



CAL4UZE®

for

www.cal4uze.fr



4J200

Vérins électrohydrauliques de mise à niveau
SAS CAL4UZE

Conçu et
développé



ROHS
COMPLIANT
CE

EAN : 3770019634004

SAS CAL4UZE au capital de 26.000€ - Siren 840101661 – RCS
Grenoble – 155 Cours Berriat 38000 Grenoble - FRANCE



3 770019 634004

Guide d'installation



Table des matières

1.	Responsabilité et Garanties légales de conformité	p.3
2.	Limites de garanties	p.6
3.	Guide d'installation	p.7
4.	Colis et contenant	p.8
5.	Le contenu	p.9
6.	Outils / Couple de serrage	p.11
7.	Caractéristiques techniques	p.12
8.	Télécommande non filaire	p.13
9.	Remplacement des piles de la télécommande / Télécommande auxiliaire	p.14
10.	Fonction de la télécommande non filaire	p.15
11.	Comprendre les diodes d'informations	p.17
12.	Comprendre les bips sonores d'informations et d'alarmes	p.18
13.	Comment utiliser votre système CAL4UZE®	p.19
14.	Changement du fusible de 100 Ampères	p.21
15.	Les vérins électrohydrauliques	p.22
16.	Propositions de positionnement des vérins	p.23
17.	Goujons des ressorts de traction	p.29
18.	Semelle et rotule	p.30
19.	Fixation plaque rectangle sous longeron avant	p.31
20.	Fixation universelle équerre	p.32
21.	Châssis moins de 450mm de garde au sol et à construction légère	p.33
22.	Fixation pour châssis plus de 450mm de garde au sol	p.35
23.	Fixation châssis spécifiques Euro6 après 2016 – Avant	p.36
24.	Unité centrale (UC)	p.37
25.	Faisceaux de connections UC aux vérins	p.38
26.	Tests : Mise en fonction	p.40
27.	Tests : Mise en fonction / L'ETALONNAGE	p.42
28.	Tests : Mise en fonction / SECURITE FREIN DE PARKING	p.43
29.	Tests : Mise en fonction / SECURITE DE DENIVELE et AUTORISATION	p.45
30.	Entretien et sécurités du système CAL4UZE®	P.46
31.	Résolution de problèmes	p.50
32.	Sécurité Générale	p.51
33.	Tableau des consignes - Pictogrammes - Mise en garde - Sécurité du système cal4uze®	p.53
34.	Informations pratiques	p.54
35.	Certificat de garantie	p.58
36.	Certificat de réception de matériel	

Responsabilité et Garanties légales de conformité

Droit et Copyright :

L'intégralité de ces documents sont régis par les mentions légales et réserves du copyright. Pour information les législations du copyright interdit toutes copies, reproductions, traductions, photocopies totales ou partielles pour aucune pratique que ce soit, sans accord au préalable de la SAS CAL4UZE.

Le système de nivellement et de stabilisation CAL4UZE® est en tout ou partie breveté, il est soumis à la protection intellectuelle et industrielle, toutes reproductions, copies partielles ou totales sont interdites, comprenant l'intégralité de ce document. CAL4UZE® étant une marque avant toute utilisation de celle-ci veuillez en faire la demande auprès de la SAS CAL4UZE.

Instructions de sécurité :

Les mises en garde, précautions, avertissements sont des points critiques de ce manuel. Elles doivent être lues, comprises et appliquées par l'utilisateur du système CAL4UZE® avant toute installation ou utilisation.

Le non-respect des mises en garde, des précautions et avertissements peut entraîner des blessures graves et ou des dommages irréversibles au produit comme à son environnement d'utilisation. En aucun cas la SAS CAL4UZE ne peut en être tenue responsable.

Mise en garde et limite de garantie :

Des compléments ou rappel des mises en garde, recommandations, avertissements sont mentionnés tout au long des documents fournis (Mode d'emploi – Guided'installation).

Il est obligatoire de lire et de prendre connaissance de l'ensemble des mises en garde et limite de garantie avant toute installation, utilisations du kit de nivellement et ou de stabilisation CAL4UZE® comme de les conserver.

Avant toute manipulation et mise en fonction, vérifier qu'il n'y a aucun danger à son utilisation. Seul l'utilisateur étant une personne majeure ayant toutes ses capacités de compréhension peut prendre ses responsabilités quant à son installation ou utilisation. L'utilisation doit se faire en personne responsable en prenant connaissance et lecture des documents fournis ainsi que toutes les précautions nécessaires au bon sens, à la législation en vigueur ; avant, pendant chaque manipulation.

La SAS CAL4UZE ne peut être tenue responsable des dommages directs ou indirects, accidentels ou spéciaux, en cas de mauvaise utilisation du produit, de négligence ou de défaut d'entretien de la part de l'utilisateur ou du propriétaire, comme en cas d'usure normale du bien ou de force majeure.

La société CAL4UZE se désengage de toutes responsabilités si l'utilisateur n'installe pas le système comme indiqué dans le manuel. La garantie est de deux années à compter de l'achat du produit (facture d'achat datée faisant foi), **la garantie cesse de plein droit sans avis au préalable, si la société CAL4UZE constate toutes utilisations inappropriées et ou inadaptées du produit ou d'un de ses composants.**

La société CAL4UZE garantie uniquement ses pièces pour une durée de deux ans. **Pour bénéficier de la garantie** l'acquéreur 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 www.cal4uze.fr.

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

Responsabilité et Garanties légales de conformité

La SAS CAL4UZE se réserve le droit de changer ou modifier des composants ou logiciels de ce produit sans obligation d'en informer au préalable l'utilisateur.

La SAS CAL4UZE se réserve la ou les possibilités de changer ou modifier ses documents sans l'obligation d'en informer au préalable une quelconque entité ou personne.

Chaque élément de ce produit est identifié par un numéro de série officiel, vérifiez que celui-ci est présent, visible, lisible, celui-ci sera demandé pour intervention par la SAS CAL4UZE ou par un professionnel en cas de besoin.

Informations :

Le produit a été testé et est conforme aux exigences demandées pour son utilisation.

Toutes transformations, modifications et ou dégradations sur le produit engage l'utilisateur, la SAS CAL4UZE ne pourra en être tenue responsable et entraînera automatiquement l'annulation de la garantie.

Le produit est soumis aux normes de la CEE et de ses pays affiliés.

Le système de nivellement, modèle 4J200 de la SAS CAL4UZE, sous la marque CAL4UZE® est uniquement destiné à la commercialisation selon la directive CE : 85/374/EEC. Le 4J200 est certifié CE selon les directives Machinery and electromagnetic compatibility : 2006/42/EC, 2014/30/EU, Radio and Telecommunications Terminal Equipment 2014/53/EU, CE du 20 janvier 2021. Certification RoHS du 25/01/21, directives : 2011/65/EU.

Lors de l'acquisition du matériel après lecture et ayant pris connaissance des documents susmentionnés, l'acquéreur prend l'intégralité de ses responsabilités et s'engage à ne se retourner juridiquement en aucun cas pour une quelconque raison contre la SAS CAL4UZE.

Les pièces indispensables à l'utilisation des biens seront disponibles sur le marché pendant une durée de dix ans après acquisition du modèle 4J200.

Avertissements complémentaires :

- Le non-respect des mises en garde, des précautions et avertissements peut entraîner des blessures graves et ou des dommages irréversibles au produit comme à son environnement d'utilisation.
- Le système de mise à niveau de la SAS CAL4UZE est expressément interdit par la limite des garanties de la SAS CAL4UZE à d'autres fins que le nivellement des véhicules appelés habitations mobiles, véhicules aménagés à usages professionnels sauf véhicules de secours et autres habitations mobiles.
- Le produit de la SAS CAL4UZE a été conçu uniquement pour un système de nivellement. Il ne doit en aucun cas être utilisé et ou détourner de sa réelle utilisation, tels que l'installation de chaîne à neige, entretien et ou bricolage sous le véhicule ou le changement de pneumatiques.
- La réalisation de tous travaux sous le véhicule est interdite lorsque le système de nivellement est actionné.
- Pour toute utilisation du produit sur un véhicule roulant, en stationnement ou à l'arrêt, il est recommandé pour celui-ci d'utiliser les voies de circulation et emplacements autorisés. L'utilisateur, l'utilisateur, doit vérifier au préalable la non détérioration du système par des objets, trous, obstacles, routes, voies ou sols non stabilisées, voies interdites et non adaptées. L'utilisation du système dans des conditions mettant en danger le produit, le véhicule et/ou l'utilisateur est interdite.
- Les personnes ou animaux doivent sortir du véhicule lors de la mise à niveau automatique, tout mouvement à l'intérieur de celui-ci le rend inefficace.
- L'utilisation du frein à main (de parking) est requise pendant et après la mise en fonction du produit.
- Le système de nivellement de la SAS CAL4UZE doit toujours être utilisé sur une surface stable, plane, horizontale et non glissante.
- Lors de l'utilisation du produit sur sol glissant, il est recommandé de vérifier les possibilités d'utiliser le produit sans aucun risque de glissade. Lors d'une utilisation sur sol mou, il est fortement recommandé de prendre les précautions nécessaires au préalable pour que le produit ne s'enfonce pas dans le sol et de vérifier le bon équilibre des charges. Par mesure de sécurité utiliser les plaques de stabilisation CAL4UZE®.
- La mise en fonction du système de nivellement lors d'un véhicule roulant est strictement interdite. Il est interdit d'être sous le véhicule pendant l'utilisation et après stabilisation ou nivellement automatique pour une quelconque raison.
- Les fonctions manuelles n'intègrent pas les sécurités logiciels de tolérance de pente. Cette fonction reste sous l'entière responsabilité de l'utilisateur. La SAS CAL4UZE ne peut en aucune mesure être tenue responsable d'une utilisation non adaptée.

Responsabilité et Garanties légales de conformité

Suite :

- Tout contact corporel ou toute projection dans les yeux avec des liquides provenant du système peuvent être dangereux. Danger ne pas ingérer. Dans un de ces cas prendre contact immédiatement avec un médecin ou un centre antipoison en spécifiant les caractéristiques produit. Huile hydraulique utilisée L-HV46.
- L'huile peut être soumise à des pressions élevées, si celle-ci s'échappe, il y a risque de graves blessures sur le corps.
- Le système CAL4UZE® contient des pièces de petites tailles pouvant être ingérées, des pièces lourdes qui peuvent provoquer des blessures graves. A tenir impérativement hors de portée de toutes personnes et animaux pouvant se mettre en danger.
- Le frein de parc du véhicule doit toujours rendre sa fonction principale en vérifiant que le système ne soulève pas le véhicule complètement, que les roues restent toujours en contact avec le sol. Si ces éléments ne sont pas vérifiés et réalisés, il y a risque d'accident, de danger, de graves blessures, d'instabilité.
- Il est indispensable de s'assurer que le système ait été installé par un professionnel ayant toutes les compétences requises. Ce système est complexe et demande des compétences et un niveau de qualifications élevées.
- Si un éventuel dysfonctionnement est présent, surtout ne pas s'aventurer à faire un quelconque bricolage, l'intervention d'un professionnel est recommandé.
- Si une diode ou un bouton sur la télécommande est défaillant, surtout ne pas utiliser le système. Contacter immédiatement votre revendeur.
- Il est important lors de la mise en fonction du système de mise à niveau de la SAS CAL4UZE, de toujours vérifier et s'assurer d'aucun danger. Faire le tour du véhicule, vérifier de sa stabilité, de son positionnement, les roues doivent toucher (contact) le sol ainsi que tous les vérins.
- La lecture et la connaissance de tous les documents fournis par la SAS CAL4UZE concernant le produit est impératif avant toutes manipulations de celui-ci.

Limites de garanties

La limite de la garantie du système de nivellement de la SAS CAL4UZE s'applique intégralement suivant les conditions ou exclusions énumérées ci-dessous.

- La limite de garantie s'applique pour une période de 24 mois datée de la date d'acquisition pour le client non professionnel.
- Sont pris en compte par cette garantie les défauts ou malfaçons du produit.
- La SAS CAL4UZE se réserve d'intervenir suivant les règles ci-après dans le cadre de la garantie :
 - Effectuer l'échange gracieux.
 - Remettre en état le composant défectueux.
 - Le remplacement de la pièce doit être effectué par un professionnel accrédité désigné par la SAS CAL4UZE.
- La garantie se limite exclusivement pour les éléments acquis chez un revendeur professionnel accrédité par la SAS CAL4UZE ou chez la SAS CAL4UZE elle-même.
- La garantie est considérée comme nul et non avenue dans les conditions suivantes, installation, modification, maintenance, réparation réalisées par une personne non accréditée par la SAS CAL4UZE.
- Toute demande en garantie destinée vers la SAS CAL4UZE ne peut être admise que si elle est effectuée par nos distributeurs. Ceux-ci ont l'entière capacité de jugement d'exercer cette demande en état de fait si une pièce ou l'installation demande une mise sous garantie. Cette garantie reste exclusive pendant la durée énumérée. La SAS CAL4UZE s'engage à fournir une réponse positive ou négative dans les deux mois à compter de la date de recevabilité de la demande.
- Si et seulement si la SAS CAL4UZE donne son accord pour toute intervention, celle-ci peut alors être effectuée par un de nos installateurs. La SAS CAL4UZE décline toute responsabilité et rend caduque la totalité de la garantie en cas de non-respect de la garantie.
- Toute demande de garantie doit être effectuée dans les délais impartis, adressée immédiatement dès la constatation d'un élément défectueux. Tout manquement, omission, négligence ou déclaration tardive pouvant entraîner ou non l'aggravation du problème, la SAS CAL4UZE se donne le droit de dénoncer la demande de garantie à sa seule et unique discrétion.
- Les éléments suivants donnent renonciation à toute demande de garantie par la seule discrétion de la SAS CAL4UZE : mauvaise utilisation, surcharge, répartition des charges non effectuées, accident, détériorations causées par abus, maintenance insuffisante et tous types de négligences volontaires involontaires et ou accidentelles.
- La SAS CAL4UZE ne peut être tenue responsable ni justiciable que ce soit physiquement, financièrement comme pour les conséquences induites par le produit ou par certains de ses composants. Est exclus si les dommages sont relatifs au produit lui-même selon la directive 85/374/EEC.
- La garantie exclue toutes pièces ou produits utilisés à des fins commerciales, ou offerts, ou vendus avec défauts, ou tous produits sur lesquels ne figurent ni marque, ni référence d'identification de la SAS CAL4UZE ou sur lesquelles elles ont été supprimées, altérées ou rendues illisibles.
- Pour tout achat effectué sur www.cal4uze.fr se référer également aux Conditions Générales de Ventes de la SAS CAL4UZE mentionnées sur le site de la société lesquelles sont opposables à tout propriétaire ou utilisateur.

Guide d'installation

○ Préambule

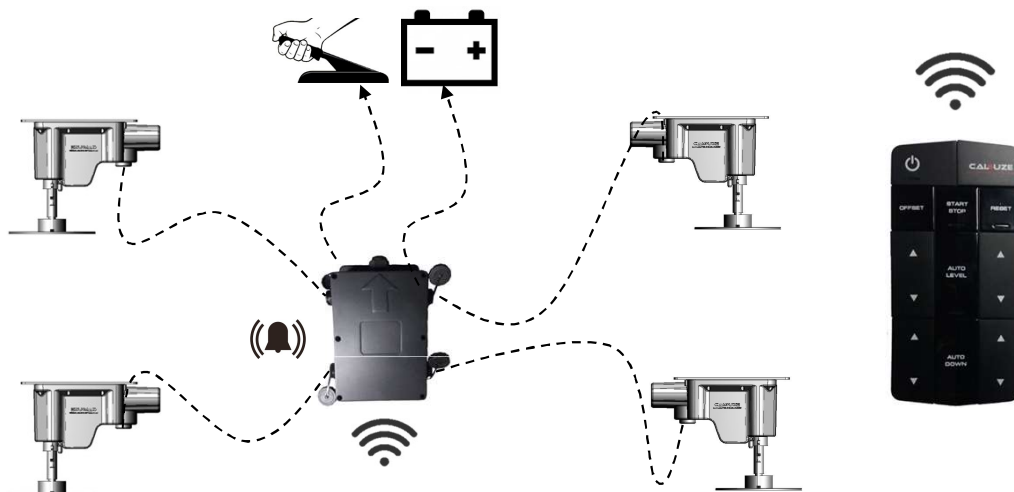
- Le système de nivellement et de stabilisation CAL4UZE®, 4J200, est exclusivement réservé pour les structures sur châssis de moins de 7,5 tonnes. Il est adapté aux plateformes et véhicules d'habitation mobile, ateliers et aussi professionnels.
- Le poids Net du 4J200 standard est de 45kg. Standard plus les fixations avant pour véhicule type Ford E6 le poids net est de 50kg. Standard plus les extensions pour châssis type Mercedes Sprinter le poids net est de 65Kg. Ces valeurs sont à titre indicatif. Elles sont donc à prendre en considération avec une tolérance de plus ou moins 10%.
- Pour utiliser le système CAL4UZE® veuillez-vous reporter au document fourni mode d'emploi et d'installation du système de nivellement CAL4UZE® (4J200).
- Le système automatisé fonctionne jusqu'à une limite de 10% de pente (Véhicule et dénivelé compris). Dans l'usage du mode manuel, nous recommandons de ne pas dépasser cette limite maxi car au-delà les vérins pourraient être endommagés et causer des dommages irréversibles à votre véhicule, des blessures graves peuvent se produire.
- L'ensemble des pièces fournies sont référencées dans ce document.
- Le matériel pour l'installation du système CAL4UZE® ainsi que le véhicule et smartphone sont non fournis.
- Le 4J200 est alimenté en 12 Volts. Après la mise à l'arrêt du produit à l'aide de la télécommande, l'ensemble a une consommation passive d'environ 0,2 Ampère.



Mise en garde : Avant toute installation il est obligatoire de lire et comprendre le document fourni. L'installation doit être effectuée exclusivement par un professionnel agréé par la SAS CAL4UZE. Tout manquement à ces consignes engage la perte de garantie sur l'ensemble du système, voir Responsabilité et Garanties légales de conformité, limites de garantie.



Mise en garde : Sur l'ensemble du document, il est mentionné des couples de serrage (Cs). Ceux-ci doivent être respectés scrupuleusement. Un couple de serrage non normatif peut entraîner ruptures et cisaillement des vis. Risque de détérioration du système, de la structure et de blessures graves.



Colis et contenant

○ Présentation

Le système standard CAL4UZE® (4J200) est livré en 2 colisages.

Les emballages ne doivent pas être jetés sur la voie publique, ils doivent être remis dans des containers correspondant à leur recyclage.



Mise en garde :

Le système contient des pièces lourdes et de petites tailles pouvant être facilement ingérées et créer des blessures graves. A tenir hors de portée des enfants. Se référer aux pictogrammes industriels désignés.



Recommandations et conseils :

Utiliser de la colle, frein filet faible, pour blocage vis écrou non fournie. Après perçage des pièces métalliques utiliser un produit de protection anticorrosion par application (non fourni).

NB :

Pour toute information vous pouvez contacter la SAS CAL4UZE à : contact@cal4uze.eu

CAL4UZE®



3 770019 634004



Automatic Levelling



Running 500 mm
Possible 580mm



Total weight < 30Kg
(without fastening)



Maintenance Free



4J200



Safety system



App
smartphone not includ



Easy to use



2 Years Warranty

4 JACKS electrohydraulics

LEVEL IN ALL CIRCUMSTANCES

Until 7 Tons 500
Design and develop in France

Le contenu

- 4 Vérins électrohydrauliques.
- 4 Semelles Ø230mm à visser aux vérins.
- 4 Fixations universelles avec leurs visseries.
- 8 Equerres de renfort des fixations avec leurs visseries.
- 4 Faisceaux électriques en 6² de 3mètres avec connecteurs cylindriques.
- 1 Faisceau électrique de 25² avec son porte fusible comprenant un fusible de 100A. Un œillet de Ø8mm à chaque câble pour raccordement.
- 1 faisceau électrique de en 0,5² de 5 mètres comprenant deux cosses et un micro-rupteur.
- 1 boîtier serti (l'Unité Centrale) avec 6 connecteurs étanches, dont une alarme sonore de 125dB.
- 1 Télécommande non filaire, deux piles CR2032.
- 1 Télécommande auxiliaire avec un fusible tube de 15 fourni.
- 1 Guide d'installation à remettre en main propre.

Mise en garde :

Lors de la réception des colis veuillez vérifier leurs contenus et contenants. Si vous avez une quelconque remarque, veuillez être le plus précis possible en le mentionnant sur le bordereau de livraison du transporteur. Tout manquement de réserve engage votre responsabilité.



Important :

Avant toute installation, vérifier le contenu exact de vos emballages, préparer l'outillage correspondant.

NB :

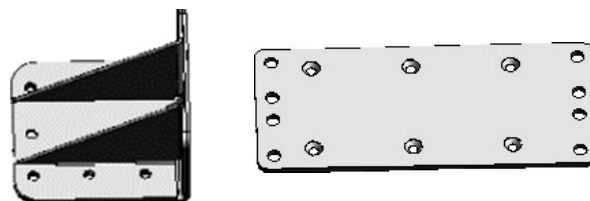
Certaines options sont disponibles sur le site : www.cal4uze.fr, mentionnées ci-dessous. Pour les pièces détachées, merci de contacter votre revendeur.

- Fixations châssis spécifiques Euro6 après 2016
- Fixation pour châssis plus de 45 cm de garde au sol sous longeron.
- Rallonge Faisceaux électrique connexion Mâle / Femelle / 2

Pour toute demande de pièces détachées veuillez vous rapprocher de votre revendeur.



Jack



Fixations Universelles pour construction rigide et légère



Unité Centrale



Faisceaux 6²



Télécommande Non filaire



Télécommande Auxiliaire



Micro-rupteur



Faisceau 0,5²



Le contenu – Suite:

o Détail

- 1 Unité Centrale:
 - 6 Vis à bois Ø4X30mm (VB43)
- 2 Fixations Equerre:
 - 8 Vis Ø10X30mm (V130)
 - 8 Rondelles Ø8 (RG8)
 - 8 Inserts striés M10 (I10)
 - 12 Vis Ø8X20mm (V62)
- 4 Equerres de renfort :
 - 2 Droites + 2 Gauches
- 2 Plaques Rectangle :
 - 8 Vis Ø10X30 (V130)
 - 8 Inserts striés M10 (I10)
 - 8 Rondelles (RG8)
 - 8 Vis tête fraisée Ø8X20mm (VTF82)
- 8 Goujons pour Ressorts de tractions :
 - 8 Vis Ø6X20mm
 - 8 Goujons d'insertion Petit Modèle (TIPM)
 - 4 extensions (vérins arrière) (TE)
- 4 vérins électrohydrauliques :
 - 4 Vis de blocage Ø5X14mm (V5)
 - 4 Capteurs fin de course (intégrés)
 - 32 Bouchons blanc Ø10mm (B10B)
- 4 Semelles de stabilisation Ø230mm:
 - 20 Vis tête fraisée Ø8X30 (VTF83)
- 5 Faisceaux électriques
 - 4 Faisceaux de 3 mètres en 6², connecteurs étanches (F63). Alimentation vérins à l'UC.
 - 1 Faisceau de 5 mètres, connecteur étanche de 25², 2 œilletons Ø8mm connexion batterie (F255), 1 porte fusible avec fusible de 100A (F100A).
 - 1 Faisceau de 5 mètres 0,5² (FS5) connecteur étanche + 1 micro-rupteur (MCRFP).

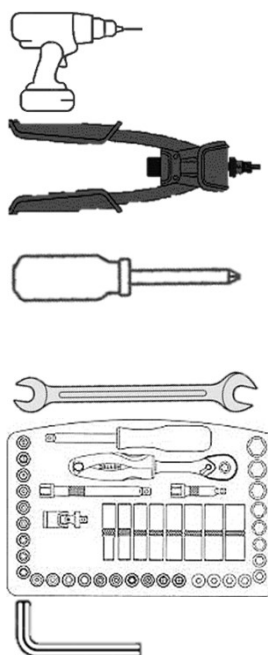


Les vis V130 peuvent être remplacées par des vis 6 pans.



Outils

- ❖ Perceuse d'angle
- ❖ Pince à insert en M10minimum
- ❖ Tournevis cruciforme
- ❖ Boite à cliquet avec rallonge
- ❖ Embouts hexagonaux
- ❖ Clé dynamométrique
- ❖ Ruban adhésif aluminium (thermique)
- ❖ Colle haute résistance (frein filet faible)
- ❖ Collier plastique de serrage
- ❖ Niveau à bulle



Couples de serrage

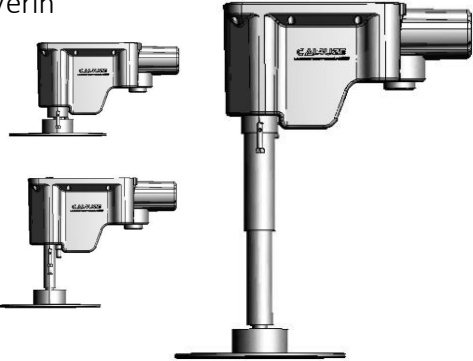
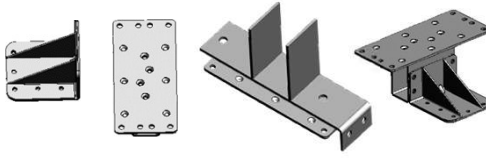
- ❖ Vis M10 Grade 10,9 : 65Nm
- ❖ Vis M08 Grade 10,9 : 33Nm
- ❖ Vis M06 Grade 10,9 : 14Nm



Information :

Les vis des goujons des ressorts sous les semelles sont à visser à la main comme les vis de buté des tiges de capteur fin de course.

Caractéristiques techniques

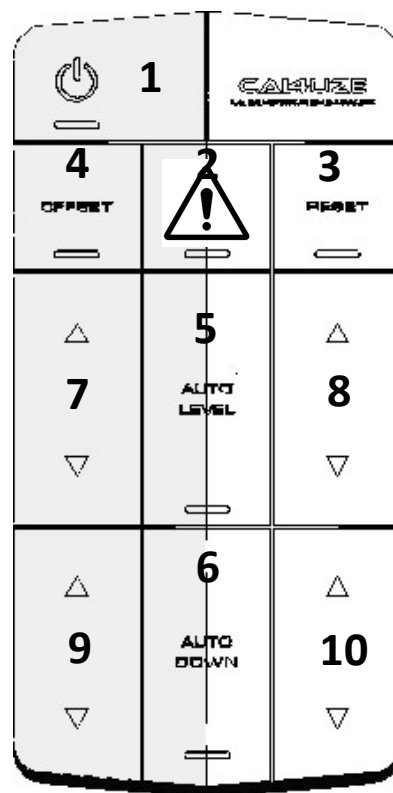
Vérin 	- Charge maximum : 2T500 - Puissance : 360W - Intensité : 15A - Tension : 24V - Poids : 6000g - Dimensions Lxlxh : Mini : 140X230X200mm / 280 mm Max : 140X230X500mm / 580mm
Semelle 	- Dimensions : Ø230mm - Poids : 2200g - Rotule d'inclinaison : 20° - Vis ajustable Øxl : 24X115mm
Télécommande principale 	- Dimensions Lxlxh : 70X120X10mm - Poids : 100g - Piles: CR2032 Lithium Battery 3V 200mAh X 2
Télécommande auxiliaire 	- Dimensions Lxlxh : 50X50X80mm - Faisceaux : 2X3000mm - Connexion allume-cigare et broches - Fusible tube : 15A
Unité centrale : 	- Dimensions Lxlxh : 180x255x105mm - Tension : 12V - Puissance : 1440W - Alarme sonore 125dB - Poids : 1500g
Faisceaux électriques 	- Connexion vérin : 6²X3m - Connexion batterie : 25² X 5m + fusible 100A - Faisceau de Sécurité 0,5² X 5m comprenant un micro-rupteur
Fixations 	- Fixation Universelle – équerre - Fixations rectangulaire - Fixations Ford E6 – Châssis spécifique - Extension – Mercedes Sprinter - Poids : 1500g à 4500g suivant la pièce

Télécommande non filaire

○ Télécommande

Identification des boutons de 1 à 10.

1. Veille et mise en fonction ON / OFF
2. Arrêt d'URGENCE
3. Reset
4. Offset
5. AutoLevel
6. AutoDown
7. Monter ou descendre Vérin AvantGauche
8. Monter ou descendre Vérin AvantDroit
9. Monter ou descendre Vérin ArrièreGauche
10. Monter ou descendre Vérin Arrière Droit
11. Cache de protection coulissant. Emplacement piles



Vue de face



Vue de dos



Remplacement des piles de la télécommande

○ Changement des piles de la télécommande

- ✓ Retourner la télécommande (Fig.1)
- ✓ Faire coulisser vers le bas la languette (Fig.2)
- ✓ Retirer les piles de leurs emplacements (Fig.2)
- ✓ Insérer deux piles référence : CR2032. (Fig.3)
- ✓ Refermer le cache de protection (Fig.1)



Mise en garde : Ne jamais ouvrir ou enlever les vis du boîtier de la télécommande, ceci engage une perte de garantie pour l'ensemble du produit.



Conseil : En cas de non utilisation prolongée du système, Penser à retirer la pile de la télécommande.



Positionnement de la polarité

Télécommande Auxiliaire

○ Télécommande auxiliaire

- La télécommande auxiliaire est utilisée exclusivement dans les fonctions suivantes :
 - ✓ Peut aider à la mise en place des vérins lors de l'installation du kit.
 - ✓ En remplacement de la télécommande sans fil dans le cas d'une rupture d'alimentation électrique d'un des éléments du produit. Recommandé pour la rétraction des vérins.
- Changement du fusible tube verre de 15A de la télécommande auxiliaire
 - ✓ Dévisser la tête de la prise allume-cigare.
 - ✓ Enlever le fusible.
 - ✓ Le remplacer par un fusible identique à celui d'origine.
 - ✓ Revisser l'ensemble.
- Mise en utilisation
 - ✓ Dévisser la bague du faisceau alimentant le(s) vérin(s) défectueux et retirer le faisceau.
 - ✓ Connecter celui de la télécommande auxiliaire à la place en suivant le détrompeur.
 - ✓ Emboîter la prise allume-cigare mâle Ø20mm dans une des prises allume-cigare femelle et de même diamètre de votre véhicule.
 - ✓ Utiliser ensuite le bouton de montée ou descente suivant les besoins.
 - ✓ Après utilisation bien penser à positionner le faisceau d'alimentation de l'UC sur le vérin.



Mise en garde :



Danger : les télécommandes contiennent des petites pièces pouvant être ingérées. Tenir à l'écart des enfants. Ne pas couper les câbles d'alimentation.

Étiquettes :

Les télécommandes ont chacune une étiquette produit CE et une étiquette d'enregistrement. A conserver absolument. La SAS CAL4UZE peut à tout moment demander les références.



Fonctions de la télécommande non filaire

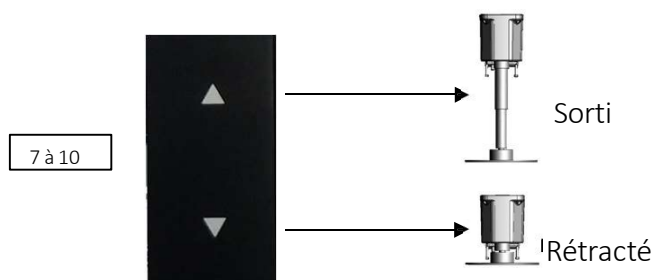
- | | | |
|----|---|---|
| 1 |  | <p>Bouton de mise en route ou arrêt du système.</p> <p>Diode rouge allumée informe de la mise en route du système et de la liaison avec l'Unité Centrale. A la fin du clignotement de la diode, l'appairage est réalisé.</p> |
| 2 |  | <p>Bouton Arrêt d' URGENCE</p> |
| 3 |  | <p>Bouton Reset. Retour programme usine, efface le dernier étalonnage.</p> |
| 3a |  | <p>Diode Blanche. Clignote en alternance cinq fois avec l'Offset pour confirmation de l'enregistrement de l'étalonnage.</p> |
| 4 |  | <p>Bouton Offset. Enregistrement de l'étalonnage.</p> |
| 4a |  | <p>Diode Blanche. Clignote en alternance cinq fois avec Reset pour confirmation de l'enregistrement de l'étalonnage.</p> |
| 5 |  | <p>Bouton Auto Level. Après enregistrement de l'étalonnage, ce bouton peut être utilisé pour une mise à niveau automatique.</p> |
| 5a |  | <p>Diodes d'informations Verte ou Jaune. Diode Jaune clignotante, étalonnage non réalisé ou mise à niveau impossible car dénivelé trop important, la tolérance est de 10% maximum. La diode jaune fixe, étalonnage effectué et mise à niveau possible sous la tolérance de 10% de dénivelé admise. La diode verte clignotante, la mise à niveau est réalisée avec succès.</p> |
| 6 |  | <p>Bouton Auto Down. Cette touche peut être utilisée pour rétracter tous les vérins. Il est recommandé d'utiliser cette fonction avant tous départs du véhicule comme avant chaque mise à niveau automatique.</p> |
| 6a |  | <p>Les diodes d'informations Verte ou Jaune. La diode Verte fixe signifie que les vérins sont tous rétractés et sont en contact avec les capteurs de fin de course. La Diode Jaune Fixe est une information d'alerte qu'il y a un ou des vérin(s) NON rétracté(s).</p> |



Mise en garde ;

La lecture des diodes n'est pas la seule indication à interpréter. Elle ne saurait entraîner d'aucune manière la responsabilité de la SAS CAL4UZE. L'utilisateur doit vérifier l'ensemble du bon fonctionnement du système avant chaque utilisation ou interprétation des informations fournies par les diodes d'informations de la télécommande.

Fonctions de la télécommande non filaire



Les boutons de 7 à 10 actionnent chaque vérin manuellement.

La flèche dirigée vers le haut désigne la sortie des vérins (Le véhicule monte).

La flèche dirigée vers le bas désigne la rétractation des vérins (Le véhicule descend).

La fonction manuelle peut être aussi utile pour la vidange des eaux usées, pour le nettoyage des véhicules professionnels, utilisée pour réaliser l'étalonnage, mise à niveau en manuelle.

Elle peut être utilisée pour l'optimisation de la fonction automatique après la mise à niveau, il est possible d'affiner le positionnement.

Le logiciel peut avoir une marge d'erreur de +/- 0,5° lors de la mise à niveau automatique.

Mise en garde :



Le logiciel embarqué refuse une automatisation supérieure à 10% de dénivelé (pente du véhicule additionnée à celle du sol où le véhicule se situe). L'utilisation de la fonction manuelle, quand le programme prévient d'un dénivelé trop élevé, reste une action dangereuse, elle peut avoir des risques de dommages irréversibles sur le système, le véhicule et causer des blessures graves.

Utilisations de la télécommande :

- L'appairage et mise en fonction



Appuyer sur le bouton veille, attendre que la diode rouge se stabilise. La télécommande s'est alors appairée avec l'Unité Centrale. Bip sonore dans l'UC pour confirmation.

Il est possible dès à présent d'utiliser les différentes fonctions de la télécommande.

Avertissement : pour des raisons de sécurité et de fonctionnement, une fois les tâches demandées et terminées, veuillez toujours éteindre votre télécommande avec le bouton veille (1).

- Mise en sommeil du logiciel

Après 20 secondes de non utilisation de la télécommande lors de sa mise en fonction, cette dernière met en sommeil l'ensemble de votre système, toutes les diodes s'éteignent.

Pour réveiller le système : appuyer sur un des 6 boutons de commande des vérins.



Mise en garde : Ne jamais utiliser la fonction mise en sommeil comme arrêt de votre système. Dans ce mode le système reste toujours actif. Toujours utiliser le bouton de mise en veille pour éteindre l'ensemble de l'Unité Centrale.

- Mise à l'arrêt

Appuyer sur le bouton veille (1), l'appairage avec l'UC se déconnecte, bip sonore et la diode rouge sur la télécommande s'éteint.

Comprendre les diodes d'informations

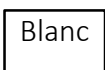
o Les diodes lumineuses



Mise en fonction ou arrêt du système.



Arrêt d'URGENCE.



Informations Enregistrement / Restauration.

Les diodes blanches clignotent

: ➤ Enregistrement de l'étalonnage.



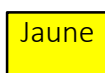
Vérin(s) en action ou rétracté(s).

Diode verte Auto Level :

➤ Mise à niveau finie (Diode clignotante) – Vérins sortis.

Diode verte Auto Down :

➤ Vérins tous rétractés.



Vérin(s) en action ou sorti(s).

Diode jaune Auto Level :

➤ Clignotante : étalonnage non effectué ou mise à niveau non autorisée maxi 10% de dénivelé.

➤ Fixe : étalonnage enregistré et mise à niveau possible, la dénivellée est inférieure à 10%.

diode Jaune Auto Down :

➤ Vérin(s) non rétractés

o Alarme 125dB)))

Une alarme de 125db est positionnée sur l'Unité Centrale.

Déclenchement :

➤ Moteur du véhicule en fonction et frein de parking rétracté.

Elle prévient que vous avez oublié de rétracter le(s) vérin(s) au moment de votre départ. Le(s) vérin(s) sont alors rétractés automatiquement.



Mise en garde : Ne jamais déplacer le véhicule avant que tous les vérins soient rétractés et après vérification visuelle de l'ensemble du système. Risques de danger, de rupture, de détérioration du matériel et du véhicule, risques de blessures graves.



Conseil : Le volume sonore de l'alarme étant élevé (125db), pour ne pas déranger ses voisins, penser à rétracter les vérins avant votre départ.

Comprendre les bips sonores d'informations

- Une alarme sonore de 125dB est positionnée dans l'unité centrale.

Le buzzer est représenté sur l'unité centrale dans le cercle rouge, voir la photo ci-contre.

➤ Un bip sonore

Pour chaque ordre donné avec la télécommande non filaire, un bip sonore se fait entendre.

➤ Plusieurs bips sonores (5)

Indiquent un avertissement d'un ordre demandé non conforme, d'une sélection non réalisable ou d'une alerte suite à un danger d'utilisation.

Les conditions :

1. Etalonnage non enregistré

Enregistrement de l'étalonnage non pris en compte. Ce qui ne permet pas la mise à niveau automatique avec le bouton Auto Level de la télécommande.

2. Dénivelé non toléré

Plus de 10% de dénivelé, la mise à niveau automatique se met en sécurité. La tolérance acceptée est de 10% maximum.

3. Relâchement du frein de parking

Le relâchement du frein de parking entraîne la remontée automatique des vérins.

4. Tension batterie faible

Le système se met alors en sécurité si la tension de la batterie où est alimenté l'unité centrale est trop faible. L'utilisation du système est alors impossible.



Mise en garde : à l'écoute de plusieurs bips sonores de l'alarme déclenchés par l'unité centrale, ceux-ci signifient qu'il y a une non-conformité d'exécution de l'ordre demandé et qu'il y a risque de danger comme pour un démarrage précipité sans avoir rétracté les vérins au préalable. La SAS CAL4UZE se décline de toute responsabilité d'une mauvaise interprétation et utilisation du système pour le non respect des avertissements fournis.

Avertissement : Il se peut qu'aucun Bip sonore ne se fasse entendre lors d'un ordre donné. Dans cette situation il est impossible de réaliser la fonction désirée. Le logiciel est en phase d'analyse et peut rencontrer des informations contradictoires par d'autres appareils proches. Dans ces conditions, le logiciel se met automatiquement en sécurité.

Mettre automatiquement le système à l'arrêt à l'aide du bouton (1) de la télécommande et attendre quelques minutes avant sa nouvelle mise fonction avec un Bip sonore de confirmation.

Comment utiliser votre système CAL4UZE®

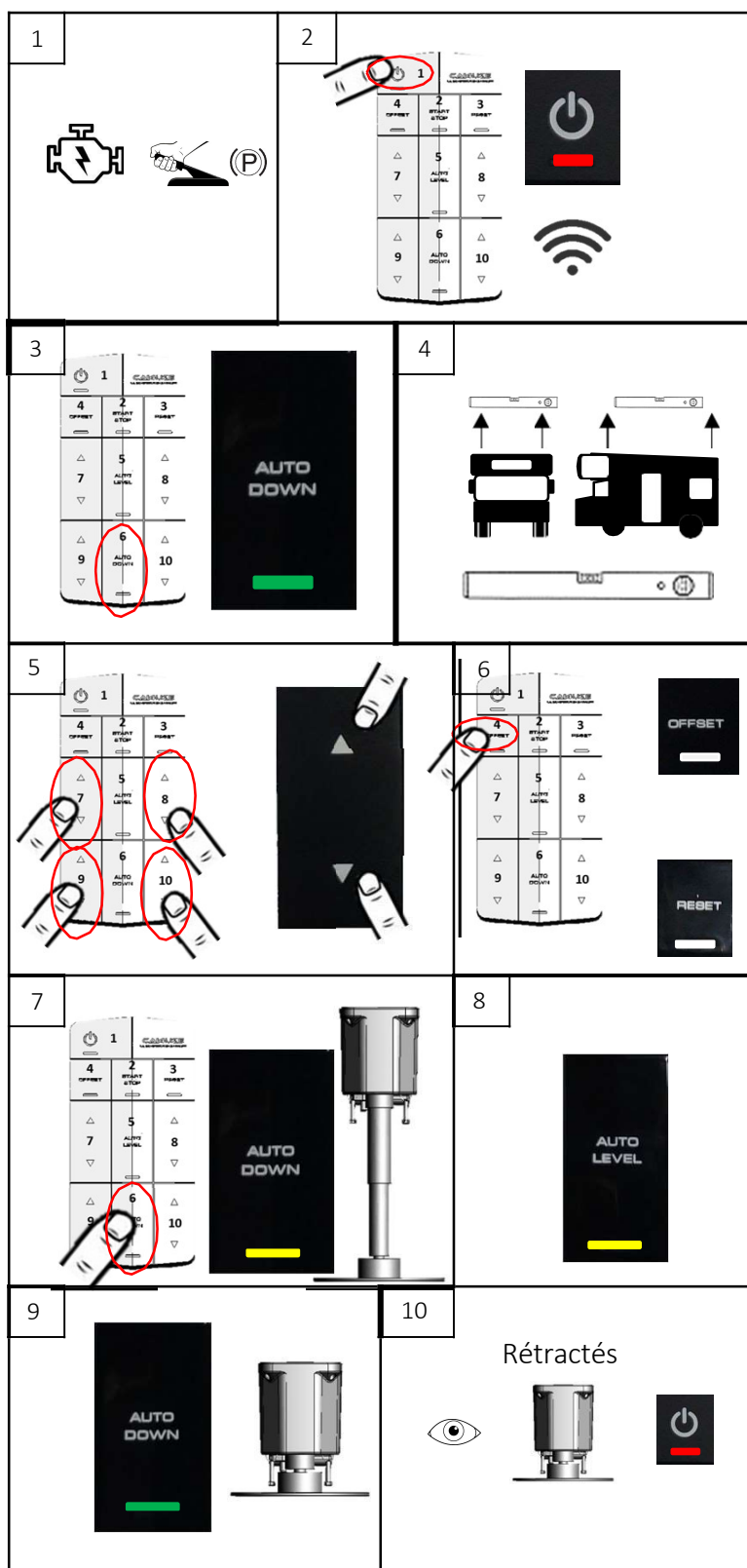


Conseil : Si votre véhicule est déjà de niveau passer directement à l'étape 6.

• Enregistrement de la mise à niveau automatique de votre véhicule. Etalonnage.

1. Moteur en fonction – Frein de parking actionné.
2. Appuyer sur le bouton (1). Clignotement de la diode rouge pour appairage avec l'UC. Lorsque la diode rouge se fixe la télécommande a appairé et est prête à être utilisée. 1 Bip sonore.
3. Tous les vérins sont en contact avec leurs capteurs fin de course et rétractés. Diode verte bouton (6) Auto Down.
4. Positionner le niveau à bulle dans le véhicule pour vous aider à effectuer l'étalonnage.
5. Faire la mise à niveau avec les boutons 7 à 10.
Recommandation : utiliser simultanément les boutons 7 et 8 pour réaliser la tâche et ensuite 9 et 10 si besoin.
6. Appuyer sur le bouton Offset (4) pour enregistrer l'étalonnage. Diodes Offset et Reset clignotent après 20 secondes.
7. L'étalonnage est réalisé avec succès, vous pouvez rétracter les vérins avec le bouton Auto Down (6).
8. La diode jaune du bouton Auto Level (5) est fixe après avoir effectué l'enregistrement de l'étalonnage.
9. La diode verte du bouton Auto Down est fixe. Tous les vérins sont rétractés.
10. Vérifier visuellement l'ensemble du système qu'il soit en sécurité avant d'éteindre votre télécommande avec le bouton (1) Veille.

La tâche terminée, arrêter le moteur du véhicule.



Et dans le détail ...

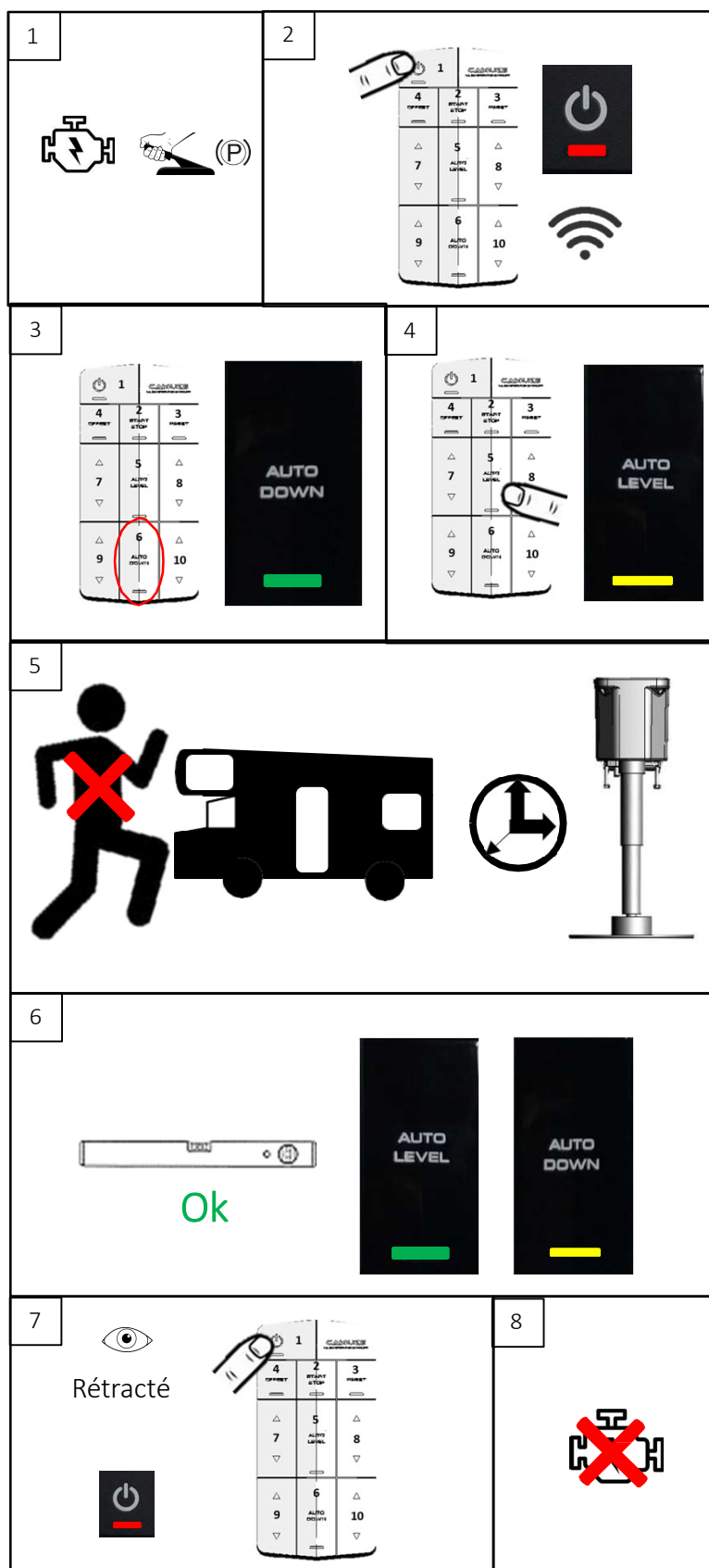


Mise en garde : Sur les véhicules avec amortisseurs pneumatiques nous recommandons de limiter la pression avant chaque utilisation du système. Les véhicules avec boîte automatique doivent utiliser uniquement le frein de parking.

Comment utiliser votre système CAL4UZE® Suite :

• La mise à niveau ou stabilisation.

1. Moteur du véhicule en fonction – Frein de parking actionné.
2. Appuyer sur le bouton Veille (1) – Attendre la fin du clignotement de la diode rouge pour appairage.
3. Vérins tous rétractés – Bouton (6) Auto Down Vert.
4. Auto Level diode jaune fixe. Sortir du véhicule. Appuyer sur le bouton (5) Auto Level pour effectuer la mise à niveau ou la stabilisation.
5. Ne pas faire bousculer le véhicule. Attendre la fin de la mise à niveau ou stabilisation automatique.
6. Stabilisation ou mise à niveau fini. Indication par le bouton (5) Auto Level Vert clignotant. Bouton (6) Auto Down Jaune signifie vérins non rétractés.
7. Si besoin, vous pouvez utiliser les boutons (7 à 10). Vérifier visuellement l'ensemble du système. Appuyer sur le bouton (1) Mise en Veille.
8. Arrêter le moteur du véhicule.



Information :

La tolérance de stabilisation ou mise à niveau par le logiciel est de 10% de dénivelé maximum.

Pour partir avec votre véhicule : Répéter l'opération 1 et 2. Appuyer ensuite sur le bouton Auto Down (5) pour rétracter tous les vérins. Attendre que la diode 6a soit en vert. Vérifier le système visuellement avant tout départ et éteindre la télécommande.



Mise en garde : Sur les véhicules avec amortisseurs pneumatiques nous recommandons de limiter la pression avant chaque utilisation du système. Les véhicules avec boîte automatique doivent utiliser uniquement le frein de parking.

Changement du fusible de 100Ampères (100A)

Un fusible de 100A est positionné sur le câble électrique reliant la batterie au positif vers l'UC. Celui-ci est positionné dans son compartiment étanche.

Le changement du fusible doit se faire uniquement si celui présent est défectueux.



• Changement du Fusible de 100A :

1. Le fusible se situe sur le câble d'alimentation de couleur Marron. Celui-ci est fixé sur la borne positive de la batterie.
2. Retirer le capot étanche du porte-fusible. A l'aide d'une pince, retirer délicatement le fusible de son logement. Attention risque de choc électrique.
3. Remettre un fusible neuf identique de même référence.



Mise en garde : Toutes manipulations des faisceaux proches de la batterie et du fusible peuvent entraîner des chocs électriques. Se protéger et à manipuler avec précautions.



Les vérins électrohydrauliques

Les vérins doivent impérativement être installés à 90° (perpendiculairement) aux longerons du châssis ou sous le plancher suivant les conditions d'implantations.



Mise en garde : Un mauvais positionnement avec un angle d'inclinaison supérieur à 10° des vérins sur le châssis, provoque des dommages irréversibles aux vérins, au châssis et rend la totalité du système inutilisable, risque de blessures graves. Le positionnement à 90° est obligatoire.

o Caractéristiques

- Le vérin
 - Poussée dynamique : 2T500.
 - Tension : 24V
 - Intensité : 15A
 - Puissance : 360W
 - Dimension : voir descriptif p27.
 - Connexions étanches avec capuchons.
 - Accès vis de débrayage mécanique.
 - Capteur fin de course réglable avec vis de butée.
 - Vis de Ø24mm d'ajustement de 80mm maxi.
 - Rotule inclinable sur semelle de stabilisation Ø230mm

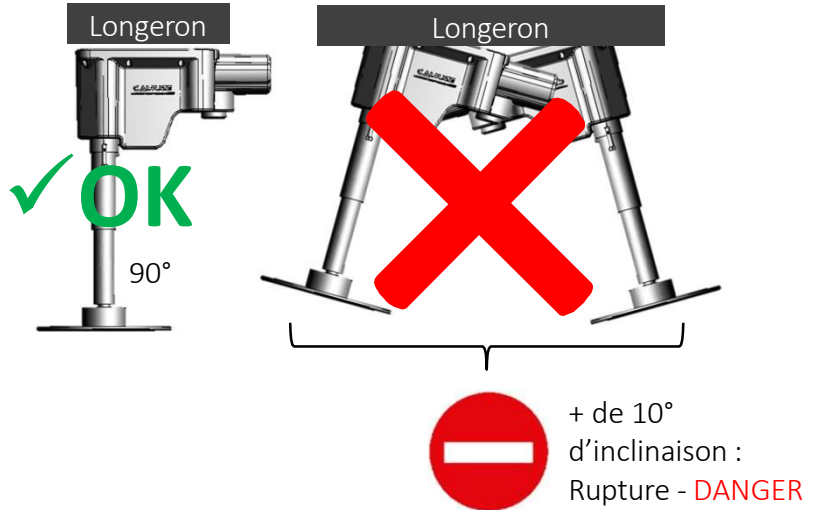
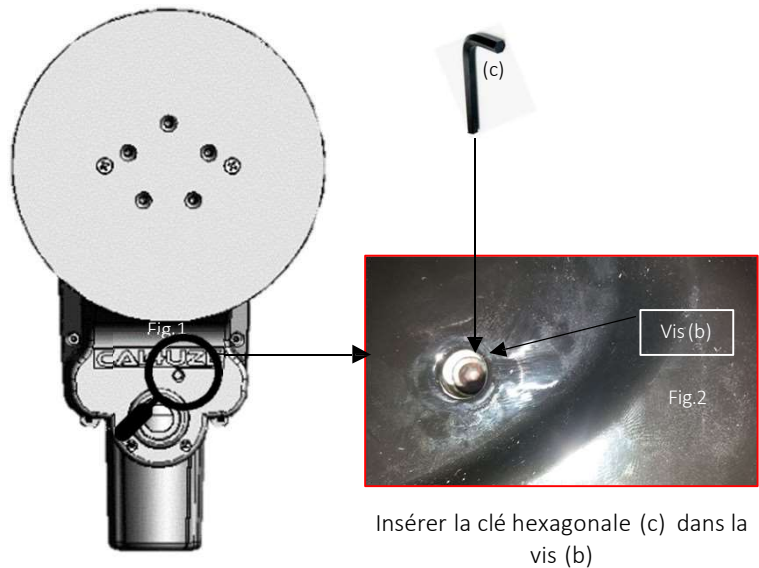


Fig.2 agrandissement encadré rouge de la Fig.1

o Débrayage mécanique

Le système CAL4UZE® a intégré la possibilité d'effectuer un débrayage mécanique. Cette utilisation doit se faire dans les règles de sécurité.

Il peut être utilisé si aucune autre fonction (télécommande ou télécommande auxiliaire) est possible. Dès lors que les vérins sont en position sortie et ne peuvent plus être rétractés.



➤ Comment faire :

A l'aide d'une clé hexagonale (non fournie) dévisser la vis (b) accessible. Ceci actionne automatiquement l'ouverture du clapet de sécurité. Le vérin se rétracte automatiquement. Le vérin complètement rétracté, revisser la vis (b). Si besoin répéter l'opération pour tous les vérins.

Mise en garde :



Cette opération doit se faire avec les plus grandes consignes de sécurité. L'accès au débrayage se situant sous le véhicule, il est alors indispensable de mettre le véhicule en sécurité pouvant supporter la charge. Il est fortement recommandé que cette opération soit effectuée par un professionnel. Attention, risque de projection d'huile, étant soumise à de forte pression celle-ci peut provoquer des blessures graves.

Propositions de positionnement des vérins

• Positionnement recommandé

➤ L'Unité Centrale :

Son positionnement est à privilégier dans les encadrés dessinés de chaque côté des longerons sous le plancher. La photo ci-contre montre l'exemple sur le côté gauche. Il est possible de positionner l'UC sur le côté droit comme présenté ci-contre.

La flèche sur l'UC indique le sens de son positionnement. La flèche indique l'avant du véhicule.

➤ Les châssis renforcés :

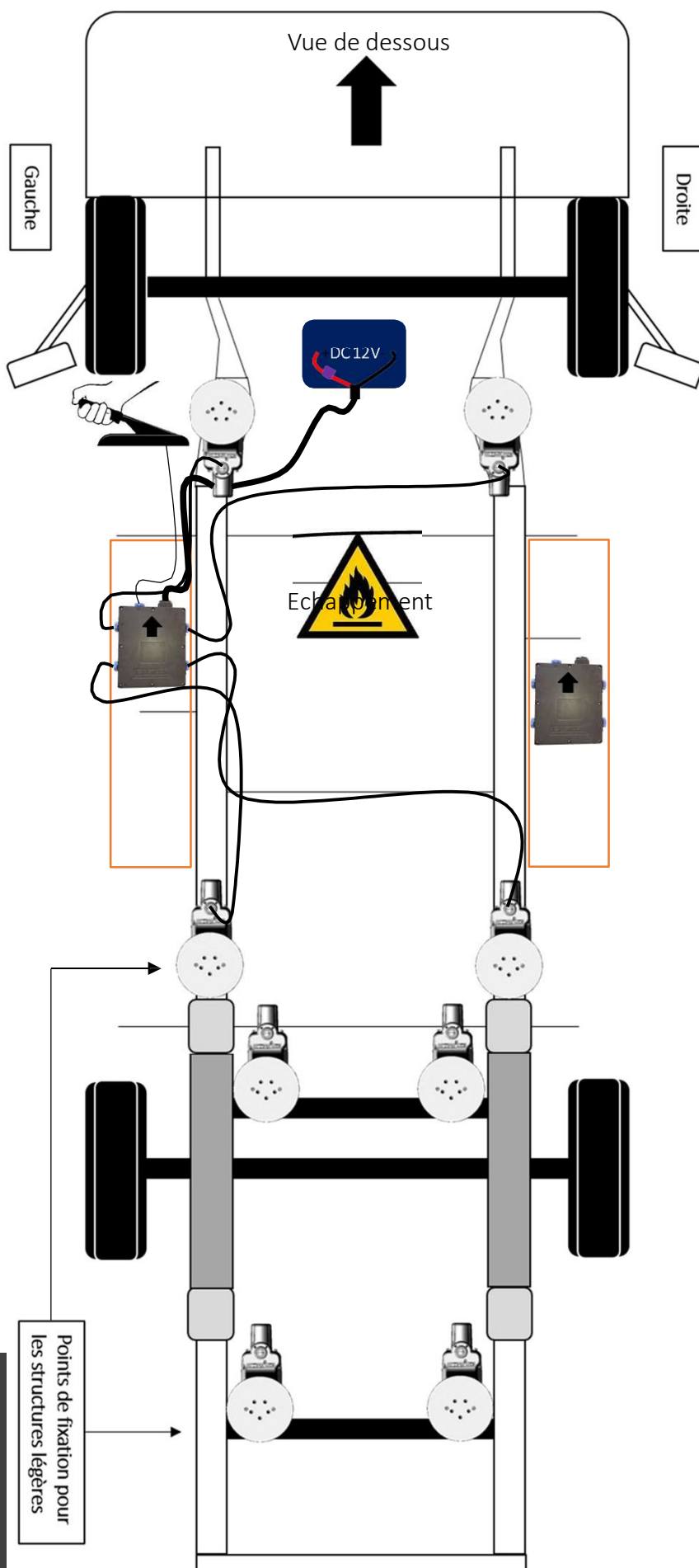
Les vérins peuvent être positionnés entre les 2 essieux à l'arrière.

➤ Les châssis à structure légère :

Les vérins à l'avant conservent le même positionnement que pour les châssis renforcés.

A l'arrière ils doivent être positionnés selon les caractéristiques de la barre de renfort transversale comme des possibilités de maintien à la structure.

Pour une configuration avec les vérins positionnés sur la barre de renfort derrière l'essieu arrière, il est alors conseillé de réaliser les raccordements électriques avec les rallonges prévues en option, à commander.



Mise en garde : L'UC doit être éloignée de toutes sources de chaleur.

Les faisceaux électriques proche de toutes sources de chaleurs doivent être protégés avec une gaine spécifique, non fournie.



Propositions de positionnement des vérins : suite

1 Châssis structure rigide

Entraxe avec point de force centrale des vérins.
Pour les vérins positionnés en décalage sous les longerons, il est recommandé que l'entraxe des cylindres soit en appui au maximum sous les longerons, l'étrier doit se situer sur ce point de force.

2 Châssis structure rigide

Voir Châssis structure rigide

(1).

3 Châssis structure rigide

Point de force centré avec les longerons. **Le point 3 est recommandé par CAL4UZE.**

4 Châssis à construction légère

Il est possible de positionner les vérins selon les besoins sur les longerons.

Cette configuration correspond aux châssis perforés de construction légère. Il est recommandé de positionner l'axe central des étriers d'appuis des vérins au maximum à 10 centimètres de la barre transversale de renfort.

5 Châssis à construction légère

Cette configuration présente les vérins de côtés parallèles aux longerons.

L'axe central de l'étrier ainsi que les l'axe médian du point de force des vérins doivent se situer à 100mm maxi de la barre de renfort transversale.

6 Châssis à construction légère

Il est fortement déconseillé de positionner un vérin au dessus ou au dessous d'une perforation de construction légère. Risque de rupture.

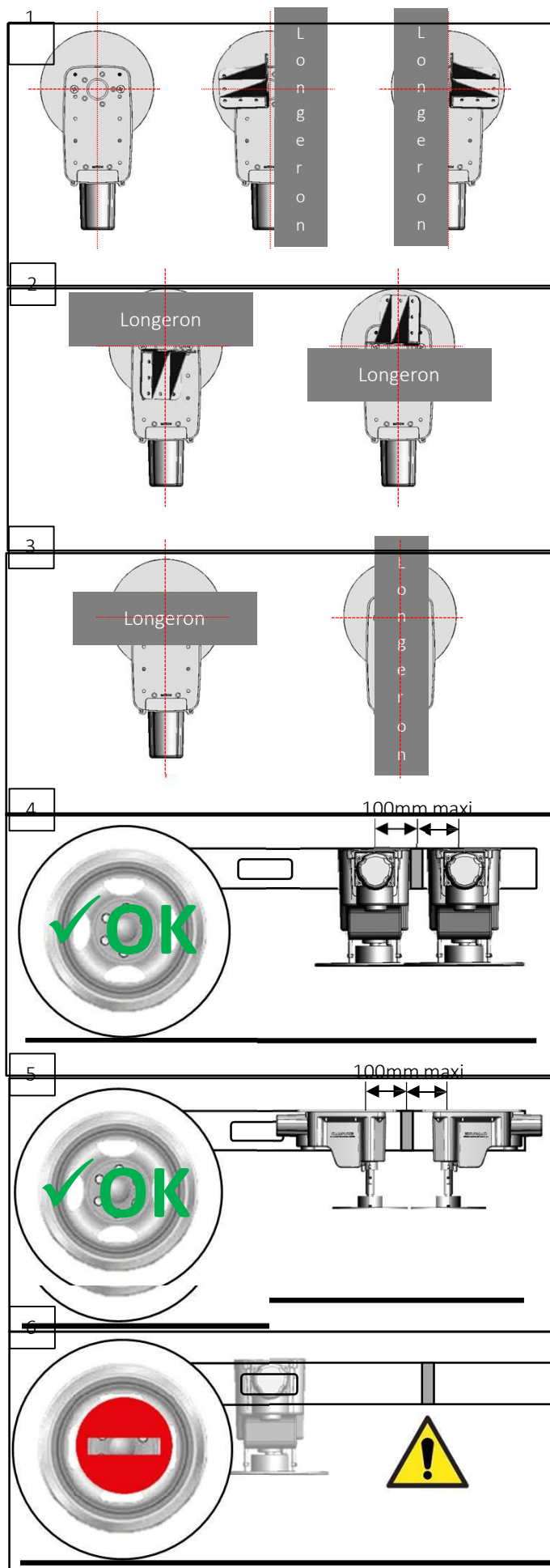


Mise en garde : il est interdit d'installer les vérins au-dessus d'une perforation de construction légère.



Conseil :

Pour les châssis à construction légère, il est **recommandé de concevoir une contre plaque** avec les fixations pour une prise en étau du longeron. La réalisation d'une barre anti torsion prenant les étriers de chaque côté peut être aussi envisageable et doit être réalisée par un professionnel.

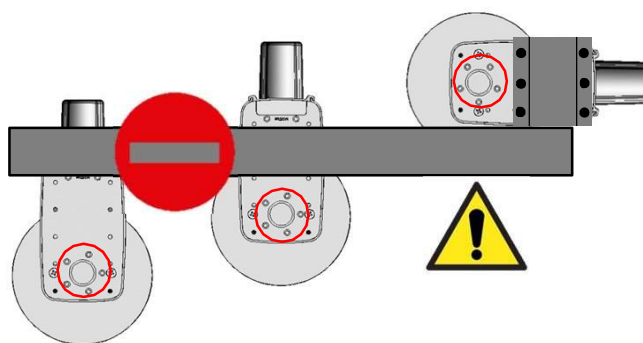
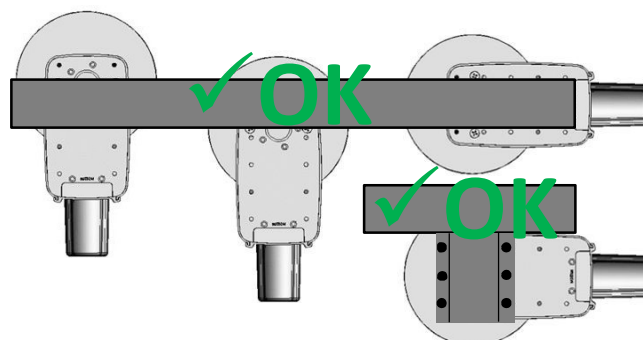


Propositions de positionnement des vérins: suite

○ Points d'appuis

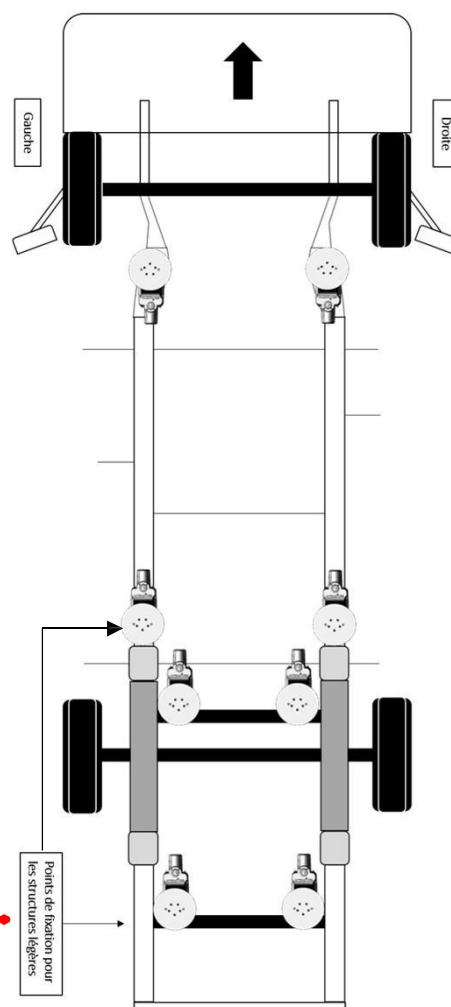
Les points de poussées (force) des vérins se situent au centre des cylindres télescopiques.

1. Il est **recommandé** de positionner les vérins sous les longerons. Si cette configuration n'est pas envisageable : positionner les centres d'appuis le plus proche possible du longeron. La fixation doit se situer sur ce même point d'appui.
2. Dans cette configuration les points d'appuis (cercle) sont décentrés. **Risque de rupture** occasionné par les poussées des vérins sur les points de fixation des fixations au longeron.



Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur une fixation au plus proche du longeron.

La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.



Conseil :

Il est **recommandé** dans ce cas de figure de prévoir les rallonges de faisceaux en option et les commander. Lors du positionnement des vérins sur la barre transversale après l'essieu arrière. Les extensions de faisceaux sont indispensables pour tous véhicules de plus de 5 mètres.

Propositions de positionnement des vérins: suite

1 Châssis de construction légère

Il est possible d'installer les vérins sur la barre transversale des constructions légères.

Il est recommandé de fixer les vérins entre les perforations et non au-dessus ou en-dessous de celles-ci.

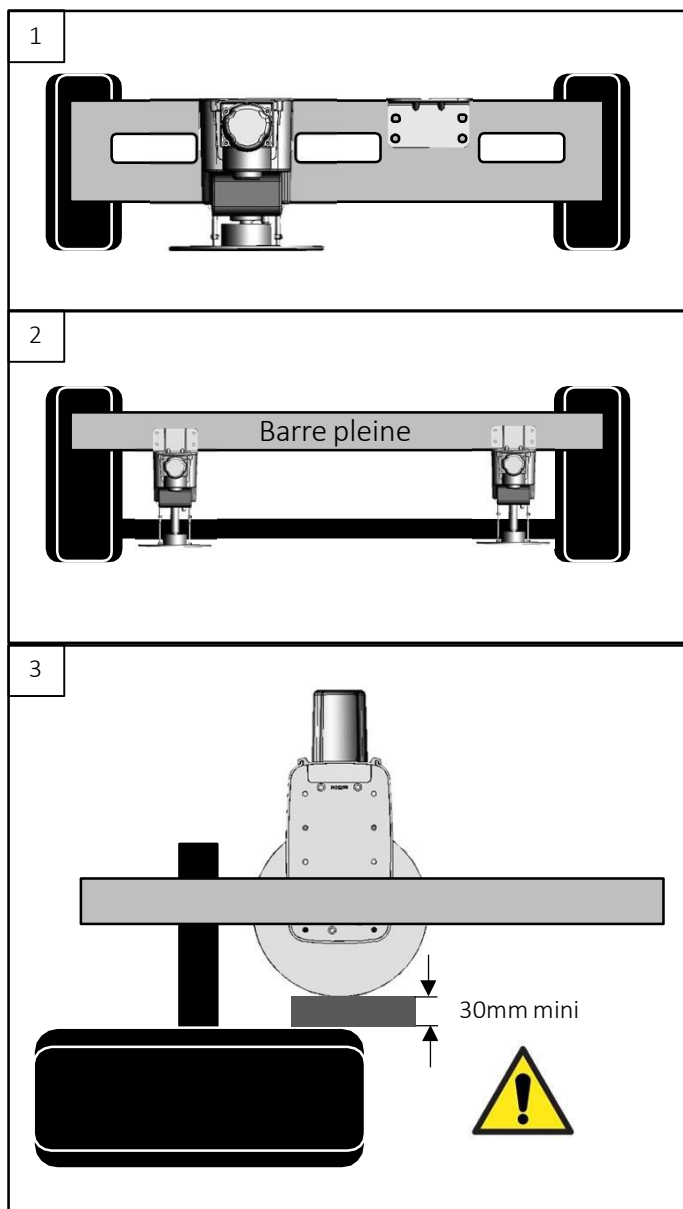
Les vérins doivent être positionnés avec les cylindres de poussée contre la barre transversale.

2 Châssis à structure rigide

Positionnement sur les barres transversales. Les vérins doivent être fixés au plus proche de chaque extrémité. **Il est recommandé** de positionner l'axe des cylindres de poussée sous la barre. Il est possible de réaliser des pièces pour récupérer l'espace vide entre le vérin et la structure.

3 Tous Châssis

Pour tout positionnement proche des roues, un espace de 30mm au minimum est nécessaire bord à bord de la semelle des vérins et des roues.

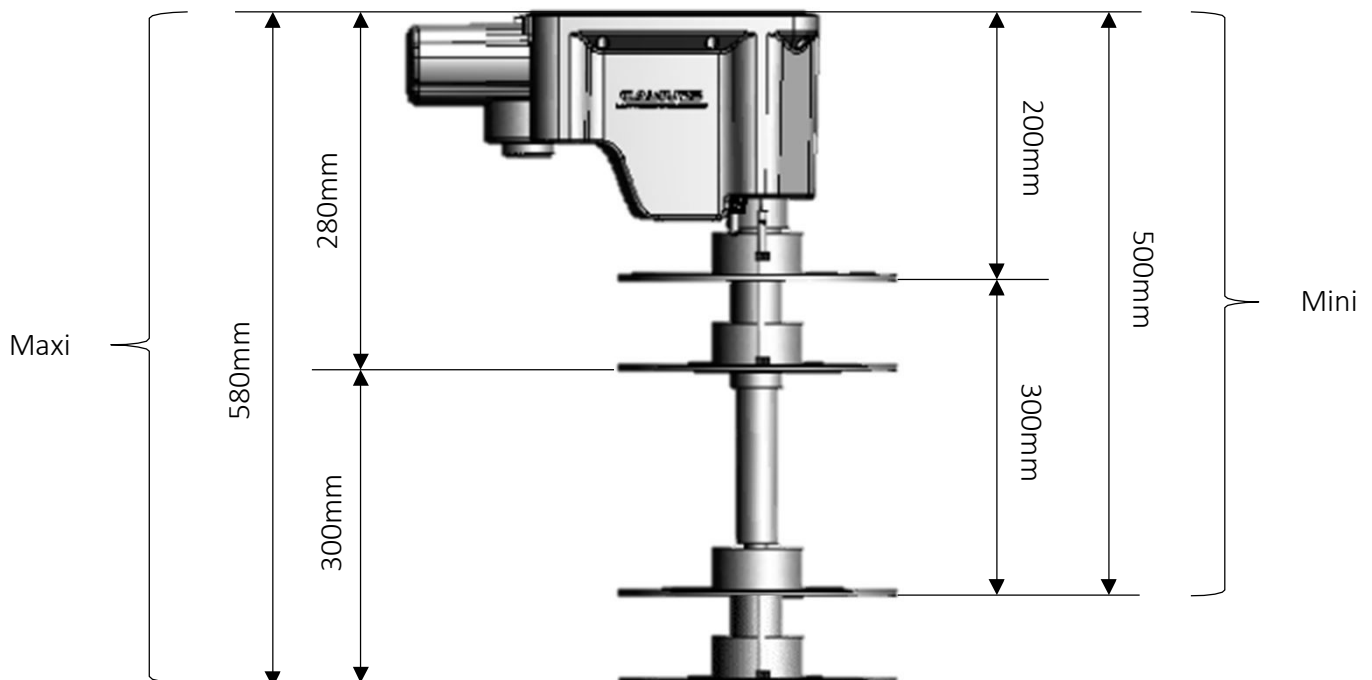


L'installation ...

-



Informations

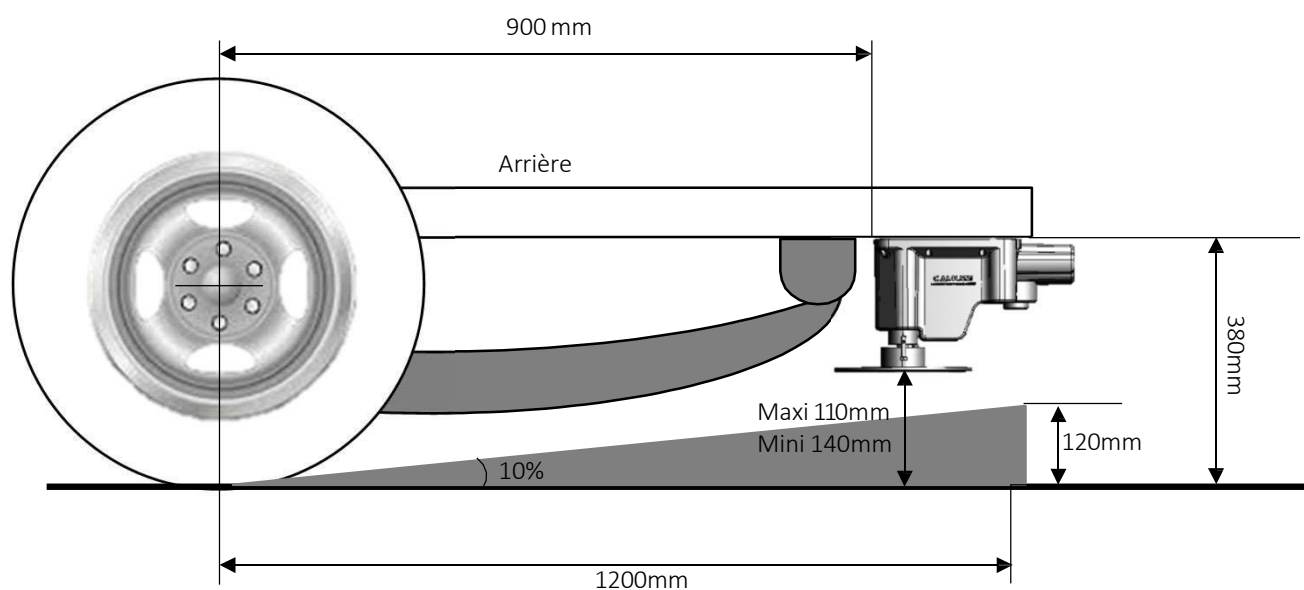


Propositions de positionnement des vérins : suite

Représentation schématisée d'un obstacle avec angle de pente à 10% et garde au sol mini – maxi à conserver.

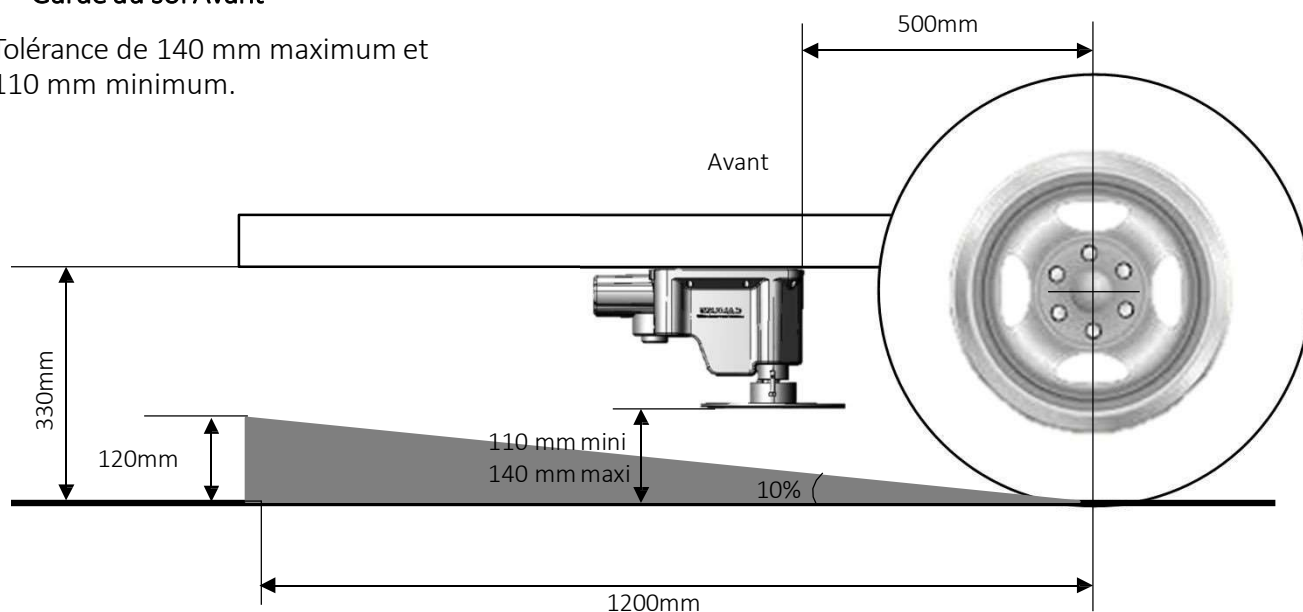
- **Garde au sol Arrière**

Tolérance de 140mm Maximum et 110 mm minimum.



- **Garde au sol Avant**

Tolérance de 140 mm maximum et 110 mm minimum.



Goujons des ressorts de traction

- Les goujons sont prévus pour le maintien des ressorts de traction. Les 4 disponibles dans le colisage peuvent être utilisés jusqu'à un réglage de la semelle à 4cm, 50% de son développement total. Deux extensions sont prévues pour le réglage des vérins arrière. Tout manquement risque une déformation irréversible des ressorts avec un usage non approprié.

1. Présentation goujons et extensions de goujons pour ressorts de traction.
2. Visser à la main avec les vis VTF620 le goujon à la semelle.
3. Crocheter les ressorts aux goujons dans l'orifice prévu.



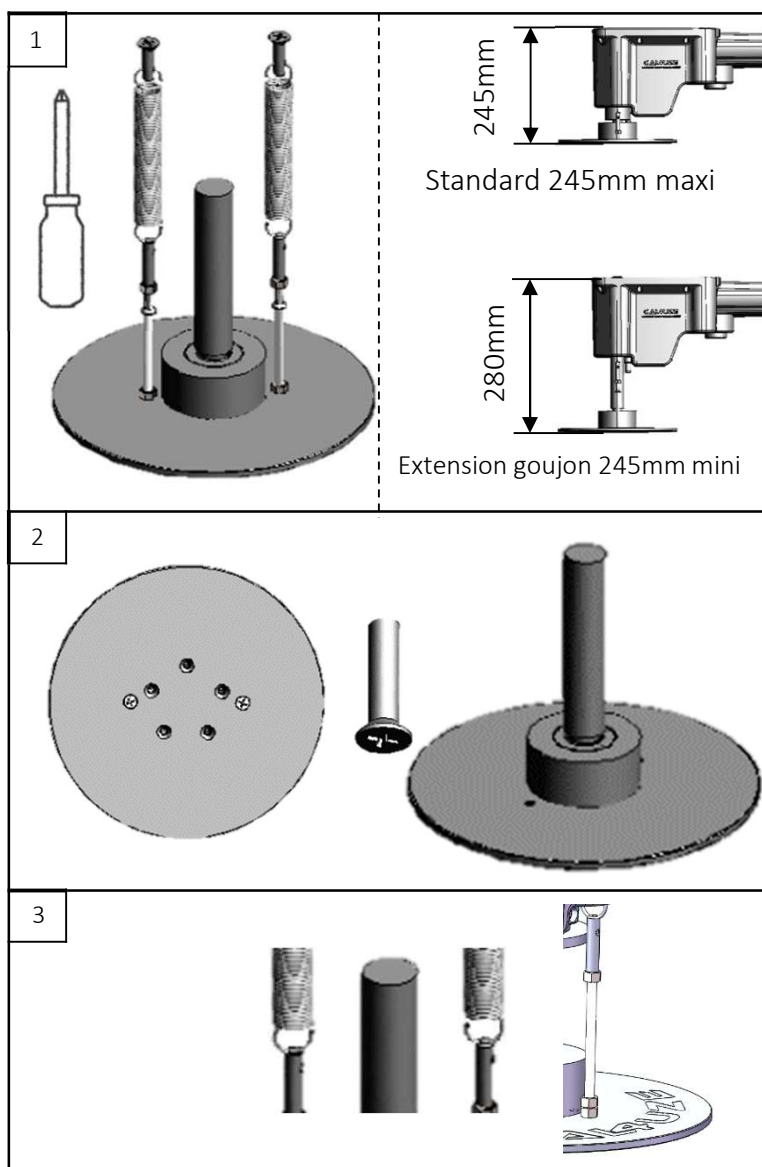
Conseil : Ajuster les semelles à l'aide de leur vis pour avoir la bonne garde au sol et optimiser le système avant de fixer les ressorts.

Options – extensions de goujons :

Plus de 4 cm de réglage avec la vis d'ajustement de la semelle, les ressorts auront une déformation anormale et ne pourront retrouver leur fonction première. Il est possible pour une plus grande amplitude d'utiliser des rallonges. Comme Fig.1.



Conseil : Des extensions sont disponibles pour les châssis surélevés de plus de 450mm de garde au sol sous les longerons.



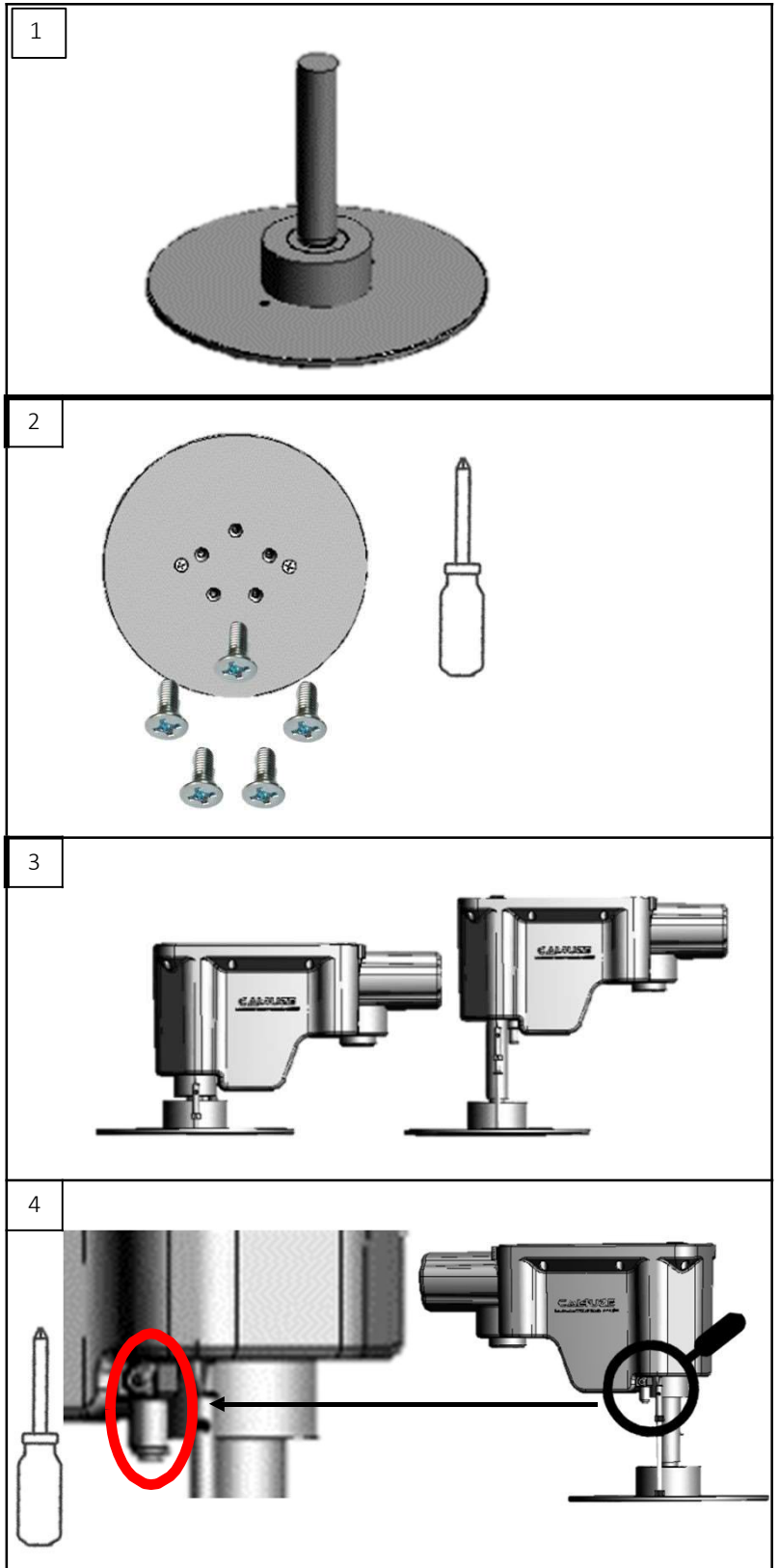
Informations : La semelle étant positionnée sur une rotule avec une inclinaison de 20 degrés maxi. En position route, pour éviter un basculement trop important de la semelle, les ressorts de traction ont pour fonction de la maintenir perpendiculaire aux cylindres.



Mise en garde : la tolérance de course maximum avant déformation permanente du ressort de traction est de 410mm, réglage de la course totale des cylindres rétractés est de 245mm maxi. Pour un réglage supérieur lors de l'étalonnage de la garde au sol et suivant les hauteurs de châssis utiliser exclusivement les extensions prévues.

Semelles et rotule

- Les semelles sont maintenues par vissage sur la rotule.
- 1. Présentation semelle fixée
- 2. Visser la semelle à l'aide des 5 vis VTF63
- 3. Il est possible de prérégler la distance souhaitée de la garde au sol jusque 80mm avec la vis de réglage intégrée à la rotule du dernier cylindre. Cette opération doit être effectuée avant l'assemblage des ressorts de traction.
- 4. Le capteur fin de course doit être réglé pour toujours être en contact avec la semelle lors de sa fin de rétractation. Dévisser la vis de butée et tirer légèrement (sans rotation) sur la partie métallique noire du capteur. Le bouton poussoir doit rentrer et être en contact sur la bague de rotule. L'opération terminée, visser la vis de butée pour maintenir le capteur fin de course dans sa position.



Mise en garde :

Il est recommandé de conserver au minimum 110mm en le sol est la base de la semelle (garde au sol). Au-dessous de cette limite, il y a des risques d'arrachement, de détériorations de l'ensemble du produit et du véhicule, risques de blessures graves.

Fixation plaque rectangle sous longeron Avant



Présenter les fixations contre les longerons pour pointer l'alésage. Après perçage ébavurer et protéger la structure à l'aide d'une protection anti rouille.

○ Plaque Rectangle

1. Présentation de la plaque sur le vérin.
2. Présenter la plaque sous le longeron. Aligner la plaque sur l'extrémité du trou de 40x40mm sur le longeron (Voir Fig.6). La fixation doit être alignée sur la bordure de soudure du longeron.



La distance entre (a) et (b) de chaque orifice est le double. L'élément (a), la distance la plus courte, se situe à l'avant du vérin et à l'avant du véhicule.

L'élément (b), la distance la plus longue, se situe à l'arrière du vérin et à l'arrière du véhicule.

Percer le longeron sur les 3 points comme Fig.2-3.

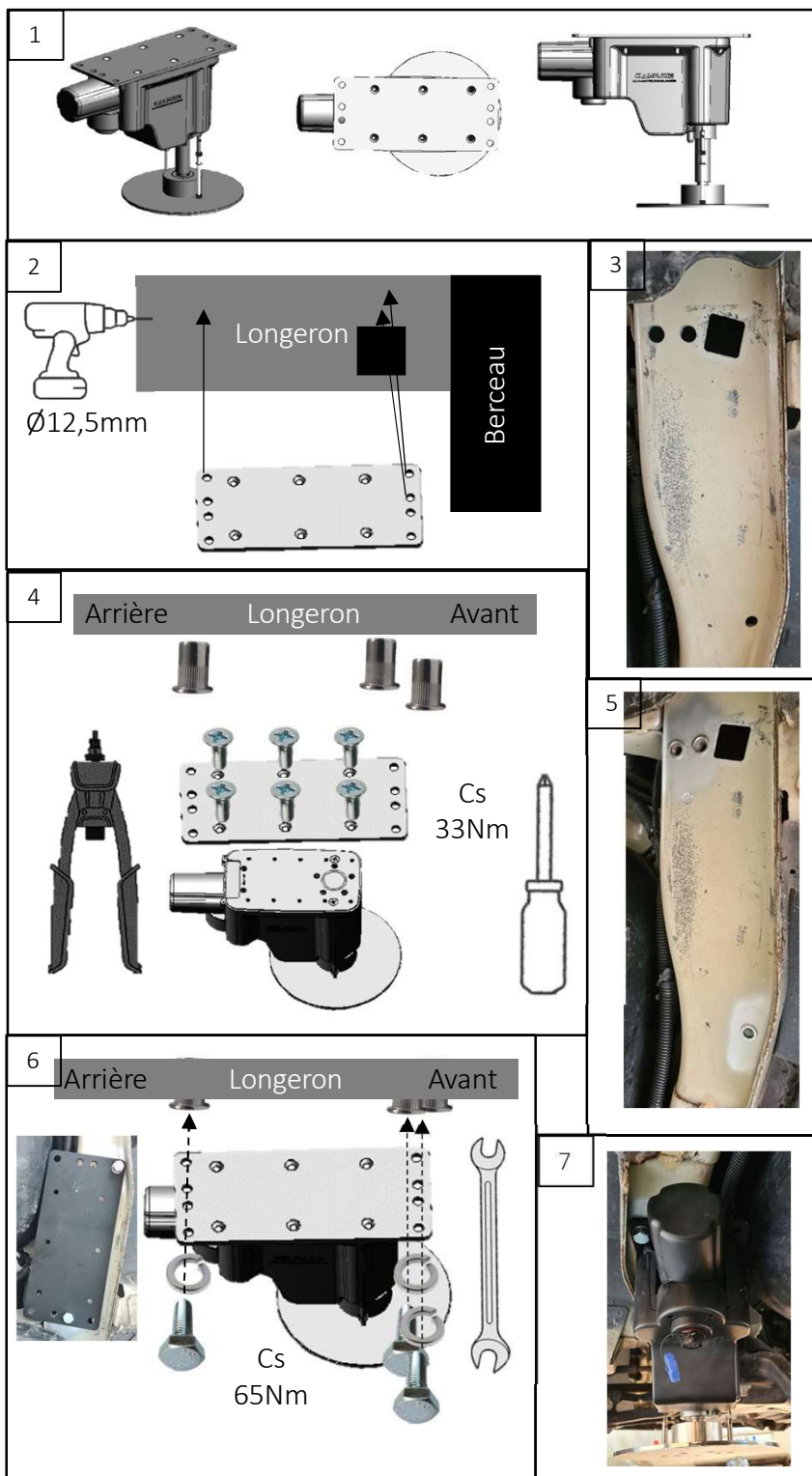
3. Point d'alésage, Perçage $\varnothing 12,5\text{mm}$ et ébavurage.
4. Placement de la plaque sur le vérin, serrer à 24Nm les 6 vis VTF82.
5. Pulvérisation des orifices avec un produit anticorrosion. Placement des inserts M10 et sertir.
6. Placement de l'ensemble sous le longeron. Utiliser les vis V130 avec les rondelles RG8, Cs 65Nm.
7. Vérin en place



Conseil : après perçage, utiliser un produit sur les longerons de protection anti-corrosion des métaux.



Conseil: l'utilisation de la télécommande auxiliaire peut s'avérer d'une aide supplémentaire pour la présentation des vérins et des plaques contre le longeron.



L'installation ...



Mise en garde : Un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur une fixation au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

Fixation Universelle équerre

Fixation équerre châssis rigides et légers - Arrière :

1. 2 possibilités :

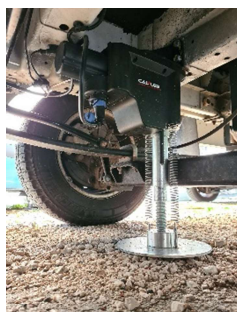
- Fixation sans renfort gauche et droit à plaquer sous le longeron (a).
- Fixation avec assemblage des renforts gauche et droit à positionner sur une face du longeron ou barre de renfort (b).

• Position et perçage Fig. 1

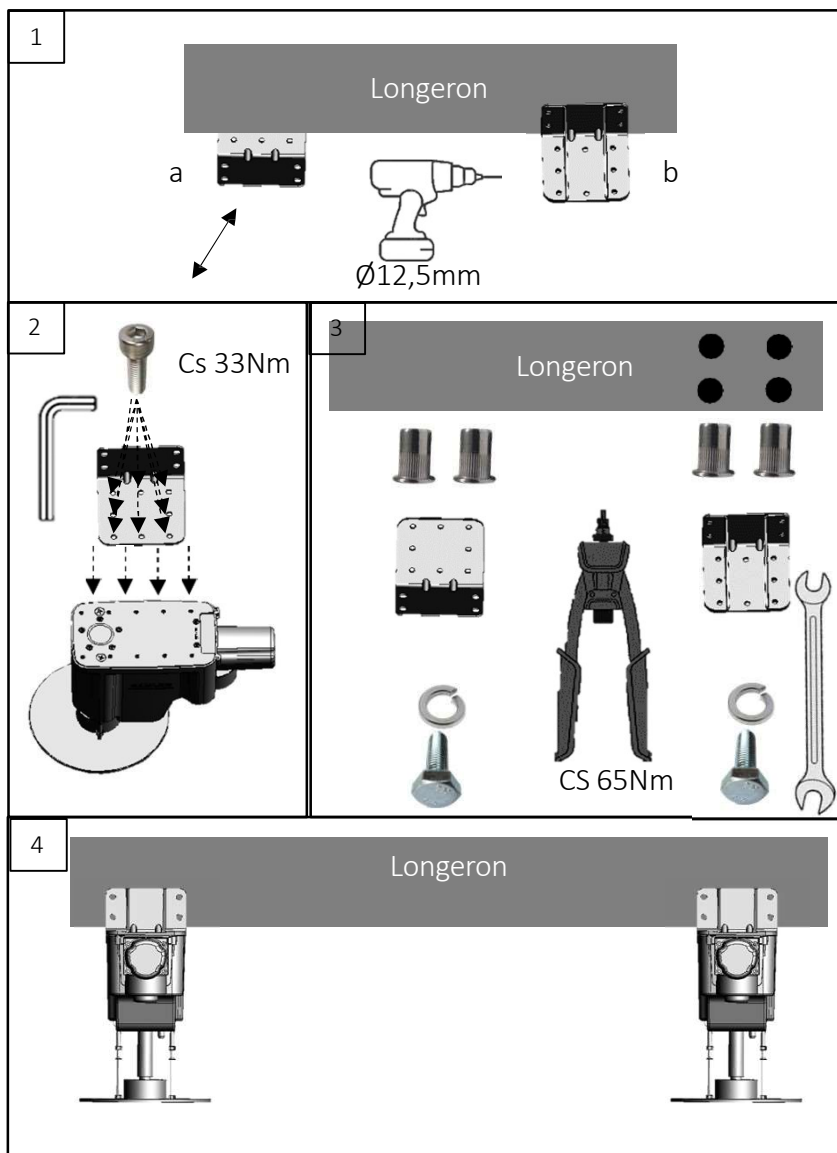
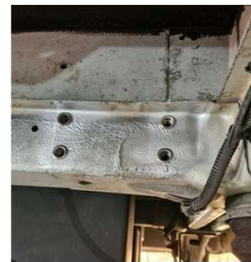
Après avoir choisi l'emplacement, marquer les 4 orifices des fixations sur les longerons, percer, ébavurer et pulvérisation d'un produit anticorrosion.

2. Viser les fixations aux vérins à l'aide des vis V86. Cs 33Nm.
3. Insertion des quatre inserts par fixation dans les longerons et les sertir.
4. Présenter les fixations avec les vérins face aux orifices contenant les inserts. Utiliser les vis V130 et les rondelles RG8 pour fixer les vérins aux longerons. Visser les vis V130 en Cs 65Nm.

Positionnement recommandé avec poussée des cylindres sous le longeron ou barre de renfort transversale.



Exemple sur
barre de
renfort



Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur un étrier au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

Châssis moins de 450mm de garde au sol et à construction légère



Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur une fixation au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

• Châssis surbaissé

La fixation en forme d'équerre offre plusieurs choix de positionnement.

Dont celui d'être utilisé pour les châssis surbaissé et à construction légère.

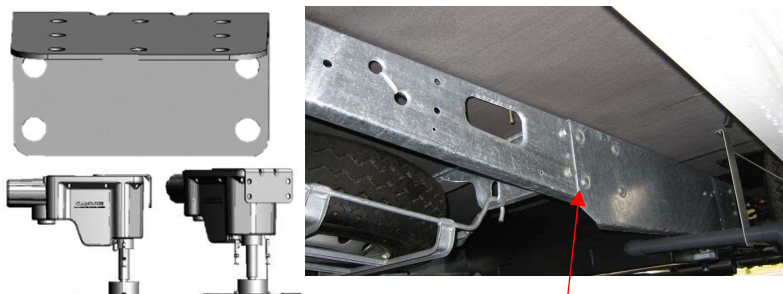
1. La fixation est à positionner comme indiqué sur le vérin.
2. La fixation peut être positionnée soit devant soit derrière la traverse. Elle peut aussi être positionnée sur la traverse anti rapprochement avant ou arrière. Quant au positionnement sur un longeron proche de la traverse, voir son positionnement cartouche 1-2-3.



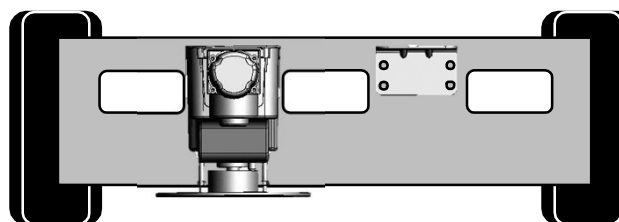
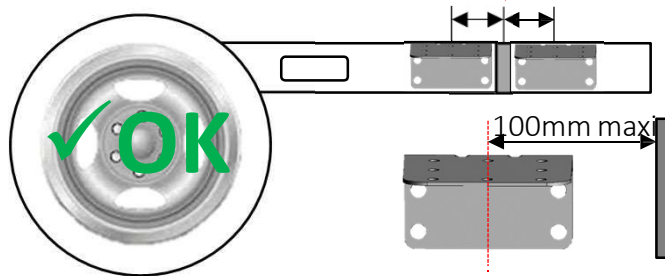
Mise en garde : il est interdit d'installer les vérins au dessus ou au dessous d'une perforation de construction légère. Risques de rupture et de dégradation du produit et sur le véhicule.

3. La fixation doit être positionnée au dessous du haut de la traverse à 11mm minimum du plancher.

1

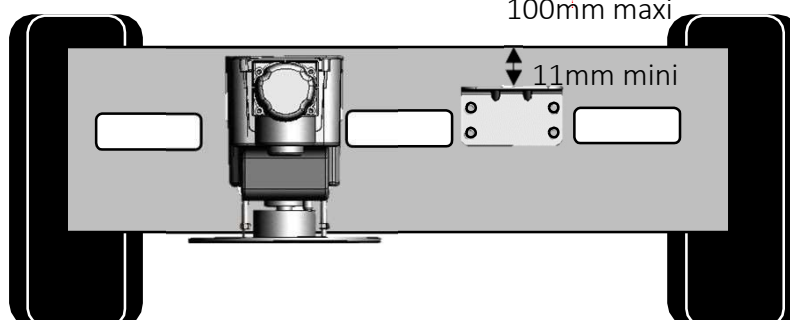
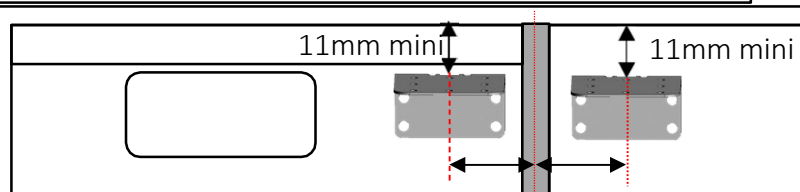


2



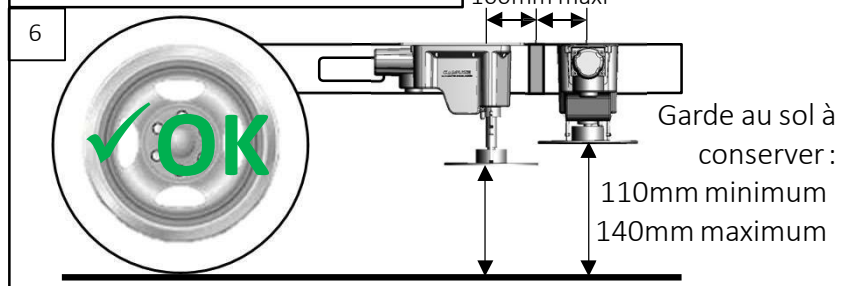
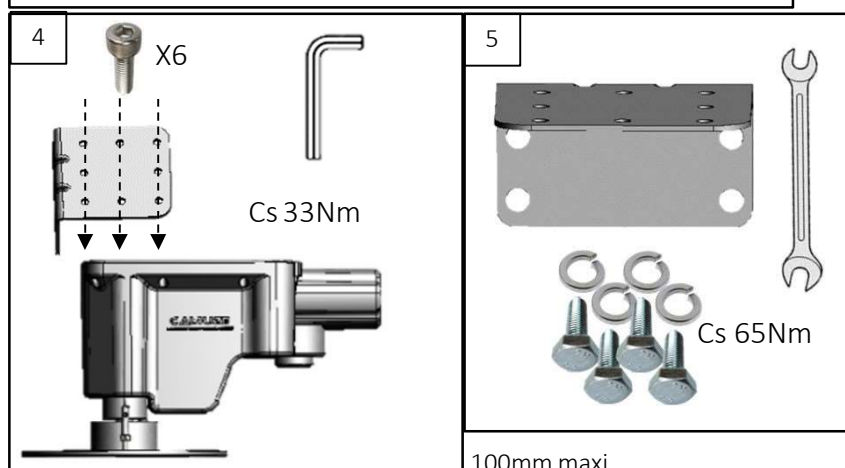
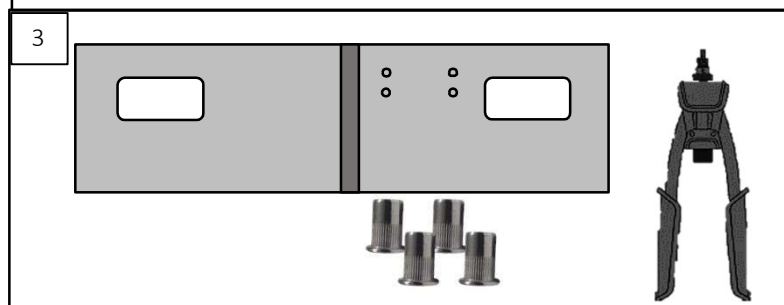
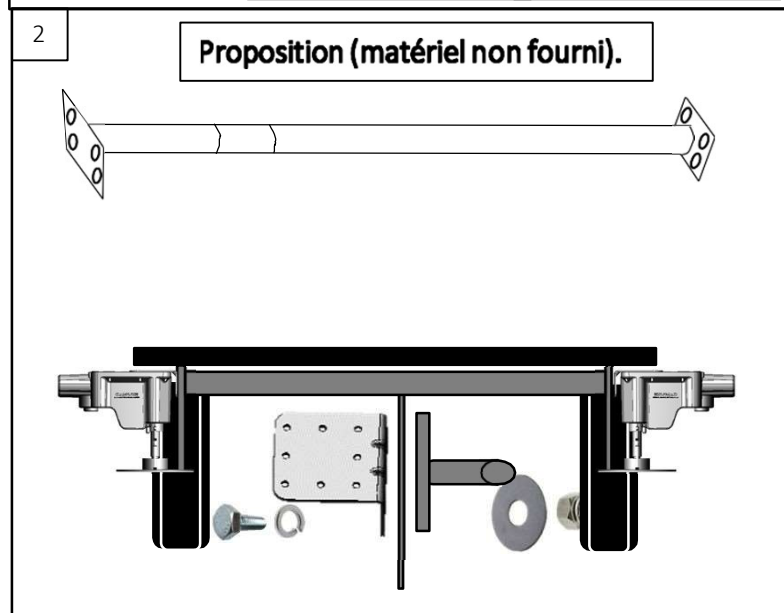
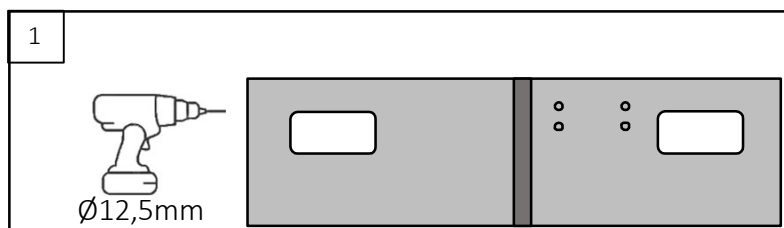
Les têtes des vis de serrage de la fixation à la platine des vérins font 11mm. **Penser à laisser cet espace sous le plancher.**

3



Châssis moins de 450mm de garde au sol et à construction légère

1. Positionnement de la fixation sur le longeron. Plaquer contre le plancher et tracer les alésages. Percer, ébavurer et pulvérisation d'un produit anticorrosion.
2. Il est possible lorsque le profil du châssis ne permet pas de positionner les vérins (pas de barre anti torsion), d'installer une barre anti rapprochement réglable homologuée. Celle-ci doit se fixer aux mêmes entraxes que les fixations et bout à bout.
3. Il est recommandé d'utiliser des écrous M10 et rondelles pour le serrage, non fournis (Cs 65Nm). A défaut présentation des inserts I10 dans le longeron et les serti.
4. Visser la fixation au vérin avec les 6 vis (V62). Couple de serrage 24Nm.
5. Visser la fixation avec le vérin dans les inserts I10 à l'aide des vis V130 et des rondelles RG8, couple de serrage 47Nm, voir conditions en points 2.
6. Avant de fixer les ressorts aux semelles, régler la garde au sol de 120mm minimum. Si besoin utiliser les extensions de goujons.



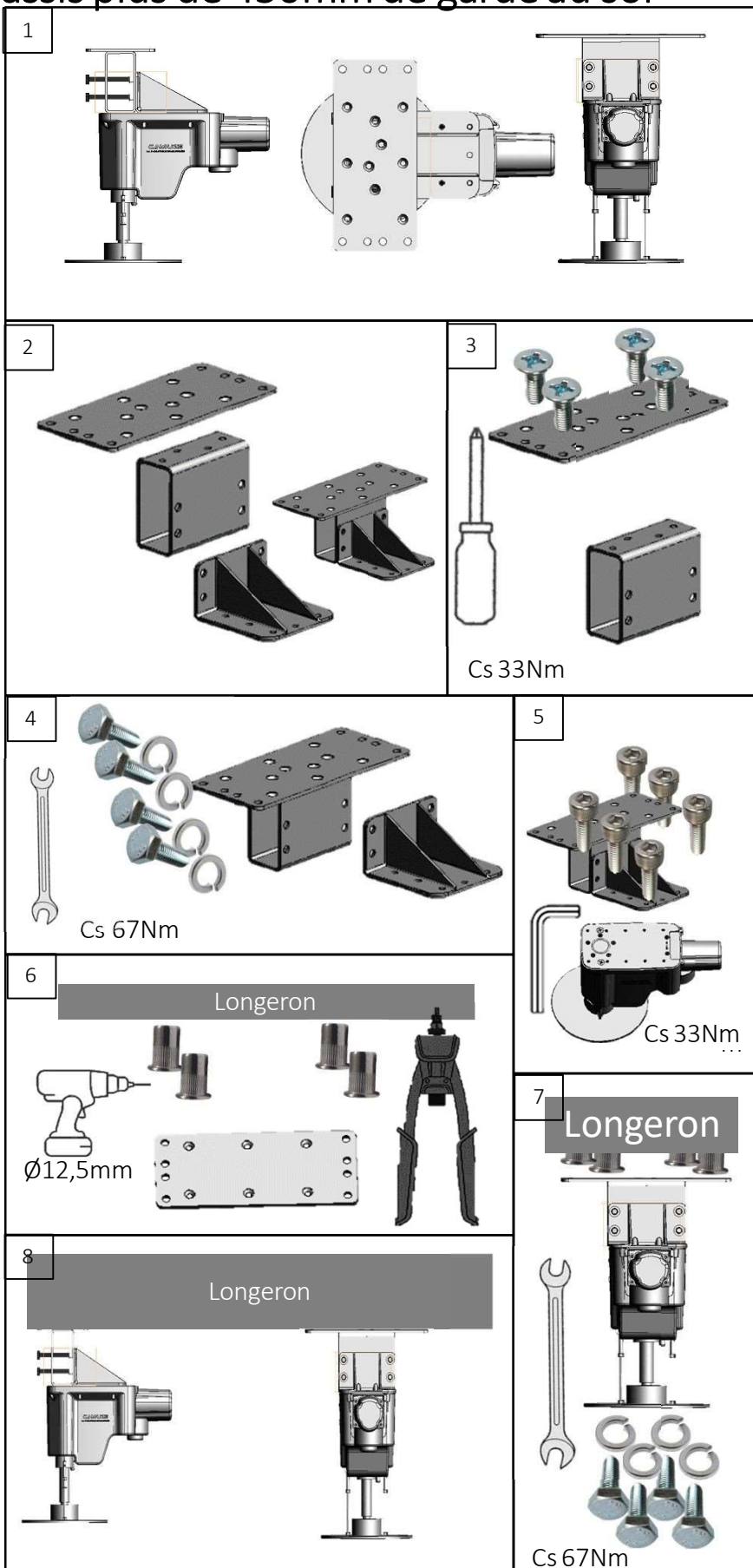
Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur un étrier au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

Fixation pour châssis plus de 450mm de garde au sol

- Ce type de fixation offre la possibilité d'être positionnée pour les châssis surélevés.

1. Présentation de la fixation sur les vérins.
2. Fixation éclatée.
Fixation assemblée.
3. Visser la plaque rectangulaire à l'aide des quatre vis VTF82 sur l'extension, Cs 33Nm.
4. Visser l'extension sur l'équerre avec les 4 vis fournies comprenant leurs rondelles RG8. Cs 65Nm.
5. Assemblage de la fixation sur le vérin avec les vis V86. Cs 33Nm.
6. Placer la fixation sous le longeron pour alésage Perçage à $\varnothing 12,5\text{mm}$, et ébavurage. Pulvérisation d'un produit anticorrosion sur les perçages. Placer les inserts I10 dans les orifices et sertir.
7. Placer le vérin avec la fixation sous le longeron. Visser l'ensemble dans le longeron avec les vis V130, rondelles RG8. Cs 67Nm.
8. Différentes possibilités de placer le vérin sous le longeron.

Conseil : Utiliser les extensions de ressorts (TE) pour éviter toutes déformations irréversibles de ceux-ci.



L'installation ...



Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur une fixation au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

Fixation châssis spécifiques Euro6 après 2016 - Avant

- Cette fixation est exclusivement pour un type de véhicule ayant le châssis spécifique Euro6 après 2016. Elle s'emboîte sous le longeron pour se fixer entre les deux parties du cadre. Voir page suivante.

1. Vue d'ensemble des vérins avec positionnement de la fixation.

2. Vue d'ensemble avec le vérin sous le Longeron à l'avant entre les deux cadres.

3. Placer la fixation avec le retour comprenant les deux orifices contre le cadre avant. Percer à $\varnothing 12,5\text{mm}$, ébavurer. Pulvérisation d'un produit anti corrosion.

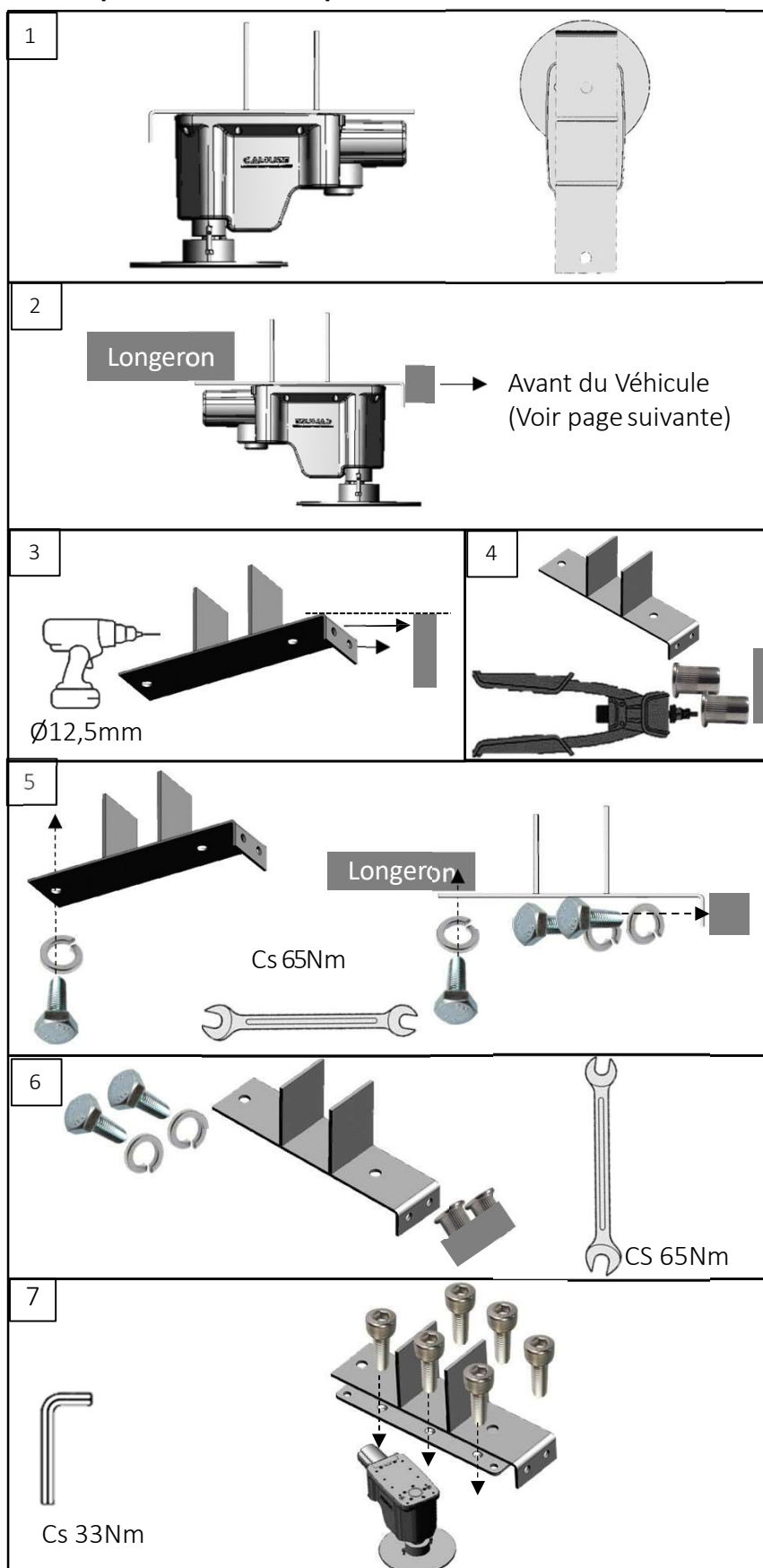
4. Placement des inserts I10 dans les orifices effectués et les serrer. Vous pouvez remplacer les inserts par une rondelle et écrou avec frein filet pour serrage avec les vis V130

5. Visser avec la vis V130, rondelle RG8 à l'arrière de l'étrier dans l'orifice du longeron déjà prévu. Placer l'écrou et la rondelle à l'opposé de la vis V130 pour serrage. Cs 65Nm.

6. Comme Fig. 5, utiliser les vis V130, rondelles RG8, visser la fixation dans les inserts I10. Cs 65Nm.

7. Visser la fixation au vérin à l'aide des 6 vis V86. Cs 33Nm.

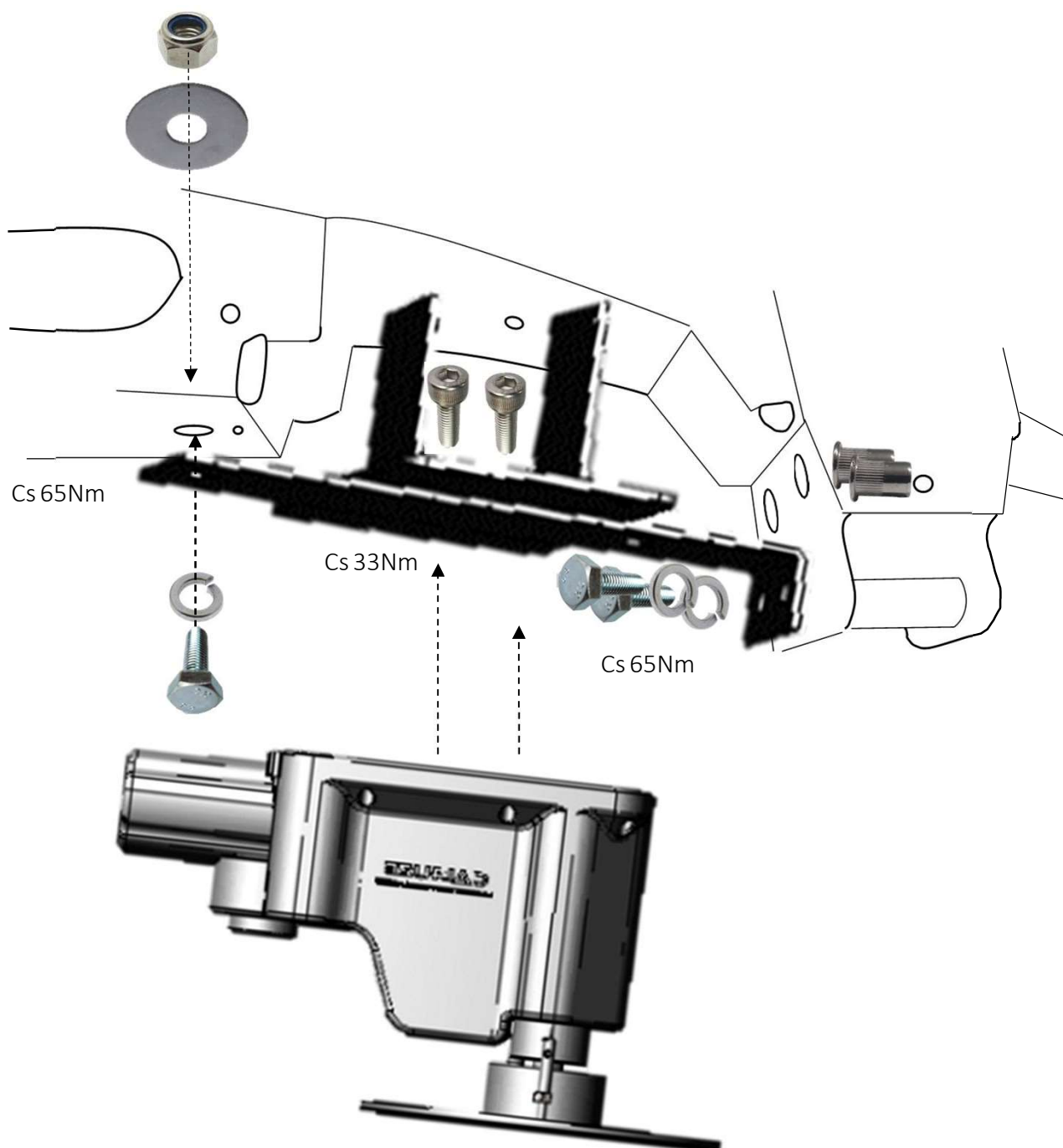
Page suivante fixation avant et vérin sur châssis spécifique Euro6 après 2016.



Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur un étrier au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

Fixation châssis spécifique Euro6 après 2016 - Avant

Proposition de positionnement de la fixation et du vérin à l'avant du châssis.



Mise en garde : un appui décentré des axes des cylindres entraîne une résistance sur les points d'accroches et qui peuvent créer une rupture. Les axes des cylindres des vérins doivent toujours être le point de force à exercer sous un longeron ou sur un étrier au plus proche du longeron. La SAS CAL4UZE se désengage de tous risques pouvant occasionner une détérioration suite à une installation inadaptée.

Unité centrale



Protéger les faisceaux d'éléments tranchants, les gainer s'ils sont proches des sources de chaleur.

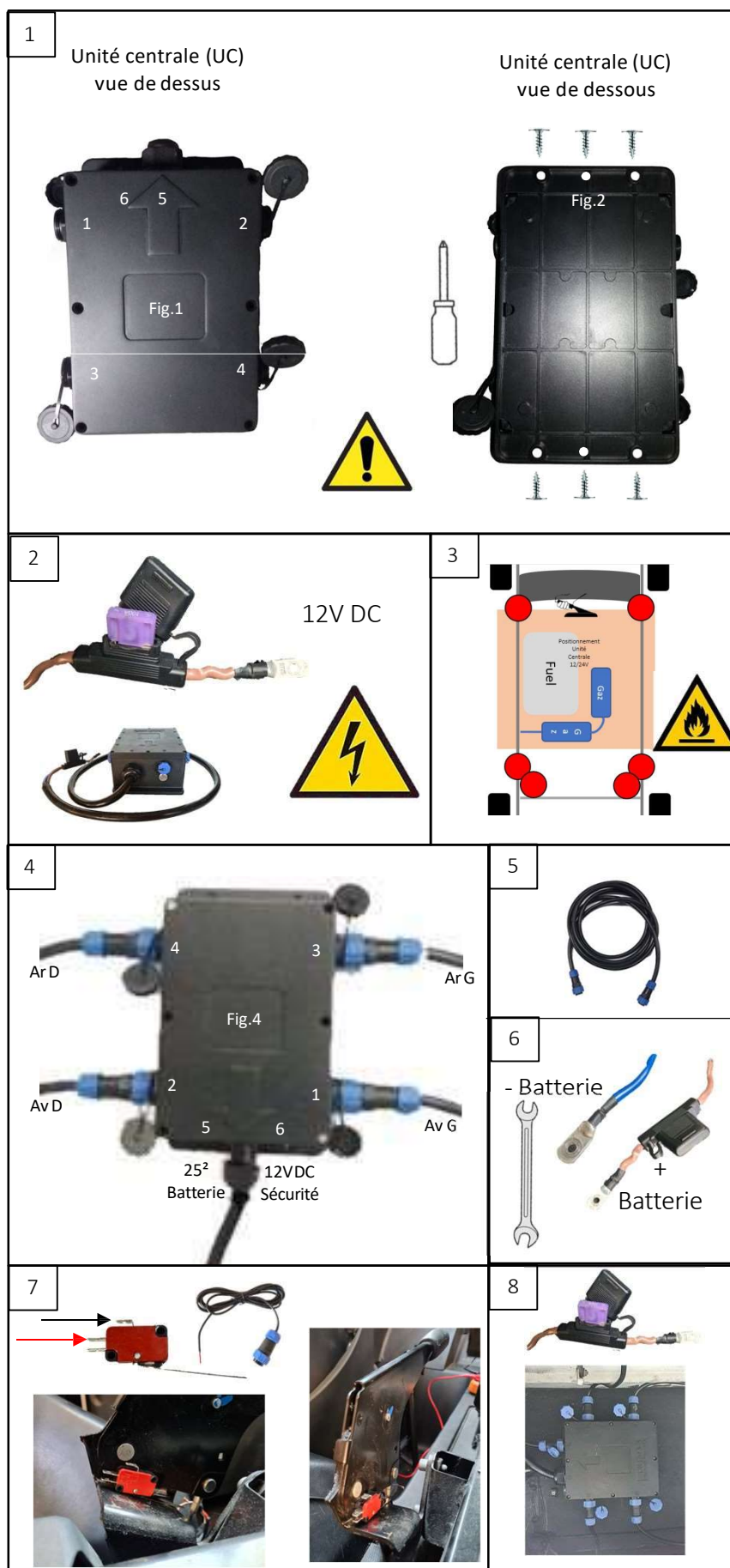
- L'Unité Centrale comprend l'ensemble des éléments électroniques, alarme, connexion, faisceaux électriques, sécurité.
1. Présentation de l'UC vue de dessus / dessous. Ainsi que les vis 6 VB43.



Mise en garde :

Avant toute manipulation retirer le fusible de 100A de son emplacement.

3. Emplacement de l'UC à fixer sous le plancher du véhicule. Extérieur. Voir les emplacements recommandés.
4. L'UC fixée, retirer les bouchons de protections des connexions de l'UC. Présenter les faisceaux de chaque vérin de 1 à 4 sur l'UC. S'aider du détrompeur. Serrer à la main les colliers.
5. Faisceau de 3 mètres alimentation des vérins à l'UC.
6. Faisceau batterie porteur 25². Positionner les faisceaux à l'aide des œillets sur les goujons de la batterie. Le câble bleu correspond à la masse. Le câble marron au positif. Une fois identifiés les placer et les visser.
7. Faisceau de sécurité du frein de parking avec micro-rupteur. Placer et fixer le micro-rupteur sur le bas du frein de parking en position fermée, avec le frein de parking position route. Fil rouge avec cosse sur la borne +. Fil noir avec cosse sur la borne COM.
8. Placer le fusible de 100A dans son logement. Positionner le capuchon de protection.



DANGER : Ne pas positionner l'UC proche d'une source de chaleur à moins d'un mètre. Les faisceaux doivent être protégés à l'aide d'une gaine spécifique thermique. Protéger les faisceaux des risques de section par un objet tranchant sous le véhicule.



Faisceaux de connexions UC aux vérins

- Les faisceaux de 6² de raccordement de l'UC aux vérins font 3 mètres. Les embouts de connexions sont pourvus chacun d'une bague de serrage anti arrachement et étanche.

- Toutes les connexions sont dotées d'un marquage par un point blanc, détrompeur. Celui-ci doit correspondre avec le détrompeur des connexions de l'UC lors de la présentation pour se connecter.

- La bague doit être serrée correctement à la main afin d'éviter tout arrachement et toute infiltration d'eau.



Avertissement : Emboîter les connexions sans forcer suivant les détrompeurs.



Attention : Les bagues bleues sont des protections anti arrachement des faisceaux et protection de projections d'eau.



Rappel des numérotations sur l'UC :

- 1 : Vérin Avant Gauche
- 2 : Vérin Avant Droit
- 3 : Vérin Arrière Gauche
- 4 : Vérin Arrière Droit
- 5 : Faisceau d'alimentation (Batterie)
- 6 : Faisceau de sécurité (Frein de parking)



Mise en garde : Retirer au préalable le fusible de protection 100A avant toutes manipulations. Remettre en position le fusible 100A uniquement à la fin des opérations d'installations.



Mise en garde : Positionner et fixer les faisceaux électriques pour éviter tout risque d'arrachement sous le châssis. Vérifier qu'ils ne provoquent aucune gêne et laissent le bon fonctionnement à la totalité des équipements. Eloigner de toutes sources de chaleurs et d'objets tranchants. Protéger dans ces cas précis.



Mise en garde : L'UC ne doit en aucun cas être ouverte, ce qui engage une perte de garantie immédiate et totale sans avis au préalable pour l'utilisateur.

Information : L'U. C. a une consommation passive moyenne de 0,2 Ah.

Tests : Mise en fonction



Attention : Les tests d'automatisation doivent être effectués avec la plus grande vigilance. La mise en sécurité des biens et des personnes doit être réalisée avec la même attention.

Après avoir effectué l'installation du système CAL4UZE®, la mise en fonction peut être effectuée.



Mise en garde : Tous dommages ou blessures occasionnés lors de ces tests engage en intégralité le professionnel installateur. Il ne peut en aucun cas se retourner pour une quelconque raison contre la SAS CAL4UZE ou ses représentants.



Avertissement : Les véhicules comprenant des suspensions pneumatiques doivent absolument baisser la pression pour réaliser les opérations suivantes, comme pour toutes utilisations du système CAL4UZE®. Plus le véhicule est bas plus le système CAL4UZE® est fonctionnel.

Les véhicules avec boîte à vitesse automatique doivent utiliser le frein de parking et non la position (P).

○ Introduction

• Alimentation électrique

- ✓ Placer le fusible 100A du faisceau d'alimentation générale du système dans son orifice. Bien refermer son logement pour éviter tous types de danger.



Mise en garde : Remplacement du fusible, toujours utiliser le même type et référence, 100A. Tout autre Ampérage peut endommager et rendre inutilisable le système.

• Mise en fonction

Recommandation : se placer sur une surface plane sans dénivelé pour commencer et enregistrer la programmation de départ.

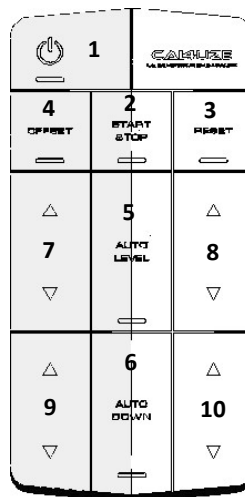
- ✓ Utiliser uniquement la télécommande fournie.

NB : en cas de perte ou de vol, pour vous fournir une nouvelle télécommande, la SAS CAL4UZE doit prendre connaissance du numéro d'identification. Celui-ci est inscrit au dos de la télécommande.

• Télécommande sans fil

Identification des boutons de 1 à 10.

1. Veille et mise en fonction On / Off
2. STOP Urgence
3. Reset
4. Offset
5. Auto Level
6. Auto Down
7. Monter ou descendre Vérin Avant Gauche
8. Monter ou descendre Vérin Avant Droit
9. Monter ou descendre Vérin Arrière Gauche
10. Monter ou descendre Vérin Arrière Droit



Tests : Mise en fonction Suite

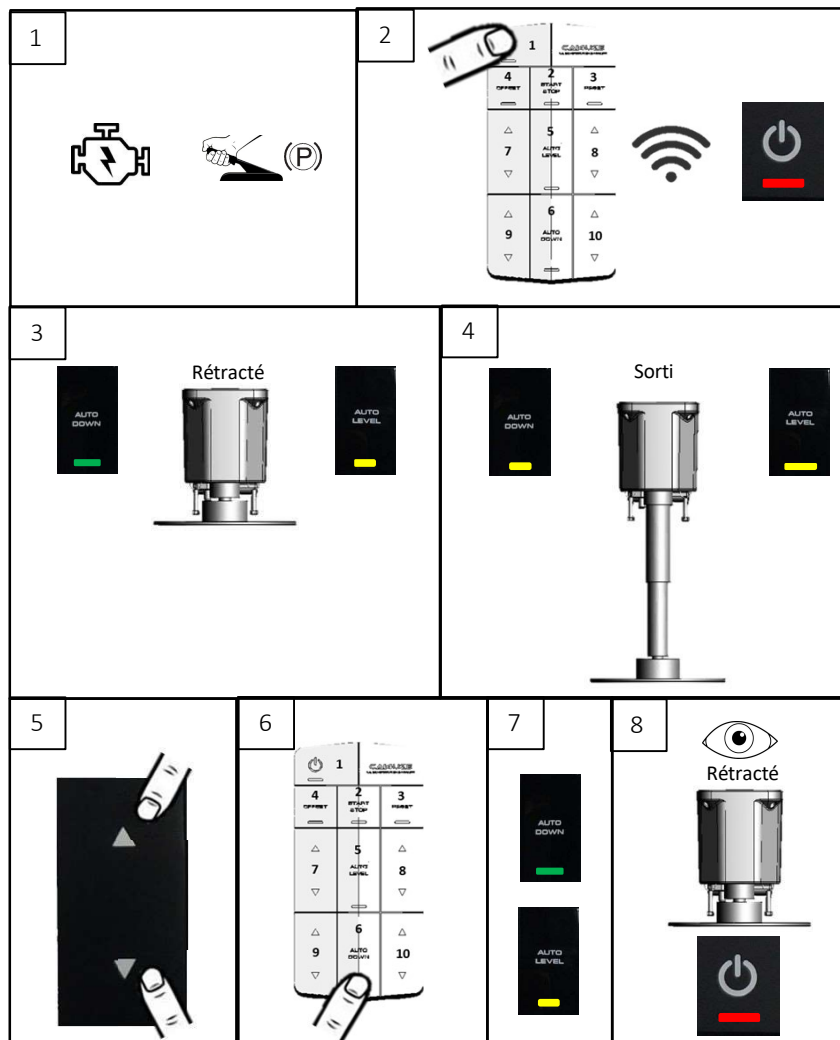


Attention : les tests d'automatisation doivent être effectués avec la plus grande vigilance. La mise en sécurité des biens et des personnes doit être réalisée avec la même attention.

• Protocole de tests

➤ Mise en fonction

1. Mise en fonction moteur du véhicule. Frein de parking actionné.
2. Appuyer sur le bouton veille (1) 3 secondes. Attendre l'appairage entre l'UC et la Télécommande. Diode clignotante, appairée diode rouge fixe.
3. Vérins rétractés : diodes des boutons Auto Down (Verte) et Auto Level (Jaune clignotante) allumées.
4. Vérins sortis : diodes des boutons Auto Down (Jaune) et Auto Level (Jaune clignotante) allumées.
5. Appuyer sur les boutons de 7 à 10 pour contrôle des sorties et rentrées de vérins.
6. Pour rétracter tous les vérins. Appuyer sur le bouton Auto Down (6).
7. Les vérins sont tous rétractés si : Diode Verte Auto Down.
8. Toujours faire un contrôle visuel de l'ensemble du système avant et après avoir mis à l'arrêt le système en appuyant sur le bouton veille (1).



La sécurité...



Informations :

- Après 20 secondes d'inactivité la télécommande se met en sommeil. Le réveil se fait par appui des boutons 7 à 10.

- Diode jaune Auto Level est clignotante : l'étalonnage n'est pas effectué, enregistrement d'usine.

Tests : Mise en fonction Suite L'ETALONNAGE



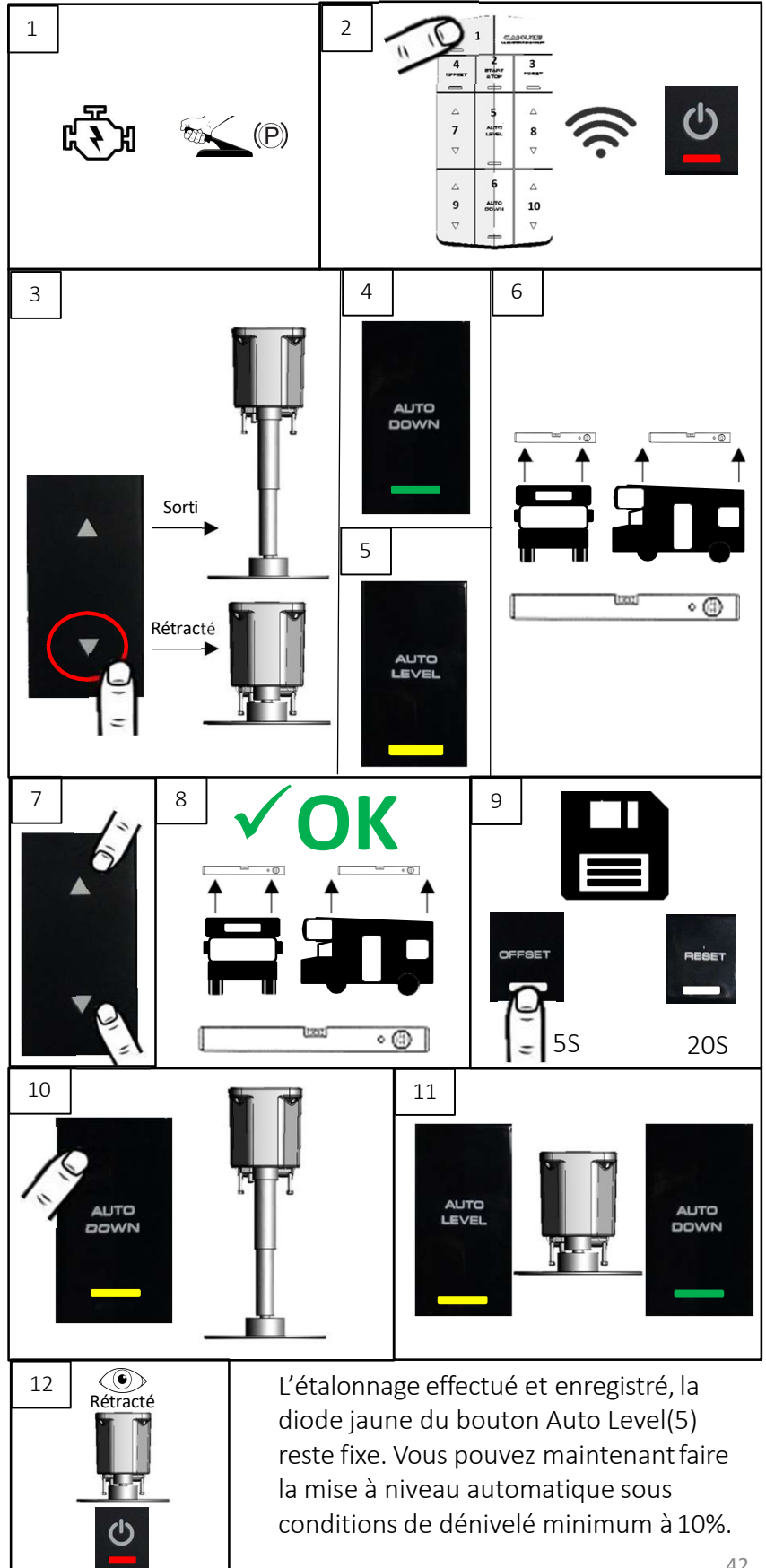
Attention : les tests d'automatisation doivent être effectués avec la plus grande vigilance. La mise en sécurité des biens et des personnes doit être réalisée avec la même attention.

- Mise en fonction enregistrement de l'étalonnage pour la fonction automatique de mise à niveau. Auto Level(5).



Conseil : Si votre véhicule est déjà de niveau passer directement à l'étape 9.

- Mettre en fonction le moteur avec frein de parking actionné.
- Mettre en fonction la télécommande (Impulsion Bouton 1 – 3 secondes). La diode (1a) rouge va clignoter le temps de s'appairer avec l'UC. Dès que la connexion est établie la diode reste allumée en continue.
- Rétracter tous les vérins avec les boutons (7 à 10). L'impulsion est identifiée par le cercle rouge. Les semelles doivent être en contact avec les capteurs fin de course.
- Diode Bouton Auto Down Verte informe que les vérins sont bien tous en contact.
- La diode du bouton Auto Level est clignotante à ce stade de l'étalonnage.
- Munissez-vous d'un niveau à bulle pour effectuer l'étalonnage.
- Appuyer sur les boutons 7 à 10 pour effectuer la mise à niveau du véhicule. Il est recommandé d'utiliser les boutons par paires pour éviter des torsions sur les structures des véhicules.
- Mise à niveau réussie en longitudinale et latérale du véhicule.
- Appuyer sur la bouton Offset pendant 5 secondes. Les diodes Offset et Reset vont alors clignoter après 20 secondes. L'enregistrement de l'étalonnage est réussi avec succès.
- Appuyer sur le bouton Auto Down (6) pour rétracter tous les vérins. La diode passe du jaune au vert lorsque tous les vérins sont rétractés.
- Vérins rétractés. Bouton Auto Level (5) Diode jaune fixe – Bouton Auto Down (6) Vert.
- Toujours faire un contrôle visuel de l'ensemble du système avant de mettre à l'arrêt le système.



L'étalonnage effectué et enregistré, la diode jaune du bouton Auto Level(5) reste fixe. Vous pouvez maintenant faire la mise à niveau automatique sous conditions de dénivelé minimum à 10%.

Tests : Mise en fonction Suite SECURITE FREIN DE PARKING

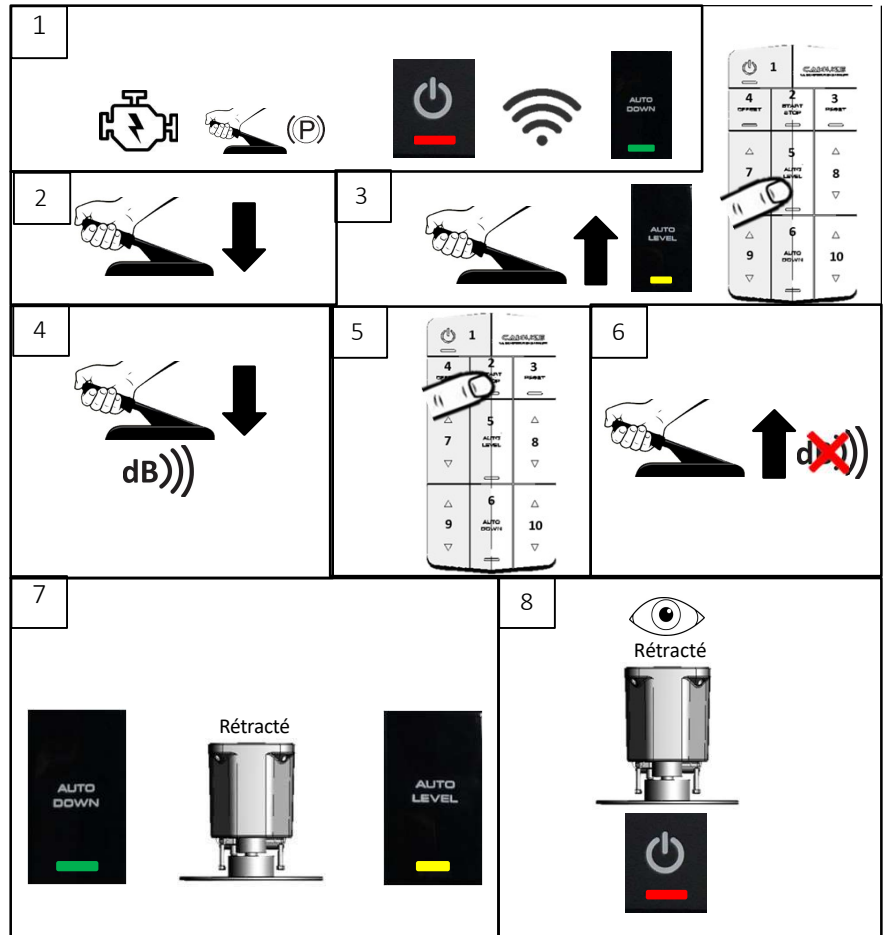


Attention : les tests d'automatisation doivent être effectués avec la plus grande vigilance. La mise en sécurité des biens et des personnes doit être réalisée avec la même attention.

• Tests Sécurité frein de parking

1. Mise en fonction du véhicule. Frein de parking actionné. Mise en fonction bouton (1) de la télécommande et appairage avec l'UC. Les vérins doivent tous être rétractés. Bouton (6) Vert.
2. Détendre le frein de parking. Aucune alarme.
3. Actionner le frein de parking. Appuyer sur Auto Level (5) et attendre la fin de la mise à niveau. Bouton (5) vert.
4. Détendre le frein de parking.

L'alarme retentit et les vérins se rétractent.
5. Appuyer sur le bouton (2). Arrêt d'urgence.
6. Actionner le frein de parking.
7. Appuyer sur le bouton (6) pour rétracter tous les vérins. Bouton (5) vert et bouton (6) jaune.
8. Arrêter le système avec le bouton (1). Toujours faire un contrôle visuel de l'ensemble du système avant et après la mise à l'arrêt du système.



La sécurité...



Tests : Mise en fonction Suite SECURITE DE DENIVELE et AUTORISATION



Attention : les tests d'automatisation doivent être effectués avec la plus grande vigilance. La mise en sécurité des biens et des personnes doit être faite dans la plus grande des vigilances au préalable.

- Tests sécurité de dénivélé. Le logiciel intègre une sécurité lors de la mise à niveau automatique. Il est alors impossible d'automatiser à plus de 10% (5°71/ 100m) de pente.

1. Positionner le véhicule sur une pente de plus de 10% de dénivélé.

2. Moteur en fonction et frein à de parking actionné. Mettre en fonction la télécommande bouton (1), attendre l'appairage.

3. La diode jaune Auto Level clignote, le système s'est mis en sécurité. Appuyer sur le bouton Auto Level, la mise à niveau est impossible et est refusée par le logiciel. Bips sonores.

4. Vérifier visuellement que l'ensemble des vérins soient rétractés. Eteindre la télécommande avec le bouton (1).

5. Dénivélé de 9% maximum.

6. Moteur en fonction, frein de parking actionné. Mise en fonction de la télécommande, attendre l'appairage.

7. La diode jaune du bouton Auto Level est constante. Vous pouvez appuyer sur le bouton Auto Level (5). La mise à niveau est actionnée Vérins en sortie.

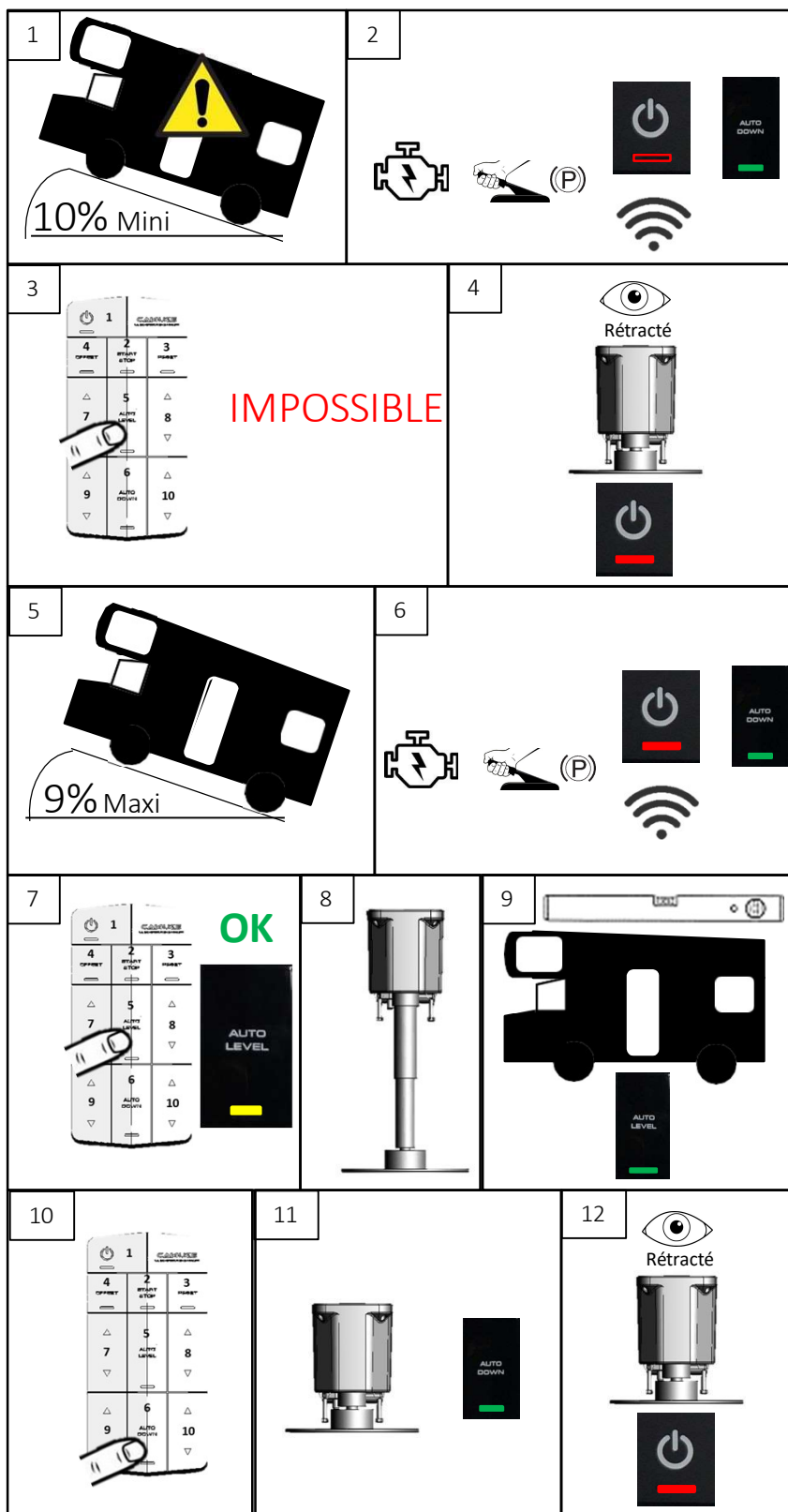
8. La mise à niveau s'effectue.

9. La diode verte du bouton(5) est visible. La mise à niveau est réussie.

10. Appuyer sur le bouton Auto Down (6) pour rétracter tous les vérins.

11. Vérins rétractés. Bouton Auto Down (5) Vert.

12. Vérifier visuellement que les vérins soient tous rétractés. Appuyer sur le bouton de mise en veille (1) de la télécommande.



Entretien du système CAL4UZE®

Entretien	1 - Vérifier régulièrement le bon fonctionnement du système CAL4UZE®.
	2 - Vérifier la bonne tenue des faisceaux et de tous les éléments vissés. Le bon fonctionnement du système en dépend. Une maintenance régulière et avant chaque départ est fortement conseillée.
	3 - Enlever les piles de la télécommande en cas de non-utilisation prolongée.
	4 - Pour nettoyer utiliser un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de solvants ni de produits corrosifs. Les matières plastiques utilisées dans le système CAL4UZE® sont résistantes. Néanmoins, il est conseillé d'éviter toutes mises en contact avec ces éléments.
	5 - Les semelles, les cylindres des vérins doivent être tenus propre pour une meilleure performance. Ne jamais utiliser de solvants, de graisses ou huiles corrosifs. Ceux-ci pourraient endommager divers éléments du système.
	6 - Maintenir la rotule des semelles graissée, utiliser exclusivement de la graisse marine. Attention ne jamais graisser la surface des semelles exposées au sol.
	7 - L'utilisation idéale du système est prévue dans des températures de -10°C à +50°C.
	8 - Pour des raisons de sécurité, les pièces détériorées ou endommagées ou usées doivent être changées. Vérifier que le professionnel agréé utilise exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine CAL4UZE®.

Résolution – Danger

Information : l'U. C. a environ une consommation passive moyenne de 0,2 A.



Mise en garde : Pour des raisons de sécurité, les pièces détériorées ou endommagées ou usées doivent être changées exclusivement par des pièces d'origine CAL4UZE®.

Résolution de problèmes



Mise en garde : Ce chapitre contient des informations pour vous aider à trouver quelques solutions en cas de problèmes rencontrés. Il ne se substitue d'aucune manière à un recours aux compétences d'un professionnel. Pour chaque cas mentionné si la solution apportée n'est pas concluante, veuillez prendre contact immédiatement avec un professionnel compétent. Voir la liste sur notre site cal4uze.fr

Problèmes	Solutions
1 - La télécommande ne s'allume pas	1 - Eteindre le système bouton (1) de la télécommande.
	2 - S'assurer que le système soit éteint.
	3 - Retirer les batteries de la télécommande.
	4 - Attendre quelques minutes et replacer les batteries dans le compartiment prévu situé au dos de la télécommande.
	5 - Appuyer sur le bouton (1) de la télécommande. Attendre que l'appairage entre la télécommande et l'UC soit effectif, fin du clignotement de la diode bouton (1) le système CAL4UZE® devrait à nouveau fonctionner.
	6 - Si le système ne fonctionne toujours pas, remplacer les batteries de la télécommande par des neuves.
2 - La télécommande s'allume mais l'appairage avec l'UC ne se fait pas.	1 - Eteindre la télécommande, bouton (1). Mettre en fonction de nouveau bouton (1) et attendre l'appairage.
	2 - Si l'appairage ne se fait pas. Contactez immédiatement votre revendeur.
	3 - Possibilité d'utiliser la télécommande auxiliaire pour rétracter les vérins au besoin.
3 - La télécommande s'allume mais une ou des diode(s) de la télécommande ne s'allume(nt) pas.	1 - Ne pas utiliser le système CAL4UZE®. Contactez immédiatement votre revendeur.
	2 - Si les vérins sont en position sortie (véhicule stabilisé), utiliser la télécommande auxiliaire pour rétracter les vérins un par un. Voir consignes de sécurité et mise en garde pour effectuer cette manœuvre.

Résolution de problèmes Suite

Problèmes	Solutions
4 - La télécommande fonctionne mais le système CAL4UZE® répond dans aucun mode	1 - Vérifier le fusible de sécurité générale, 100A sur le faisceau d'alimentation. Le changer par un de même caractéristique si celui-ci est défectueux.
	2 - Vérifier que tous les faisceaux soient bien en connexion (rétablir si besoin) ou ne soient pas détériorés. Dans ce dernier cas, risque de problème électrique. Ne pas toucher, contacter immédiatement votre revendeur.
	3 - Si le problème persiste, contacter immédiatement votre revendeur.
4.1 – La télécommande s'éteint automatiquement. Diode rouge toujours allumée.	1 – Mise en sommeil automatique après 20 secondes de non utilisation. Réveiller le système avec les boutons de 5 à 10.
5 - Le mode manuel fonctionne mais le mode automatique ne répond pas	1 - Vérifier que la programmation de mise à niveau ait été faite. Sinon, effectuer la programmation du système CAL4UZE® signalé par clignotement de la diode jaune du bouton Auto Level sur la télécommande.
	2 – Faire l'étalonnage, effectuer de nouveau le mode automatique. La diode jaune du bouton Auto Level de la télécommande est alors fixe et non clignotante.
	3 – Le mode automatique fonctionne. Dans le cas contraire contacter votre revendeur.
	4 - Vérifier que tous les vérins soient en contact avec les contacteurs fin de course. Voir la diode d'information sur la télécommande et vérifier visuellement chaque contacteur. Si un des contacteurs est défectueux, le mode automatique ne fonctionne pas, seul le mode manuel est possible. Contactez votre revendeur.
6 - Le mode automatique refuse, j'ai une diode qui clignote	1 - Le programme prévoit une sécurité de tolérance de dénivelé (sol + véhicule) au maximum de 10% en latérale et longitudinale dans ce mode. Plus de 10%, le mode automatique refuse catégoriquement la mise à niveau et ou la stabilisation. La diode jaune du bouton Auto Level se met à clignoter pour informer d'un dénivelé trop important.
7 - Le mode automatique refuse de rétracter les vérins	1 - La programmation d'étalonnage n'a pas été effectuée ou enregistrée. Faire l'opération d'étalonnage et d'enregistrement.
	2 - Vérifier le bon fonctionnement du bouton de la télécommande. Si défectueux, contacter votre revendeur et passer alors en mode manuel.
	3 - Si le problème persiste dans les 2 modes, utiliser la télécommande auxiliaire. Se référer aux mises en garde et consignes de sécurité. Contactez immédiatement votre revendeur.



Résolution de problèmes Suite

Problèmes	Solutions
8 - Un ou des boutons du mode manuel ne fonctionne(nt) pas ou les vérins ne répondent pas.	1 - Eteindre le système bouton (1) de la télécommande pendant quelques minutes et réitérer le mode manuel. Vérifier les piles de la télécommande. Les changer si besoin.
	2 - Vérifier le bon fonctionnement du ou des bouton(s) de la télécommande. Si défectueux, contacter votre revendeur.
	3- Si les vérins sont sortis, utiliser la télécommande auxiliaire. Se référer aux mises en garde et consignes de sécurité.
9 - Un ou des vérin(s) ne se rétracte(nt) plus dans aucun des modes et non plus avec la télécommande auxiliaire.	1 - Vérifier le fusible de sécurité générale, 100A sur le faisceau d'alimentation. Le changer par le même type de fusible si celui-ci est défectueux.
	2 - vérifier la bonne connexion des faisceaux électriques ou s'il(s) ne présente(nt) pas une section coupée. Dans le cas d'un faisceau sectionné contacter immédiatement votre revendeur.
	3 - Il y a la possibilité d'utiliser une clé hexagonale pour débrayage manuel du ou des vérin(s) défectueux. Se référer aux mises en garde et consignes de sécurité avant la procédure.
	3.1 - Insérer une clé hexagonale dans l'orifice prévu. Dévisser la vis du clapet anti retour jusqu'à ce que le vérin remonte de lui-même. Une fois l'opération terminée, visser la vis. Se rapprocher de votre revendeur avant toute nouvelle utilisation.
10 - Un ou des vérin(s) refuse de descendre	1 - Vérifier le bon fonctionnement de la télécommande. Vérifier les piles de la télécommande.
	2 - Vérifier les connexions électriques. Emboîter les connexions si besoin.
	3 - Actionner sur la télécommande le bouton (7 à 10) pour rétracter, ensuite sur le bouton (7 à 10) de la télécommande pour la sortie du vérin.
	4 - Si le problème persiste, se rapprocher de votre revendeur.

Problèmes	Solutions
11 - Le fusible Général de 100A se met en défaut.	1 - Un incident électrique sur le réseau met en défaut le fusible. Contactez votre revendeur.
	2 - De l'humidité met en défaut le système. Faire vérifier par un professionnel le système complet.
	3 - Au moins une des diodes de la télécommande ne fonctionne plus. Contactez immédiatement votre revendeur.
	4 - Les quatre vérins sont actionnés simultanément et sont en fin de course lors du soulèvement de la charge. Le fusible se met en défaut pour protéger le système. Les vérins s'utilisent par pair uniquement. Si cette action se fait régulièrement en mode automatique, contactez votre revendeur.
12 - L'enregistrement de la programmation est impossible	1 - La pile de la télécommande ne fonctionne pas. A changer. Ou la télécommande n'est pas mise en service. Mettre en fonction la télécommande.
	2 - Les boutons (3) et (4) de la télécommande ne fonctionnent pas. Se rapprocher de votre revendeur.
	3 - Problème de connexion avec les faisceaux. Vérifier les connexions.
	4 - Si le problème persiste se rapprocher de votre revendeur.
	5 - Le véhicule est sur un dénivelé de plus de 10%, La fonction est impossible. Se positionner sur une surface plane.
13 - En mode automatique la mise à niveau est approximative	1 - La programmation du nivellement est erronée. Faire l'étalonnage et l'enregistrer.
	2 - Les dénivelés cumulés sont trop importantes. Vérifier la course des vérins, il est probable qu'ils ne peuvent corriger la totalité causée par un obstacle.
	3 - Pour les véhicules équipés de renforts de suspensions pneumatiques, il est possible de baisser la pression des suspensions pour abaisser le véhicule.
	4 - La hauteur sous châssis est trop importante. Refaire le réglage des semelles et capteurs fin de course pour gagner la hauteur manquante. Attention vérifier la garde au sol restante.
	5 - Le programme intègre une marge d'erreur de +/- 0,5%. Si besoin, compenser en mode manuel pour se rapprocher au mieux du niveau désiré.
	6 - Changer d'emplacement.

Sécurité Générale

Sécurité système	1 - Un fusible de protection de 100A est dans son boîtier étanche sur le faisceau relié à la batterie. L'ensemble du système fonctionne sur une tension de 12V DC.
	2 - Intégration de sécurité de fonctionnement par usage du frein de parking.
	3 - Vérins sortis, un avertisseur sonore de plus de 125 dB se met en fonction si le moteur du véhicule est en fonction et frein de parking relâché. Dans ce cas, le logiciel rétracte de lui-même les vérins.
	4 - En mode automatique, une sécurité de programmation mobilise le système pour ne pas fonctionner à plus de 10%. Attention au delà risque de dégradations des vérins et du châssis.
	5 - Les Diodes de la télécommande font office d'information(s) de certaines consignes de sécurité du système CAL4UZE®. Voir chapitre page 17.
	6 - Bouton de la télécommande STOP (2) est un arrêt d'urgence.
	7 - Une télécommande auxiliaire est fournie afin de réaliser certaines actions si la télécommande principale est perdue, volée, détériorée ou ne fonctionne plus. Attention celle-ci fonctionne uniquement sur la prise allume cigare en 12V DC, les vérins seront plus lents pour se rétracter.
	8 - La connexion allume cigare de la télécommande auxiliaire est pourvue d'un fusible tube verre de 15A.
	9 - Le débrayage mécanique des vérins est réalisable avec une clé (non fournie) pour dévisser le clapet antiretour. Uniquement si les vérins ne fonctionnent pas avec les autres fonctions des télécommandes.
	10 - Le véhicule stabilisé avec le système CAL4UZE®, peut être dissuasif pour un vol du véhicule.

Tableau des consignes - Pictogrammes - Mise en garde - Sécurité du système cal4uze®

Pictogrammes principaux utilisés	
	DANGER – Avertissements – Mise en garde.
	Moteur du véhicule en fonction.
	Moteur du véhicule éteint.
	Frein de parking actionné.
	Frein de parking rétracté.
	Vérin(s) rétracté(s)
	Vérin(s) en position de levée - sortie(s)
	Symbole de l'unité de puissance sonore en décibel.
	Bouton de mise à l'arrêt et mise en route de la télécommande sans fil.
	Vérification visuelle.
	Conseil

Tableau des consignes - Pictogrammes - Mise en garde - Sécurité du système cal4uze®

Eléments Dangereux	
	Pile lithium - Référence : CR2032 3V.
	Liquide hydraulique - Référence : L HV46.
	Fusible tube verre 15A - Prise allume cigare (télécommande auxiliaire).
	Fusible 100A - Protection générale.
Informations des risques	
	Tenir hors de portée des enfants.
	Eviter le contact avec les yeux. Après contact avec les yeux rincer abondamment avec de l'eau. Prendre contact avec un médecin.
	Se rincer les mains après contact avec un liquide
	Ne pas ingérer. En cas d'ingestion consulter un médecin.
	Ne pas percer - déchirer – couper.
	Risque sévère de choc électrique.
	Risque sévère de prendre feu.
	Attention

Informations pratiques

○ Emballage et environnement

• Mise au rebut des matériaux d'emballage

Les matériaux d'emballage protègent votre produit contre les dommages susceptibles de survenir pendant le transport.

Ces matériaux sont respectueux de l'environnement puisqu'ils sont recyclables. Le recyclage des matériaux permet à la fois d'économiser les matières premières et de réduire la production de déchets.



Nos emballages peuvent faire l'objet d'une consigne de tri.

Pour en savoir plus : www.consignedetri.fr

○ Mise au rebut de votre système

• Collecte sélective des déchets électriques et électroniques



Télécommandes et Unité Centrale.

Cet appareil comporte le symbole DEEE (Déchet d'Équipement Électrique et Électronique) ou visible sur l'emballage signifiant qu'en fin de vie, il ne doit pas être jeté aux déchets ménagers, mais déposé au centre de tri de la localité. La valorisation des déchets permet de contribuer à préserver notre environnement.

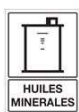
Protection de l'environnement – Directive 2012/19/EU

Afin de préserver notre environnement et notre santé, l'élimination en fin de vie des appareils électriques et électroniques doit se faire selon les règles bien précises et nécessite l'implication de chacun, qu'il soit fournisseur ou utilisateur.



C'est pour cette raison que votre appareil, tel que le signal le symbole  apposé sur sa plaque signalétique ou sur l'emballage, ne doit en aucun cas être jeté dans une poubelle publique ou privée destinée aux ordures ménagères. L'utilisateur a le droit de déposer l'appareil dans des lieux publics de collecte procédant à un tri sélectif des déchets pour être soit recyclé, soit réutilisé pour d'autres applications conformément à la directive.

• Collecte sélective des déchets des huiles minérales



Les vérins.

Cet appareil comporte le symbole TSHM (Tri Sélectif des Huiles Minérales) ou visible sur l'emballage signifiant qu'en fin de vie, il ne doit pas être jeté aux déchets ménagers, mais déposé au centre de tri de la localité. La valorisation des déchets permet de contribuer à préserver notre environnement.

Les huiles usagées sont des déchets dangereux. Leur rejet dans la nature est interdit. Il s'agit d'huiles minérales et synthétiques, lubrifiantes ou industrielles qui sont devenues impropres à l'usage auquel elles étaient initialement destinées : huiles de vidange pour moteurs, lubrifiants industriels,...

Au plan européen, la filière de collecte et d'élimination des huiles usagées est régie par l'article 21 de la directive 2008/98/CE relative aux déchets, modifiée par la directive 2018/851 du 30 mai 2018.

Les détenteurs sont chargés de recueillir et stocker les huiles usagées provenant de leur installation dans des conditions de séparation satisfaisantes, éviter de mélanger les huiles usagées avec de l'eau ou tout autre produit ou déchet non huileux, et faire attention à tout déversement accidentel.

L'utilisateur a le droit de déposer les huiles dans des lieux publics de collecte procédant à un tri sélectif des déchets pour être soit recyclé, soit réutilisé pour d'autres applications conformément à la directive.



Certificat de garantie

Exemplaire à conserver par le client

Le manquement ou l'omission de conservation de ce document entraine la perte totale de garantie

Customer / Client :

Name / Nom :

Surname / Prénom :

Adress / Adresse :

Country / Pays :

Phone / Tél :

Cellphone / Port :

Mail :

Dealer / Technicien :

Name / Nom :

Surname / Prénom :

adress and stamp / Adresse et cachet :

Country / Pays :

Phone / Tél :

Cellphone / Port :

Mail :

Motor-home :

Name brand / Marque :

Type / Type :

Body / Carrosserie :

Serial number / N° de série :

Body number / N° de carrosserie :

License plate / Immatriculation :

Date of first entry of circulation / Date
de première mise circulation :

Kilometers / Kilomètres :

4J200 nivellement :

Serial Number / Numéro de série :

Serial Number Remote Control /
Numéro de série de la télécommande :

Date of installation / Date de
l'installation :

Sign customer / signature client :

Certificate made on / certificat fait le :

In / à :





CAL4UZE®
for



Certificat de garantie

Exemplaire à renvoyer à la SAS CAL4UZE

SAS CAL4UZE, 155 Cours Berriat, 38000 GRENOBLE, FRANCE

Le manquement ou l'omission de retour de ce document entraine la perte totale de garantie

Customer / Client :

Name / Nom :

Surname / Prénom :

Adress / Adresse :

Country / Pays :

Phone / Tél :

Cellphone / Port :

Mail :

Dealer / Technicien :

Name / Nom :

Surname / Prénom :

adress and stamp / Adresse et cachet :

Country / Pays :

Phone / Tél :

Cellphone / Port :

Mail :

Motor-home :

Name brand / Marque :

Type / Type :

Body / Carrosserie :

Serial number / N° de série :

Body number / N° de carrosserie :

License plate / Immatriculation :

Date of first entry of circulation / Date
de première mise circulation :

Kilometers / Kilomètres :

4J200 nivellement :

Serial Number / Numéro de série :

Serial Number Remote Control /
Numéro de série de la télécommande :

Date of installation / Date de
l'installation :

Sign customer / signature client :

Certificate made on / certificat fait le :

In / à :





CAL4UZE®
for

CERTIFICAT DE RECEPTION DE MATERIEL

Exemplaire à conserver par le client

Le manquement ou l'omission de conservation de ce document entraîne la perte totale de garantie

M.....

Demeurant à.....

Client de la société Cal4Uze

Atteste avoir reçu ce jour :

- un système de nivellement 4J200 fourni par la société Cal4Uze destiné à être installé sur un véhicule conforme aux normes légales et réglementaires et dûment immatriculé

- un Mode d'emploi et d'installation

Déclare

- que le système livré est conforme à son usage et fonctionnel

- avoir bénéficié de la part d'un technicien d'une description complète des composants fonctionnels du matériel, des conditions d'utilisation et des procédures de sécurité et de maintenance

- avoir pris connaissance du contenu du guide d'utilisation et du mode d'emploi et savoir comment y retrouver des informations

- avoir compris la description des composants du matériel, ses conditions d'utilisation, ainsi que les procédures de sécurité et de maintenance

- être capable d'utiliser le matériel de manière sûre et efficace en fonction de mes besoins

- avoir pris connaissance et accepter les conditions générales et particulières de vente, notamment les règles de garantie,

- reconnaît être informé que les pièces et consommables restent à ma charge

Fait à

Le

Le Client (*signature*)



CAL4UZE®
for



CERTIFICAT DE RECEPTION DE MATERIEL

Exemplaire à renvoyer à la SAS CAL4UZE

SAS CAL4UZE, 155 Cours Berriat, 38000 GRENOBLE, FRANCE

Le manquement ou l'omission de retour de ce document entraine la perte totale de garantie

M.....

Demeurant à.....

Client de la société Cal4Uze

Atteste avoir reçu ce jour :

- un système de nivellement 4J200 fourni par la société Cal4Uze destiné à être installé sur un véhicule conforme aux normes légales et réglementaires et dûment immatriculé

- un Mode d'emploi et d'installation

Déclare

- que le système livré est conforme à son usage et fonctionnel

- avoir bénéficié de la part d'un technicien d'une description complète des composants fonctionnels du matériel, des conditions d'utilisation et des procédures de sécurité et de maintenance

- avoir pris connaissance du contenu du guide d'utilisation et du mode d'emploi et savoir comment y retrouver des informations

- avoir compris la description des composants du matériel, ses conditions d'utilisation, ainsi que les procédures de sécurité et de maintenance

- être capable d'utiliser le matériel de manière sûre et efficace en fonction de mes besoins

- avoir pris connaissance et accepter les conditions générales et particulières de vente, notamment les règles de garantie,

- reconnaît être informé que les pièces et consommables restent à ma charge

Fait à

Le

Le Client (*signature*)





CAL4UZE®
for

CAL4UZE®

for

www.cal4uze.fr



SAS CAL4UZE
155 Cours Berriat
380000 Grenoble Cedex1
Email : contact@cal4uze.eu



SMK
Rue d'Overschielaan
1850 Grimbergen
+32 474 29 85 31



CAL4UZE® Dealer :

CAL4UZE® *Thank you for your purchase.*



3 770019 634004