

LEGUAN® **135**NEO

Manuel d'utilisation et d'entretien



Version 09/2023
Septembre 2023

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION ET CONDITIONS DE GARANTIE.....	4
1.1.	INTRODUCTION	4
1.2.	CONDITIONS DE GARANTIE	4
2.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	7
2.1.	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	8
2.2.	DIMENSIONS PRINCIPALES	9
2.3.	COURBE DE TRAVAIL ET DIMENSIONS DE SUPPORT	10
2.4.	SIGNALÉTIQUE ET REPÈRES	11
3.	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	12
3.1.	AVANT D'UTILISER LA MACHINE	12
3.2.	RISQUE DE BASCULEMENT	13
3.3.	RISQUE DE CHUTE	13
3.4.	RISQUE DE COLLISION	14
3.5.	RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE	14
3.6.	RISQUE D'INCENDIE / EXPLOSION.....	14
3.7.	INSPECTIONS QUOTIDIENNES AVANT DE DÉMARRER	15
4.	COMMANDES ET COMMUTATEURS.....	16
4.1.	DISPOSITIFS DE COMMANDE SUR LA NACELLE.....	16
4.1.1	<i>Voyant de surcharge de nacelle</i>	<i>17</i>
4.1.2	<i>Voyant de commande de déport dynamique</i>	<i>17</i>
4.1.3	<i>Voyant de défaillance</i>	<i>17</i>
4.1.4	<i>Voyant de capteur d'inclinaison</i>	<i>18</i>
4.1.5	<i>Indicateur de position centrale du bras (pivotement)</i>	<i>19</i>
4.1.6	<i>Voyant de support de transport de bras.....</i>	<i>19</i>
4.1.7	<i>Indicateur de faible niveau de carburant</i>	<i>19</i>
4.2.	PANNEAU DE COMMANDES INFÉRIEURES	20
4.3.	BRANCHEMENTS 230 V ET COMMUTATEURS	21
5.	UTILISATION	22
5.1.	MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR THERMIQUE / MOTEUR ÉLECTRIQUE	22
5.1.1	<i>Fonction de démarrage - d'arrêt</i>	<i>22</i>
5.2.	ENTRAÎNEMENT.....	23
5.2.1	<i>Calcul de l'inclinaison de pente.....</i>	<i>24</i>
5.2.2	<i>Informations générales : les chenilles et leur durée de vie.....</i>	<i>24</i>
5.2.3	<i>Directives : Environnement de fonctionnement d'une nacelle avec chenilles</i>	<i>24</i>
5.2.4	<i>Directives : Fonctionnement d'une nacelle avec chenilles.....</i>	<i>25</i>
5.3.	UTILISATION DES STABILISATEURS	26
5.3.1	<i>Nivellement automatique.....</i>	<i>26</i>
5.3.2	<i>Nivellement manuel.....</i>	<i>26</i>
5.3.3	<i>Réglage des stabilisateurs en position de transport.....</i>	<i>28</i>
5.4.	UTILISATION DES BRAS	28
5.4.1	<i>Fonction de domiciliation</i>	<i>29</i>
5.4.2	<i>Position de reprise du travail.....</i>	<i>29</i>
5.4.3	<i>Levage du bras et inclinaison de la nacelle sans les stabilisateurs.....</i>	<i>29</i>
5.5.	CONSIGNES DE FIN DE TRAVAIL	30
5.6.	INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'UTILISATION EN HIVER.....	30
6.	BACK-UP LOWERING AND EMERGENCY USE	31
6.1.	PROCÉDURE DE DESCENTE DE SECOURS.....	31
6.2.	FONCTIONNEMENT DE SECOURS DES STABILISATEURS.....	32
6.3.	NEUTRALISATION DES FONCTIONS DE SÉCURITÉ DU BRAS LORSQUE LE MOTEUR EST EN MARCHÉ	32
6.3.1	<i>Neutralisation des fonctions de sécurité du bras à l'aide de la pompe manuelle</i>	<i>32</i>
6.4.	NEUTRALISATION DES FONCTIONS DE SÉCURITÉ DE L'ENTRAÎNEMENT ET DU STABILISATEUR	33

6.4.1	<i>Neutralisation de la surveillance de la position de transport</i>	33
6.5.	NEUTRALISATION DE LA COMMANDE DE CHARGE ET DU COMMUTATEUR D'ARRÊT D'URGENCE DE LA NACELLE 34	
6.6.	DESCENTE DE SECOURS SANS ALIMENTATION DU CONTRÔLEUR LOGIQUE	34
7.	TRANSPORT	35
8.	CONSIGNES : ENTRETIEN, MAINTENANCE ET CONTRÔLE	36
8.1.	CONSIGNES GÉNÉRALES	36
8.1.1	<i>Manipulation de batterie</i>	36
8.1.2	<i>Consignes pour la manipulation du carburant et de l'huile</i>	37
9.	CONSIGNES D'ENTRETIEN	38
9.1.	CALENDRIER D'ENTRETIEN, DE MAINTENANCE ET D'INSPECTION	38
9.1.1	<i>Train à chenilles et écrous de roue 4WD</i>	39
9.2.	GRAISSAGE	40
9.2.1	<i>Schéma de graissage</i>	40
9.2.2	<i>Graissage de la couronne de pivotement</i>	41
9.2.3	<i>Graissage de la poulie de chaîne de bras télescopique et inspection de la chaîne</i>	41
9.2.4	<i>Graissage des bras télescopiques</i>	42
9.2.5	<i>Graissage des broches de capteur de position sur les stabilisateurs</i>	42
9.3.	MANIPULATION DU CARBURANT ET REMPLISSAGE	43
9.4.	HUILE HYDRAULIQUE ET REMPLACEMENT DU FILTRE D'HUILE HYDRAULIQUE	43
9.5.	NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE	44
9.6.	CONTRÔLE DE LA BATTERIE	44
9.7.	FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE STABILISATION.....	45
9.8.	PARAMÈTRES DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	46
9.9.	COMPOSANTS DE PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE	47
9.10.	CAPTEURS ÉLECTRIQUES.....	48
9.10.1	<i>Surveillance de la position de transport</i>	48
9.10.2	<i>Surveillance du nivellement</i>	49
9.11.	INSPECTION DE L'ÉTANCHÉITÉ ET DU RÉGLAGE DES CHENILLES	49
9.11.1	<i>Réglage du serrage des chenilles</i>	50
10.	CONSIGNES DE RÉPARATION	51
10.1.	SOUDURES.....	51
11.	INSTRUCTIONS DE STOCKAGE TEMPORAIRE	52
12.	INSTRUCTIONS DE MISE AU REBUT DE LA NACELLE	53
13.	DÉPANNAGE	54
14.	DIAGRAMMES EN BLOC DES FONCTIONS DE SÉCURITÉ LEGUAN 135 NEO	57
15.	ENTRETIEN EFFECTUÉ	65

Annexes :

Schéma hydraulique

Schéma électrique

Manuel du propriétaire (moteur thermique)

1. INTRODUCTION ET CONDITIONS DE GARANTIE

1.1. Introduction

LEGUAN LIFTS vous remercie de votre investissement dans cette nacelle **LEGUAN**. Elle est le fruit d'une longue expérience dans la conception et la fabrication de nacelles élévatrices. Nous vous demandons de bien lire et comprendre le contenu de ce manuel avant la première utilisation de votre nacelle. Ceci vous donnera une bonne connaissance de la nacelle mais aussi vous permettra d'être plus efficace dans son utilisation et vous préservera de mauvaises utilisations ou dommages que vous pourriez causer.



Soyez attentif à ce symbole. Il indique des points importants pour la sécurité et requiert toute votre vigilance. Chaque opérateur doit lire et comprendre ce manuel avant de commencer à utiliser le dispositif. Il est nécessaire de respecter les instructions indiquées dans ce manuel. Si vous laissez la nacelle sous la surveillance de quelqu'un d'autre, assurez-vous que cette personne se familiarise avec son fonctionnement et comprenne son mode d'emploi. Si vous avez des questions concernant le fonctionnement de la nacelle, contactez votre revendeur Leguan.

Si vous avez besoin de pièces détachées, merci de n'utiliser que des pièces d'origine LEGUAN. La contrainte à laquelle ces pièces sont soumises est prise en compte dans leur fabrication. Cela optimisera la durée de vie de votre machine et garantira des conditions de sécurité maximales.

Il est impossible de donner des instructions précises pour chaque condition d'utilisation de la machine. Par conséquent, le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dommage subi suite à une erreur potentielle dans ce Mode d'emploi.

Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de pertes résultant de l'utilisation de cette nacelle automotrice.

La durée de vie du châssis à chenilles en caoutchouc dépend fortement de l'environnement d'utilisation et des méthodes de travail. Si la nacelle est utilisée dans des environnements où il y a des pierres ou graviers, sur des sites de démolition où on trouve du béton, ou dans un environnement avec des débris métalliques, ces éléments risquent de provoquer l'usure prématurée des chenilles en caoutchouc. En conséquence, les dommages au châssis à chenilles et aux chenilles en caoutchouc causés par l'utilisation de la machine dans de telles conditions ne sont pas couverts par la garantie.

L'opérateur de la machine peut influencer sur la durée de vie des chenilles en se conformant à ses instructions d'utilisation et de maintenance.

1.2. Conditions de garantie

Ce produit est garanti pendant une durée de vingt-quatre (24) mois sans restriction concernant les heures de fonctionnement. Pour les produits à batterie (p.ex., la batterie de démarreur, la

batterie de la télécommande), la garantie est de douze mois sans restrictions sur les heures de service.

La garantie couvre les vices de fabrication et de matériel. Toutes les obligations de garantie prendront fin à la date d'expiration de la garantie. La réparation sous garantie ayant débuté avant l'expiration de cette période sera exécutée quelle que soit la date de fin de garantie.

Pour qu'elle soit applicable, il faut que l'acheteur et le vendeur aient acceptés les conditions de la livraison. Si l'acheteur n'est pas présent au moment de la livraison, il aura un délai de 14 jours pour signaler un quelconque dysfonctionnement de cette nacelle ; au-delà de ce délai, la période de garantie commencera automatiquement.

Cette garantie ne limite pas le droit légal de l'acheteur à déposer une réclamation concernant un défaut sur le produit acheté.

La garantie est limitée à la réparation d'une nacelle défailante sans frais auprès d'un atelier autorisé par Leguan. La période de garantie pour les pièces qui sont remplacées dans le cadre de la réparation prendra fin lorsque la période de garantie de la nacelle sera échu. Les pièces remplacées devront être retournées à Leguan Lift sans autre dédommagement.

La garantie ne couvre pas les situations suivantes :

- utilisation inappropriée du produit
- changements et tâches de réparation effectués sans le consentement du fabricant
- maintenance insuffisante ou défectueuse
- pannes de la machine pour des causes autres qu'une erreur de fabrication
- actes de vandalisme
- réglages, réparation et remplacement des pièces pour cause d'usure normale, d'utilisation négligente ou de non-conformité avec les instructions d'utilisation
- contrainte exceptionnelle appliquée à la nacelle, événements soudains et imprévisibles, catastrophes naturelles
- causes externes, mécaniques ou chimiques (dégâts occasionnés à la peinture, par ex. éraflures et abrasions dus à l'impact de graviers, à la pollution et aux impuretés environnementales, détergents puissants ou opérations de lavage ou équipement de lavage)
- modifications, réparation ou réinstallation effectuées sans le consentement du fabricant ou du revendeur
- tout défaut d'aspect ou irrégularité sur la peinture
- ou si la réclamation sous garantie n'est pas soumise au sein de délais raisonnables après que l'acheteur a repéré le défaut ou que le défaut aurait dû être repéré. La notification doit toujours être soumise dans un délai de deux (2) semaines après que l'acheteur a repéré le défaut. - Dans tous les cas, l'acheteur doit agir de sorte que cette action ne fasse pas empirer le(s) défaut(s).
- le fabricant rejette toute responsabilité en cas de pertes résultant de l'utilisation de cette nacelle.

Dans l'éventualité où un problème serait attribuable à la fabrication ou à l'assemblage, contactez immédiatement votre distributeur.

ORIGINAL EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ D'ORIGINE POUR MACHINE

**HEREWITH DECLARES THAT
DÉCLARE ICI EXPRESSÉMENT QUE**

AERIAL PLATFORM NACELLE	LEGUAN	NOMINAL LOAD CHARGE NOMINALE	250 kg
MODEL MODÈLE	135 NEO	PLATFORM HEIGHT HAUTEUR DE NACELLE	11,4 m
SERIAL NR N° DE SÉRIE	007xxxx	YEAR OF CONSTRUCTION ANNÉE DE CONSTRUCTION	20xx

**IS IN ACCORDANCE WITH THE REGULATIONS LAID OUT IN THE MACHINERY
DIRECTIVE: 2006/42/EC
EST CONFORME À LA RÈGLEMENTATION STIPULÉE DANS LA DIRECTIVE SUR
LES MACHINES : 2006/42/CE**

**THE MACHINE ALSO FULFILLS THE REQUIREMENTS LAID OUT IN THE DIRECTIVES:
2004/108/EC
LA MACHINE RESPECTE ÉGALEMENT LES EXIGENCES STIPULÉES DANS LES DIRECTIVES :
2004/108/EC**

**FOLLOWING EUROPEAN HARMONIZED STANDARDS ARE USED WHEN
THE MACHINERY WAS DESIGNED: EN280:2013+A1:2015
LES NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES SUIVANTES ONT ÉTÉ UTILISÉES LORSQUE LA
MACHINE A ÉTÉ CONÇUE LA MACHINE A ÉTÉ CONÇUE : EN280:2013+A1:2015**

Storage address of original documents:
Adresse de stockage des documents d'origine :

**LEGUAN LIFTS OY
Ylötie 1, FI-33470 Ylöjärvi,
Finlande**

Notified Body / Organisme notifié

**INSPECTA TARKASTUS OY,
NB0424**

Certificate / Certificat

19074-2019

Place / Lieu
Date / Date

Ylöjärvi, FINLANDE
jj.mm.20aa

Valmistaja / Fabricant :

LEGUAN LIFTS OY
Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi, Finlande

xxxx

Managing Director / Directeur général

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

LEGUAN 135 NEO est un élévateur à nacelle automoteur mobile (ou nacelle) conçu pour une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur. Un élévateur à nacelle est destiné au levage de personnes et leurs équipements uniquement. Il est interdit d'utiliser un élévateur à nacelle comme une grue, pour levage de matériels.

LEGUAN 135 NEO est construit et fabriqué conformément aux normes de sécurité internationales et aux normes concernant les élévateurs à nacelle (PEMP).

La figure ci-dessous illustre les pièces principales de la machine. Hormis pour le châssis à chenilles, la machine équipée de chenilles compte une structure semblable à un dispositif avec roues.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Châssis <ol style="list-style-type: none"> a. Poids latéral supplémentaire (4WD) ou cadre de chenille (TRD) 2. Transmission, par roues ou trains à chenilles 3. Stabilisateur 4. Vérin de stabilisateur 5. Moteur thermique 6. Bras inférieur 7. Vérin de levage du bras 8. Bras supérieur 9. Vérin télescopique 10. Levier de poussée | <ol style="list-style-type: none"> 11. Tige supérieure <ol style="list-style-type: none"> b. Boîtier à outils 12. Boîte à soupapes de commande 13. Support de transport 14. Panneau de commande inférieure, boîtier de commande 15. Moteur électrique 16. Bras médian 17. Rallonge 18. Boîte à soupapes de commande 19. Nacelle 20. Vérin de nivellement 21. Bras pendulaire 22. Tige de poussée pendulaire |
|--|---|

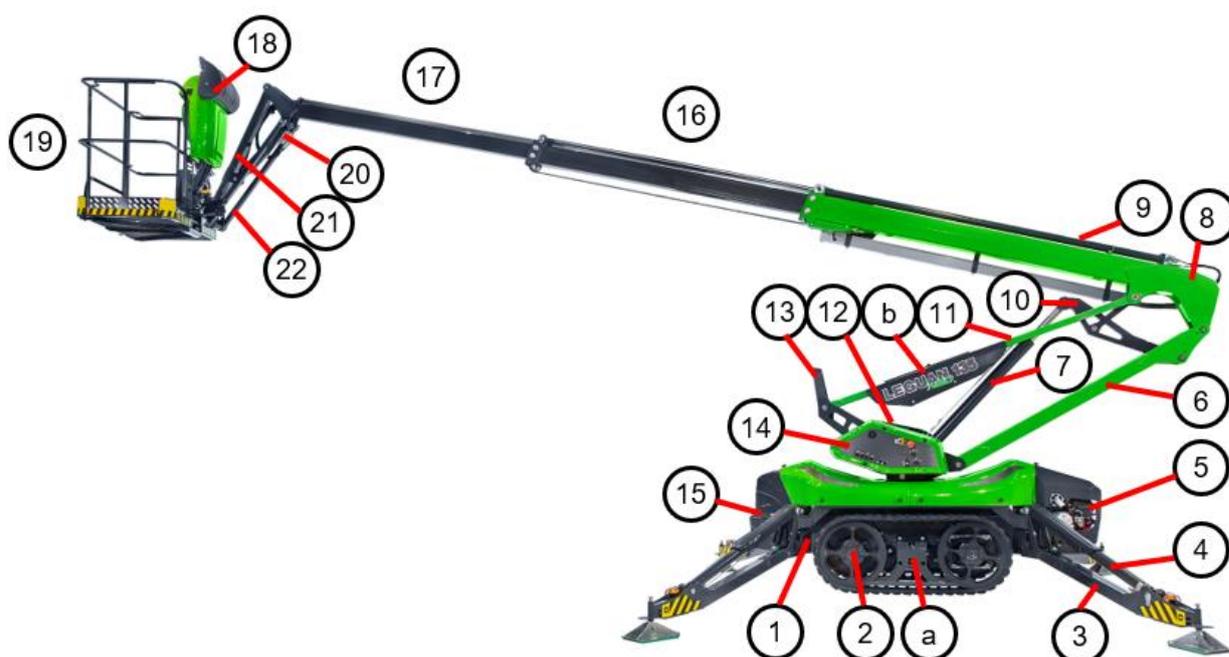


Figure 1 Pièces principales de Leguan 135 NEO

2.1. Spécifications techniques

Hauteur de travail	13,4 m
Hauteur maxi de la nacelle	11,4 m
Déport maxi à 120 kg	7,1 m
Déport maxi à 250 kg	6,6 m
Capacité de charge	250 kg
Longueur de transport	4,55 m
Longueur de transport sans nacelle	3,85 m
Hauteur de transport	1,93 m
Largeur, sans nacelle et plaques de stabilisateur	0,89 m
avec nacelle	1,33 m
Dimensions de la nacelle, l x L, 2 personnes	1,33 x 0,75 m
Écart de nivellement maxi autorisé	1.0°
Rotation de nacelle	± 40°
Pivotement	360°
Aptitude en pente	40 % (22°)
Aptitude en pente latérale	28 % (16°)
Dimensions du support	3,07 x 3,14 m
Degré maxi de pente pour configuration	22 % (12°)
Poids, selon équipement	1650 kg
Système d'entraînement, hydraulique	4WD ou chenilles
Vitesse de déplacement	maxi 2,5 km/h
Température de fonctionnement minimum	-20 °C (stockage -40 °C)
Batterie de démarreur / système électrique	60 Ah / 12V
Niveau de puissance acoustique à la position de commande, L _{WA}	92.5 dB (A)
Force de stabilisateur maxi	12,5 kN
Charge maxi sous les roues	0,3 N/mm ² (3 bar)
Émission de vibrations, a _{wmax} (incertitude K=0,3 m/s ²)	0,6 m/s ²

2.2. Dimensions principales

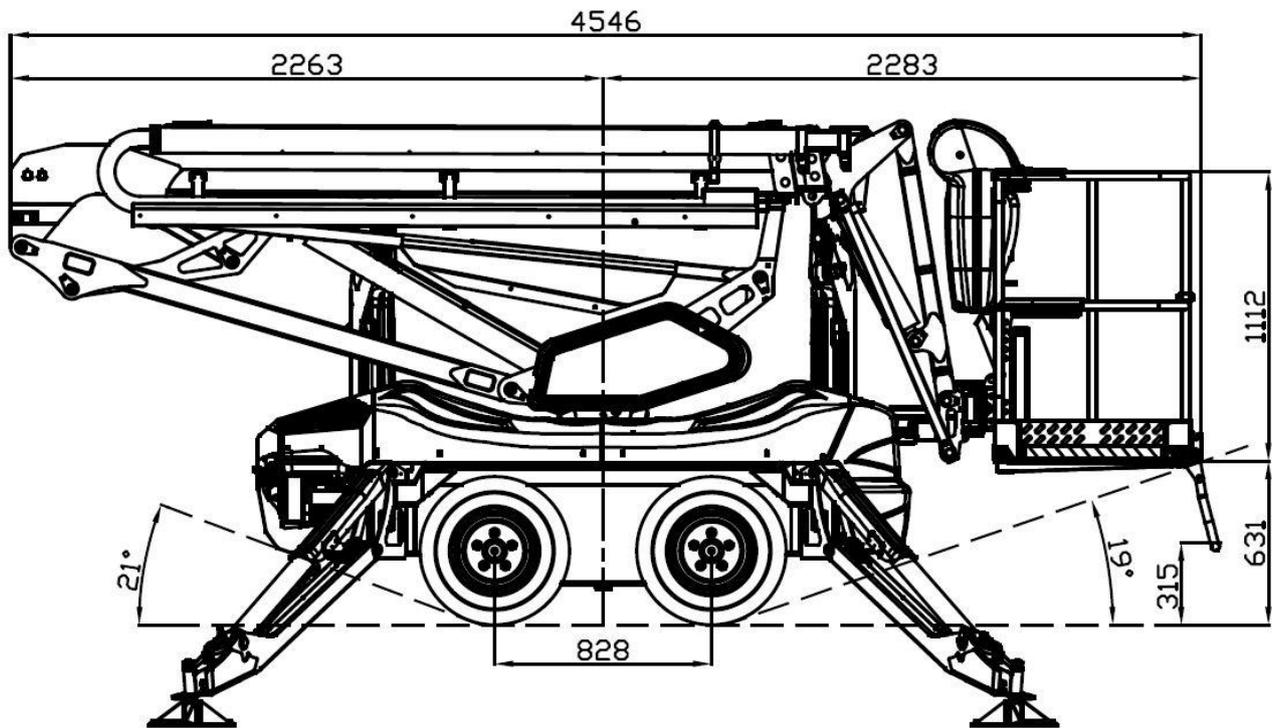


Figure 2 Pièces principales de Leguan 135 NEO, côté

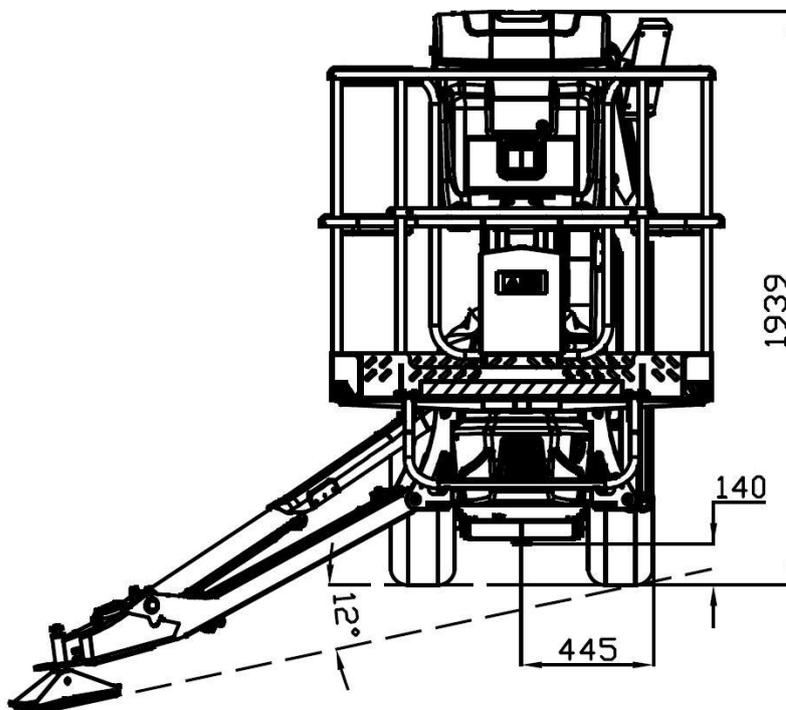


Figure 3 Pièces principales de Leguan 135 NEO, arrière

2.3. Courbe de travail et dimensions de support

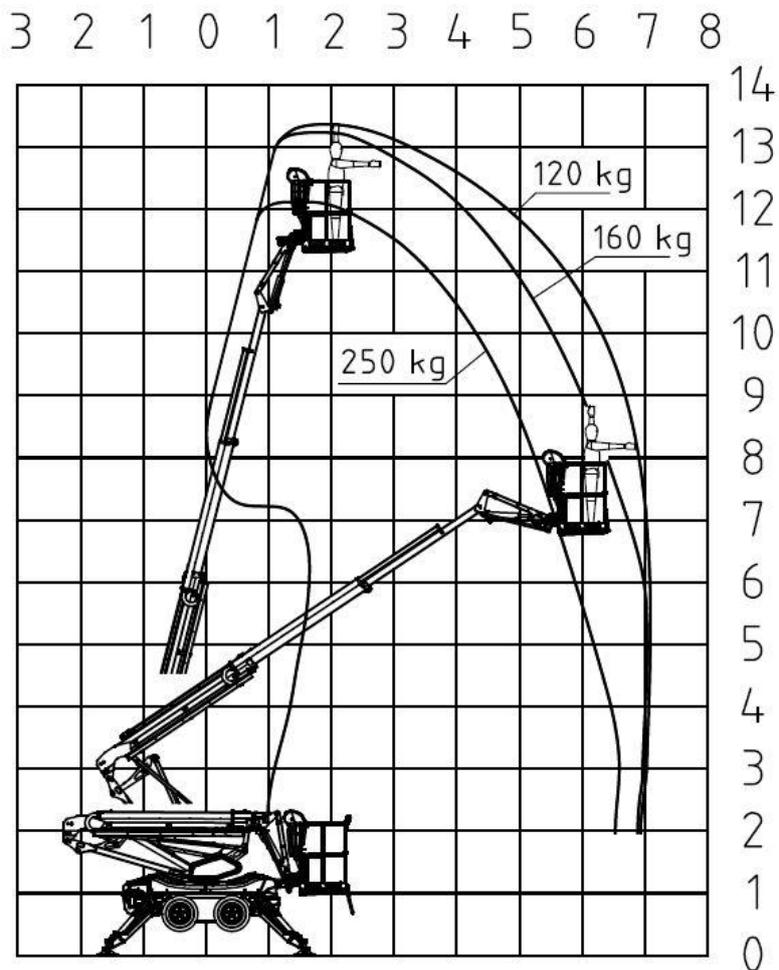


Figure SEQ Figure * ARABIC 4 : Courbe de travail

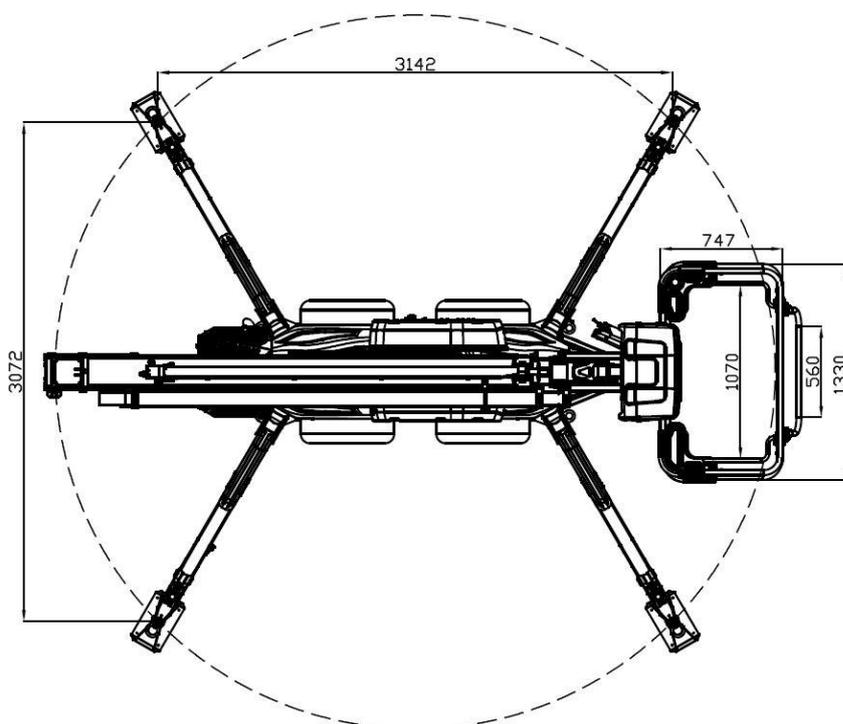


Figure 4 : Dimensions du support

2.4. Signalétique et repères

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaque constructeur et marquage CE 2. Capacité de charge (SWL) 3. Autocollant des symboles de commande 4. Force horizontale et vitesse de vent maxi 5. Force de stabilisateur maxi 6. Distance sous tension des câbles électriques 7. Mode d'emploi général | <ol style="list-style-type: none"> 8. Inspection quotidienne 9. Descente de secours (2) 10. Disjoncteur de circuit 11. Tension du moteur électrique 12. Points d'ancrage (4) 13. Pression pneumatique 14. Autocollant Leguan 135 15. Autocollant des commandes inférieures 16. Points de levage (4) |
|--|--|



Figure5 Signalétique et autocollants

3. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

L'utilisateur doit connaître et respecter les instructions de sécurité. L'utilisateur doit avoir reçu les consignes suffisantes pour être capable d'utiliser la nacelle correctement et en toute sécurité. Ce **manuel d'utilisation doit toujours être conservé dans la machine.**

Afin d'éviter toute utilisation non autorisée, veuillez prendre la clé du commutateur principal avec vous après l'utilisation terminée si la machine est laissée sans supervision.

REMARQUE ! DANGER !



Cette nacelle n'est pas isolée électriquement. Ne jamais l'utiliser à proximité de pièces ou de câbles sous tension.

Lorsqu'il travaille avec la nacelle, il est recommandé que chaque opérateur porte toujours un harnais de sécurité homologué correctement attaché aux points de fixation. Suivez toujours les règles et réglementations locales concernant la sécurité au lieu de travail et l'utilisation des nacelles !

3.1. Avant d'utiliser la machine

- lisez les instructions d'instruction soigneusement avant de mettre la machine en marche.
- seules les personnes âgées de 18 ans minimum et ayant reçu une formation suffisante peuvent utiliser la nacelle.
- Avant de confier la machine à un tiers, assurez-vous qu'il en connaît les instructions et son fonctionnement.
- l'opérateur doit connaître toutes les fonctions de la nacelle ainsi que sa charge autorisée dans la nacelle, ses instructions de chargement et de sécurité.
- s'il y a de la circulation (piétonne ou automobile) dans la zone de travail, celle-ci doit être fermée par des barrières ou délimitée par un marquage (bande). Les règles de circulation routière doivent également être respectées.
- veillez à ce qu'il n'y ait aucun passage dans la zone de travail.
- n'utilisez pas une nacelle endommagée. Indiquez tout dysfonctionnement ou vice constaté et veillez à le faire réparer avant d'utiliser la nacelle.
- respectez les fréquences et instructions de contrôle et d'entretien.
- l'opérateur doit contrôler visuellement la nacelle au début de chaque prise de poste. Ce contrôle est nécessaire afin de s'assurer que la machine fonctionne parfaitement avant d'effectuer le contrôle quotidien préalable à l'utilisation effective.
- Si le moteur thermique est utilisé à l'intérieur, s'assurer que l'espace est correctement ventilé

3.2. Risque de basculement

- Il est formellement interdit de dépasser la charge maximum de la nacelle, d'y déposer une charge supplémentaire ou de dépasser le nombre de personnes autorisé sur la nacelle.
- Quand la vitesse du vent est égale ou supérieure à 12,5 m/s (28 mph), l'utilisation de la nacelle doit immédiatement être interrompue et la nacelle doit être repliée en position de transport.
- Vérifiez que la nacelle est bien utilisée sur un sol sec, solide et horizontal. Le sol est considéré comme suffisamment solide s'il peut supporter au minimum 3 kg/cm². Sur des sols meubles ou instables, il faut utiliser des plaques de répartition sous les stabilisateurs (400 x 400 mm).
- Ne jamais utiliser une échelle, un tabouret, une chaise, ou tout autre élément dans la nacelle pour augmenter la hauteur de travail.
- Dans le cas où la nacelle viendrait à s'enliser ou/et se bloquer contre un mur ou autre obstacle, il est conseillé de ne pas utiliser les leviers de commande habituels. Toutes les personnes doivent d'abord quitter la nacelle (avec l'aide des pompiers si nécessaire) ; après quoi, on peut essayer de faire revenir la nacelle dans une position de sécurité à l'aide du système de descente de secours.
- Ne pas augmenter la zone de la nacelle ou la charge. L'augmentation de la zone exposée au vent risque de déstabiliser la nacelle.
- Le poids dans la nacelle doit être uniformément réparti. S'assurer que la charge additionnelle ne puisse pas bouger dans la nacelle.
- Ne jamais utiliser cette nacelle comme grue. Cette nacelle est conçue pour soulever le nombre maximum autorisé de personnes ou la charge additionnelle autorisée uniquement.
- Ne pas rouler et travailler pas sur des pentes supérieures à celles autorisées pour la nacelle et pour la pente.
- Conduisez à une vitesse prudente sur terrain escarpé, surtout en descente.
- Gardez les stabilisateurs près du sol lorsque vous conduisez sur un terrain accidenté ou escarpé.
- Faites attention aux irrégularités du terrain. Cela pourrait provoquer un mouvement de balancement de la machine pouvant conduire à son basculement.
- Faites attention aux objets environnants lorsque vous conduisez avec les stabilisateurs proches du sol. Heurter un objet avec un stabilisateur peut endommager le châssis de la machine.
- Vérifier et s'assurer que tous les pneumatiques sont en bon état. Si les pneus sont gonflés, vérifier que leur pression est correcte.
- Pour assurer la sécurité de fonctionnement de cette nacelle, le fabricant a mené des tests approuvés pour le **LEGUAN 135 NEO**, conformément à la norme EN 280:2013+A1:2015 : test de stabilité statique selon l'article 6.1.4.2.1 et test de surcharge dynamique selon l'article 6.1.4.3 de la norme EN 280:2013+A1:2015.

3.3. Risque de chute

- Lorsqu'il travaille avec la nacelle, chaque opérateur doit porter un harnais de sécurité homologué correctement attaché à la nacelle.
- Ne pas se pencher ou s'accrocher au-dessus des gardes corps de la nacelle. Rester debout et bien stable sur le plancher de la nacelle.
- Il est interdit d'aller ou de sortir de la nacelle lorsque les bras sont levés.
- Maintenir le plancher propre.
- Toujours fermer le garde corps avant de démarrer la nacelle.

3.4. Risque de collision



- Ajuster la vitesse de déplacement en fonction de la nature du sol.
- Lors de l'utilisation de la machine, retenir que la visibilité peut être limitée
- L'utilisateur doit connaître et suivre toutes les consignes de sécurité propres au site
- S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacles au sol et en hauteur qui pourraient empêcher l'élévation ou qui seraient dangereux et pourraient causer une collision
- Ne pas utiliser cette nacelle dans l'espace de travail où évolue déjà une autre nacelle ou grue, sauf si cet équipement est protégé contre les risques de collision.
- En cas de collision, faire attention aux risques d'écrasement des mains si l'on touche les gardes corps de la nacelle.
- Lors de l'utilisation de la machine, faire attention à la faible visibilité et aux risques de piégeage.

3.5. Risque de choc électrique



- Cette machine n'est pas isolée ni protégée contre le contact avec les pièces sous tension
- Ne pas toucher la nacelle si elle entre en contact avec une ligne électrique sous tension.
- Les personnes se trouvant dans la nacelle ou au sol ne doivent pas toucher ou utiliser la machine avant que le courant ait été coupé au niveau de la ligne électrique.
- Durant les réparations de soudure, il n'est pas autorisé d'utiliser une quelconque partie de cette nacelle comme conducteur ou mise à la terre
- Ne pas utiliser cette nacelle en cas d'orage ou de fort vent
- Maintenir un dégagement suffisant par rapport aux lignes électriques en tenant compte de l'oscillation possible de celles-ci et de la nacelle en cas de vent ou de bourrasques.

Le dégagement minimum de sécurité par rapport aux câbles aériens est illustré dans le tableau suivant. Les dégagements pour les tensions les plus courantes dans les lignes aériennes sont les suivants, utiliser ces dégagements de sécurité si des réglementations nationales ou locales ne sont pas disponibles :

TENSION	MIN. DISTANCE
0 – 1,000 V	2 m
1 – 45 kV	3 m
110 kV	5 m
220 kV	5 m
400 kV	5 m

3.6. Risque d'incendie / explosion



- La machine ne doit pas être démarrée dans un endroit où est détectée une odeur de gaz, d'essence, de solvant ou d'autre substance inflammable.
- Ne pas ajouter de carburant pendant que le moteur est en marche ou est chaud
- Recharger la batterie dans un endroit ventilé. Ne pas allumer de feu ou utiliser d'éventuelles projections de feu comme celles provoquées par la soudure par exemple, à proximité de la batterie.

3.7. Inspections quotidiennes avant de démarrer



- nature du sol
- supports
- position horizontale
- bouton d'arrêt d'urgence
- descente de secours
- dispositifs de commande
- chemins d'accès
- nacelle
- fuites d'huile
- zone de travail

REMARQUE !

Si vous constatez des problèmes ou un équipement manquant sur la nacelle, ne mettez pas la machine en route avant d'avoir apporté les actions correctives. N'installez jamais une nacelle où le sol peut être trop mou. Faites attention aux sols mous et nids-de-poule.

4. COMMANDES ET COMMUTATEURS

4.1. Dispositifs de commande sur la nacelle

Les commandes et indicateurs de la nacelle sur le panneau de commande peuvent être légèrement différents selon les modèles. Les indicateurs et interrupteurs marqués comme « options » ne sont pas installés sur tous les modèles.



Figure 6 Panneau de commande de la nacelle

- | | |
|--|---|
| 1. Bouton de descente | 14. Indicateur de faible niveau de carburant |
| 2. Commutateur d'arrêt d'urgence | 15. Indicateur de capteur d'inclinaison |
| 3. Klaxon / projecteurs de travail de la nacelle (en option) | 16. Commutateurs de stabilisateur (manuel) |
| 4. Position de reprise du travail / Accueil - Commutateur | 17. Commutateurs de nivellement automatique |
| 5. Bouton d'activation de l'inclinaison de la nacelle | 18. Voyant de nivellement automatique (la lumière clignote) / utilisation de bras autorisée (lumière allumée) |
| 6. Rotation de nacelle | 19. Commutateur de démarrage/d'arrêt du moteur thermique / moteur électrique |
| 7. Boutons d'entrée/sortie du télescope | 20. Voyant de la fonction de démarrage / d'arrêt automatique |
| 8. Joystick | 21. Commutateur de sélection de vitesse / starter manuel |
| 9. Indicateur de surcharge de nacelle | |
| 10. Indicateur de commande de déport | |
| 11. Voyant de défaillance | |
| 12. Indicateur de position centrale du bras | |
| 13. Indicateur de position de transport du bras | |

4.1.1 Voyant de surcharge de nacelle



Cette nacelle est équipée d'un système de surcharge de nacelle automatique qui empêche tout mouvement des bras si la capacité de charge de 250 kg est dépassée. Dans ce cas de figure, un signal sonore retentit et un témoin s'allume sur le panneau de commande (Figure 7 (10)). Les bras pourront à nouveau être utilisés après le retrait de la surcharge de la nacelle.



Si la surcharge de nacelle s'active lorsque la nacelle est en mouvement, les fonctions de levage vers le bas, de télescope et pivotement sont activées pour libérer la situation de surcharge. Si la surcharge de nacelle s'active lorsque la nacelle est fixe, tous les mouvements sont désactivés jusqu'à l'élimination de la surcharge.



NE JAMAIS SURCHARGER LA NACELLE !

4.1.2 Voyant de commande de déport dynamique



Cette nacelle est équipée d'une commande de déport dynamique. Le déport dépend de la charge réelle sur la nacelle.

- Le voyant de commande de déport dynamique rouge (Figure 7 (11)) clignotera et un signal sonore d'alarme retentit quand le bras télescopique est sur le point d'atteindre le déport maximum actuel.
- La fréquence du clignotement ainsi que le son audible augmentent à mesure que le bras télescopique ferme le déport maximum.
- Une fois le déport maximum atteint, le voyant de commande de déport dynamique rouge restera constamment allumé et :
 - Le déplacement vers l'extérieur du bras télescopique est bloqué.
 - Le son audible en continu signalera que le déport dynamique est atteint.
 - Si le bras est déplacé lorsque le voyant de portée dynamique est allumé, le télescope s'inverse automatiquement si la portée actuelle dépasse les limites.

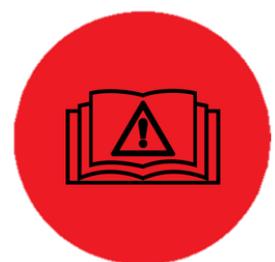


Le bras ne peut pas être abaissé avant de déplacer le bras télescopique légèrement vers l'intérieur.

4.1.3 Voyant de défaillance



Le voyant de défaillance signalera des erreurs et des défaillances sur l'équipement. Les défaillances éventuelles se divisent en deux catégories en fonction de leur gravité.



Quand une **ERREUR** se produit, le voyant de défaillance rouge **CLIGNOTERA**.

- L'équipement peut être utilisé avec la plus grande précaution.
- Certaines fonctions sont bloquées.

- Si le voyant de défaillance rouge clignote, renvoyez les bras en position de transport, effectuez une inspection quotidienne et éliminez toute cause éventuelle de l'erreur.
- Si le problème persiste, contactez votre revendeur Leguan.

Quand une **ERREUR** se produit, le voyant de défaillance rouge restera **allumé en continu**.

- Assurez-vous qu'aucun des boutons d'arrêt d'urgence n'est enfoncé.
- Si les boutons d'urgence ne sont pas actifs, l'un des composants de sécurité est défaillant et a empêché l'utilisation de l'équipement.
- Renvoyez les bras sur leurs supports de transport, cessez de travailler avec l'équipement et contactez votre revendeur Leguan local.

Les erreurs et défaillances éventuelles peuvent être diagnostiquées avec un écran d'entretien séparé (en option).

Voyant de défaillance **CLIGNOTEMENTS INTERMITTENTS** (en option).

- Surchauffe de l'huile hydraulique
- Arrêter d'utiliser la machine et la laisser refroidir
- Un signal audible n'est donné que lorsque la machine est en marche

4.1.4 Voyant de capteur d'inclinaison



Cette nacelle est équipée d'un capteur d'inclinaison qui émet une alerte quand l'inclinaison du châssis dépasse les limites données.

Si les limites sont dépassées pendant la conduite, un voyant orange clignotera et fera retentir une alerte audible. Conduisez la machine sur une surface plus horizontale.



Lors de l'utilisation des bras, l'alerte de capteur d'inclinaison fonctionnera en deux étapes :

Si la limite **ALARME** est dépassée :

- Un voyant orange clignotera et fera retentir une alerte audible.
- Renvoyez tous les bras **SOIGNEUSEMENT** vers leur support de transport
- Vérifiez si le sol est suffisamment solide
- Nivelez à nouveau

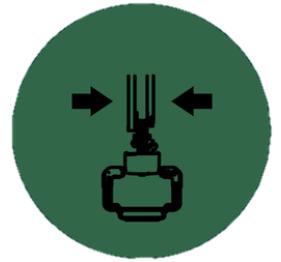
Si la limite **ALERTE** est dépassée :

- Un voyant orange restera allumé en continu et fera retentir une alerte audible.
 - Le déplacement vers l'extérieur du bras télescopique est bloqué.
 - le déplacement descendant du bras est bloqué.
- Renvoyez tous les bras **SOIGNEUSEMENT** vers leur support de transport
- Vérifiez si le sol est suffisamment solide
- Nivelez à nouveau

Ne pas toucher, pivoter ni lever les bras quand le voyant d'inclinaison est allumé ! RISQUE DE BASCULEMENT !

4.1.5 Indicateur de position centrale du bras (pivotement)

La couronne de pivotement de la nacelle est équipée d'un capteur inductif qui allume le voyant de position centrale de bras vert lorsque le 1^{er} bras se trouve au-dessus du support de transport. Le voyant n'est qu'une aide et ne garantit pas que les bras s'abaisseront directement sur les supports de transport.



Le voyant de position centrale du bras clignote lorsque le bras approche sa position centrale. Le nivellement automatique vers le haut est désactivé pour empêcher les collisions dans la

Utilisez les stabilisateurs uniquement lorsque le voyant de position centrale du bras est allumé !

Assurez-vous toujours visuellement que les bras sont correctement placés sur leurs supports

position haute des stabilisateurs.

4.1.6 Voyant de support de transport de bras

Le voyant de support de transport de bras restera allumé en vert en continu quand tous les bras sont correctement placés sur leurs supports de transport.



Le voyant de la position de transport du bras clignote lorsque le bras ne se trouve pas à la position de transport élevée. Cette situation est utilisée pour des obstacles hauts transversaux. La conduite est possible à une vitesse réduite. Le nivellement automatique est désactivé, mais le nivellement manuel est activé. Faire rentrer les bras à la position de transport lorsque la position élevée n'est pas requise.

4.1.7 Indicateur de faible niveau de carburant

L'indicateur de faible niveau de carburant s'allume lorsque le niveau de carburant est faible (près de 1,5 l). Quand le voyant de faible niveau de carburant est allumé, faites l'appoint dès que possible. La capacité du réservoir de carburant est de 6,1 litres.



4.2. Panneau de commandes inférieures

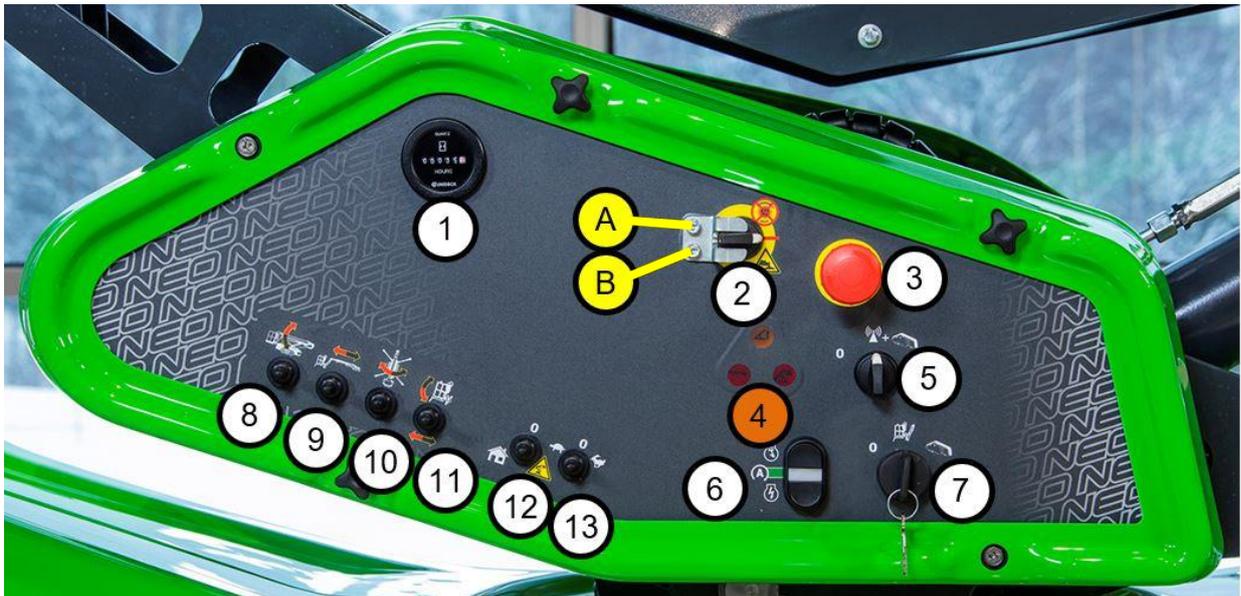


Figure 7 Panneau de commandes inférieures

- | | |
|---|--|
| 1. Compteur d'heures | 7. Clé d'allumage / commutateur de sélecteur des commandes supérieures/inférieures |
| 2. Commutateur de neutralisation des fonctions de sécurité | 8. Commutateur d'élévation du bras / étranglement |
| 3. Commutateur d'arrêt d'urgence | 9. Commutateur d'entrée/sortie du télescope |
| 4. Voyants | 10. Commutateur de rotation du bras |
| - Capteur d'inclinaison | 11. Bouton d'inclinaison de la nacelle |
| - Surcharge de nacelle | 12. Commutateur d'accueil / Descente de secours |
| - Commande de déport dynamique | 13. Commutateur de sélecteur de vitesse (commutateur de veille automatique) |
| 5. Commutateur de sélection de télécommande | |
| 6. Commutateur de démarrage du moteur thermique / moteur électrique | |

Fonctionnement de la commande inférieure :

1. La clé d'allumage (figure 8, commutateur 7) doit être tournée à la position de commande inférieure
2. Mettez en marche le moteur thermique ou moteur électrique à l'aide du commutateur de démarrage (figure 8, commutateur 6)
3. Pour utiliser les bras (figure 8, commutateurs 8-11), vous devez également sélectionner la vitesse de mouvement à l'aide du commutateur de sélecteur de vitesse (commutateur 13).
 - Le sélecteur de vitesse fonctionne également comme un commutateur de veille automatique, d'où il doit être maintenu réglé à la vitesse souhaitée ( ou ) lors de l'utilisation des bras.

Quand les travaux sont conduits dans une zone ouverte au public, la clé d'allumage doit être ôtée pour empêcher l'utilisation non-autorisée et la machine peut uniquement être utilisée depuis la nacelle.

REMARQUE ! Les boutons d'arrêt d'urgence des panneaux des commandes inférieures et de la nacelle fonctionnent peu importe le mode de commande sélectionné.

4.3. Branchements 230 V et commutateurs

Leguan 135 NEO peut être alimenté par un moteur électrique (élément en option). Le moteur standard doit être branché à une sortie 230 V, 50 Hz, 16 A. Branchements et commutateurs illustrés ci-dessous.

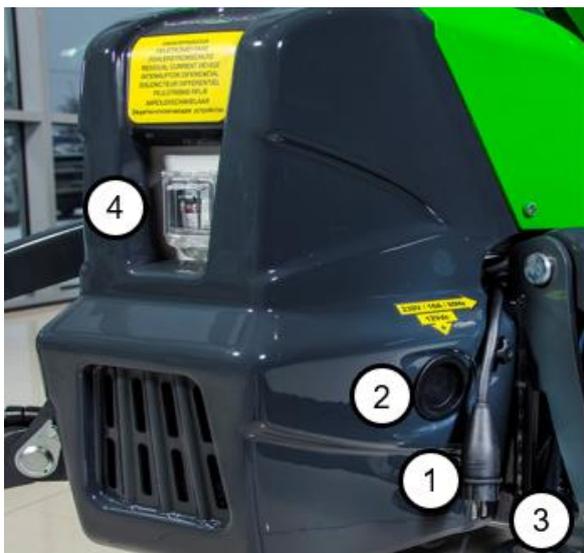


Figure 8 Branchements 230 V et 12 V

1. Fil de connexion 230 V, 50 Hz, 16 A
2. Borne + du point d'amplificateur
3. Borne - du point d'amplificateur (sur le châssis)
4. Disjoncteur de circuit

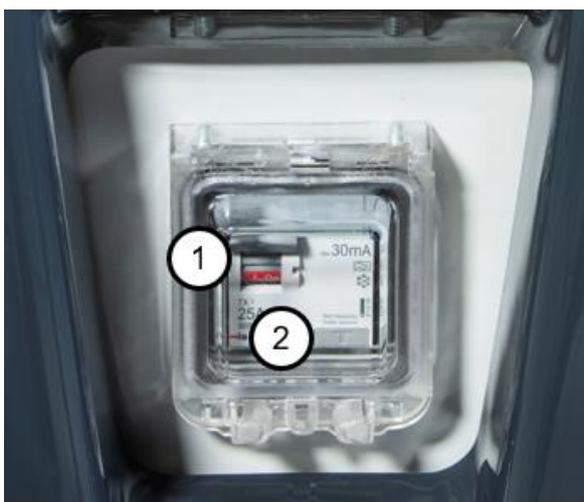


Figure 9 Disjoncteur de circuit

Le disjoncteur de circuit ou le commutateur d'unité RCD (1) doit être relevé pour qu'aucun appareil 230 V ne fonctionne, y compris les prises 230 V sur la nacelle. Il est possible de tester le fonctionnement de l'unité RCD en appuyant sur le bouton de test (2) sur l'unité. Si le commutateur sur l'unité ne descend pas, il y a soit une défaillance sur l'unité ou le câble de branchement n'est pas relié à l'alimentation principale.

5. UTILISATION

Lire attentivement ce Manuel d'utilisation et le Manuel d'utilisation du moteur thermique avant de mettre le moteur en marche. Lire les instructions de sécurité figurant dans ce manuel et veiller à les comprendre avant la mise en marche. L'opérateur a la responsabilité de comprendre et suivre tous les instructions d'opération et de sécurité. Un élévateur à nacelle est destiné au levage de personnes et leurs équipements uniquement et son utilisation est interdite pour des raisons de sécurité. Si plus d'une personne utilise la machine au cours d'une période de travail, elles doivent toutes être qualifiées à cette fin et doivent se conformer aux instructions et règles de fonctionnement et de sécurité.

5.1. Mise en marche du moteur thermique / moteur électrique

1. Mettre en marche la machine en tournant la clé d'allumage (figure 8) et choisir la position de commande préférée (commandes inférieures ou commandes de la nacelle)
2. Ouvrir le robinet de carburant (voir le manuel du fabricant du moteur).
3. Dans le cas d'une utilisation du moteur électrique, brancher le câble **230 V 16 A** et vérifier le disjoncteur de circuit. Le bouton TEST de l'unité RCD peut aussi servir à tester l'alimentation électrique
4. Fixer le harnais de sécurité aux points de fixation et fermer le garde corps.
5. Mettre en marche le moteur à essence ou le moteur électrique en poussant le bouton d'allumage de la source d'alimentation souhaitée
6. Utiliser le starter si le moteur à essence ne démarre pas automatiquement (figure 7, commutateur 21 ou commandes inférieures figure 8, commutateur 8)
7. Le moteur ou le moteur électrique est arrêté en poussant l'un des boutons d'allumage une fois.

REMARQUE ! Le moteur doit toujours être éteint à l'aide du bouton d'allumage.

**REMARQUE ! Avec le moteur électrique de la machine, utiliser une rallonge d'une longueur maximum de 20 m et une zone transversale de câble minimum de 2,5 mm². Le câblage électrique fixe des bâtiments peut influencer sur le fonctionnement du moteur électrique.
Utiliser uniquement des vitesses basses si le moteur électrique ne fonctionne pas correctement.**

5.1.1 Fonction de démarrage - d'arrêt

La machine est équipée d'une fonction de démarrage - d'arrêt automatique. Le régime du moteur à essence est abaissé jusqu'au ralenti et le moteur électrique s'arrête lorsque l'un ou l'autre du moteur est allumé et que la machine tourne au ralenti (aucun mouvement n'est effectué). Lorsque la machine tourne au ralenti, le voyant de fonctionnement du moteur (entre les boutons de démarrage du moteur) clignote. Les moteurs sortent automatiquement de veille lorsque les mouvements autorisés sont à nouveau effectués.

5.2. Entraînement

Lors du transfert de la nacelle, faire attention aux facteurs suivants :

1. Ne pas dépasser l'inclinaison maximum pour la transmission. S'assurer que la surface de transmission est solide.
2. Fixer les outils et autre matériel pour éviter qu'ils chutent ou basculent.
3. L'opérateur doit porter des harnais de sécurité et les garder fixés lors de l'utilisation de la machine. Suivre vos règles et réglementations locales concernant les harnais de sécurité des nacelles !
4. Manipulez le joystick avec précaution; évitez les mouvements brusques et conduisez à une vitesse prudente.
5. Essayez de toujours conduire tout droit en pente, le panier orienté vers le haut.
6. Gardez les stabilisateurs près du sol lorsque vous conduisez sur un terrain accidenté ou escarpé.
7. Faites attention à ne pas heurter les objets environnants avec la machine.

Pour entraîner la machine :

1. Mettre en marche la machine et sélectionner les commandes de nacelle
2. Démarrer le moteur thermique ou moteur électrique.
3. S'assurer que les bras sont en position de transport et que les stabilisateurs ne touchent pas le sol. Sinon, la conduite de la nacelle est bloquée.
4. Pour entraîner la machine : saisir et serrer le joystick pour maintenir enfoncé le bouton d'activation du joystick sur le côté avant du levier. Pour avancer, pousser le joystick vers l'avant et vers l'arrière pour reculer. Pour tourner la machine à gauche ou à droite, tourner simplement le joystick dans la direction souhaitée.

REMARQUE : La machine est commandée via la méthode par ripage et les propriétés de commande varient selon le terrain. Faites donc bien attention lors du démarrage de l'entraînement.

REMARQUE : La nacelle peut uniquement être entraînée quand tous les bras se trouvent dans leur position de transport !

REMARQUE : Gardez les stabilisateurs près du sol lorsque vous conduisez la machine pour éviter de basculer!

Le système de transmission de la machine est hydrostatique. Le modèle à roues est un entraînement à 4 roues. Les deux modèles (entraînement à 4 roues ou chenilles en caoutchouc) sont déplacés par quatre moteurs hydrauliques.

À une faible vitesse, la nacelle peut être allumée sur place si nécessaire, en poussant le joystick à un angle d'environ 40 degrés vers la gauche ou droite, soit vers l'avant ou l'arrière, en fonction du sens de virage souhaité.

À une vitesse d'entraînement élevée uniquement, des courbes douces sont possibles pour laisser une marque aussi minime que possible au sol. La puissance hydraulique est limitée à une grande vitesse pour empêcher des mouvements brusques. Utiliser une faible vitesse d'entraînement sur des terrains difficiles.

REMARQUE : Apprenez à conduire la nacelle en vitesse lente. Manipuler le joystick avec douceur pour éviter des déplacements « houleux » et inconfortables pour l'utilisateur. Lors de la conduite, il faut apporter une grande attention au gabarit de la nacelle repliée et plus particulièrement à sa longueur.

5.2.1 Calcul de l'inclinaison de pente



Mesurer la pente avec un appareil électronique - ou bien procéder comme suit :
Prendre un niveau à bulles, une tige de bois d'au moins 1 mètre de longueur et un ruban à mesurer de poche.

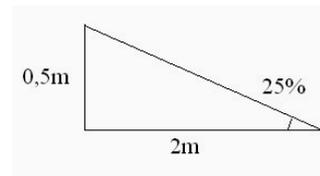
Placer la tige de bois dans la pente. Placer le niveau à bulles sur le bord inférieur de la tige de bois et relever la tige jusqu'à ce qu'elle soit en position horizontale.
Maintenir la tige de niveau et mesurer la distance de l'extrémité inférieure de la tige au sol.
Diviser la distance (hauteur) par la longueur de la tige de bois (distance) et multiplier le résultat par 100.

Exemple :

Longueur de tige de bois = 2 m

Hauteur = 0,5 m

$(0,5 / 2) * 100 =$ pente à 25 %



REMARQUE : Sur les pentes, rouler vers le haut ou vers le bas. Dans ce dernier cas, si vous estimez qu'il y a risque de basculement, abaissez les stabilisateurs de façon à ce qu'ils soient proches du sol. Ceci évitera à la machine de basculer.

5.2.2 Informations générales : les chenilles et leur durée de vie

Un élévateur de nacelle qui tourne par ripage, équipé d'un châssis à chenilles offre plusieurs avantages par rapport à une nacelle équivalente sur pneumatiques. Cependant, il faut tenir compte de certains éléments concernant le travail et l'environnement d'utilisation avec une nacelle sur chenilles. Pour honorer la durée de vie des chenilles et du châssis à chenilles, respecter les instructions suivantes.

La durée de vie du châssis à chenilles en caoutchouc dépend fortement de l'environnement d'utilisation et des méthodes de travail. L'opérateur de la machine peut grandement influencer sur la durée de vie des chenilles en se conformant à ses instructions d'utilisation et de maintenance fournies ci-dessous. Si la nacelle est utilisée dans des environnements où il y a des pierres ou graviers, sur des sites de démolition où on trouve du béton, ou dans un environnement avec des débris métalliques, ces éléments risquent de provoquer l'usure prématurée des chenilles en caoutchouc. **En conséquence, les dommages au châssis à chenilles et aux chenilles en caoutchouc causés par l'utilisation de la machine dans de telles conditions ne sont pas couverts par la garantie.**

5.2.3 Directives : Environnement de fonctionnement d'une nacelle avec chenilles

Pour augmenter la durée de vie du châssis à chenilles, éviter de rouler dans les terrains et chantiers suivants :

- **Environnements avec des pierres concassées, des tiges de fer, de la ferraille ou d'autres matériaux de recyclage.**
 - Les chenilles ne sont pas conçues pour ce type d'environnement.
- **Conduite journalière/continue sur des surfaces dures telles que l'asphalte ou le béton.**
 - Une conduite constante sur de telles surfaces va diminuer la durée de vie des chenilles.
- **Chantiers où il y a des objets pointus comme des pierres concassées ou pièces de béton.**
 - Les objets tranchants risquent de couper ou d'endommager les chenilles d'une façon permanente. Les conditions qui peuvent endommager des pneumatiques peuvent également endommager des chenilles. Généralement, il n'est pas possible de réparer les chenilles endommagées, il faut les remplacer. La garantie ne couvre pas les dégâts occasionnés aux chenilles si cela survient dans ces conditions.
- **Chantiers avec matériaux corrosifs (carburant, huile, sel ou engrais).**
 - Les matériaux corrosifs peuvent oxyder les composants métalliques des chenilles. Si de telles substances se trouvent sur les chenilles, il faut nettoyer les chenilles et le châssis et les rincer à l'eau immédiatement après avoir terminé le travail.

Les dommages causés à la nacelle dans les conditions susmentionnées ne sont pas couverts par la garantie.

5.2.4 Directives : Fonctionnement d'une nacelle avec chenilles

- **Contrôler l'étanchéité des chenilles régulièrement.**
 - Les chenilles trop desserrées risquent de se déloger des barbotins. Assurez-vous de ne pas trop serrer les chenilles au risque d'induire une perte de puissance et une contrainte sur les chenilles et le châssis sur chenilles. (voir chapitre 9.1.1)
- **Alternier le sens des virages aussi souvent que possible.**
 - Le fait de tourner dans le même sens accélère l'usure des barbotins et chenilles.
- **Vérifier régulièrement l'état du châssis porteur.**
 - Des roulements, pignons, barbotins et paliers excessivement usés peuvent endommager les chenilles.
- **Éviter de rouler en travers des pentes.**
 - Essayer toujours de monter ou descendre tout droit et de tourner sur une surface horizontale. Le travail constant en travers d'une pente ou d'un coteau peut causer une usure accélérée des composants du châssis porteur et faire sauter les chenilles des barbotins.
- **Éviter les virages agressifs.**
 - Ils accélèrent l'usure et augmentent les risques de saute des chenilles. Les opérateurs doivent apprendre à faire des virages plus larges, moins agressifs, notamment sur les surfaces dures.
- **Éviter les déplacements avec une chenille sur une pente et l'autre sur le plat.**
 - Conduire avec les deux chenilles sur des surfaces planes, autant que possible. Les composants métalliques des chenilles peuvent se casser ou s'user s'il y a une torsion constante dans les chenilles durant l'utilisation.

Les dommages causés à la nacelle découlant de la mauvaise utilisation du fait du non-respect des directives susmentionnées ne sont pas couverts par la garantie.

5.3. Utilisation des stabilisateurs

Les stabilisateurs doivent être déployés et le châssis de la nacelle doit être nivelé avant toutes opérations du bras. Le châssis peut être nivelé soit via la fonction de nivellement automatique ou en commandant les stabilisateurs individuels manuellement. L'inexactitude de nivellement autorisée maximum est de 1,0°.

S'assurer que le sol sous chaque stabilisateur est solide – mettre des plaques supplémentaires sous les patins des stabilisateurs, si nécessaire.

Les stabilisateurs peuvent uniquement être utilisés quand les bras se trouvent dans la position de transport !

Les bras ne doivent pas être opérés sans avoir correctement déployé les stabilisateurs !

5.3.1 Nivellement automatique

1. Mettre en marche la machine et sélectionner les commandes de nacelle
2. Démarrer le moteur thermique ou moteur électrique
3. Pousser le bouton de nivellement automatique (Figure 7 (18)). Le bouton n'a pas besoin d'être maintenu enfoncé.
4. La nacelle déploiera tous les stabilisateurs et nivellera le châssis automatiquement.
5. Quand le nivellement est en cours, le voyant vert du nivellement automatique clignotera.
6. Si la procédure de nivellement doit être arrêtée, appuyez à nouveau sur le bouton de nivellement.
7. Le nivellement automatique s'arrêtera si l'utilisateur laisse le panier lorsque le nivellement est en cours.
8. Une fois le châssis nivelé, le voyant vert du nivellement automatique (Figure 7 (19)) restera constamment allumé.
9. Les bras peuvent être utilisés à tout moment lorsque le voyant « nivellement conforme » vert s'allume
10. S'assurer que les roues/chenilles sont au sol après la fin du nivellement. Pousser à nouveau le nivellement automatique si nécessaire, pour élever la machine plus haut du sol.

5.3.2 Nivellement manuel

1. Mettre en marche la machine et sélectionner les commandes de nacelle
2. Démarrer le moteur thermique ou moteur électrique
3. Utiliser les leviers de stabilisateur (Figure 7 (17)) pour déployer les stabilisateurs
4. Tout d'abord : faire descendre les deux stabilisateurs arrière afin qu'ils puissent toucher le sol
5. Ensuite : faire descendre les deux stabilisateurs avant afin qu'ils puissent également toucher le sol
6. Faire descendre les stabilisateurs assez bas : la hauteur de levage minimale du châssis est assez élevée, d'où les roues ou les chenilles se lèvent visiblement du sol
7. Une fois que les stabilisateurs touchent le sol, utiliser les leviers de stabilisateur pour mettre la machine à l'aplomb. Le nivellement est le plus facile lors de la descente des stabilisateurs en paires (par exemple, les deux stabilisateurs côté gauche ensemble ou les deux stabilisateurs avant ensemble)
8. Green light above the automatic levelling button will blink when all outriggers have ground contact but chassis is not levelled.

-
9. Une fois le châssis nivelé, le voyant vert au-dessus du bouton de nivellement automatique restera constamment allumé.

5.3.3 Réglage des stabilisateurs en position de transport

1. Abaissez tous les bras sur leurs supports de transport.
2. Le voyant vert du support de transport de bras (cf. 4.1.6) et de la position centrale de bras doit être allumé.
3. Appuyez sur le bouton supérieur du commutateur de nivellement automatique (Figure 7 (18)). Le bouton n'a pas besoin d'être maintenu enfoncé.
4. La nacelle entraînera les stabilisateurs un peu à l'écart du sol, ce qui permet à l'utilisateur d'opérer les fonctions de transmission.
5. Si les stabilisateurs doivent être entraînés dans leurs positions de transport, appuyez sur le bouton supérieur du commutateur de nivellement automatique et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que tous les stabilisateurs ont atteint leurs positions de transport.

Les bras ne doivent pas être opérés sans avoir correctement déployé les stabilisateurs !

REMARQUE ! Si le voyant de levage vert s'allume alors que les stabilisateurs ne sont pas correctement positionnés, il est formellement interdit d'utiliser la nacelle ! Contacter le service de maintenance !

5.4. Utilisation des bras

Avant d'utiliser les bras, s'assurer que les stabilisateurs sont correctement déployés sur un sol ferme et que le voyant de nivellement vert est allumé. Les bras ne peuvent pas être utilisés si la capacité de charge de la nacelle est dépassée.

1. Mettre la machine en marche et choisir la position de commande souhaitée : commandes de la nacelle ou commandes inférieures
2. Démarrer le moteur thermique ou moteur électrique
3. Les bras sont commandés via le joystick :
 - pousser le joystick vers l'avant pour soulever les bras ; le tirer vers l'arrière pour faire descendre les bras
 - pousser le joystick vers la gauche ou droite pour faire tourner les bras à gauche ou à droite
 - deux boutons en haut du joystick commandent le télescope : pousser le bouton gauche pour entraîner en sortie le télescope et le bouton droit pour faire rentrer le télescope
4. Lors de l'arrêt du fonctionnement du bras :
 - Faire tout d'abord rentrer le télescope
 - Faire tourner les bras au milieu, en position de transport. Le voyant vert s'allume dans le panneau de commande lorsque le point médian est atteint (Figure 7 (13))
 - Faire descendre soigneusement les bras en position de transport. Le voyant vert s'allume dans le panneau de commande lorsque la position de transport est atteinte (Figure 7 (14))
5. **Leguan 135 NEO** a un commutateur d'accueil unique (Figure 7 (7)), qui peut être utilisé pour entraîner les bras à la position de transport. Voir le chapitre 5.4.2. **Faire attention aux environs lors de l'utilisation de cette fonction ! La collision avec des bâtiments et d'autres objets environnants peut provoquer la chute de la nacelle et faire subir des dommages graves à des personnes et biens autour de la nacelle.**

Actionner le joystick avec aisance et sans hésitation - apprendre à actionner les bras avec précision.

REMARQUE : Veiller à toujours lever les bras en premier lieu avant d'effectuer d'autres mouvements. Lors de l'abaissement des bras, veiller à les maintenir dans l'alignement de leurs supports de transport.

REMARQUE : Lorsque le mouvement du bras est bloqué à un niveau, il se produit un bip sonore audible pour notifier l'utilisateur d'une défaillance.

5.4.1 Fonction de domiciliation

La fonction de domiciliation permet de retourner automatiquement les bras en position de transport. Cette fonction est activée en tournant le commutateur Position de reprise du travail /de domiciliation (figure 7, commutateur 7) dans le sens horaire à la position de domiciliation et en le maintenant là. Pour arrêter le processus de domiciliation, relâcher le commutateur.

Lorsque la domiciliation est terminée, il se produira un signal audible et les voyants de signal de la position de transport du bras et de la position centrale du bras clignoteront.

MISE EN GARDE ! Prêter attention aux environs de la nacelle ! L'utilisateur doit empêcher la collision avec des objets environnants !

5.4.2 Position de reprise du travail

Cette fonction Position de reprise du travail est activée en tournant le commutateur Position de reprise du travail/de domiciliation (figure 7, commutateur 7) dans le sens antihoraire à la position Position de reprise du travail et en le maintenant là tout en utilisant la fonction. Lors de l'utilisation de cette fonction, le bras se déplacera automatiquement vers la position dans laquelle la Fonction de domiciliation est activée pour la dernière fois après l'utilisation du joystick.

Lorsque la fonction Position de reprise du travail est prête, un signal audible est donné. Prêter attention aux environs lors de l'utilisation de cette fonction. Noter que les trajets de mouvement des positions de Domiciliation et de Reprise du travail ne sont pas nécessairement les mêmes.

5.4.3 Levage du bras et inclinaison de la nacelle sans les stabilisateurs

Le bras peut être élevé légèrement (environ 10 cm) pour éviter que la nacelle ne heurte un obstacle lors de la conduite sur un terrain accidenté. Le levage du bras peut se faire en appuyant sur le bouton de descente de secours (page 16, Figure 1, bouton 1) et en inclinant simultanément le joystick vers l'avant.

Par ailleurs, l'inclinaison de la nacelle peut être utilisée sans les stabilisateurs de manière similaire. Pour activer l'inclinaison de la nacelle sans les stabilisateurs : appuyer sur le bouton de descente de secours (figure 1, 1) et le bouton d'inclinaison de la nacelle (figure 1, 5) simultanément tout en inclinant le joystick vers l'avant pour élever la nacelle ou vers l'arrière pour le faire descendre.

Le bras peut être actionné sans les stabilisateurs également à partir des commandes inférieures. La fonction est semblable à l'utilisation des commandes supérieures.

5.5. Consignes de fin de travail

Au terme de l'opération :

1. Abaisser les bras en position de transport.
2. Relever complètement les stabilisateurs en position de transport.
3. Placer la clé d'allumage en position « 0 » et la prendre avec vous.
4. Retirer les harnais de sécurité de la plateforme et les conserver (les harnais doivent être conservés à leur emplacement et dans la boîte).
5. Fermer le robinet de carburant (voir le manuel du fabricant du moteur).
6. Si la machine reste à un emplacement où elle peut être raccordée à une alimentation générale de 230 VCA, il est conseillé de la laisser branchée afin de charger la batterie (par ex. pendant la nuit). La batterie charge même quand le commutateur d'alimentation principal n'est pas engagé.

REMARQUE ! Éviter l'utilisation non-autorisée de la nacelle !

5.6. Instructions supplémentaires pour l'utilisation en hiver

La température de fonctionnement autorisée minimum pour la nacelle est de -20 °C.

Effectuer les actions suivantes en période hivernale :

- Vérifier que les interrupteurs de fin de course ne sont pas couverts de neige, glace ou saleté.
- Laisser le moteur en marche pendant quelques minutes avant de déplacer la machine.
- Utilisez d'abord le mode de transmission pendant quelques temps pour réchauffer l'huile hydraulique. Puis utilisez les stabilisateurs et enfin manœuvrez les bras. De cette manière, l'huile de la totalité du système peut chauffer et s'écouler chaude dans les vérins.

6. BACK-UP LOWERING AND EMERGENCY USE

Functions described in chapter 6 are for emergency and fault situation use only! Normal operation is not allowed using the functions mentioned in this chapter.

6.1. Procédure de descente de secours



Si l'alimentation électrique de fonctionnement s'éteint (carburant épuisé, panne d'alimentation ou dégâts occasionnés au cordon de rallonge), les bras peuvent être abaissés comme suit :

Le bouton de descente de secours est situé sur le panneau de commande de la nacelle et le commutateur descente de secours se trouve sur le panneau des commandes inférieures.

Pour utiliser la descente de secours depuis le panneau de commande de la nacelle :

1. Pousser et maintenir enfoncé le bouton de descente de secours. Tirer le joystick vers vous pour faire descendre le bras.
2. Pour faire rentrer le télescope : tirer le joystick vers vous et simultanément pousser et maintenir enfoncé le télescope dans le bouton
3. Pour faire tourner les bras : tirer le joystick vers l'arrière dans un angle de 45 degrés dans le sens dans lequel vous voulez tourner (gauche ou droit)
4. La descente de secours peut être utilisée avec la Fonction de domiciliation à l'aide du bouton de descente de secours et du Bouton de domiciliation en même temps.

Pour utiliser la descente de secours depuis le panneau des commandes inférieures :

1. Tourner le commutateur (figure 8, commutateur 12) à droite et le maintenir tourné et simultanément tourner le commutateur de sélecteur de vitesse (commutateur de veille automatique, figure 8, commutateur 13) à gauche ou à droite et le maintenir tourné
2. Utiliser le commutateur de bras (figure 8, commutateur 8) pour faire descendre le bras
3. Si vous voulez utiliser d'autres mouvements, maintenir enfoncé le commutateur de bras (8) et simultanément utiliser d'autres commutateurs (figure 8, commutateurs 9-10) pour d'autres mouvements
4. La descente de secours peut être utilisée avec la Fonction de domiciliation. Activer le commutateur de veille automatique. Actionner la descente de secours, puis ramener rapidement le commutateur à la Position de domiciliation.

6.2. Fonctionnement de secours des stabilisateurs



Si l'alimentation électrique de fonctionnement s'éteint (carburant épuisé, panne d'alimentation ou dégâts occasionnés au cordon de rallonge), les stabilisateurs peuvent être élevés à la position de transport, lorsque les bras sont dans la position de transport, comme suit :

1. Choisir les commandes de nacelle.
2. Activer le commutateur de descente de secours (panneau de commandes de nacelle, figure 7, p. 16)
3. Utiliser les commutateurs de stabilisateur manuels pour sélectionner le sens souhaité de stabilisateur et de mouvement
4. Utiliser la pompe manuelle pour augmenter la pression dans le circuit hydraulique.

6.3. Neutralisation des fonctions de sécurité du bras lorsque le moteur est en marche



Pour d'éventuelles urgences, cette nacelle est équipée d'un commutateur de neutralisation des fonctions de sécurité (p. 20, figure 8, commutateur 2), qui active les mouvements du bras sans que les stabilisateurs ne soient correctement fixés. Cette fonction peut être utilisée, par exemple, dans une situation où les bras sont ressortis du support de transport pendant le transport.

Le commutateur de neutralisation doit uniquement être utilisé dans des urgences extrêmes !

Pour utiliser le commutateur du panneau de commandes inférieures :

1. Desserrer les vis (commandes inférieures, vis A et B) pour détacher la plaque de protection
2. Tourner le commutateur de neutralisation dans le sens horaire et le maintenir tourné
3. Mettre en marche le moteur thermique ou le moteur électrique
4. Abaisser les bras **doucement avec précaution**
5. Relâcher le commutateur de neutralisation
6. Arrêter le moteur
7. Fixer la plaque de protection (vis A et B) du commutateur de neutralisation

La fonction dérive / permet :

- neutralise la surcharge
- réduit la surveillance de portée de 62,5 kg
- neutralise la surveillance de la mise à l'aplomb de la nacelle (le nivellement de nacelle automatique est opérationnel)
- neutralise la surveillance de la chaîne de télescope
- neutralise la surveillance des stabilisateurs
- neutralise le commutateur de sélecteur de vitesse (commutateur de veille automatique)
- permet le mouvement du télescope pour éliminer la surcharge

6.3.1 Neutralisation des fonctions de sécurité du bras à l'aide de la pompe manuelle

Cette fonction est activée à partir de panneau de commandes inférieures en maintenant le commutateur d'arrêt d'urgence poussé vers le bas et la seule source d'alimentation disponible est la pompe manuelle. Active manuellement le fonctionnement du bras à partir des commutateurs de commande inférieurs sans les fonctions de sécurité ou les aides automatiques.

REMARQUE ! La pompe manuelle peut uniquement être utilisée pour manœuvrer les stabilisateurs et les bras.

6.4. Neutralisation des fonctions de sécurité de l'entraînement et du stabilisateur



Cette fonction est activée à partir du panneau de commandes inférieures (p. 20) lorsque les commandes de la nacelle sont sélectionnées. Les sources d'alimentation normales ou à défaut la pompe manuelle peuvent être utilisées. Les mouvements sont commandés depuis le panneau de commande de la nacelle. La pompe manuelle peut être utilisée pour manœuvrer les stabilisateurs. Lorsqu'un moteur est en marche, l'entraînement et les stabilisateurs peuvent être utilisés.

Cette fonction neutralise :

- surveillance de la position de transport
- prévention de l'entraînement
- commutateur de sélecteur de vitesse

6.4.1 Neutralisation de la surveillance de la position de transport

La position de transport des bras peut être neutralisée à l'aide du commutateur de neutralisation du panneau de commandes inférieures. Ceci permet le fonctionnement des stabilisateurs même si les bras ne sont pas dans la position de transport ou si le capteur surveillant la position de transport est défaillant.

Pour activer la neutralisation de contrôle de la position de transport :

1. Tourner la clé d'allumage à la position des commandes de la nacelle
2. Attendre le signal sonore de mise en marche et après cela, attendre deux secondes
3. En 10 secondes, tourner le commutateur de neutralisation sur le panneau de commandes inférieures à la position de stabilisateur et le maintenir tourné (voir 6.3)
4. Un second utilisateur est tenu de mettre en marche le moteur électrique ou le moteur thermique depuis le panneau de commande de la nacelle
5. Un second utilisateur manœuvre les commutateurs de stabilisateur du panneau de commande de la nacelle de sorte à élever les stabilisateurs
6. Pour entraîner la nacelle, le second utilisateur manœuvre le joystick à partir de la nacelle
7. Relâcher le commutateur de neutralisation et le verrouiller à l'aide de la plaque de protection

6.5. Neutralisation de la commande de charge et du commutateur d'arrêt d'urgence de la nacelle



Il existe un commutateur de neutralisation de la fonction de sécurité sur le panneau de commandes inférieures de la nacelle. Grâce à ce commutateur, la surveillance de charge de la nacelle et le commutateur d'arrêt d'urgence de la nacelle peuvent être neutralisés en cas d'urgence. **L'utilisation du commutateur n'est autorisée en cas d'urgence extrême**, par exemple lorsque l'opérateur s'est effondré sur la nacelle, a appuyé le commutateur d'arrêt d'urgence et que l'on doit le faire descendre immédiatement pour assurer sa sécurité. **Le fabricant n'est pas responsable des répercussions de la mauvaise utilisation de cette fonction !** Le commutateur de neutralisation se trouve sur le panneau de commandes inférieures et fonctionne uniquement lorsque la position de commande est sélectionnée (p. 20, figure 8).

Pour utiliser le commutateur du panneau de commandes inférieures :

1. Desserrer les vis (commandes inférieures, vis A et B) pour détacher la plaque de protection
2. Tourner le commutateur de neutralisation dans le sens horaire et le maintenir tourné
3. Mettre en marche le moteur thermique ou le moteur électrique
4. Abaisser les bras **doucement avec précaution**
5. Relâcher le commutateur de neutralisation
6. Arrêter le moteur
7. Fixer la plaque de protection (vis A et B) du commutateur de neutralisation

6.6. Descente de secours sans alimentation du contrôleur logique



Dans une situation où le contrôleur logique de la nacelle perd le contrôle ou ne fonctionne pas pour une raison ou une autre, un procédé de descente de secours secondaire a été prévu en plus de la procédure descente de secours normale décrite dans le chapitre 6.1. Ce procédé fonctionne à l'aide d'une source d'alimentation séparée et de câbles servant à activer les vannes. **Le commutateur d'allumage (p. 20, figure 8) doit être désactivé avant de suivre cette procédure !**

Pour utiliser la descente de secours sans le contrôleur logique, utiliser des fils séparés pour brancher une batterie 12 V CC aux bobines du bloc de vannes de commande que vous souhaitez utiliser (p.ex., la vanne de levage du bras). Il est possible d'utiliser la batterie de démarreur de la nacelle ou une batterie externe différente. Lorsque la batterie est branchée à la vanne souhaitée, utiliser la pompe manuelle à l'intérieur du boîtier de vanne pour alimenter la fonction voulue. Remarque : L'automatisation de la mise à l'aplomb de la nacelle ne fonctionne pas lorsque cette procédure est suivie, et la nacelle peut s'incliner dans un angle dangereux. Utiliser les bobines de la vanne de mise à l'aplomb de la nacelle pour redresser la nacelle.

7. TRANSPORT

Le châssis et les stabilisateurs sont équipés de points de levage et de liaison indiqués par des symboles. La machine peut uniquement être fixée pour le transport à partir de ces points de liaison. La machine doit toujours être levée à partir des points de levage dédiés. Lors du levage, il est conseillé d'utiliser une poutre de levage afin d'éviter que les stabilisateurs soient endommagés.

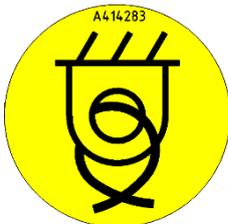


Figure 10 Symbole du point de liaison

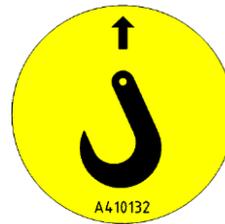


Figure 11 Symbole du point de levage

Avant le transport, les bras sont placés sur les supports de transport et les stabilisateurs sont levés.

REMARQUE ! Cette nacelle ne peut être transportée qu'en position de transport.

Aucune personne ou aucun élément ne peut être transporté sur la nacelle.

Un frein hydraulique automatique se trouve sur l'essieu arrière et s'engage automatiquement lorsque le moteur thermique/moteur électrique ne fonctionne pas.

NE PAS REMORQUER !

Le remorquage peut causer des dommages graves aux moteurs hydrauliques et à d'autres pièces du châssis.

Si la nacelle est transportée sur une remorque, sur un camion ou véhicule similaire, elle doit être correctement arrimée. Quatre points de liaison sont indiqués sur les coins du châssis et facilitent l'arrimage de la machine. Toujours fixer la machine en diagonale à chaque coin.

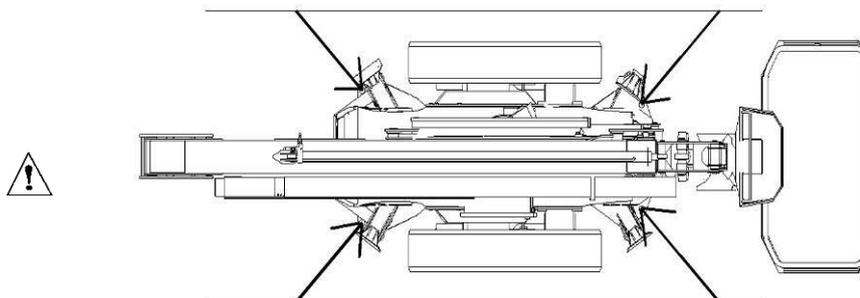


Figure 12 Emplacements de liaison

REMARQUE ! La machine ne doit pas être arrimée de sorte que les cordes passent au-dessus des bras. Seuls les points de liaison indiqués peuvent être utilisés !

REMARQUE ! Fermer le robinet de carburant d'un moteur de combustion lors de transports plus longs pour éviter que l'huile moteur et l'essence se mélangent et causent des problèmes au moteur.

8. CONSIGNES : ENTRETIEN, MAINTENANCE ET CONTRÔLE

Cette nacelle doit être contrôlée une fois par an. Ce contrôle peut uniquement être effectué par un personnel qualifié. Les personnes qui réalisent les contrôles périodiques doivent se familiariser avec l'utilisation et les caractéristiques techniques de cette nacelle avant de réaliser les opérations d'entretien. Toutes les opérations d'entretien et de maintenance doivent être effectuées suivant les instructions de ce manuel. Si la nacelle n'a pas été utilisée pendant une période longue, vérifier les niveaux d'huile et contrôler le fonctionnement de la machine avant la prochaine utilisation.

8.1. Consignes générales

- Il n'est pas autorisé d'apporter des modifications de construction à la machine sans l'accord écrit du fabricant.
- Tous les défauts pouvant provoquer une usure anormale et liée à la sécurité doivent être réparés avant d'utiliser la machine.
- La manipulation inappropriée des pièces protégées provoque de graves blessures ! Seul le personnel de maintenance professionnel peut ouvrir les couvercles.
- S'assurer que la maintenance est conduite en accord avec ce manuel d'opérateur et le manuel d'entretien du fabricant de moteur.
- Arrêter le moteur pour toutes interventions de maintenance et d'entretien. **DÉBRANCHER ÉGALEMENT LA PRISE 230 VCA !**
- Ne pas fumer durant toutes ces opérations d'entretien et de contrôle.
- Maintenir la machine, et notamment la nacelle, propres.
- S'assurer que les instructions d'utilisation sont complètes et lisibles et qu'elles sont disponibles dans le boîtier de rangement de la nacelle.
- S'assurer que toutes les étiquettes sont lisibles et à leur place.

REMARQUE ! Toutes les pièces de rechange – notamment les composants électriques et capteurs – doivent être des pièces d'origine Leguan.

8.1.1 Manipulation de batterie

Lors de la manipulation de la batterie, retenez que :

- La batterie contient de l'acide sulfurique corrosif – elle doit être manipulée avec soin ! Veiller à porter des vêtements de protection et un masque lors de la manipulation de la batterie.
- Éviter tout contact avec les vêtements ou la peau ; en cas de contact de l'électrolyte avec la peau ou les vêtements, rincer abondamment à l'eau.
- En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- Ne pas toucher les bornes ou câbles de la batterie avec des outils qui risqueraient de provoquer des étincelles.
- Pour éviter les émissions d'étincelles, toujours débrancher le câble (-) en premier lieu et rebrancher ce câble en dernier.

8.1.2 Consignes pour la manipulation du carburant et de l'huile

Lors de la manipulation du carburant et de l'huile, retenir que :

- Ne pas laisser tomber d'huile et de carburant au sol.
- Utiliser les qualités d'huile recommandées par le fabricant. Ne pas mélanger différents types et/ou marques d'huile.
- Porter des vêtements de protections adaptés lors de la manipulation de l'huile.
- Avant le remplissage, couper le moteur thermique / électrique et déconnecter l'éventuelle alimentation principale.
- Utiliser uniquement les carburants préconisés par le fabricant du moteur. Ne pas ajouter d'additifs au carburant.
- En cas de projection de carburant ou d'huile dans les yeux, la bouche ou sur une plaie ouverte, laver immédiatement et abondamment à l'eau ou à l'aide d'un produit adapté et consulter un médecin.

Vérifier les flexibles et autres composants hydrauliques uniquement lorsque le moteur n'est pas en marche et lorsque la pression hydraulique est relâchée. Ne pas utiliser la machine si vous avez noté des défaillances ou fuites dans le système hydraulique. Une fuite du fluide hydraulique chaud peut causer des brûlures ou pénétrer dans la peau et causer des blessures graves. Consulter immédiatement un médecin si le fluide hydraulique pénètre dans la peau. Après un contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau savonneuse. Le fluide hydraulique est également dangereux pour l'environnement ; il faut éviter toute fuite dans l'environnement. Utiliser uniquement le type d'huile hydraulique approuvée par le fabricant.



Ne jamais manipuler des composants hydrauliques sous pression car en cas de défaillance d'une fixation ou d'un élément, un vaporisateur de fluide hydraulique à haute pression peut provoquer un basculement de la machine et de graves blessures. Ne pas utiliser la machine si vous avez détecté une défaillance dans le système hydraulique.

Vérifier qu'il n'y a pas de fissure ou d'usure sur les flexibles. Vérifier l'usure des flexibles et si la couche extérieure d'un flexible est abîmée, arrêter l'utilisation. Vérifier le passage des flexibles, ajuster les colliers de serrage, si nécessaire, afin d'éviter les frottements. La date d'expiration du flexible est inscrite dessus. Passé cette date, le composant doit être remplacé. En cas d'observation d'une fuite, placer un morceau de carton sous le composant suspecté pour en déterminer la source.

Si vous détectez une fuite, l'utilisation de la nacelle doit être stoppée immédiatement et le flexible ou composant doit être remplacé. Contacter le service Leguan.

9. CONSIGNES D'ENTRETIEN

9.1. Calendrier d'entretien, de maintenance et d'inspection

Concernant l'entretien du moteur, consulter également le Manuel d'utilisation du fabricant du moteur. EM = manuel du moteur

CH = Contrôler **CL** = Nettoyer **R** = Remplacer **A** = Ajuster **F** = Premier entretien à 50 h

Mesure	jour	mois	100 h	200 h / 12 mois	400 h / 24 mois	1,000 h
Huile moteur, EO	FR	CH	R			
Filtre à air		CH/CL		R		
Réservoir de sédimentation de carburant		CH/CL				
Bougie d'allumage, MF			CH	R		
Jeu aux soupapes, MF				CH		
Réservoir de carburant et tamis filtrant					CL	
Fixation de la nacelle	FCH	CH				
Huile hydraulique						R
Niveau d'huile hydraulique	FCH		CH			
Filtre d'aspiration hydraulique						CL
Filtres hydrauliques	FR			R		
Eau de batterie		CH				
Verrouillage des paliers et axes de pivotement	FCH	CH				
Câbles électriques				CH		
Raccords et flexibles hydrauliques	FCH	CH				
Vérins, clapets, électrovannes	FCH	CH				
Fonctionnement de la descente de secours	FCH	CH				
Fonctionnement du circuit d'arrêt d'urgence	FCH	CH				
Fonctionnement du système de stabilisation	FCH	CH				
Réglages de pression	FCH			CH		
Fonctionnement des vannes de commande	FCH	CH				
Installation des bras sur le châssis				CH		
État des structures en acier		CH				
Vitesses de mouvement des bras	FCH	CH		A		
Graissage		R				
Fonctionnement du système de contrôle de charge	FCH		CH	A		
Position du niveau à bulles	FCH	CH				

Viscosité de l'huile hydraulique :	ISO VG 26
Huile recommandée :	Mobil UNIVIS HVI 26 (Arctic oil)
Volume d'huile dans le système hydraulique : réservoir d'huile : 25 l, système complet : 55 l	
Huile moteur :	Voir manuel constructeur
Graisse :	Graisse Lithium NLGI 2 (non MoS2),
Graisse pour couronne de pivotement :	graisse contenant le composant EP (pression extrême) (p.ex., Mobil Mobilith SHC 220)
Paramètres de pression du système	Pression principale 206 bars pression de pivotement 120 bars pression de freinage du moteur d'entraînement
25 bars	
Pression pneumatique :	3 bars

L'entretien des patins de guidage du télescope doit être vérifié tous les ans et les patins de guidage doivent être remplacés tous les 5 ans.

Les chaînes à poulie et/ou les câbles des bras télescopiques, leurs roues de poulie et attaches doivent être remplacées pendant l'entretien de 10 ans de l'élévateur à nacelle.

Les intervalles d'entretien susmentionnés sont indiqués à titre de recommandation. Si les conditions de fonctionnement sont difficiles et/ou si la machine est en usage intensif, les intervalles d'entretien et de remplacement doivent être raccourcis.

Le couple de serrage des boulons de fixation M16 de la couronne de pivotement est de 210 Nm – vérifier le couple une fois par an et remplacer les boulons un fois tous les 10 ans. Si un boulon est desserré, il doit être remplacé par un boulon neuf.

9.1.1 Train à chenilles et écrous de roue 4WD

Pour les machines à châssis 4WD, le couple de serrage des écrous de roue est le suivant :

- Serrer d'abord les écrous à $150 \text{ Nm} \pm 25 \text{ Nm}$
- Puis, resserrer les écrous à **$200 \text{ Nm} \pm 25 \text{ Nm}$**
- Nous recommandons d'inspecter l'étanchéité des écrous une fois par semaine.

Il est important de vérifier le serrage des écrous de fixation sur les roues de guidage 2 jours après la mise en service de la nacelle. En roulant avec une nouvelle machine, les composants du châssis à chenilles s'adaptent entre eux et « cherchent leur place ». C'est pourquoi les écrous de fixation peuvent se desserrer. Les écrous mal serrés peuvent sérieusement endommager le châssis à chenilles. Serrer les écrous pour barbotin :

- Serrer d'abord les écrous en croix, de $200 \pm 25 \text{ Nm}$.
- Puis, resserrer les écrous en croix à **$250 \pm 25 \text{ Nm}$** .
- Nous recommandons d'inspecter l'étanchéité des écrous une fois par semaine.

9.2. Graissage

Le graissage est très important afin d'assurer une durée de vie plus importante des joints. La plupart des joints sont sans entretien - par contre les paliers de pivotement doivent être graissés selon le calendrier de maintenance, avec une graisse qui contient un additif EP (extrême pression). Les coussinets dans les stabilisateurs et les paliers dans tous les vérins hydrauliques doivent être graissés suivant le calendrier de maintenance. Directives de graissage ci-dessous.

9.2.1 Schéma de graissage

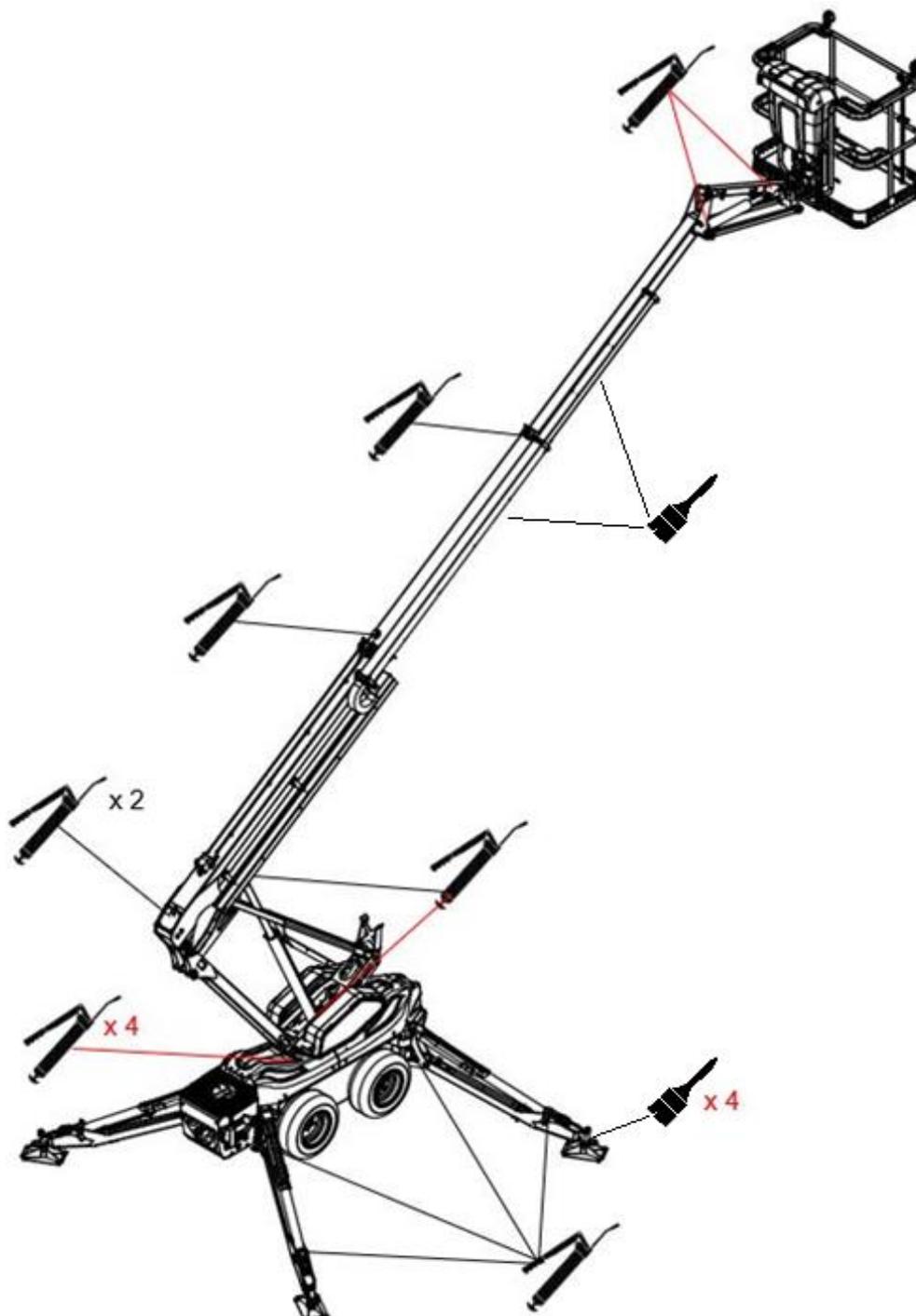


Figure 13 Schéma de graissage

9.2.2 Graissage de la couronne de pivotement

La couronne de pivotement de la nacelle doit être lubrifiée tous les mois selon le calendrier de maintenance. Il est important de noter que la **couronne de pivotement possède quatre (4) points de graissage distincts** (Figure 15) qui doivent tous être lubrifiés individuellement. Il existe 3 buses de graissage à l'arrière de la couronne de pivotement qui sont accouplées au réducteur et à ses roulements. Une (1) buse de graissage en haut de la couronne de pivotement (un trou à travers le piédestal) est accouplée aux roulements à billes de la couronne. Lors de l'application de la graisse à cette buse de graissage, il est important de l'appliquer autour du palier : après avoir appliqué la graisse, tourner la couronne de pivotement à près de 20 degrés et appliquer à nouveau la graisse. Répéter jusqu'à ce que la couronne ait effectué un cercle complet (360 degrés).

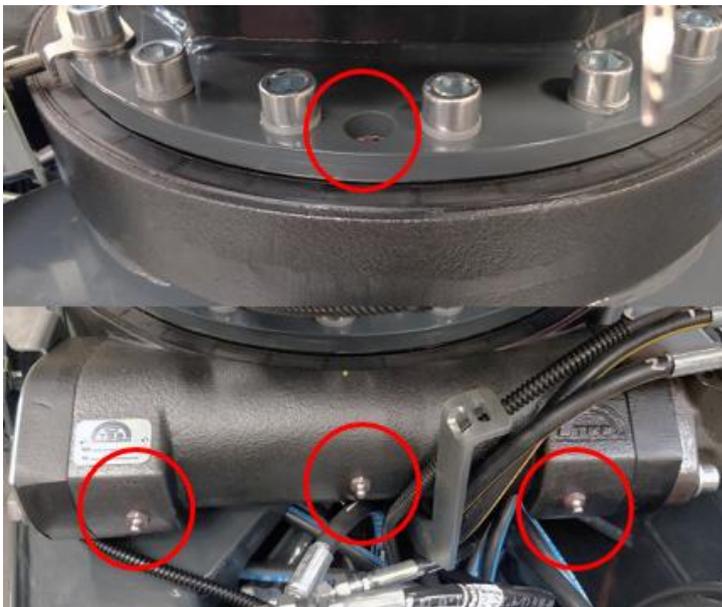


Figure 14 : Graissage de la couronne de pivotement

9.2.3 Graissage de la poulie de chaîne de bras télescopique et inspection de la chaîne

Une paire de chaînes à mailles jointives est utilisée pour le déplacement du bras télescopique. 3 poulies ont besoin d'être graissées. Les poulies sont graissées tous les mois.



Figure 15 Buse de graissage de la poulie des chaînes télescopiques.



Figure 16 : Points de graissage de la poulie à chaîne à mailles jointives à l'extrémité avant du bras supérieur.

Les buses de graissage sont situées aux deux extrémités du bras télescopique. Une buse de graissage est située sous le bras télescopique à l'extrémité de nacelle du bras (Figure 16). Deux autres buses de graissage sont situées sous un cache de protection côté avant du bras supérieur (Figure 17).

9.2.4 Graissage des bras télescopiques

Les surfaces de glissement des bras télescopiques (surface inférieure, image 18) doivent être graissées avec une graisse résistante à l'eau (p.ex., Mobil XHP 222) pendant le graissage mensuel. La graisse doit être appliquée à la surface inférieure du bras médian et de l'extension, sur une surface d'environ 30 mm de large mesurée à partir de chaque bord latéral et couvrant toute la longueur visible des bras lorsque le télescope est entièrement étendu (image 18). Appliquez uniquement une mince couche (< 1 mm) de graisse sur la surface à l'aide d'une brosse par exemple.

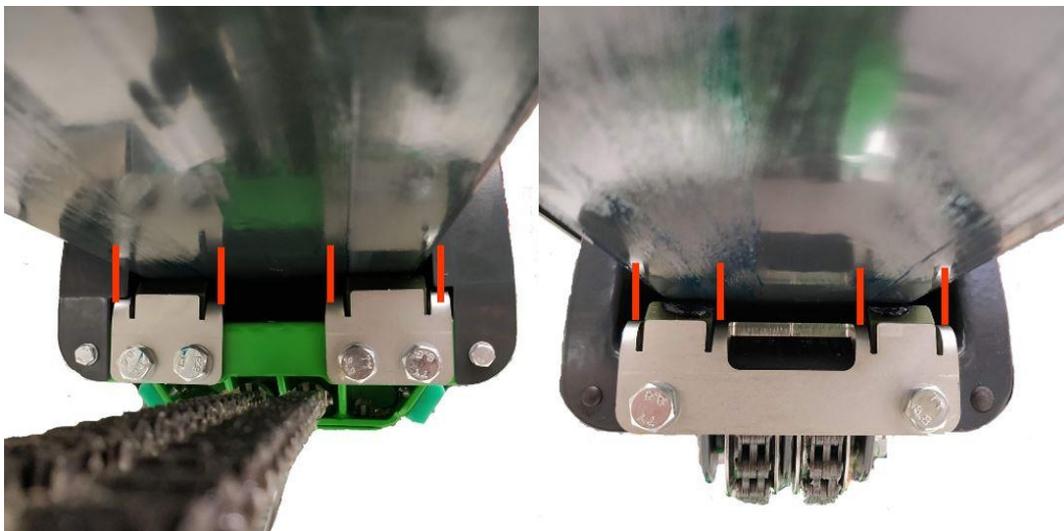


Figure 17 Largeur de la surface graissée sur le bras médian et l'extension mise en évidence par des lignes rouges

9.2.5 Graissage des broches de capteur de position sur les stabilisateurs

Les broches de capteur de position sur les stabilisateurs doivent être nettoyées et graissées à l'aide d'une graisse résistante à l'eau (p.ex., Mobil XHP 222) pendant l'entretien annuel de l'élévateur à nacelle. La broche est retirée du stabilisateur en ouvrant la vis de verrouillage sur l'extrémité du stabilisateur (p. 44, figure 23, A). La broche est retirée par un ressort qui doit être retirée avant le graissage. Appliquez uniquement une mince couche (< 1 mm) de graisse sur la surface de la broche à l'aide d'une brosse par exemple. Après le graissage, installez à nouveau le ressort sur la broche et placez de nouveau la broche sur le stabilisateur et verrouillez-le soigneusement à l'aide de sa vis.

9.3. Manipulation du carburant et remplissage



Figure 18 Moteur thermique

Vérifier le niveau de carburant et remplir le réservoir si nécessaire (1). Avant le remplissage, vérifier si le moteur fonctionne à l'essence ou au diesel.

L'essence spécifiée par le fabricant dans son manuel doit être utilisée dans une machine équipée d'un moteur à essence.

9.4. Huile hydraulique et remplacement du filtre d'huile hydraulique

Le filtre à huile hydraulique de retour (figure 20, (1)) est situé sur le côté du réservoir d'huile à l'intérieur du châssis. Remplacer le filtre en retirant le capuchon du filtre et en remplaçant la cartouche de filtre. Pour remplacer l'huile hydraulique, l'huile peut être retirée avec une pompe glissée dans l'ouverture du reniflard (2) ou en ouvrant le bouchon de vidange au bas du châssis. Dans tous les cas, il est important de nettoyer le bouchon de vidange magnétique. La cartouche du filtre de pression hydraulique (3) doit toujours être remplacée lorsque le filtre de retour est remplacé. Le filtre de pression se trouve derrière le moteur thermique, en haut du châssis.

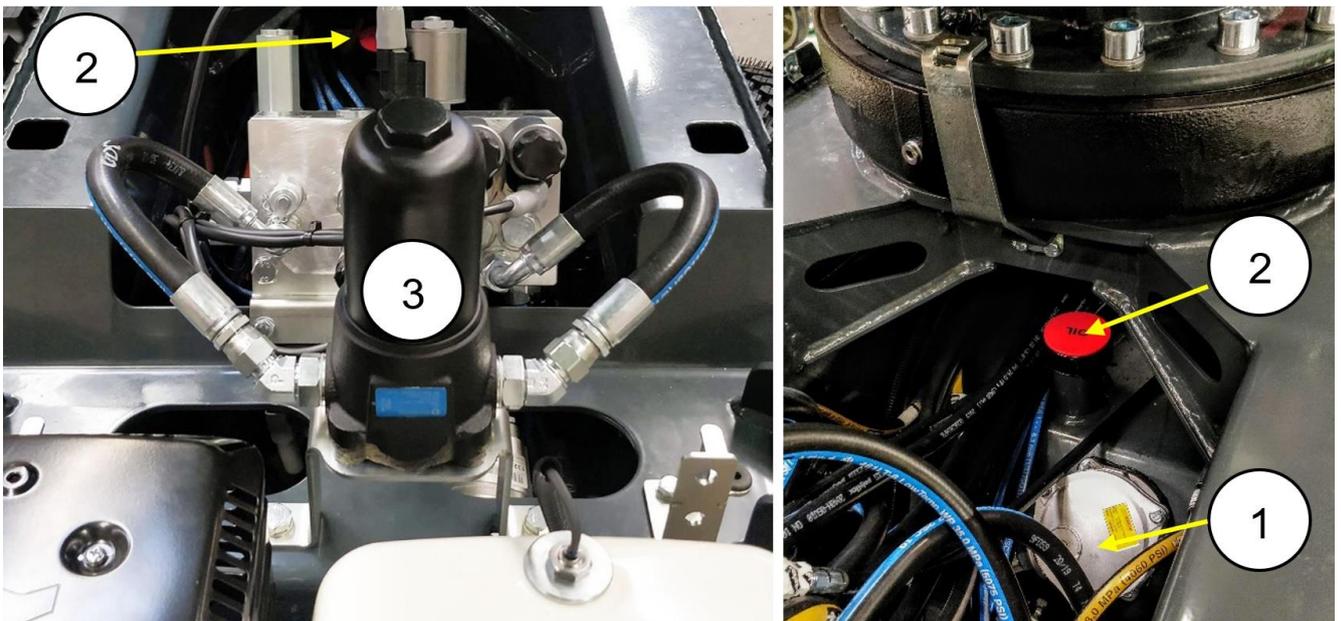


Figure 19 Filtre hydraulique

9.5. Niveau d'huile hydraulique

Le niveau d'huile hydraulique peut être contrôlé à partir du voyant en verre du niveau d'huile. Le voyant en verre se trouve à droite du châssis, entre les roues ou les roues de guidage (Figure 21 (1)). Le niveau d'huile doit être en haut du voyant en verre lorsque la nacelle est dans la position de transport.

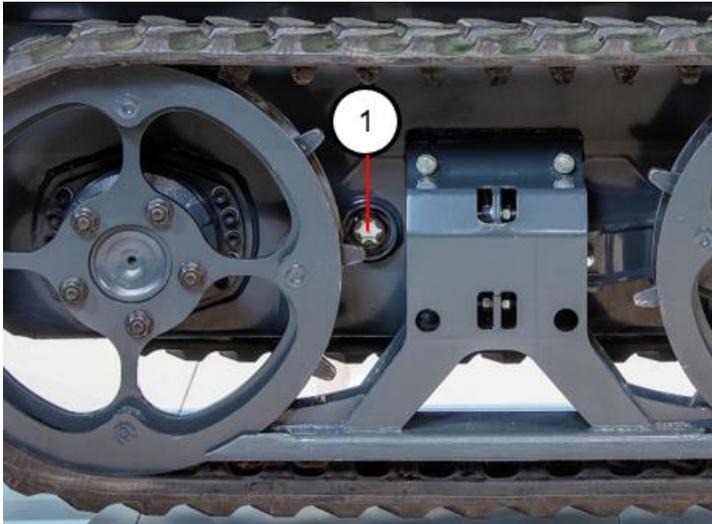


Figure 20 Voyant en verre du niveau d'huile

9.6. Contrôle de la batterie

La batterie d'origine n'a pas besoin d'être entretenue. Afin de garantir le démarrage et un fonctionnement en toute sécurité, la batterie doit être contrôlée régulièrement. Inspecter et nettoyer régulièrement les bornes de la batterie. Vérifier également l'état et le serrage des câbles et bornes isolées de la batterie. Vérifier que les câbles de la batterie ne frottent pas contre des bords coupants. Vérifier également l'état et le serrage de l'interrupteur d'isolement et des câbles de la batterie. La batterie se trouve à l'arrière du châssis de la nacelle (figure 22).



Figure 21 La batterie se trouve à l'arrière du châssis

9.7. Fonctionnement du système de stabilisation



Les stabilisateurs sont surveillés à l'aide d'un commutateur inductif. Il existe un commutateur dans chaque stabilisateur qui surveille si un stabilisateur s'est posé au sol ou pas. La surveillance est basée sur une goupille à ressort, qui est poussée vers le haut lorsque le stabilisateur est posé au sol. Emplacement des commutateurs du stabilisateur illustré ci-dessous (Figure 23 (1)).

Toujours contrôler le système de commande de réglage avant d'utiliser la nacelle.

Quand les quatre stabilisateurs se trouvent fermement en contact avec le sol, le voyant de nivellement automatique vert clignote (Figure 7 (19)). Amener les stabilisateurs **manuellement** contre le sol :

- Si le témoin lumineux de nivellement automatique vert clignote avant que les quatre stabilisateurs soient fixés au sol, cela signifie qu'il y a un dysfonctionnement ou une défaillance dans le système et que l'opération doit être arrêtée immédiatement (hormis dans le cas où le nivellement automatique a été activé).
- Vérifier le fonctionnement du commutateur inductif du stabilisateur à partir du voyant LED du commutateur : la lumière doit être allumée lorsque le stabilisateur est au-dessus du sol et éteinte lorsque le stabilisateur est posé au sol.

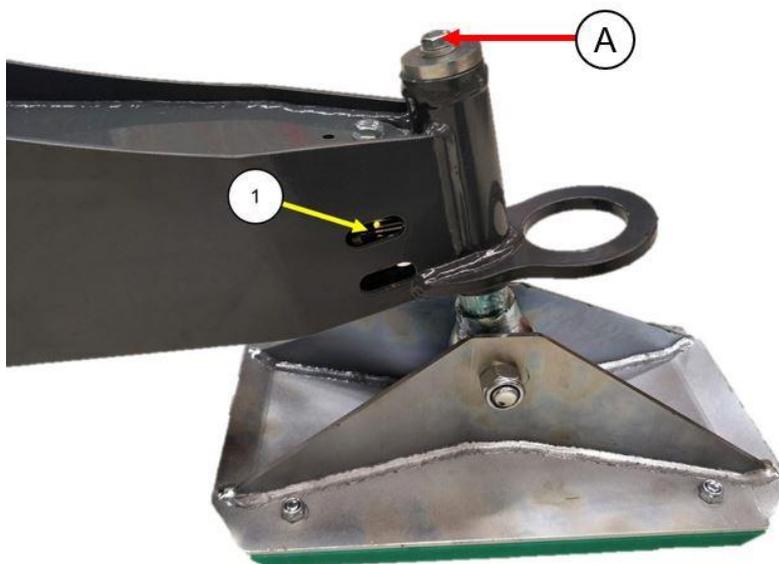


Figure 22 Emplacement de l'interrupteur de fin de course du stabilisateur (A) et vis de blocage de la fiche de détection de position (A)

ATTENTION ! Si le système de commande de réglage ne fonctionne pas correctement, l'utilisation de la nacelle est interdite ! La défaillance/défaut doit être réparé avant de démarrer.

9.8. Paramètres du système hydraulique

Le système hydraulique a été ajusté aux valeurs appropriées en usine ; normalement, aucun réglage n'est nécessaire.

Tous les vérins de bras sont équipés de vannes de commande de charge (Figure 24 (1)) qui bloquent les mouvements des bras en cas de rupture de flexible par exemple.

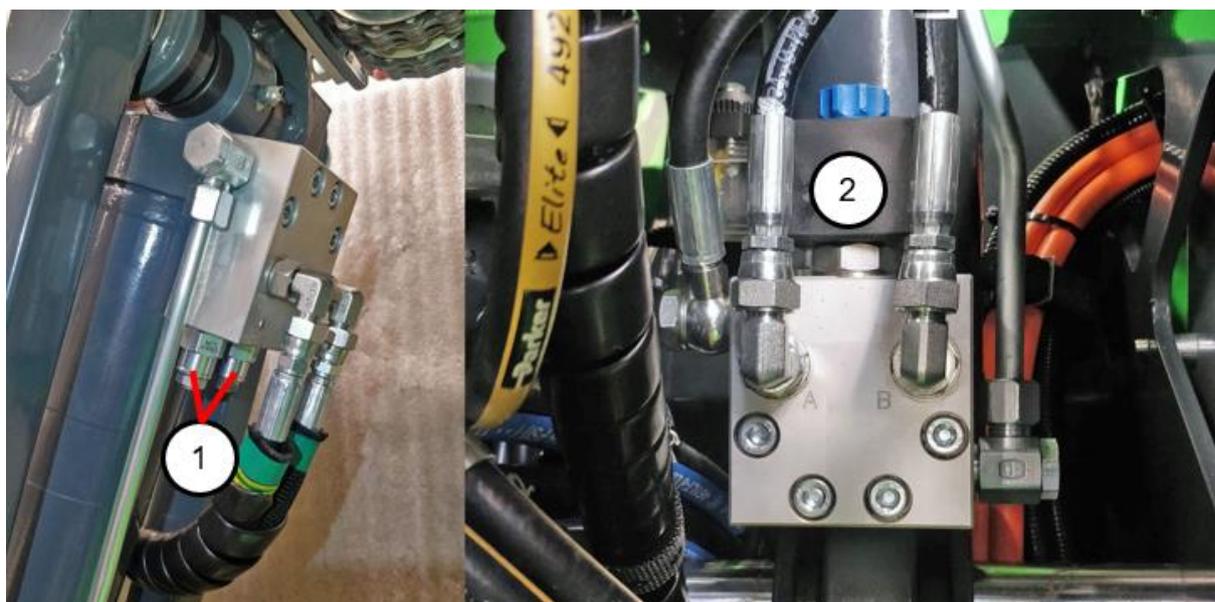


Figure 23 Collecteurs hydrauliques du vérin. Vérin JIB (gauche) et vérin de levage (droite).

Quand la descente de secours du bras inférieur est utilisée, le solénoïde électrique (2) situé dans le collecteur hydraulique du vérin de levage enclenche la circulation de l'huile dans le réservoir et les bras s'abaissent. L'huile provenant du vérin de levage est orienté vers d'autres vérins, si d'autres fonctions de descente de secours sont utilisées de façon simultanée.

9.9. Composants de protection contre la surcharge



La commande de surcharge a été configurée aux valeurs appropriées en usine ; il est totalement interdit de modifier ses réglages. RISQUE DE BASCULEMENT !

Le mécanisme de commande de surcharge est situé entre la plateforme de travail et le support de nacelle (Figure 25). La charge du panier est mesurée avec un capteur de charge (1) conforme à la norme EN 280.

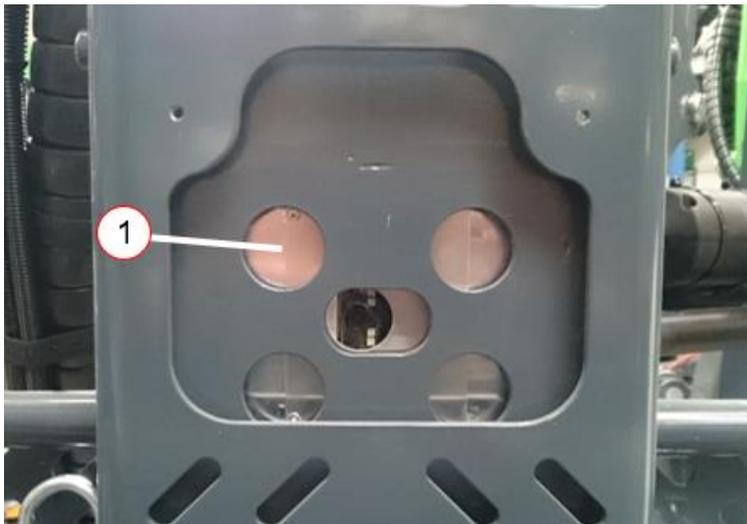


Figure 24 : Unité cellulaire de charge MOBA MRW de la nacelle

La charge maximale de la nacelle a été configurée à 250 kg.

Dans une situation de surcharge, l'utilisation des bras est interdite : dans cette situation, vous entendrez un signal sonore d'alarme et verrez un témoin lumineux rouge sur les panneaux de commande inférieur (Figure 7 (4)) et supérieur (Figure 7 (10)).

- Éliminer la charge excessive de la nacelle.
- Les deux alarmes vont s'éteindre (OFF).
- L'utilisation des bras sera de nouveau possible après avoir retiré la charge de la nacelle.

Le capteur de charge doit être contrôlé régulièrement pour détecter les éventuels endommagements physiques. Tout endommagement peut provoquer une mauvaise lecture. Si le capteur doit être remplacé du fait d'une défaillance ou d'un endommagement, les boulons doivent être serrés à 150 Nm.



NE JAMAIS SURCHARGER LA MACHINE !

9.10. Capteurs électriques

9.10.1 Surveillance de la position de transport

La position de transport de la nacelle est surveillée par trois capteurs : capteur d'angle de pivotement (Figure 26, (1)), qui s'active lorsque la couronne de pivotement se trouve dans la position médiane. Capteur de bras supérieur (Figure 27, (1)) suivant la position du télescope et l'angle de bras. Un capteur capacitif (2) est associé au capteur de bras supérieur ; celui-ci surveille l'état du fil de mesure du capteur de bras supérieur. En plus, il existe un capteur de nivellement dans le boîtier de connexion (voir chapitre 9.10.3) et son angle de nivellement est comparé à l'angle du capteur de bras supérieur pour s'assurer que le bras se trouve dans la position de transport.



Figure 25 Capteur d'angle de pivotement

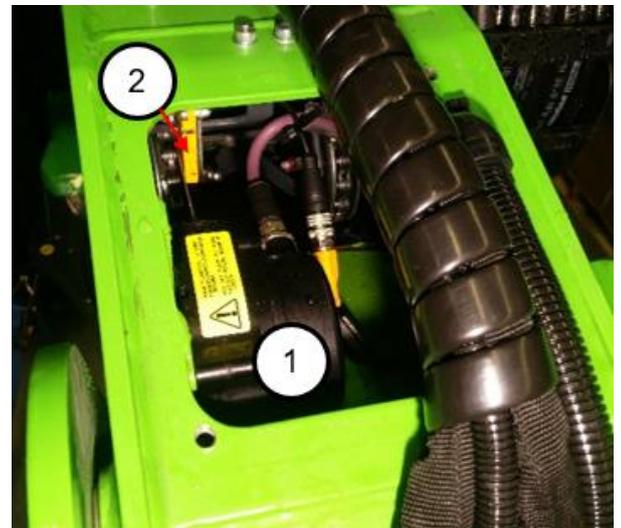


Figure 26 Capteurs de bras supérieur

La position de la couronne de pivotement est surveillée à l'aide d'un capteur à l'extrémité de la vis (image 28 (1)).

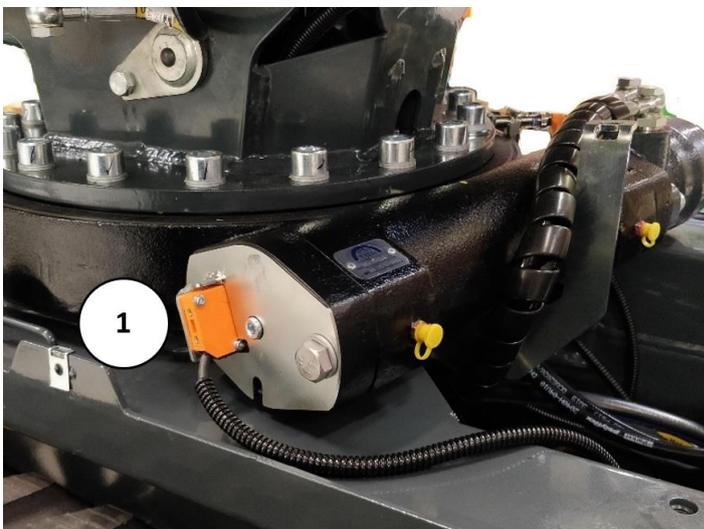


Figure 27 Mesure de la position de la couronne de pivotement

9.10.2 Surveillance du nivellement

La nacelle est équipée d'un nivellement automatique et manuel et l'état du nivellement est surveillé à l'aide d'un capteur d'inclinaison. Le capteur se trouve à l'intérieur du boîtier de connexion sur le côté droit du châssis (figure 31). Le capteur similaire surveille également l'angle de la nacelle et le nivellement automatique de la nacelle est basé dessus. Le second capteur de nivellement se trouve à l'intérieur du boîtier de panneau de commande à l'avant de la nacelle (figure 30).



Figure 29 capteur d'inclinaison (châssis)



Figure 28 Inclinaison (plateforme)

9.11. Inspection de l'étanchéité et du réglage des chenilles

L'étanchéité des chenilles est inspectée et réglée avec la nacelle relevée sur les stabilisateurs. Les chenilles doivent être inspectées pour la première fois et réglées, au besoin, au bout d'une heure d'utilisation. Après cette inspection initiale, les chenilles doivent être vérifiées une fois par semaine et réglées si nécessaire. En parallèle, les boulons et écrous de barbotin doivent être inspectés pour veiller à ce qu'ils ne se soient pas desserrés. Prendre des mesures pour garder les chenilles correctement étanches. Cela a un impact direct sur l'usure du châssis de chenilles et permet de veiller à ce que les chenilles ne sortent pas des barbotins.

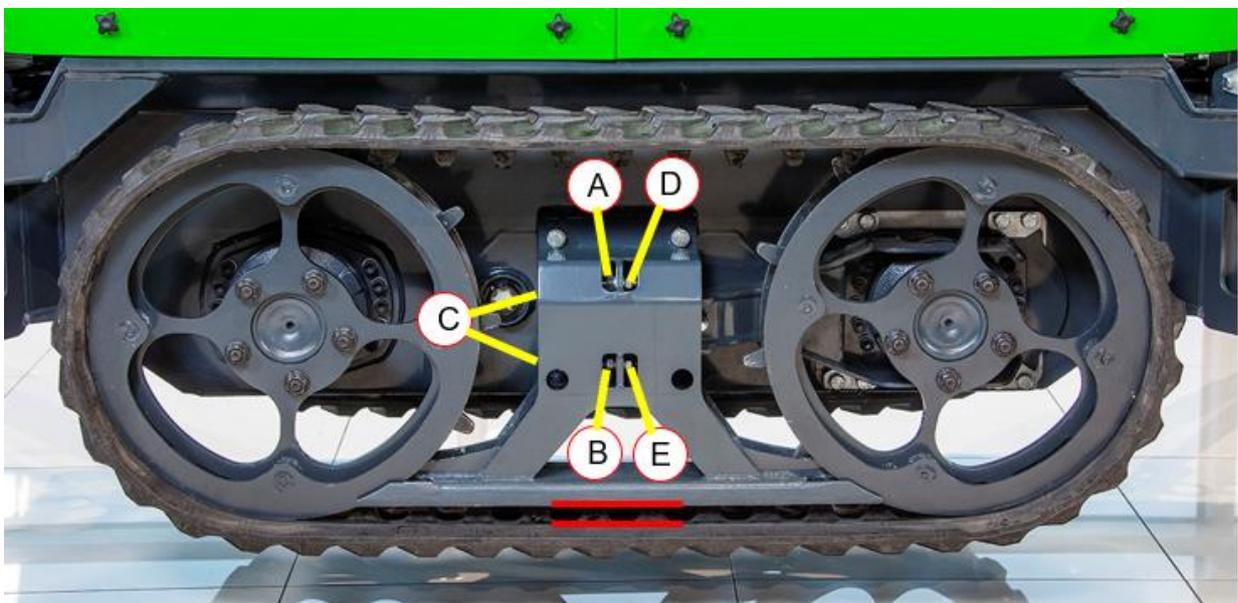


Figure 30 Chenilles Leguan 135 NEO

Pour inspecter l'étanchéité des chenilles :

Relever la nacelle du sol à l'aide des stabilisateurs. Les chenilles doivent être élevées au-dessus du sol d'au moins 5 cm. Le serrage est correct si l'écart entre la chenille et le cadre de chenille est le même d'une extrémité à l'autre (marquée de **lignes rouges** sur la figure 32). Le bon écart est de 20 à 25 mm.

9.11.1 Réglage du serrage des chenilles

Si vous constatez qu'une chenille est desserrée après l'inspection des chenilles tel que décrit au chapitre 9.12, serrer la chenille comme suit :

La chenille est serrée à l'aide d'un ressort préchargé. Pour serrer la chenille, desserrer les écrous marqués (A) et (B) sur la figure 32. Puis, serrer les écrous D et E et maintenir les boulons C (ou vice versa). Cette opération permet de tirer les boulons (figure 32, (C)) et la plaque de réglage vers le milieu de la chenille et de serrer la charge sur le ressort. Serrer les écrous juste assez pour permettre à la chenille de se redresser par rapport au cadre de chenille. Serrer les deux écrous de manière uniforme. Après le réglage, serrer les écrous A et B.

10. CONSIGNES DE RÉPARATION

10.1. Soudures

Toutes les pièces en acier portant des charges sont fabriquées en tôle S420MC EN 10149 et en conduite tubulaire S420MH/S355J2H EN10219.



Les réparations des soudures doivent uniquement être effectuées par des professionnels. Dans le cas où il faudrait refaire une soudure, il faut impérativement respecter les qualités d'acier mentionnées ci-dessus et utiliser les soudures et additives appropriés.

SFS EN-ISO 5817 : classement D des défauts suffisant pour toutes les soudures sauf pour les pièces portantes. **Les structures portantes peuvent uniquement être soudées avec le consentement du fabricant. Dans le moindre doute sur le fait que les dégâts peuvent être réparés par soudure, contacter le fabricant.**

Avant la soudure :

- Retirez et couvrez les bornes plus (+) et moins (-) de la batterie.
- Débranchez tous les contacts des contrôleurs logiques (Figure 33). Raccordez directement la borne de terre de l'appareil de soudure à la pièce à souder.
- Ne touchez pas le contrôleur ou les câbles électriques avec l'électrode de soudure ou la borne de terre de l'appareil de soudure.

ATTENTION ! Il est interdit de modifier la construction ou la structure de cette nacelle sans l'accord écrit du fabricant.

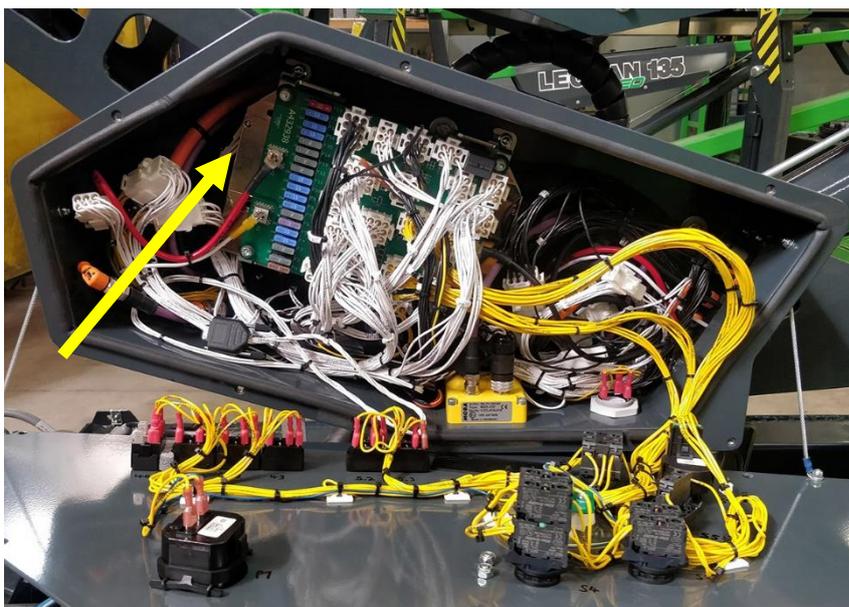


Figure 31 Contrôleur logique

Remarque ! Il est interdit de modifier la structure de cette nacelle sans l'accord écrit du fabricant.

11. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE TEMPORAIRE

- Le câble de la borne + de la batterie doit être débranché si la nacelle reste immobilisée pour une période d'un mois ou plus. La nacelle doit être protégée et stockée dans une installation de stockage couverte ou un autre espace couvert inaccessible aux personnes non-autorisées (un espace verrouillé)
- S'assurer que les fuites chimiques durant le stockage ne puissent pas causer de problèmes environnementaux, par exemple liés aux eaux usées.

Remarque ! Voir également les consignes du fabricant indiquées pour le stockage du moteur.

12. INSTRUCTIONS DE MISE AU REBUT DE LA NACELLE

Lorsque la durée de vie utile de la nacelle est terminée, elle doit être démontée et mise au rebut en utilisant une méthode respectant l'environnement :

- La batterie et les autres composants électriques doivent être recyclés ou mis au rebut en respectant les réglementations locales.
- L'huile doit être récupérée et recyclée en respectant les réglementations locales.
- Les pièces en plastique doivent être recyclées en respectant les réglementations locales.
- Les pièces métalliques doivent être recyclées en respectant les réglementations locales.

13. DÉPANNAGE

Le tableau suivant indique des pannes et dysfonctionnements possibles de la nacelle et leur résolution.

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
Le moteur ne démarre pas quand le bouton START est poussé (voir aussi le manuel du fabricant du moteur).	Le commutateur d'alimentation principal se trouve en position « OFF » (Arrêt).	Allumer le commutateur.
	Le commutateur d'arrêt d'urgence est enclenché.	Désenclencher le commutateur d'arrêt d'urgence en le faisant tourner.
	Le moteur est trop froid.	Utiliser le starter.
	Le robinet de carburant est fermé.	Ouvrir le robinet de carburant (moteur à essence).
	Le réservoir de carburant est vide.	Remplir.
	Batterie de démarrage déchargée.	Charger la batterie en branchant la prise 230 V.
Le moteur ne démarre pas quand le bouton START est poussé (voir aussi le manuel du moteur).	Le fusible de moteur thermique (à l'intérieur de l'allumage) a grillé.	Remplacer le fusible (voir aussi le manuel du moteur).
	Défaut de branchement au niveau du câblage.	Utiliser une jauge pour vérifier les tensions, les câbles et les branchements.
Le moteur électrique ne démarre pas quand le levier de démarrage est tiré.	Commutateur START défectueux.	Remplacer le commutateur.
	Le câble principal n'est pas raccordé au réseau électrique.	Brancher la prise à la sortie 230 V/16 A.
	Le commutateur d'arrêt d'urgence est enclenché.	Désenclencher l'arrêt d'urgence en le faisant tourner.
	Le commutateur d'alimentation principal se trouve en position « OFF » (Arrêt).	Allumer le commutateur.
	Batterie déchargée.	Charger la batterie en branchant la prise 230 V.

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
Le moteur électrique s'arrête soudainement pendant le fonctionnement.	Panne de courant.	Abaisser les bras en utilisant la commande de descente de secours. Vérifier que l'alimentation principale fonctionne.
	Le bouton d'arrêt d'urgence a été enfoncé accidentellement.	Relâcher les boutons d'arrêt d'urgence.
	Relais de surcharge thermique du moteur électrique (F1) dans le boîtier de connexion défaillant.	Attendre environ 2 minutes et démarrer le moteur - le relais se remettra automatiquement en marche.
	Défaillance de connexion à l'alimentation principale ou au câblage 12 V.	Vérifier les tensions et le câblage.
Les mouvements ne fonctionnent pas alors que le moteur thermique / électrique fonctionne normalement.	Défaillance dans le système hydraulique - par ex. pompe hydraulique cassée.	Contrôler la pression hydraulique. S'il n'y en a pas, contrôler la vanne de sûreté de la pompe hydraulique.
	Surcharge sur la nacelle.	Supprimer la charge en excès.
Le moteur thermique / électrique s'arrête quand les bras sont relevés des supports de transport.	Les stabilisateurs ne sont pas correctement déployés dans la position de support et l'indicateur vert n'est pas allumé.	Redescendre les bras avec la descente de secours, redémarrer le moteur thermique / électrique et stabiliser correctement la machine.
Le bras s'abaisse tout seul.	Poussière dans la vanne de commande de charge ou vanne défectueuse	Nettoyer la vanne à l'air comprimé et, si cela n'aide pas, remplacer la vanne.
	Poussière dans la vanne de descente de secours ou vanne défectueuse	Nettoyer la vanne à l'air comprimé et, si cela n'aide pas, remplacer la vanne.
	La vanne de descente de secours ne réagit pas au bouton de commande.	Inspecter le fusible de la descente de secours. S'il est en bon état, vérifier si la vanne de descente de secours s'est détachée.
	Joints du vérin défectueux.	Remplacer les joints des vérins.

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
Le stabilisateur ne tient pas en position stable.	<p>Vérifier si le sol est résistant ou meuble.</p> <p>Air dans le(s) vérin(s) de stabilisateur.</p> <p>Présence de saleté dans la vanne d'arrêt des vérins.</p> <p>Vanne d'arrêt défectueuse.</p> <p>Joints des vérins de stabilisateurs défectueux.</p>	<p>Installer des plaques de support supplémentaires sous les stabilisateurs ou déplacer la nacelle.</p> <p>Déployer et rétracter complètement les stabilisateurs deux ou trois fois.</p> <p>Nettoyer la vanne à l'air comprimé.</p> <p>Remplacer la vanne.</p> <p>Remplacer les joints des vérins.</p>
La nacelle tombe en arrière quand les bras sont sur leurs supports de transport.	<p>Air dans le circuit hydraulique.</p> <p>Poussière dans la vanne de commande de charge ou vanne défectueuse.</p> <p>Joints du vérin défectueux.</p>	<p>Démarrer le moteur thermique / électrique, placer la nacelle dans les positions d'extrémité. Si cela n'aide pas, purger l'air du système auto-nivelant de la plateforme (les vérins auto-nivelants sont équipés de raccords à des fins de purge)</p> <p>Nettoyer la vanne à l'air comprimé et, si cela n'aide pas, remplacer la vanne.</p> <p>Remplacer les joints des vérins.</p>

14. DIAGRAMMES EN BLOC DES FONCTIONS DE SÉCURITÉ LEGUAN 135 NEO

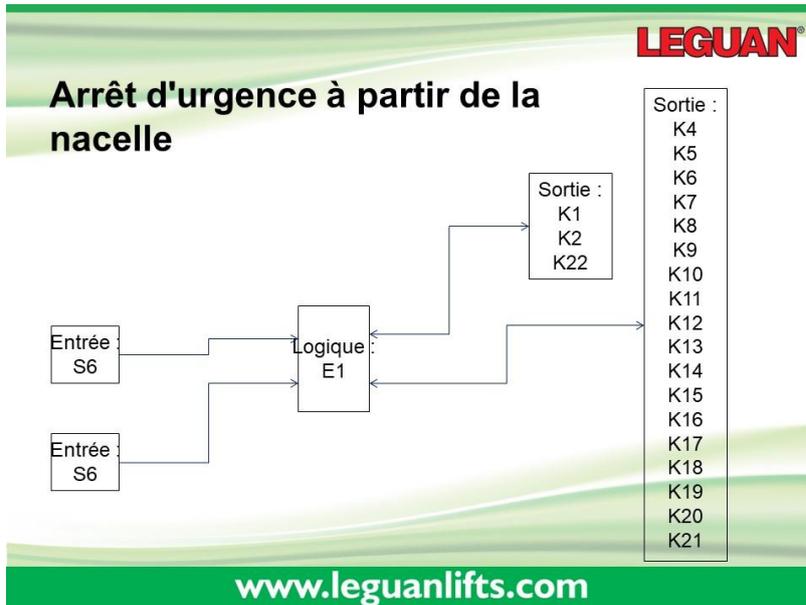


Figure 32 Arrêt d'urgence à partir de la nacelle

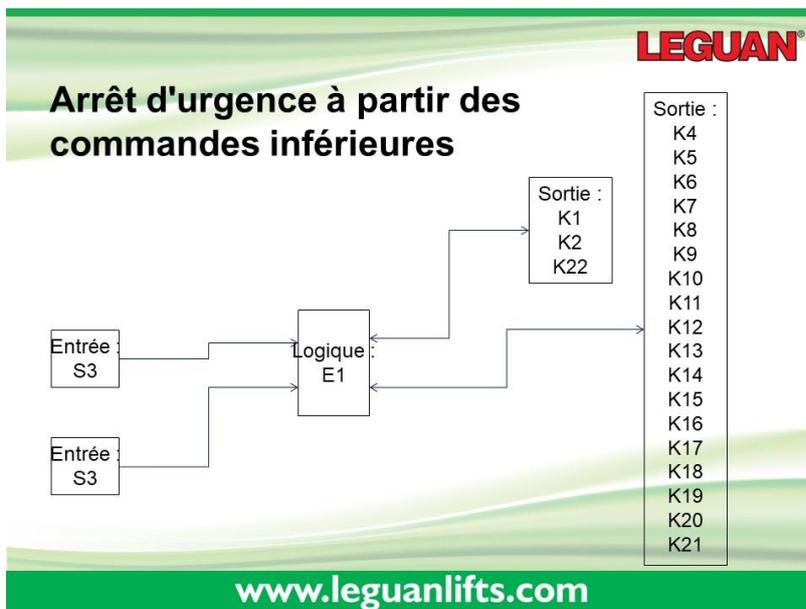


Figure 33 Arrêt d'urgence à partir des commandes inférieures

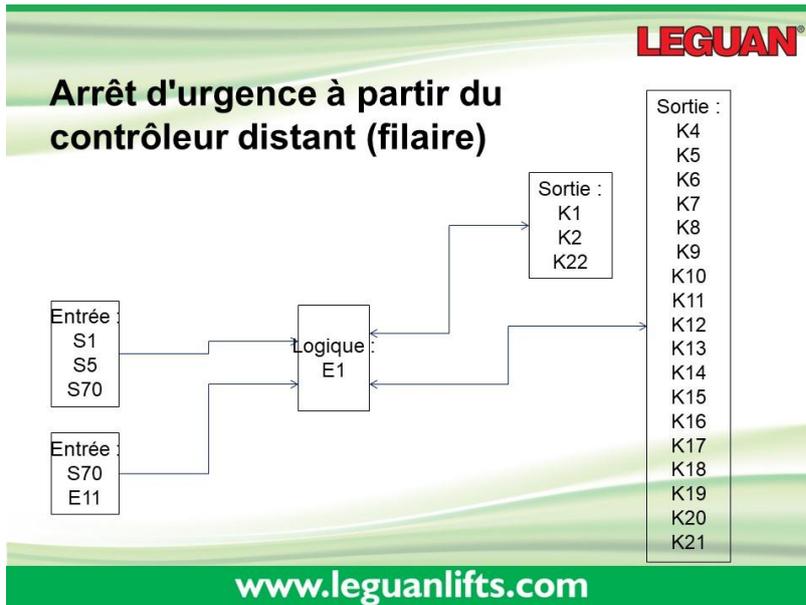


Figure 34 Arrêt d'urgence à partir de la télécommande (filaire)

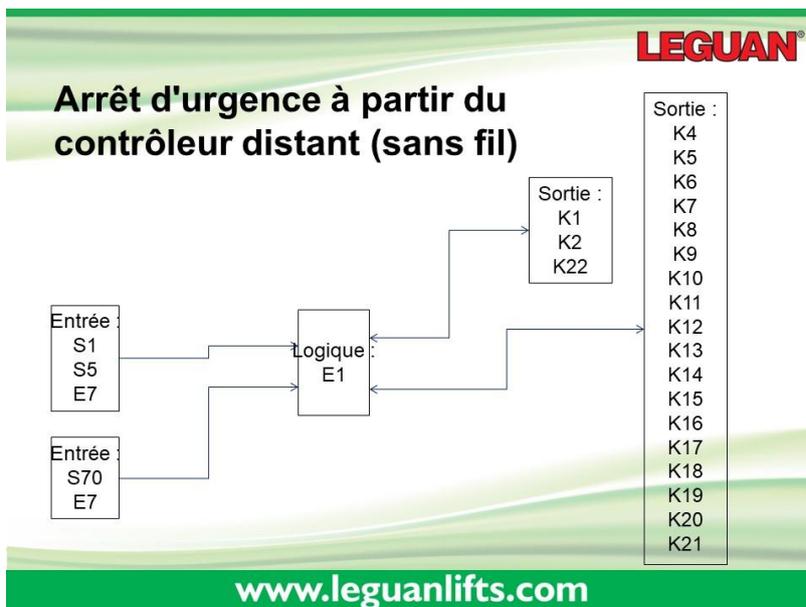


Figure 35 Arrêt d'urgence à partir de la télécommande (sans fil)

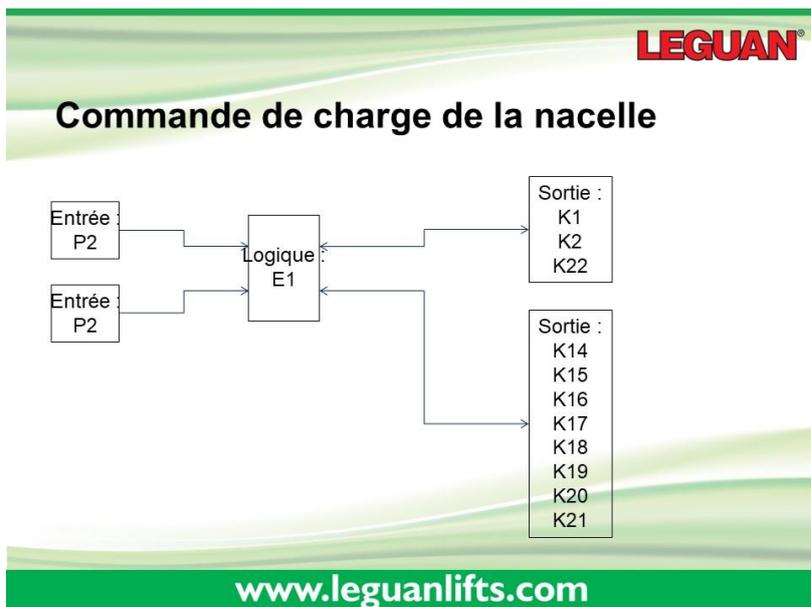


Figure 36 Commande de charge de la nacelle

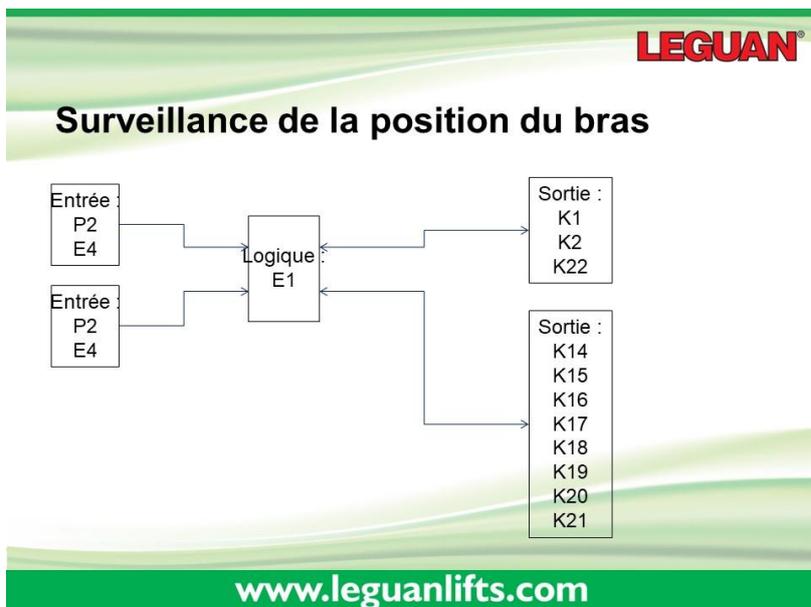


Figure 37 Surveillance de la position du bras

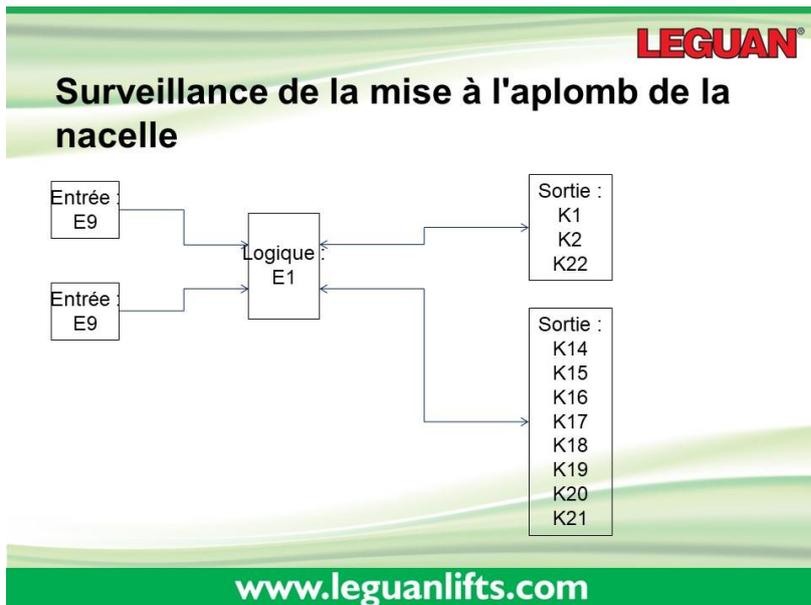


Figure 38 Surveillance de la mise à l'aplomb de la nacelle

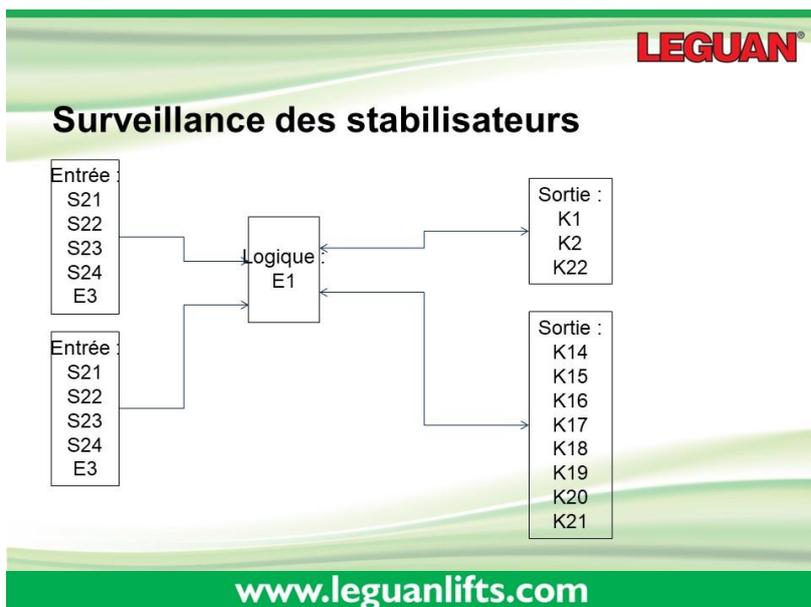


Figure 39 Surveillance des stabilisateurs

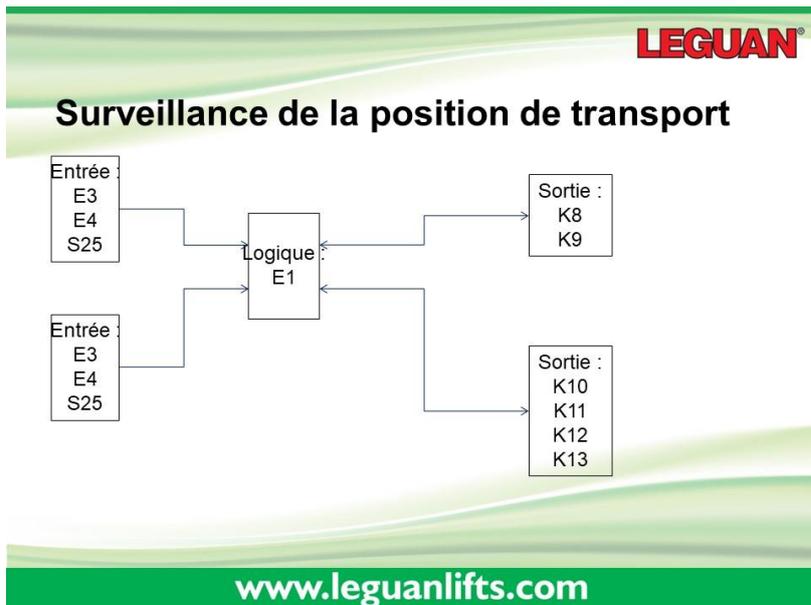


Figure40 Surveillance de la position de transport

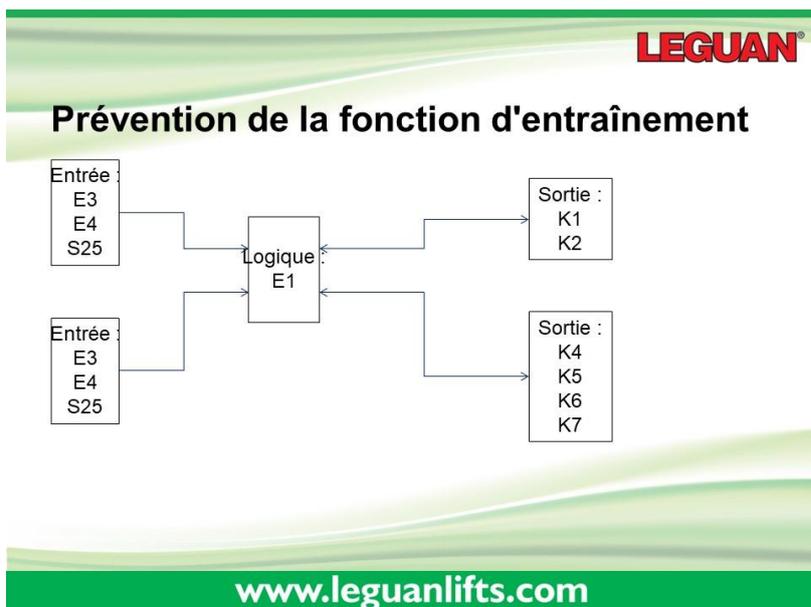


Figure 41 Prévention de la fonction d'entraînement

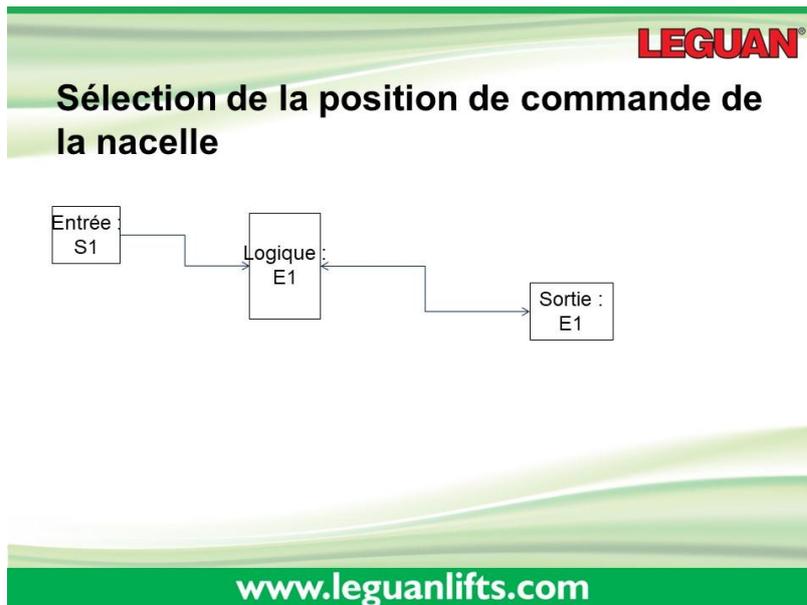


Figure 42 Sélection de la position de commande de la nacelle

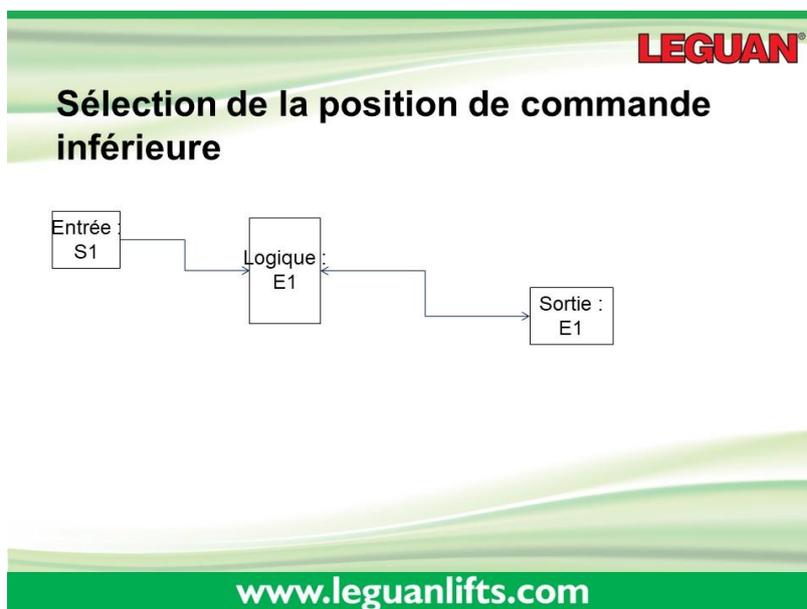


Figure 43 Sélection de la position de commande inférieure

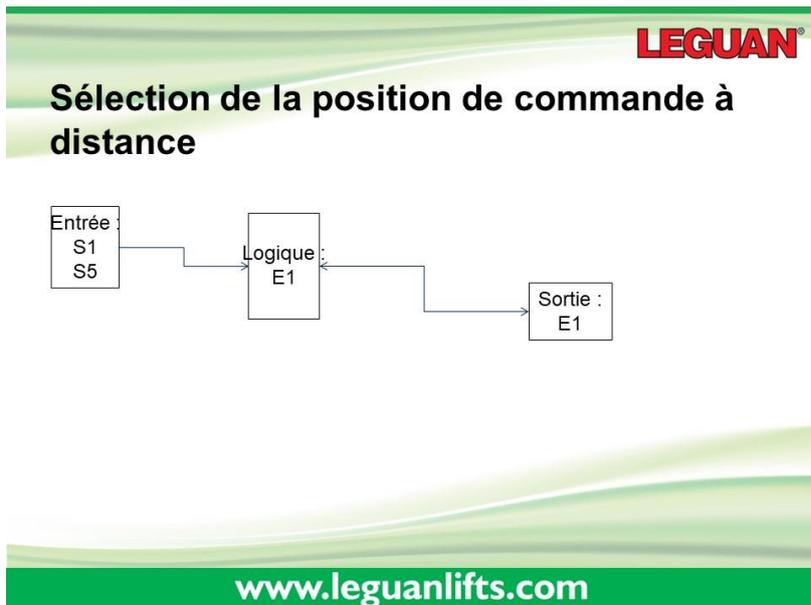


Figure 44 Sélection de la position de télécommande

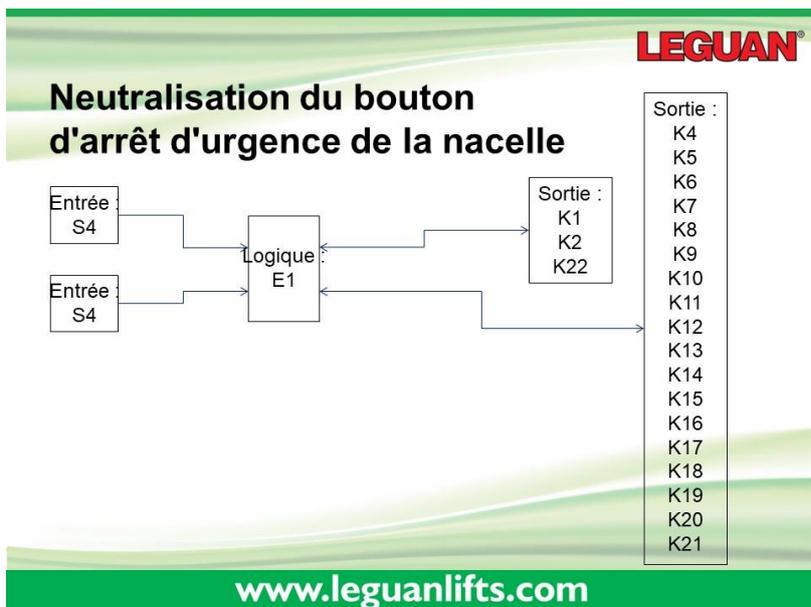


Figure 45 Neutralisation du bouton d'arrêt d'urgence de la nacelle

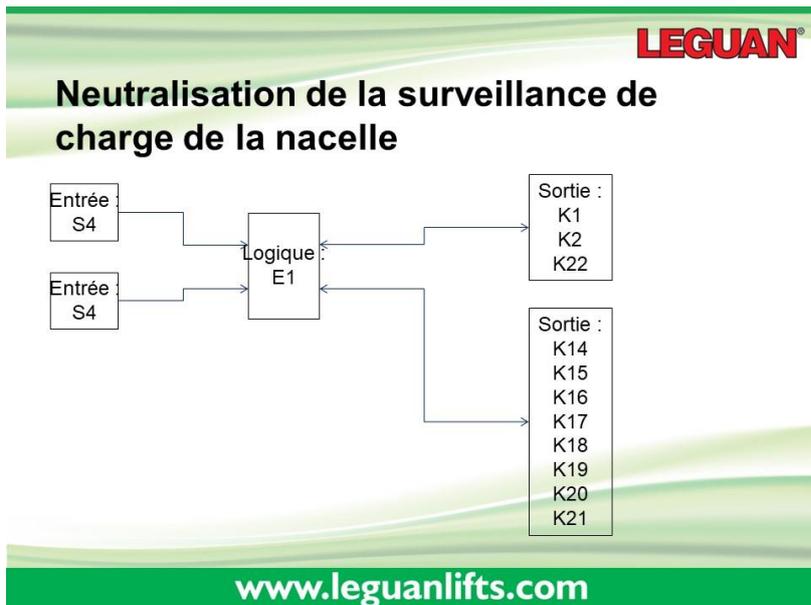


Figure 46 Neutralisation de la surveillance de charge de la nacelle

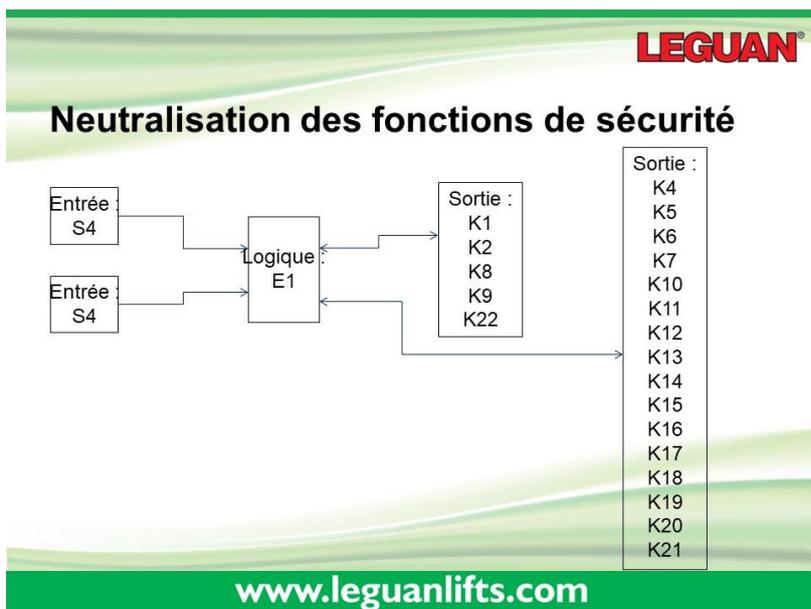


Figure 47 Neutralisation des fonctions de sécurité

