milieu du niveau à bulle changer de position. Lorsque le véhicule se trouve dans une position horizontale, la Bulle BLEUE est située au milieu du niveau à bulle.



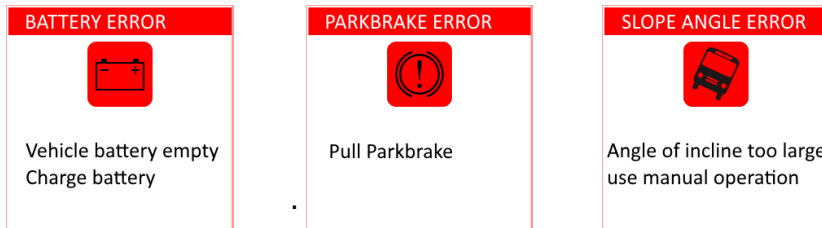
Quand la procédure de nivellement automatique est **terminée**, le “ NIVEAU A BULLE ” montre un cercle bleu centré. Selon l’angle du terrain et le type de véhicule, la procédure de mise à niveau automatique prend environ 1 minute.

**Une fois prêt, l’écran tactile s’éteint automatiquement.**

## Nivellement automatique (suite)

Dans le cas où quelque chose se passe mal dans la procédure de nivellement, pour rendre la procédure de mise à niveau automatique à nouveau fonctionnelle, des “ **avertissements** “ peuvent apparaître.

Ci-dessous trois des avertissements les plus courants.



Dans le cas inhabituel où vous voyez un autre avertissement sur l'écran pendant la procédure de mise à niveau automatique, voir Chapitre 6.6, descriptions des erreurs, page 34

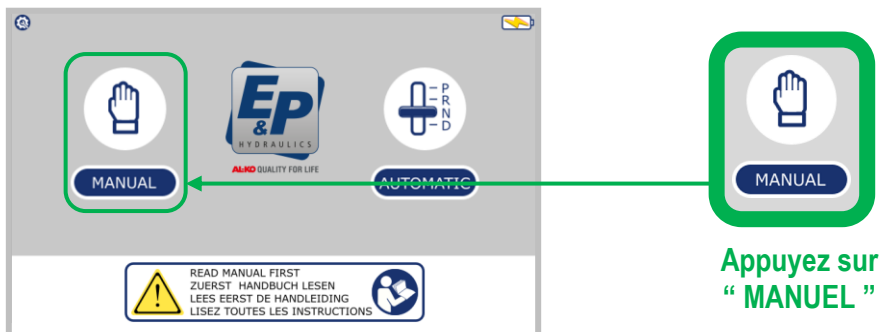
## 5.2 Nivellement MANUEL

Avant de commencer la procédure de mise à niveau manuelle : assurez-vous que le frein de stationnement du véhicule est serré et que le contact est mis. Notez également que tout le monde doit quitté le véhicule, y compris vous-même.

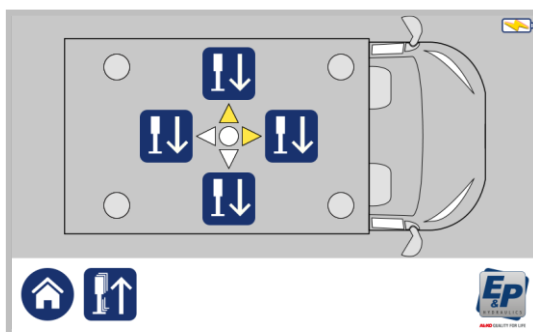
La fonction de nivellement manuelle est principalement utilisée lorsque le nivellement automatique n'est pas possible en raison d'une grande inclinaison du véhicule. Avec cette fonctionnalité, il est également possible de changer la position du véhicule; pensez à votre confort de sommeil. La plupart des gens préfèrent dormir avec la tête légèrement relevée. Selon l'orientation du véhicule avec cette fonction, vous pouvez ajuster manuellement l'angle au besoin.

**IMPORTANT:** Avant de mettre le véhicule sur le mode de nivellement manuel (en cas de pente importante), il est conseillé de placer des matériaux supplémentaires (par exemple des plaques de bois) sous la plaque inférieure des vérins, dans le but de compenser les écarts de hauteur extrêmes. Cela permettra d'éviter le risque que le système ne soit pas en mesure de niveler le véhicule en raison d'une grande différence de hauteur. Lorsque la différence de hauteur est trop importante, les supports hydrauliques peuvent arriver en bout de course.

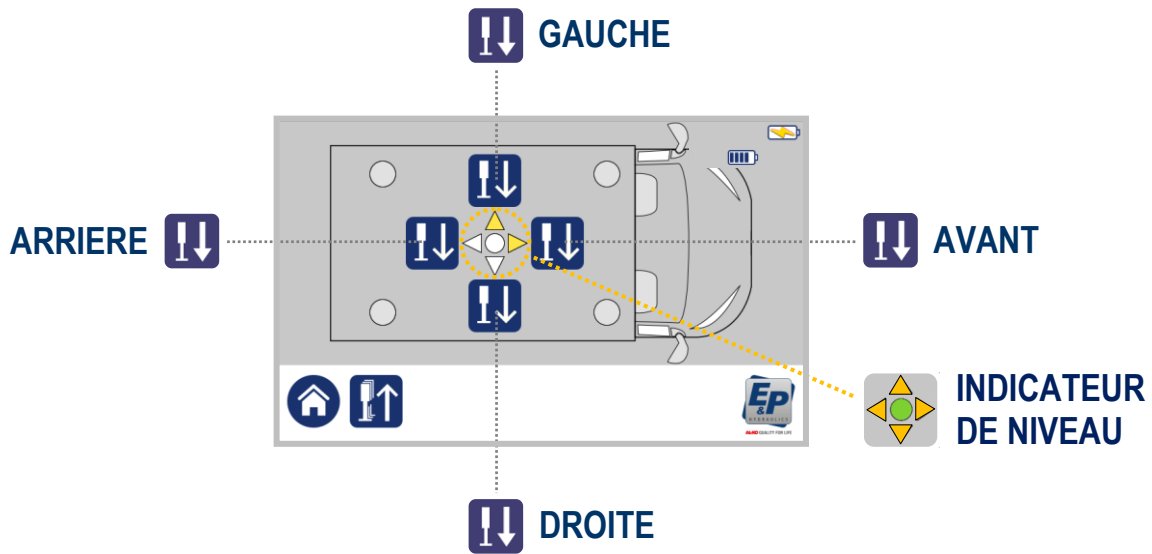
**Etape 1** Appuyez sur le bouton “ **MANUEL** ” pour positioner le mode de nivellement en manuel.



Après avoir appuyé sur le bouton “ **MANUEL** ” pour activer le système de nivellement en mode manuel, l'écran ci-dessous sera visible. Selon la position du véhicule, 1 ou 2 flèches jaunes s'allument.



Nivellement Manuel (suite)



Etape 2

Appuyez sur le bouton “ **AVANT** ” et **maintenez le appuyé** jusqu’à ce que les vérins avant atteignent le sol. Tenez le appuyé un peu plus longtemps pour permettre au véhicule de se soulever à l’avant de de 3 cm supplémentaires.

**IMPORTANT: Toujours niveller le véhicule en commençant par l’avant.**

Pendant cette procédure de mise à niveau automatique, vous voyez les quatre zones GRISEES (indiquant que les vérins hydrauliques sont en position rétractés), puis passer par le JAUNE (vérins en action) , pour finir dans le ROUGE (Vérins sortis).



Etape 3

Appuyez sur le bouton “ **ARRIERE** ” et **maintenez le appuyé** jusqu’à ce que les vérins arrière atteignent le sol. Tenez le appuyé un peu plus longtemps pour permettre au véhicule de se soulever à l’avant de de 3 cm supplémentaires.

L’allumage d’une ou deux flèches ORANGE au centre de l’écran tactile indique la position du véhicule. Dans le cas improbable où le véhicule est déjà à niveau, la LED s’allume en VERT directement.





Nivellement manuel (suite)

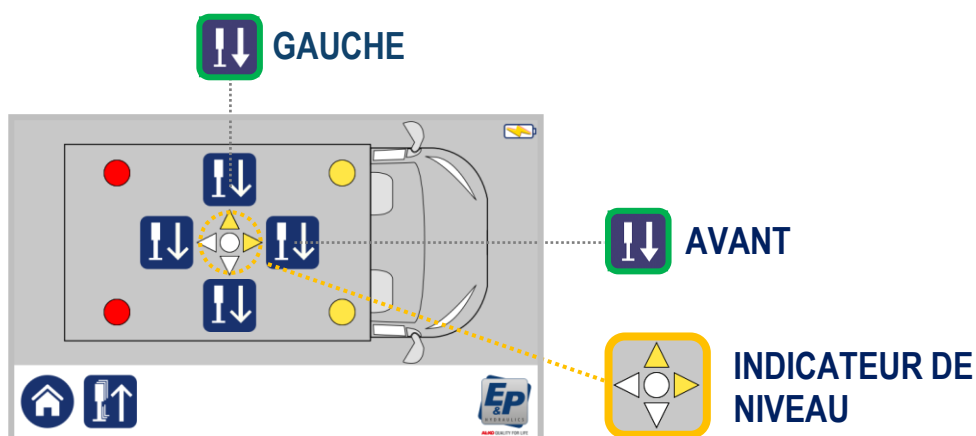
**Etape 4** En fonction de l'inclinaison du véhicule, à l'aide du bouton : “ **AVANT** ”, “ **ARRIERE** ”, “ **GAUCHE** ” ou “ **DROITE** ” vous pouvez ajuster le niveau du véhicule.

**Maintenez les boutons appuyés** jusqu'à ce que le système de nivellement arrête automatiquement. La (les) flèche (s) ORANGE centrale (s) sur l'écran tactile s'éteindra.

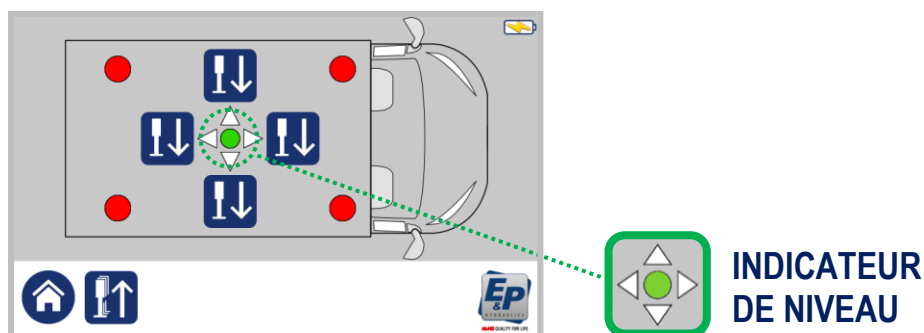
REMARQUE : Lorsque deux flèches orange s'allument, nivelez le véhicule progressivement, en nivellement complètement un côté jusqu'à ce que le système de nivellement s'arrête complètement. Puis l'autre côté. Effectuez cette (ces) action (s) en alternance. De cette façon, le système de niveau fonctionne de manière optimale.

**Exemple : l'avant gauche du véhicule est trop bas.**

**Maintenez les boutons “ AVANT ” et “ GAUCHE ” appuyés** (l'un après l'autre) jusqu'à ce que le système de nivellement s'arrête automatiquement, la ou les flèches ORANGE sur l'écran s'éteindront automatiquement.



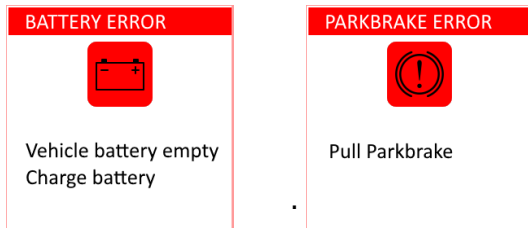
Lorsque toutes les flèches ORANGE au milieu de l'écran sont éteintes, un cercle VERT s'allume. Ceci est le signe que le véhicule est complètement nivelé.



## Nivellement manuel (suite)

Dans le cas où quelque chose se passe mal dans la procédure de nivellement, pour rendre la procédure de mise à niveau automatique à nouveau fonctionnelle, des “ **avertissements** “ peuvent apparaître..

Ci-dessous les deux avertissements les plus courants.



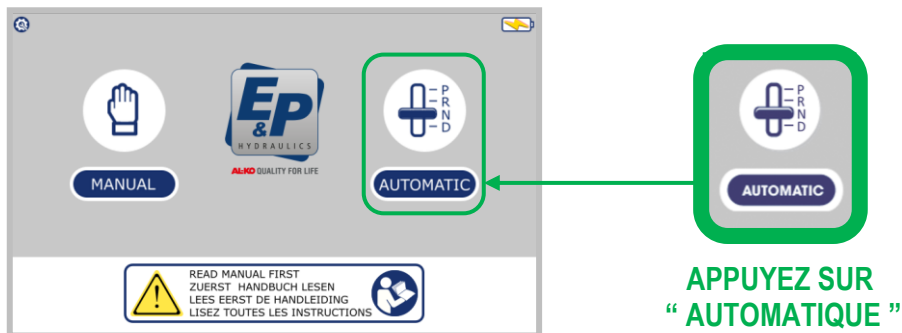
Dans le cas inhabituel où vous voyez un autre avertissement sur l'écran pendant la procédure de mise à niveau automatique, voir Chapitre 6.6, descriptions des erreurs, page 34

### 5.3 Retracter les vérins

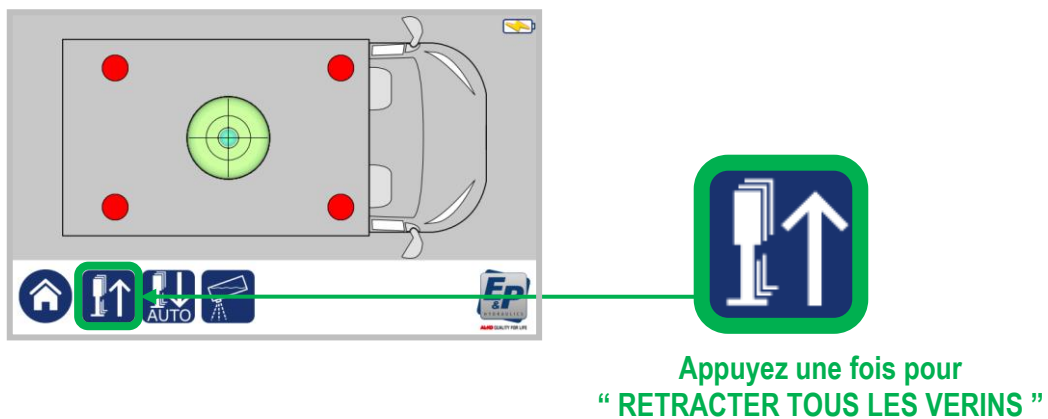
Les vérins peuvent être rétractés en mode automatique ou manuel.

#### 5.3.1 Mode automatique

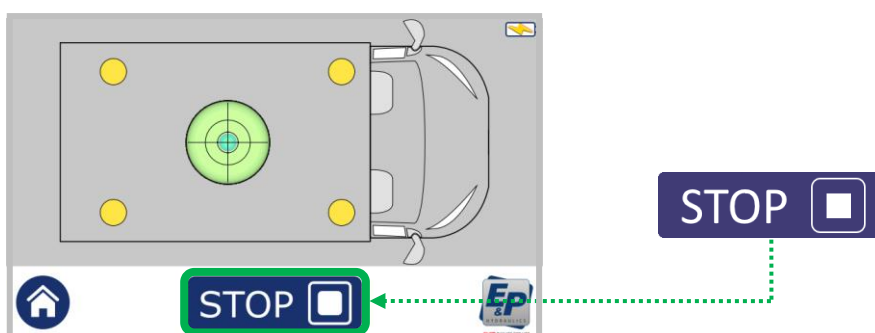
**Etape 1** Appuyer sur le bouton “ **AUTOMATIQUE** ” pour activer le système.



**Etape 2** Appuyez **une fois** sur le bouton pour “ **RETRACTER TOUS LES VERINS** ”. La pompe hydraulique s'actionne et commence à rétracter les vérins.



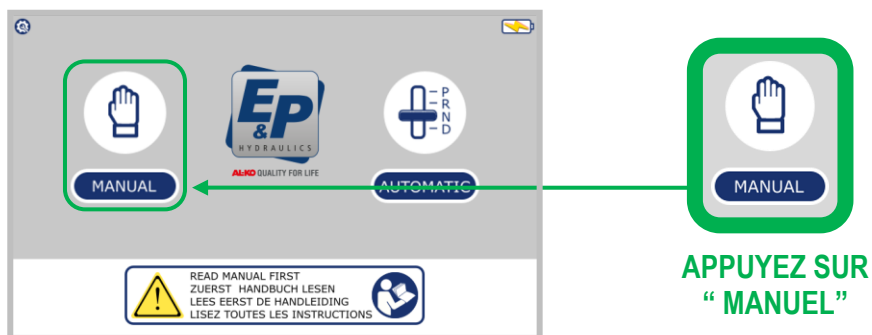
En appuyant sur le bouton “ **RETRACTER TOUS LES VERINS** ” un bouton “ **STOP** ” apparaît sur l'écran, ceci permet à l'utilisateur d'arrêter immédiatement la procédure de retrait en cas de besoin.



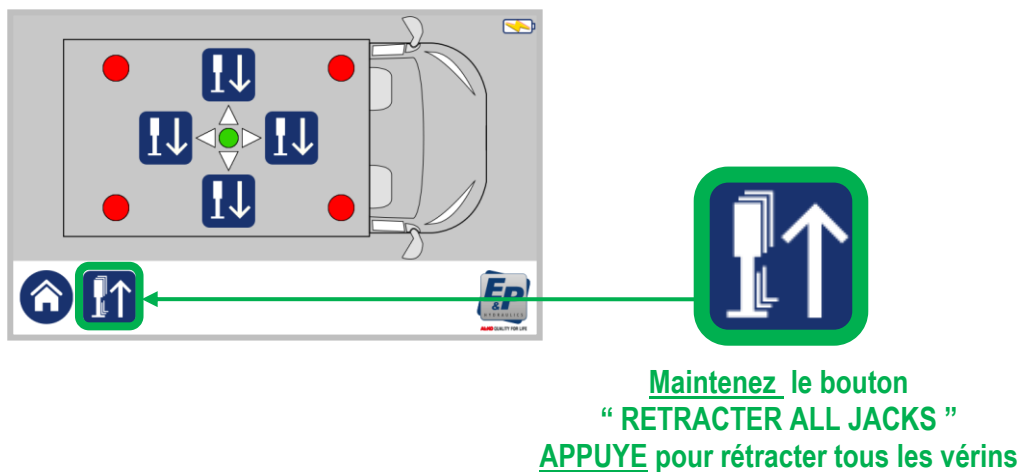
## Retracter les vérins (suite)

## 5.3.2 Mode Manuel

**Etape 1** Appuyez sur le bouton “ **MANUEL** ” pour activer le système.



**Step 2** **Maintenez appuyé** le bouton “ **RETRACTER TOUS LES VERINS** ”. La pompe hydraulique démarre et commence à rétracter les vérins.



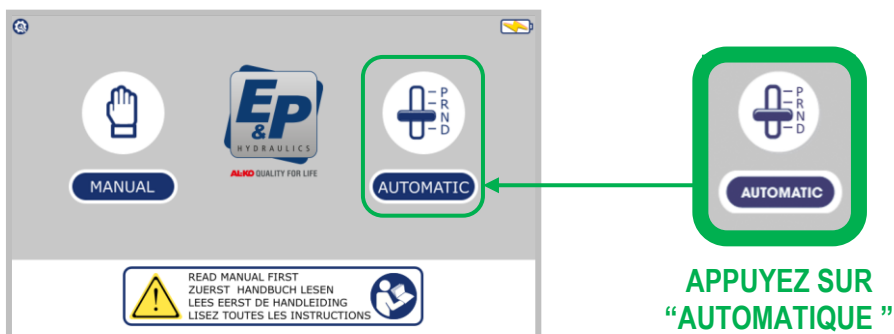
**REMARQUE :** Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que la pompe s'arrête de fonctionner.

## 5.4 Fonction inclinaison

Avec cette fonction, les eaux usées peuvent être facilement vidées du réservoir d'eaux usées.

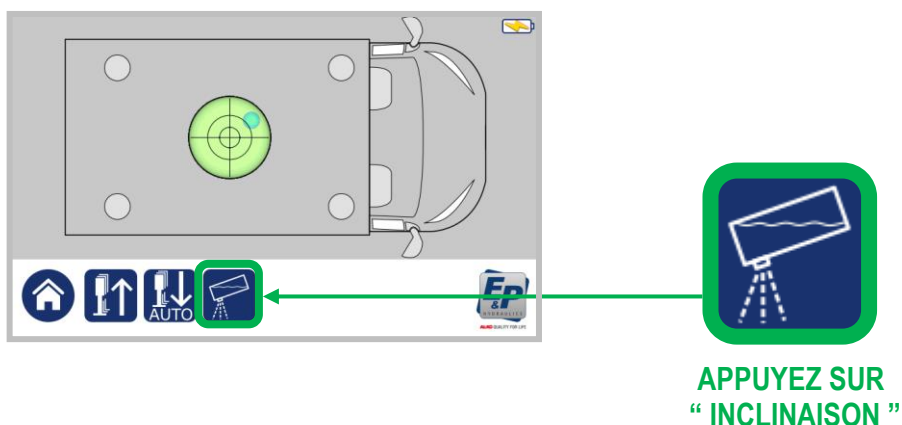
*Remarque: les côtés gauche et droit sont les réglages d'usine pour cette fonction. Si l'avant ou l'arrière est utilisé, les réglages d'usine doivent être reprogrammés par le revendeur.*

**Etape 1** Appuyez sur le bouton “ **AUTOMATIQUE** ” pour activer le système.



**Etape 2** Appuyez sur le bouton “ **INCLINAISON** ”

Le véhicule ira automatiquement à la position programmée par votre revendeur. Il y a une inclinaison maximale intégrée pour que les roues ne quittent jamais du sol.



## 6. Fonctions supplémentaires

### 6.1 Etalonnage (réglage du point zéro)

La procédure d'étalonnage décrite ci-dessous a déjà été effectuée chez votre revendeur / installateur. Vous n'êtes pas obligé d'effectuer cette procédure par vous-même. E&P Hydraulics a décidé d'inclure ce chapitre en supplément dans ce manuel en cas de panne et / ou d'entretien et de réparation. Pour faire simple, le point zéro \*\* et la condition permettant de niveler le véhicule automatiquement et / ou manuellement. Lorsque cette opération, pour une raison quelconque, n'a pas été effectuée ou a été effectuée incorrectement, il n'est pas possible de mettre le véhicule à niveau.

\*\* Le point zéro est le point (niveau) auquel revient le système de nivellement hydraulique (dans un cycle automatique).

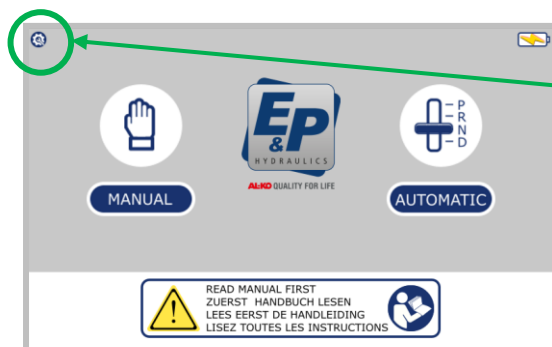
#### Etalonnage du point zéro

**Etape 1** Pour régler le "point zéro", vous devez **d'abord** effectuer la procédure de **mise à niveau manuelle** pour placer le véhicule dans une position horizontale. Pour ce faire, vous devez placer un niveau à bulle dans le centre de la véhicule.

**Etape 2** Dès que le véhicule est de niveau, revenez en arrière à l'écran de démarrage en appuyant sur le bouton **“ ACCUEIL ”**.

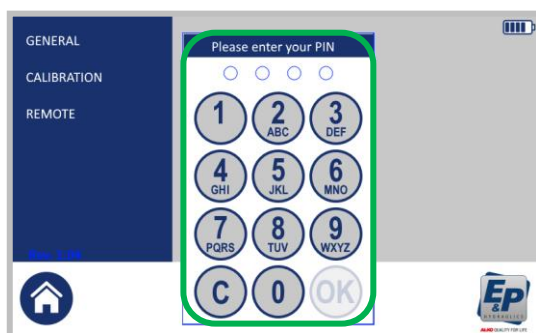


**Etape 3** Appuyez sur le bouton **“ PARAMETRE ”** en haut à gauche sur l'écran.



Appuyez sur l'icône **“ PARAMETRE ”**

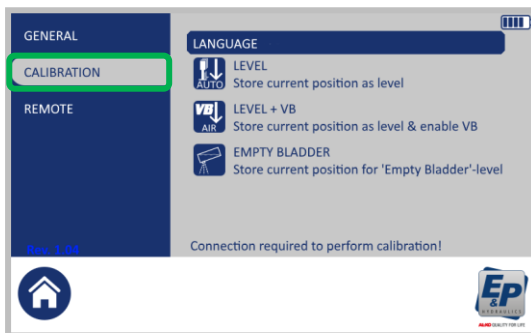
**Etape 4** Après avoir appuyé sur le bouton de configuration, un écran apparaît dans lequel vous devez remplir et confirmer votre code PIN / code d'accès programmé en appuyant sur OK (réglage d'usine : 4 fois 0000)



Entrez votre code PIN (xxxx) puis OK

Etalonnage (suite)

Etape 5 Après avoir appuyé sur le bouton “ **ETALONNAGE** ”, il est possible de choisir :



**NIVEAU**

Enregistrez le (nouveau) point zéro souhaité.

**NIVEAU + VB \*\*\***

Enregistrez le (nouveau) point zéro désiré si vous avez installé un ensemble VB-Air suspension sur le véhicule.

**REMARQUE \*\*\***

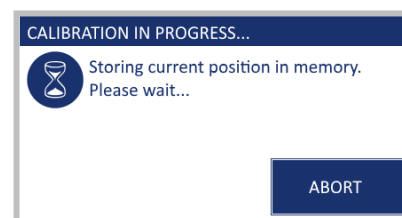
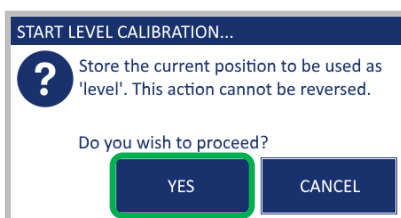
En connectant le système VB-air suspension, via le système «air-drop system» ou «air-suspension interface» d'E&P Hydraulics, il sera possible de maintenir le véhicule aussi bas que possible au sol, en utilisant le système de nivellement automatique E&P Hydraulique. Le système est conçu pour être utilisé à la fois avec la suspension pneumatique de l'essieu avant et arrière (le cas échéant). Le système est conçu pour abaisser le véhicule vers le sol, pour descendre au maximum et donner aux vérins hydrauliques la course de nivellement maximale possible. En d'autres termes, lorsque le plancher du véhicule est aussi bas que possible au sol, l'efficacité du système de niveau sera améliorée.

Etape 6 Appuyez sur le bouton “ **NIVEAU** ” ou “ **NIVEAU + VB** ” sur l'écran tactile pour enregistrer le (nouveau) point zéro souhaité du système de niveaux.



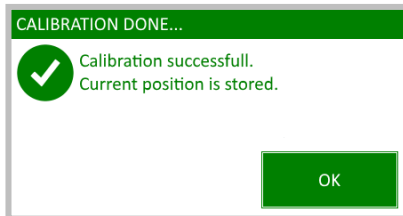
Après avoir appuyé sur le bouton choisi une fenêtre apparaît à l'écran avec la question: **Enregistrer la position actuelle pour être utilisé comme niveau. Cette action ne peut pas être annulée. Voulez-vous continuer?**

Etape 7 Appuyez sur le bouton “ **OUI** ” pour continuer. Le mode d'étalonnage sera activé automatiquement, lorsque l'étalonnage est en cours, une fenêtre contextuelle apparaît indiquant que le système enregistre la position actuelle en mémoire.



## Etalonnage (suite)

**Etape 8** Lorsque l'enregistrement est terminé, une fenêtre apparaît avec le message “ **ETALONNAGE EFFECTUE** ”. Appuyez sur le bouton “ **OK** ” pour terminer le processus.





Etalonnage (suite)

6.2 Position Vidange (inclinaison pour une vidange optimale)

La procédure d'étalonnage décrite ci-dessous a déjà été effectuée chez votre revendeur / installateur. Vous n'avez pas à effectuer cette procédure par vous-même. E&P Hydraulics a décidé d'inclure ce chapitre dans ce manuel en cas de panne et / ou d'entretien et de réparation. Si l'inclinaison du véhicule n'est pas définie ou programmée, ou si vous souhaitez ajuster l'inclinaison, cela peut être fait avec cette procédure :

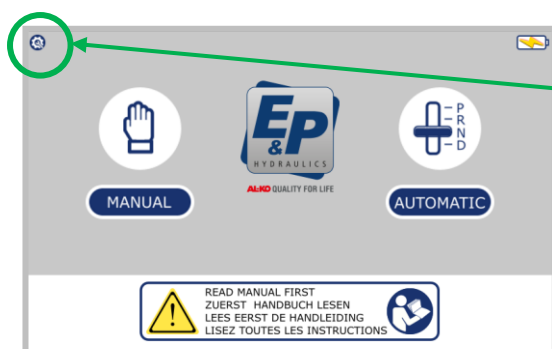
**Programmation de l'inclinaison (Vidange)**

**Etape 1** Au début effectuer la procédure de **mise à niveau manuelle** pour mettre le véhicule dans l' (la nouvelle) inclinaison désirée (nouveau)

**Etape 2** Lorsque le véhicule est dans la position souhaitée, revenez à l'écran de démarrage en appuyant sur le bouton " **ACCUEIL** ".

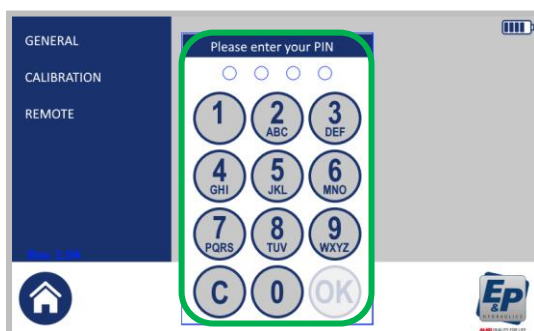


**Etape 3** Appuyez sur le bouton " **ETALONNAGE** " en haut à gauche sur l'écran.



Appuyez sur l'icône "PARAMETRE"

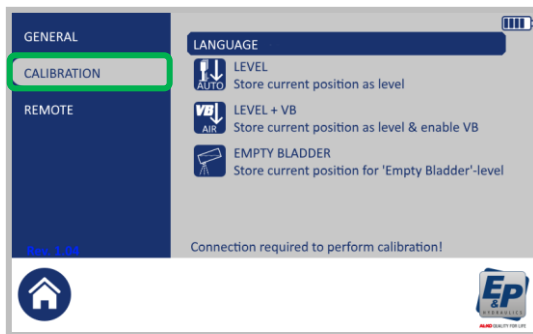
**Etape 4** Après avoir appuyé sur le bouton de configuration, un écran apparaît dans lequel vous devez remplir et confirmer votre code PIN / code d'accès programmé en appuyant sur OK (réglage d'usine : 4 fois 0000)



Entrez votre code PIN (xxxx) puis OK

Etalonnage (suite)

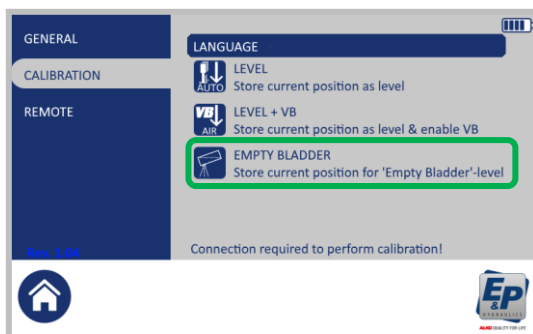
**Etape 5** Après avoir cliqué sur l'icône " **ETALONNAGE** " il est possible de faire le choix suivant :



**VIDANGE**

Enregistrer l'inclinaison ou la (nouvelle) position d'inclinaison souhaitée du véhicule.

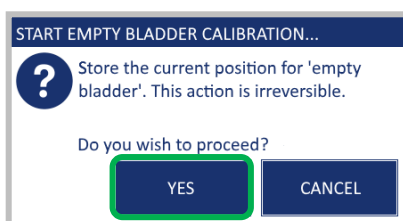
**Etape 6** Appuyez sur le bouton " **VIDANGE** " sur l'écran tactile pour activer la fonction **mettre le véhicule dans la position d'inclinaison (nouvelle) souhaitée**.



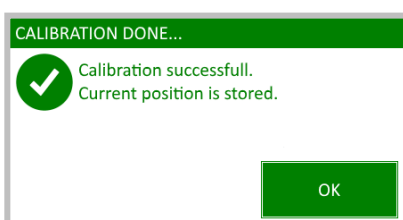
Après avoir appuyé sur le bouton "vidange" une fenêtre apparaît sur l'écran avec la question: **Enregistrer cette position comme position de vidange. Cette action est irréversible. Voulez-vous continuer?**

**Etape 7** Appuyez sur le bouton " **OUI** " pour continuer

Le mode d'étalonnage sera activé automatiquement, lorsque l'étalonnage est en cours une fenêtre contextuelle apparaît indiquant que le système enregistre la position actuelle en mémoire.



**Step 8** Une fois terminé, une fenêtre contextuelle apparaît sur l'écran mentionnant le message " **ETALONNAGE EFFECTUE** ". Appuyez sur le bouton " **OK** " pour terminer.



## 6.3 Appairage écran tactile

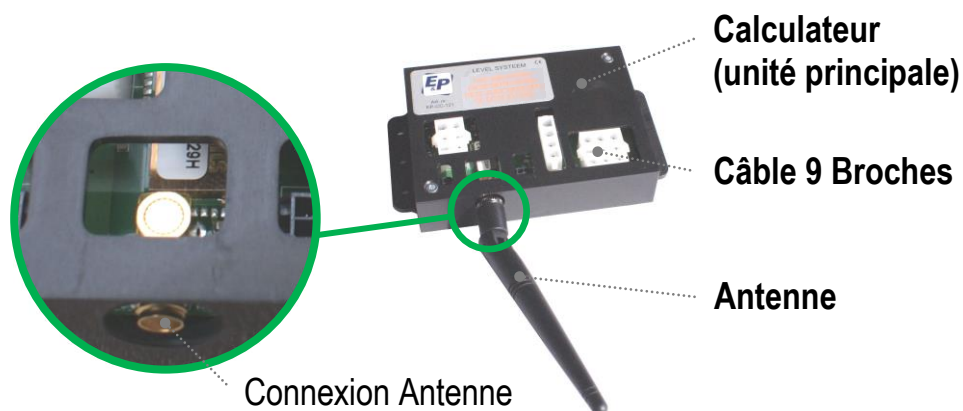
### 6.3.1 Preambule

La procédure décrite ci-dessous a déjà été effectuée chez votre revendeur / installateur. Vous n'êtes pas obligé d'effectuer cette procédure par vous-même. E&P Hydraulics a décidé d'inclure ce chapitre en supplément dans ce manuel en cas de panne et / ou d'entretien et de réparation. Lorsque cette opération, pour une raison quelconque, n'a pas été effectuée ou a été effectuée de manière incorrecte, il n'est pas possible de mettre le véhicule à niveau avec l'écran tactile en mode télécommande (portatif).

#### Notes Complémentaires :

Pour communiquer à distance avec le système de mise à niveau hydraulique, l'écran tactile ne fonctionne qu'avec la version 3.14 (ou supérieure) du calculateur. Si vous souhaitez acheter l'écran tactile ultérieurement, demandez conseil à votre revendeur pour la compatibilité.

Ci-dessous le calculateur avec le positionnement de l'antenne.



## Appairage (suite)

## 6.3.2 Appairage de l'écran tactile (Etalonnage / Appairage)

La procédure ci-dessous montre comment appairer l'écran tactile au système de nivellement hydraulique. (cette action doit être effectuée pour permettre le fonctionnement à distance (portatif)).

**REMARQUE : La fonction appairage fonctionne SEULEMENT si l'écran est utilisé en télécommande !**

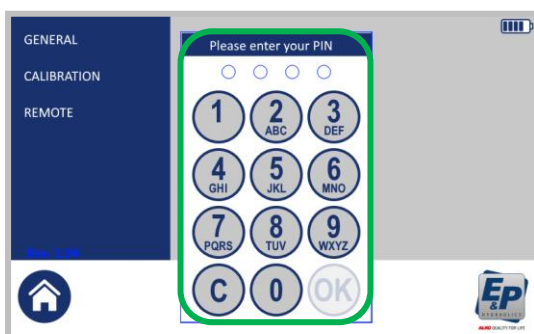
**Etape 1** Activer l'écran tactile en appuyant sur le bouton-poussoir à l'arrière de l'écran tactile.

**Etape 2** Appuyer sur le bouton "**PARAMETRES**" en haut à gauche de l'écran.



Appuyez sur l'icône "PARAMETRES"

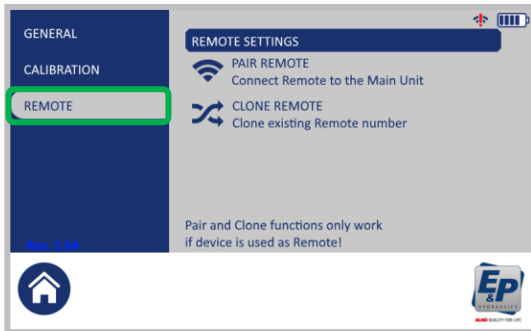
**Etape 3** Après avoir appuyé sur le bouton de configuration, un écran apparaît dans lequel vous devez remplir et confirmer votre code PIN / code d'accès programmé en appuyant sur OK (réglage d'usine : 4 fois 0000)



Entrez votre code PIN (xxxx)  
et OK

Appairage (suite)

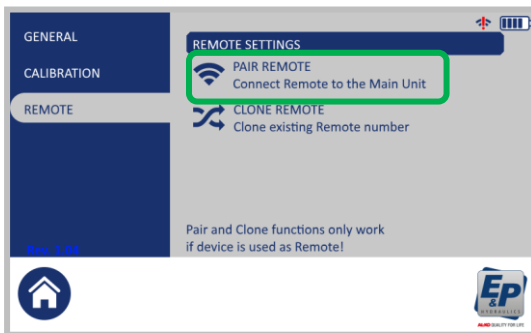
**Etape 4** Après avoir appuyé sur “ **MODE DISTANCE** ” vous pouvez faire le choix suivant :



**APPAIRAGE A DISTANCE**

Connexion de l'écran tactile au système d'exploitation pour fonctionner à distance.

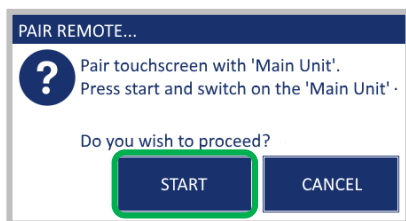
**Etape 5** Appuyez sur le bouton “ **APPAIRAGE A DISTANCE** ” pour connecter l'écran tactile au calculateur.



Après avoir appuyé sur le bouton "Appairage à distance", une fenêtre contextuelle apparaît à l'écran avec la question : **Associez l'écran tactile au calculateur. Appuyez sur start et allumez le calculateur. Voulez-vous continuer ?**

**Etape 6** Retirez le fusible du câble entre le calculateur et groupe hydraulique ou déconnectez Le connecteur de câble à 9 broches du calculateur.

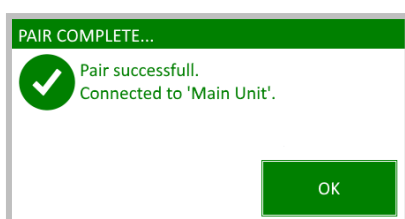
**Etape 7** Appuyez sur le bouton “ **DEMARRER** ” pour continuer. Le processus d'appairage devrait être court (environ 20 secondes).



La procédure d'appariement sera activée automatiquement, une fois terminée, une fenêtre de dialogue apparaît indiquant: **Appairage réussi, Connecté au calculateur**

**Etape 8** En fonction de l'action que vous avez effectuée à l'étape 6, reconnectez le connecteur à 9 broches, ou le fusible au système pour mettre le système sous tension.

**Etape 9** Une fois prêt, l'écran affiche le message “ **APPAIRAGE EFFECTUE** ”.



Appuyez sur le bouton “ **OK** ” pour terminer le processus L'écran tactile est prêt pour une utilisation à distance

**Note :** Une fenêtre doit apparaître dans les 5 secondes, sinon il faut recommencer.

## 6.4 Clone telecommande

Avec la fonction clone, vous pouvez cloner / connecter l'écran tactile à un autre appareil (par exemple, la télécommande E&P Hydraulics type RC-001)

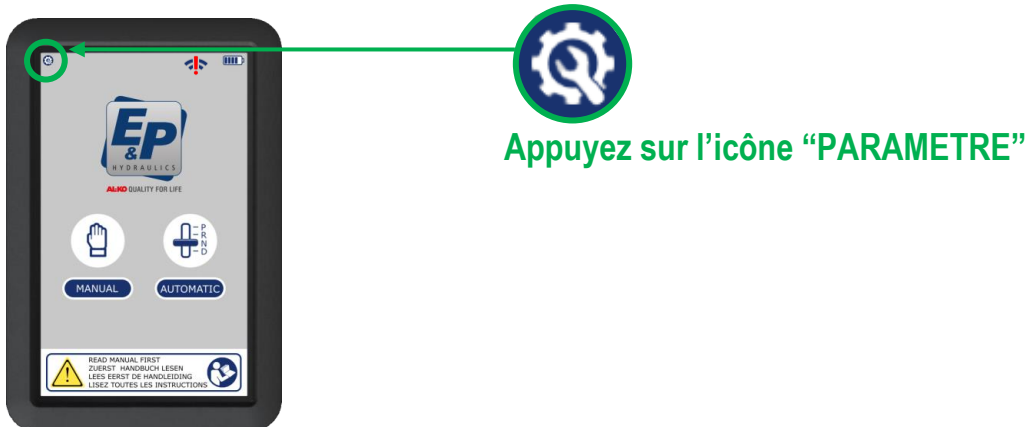
**REMARQUE : la fonction de clonage fonctionne UNIQUEMENT si l'écran est utilisé comme télécommande !**

### 6.4.1 Cloner l'écran tactile

Ci-dessous nous présentons la procédure de clonage de l'écran tactile à la télécommande E&P Hydraulics.

**Etape 1** Activer l'écran tactile en appuyant sur le bouton poussoir à l'arrière.

**Etape 2** Appuyez sur le bouton “ **PARAMETRE** ” en haut à gauche de l'écran.

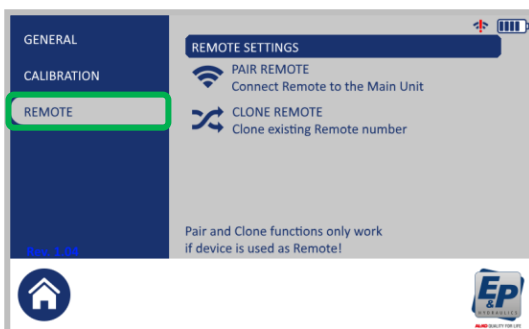


**Etape 3** Après avoir appuyé sur le bouton PARAMETRE, un écran apparaît dans lequel vous devez remplir et confirmez votre code PIN / code d'accès programmé en appuyant sur OK. (réglage d'usine: 0000)



Entrez votre code PIN (xxxx) et OK

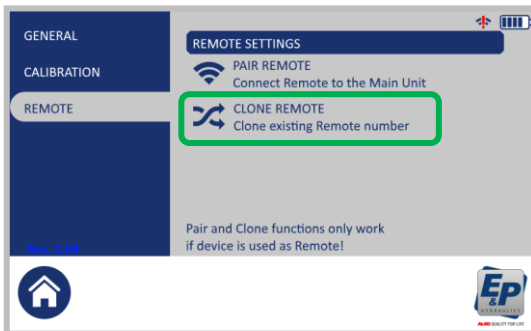
**Etape 4** Après avoir appuyer sur “ **CONTROLE A DISTANCE** ” vous pouvez choisir:



**CLONE TELECOMMANDE** Cloner le numéro distant d'un autre appareil.

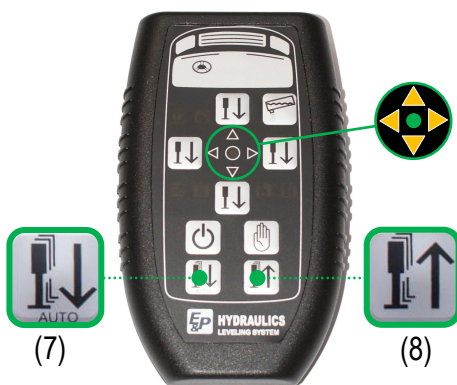
Clone (suite)

**Etape 5** Appuyez sur le bouton “ **CLONE TELECOMMANDE** ” afin de cloner l'écran tactile à la Télécommande E&P hydraulics type RC-001.



Après avoir appuyé sur le bouton "cloner à distance", une fenêtre apparaît mentionnant : **Cloner le numéro distant sur un autre appareil. Placez l'autre appareil dans APPARIER et appuyez sur start / démarrer**

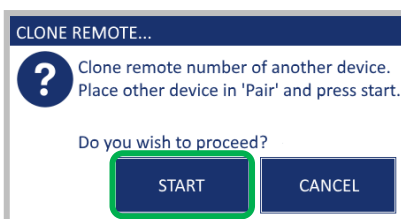
**Etape 6** Appuyez sur le bouton “ **MODE AUTOMATIQUE** ” (no.7) et “ **RETRACTER TOUS LES VERINS** ” (no.8) **1 x simultanément**.



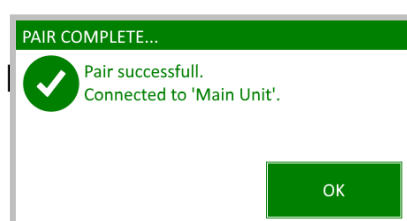
**Remarque : N'appuyez PAS sur le bouton marche / arrêt.** Appuyez simultanément sur les touches 7 et 8.

Pendant cette phase, les voyants clignotent en vert et orange.

**Etape 7** Appuyez sur le bouton “ **START/ DEMARRER** ” pour continuer.



**Etape 8** Quand c'est terminé le message “ **CLONE EFFECTUE** ” apparaît.



Appuyez sur le bouton “ **OK** ” pour terminer.

## Clone (suite)

### 6.4.2 Quel appareil prend la commande

L'appareil qui est allumé en premier (panneau tactile ou télécommande) prend la commande pour contrôler le système, jusqu'à ce que l'appareil soit éteint. Si vous souhaitez passer d'un appareil de contrôle à un autre, vous devez d'abord éteindre l'appareil qui était en service.

#### REMARQUE 1:

En cas de basculement de l'écran tactile vers la télécommande, il faut attendre un peu pour que le système ait le temps de couper le contact entre la télécommande et le calculateur.

#### REMARQUE 2:

Il se peut que le calculateur soit intégré de telle sorte que la réception d'un signal entre la télécommande et le système d'exploitation fonctionne mal ou même pas du tout (provoqué par des matériaux de construction tels que l'acier, le bois, le plastique, l'aluminium, etc. ). Dans ce cas, il est possible d'éloigner l'antenne du calculateur au moyen d'un câble d'extension optionnel (longueur maxi 2 mètres, disponible chez E&P Hydraulics).



## 6.5 Contrôle urgence

En cas d'urgence, le système de mise à niveau électronique peut également être actionné manuellement au moyen d'outils auxiliaires, tels qu'une perceuse alimentée par batterie ou un tournevis alimenté par batterie. De cette façon, en cas de défaillance du système, vous pouvez rétracter les vérins manuellement et repartir.

**Attention !** Selon le type de pompe hydraulique, les vannes pourraient être réglées manuellement ou à l'aide d'une clé Allen. Veuillez le faire **TRÈS ATTENTIVEMENT** lorsque vous ouvrez et fermez la vanne.

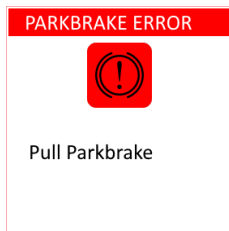


### Fonctionnement du système d'urgence

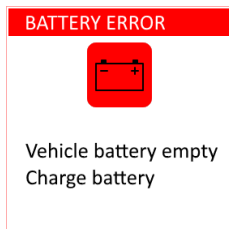
- Etape 1a-b** Tourner les quatre soupapes de la pompe avec précaution dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position complètement ouverte, à la main ou au moyen de la clé Allen fournie.
- Etape 2** Retirer l'étiquette de protection sur la face avant du moteur électrique par laquelle un couplage devient visible.
- Etape 3** Insérez l'embout hexagonal fourni (1/4 "HEX) dans l'accouplement et tournez-le avec l'outil auxiliaire dans le sens ANTI-HORAIRE pour rétracter tous les vérins.
- Etape 4 a-b** Lorsque tous les vérins sont complètement retirés, tournez **ATTENTIVEMENT** les quatre soupapes de la pompe. ANTI-HORAIRE pour revenir à la position d'origine.

## 6.6 Description des erreurs

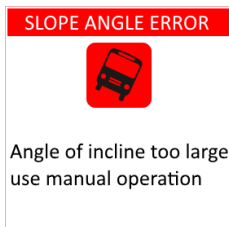
Ci-dessous un aperçu des avertissements possibles qui peuvent apparaître sur l'écran.



**Le frein à main n'est pas serré.**  
Serré le frein à main pour continuer.

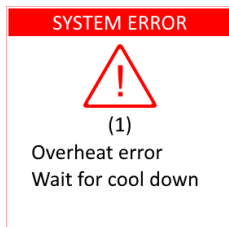


**La tension de la batterie alimentant le système de niveau est trop faible.**  
Chargez la batterie suffisamment pour continuer. La pompe du système de nivellement tire plus de puissance que ce qui peut être chargé. Pour cela il est nécessaire de charger la batterie suffisamment avant que le système puisse être réutilisé

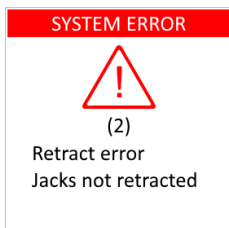


**La surface sur laquelle vous êtes est trop inclinée pour pouvoir niveller.**  
Utilisez la procédure de mise à niveau manuelle pour mettre votre véhicule sur ses vérins. Les vérins peuvent également être trop courts pour mettre votre véhicule à niveau. Si nécessaire, placez des blocs sous les vérins.

**Attention !** Avec la procédure de mise à niveau manuelle, une ou plusieurs des roues peuvent quitter le sol. Votre véhicule peut glisser Si il est sur une surface glissante.



**Votre pompe est protégée par une minuterie de surchauffe.**  
Si la pompe fonctionne trop longtemps, elle chauffe. Cette sécurité permet à la pompe de refroidir avant de continuer à être utilisée par le système de nivellement.



**La rétraction des vérins a échoué.**  
Contactez votre revendeur. Le système peut manquer d'huile ou il y a un défaut dans le système.

**Attention !** Avant de commencer à conduire, assurez-vous que les quatre vérins sont correctement rentrés. Si les vérins ne sont pas complètement rétractés, des dommages peuvent survenir .

## Description des erreurs (suite)

## SYSTEM ERROR



(3)

Jack down time error  
No movement felt

**La descente des vérins a échoué.**

Il est possible que les vérins puissent s'enfoncer dans le sol ou qu'il y en ait trop peu d'huile dans le système. Rétractez les vérins et vérifiez le mouvement des vérins en essayant une nouvelle fois de niveller le véhicule.

## SYSTEM ERROR



(4)

Level movement error  
possible jacks too short

**La mise à niveau a échoué.**

Il est possible que votre véhicule soit trop incliné et que les vérins soient trop courts pour que le véhicule soit à niveau sur cet emplacement. Si possible, placez des blocs épais sous les vérins rétractés et réessayez. Vous pouvez également essayer de mettre votre véhicule à niveau à l'aide de la procédure de mise à niveau manuelle, ou vous pouvez laisser le véhicule dans une position légèrement inclinée ou trouver un endroit plus plat et réessayer..

## SYSTEM ERROR



(5)

Movement time error

**La mise à niveau a échoué.**

Il est possible que les vérins s'enfoncent dans le sol ou qu'il y ait trop peu d'huile dans le système. Rétractez les vérins et vérifiez le mouvement des vérins lors d'une nouvelle tentative de nivellement.

## SYSTEM ERROR



(8)

Wrong movement  
Left-right inverted

**Votre véhicule effectue un mouvement inattendu pendant le nivellement.**

Vous pouvez être dans un endroit venteux, quelqu'un se déplace dans le véhicule ou un ou plusieurs vérins s'enfoncent dans le sol.

## SYSTEM ERROR



(9)

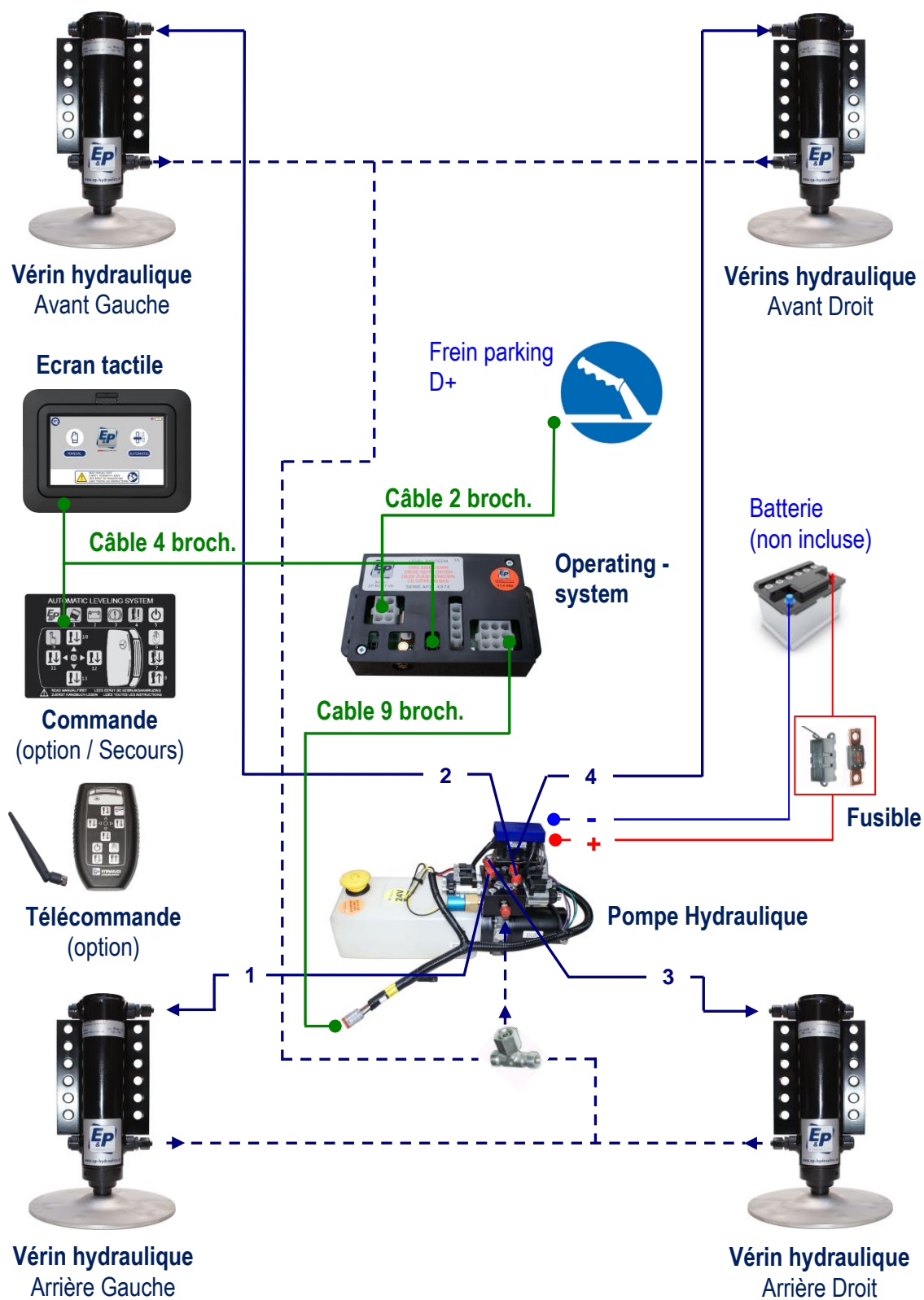
Wrong movement  
Front-rear inverted

**Votre véhicule effectue un mouvement inattendu pendant le nivellement.**

Vous pouvez être dans un endroit venteux, quelqu'un se déplace dans le véhicule ou un ou plusieurs vérins s'enfoncent dans le sol.

## 7. Schéma du système de nivellement hydraulique

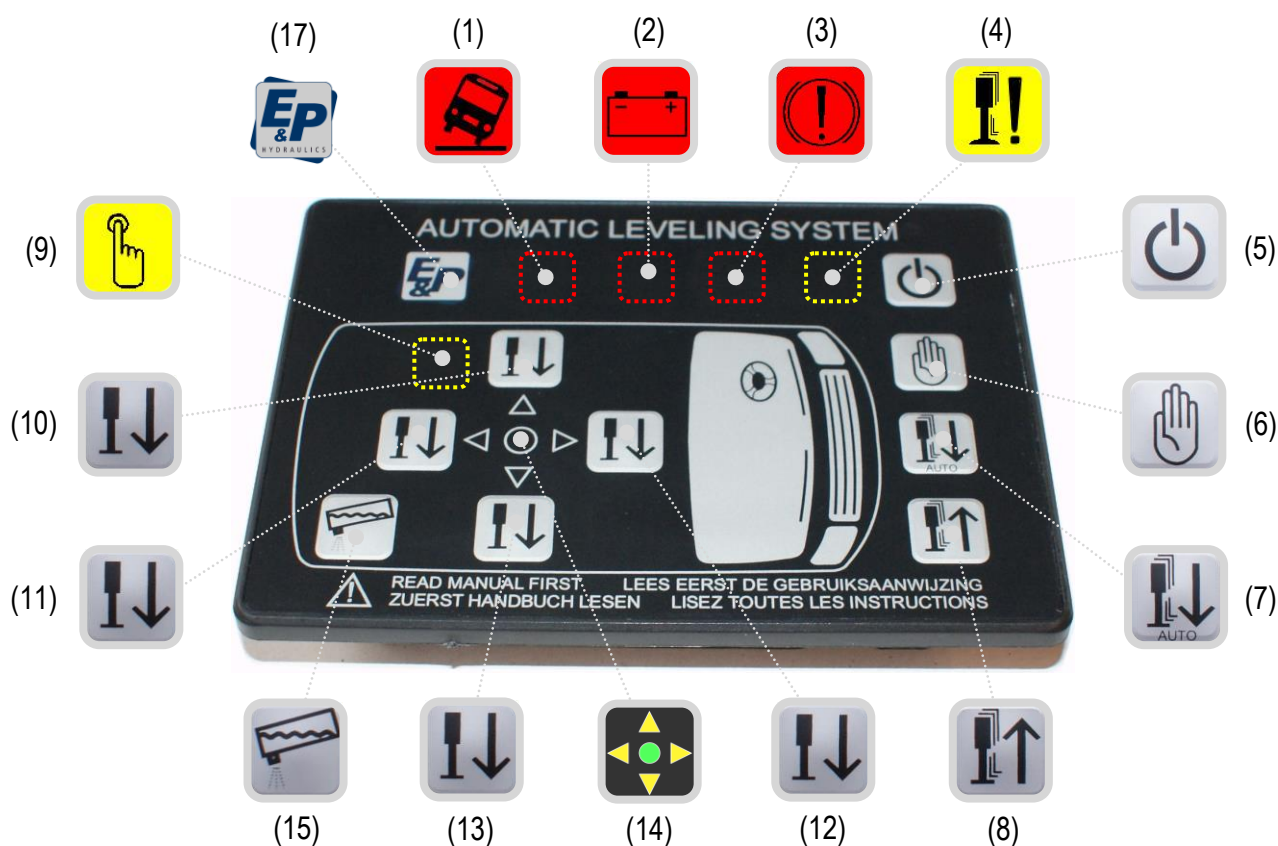
Ci-dessous la vue schématique / schéma du système de nivellement E&P Hydraulics.



## 8. Dispositif(s) de contrôle de sauvegarde

### 8.1 Fonctions sur le panneau de commande

Pour des raisons de sécurité, E&P Hydraulics fournit un panneau de commande de secours en complément de l'écran tactile. À l'aide de ce panneau de commande de secours, le système de nivellement hydraulique peut être actionné à tout moment si l'écran tactile est perdu ou cassé. En outre, l'écran tactile peut également fonctionner en mode compatibilité avec la télécommande déjà existante. Pour ces raisons, ces deux dispositifs de contrôle sont mentionnés dans ce manuel d'utilisation. Le schéma ci-dessous montre l'aspect du panneau de contrôle de secours. Voir aussi Chapitre 8.3 pour la présentation des fonctions étendues (boutons et voyants)



**déclaration de fonction:**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| (1) LED: Pente trop forte                   | (9) LED: Commande de manuelle      |
| (2) LED: Tension faible                     | (10) TOUCHE: Côté gauche           |
| (3) LED: Serrer frein à main                | (11) TOUCHE: Arrière               |
| (4) LED: Vérins pas (entièrement) rétractés | (12) TOUCHE: Avant                 |
| (5) TOUCHE: ON / OFF                        | (13) TOUCHE: Côté droit            |
| (6) TOUCHE: Commande manuelle               | (14) LED: Mise à niveau            |
| (7) TOUCHE: Commande automatique            | (15) TOUCHE: Vidange des aux usées |
| (8) TOUCHE: Rétracter tous les vérins       | (17) LED: E&P logo                 |

## 8.2 Functions on the remote control

Présentation de la télécommande. Voir également le chapitre 8.3 pour les fonctions annexes, boutons de commandes et voyants a LED's.



### déclaration de fonction:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| (1) LED: Pente trop forte                   | (9) LED: Commande de manuelle      |
| (2) LED: Tension faible                     | (10) TOUCHE: Côté gauche           |
| (3) LED: Serrer frein à main                | (11) TOUCHE: Arrière               |
| (4) LED: Vérins pas (entièrement) rétractés | (12) TOUCHE: Avant                 |
| (5) TOUCHE: ON / OFF                        | (13) TOUCHE: Côté droit            |
| (6) TOUCHE: Commande manuelle               | (14) LED: Mise à niveau            |
| (7) TOUCHE: Commande automatique            | (15) TOUCHE: Vidange des aux usées |
| (8) TOUCHE: Rétracter tous les vérins       | (16) LED: Accus Télécommande       |

## 8.3 Fonctions complémentaires

(1)		<b>PENTE TROP FORTE</b>	<b>LED's</b> Le véhicule ne peut pas être mis à niveau dans cette position (le sol n'est pas suffisamment plat). Vous pouvez éventuellement passer en mode manuel.
(2)		<b>TENSION FAIBLE</b>	Indique que la batterie est déchargée ou que la tension est trop faible pour pouvoir utiliser le système en toute sécurité.
(3)		<b>SERRER FREIN À MAIN</b>	Indique que le frein à main est desserré. Le voyant s'éteint lorsque le frein à main est à nouveau serré.
(4)		<b>VÉRINS PAS RÉTRACTÉS</b>	Indique qu'un ou plusieurs vérins sont déployés ou ne sont pas entièrement rétractés.
(9)		<b>COMMANDE MANUELLE</b>	Indique que la mise à niveau du véhicule peut être réalisée par commande manuelle.
(14)		<b>MISE À NIVEAU (point zéro)</b>	Indique que le véhicule est à niveau.
(16)		<b>ACCUS 9V TÉLÉCOMMANDE</b>	Niveau électrique faible de l'accus de la télécommande. <i>(voyant existant seulement sur la télécommande)</i>
(17)		<b>E&amp;P LOGO</b>	Indique le système électronique de mise à niveau est allumé. <i>(seulement présent sur le panneau de commande fixe)</i>
<b>TOUCHE</b>			
(5)		<b>ON / OFF</b>	Commande le système Activé ou Désactivé.
(6)		<b>COMMANDE MANUELLE</b>	Le panneau de commande fonctionne en mode manuelle.
(7)		<b>COMMANDE AUTOMATIQUE</b>	Indique que le système est prêt pour la mise à niveau automatique du véhicule.
(8)		<b>RÉTRACTER TOUS LES VÉRINS</b>	Déclenche la rétraction automatique de tous les vérins.
(10)		<b>CÔTÉ GAUCHE</b>	Actionne la rétraction ou l'extension des vérins gauches.
(11)		<b>ARRIÈRE</b>	Actionne la rétraction ou l'extension des vérins arrière.
(12)		<b>AVANT</b>	Actionne la rétraction ou l'extension des vérins avant.
(13)		<b>CÔTÉ DROIT</b>	Actionne la rétraction ou l'extension des vérins droits.
(15)		<b>INCLINAISON</b>	Pour vidange du réservoir d'eaux usées.

## 9. Remarques et recommandations

En dessous une vue d'ensemble sur les détails (astuces) du système de nivellement hydraulique:

- Au bout de 4 minutes d'inactivité, le système s'arrête automatiquement.
- Le cycle de nivellement automatique peut uniquement démarrer lorsque tous les vérins sont rétractés. Si tous les vérins ne sont pas rétractés lorsque vous activez le cycle automatique, le système les rétracte automatiquement. Il n'est donc pas possible d'ajuster les vérins, le système commence toujours par les rétracter entièrement.
- Si la tension de la batterie est trop faible, le système s'arrête directement.
- Si les vérins sont déployés lorsque vous commencez à rouler: le système déclenche une alarme et rétracte automatiquement les vérins dès que vous desserrez le frein à main. Si le véhicule est équipé d'un freinage pneumatique, les vérins sont rétractés dès l'allumage du moteur.
- En mode d'erreur, toutes les fonctions normales du système sont désactivées.
- En mode manuel, les vérins sont toujours actionnés par paires à la sortie et tous les quatre en même temps pour la rétractation.
- Sièges pivotants: certains camping-cars possèdent des sièges pivotants qui ne fonctionnent pas lorsque le frein à main est serré. Lorsque le système a terminé la mise à niveau et une fois le contact du véhicule coupé, vous pouvez desserrer le frein à main. Bien entendu, vérifiez au préalable que le levier de vitesse n'est pas au point mort.
- Aux sports d'hiver: placez quelque chose (par exemple, un morceau de moquette) en dessous des vérins pour éviter qu'ils ne glissent.
- Pendant les conditions hivernales (fort gel) quand le positionnement est achevé et le contact coupé vous pouvez enlever votre frein à main ATTENTION à enclencher un rapport avant d'enlever le frein.
- Le mode manuel est surtout recommandé pour les terrains en mauvais état.
- En mode manuel, les vérins doivent tous être d'abord en contact avec le sol.
- Le système ne peut pas compenser tous les angles les valeurs extrêmes varient d'un véhicule à l'autre.



**Remarques et recommandations** *(suite)*

- Si le système détecte un angle d'inclinaison trop important et ne réagit plus aux commandes de mise à niveau automatique, il est conseillé d'utiliser le mode manuel pour rapprocher le véhicule autant que possible du point neutre.

Vous noterez alors que le système possède aussi une fonction semi-automatique.

Pendant l'utilisation du mode manuel 1 ou 2 flèches peuvent s'allumer autour du voyant vert (N°14). Ces flèches représentent les points les plus bas à un moment donné.

Exemple: En mode manuel, appuyez d'abord sur la touche des vérins arrière (le véhicule bouge). Patientez un instant, puis appuyez sur la flèche des vérins avant.

Le système s'arrête automatiquement lorsqu'il atteint le point neutre.

Si l'inclinaison est trop importante, une autre possibilité consiste à placer le véhicule sur des cales pour compenser le manqué de course vérins (veiller à la stabilité).

## 10. Dépannage (SEULEMENT être effectuée par le installateur)

Si une erreur est signalée, vérifiez que le frein à main est serré, que le contact est mis, que la batterie est sous tension, que le niveau d'huile est suffisant et que les vérins ne sont pas endommagés. Contrôlez aussi le câblage.

Si ces vérifications ne permettent pas de résoudre la panne, le problème se situe peut-être au niveau du bloc d'entraînement. Étant donné que le bloc d'entraînement ne comporte aucun élément réparable, la recherche des pannes et la maintenance électrotechnique se limitent au remplacement des composants précités.

### **Mode d'erreur** (*error mode*)

Si le contact n'est pas mis ou si le frein à main n'est pas serré, le système ne peut pas être actionné, sauf si les vérins sont déployés et si le frein à main est desserré.

Si, lors de la rétractation des vérins, la pompe fonctionne en surpression pendant quelques secondes, la procédure de rétractation des vérins se coupe (en mode manuel et automatique).

Le fonctionnement de la pompe est lié à un compteur qui augmente lorsque la pompe tourne et diminue lorsque la pompe ne fonctionne pas. Si ce compteur atteint une valeur trop élevée, la pompe s'arrête pour éviter une surchauffe.

### **Le système ne s'enclenche pas** (aucun message allumé ou éteint)

#### **Causes possible(s)**

- Le contact du véhicule est coupé
- Le frein à main n'est pas serré
- Le panneau de commande s'est désactivé (se produit automatiquement après 4 minute)

#### **Solution(s)**

- Mettre le contact
- Engager le frein a main
- Touchez l'écran pour activer le tactile

Dépannage / dysfonctionnements *(suite)***Le voyant de la BATTERIE s'allume (mais il s'éteint si je n'utilise pas la touche des vérins)****Causes possible(s)**

- La batterie est presque déchargé

**Solution(s)**

- Démarrer le moteur du véhicule pour charger la batterie

**Le témoin "REMONTER TOUS LES VERINS" ne veut pas s'éteindre**

Ceci pendant la remontée des vérins et éventuellement en combinaison avec le défaut de nivellement automatique et en avec probablement l'alarme de nivellement automatique. (lumière clignotante)

**Causes possible(s)**

- Niveau d'huile trop bas
- La commande de remontée des vérins ne fonctionne pas

**Solution(s)**

- Contrôler et compléter le niveau d'huile
- Contrôler les branchements ou remplacer

**Les vérins ne sortent pas (complètement) pendant l'opération****Causes possible(s)**

- Trop peu ou plus d'huile dans le réservoir
- Un distributeur ou la pompe sont en défaut
- Plus de contact entre l'unité centrale et la pompe

**Solution(s)**

- Contrôler le niveau et le compléter si besoin
- Nettoyer, réparer ou changer
- Contrôler les câblages rechercher une perte électrique

**IMPORTANT:** Pour tous les autres problèmes et le fonctionnement du système, s'il vous plaît contactez votre revendeur.

## 11. Entretien (SEULEMENT être effectuée par le installateur)

Le système de niveau E&P Hydraulics ne contient aucune pièce nécessitant une maintenance. Si des composants sont démontés cela entraîne la déchéance de la garantie. Les interventions doivent être effectués par des agents agréés de la marque.

Avertissement: Avant d'effectuer des travaux de maintenance sous le véhicule, celui-ci doit être sécurisé, par exemple au moyen de chandelles ou tout autre dispositif de qualité. Il existe autrement un risque de blessure ou d'accident grave.

### **Les contrôles préventifs**

- Surveillance périodique de l'huile hydraulique (SEULEMENT être effectuée par le installateur)
  - L'huile doit être vérifiée avec les vérins entièrement rétractés. Lors de la vérification, le niveau d'huile doit se situer à environ 2 à 5 centimètres en dessous de l'orifice de remplissage.
  - Le réservoir peut uniquement être rempli avec les vérins entièrement rétractés. Si les vérins sont déployés au moment du remplissage, l'huile risque de déborder lorsqu'ils seront rétractés.
  - Si nécessaire le remplacement préventif de l'huile hydraulique.
  - Utiliser uniquement de l'huile pour transmissions de boîtes automatiques de type "A" (Automatic Transmission Fluid - ATF). E&P Hydraulics recommande l'huile ATF Dexron III ou Mercon 5 ou un mélange des deux. Lorsque la température est inférieure à 0 °C, il est possible que les vérins bougent plus lentement à cause de la viscosité de l'huile. Dans des conditions de températures très basses, il est nécessaire d'utiliser une huile spécialement adaptée. Demandez conseil à E&P Hydraulics ou à un revendeur agréé avant d'utiliser tout autre type d'huile.
- Chaque année, contrôler les raccords électroniques du bloc d'entraînement.
- Nettoyer régulièrement les vérins.
  - Les salissures, le sable, la boue et d'autres pollutions qui s'accumulent pendant la conduite risquent d'entraver le bon fonctionnement du système.
  - Lorsque le véhicule reste nivelé, vérins sortis en extension pendant une longue période, les parties de tubes exposées doivent être protégées par un lubrifiant silicone. Opération à renouveler fréquemment si le véhicule est stationné dans un environnement avec atmosphère saline (routes de montage traitées pour déneigement ou bord de mer).
  - Il est recommandé de pulvériser de l'antirouille sur l'ensemble des cylindres, y compris sur les raccords des tuyaux. Cette couche (par exemple, du Tectyl) protégera le système contre la corrosion et la rouille. Normalement, l'antirouille doit déjà avoir été appliqué lors du montage. Renouveler chaque année la protection antirouille permet de prolonger la durée de vie du système.
  - Faites un suivi annuel des éléments métalliques et de l'état des tiges de verins.

**Maintenance** *(suite)*

- En hiver (conditions glissantes)

En hiver (conditions glissantes) il convient de prendre des précautions supplémentaires. Surtout dans le but d'assurer votre sécurité pendant les opérations. Pour assurer de bonnes conditions d'utilisation il convient de s'assurer de l'usage d'une huile adaptée aux températures envisagées (voir votre revendeur).

D'autre part en période hivernale il faut prendre en compte l'agression possible du système par les produits de traitement du sol (sillage), un nettoyage des vérins évitera la corrosion:

- Pulvérisez un spray de protection (WD40 ou Silicone) sur les tiges de vérins.
- Retirez la saleté des plaques d'appui au sol principalement sur le dessous.
- Essayez de positionner votre véhicule sur un emplacement aussi plat et propre que possible.
- Positionnez une plaque caoutchouc (ou un morceau de moquette) entre le sol sol gelé (glissant) et la plaque du vérin.
- Avant de quitter votre emplacement faites un contrôle du véhicule et retirez la glace et la neige avant de rétracter vos vérins.

## 12. Garantie

E&P Hydraulics applique une garantie limitée en ce qui concerne les composants de son système de nivellement. Cette garantie s'applique exclusivement en fonctions des conditions ou exclusions ci-dessous.

1. La garantie est limitée à la période de 24 mois à dater de la date d'acquisition.
2. Cette garantie couvre uniquement les défauts dus aux composants ou à la mise en oeuvre par le poseur.
3. Dans la cadre de l'application de cette garantie E&P Hydraulics se réserve la préférence dans les possibilités suivantes: Effectuer une note de crédit pour la pièce ou le composant incriminé, remettre en état la pièce concernée gracieusement, procéder au remplacement de cette pièce par un technicien accrédité dans le lieu désigné par E&P Hydraulics. Ce lieu peut être le siège technique de E&P Hydraulics, ou tout autre atelier désigné, ou le lieu où se trouve l'appareil concerné. Si E&P Hydraulics sur une demande telle que formulée décide d'une intervention selon ses propres critères, des frais pourraient être engagés et facturés à la seule discrétion de E&P Hydraulics.
4. La garantie ne s'applique que pour des produits diffusés par un revendeur agréé par E&P Hydraulics.
5. La garantie est caduque si une installation, modification, maintenance ou réparation est effectuée par une personne non accréditée par E&P Hydraulics. Toute intervention directe sur le produit entraîne la déchéance de la garantie.
6. Une demande de garantie envers E&P Hydraulics n'est recevable que formulée par un distributeur officiel de la marque qui détermine le matériel ou l'installation défectueuse du système. Ceci dans le cadre de la durée annoncée de garantie. Une réponse sera apportée par E&P Hydraulics dans les deux mois à son entière discrétion pour acceptation ou rejet.
7. Toute intervention ou réparation sera conduite seulement après accord de E&P Hydraulics sur les modalités de l'intervention à initier. Tout manquement à cette procédure entraîne la déchéance de la garantie.

**Garantie** *(suite)*

8. Toute demande de garantie doit être adressée dès la découverte du problème. Si ce n'était le cas et particulièrement si une déclaration tardive entraînerait l'aggravation du problème, E&P Hydraulics peut dénoncer la demande de garantie à sa seule discrétion.
9. Dans l'éventualité de détériorations causées par abus, mauvaise utilisation, surcharge, chargement excessif, répartition de charge incorrecte, maintenance déficiente accident, négligence intentionnelle ou accidentelle E&P Hydraulics pourra refuser une demande de garantie à sa seule discrétion.
10. E&P Hydraulics ne saurait être tenu responsable ni justiciable que ce soit physiquement, financièrement ou pour les conséquences induites par le produit ou certain de ses composants excepté si les dommages concernent le produit lui-même selon les termes des textes régis par la directive 85 /374/EEC.
11. Ne sont garanties les pièces ou produits utilisés à usage commercial pour la vente, ou offerts, ou vendus avec des défauts, ou les produits dont la marque ou les références d'identification E&P Hydraulics ont été supprimée, altérées ou rendues illisibles.