

Guide d'installation des vérins de nivellement automatique CAL4JACK CAL4UZE®

1. Préambule

Ce guide est le guide d'installation du système de nivellement CAL4JACK de CAL4UZE®. Ce système de nivellement est exclusivement réservé pour les structures sur châssis de moins de 3,5 tonnes telles que les : caravanes, camping-cars, food-trucks, cabanes de chantiers... Pour utiliser ce système veuillez-vous reporter au mode d'emploi fourni.

2. Prise en main

Le système CAL4JACK est composé de :

- 1 mode d'emploi
- 1 unité centrale comprenant 4 mini fusibles de 15A + connecteur rapide 24 broches femelle
- 1 boîtier de commande filaire, câble de 3 mètres + connecteur 24 broches rapide male
- 4 vérins hydrauliques avec leurs fixations (les fixations varient selon les modèles de châssis)
- 4 semelles en matière plastique isolante Ø180cm + 4 disques ép. 10mm Ø50mm
- 8 ressorts de tractions
- 4 vis à bois Ø4 X 25mm
- 1 faisceau d'alimentation 4mm² comprenant 1 mini fusible de 30A
- 4 faisceaux d'alimentation des vérins composés de connecteurs rapides de type AMP 4voies
- 1 télécommande pour débrayage manuel un par un. 1 fusible tube 15A dans l'allume cigare + 3 de secours

▲ Le contenu des éléments de maintient aux châssis varient selon les modèles.

Type du groupe FIAT X290/250 (après 2006) :

- 2 chevilles à bascule comprenant les 4 écrous, 4 rondelles de différents Ø (fixations avant)
- 6 crapauds ou agrafes (avant et arrière)
- 4 vis M6 X 70mm, 4 rondelles (fixations arrière)

Type du groupe FIAT X230/240 (avant 2006) – Renault Master 1/2 – Iveco – Ford (avant 2016 jusque Euro5) :

- 8 crapauds ou agrafes
- 8 inserts M10
- 8 vis M10, 8 rondelles
- 4 inserts M6
- 4 vis M6, 4 rondelles

Type Mercedes Sprinter 1/2 :

Avant

- 4 inserts M10
- 4 vis M10, 4 rondelles
- 2 inserts M6
- 2 vis M6, 2 rondelles

Arrière

- 4 crapauds ou agrafes
- 4 vis M6 X 70 et leurs rondelles

Type Ford (après 2016 jusque Euro6) :

Avant

- 4 vis M10, 4 rondelles, 4 écrous filets
- 2 chevilles à bascules, 4 écrous, 4 rondelles de différents Ø
- 4 tiges filetées M10 X 100mm
- 4 tiges filetées M10 X 90mm

Arrière

- 4 inserts M10
- 4 vis M10, 4 rondelles
- 2 inserts M6
- 2 vis M6, 2 rondelles

CAL4UZE SAS, 18 rue de la tuilerie cedex 40069, 38176 Seyssinet Pariset

n° siret : 84010166100014

<http://cal4uze.fr>

Astuce :

Chaque vérin a une vis de rallonge de 50mm. Vous pouvez l'utiliser en décalant les semelles de leur socle. Dévisser ensuite la tête du vérin afin de rallonger suivant votre convenance au maximum de 50mm. Lors de son utilisation prendre connaissance du relief afin de ne pas mettre en faiblesse les systèmes, attention aux risques de glissade sur verglas. Avant de repartir bien penser à revisser la tête est à replacer les semelles en contact des capteurs fin de course. (Voir mode d'emploi).

Rappel : L'ensemble fonctionne avec une batterie de voiture de 12V. Le système est conçu pour soulever des structures ne dépassant pas les 3,5 tonnes.

Responsabilité et Garanties légales de conformité :

La société **CAL4UZE®** se dégage de toutes responsabilités si l'utilisateur n'installe pas le système comme indiqué dans de manuel. La garantie est de deux années à compter de l'achat du produit, celle-ci peut faire l'objet de rupture à tout moment, si la société **CAL4UZE®** constate toutes utilisations inappropriées et ou inadaptées.

La société **CAL4UZE®** garantie uniquement ses pièces pour une durée de deux ans. Le propriétaire doit prouver du maintien en bon état de son matériel par un entretien annuel (validation par le cachet du centre agréé ou professionnel). Nous conseillons de faire faire l'installation ainsi que le suivi dans un centre agréé (liste disponible sur le site internet de la société).

La société **CAL4UZE®** se désengage de toutes responsabilités lorsque le propriétaire fait une quelconque modification sur le produit et/ou sur le véhicule.

3. Installation de la télécommande

La télécommande a une dimension de 12 x 8.5 x 3.5 cm et a environ 3m de câble. Nous recommandons de placer la télécommande proche du poste de pilotage.

Pour fixer la télécommande dans l'habitacle, utiliser les bandes adhésives (type velcro). Ensuite, faite rejoindre le câble à l'unité centrale. N'hésitez pas à utiliser les chutes des gaines pour protéger le câble de la télécommande qui se trouvera à l'extérieur.

NB : Fixer les câbles le long du châssis, faire attention aux risques d'arrachement.



4. Installation de l'unité centrale

L'unité centrale contient la carte électronique. Elle est le point de connexion de tous les éléments.

Pour la fixer :

1. Enlever le couvercle
2. Placer la contre le plancher sous le véhicule, idéalement entre les 4 vérins.
3. Orienter la suivant les indications « AV » pour l'avant du véhicule et « AR » pour l'arrière.
4. Utiliser les 4 vis de fixations afin de maintenir la boîte au plancher. Vous pouvez rajouter une petite couche de mastic pour améliorer l'étanchéité des vis au support.



Conseil : placer le câble de la télécommande le long du plancher (châssis) afin de connaître l'emplacement le plus adapté pour le relier à l'unité centrale.

5. Installation vérin arrière

Attention : pour cette partie suivre les instructions correspondantes à votre matériel !

NB : nous recommandons de démonter le cache en plastique (carré noir) sur les vérins. De sortir les connecteurs rapides de le déclipser et de le brancher à l'attache rapide correspondante de la télécommande de secours (bleu). Brancher votre télécommande dans la prise allume cigare. Ainsi vous pouvez placer les vérins sous les 4 coins du châssis, à leurs futurs emplacements. En actionnant la télécommande les vérins vont sortir du bloc et se diriger vers les emplacements que vous avez au préalable déterminé comme indiqué dans les différents chapitres.

Cette astuce est de facilité l'opération lorsque nous n'utilisons ni fosse ni pont élévateur.

A. Fixation en oméga inversé :

1. Positionner le vérin contre le châssis au plus près du train arrière. La fixation en forme d'oméga inversé doit épouser le châssis.
2. Fixer les 2 crapauds ou agrafes sur les lèvres de soudure de chaque côté du châssis de telle sorte que les crapauds ou agrafes soient l'un en face de l'autre. Bien vérifier que leurs filetages se retrouvent dans la lignée des orifices des agrafes.
3. Insérer et visser les vis de Ø6mm x 70mm, entre la fixation (orifice central) et l'attache fileté du crapaud, puis serrer.



CAL4UZE SAS, 18 rue de la tuileries cedex 40069, 38176 Seyssinet Pariset

n° siret : 84010166100014

<http://cal4uze.fr>

La société CAL4UZE se réserve le droit de toutes modifications des documents des termes sans avis au préalable. Le présent document n'a qu'une valeur indicative et informative.

4. Commencer par crocheter les ressorts de tractions aux fixations ensuite aux semelles.

OU

B. Fixation avec sabot :

Pour châssis Al-Ko 1ère génération

1. Dévisser les vis de traverse
2. Positionner le vérin de tel sorte que le sabot soit en face des orifices du châssis
3. Visser l'ensemble
4. Crocheter les ressorts aux fixations ensuite aux semelles.



OU

C. Fixation avec sabot :

Destinée aux divers châssis à percer

1. Placer le sabot contre le châssis, pointer les 3 orifices contre.
2. Percer le châssis pour insérer les divers inserts M10 et M6
3. Une fois les trous fait, mettre les inserts dans les orifices correspondant (haut 2 inserts M10 / bas 1 insert M6). A l'aide d'une pince à insert fixer ces derniers au châssis.
4. Placer le vérin face aux orifices, placer les vis et leurs rondelles dans les inserts et visser l'ensemble.



Remarque : s'il n'est pas possible de fixer directement les vérins, veuillez-vous rapprocher vers un professionnel pour le montage et le perçage.

6. Installation vérin avant

Attention : pour cette partie suivre les instructions correspondantes à votre matériel !

NB : nous recommandons de démonter le cache en plastique (carré noir) sur les vérins. De sortir les connecteurs rapides de le déclipser et de le brancher à l'attache rapide correspondante de la télécommande de secours (bleu). Brancher votre télécommande dans la prise allume cigare. Ainsi vous pouvez placer les vérins sous les 4 coins du châssis, à leurs futurs emplacements. En actionnant la télécommande les vérins vont sortir du bloc et se diriger vers les emplacements que vous avez au préalable déterminé comme indiqué dans les différents chapitres.

Cette astuce est de faciliter l'opération lorsque nous n'utilisons ni fosse ni pont élévateur.

A. Fixation plate :

1. Insérer la cheville à bascule dans l'orifice du châssis (près du berceau). La vis doit être apparente. Au préalable enlevé boulon et rondelle.
2. Positionner le vérin contre le châssis, le côté de l'équerre de la fixation contre les lèvres du châssis. Faire traverser la vis de la cheville à bascule dans l'orifice de la fixation.
3. Mettre la rondelle et le boulon puis serrer, suivi du contre écrou.
4. Encastrer, à l'aide d'un marteau, un crapaud à l'équerre de la fixation et aux lèvres du châssis.
5. Vérifier la bonne tenue de l'ensemble, réitérer les étapes si besoin.
6. Crocheter les ressorts aux fixations ensuite aux semelles.



OU

B. Fixation avec sabot :

Destinée aux divers châssis à percer

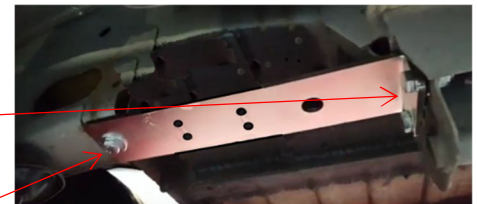
1. Placer le sabot contre le châssis, pointer les 3 orifices contre.
2. Percer le châssis pour insérer les divers inserts M10 et M6
3. Une fois les trous fait, mettre les inserts dans les orifices correspondant (haut 2 inserts M10 / bas 1 insert M6). A l'aide d'une pince à insert fixer ces derniers au châssis.
4. Placer le vérin face aux orifices, placer les vis et leurs rondelles dans les inserts et visser l'ensemble.

OU

C. Fixation FORD après 2016 :

Destinés aux véhicules Euro6 après 2016

1. Placer l'équerre sous le châssis avant
2. Marquer les 2 orifices sur le châssis
3. Percer le châssis Ø11mm
4. Insérer vis M10 + rondelles avec écrous filets et leurs rondelles
5. Insérer la cheville à bascule dans l'orifice prévu
6. Visser l'ensemble au châssis (cheville à bascule bien mettre le contre écrou)
7. Crocheter les ressorts aux fixations ensuite aux semelles



NB : cette fixation a la particularité d'avoir des tiges filetées de différentes longueurs. Celles-ci peuvent être redimensionnées selon la caractéristique du châssis. Elles ont pour effet de diviser les forces exercées.

CAL4UZE SAS, 18 rue de la tuileries cedex 40069, 38176 Seyssinet Pariset

n° siret : 84010166100014

<http://cal4uze.fr>

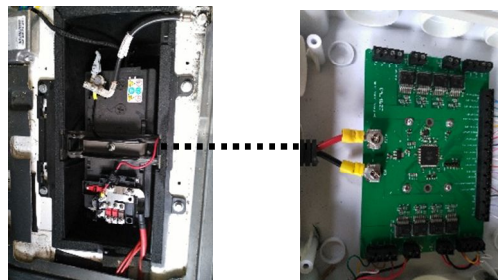
La société CAL4UZE se réserve le droit de toutes modifications des documents des termes sans avis au préalable. Le présent document n'a qu'une valeur indicative et informative.

7. Installation alimentation

Prendre le câble d'alimentation générale. Brancher l'extrémité avec le fusible à la batterie et l'autre sur les borniers correspondant de la carte électronique. Câble rouge => +12V et noir => GND.



Conseil : Penser à enlever le fusible avant de faire tous les branchements.



8. Raccordement télécommande et alimentation

Une fois la télécommande installée, amener le câble jusqu'à l'unité centrale. Passer le connecteur 24 broches dans l'orifice de la boîte de dérivation, clipser celle-ci à la broche femelle lui correspondant pour finir par emboîter le cache trou. Pour info ligne de câblage :

N°	Couleurs du fils	Correspondance Télécommande	Couleur Bouton	Identification carte	Câbles sur Broche Rangée 1
1	Blanc / Mauve	0 Interrupteur coupe circuit	Rouge Côté Gauche	Int +	3
2	Blanc / Gris	I Interrupteur Coupe circuit	Rouge Côté Gauche	Int -	1
3	Blanc / Marron	GND 5V	-	30	2
4	Noir	GND 5V	-	GND	4
5	Gris	+Diode Led Attention (Orange)	Diode Orange	15	5
6	Marron	+Diode Start (Rouge)	Diode Rouge	14	6
7	Blanc	+Diode Système OK (Verte)	Diode Verte	5	7
8	Mauve	Reset	Blanc Poussoir Droite	Reset	8
9	Orange	Start / Stop	Rouge Poussoir central	2	9
10	Blanc Noire	Offset	Jaune Poussoir Gauche	3	10
11	Noir	Relié / soudé au Blindage	-	GND 12V	11
N°	Couleurs du fils	Correspondance Télécommande	Couleur Bouton	Identification Carte	Câble sur Broche Rangée 2
12	Rose	Auto Level	Vert Poussoir	17	12
13	Bleu marine	Auto Down	Bleu Poussoir	16	13
14	Rouge	Avant Gauche UP (=)	Bouton à bascule Haut Gauche (=) Faisceau 1	6	14
15	Rouge / Blanc	Avant Gauche Down (-)	Bouton à bascule Haut Gauche (-) Faisceau 1	7	15
16	Jaune	Avant Droit UP (=)	Bouton à Bascule Haut Droit Faisceau 2	8	16
17	Jaune / Blanc	Avant Droit Down (-)	Bouton à bascule Haut Droit Faisceau 2	9	17
18	Vert	Arrière Gauche UP (=)	Bouton à bascule Bas Gauche Faisceau 3	53	18
19	Vert / Blanc	Arrière Gauche Down (-)	Bouton à bascule Bas Gauche Faisceau 3	10	19
20	Bleu turquoise	Arrière Droit UP (=)	Bouton à bascule Bas Droite Faisceau 4	11	20
21	Bleu turquoise / Blanc	Arrière Droit Down (-)	Bouton à bascule Bas Droite Faisceau 4	12	21
22	-	-	-	-	Vide 22

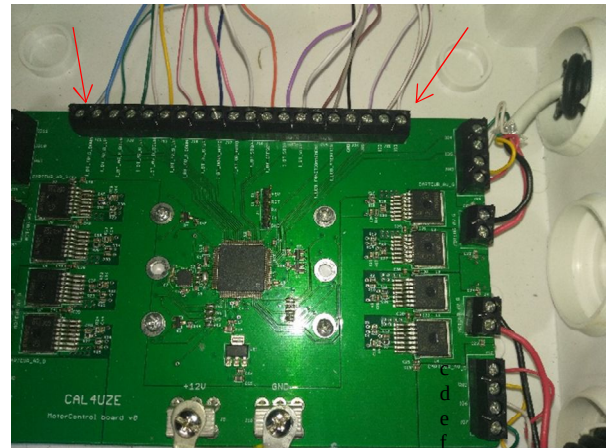
9. Raccordement vérins

Chaque vérin doit être relié à l'unité centrale en respectant les branchements suivants. Les câbles ont été raccordé à la carte au préalable.



Respecter impérativement l'ordre des vérins :

Avant Gauche	=>AvG conducteur	=>Noté 1
Avant Droit	=>AvD passager	=>Noté 2
Arrière Gauche	=>ArG	=>Noté 3
Arrière Droit	=>ArD	=>Noté 4



Chaque faisceau est numéroté en amont et en aval du connecteur rapide (AMP-Superseal), bien suivre la numérotation correspondante pour les connecter.

Branchement sur la carte :

a) CABLE 0,75 OU 1,5mm ²	=> NOIR ou BLEU	=> Moteur N(oir)
b) CABLE 0,75 OU 1,5mm ²	=> ROUGE ou MARRON	=> Moteur R(ouge)
c) CABLE 0,25mm ²	=> ROUGE	=> 22 / 23 / 34 / 35
d) CABLE 0,25mm ²	=> JAUNE ou NOIR	=> GND
e) CABLE 0,25mm ²	=> BLANC (Si Existant)	=> 31 / 65 / 69 / 63
f) CABLE 0,25mm ²	=> VERT (Si Existant)	=> 32 / 66 / 68 / 62

NB : pour vérifier le branchement de chaque vérin mettre sous tensions la carte et essayé en mode manuel uniquement la sortie et la rentrée de chaque vérin.

10. Branchement et protection suite

L'ensemble des faisceaux (4 vérins + télécommande) sont raccordés ensemble par le câble de blindage au GND (moins batterie) générale.

Le faisceau d'alimentation 4mm² est agrémenté d'un mini fusible de 30A (fourni) en protection. Chaque moteur des vérins est protégé par un mini fusible de 15A (au nombre de 4 – fournis), positionnés sur la carte mère.

La télécommande de secours adaptée lors d'usage manuel un par un, est fournie avec un fusible tube de 15A qui se trouve dans la prise allume cigare (3 fusibles supplémentaires sont fournis).

Les faisceaux des vérins sont munis d'un raccord rapide appelé AMP étanche, un capuchon IP67 sur chaque connecteur complète l'étanchéité.

La boîte de dérivation est classée IP 65.

11. Entretien des vérins

Il est préférable de faire fonctionner les vérins régulièrement (environ 1 fois par mois). Pour cela, utiliser le système en mode manuel : descendre chaque vérin au maximum puis remonter les, recommencer une deuxième fois.

Il est recommandé de graisser les tubes ainsi que les poches d'hydraulique environ 1 à 2 fois par an.

CAL4UZE SAS, 18 rue de la tuileries cedex 40069, 38176 Seyssinet Pariset

n° siret : 84010166100014

<http://cal4uze.fr>

La société CAL4UZE se réserve le droit de toutes modifications des documents des termes sans avis au préalable. Le présent document n'a qu'une valeur indicative et informative.

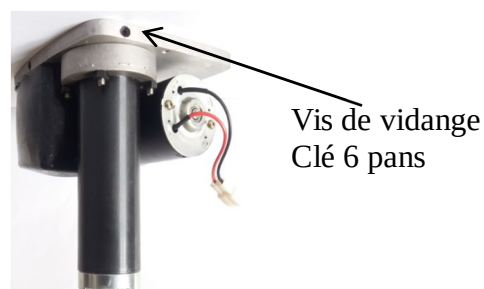
12. Sécurité

Ne jamais utiliser les vérins avec un véhicule roulant.

Toujours s'assurer que l'ensemble du système fonctionne avant toutes utilisations.

Toujours vérifier lors de la mise en place des vérins qu'aucun objet, personnes, animaux, autres, et généralement tous objets et biens quelconques puissent se trouver sous les vérins de mise à niveau. Nous déclinons toutes responsabilités en cas d'accidents.

En cas de blocage total des vérins vous pouvez vider l'hydraulique du tube en dévissant la vis située sur la largeur du vérin à ne pas confondre avec la vis de remplissage, elle est située sur la longueur, cf photo ci-dessous. La vis de remplissage est strictement réservée aux professionnels.



Attention : dès que la vis sera desserrée le liquide commencera à sortir, se protéger les yeux, les mains et les vêtements. Ne pas ingérer, en cas de projection dans les yeux, prendre contact avec un centre antipoison.

La société **CAL4UZE**® décline toutes responsabilités si un problème mécanique et ou autre interfère et ou modifie l'utilisation et ou son entretien et ou le déblocage des vérins. Nous ne pouvons nous tenir responsable de toutes éventualités modifiant l'ensemble du fonctionnement, et ou en cas d'accidents.

13. Garanties et certification

Le produit est garanti 24 mois à compter de la date d'acquisition de celui-ci. La facture d'achat faisant foi.

Dans ce cas, il est conseillé de faire une demande de validation par le concessionnaire. Dans le cas contraire, nous déclinons toutes responsabilités.

La société **CAL4UZE**® décline toutes responsabilités si le système de fixation et ou le positionnement des vérins demande une quelconque modification des installations déjà en place.

Avertissement : le système est cours de certification.

Photos non contractuelles.