



» SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE MISE À NIVEAU «

CARAVANE
(PREMIUM 6 supports)

FRANÇAIS

Copyright © 2017, E&P Hydraulics

Ce Document est régi par les règles du copyright, avec tous ses droits réservés. Selon les lois du copyright il ne peut que ce soit partiellement ou en totalité, être copié, reproduit, traduit, photocopié par aucun moyen électronique ou traditionnel sans un accord préalable accordé par E&P Hydraulics.

Limites de Garantie

Dans tous les cas ce document doit être lu au préalable, avant d'installer ou d'utiliser le produit. En aucun cas E&P Hydraulics ne pourra être assujéti pour quelque problème que ce soit, (programme ou matériel), ou pour les données intégrées ou utilisées par ce matériel. Pour les conséquences directes ou indirectes les dommages spéciaux ou accidentels, les dommages découlant de l'utilisation ou de l'incapacité à utiliser ce produit ou sa documentation même dans le cas ou vous avez été informé de la possibilité de tels dommages.

E&P Hydraulics se réserve le droit de changer des composants de ce produit sans obligation d'information préalable de l'utilisateur.

E&P Hydraulics se réserve la possibilité de modifier ce mode d'emploi et de changer des textes sans l'obligation de le signifier à quelque personne ou entité préalablement. Ce produit a un numéro apparent. Assurez-vous que ce numéro officiel n'a pas été enlevé. Il sera requis pour intervention par E&P Hydraulics ou un intervenant agréé du réseau de distribution en cas de besoin.

Important

Ce matériel a été testé et reconnu conforme aux valeurs requises pour ce type de matériel. Les normes EN300220, EN301489, EN60950 conformes a 868MHZ. Ces limites sont établies pour assurer une protection raisonnable aux interférences quand ce produit est utilisé dans un environnement commercial. Toute modification ou changement effectué sur ce matériel annulera la responsabilité de l'utilisateur à se servir de cet équipement.

Pour les pays de la Communauté Européenne

Ce matériel est conforme aux standard CE. Veuillez prendre acte que ce matériel peut uniquement et exclusivement être employé avec les matériels originaux de l'entreprise E&P Hydraulics.



» Table de matières

	Avant-propos	page 4
Chapitre 1	Le système de mise à niveau E&P Hydraulics	
	1.1 Procédure du système	page 5
	1.2 L'utilisation du système	page 6
	1.3 Les caractéristiques spécifiques du système	page 6
	1.4 Mode d'emploi	page 7
Chapitre 2	Avertissements importants	page 8
Chapitre 3	Les fonctions de contrôle	
	3.1 Fonctions sur le panneau de commande	page 9
	3.2 Fonctions sur la télécommande (optionnel)	page 10
	3.3 Fonctions complémentaires	page 11
Chapitre 4	Système d'exploitation	
	4.1 Mise à niveau automatique	page 12
	4.2 Mise à niveau manuelle	page 13
	4.3 Rétraction des vérins	page 15
Chapitre 5	Fonctions supplémentaires	
	5.1 Réglage du point zéro (calibration)	page 16
	5.2 Informations télécommande (optionnel)	page 17
	5.3 Pompe manuelle d'urgence (optionnel)	page 20
	5.4 Commande d'urgence	page 22
Chapitre 6	Représentation schématique	page 23
Chapitre 7	Remarques et recommandations	page 24
Chapitre 8	Dépannage (mode d'erreur)	page 25
Chapitre 9	Entretien	page 26
Chapitre 10	Garantie	page 28
Chapitre 11	Notes	page 29

» Avant-propos

Avec l'acquisition du système de nivellement E&P Hydraulics votre caravane sera automatiquement soulagée de l'action de ses suspensions et stabilisé à l'horizontale avec une simple pression sur un bouton.

Ce qui disparaît :

- Les mouvements lors de déplacement ou avec l'action du vent.
- Les ouvertures de portes ou fermetures involontaires.
- Les difficultés de vidange de votre douche dues à l'inclinaison.
- La mauvaise qualité de sommeil due à la pente.

Tous ces problèmes se trouvent résolus par le nivellement E&P Hydraulics.

Son design ergonomique assure un usage sans effort et son aspect agréable se fait oublier dans votre environnement. Il est basé sur les technologies éprouvées par E&P Hydraulics qui sont le fondement de tous les produits E&P Hydraulics. Après sa mise en oeuvre un seul bouton commande la totalité du système.

Dans la vision du développement stratégique de E&P Hydraulics ce produit présente toute les caractéristiques de fiabilité et de convivialité. Cette philosophie ne s'applique pas seulement à nos clients (l'utilisateur final). Les techniciens qui interviennent chez nos installateurs sont également très importants à nos yeux. La qualité de ce produit dépend également d'une installation soignée et professionnelle. C'est la raison pour laquelle E&P Hydraulics fait son possible pour assister les intervenants responsables de la mise en oeuvre de ses systèmes à votre attention.

Ce manuel fait partie de notre politique. Dans ce manuel nous expliquons les caractéristiques générales et comment mettre en oeuvre le matériel de la manière la plus simple possible pour rendre le système de nivellement E&P Hydraulics le plus performant possible.

Suivez attentivement ces instructions parce que la mise en oeuvre d'un système E&P Hydraulics est un travail précis. Mener à bien une installation complète est un travail demandant un haut niveau de compétences. N'oublions pas que nous sommes en face de matériels devant résister à des contraintes énormes. Cet aspect est fréquemment négligé par des personnes disposant de formation insuffisante. Si la mise en oeuvre n'est pas assurée correctement des dommages matériels sérieux peuvent se produire à très court terme. Même éventuellement des blessures corporelles. C'est pour quoi ce système doit être installé uniquement par des personnels formés à cet effet et ayant une connaissance approfondie de l'intervention. Car l'installateur portera la responsabilité de l'intégration du matériel.

Ce document est basé sur des centaines d'heures de test et autant d'installations menées avec succès. Si vous en suivez les étapes pas à pas, vous prendrez la mesure de la facilité d'usage et de l'agrément de système. Ce matériel est de grande qualité cependant il y aura toujours des aspects pouvant être améliorés. Si vous avez des remarques ou suggestions à formuler concernant ce produit ou ce mode d'emploi, n'hésitez pas à nous contacter.

Au nom de,
E&P Hydraulics

1. Le système de mise à niveau E&P Hydraulics

1.1 Procédure du système

Le système de nivellement E&P Hydraulics est un système électro hydraulique.

Un pompe hydraulique motorisée en 12V va propulser de l'huile grâce à des flexible vers deux vérins principaux installés verticalement sous l'essieu, et quatre patins d'extrémités aux angles de la caravane. Ceci dans le but de soulager la caravane de l'action de ses suspensions et de la mettre à l'horizontale. Sont adjoints à cette pompe : Un réservoir d'huile, un bloc de distribution et des distributeurs à ouverture électrique (Solénoïdes).

Le système de nivellement E&P Hydraulics est piloté par une unité centrale électronique installée en partie centrale de la caravane.

Le système de nivellement peut être actionné d'une manière totalement automatique, ou manuellement par l'intermédiaire d'un panneau digital de commande fixe. Ou en option à l'aide d'une télécommande sans fil. En règle générale le panneau de commande se trouve installé à l'entrée de la caravane ou intégré au tableau de bord.

Les vérins ont la capacité de levage adaptée à votre caravane. Chaque vérin dispose d'une platine d'appui de 180mm montée sur un pivot articulé procurant la meilleure tenue au sol quelque soit la surface.



Le système de niveau de caravane se compose de:

- a. **Vérins d'essieu** (2 pcs)
- b. **Vérins des béquilles d'angle** (4 pcs)
- c. **Panneau de commande**
- d. **Commande d'urgence**
- e. **Boîtier de protection** (corps de pompe)
- f. **Pompe hydraulique**
- g. **L'unité centrale** (main-unit)

En option, le système pourrait être étendu avec:

- h. **Télécommande**
- i. **Pompe manuelle de secours**

Le système de mise à niveau E&P Hydraulics (suite)

1.2 L'utilisation du système

Le Levelsystème doit être utilisé pour mettre une caravane dans une position horizontale stable. (un nivelage de la caravane avec une inclinaison de 4 - 5% est alors possible)

Grâce au niveau à bulle électronique, la caravane est mise à l'horizontale sur toute sa largeur au moyen des vérins d'essieu et la course permet l'obtention de la stabilité requise.

La caravane est enfin mise en position horizontale dans sa longueur également grâce aux béquilles d'angle et l'ensemble de la caravane est stabilisé en appuyant sur un simple bouton.

1.3 Les caractéristiques spécifiques du système

- Extension automatique des vérins à partir de la position rétractée.
- Rétraction automatique des vérins.
- Mise à niveau automatique ou manuelle.

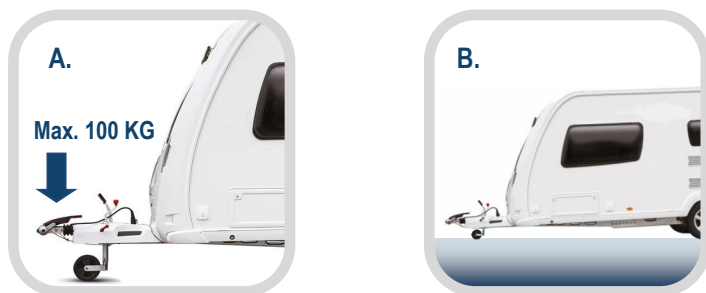


Le système de mise à niveau E&P Hydraulics (suite)

1.4 Mode d'emploi

Avant la mise en service, il faut observer ce qui suit:

- La charge exercée sur les béquilles ne doit pas dépasser les **100 kg maximum (A)**.
- Vérifiez que le terrain est suffisamment plat et qu'il ne présente ni creux ni obstacles.
- Installez la caravane sur un sol stable étant donné que les vérins sur l'essieu risquent sinon de s'enfoncer.
- Une condition essentielle à la mise en service du système est que la caravane doit être abaissée de l'avant **(B)**.
- N'utilisez jamais le système quand d'autres accessoires sont déployés comme par exemple un auvent ou une marquise.
- N'utilisez jamais le système en automatique quand la caravane est attelée au véhicule tracteur.



Les mesures de sécurité suivantes doivent être respectées lors du positionnement de la caravane:

- Détachez la caravane du véhicule.
- Tirez le frein à main de la caravane.
- Veillez à ce que personne ne se tienne dans les environs de la caravane lorsque vous actionnez le système.
- N'utilisez pas vos propres équipements de cales sous les vérins de l'essieu et des béquilles d'angle.
- N'utilisez pas de blocs lors du nivelage manuel et automatique.
- Veillez à ce que personne ne se trouve dans la caravane lors du nivelage.
- Un signal sonore retentira pendant l'opération de nivelage.
- Le programme peut être arrêté à tout moment en appuyant sur la touche on/off de l'unité de commande.

Vérifiez que toutes les béquilles sont rentrées avant de démarrer.

2. Avertissements importants

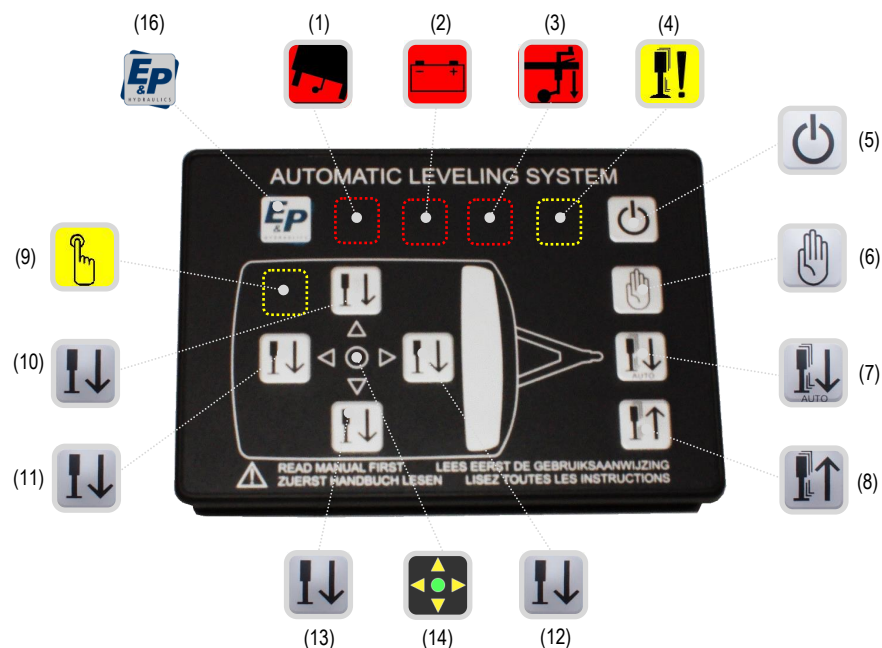
Le non-respect des avertissements suivants risque d'entraîner des dégâts à la caravane et des blessures graves.

- L'utilisation du système de mise à niveau E&P Hydraulics à d'autres fins que le nivellement des caravanes est expressément interdite par la garantie limitée d'E&P Hydraulics.
- Ce produit a uniquement été conçu comme système de mise à niveau et il ne doit pas être utilisé pour d'autres travaux sous la caravane, tels que le changement d'un pneu, un entretien ou le montage de chaînes à neige.
- Les personnes et les animaux doivent être maintenus à l'écart pendant le fonctionnement du système de mise à niveau.
- Les mains et toute autre partie du corps ne doivent en aucun cas entrer en contact avec des liquides provenant du système. Si de l'huile s'échappe du système de mise à niveau, elle peut être soumise à une pression très importante et risque d'entraîner de graves blessures de la peau.
- La caravane doit être stationnée sur une surface stable, horizontale et non glissante. L'emplacement ne doit pas présenter de trous, d'immondices ou d'obstacles.
- Si la caravane est stationnée sur un sol particulièrement mou, il convient de placer une plaque d'appui sous chaque vérin afin d'équilibrer la charge.
- Assurez-vous que le système a été installé par un professionnel possédant une solide expérience pratique et une formation technique suffisante. L'installation du système nécessite, en effet, un niveau élevé de qualification professionnelle.
- En cas de panne ou de problème: procédez avec prudence. Ne vous aventurez pas à du bricolage, mais faites plutôt appel à un spécialiste.
- Lisez l'ensemble de ce mode d'emploi avant d'utiliser le système de mise à niveau.
- Après mise en action du système de nivellement assurez-vous toujours en faisant le tour du véhicule de la stabilité de votre positionnement et que l'ensemble des vérins soient au contact du sol.

3. Les fonctions de contrôle

3.1 Fonctions sur le panneau de commande

Ci dessous présentation du panneau de contrôle. En l'utilisant (ou la télécommande, voir le chapitre 3.2) Vous pouvez piloter le système de nivellement automatique. Voir aussi le chapitre 3.3 pour les fonctions annexes concernant les boutons et les témoins à LED's.



Déclaration de fonction:

- | | |
|---|---|
| (1) LED: Pente trop forte | (9) LED: Commande manuelle |
| (2) LED: Tension faible | (10) TOUCHE: Vérin sur l'essieu côté gauche |
| (3) LED: Abaisser l'avant | (11) TOUCHE: Platines d'angle arrière |
| (4) LED: Vérins pas (entièrement) rétractés | (12) TOUCHE: Platines d'angle avant |
| (5) TOUCHE: ON / OFF | (13) TOUCHE: Vérin sur l'essieu côté droit |
| (6) TOUCHE: Commande manuelle | (14) LED: Mise à niveau |
| (7) TOUCHE: Commande automatique | (16) LED: logo E&P |
| (8) TOUCHE: Rétracter tous les vérins | |

3.2 Fonctions sur la télécommande

Présentation de la télécommande. En utilisant la télécommande vous pouvez piloter le système de nivellement. Voir également le chapitre 3.3 pour les fonctions annexes, boutons de commandes et voyants à LED's.



déclaration de fonction:

- | | |
|---|---|
| (1) LED: Pente trop forte | (9) LED: Commande manuelle |
| (2) LED: Tension faible | (10) TOUCHE: Vérin sur l'essieu côté gauche |
| (3) LED: Abaisser l'avant | (11) TOUCHE: Platines d'angle arrière |
| (4) LED: Vérins pas (entièrement) rétractés | (12) TOUCHE: Platines d'angle avant |
| (5) TOUCHE: ON / OFF | (13) TOUCHE: Vérin sur l'essieu côté droit |
| (6) TOUCHE: Commande manuelle | (14) LED: Mise à niveau |
| (7) TOUCHE: Commande automatique | (15) LED: Accus de la Télécommande |
| (8) TOUCHE: Rétracter tous les vérins | |

3.3 Fonctions complémentaires

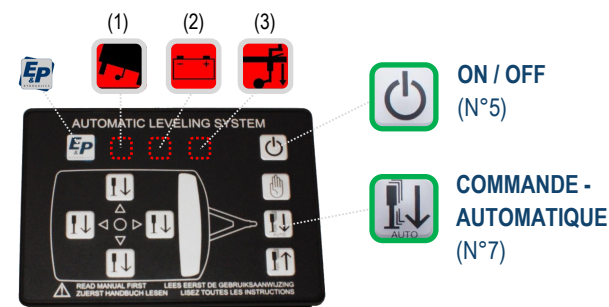
- LED's**
- (1)  **PENTE TROP FORTE** La caravane ne peut pas être mis à niveau dans cette position (le sol n'est pas suffisamment plat). Vous pouvez éventuellement passer en mode manuel.
- (2)  **TENSION FAIBLE** Indique que la batterie est déchargée ou que la tension est trop faible pour pouvoir utiliser le système en toute sécurité.
- (3)  **ABAISSER L'AVANT** La partie avant de la caravane est trop élevée et la partie avant doit être abaissée. L'affichage LED s'éteint.
- (4)  **VÉRINS PAS RÉTRACTÉS** Indique qu'un ou plusieurs vérins sont déployés ou ne sont pas entièrement rétractés.
- (9)  **COMMANDE MANUELLE** Indique que la mise à niveau du caravane peut être réalisée par commande manuelle.
- (14)  **MISE À NIVEAU (point zéro)** Indique que la caravane est à niveau.
- (15)  **ACCUS 9V TÉLÉCOMMANDE** Niveau électrique faible de l'accus de la télécommande. (voyant existant seulement sur la télécommande)
- (16)  **E&P LOGO** Indique le système électronique de mise à niveau est allumé. (seulement présent sur le panneau de commande fixe)

- TOUCHE**
- (5)  **ON / OFF** Commande le système Activé ou Désactivé.
- (6)  **COMMANDE MANUELLE** Le panneau de commande fonctionne en mode manuel.
- (7)  **COMMANDE AUTOMATIQUE** Indique que le système est prêt pour la mise à niveau automatique du caravane.
- (8)  **RÉTRACTER TOUS LES VÉRINS** Déclenche la rétraction automatique de tous les vérins.
- (10)  **VÉRIN CÔTÉ GAUCHE** Actionne le vérin sur l'essieu côté gauche
- (11)  **VÉRINS ARRIÈRE** Actionne des platines d'angle arrière
- (12)  **VÉRINS AVANT** Actionne des platines d'angle avant
- (13)  **VÉRIN CÔTÉ DROIT** Actionne le vérin sur l'essieu côté droit

4. Système d'exploitation

4.1 Mise à niveau automatique

Déploiement automatique des vérins d'essieu et des béquilles angulaires.



Etape 1 Appuyez 1 Foix sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ACTIVER le système.

-  Le “Logo E&P” allumé indique que le système est sous tension.
-  LED “TENSION FAIBLE” (N°2) quand le niveau de puissance de la batterie est insuffisant ce témoin s’allume.
-  La caravane doit être inclinée de quelques degrés vers l’avant lors du nivelage automatique. Le système affiche si vous avez installé la caravane suffisamment à plat. Si ce n’est pas le cas, le témoin (N°3) s’allume et le système ne peut pas être démarré automatiquement. La roue jockey doit être remontée.
-  LED “PENTE TROP FORTE” (N°1) ce témoin s’allume en cas de trop forte dénivellation.

REMARQUE: En cas de trop forte dénivellation la caravane ne peut être stabilisée automatiquement. Vous avez alors deux possibilités stopper la procédure de mise à niveau, et positionner la caravane sur un autre emplacement, ou procéder à une mise en place par un pilotage manuel du positionnement.

Etape 2 Appuyez 1 Foix sur la touche **“COMMANDE AUTOMATIQUE”** (N°7) pour démarrer le nivellement automatique.

-  Quand la procédure est terminée et le véhicule stabilisé LED “MISE À NIVEAU” (N°14) le point vert s’allume au centre.

REMARQUE: En fonction de type de véhicule et de votre positionnement la mise en place demande environ une minute.

Etape 3 Appuyez 1 Foix sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ÉTEINDRE le système.

4.2 Mise à niveau manuelle

Déploiement manuelle des vérins d'essieu et des béquilles angulaires

La procédure manuelle est principalement utilisée quand la mise à niveau automatique se révèle impossible à cause d'un trop grand dénivelé. Ceci vous permet également de changer un positionnement du caravane, certaines personnes préfèrent dormir avec la tête en légère sur élévation. Selon l'orientation du véhicule vous pouvez de cette manière effectuer des modifications.

REMARQUE : Dans le cas où à cause d'une trop forte pente un vérin vertical sous l'essieu arrive en bout de course et se retrouve à ne plus toucher le sol, vous pouvez recommencer l'opération en intercalant une cale d'épaisseur sous la semelle du vérin concerné.



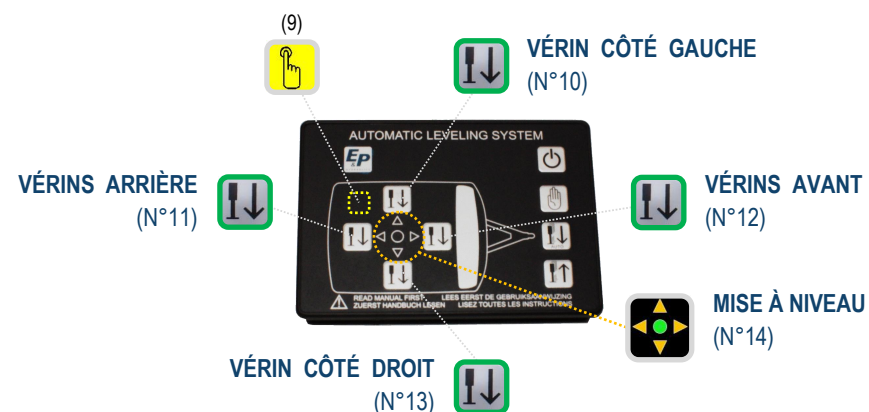
Étape 1 Appuyez 1 Foix sur la touche **"ON / OFF"** (N°5) pour ACTIVER le système.

-  Le "Logo E&P" allumé indique que le système est sous tension.
-  LED "TENSION FAIBLE" (N°2) quand le niveau de puissance de la batterie est insuffisant ce témoin s'allume.
-  La caravane doit être inclinée de quelques degrés vers l'avant lors du nivelage automatique. Le système affiche si vous avez installé la caravane suffisamment à plat. Si ce n'est pas le cas, le témoin (N°3) s'allume.

Étape 2 Appuyez 1 Foix sur la touche **"COMMANDE MANUELLE"** (N°6)

-  LED "COMMANDE MANUELLE" (N°9) s'allume, indiquant que la procédure commande manuelle peut commencer.
-  Quand la pente est trop raide et que l'indicateur par LED "PENTE TROP FORTE" (N°1) s'allume vous pouvez cependant niveler votre caravane

4.2 Mise à niveau manuelle (suite)



Étape 3 Dans la plupart des cas, une flèche orange s'allume sur le panneau de contrôle (N°14) indiquant de quel côté doit être levée la caravane.

AVANT d'agir sur le côté indiqué commencer par descendre l'autre vérin en agissant sur les boutons **"VÉRIN CÔTÉ GAUCHE"** (N°10) ou **"VÉRIN CÔTÉ DROIT"** (N°13) jusqu'à ce qu'il touche le sol.

Suivre alors les indications des flèches orange pour agir sur le côté indiqué **"VÉRIN CÔTÉ GAUCHE"** (N°10) ou **"VÉRIN CÔTÉ DROIT"** (N°13).

La procédure de nivellement automatique s'arrête automatiquement quand la caravane a atteint son niveau de stabilisation latéral. La lumière orange (N°14) s'éteint.

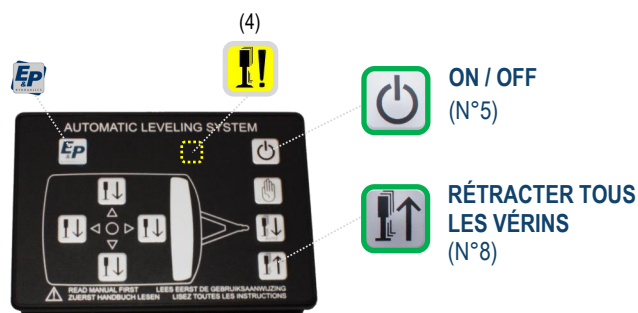
Étape 4 Restez appuyé sur le bouton **"VÉRINS AVANT"** (N°12), jusqu'à ce que la flèche ORANGE (N°14) s'éteigne. Le déploiement des patins d'angle avant s'arrêtera automatiquement quand la caravane sera nivelée sur l'axe longitudinal.

Étape 5 Appuyez sur le bouton **"VÉRINS ARRIÈRE"** (N°11) jusqu'à ce que les supports d'angles arrière touchent le sol. **ATTENTION! le système ne s'arrête pas automatiquement.**

Étape 6 Appuyez 1 Foix sur la touche **"ON / OFF"** (N°5) pour ÉTEINDRE le système.

4.3 Rétraction des vérins

Ci dessous la procédure de rétraction des vérins.



-  **Etape 1** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ACTIVER le système.
 Le “Logo E&P” allumé indique que le système est sous tension.
-  **Etape 2** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“RÉTRACTER TOUS LES VÉRINS”** (N°8).
 LED “VÉRINS NON RÉTRACTÉS” (N°4) s’éteint quand tous les vérins sont totalement rentrés.
-  **Etape 3** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ÉTEINDRE le système.

Vérifiez que toutes les béquilles sont rentrées avant de démarrer.

5. Fonctions supplémentaires

5.1 Calibration (pour définir le point zéro)

Le processus ci dessous décrit a déjà été effectué par votre revendeur. Vous n’avez pas à l’exécuter vous même. E&P Hydraulics a décidé d’inclure ce chapitre dans votre manuel en cas d’omission ou de nécessité d’intervention. La programmation du point zéro** (point nivelé horizontal) est la condition préalable au nivellement automatique ou manuel du caravane. Quand cette programmation n’a pas été faite ou non achevée il n’est pas possible de niveler la caravane.

** Le point zéro est la position mémorisée (ou calibration) à laquelle le système amène votre véhicule.

- Etape 1** Placez la caravane sur une surface plane (lieu de travail)
- Etape 2** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ACTIVER le système
- Etape 3** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“COMMANDE MANUELLE”** (N°6) pour mettre le système en mode manuel. (LED “commande manuelle” (N°9) s’allume)
- Etape 4** Faites cette opération en utilisant un niveau à bulle au centre du caravane.
- Step 5** Appuyez sur les boutons **“VÉRIN CÔTÉ GAUCHE”** (N°10) et **“VÉRIN CÔTÉ DROIT”** (N°13) pour positionner la caravane horizontalement dans l’axe transversal.
- Step 6** Appuyez sur les boutons **“VÉRINS AVANT”** (N°12) et **“VÉRINS ARRIÈRE”** (N°11) pour positionner la caravane horizontalement dans l’axe Longitudinal. (LED indicator “niveau” (N°14) feu vert maintenant)
- Etape 7** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ÉTEINDRE le système après nivellement manuel.
- Etape 8** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ACTIVER le système
- Etape 9** Appuyez 5 **Fois** sur la touche **“VÉRINS AVANT”** (N°12)
- Etape 10** Appuyez 5 **Fois** sur la touche **“VÉRINS ARRIÈRE”** (N°11) (tous les LEDS du panneau de contrôle s’allument)
- Etape 11** Appuyez 3 **Fois** sur la touche **“RÉTRACTER TOUS LES VÉRINS”** (N°8) (LED indicator “commande manuelle” (N°.9) reste allumé en tant qu’unique)
- Etape 12** Appuyez 1 **Fois** sur la touche **“ON / OFF”** (N°5) pour ÉTEINDRE le système.

La position horizontale est mémorisée.

5.2 Télécommande (optionnel)

5.2.1 Présentation

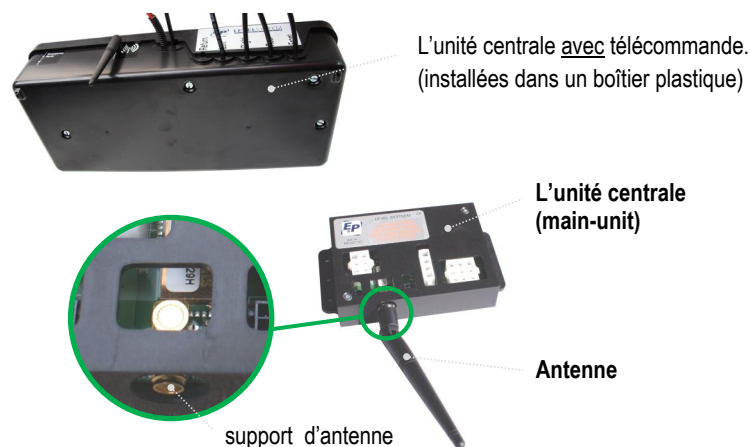
Le processus ci dessous décrit a déjà été effectué par votre revendeur. Vous n'avez pas à l'exécuter vous même. E&P Hydraulics a décidé d'inclure ce chapitre dans ce manuel en cas de défaillance ou de nécessité d'intervention. Si l'appairage préalable de ce système n'a pas été effectué il ne peut faire fonctionner le système de nivellement.

5.2.2 Antenne

Contrôlez la présence d'un plot pour antenne sur le côté de l'unité centrale (regardez les photos ci-dessous). Si ce n'est pas le cas la télécommande ne peut communiquer avec l'unité centrale normalement l'antenne et le plot de connexion sont en place quand vous faites l'acquisition d'un système avec télécommande.

Si vous voulez faire l'acquisition d'une télécommande assurez vous que votre unité centrale soit compatible et dispose d'un branchement d'antenne. Cela dépend de votre date d'acquisition du système Les systèmes livrés après 2013 disposent tous du branchement possible sur l'unité centrale. En ce cas votre installateur aura juste à brancher l'antenne (fournie avec la télécommande) et appairer la télécommande.

Ci dessous représentation de l'unité central avec télécommande.



Télécommande (suite)

5.2.3 Remplacement de la batterie

Enlevez le couvercle du logement de batterie en appuyant fermement puis en faisant glisser vers l'extérieur, le couvercle de son emplacement. Mettez en place la batterie et refermez soigneusement son logement.



5.2.4 Télécommande et programmation

- Etape 1** Afin d'appairer la Télécommande à l'unité centrale, enlevez le fusible (30A) de la connexion à la pompe hydraulique.
- Etape 2** Appuyez sur la touche **"COMMANDE AUTOMATIQUE"** (N°7) et **"RETRACTER TOUS LES VÉRINS"** (N°8) **simultanément**.
- Maintenant la LUMIERE VERTE / D'ORANGE au milieu des quatre flèches au centre de la commande s'éclaire en clignotant.
- Cela signifie que la Télécommande recherche son récepteur.
(monté dans l'unité centrale).
- Etape 3** Rebranchez le fusible du système.
- Le processus d'intercommunication peut prendre un certain temps (environ 20 sec.)
 - La télécommande s'éteint automatiquement.
 - Lorsque le voyant indicateur s'éteint le processus d'apairage est garanti.

Télécommande (suite)

5.2.5 Utilisation de la télécommande

Après avoir programmé la télécommande vous avez maintenant la possibilité de l'utiliser pour commander votre système de nivellement.

Etape 1 Actionnez la télécommande en appuyant sur le bouton de contact **"ON / OFF"** (N°5) pendant au moins 1 seconde.

Maintenant la lumière verte au centre des quatre flèches doit s'allumer en clignotant. Aussi longtemps que vous verrez ce LED clignoter, la télécommande recherche le contact avec l'unité centrale. Quand la communication est établie le clignotement s'arrête.

A ce stade une des quatre flèches va s'allumer pour vous indiquer de quel côté le véhicule a besoin d'une correction d'assiette.

REMARQUE: Dans le cas improbable où la caravane se trouverait nivelée d'entrée le led (N°14) s'allumera en vert.

Les autres opérations sont décrites dans chapitre 4.1 à 4.3

5.2.6 Prédominance d'action

Le système de nivellement hydraulique peut être actionné par le panneau de commande fixe ou sa télécommande. Les deux systèmes sont compatibles. Le moyen de commande actionné le premier (panneau fixe ou télécommande) prends la main sur l'autre. Si vous souhaitez changer de moyen de commande vous devez au préalable couper et éteindre la commande utilisée en premier.

REMARQUE 1: En cas de passage d'un panneau de commande à un autre il se peut que vous deviez attendre un instant afin de permettre au système d'intégrer ce changement. Dans l'éventualité où vous avez coupé la télécommande, vous devrez attendre quelques temps, pour donner au système le temps de couper la communication entre la télécommande et l'unité de commande fixe

REMARQUE 2 : Il peut se produire des difficultés de transmission du signal entre l'unité centrale et la télécommande ou même que le signal ne passe pas du tout pour des raisons de nature de matériaux et de structure du caravane (composants en acier, bois ou plastique de différentes épaisseurs). Auquel cas il est possible d'éloigner l'antenne de l'unité centrale en utilisant une rallonge d'antenne en liaison filaire (maximum 2m. à commander chez E&P Hydraulics).

5.2.7 Indicateur de niveau de tension faible

Quand l'indicateur de niveau de charge par LED (N°15) devient ROUGE, il indique que le niveau de charge de l'accus de télécommande devient faible. Le système continue cependant à fonctionner encore environ 4 fois. Assurez vous de disposer d'un accus 9V de rechange dans votre caravane.

5.3 Pompe manuelle d'urgence (optionnel)

5.3.1 Présentation

L'option de pompe manuelle de secours permet d'actionner le système en dehors de l'action du moteur quand celui ci ne fonctionne pas. En cas de panne ou de défaut d'alimentation électrique. (voltage trop faible)

Cette possibilité vous permet d'agir dans le cas où vous ne pouvez rétracter vos vérins et êtes contraint à l'immobilisation.

Nous appelons cela un système de secours car rétracter les vérins réponds pour vous à un besoin de mobilité pour poursuivre votre voyage. Ne pouvoir les rétracter automatiquement vous contraint à une immobilisation forcée avec toutes ses conséquences.

C'est pourquoi E&P Hydraulics vous proposent une pompe manuelle à intégrer au système. Cette pompe actionnable à la main permet la remontée de tous les vérins garantissant votre mobilité dans tous les cas.

Le montage de cette pompe se fait sous le châssis et est accessible sur le côté.



Capot de protection de la pompe électrique avec ses liaisons vers la pompe de secours.



Pompe manuelle de secours.

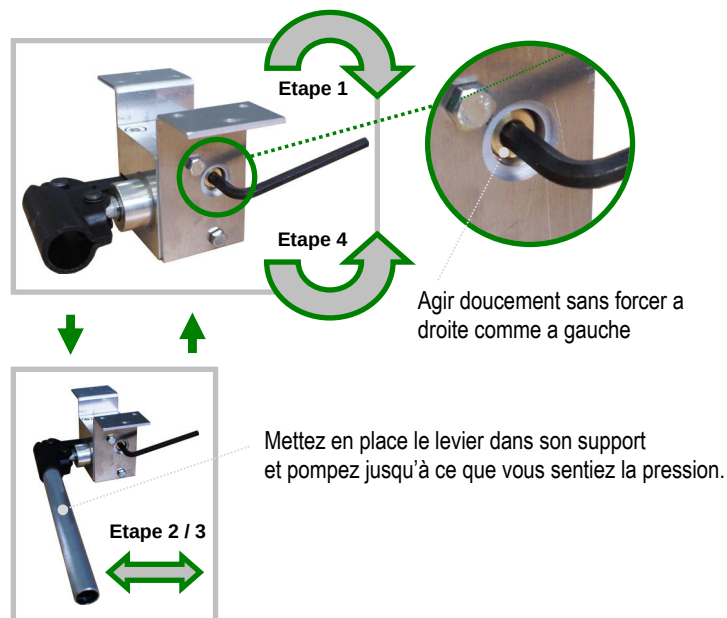
Pompe manuelle d'urgence (suite)

5.3.2 Mise en action de la pompe secours

Utilisez le fonctionnement de la pompe à main d'urgence, procédez comme suit :

- Etape 1** Avec la clef ALLEN faites tourner le boulon hexagonal couleur or sur la pompe de secours. Dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la droite (position ouverte)
- Etape 2** Mettez en place le tube métallique (levier) dans le support noir de la pompe de secours.
- Pompez (d'avant en arrière) avec le tube métallique jusqu'à ce que les vérins soient relevés (ils remontent tous en même temps)
- Quand vous sentez une résistance grandir ceci signifie que les vérins sont rétractés complètement.
- Etape 3** Enlevez le tube métallique de son support.
- Etape 4** A l'aide de la clef ALLEN tournez le boulon OR de la pompe de secours vers la gauche doucement pour fermer le circuit.

Attention ! agir doucement sans forcer



5.4 Commande de secours par bouton poussoir

5.4.1 Introduction

Dans le cas improbable où le système ne répondrait plus à vos sollicitations, les vérins verticaux sous l'axe et les patins d'angle assurant la stabilisation peuvent être rétractés en utilisant le nouveau système à l'aide d'un bouton d'urgence vous permettant ainsi de vous rendre auprès d'un point d'assistance.

En vérité une défaillance du système ne doit jamais se produire, cependant à la demande de nos clients nous avons choisi d'offrir cette disposition en équipement de base pour renforcer la confiance des utilisateurs.

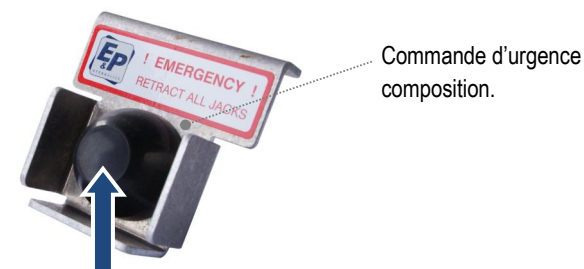
Cette fonction peut seulement être actionnée quand une énergie électrique suffisante est procurée par la batterie. En cas d'absence de courant les vérins ne pourront être rétractés qu'à l'aide de la pompe manuelle d'urgence (en option).

L'emplacement recommandé est à l'intérieur de la caravane, aussi près que possible de la batterie. Nous vous recommandons d'installer le bouton poussoir dans un emplacement protégé à l'intérieur de la caravane, par exemple derrière une trappe, un placard afin d'éviter un déclenchement intempestif contre l'avis du propriétaire.

5.4.2 Mise en action de la commande d'urgence

En appuyant sur le bouton de commande d'urgence et en **maintenant la pression**, jusqu'à la rétraction totale des vérins.

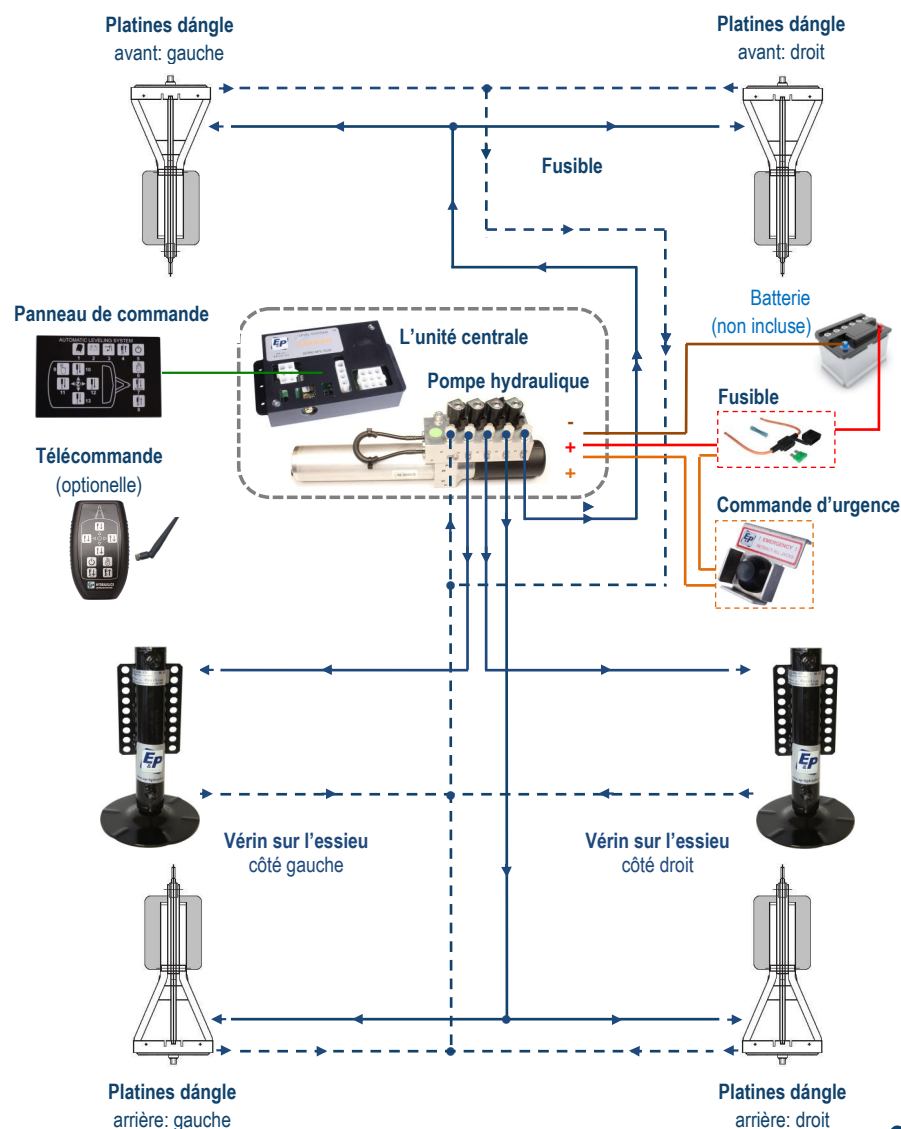
Important ! Utilisez le bouton de commande d'urgence seulement dans les situations d'urgence. Ne l'utilisez jamais quand le système fonctionne normalement.

**BOUTON POUSSOIR D'URGENCE**

en appuyant sur le bouton de commande d'urgence et en **maintenant la pression**, jusqu'à la rétraction totale des vérins.

6. Représentation schématique de mise à niveau E&P Hydraulics

En dessous la représentation schématique du système de nivellement hydraulique.



7. Remarques et recommandations

Ci 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.
- En mode d'erreur, toutes les fonctions normales du système sont désactivées.
- Aux sports d'hiver: placez quelque chose (par exemple, un morceau de moquette) en dessous des vérins pour éviter qu'ils ne glissent.
- La mise en place manuelle est recommandée sur tout terrain difficile.
- Le système a des limites de capacité de nivellement. Ces limites varient selon chaque caravane.
- Si le système ne peut répondre à votre besoin de nivellement à cause d'une pente trop forte nous vous recommandons d'approcher au mieux d'une position confortable en vous servant du mode manuel.

8. Dépannage (Pouvant SEULEMENT être effectuée par le installateur)

En cas de message d'erreur veuillez vérifier que la caravane n'est pas en position trop haute de l'avant (la roue jockey doit être rétractée) que la batterie est suffisamment chargée, que le niveau d'huile est correct, que les vérins ne sont pas endommagés, que les connexions sont en état.

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.

Normalement tous les voyants sont éteints et le système réponds par l'action sur le bouton de contact "ON / OFF" (N°.5) qui allume le système.

Problème	Causes possibles	Solution(s)
- Le système ne s'allume pas ** - Le témoin rouge de la batterie est allumé - Si le témoin de la batterie est allumé en continu, l'installation est alors éteinte pour 4 minutes	La tension de la batterie est trop faible	Rechargez la batterie, Le chargeur est hors service ou aucune tension sur le chargeur
Les vérins ne bougent plus	Niveau d'huile trop bas ou plus d'huile dans le système La pompe ne fonctionne pas correctement Perte de signal électrique	- Vérifier tout les fuites d'huile en direction du sol quand la pompe est en marche - Réparation ou échange - Effectuer des tests pour perte de voltage sur le circuit.
Le système ne fonctionne pas automatiquement	La caravane est positionnée trop haut à l'avant	Remontez la roue jockey
** RIEN ne marche, aucun signa LED allumé	Cause probable la batterie est hors service (<5V)	

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

9. Entretien (Pouvant 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 effectuées par des agents agréés de la marque.

ATTENTION: dans les actions de contrôle ou de réparation sécurisez la caravane en mettant en place des supports sous le châssis. Si vous ne le faites pas vous pouvez vous mettre en danger de blessure ou d'accident grave.

Les contrôles préventifs

- Surveillance périodique de l'huile hydraulique. (seulement par le revendeur ou l'installateur)
 - L'huile (type: *Pentosin CHF 11S*) à remplacer si nécessaire.
- 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).
- En hiver (conditions glissantes) il convient de prendre des précautions supplémentaires. Surtout dans le but d'assurer votre sécurité pendant les opérations. D'autre part en période hivernale il faut rendre en compte l'agression possible du système par les produits de traitement du sol (sallage), 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 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.

» 10. 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 entraînait 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.