

LEGUAN®

165

Manuel d'utilisation et d'entretien 2016-

Date de modification:
08.11.2018

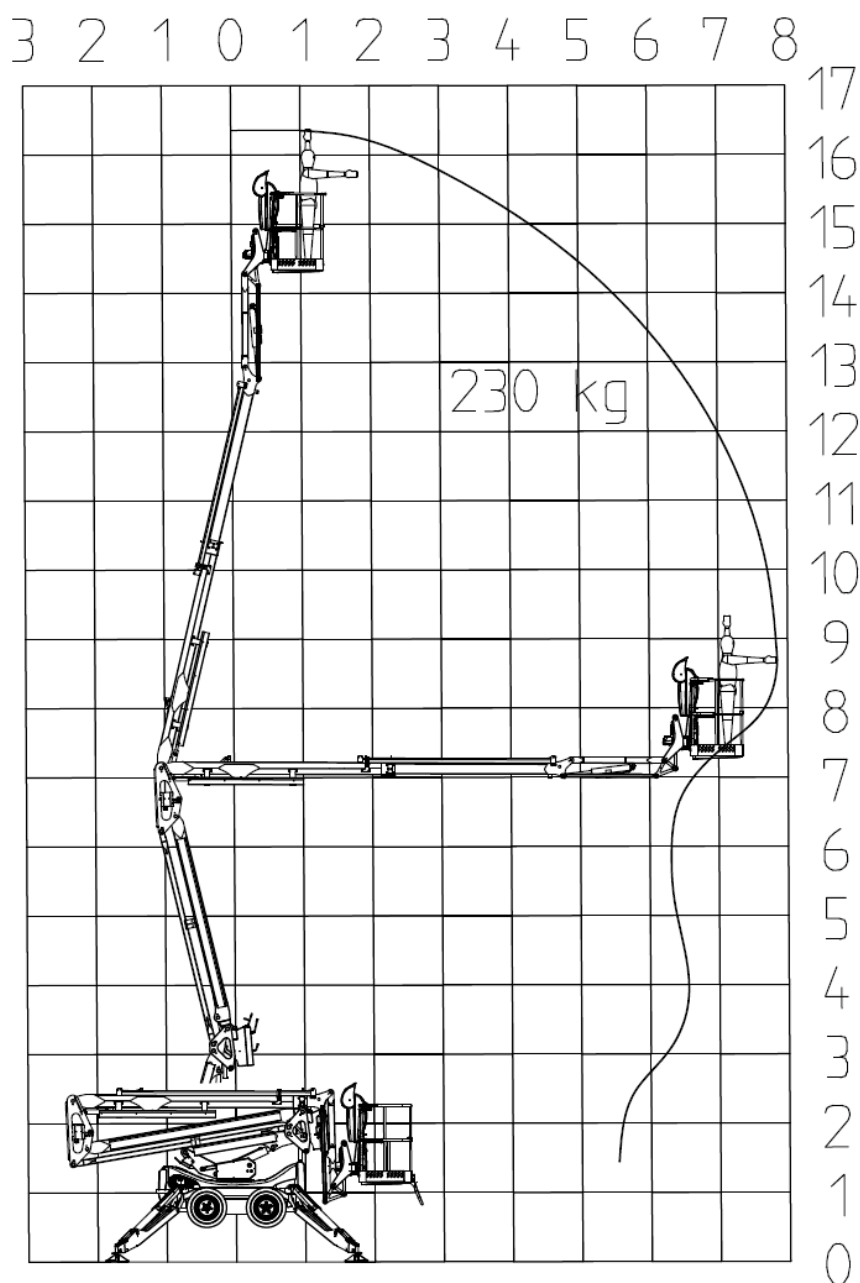


Table des matières

1. INTRODUCTION ET CONDITIONS DE GARANTIE	4
1.1 INTRODUCTION	4
1.2 CONDITIONS DE GARANTIE	4
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES	7
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, LEGUAN 165	9
4. SIGNALÉTIQUE ET AUTOCOLLANTS	11
5. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	12
5.1 AVANT DE DEMARRER	12
5.2 RISQUE DE BASCULEMENT	13
5.3 RISQUE DE CHUTE	13
5.4 RISQUE DE COLLISION	14
5.5 RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE	14
5.6 RISQUE D'EXPLOSION / D'INCENDIE	14
5.7 INSPECTION QUOTIDIENNE AVANT DE DEMARRER	15
5.8 UTILISATION DES COMMUTATEURS D'ARRET D'URGENCE	15
6. COMMANDES ET COMMUTATEURS	16
6.1 COMMANDES DANS LA NACELLE	16
6.2 COMMANDES AU SOL	17
6.2.1 <i>Contacteur coupe-batterie au sol</i>	17
6.2.2 <i>Commandes sur le bloc à soupapes au sol</i>	17
6.2.3 <i>Boutons de descente de secours au sol</i>	18
6.2.4 <i>230 V - Branchement et commutateurs (en option)</i>	18
6.2.5 <i>Panneau de commande inférieur (en option)</i>	19
6.2.6 <i>Neutralisation des fonctions de sécurité dans des conditions d'urgence</i>	19
7. MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR THERMIQUE / ÉLECTRIQUE	21
7.1 INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'UTILISATION EN HIVER	22
8. COMMANDE DE TRANSMISSION	23
8.1 CALCUL DE L'INCLINAISON DE PENTE	24
8.2 CHASSIS SUR CHENILLES	24
8.2.1 <i>Instructions concernant l'environnement d'utilisation</i>	25
8.2.2 <i>Consignes d'utilisation</i>	25
9. UTILISATION DES STABILISATEURS	26
10. UTILISATION DES BRAS	27
11. DESCENTE DE SECOURS	28
12. CONSIGNES DE FIN DE TRAVAIL	29
13. CONSIGNES DE TRANSPORT	30
14. CONSIGNES D'ENTRETIEN, DE MAINTENANCE ET DE CONTRÔLES	31
14.1 CONSIGNES GÉNÉRALES	31
15. CONSIGNES D'ENTRETIEN	33
15.1 CALENDRIER DE SERVICE, DE CONTRÔLES ET DE MAINTENANCE	33
15.2 GRAISSAGE DE LA MACHINE	35
15.3 SCHEMA DE GRAISSAGE	36
15.4 MANIPULATION DU CARBURANT ET REMPLISSAGE	37
15.5 HUILE HYDRAULIQUE ET REMPLACEMENT DU FILTRE D'HUILE HYDRAULIQUE	37
15.6 NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE	38
15.7 CONTRÔLE DE LA BATTERIE	38
15.8 CONTRÔLE DU SYSTÈME DE COMMANDE DES STABILISATEURS DE REGLAGE	38
15.9 CONTRÔLE/NIVEAU A BULLES	39

15.10 REGLAGES DU SYSTEME HYDRAULIQUE	39
15.11 COMPOSANTS DE LA COMMANDE DE SURCHARGE	40
15.12 CAPTEURS ELECTRIQUES	41
15.13 TESTS DES VANNES DE SURETE	42
16. CONSIGNES DE RÉPARATION	44
16.1. SOUDURES	44
17. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE TEMPORAIRE	44
18. INSTRUCTIONS DE MISE AU REBUT DE LA MACHINE	44
19. DÉPANNAGE	45
20. SERVICES EFFECTUÉS	48

Annexes :

Schéma hydraulique

Schéma électrique

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 l'ensemble 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 d'une autre personne, 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. Cela optimisera la durée de vie de votre machine et garantira des conditions de sécurité maximales.

Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dommage subi suite à l'utilisation de la nacelle.

Il est impossible de donner des instructions précises pour chaque condition d'utilisation de la machine. Par conséquent, le fabricant rejette tout 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.

1.2 Conditions de garantie

Ce produit est garanti pendant une durée de vingt-quatre (24) mois.

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 la fin 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.

La garantie est limitée à la réparation d'une nacelle défaillante 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.

Ne sont pas couverts par la garantie :

- dommages causés par une mauvaise utilisation ou négligence d'utilisation du produit
- les réparations et les modifications qui ont été effectuées sans l'accord du constructeur
- les dommages causés par un non-respect des consignes de service et maintenance
- les réparations, réglages et remplacements de pièces dus à une usure normale de fonctionnement
- les dommages dus à des charges excessives sur la nacelle, des incidents de travail imprévus ou des catastrophes naturelles
- les dommages causés par des dégradations mécaniques extérieures, ou des raisons chimiques (peinture, chutes de pierres et de gravas, pollution de l'air et de l'environnement et produits détergents agressifs)
- défauts d'aspect ou irrégularités des surfaces peintes
- demandes de garantie envoyées au fabricant au delà de 14 jours après que le problème ait été constaté et signalé. Dans tous les cas, l'acheteur devra certifier que ce n'est pas son action qui aura provoqué l'éventuel défaut

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.

**ALKUPERÄINEN EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ D'ORIGINE POUR MACHINE****TÄTEN VAKUUTAMME, ETTÄ
DÉCLARE ICI EXPRESSÉMENT QUE**HENKILÖNOSTIN
NACELLE**LEGUAN**NIMELLISKUORMA
CHARGE NOMINALE**230 KG**MALLI
MODÈLE**L165**NOSTOKORKEUS
HAUTEUR DE PLATEFORME**14,4 M**SARJANUMERO
N° DE SÉRIE**00XXXXX**VALMISTUSVUOSI
ANNÉE DE CONSTRUCTION**20xx**

**ON KONEDIREKTIIVIN 2006/42/EY ASIAAN KUUULUVIEN SÄÄNNÖSTEN MUKAINEN
EST CONFORME A LA REGLEMENTATION STIPULEE DANS LA DIRECTIVE SUR LES
MACHINES : 2006/42 / CE**

**KONE TÄYTTÄÄ LISÄKSI MUIDEN EY-DIREKTIIVIN VAATIMUKSET: 2004/108/EY
LA MACHINE RESPECTE EGALEMENT LES EXIGENCES STIPULEES DANS LES
DIRECTIVES 2004/108/EY**

**SEURAAVIA EUROOPPALAISIA YHDENMUKAISIA STANDARDEJA ON SOVELLETTU
SUUNNITTELUSSA: EN280:2015
LES NORMES EUROPEENNES HARMONISEES SUIVANTES ONT ÉTÉ UTILISÉES
LORSQUE LA MACHINE A ÉTÉ CONÇUE : EN280:2015**

Teknisen tiedoston on valtuutettu kokoamaan:
Adresse de stockage des documents d'origine :

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

Ilmoitettu laitos/Organisme notifié

INSPECTA TARKASTUS OY, NB0424

Testausraportti/Rapport de test

N° 16004

Paikka / Lieu, Päiväys / Date
Ylöjärvi, FINLANDE

xx.xx.20xx

Valmistaja / Fabricant :

LEGUAN LIFTS OY

Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi, Finlande

XXXXX

Toimitusjohtaja / Directeur général

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

LEGUAN 165 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 un grue, pour levage de matériels.

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

Les composants principaux de cette nacelle sont illustrés sur l'image ci-dessous (Image 1) :

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Châssis | 14. Barre auto-nivelante 2 |
| 2. Transmission, par roues ou trains à chenilles | 15. Bras inférieur 2 |
| 3. Stabilisateur | 16. Pièce de liaison 2 |
| 4. Vérin de stabilisateur | 17. Vérin de bras supérieur |
| 5. Couronne de pivotement | 18. Vérin « esclave » auto-nivelant |
| 6. Boîtier de connexion du système de commande avec boutons de descente de secours | 19. Vérin télescopique |
| 7. Commandes de descente (en option) | 20. Bras supérieur |
| 8. Barre auto-nivelante 1 | 21. Bras télescopique |
| 9. Piédestal | 22. Bras pendulaire |
| 10. Vérin de levage | 23. Barre auto-nivelante 3 |
| 11. Bras inférieur 1 | 24. Vérin de bras pendulaire |
| 12. Bloc à soupapes | 25. Boîtier de commandes sur nacelle |
| 13. Pièce de liaison 1 | 26. Nacelle |
| | 27. Vérin auto-nivelant de nacelle |

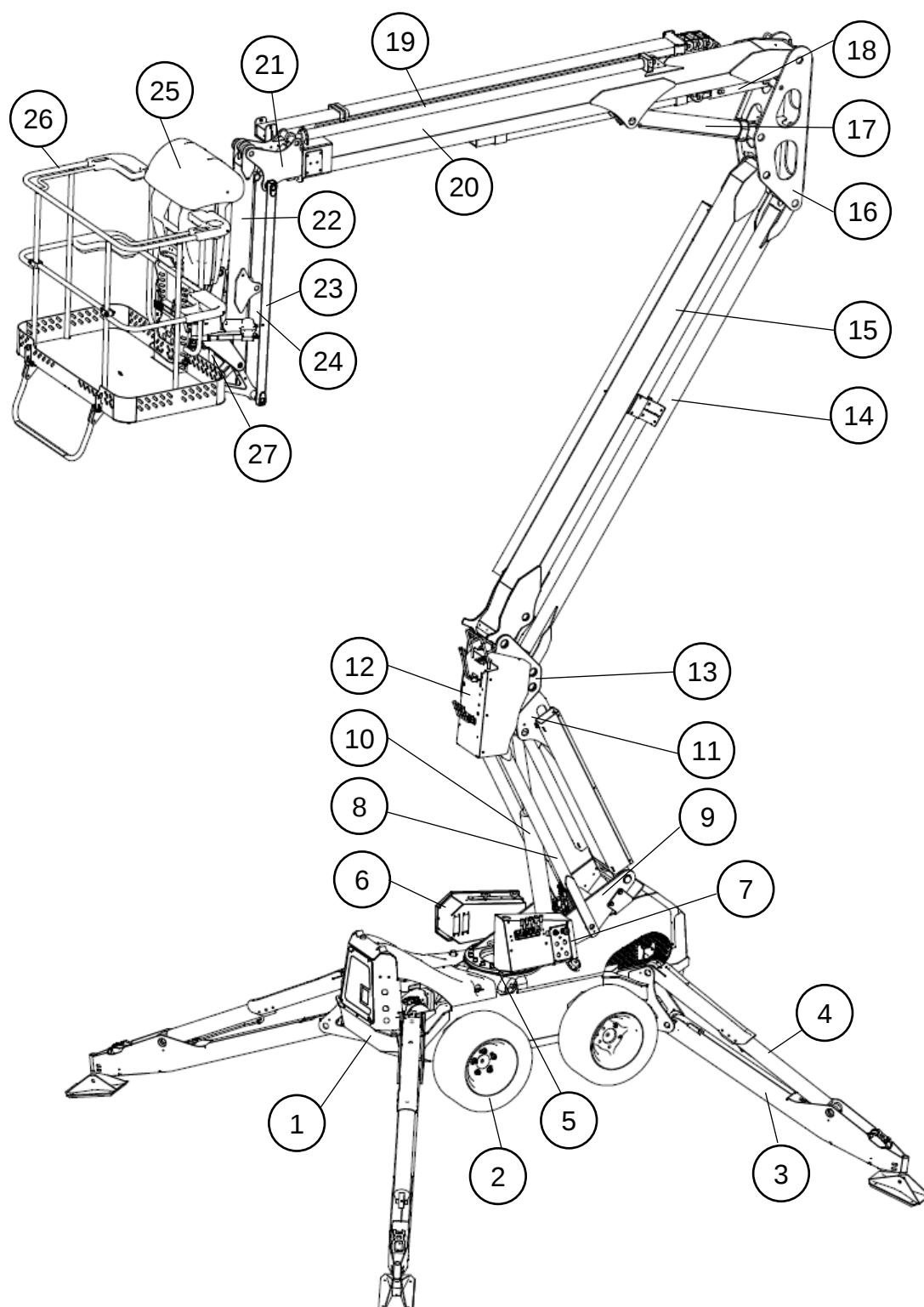


Image 1. Nacelle Leguan 165, pièces principales

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, LEGUAN 165

Hauteur de travail	16,4 M
Hauteur maxi de nacelle	14,4 m
Déport maxi	7,85 m
Capacité de charge	230 kg
Longueur de transport	5051 mm
Longueur de transport sans panier	4301 mm
Hauteur de transport, roues de 23 po	2113 mm
Chenilles	2113 mm
Largeur, 23 x 10,50 - 12 roues	1250 mm
Chenilles	1242 mm
Dimensions de panier, l x L, 2 personnes	1330 x 750 mm
Rotation de panier	± 45°
Pivotement	360°
Pente de translation	35 % (20°)
Écart de nivellement maxi autorisé	1,0°
Dimensions du support (stabilisateur déployé)	3464 x 3453 mm
Degré maxi de pente pour configuration	21 % (12,0°)
Poids, selon équipement	2520 - 2600 kg
Système d'entraînement	4WD ou chenilles en caoutchouc
Vitesse d'entraînement	maxi 2,6 km/h
Vitesse lorsque les moteurs d'entraînement sont branchés en série	maxi 5,2 km/h
Température de fonctionnement minimum	-20 °C
Batterie de démarrage / système électrique	12 V
Niveau de puissance acoustique aux commandes en nacelle, L _{WA}	75 dB
Force de stabilisateur maxi	14 kN

La courbe de travail et les dimensions de support sont illustrées à la page 10 (Images 2 et 3).

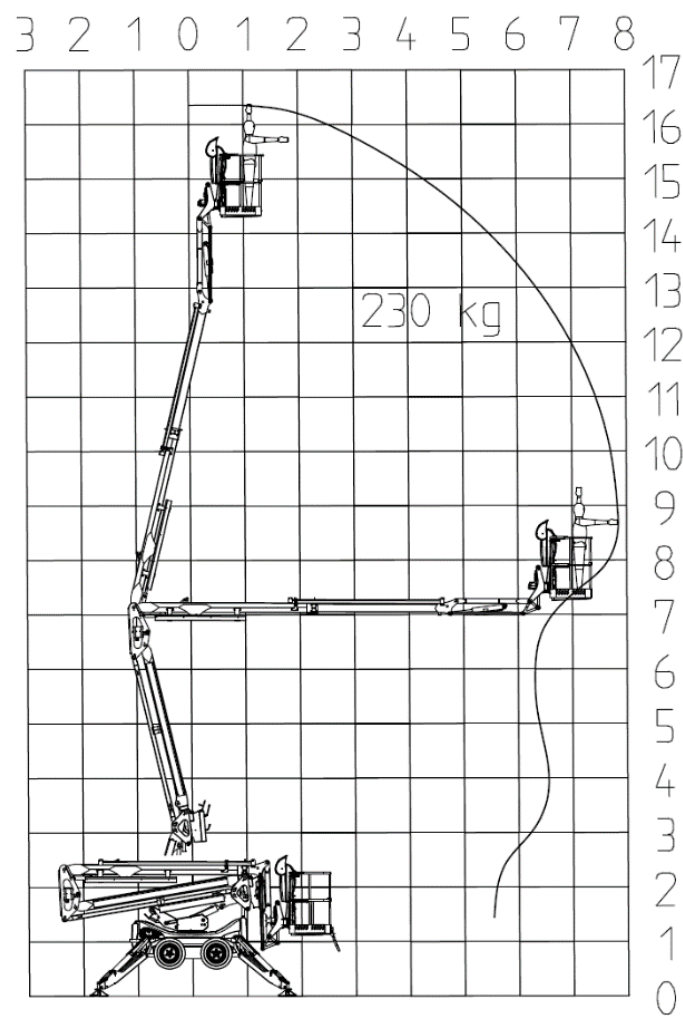


Image 2. Courbe de travail

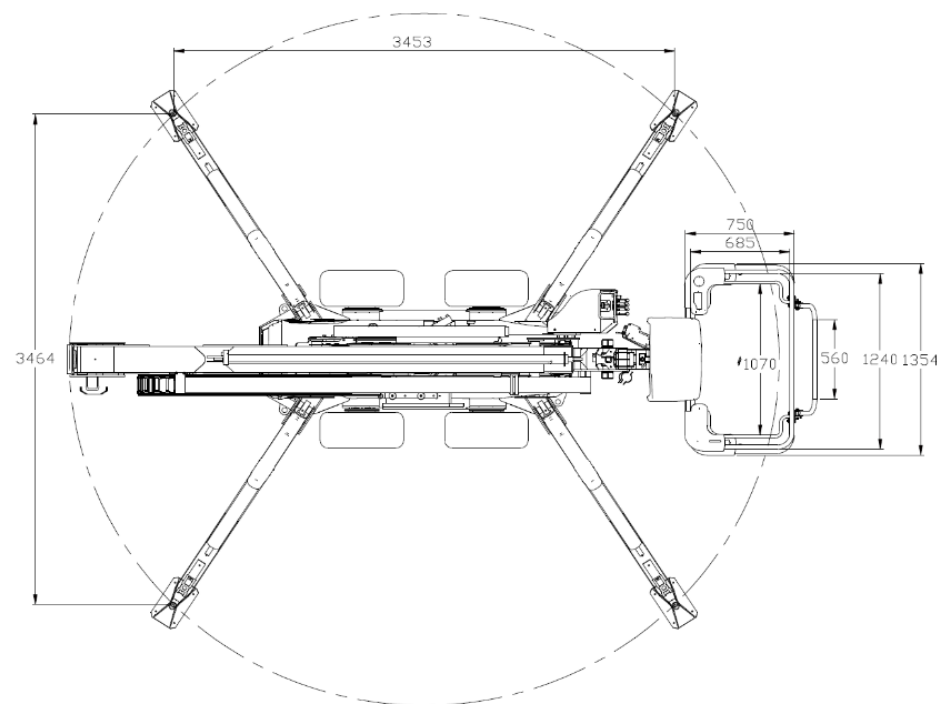


Image 3. Dimensions du support

4. SIGNALÉTIQUE ET AUTOCOLLANTS

- | | |
|---|--|
| 1. Plaque constructeur et marquage CE | 9. Disjoncteur de circuit |
| 2. Capacité de charge (SWL) | 10. Tension du moteur électrique |
| 3. Force horizontale et vitesse de vent maxi | 11. Force de support maxi |
| 4. Mode d'emploi général | 12. Distance câbles électriques sous tension |
| 5. Contrôles quotidiens | 13. Points d'ancrage |
| 6. Utilisation obligatoire des stabilisateurs | 14. Pression pneumatiques |
| 7. Pictogrammes et symboles des commandes | 15. Autocollant LEGUAN 165 |
| 8. Descente de secours | 16. Autocollants de commandes inférieures |
| | 17. Points de levage (4 points) |

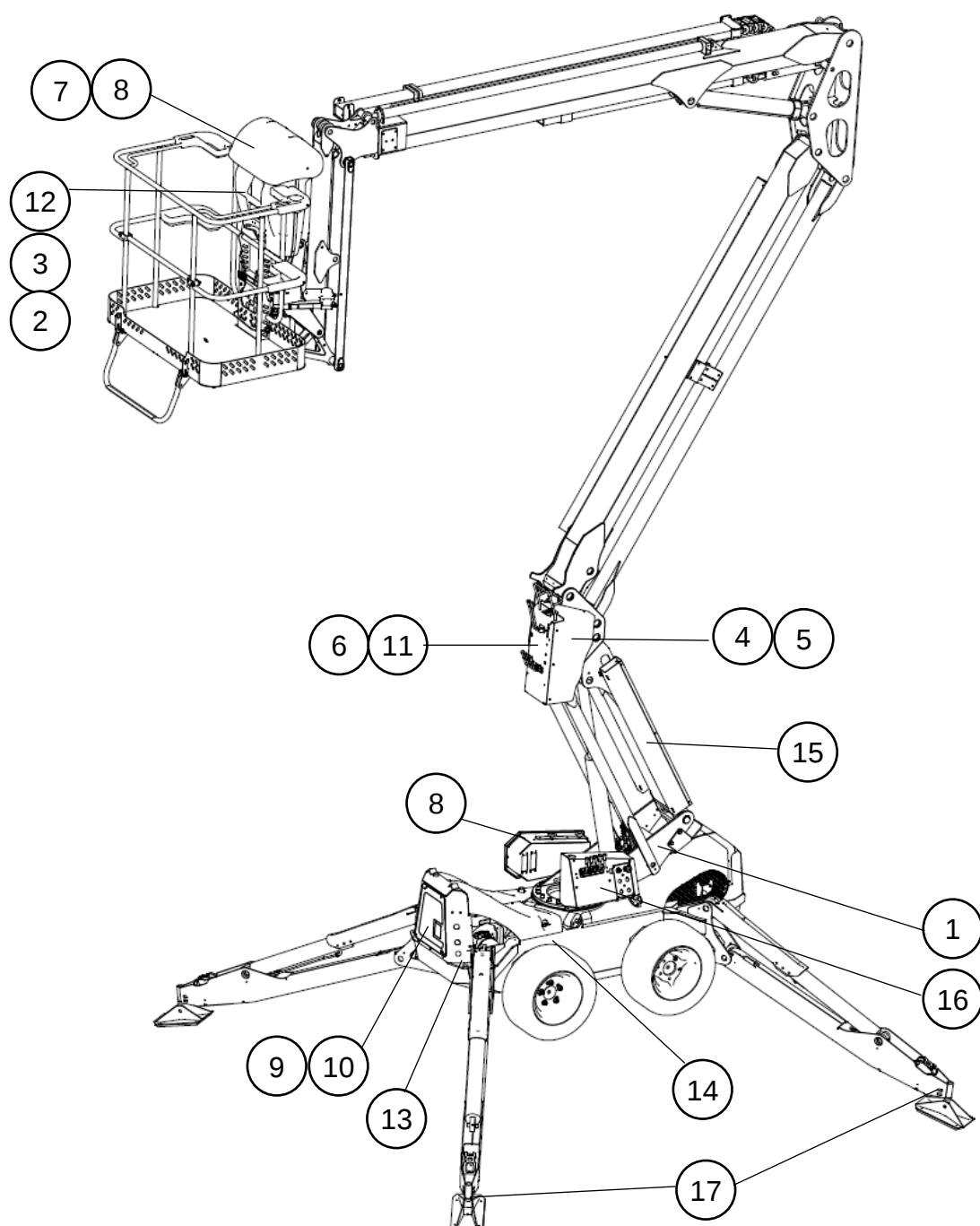


Image 4. Signalétique et autocollants Leguan 165

5. 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 dans la boîte prévue à cet effet dans le panier.

ATTENTION !

Afin d'éviter toute utilisation non autorisée, veuillez retirer la clé coupe circuit et la clé de contact du moteur, le cas échéant, et conservez-les avec vous après l'utilisation terminée.

MISE EN GARDE ! DANGER !



LA NACELLE N'EST PAS ISOLÉE. NE JAMAIS L'UTILISER À PROXIMITÉ DE PIÈCES OU D'APPAREILS CONDUCTEURS DE TENSION. IL EST DÉCONSEILLÉ DE L'UTILISER À PROXIMITÉ DE CÂBLES À HAUTE TENSION NON ISOLÉS OU D'AUTRES PIÈCES OU APPAREILS CONDUCTEURS DE TENSION.

LORSQU'IL TRAVAILLE AVEC LA NACELLE, CHAQUE OPÉRATEUR DOIT PORTER UN HARNAIS DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ CORRECTEMENT ATTACHÉ À LA NACELLE.

5.1 Avant de démarrer

- Lire attentivement les avertissements et étiquettes.
- Seules les personnes de plus de 18 ans sont autorisées à utiliser cette nacelle. Elles doivent avoir reçu toutes les instructions d'utilisation nécessaires.
- L'opérateur doit connaître toutes les fonctions de la nacelle ainsi que la charge autorisée dans le panier, les 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 d'une ventilation suffisante.

5.2 Risque de basculement

- Les valeurs de charge maxi autorisée (230 kg), nombre de personnes (2) et charge additionnelle dans le panier ne doivent jamais être dépassées.
- 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 de niveau. 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 le panier 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. Tous 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 tenter d'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 le panier doit être uniformément réparti. S'assurer que la charge additionnelle ne puisse pas bouger dans le panier.
- Ne roulez et travaillez pas sur des pentes supérieures à celles autorisées pour la nacelle et pour la pente.
- Ne jamais utiliser cette nacelle comme grue ou élévateur de charges. Cette nacelle est conçue pour soulever le nombre maximum autorisé de personnes ou la charge additionnelle autorisée uniquement.
- 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 165**, conformément à la norme EN280:2015 : test de stabilité statique selon l'article 6.1.4.2.1 et tests de surcharge dynamique selon l'article 6.1.4.3 de la norme EN280:2015.

5.3 Risque de chute

- L'opérateur/les opérateurs doit/doivent toujours porter un harnais de sécurité certifié lorsqu'ils travaillent avec cette nacelle. Les harnais doivent être attachés sur le point d'ancrage qui se trouve sur la bride de support du panier.
- Ne pas se pencher ou s'accrocher au-dessus des gardes corps du panier. Rester debout et bien stable sur le plancher du panier.
- Maintenir le plancher propre.
- Toujours fermer le garde corps avant de démarrer la nacelle.
- Ne pas jeter ou lâcher des éléments du panier.
- Il est interdit d'aller ou de sortir du panier lorsque les bras sont levés.

5.4 Risque de collision

- Ajustez la vitesse de translation en fonction de la nature du sol.
- 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, faites attention aux risques d'écrasement des mains si l'on touche les gardes corps du panier.
- Lors de l'utilisation de la machine, faites attention à la faible visibilité éventuelle et aux risques de piégeage.

5.5 Risque de choc électrique

- La nacelle n'est pas protégée contre les risques électriques dans les zones à haute tension ou en cas de contact ou de proximité avec des éléments conducteurs de tension.
- Ne pas toucher la nacelle si elle entre en contact avec une ligne électrique conductrice de tension.
- Les personnes se trouvant dans le panier ou au sol ne doivent pas toucher ou utiliser la nacelle 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 la 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 lignes électriques conductrices est illustré dans le tableau suivant. Les valeurs de dégagement doivent être respectées.

TENSION	MINI DISTANCE
0 – 1000 V	2 m
1- 45 kV	3 m
110 kV	5 m
220 kV	5 m
400 kV	5 m

5.6 Risque d'explosion / d'incendie

- Il n'est pas autorisé de démarrer le moteur thermique dans un endroit où est détectée une odeur de gaz, d'essence, de solvants ou d'autre substance inflammable.
- Ne pas remplir le réservoir pendant que le moteur est en marche.
- 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.

5.7 Inspection quotidienne avant de démarrer

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| - nature du sol | - commandes |
| - stabilisateurs | - aire de conduite |
| - mise à l'aplomb de la machine | - nacelle |
| - bouton d'arrêt d'urgence | - fuites d'huile |
| - descente de secours | - aire de travail |

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

5.8 Utilisation des commutateurs d'arrêt d'urgence

- Pour utiliser un commutateur **d'arrêt d'urgence** ou **coupe-circuit**, appuyez simplement sur le cache rouge du commutateur (Images 5 et 9).
- Les coupe-circuits sont utilisés dans des situations d'urgence lorsque les procédures d'arrêt normal sont impossibles. Par exemple, en cas d'accident ou d'autre situation dangereuse impliquant la nacelle ou son utilisateur.
- Les coupe-circuits arrêtent le moteur mais la commande des stabilisateurs reste allumée.
- Les coupe-circuits situés sur les panneaux de commande supérieur et inférieur peuvent être utilisés à tout moment.
- Les coupe-circuits peuvent être replacés en position neutre en faisant pivoter le cache rouge dans le sens antihoraire.

6. COMMANDES ET COMMUTATEURS

6.1 Commandes dans la nacelle

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



Image 5. Leviers, commutateurs et boutons du panneau de commande supérieur

- | | |
|---|---|
| 1. Commutateur d'allumage : Arrêt - MARCHE / Préchauffage (diesel) – Démarrage | 13. Levier de commande, bras pendulaire |
| 2. Commutateur de sélection de propulsion : moteur électrique ou moteur thermique (en option) | 14. Levier de commande, inclinaison du panier |
| 3. Rotation de panier | 15. Commutateur de sélection de vitesse de translation (en option) |
| 4. Commutateur de sélection de fonction (Translation – Stabilisateurs – Bras) | 16. Bouton de neutralisation de contrôle des stabilisateurs |
| 5. Témoin de préchauffage (moteur diesel) | 17. Klaxon (en option) |
| 6. Indicateur de faible niveau de carburant | 18. Panneau de commande / commutateur de projecteurs de travail de la nacelle (en option) |
| 7. Indicateur de surcharge de nacelle | 19. Sélecteur et bouton de descente de secours |
| 8. Commutateur d'arrêt d'urgence | 20. Indicateur de surchauffe du moteur |
| 9. Levier de commande, bras inférieur | 21. Indicateur de position centrale de bras (rotation) |
| 10. Levier de commande, bras supérieur | 22. Indicateur de pression d'huile moteur |
| 11. Levier de commande, rotation | |
| 12. Levier de commande, bras télescopique | |

Le bouton de neutralisation de contrôle des stabilisateurs (Image 5, (16)) permet un fonctionnement momentané des bras lorsque les stabilisateurs ne sont pas en position de support. Lorsque le bouton est enfoncé, les bras peuvent être utilisés pendant 3,5 secondes lorsqu'ils ne sont pas en position de transport. Le bouton est verrouillé avec un boulon et le verrouillage initial doit être restauré après l'utilisation. **Le bouton de neutralisation doit être utilisé dans des situations d'urgence uniquement !** Par exemple, si le vérin de



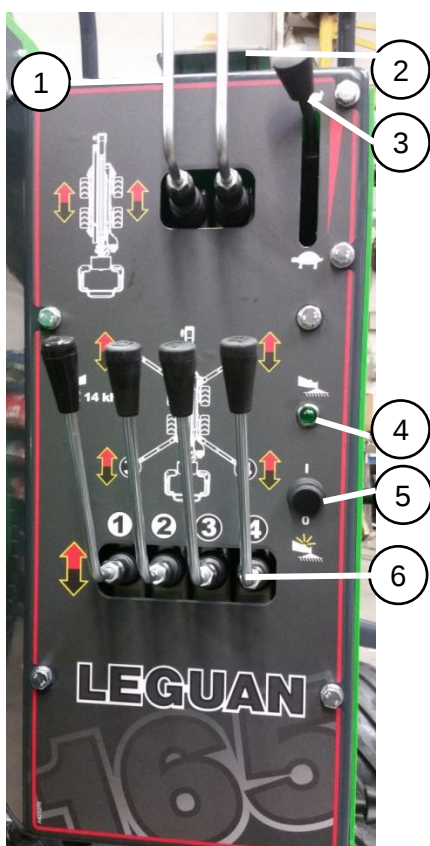
nivellement de la nacelle a fuité, si la nacelle a glissé vers le sol et si l'utilisation des stabilisateurs pour relever la nacelle est impossible du fait du manque d'espace de stockage.

6.2 Commandes au sol

6.2.1 Contacteur coupe-batterie au sol

Le contacteur coupe-batterie connecte et coupe le circuit de la borne + de la batterie. Quand il est en position d'arrêt, toutes les fonctions de basse tension sont coupées, à l'exception de la descente de secours. NE JAMAIS couper l'alimentation principale lorsque les bras ne sont pas en position transport !

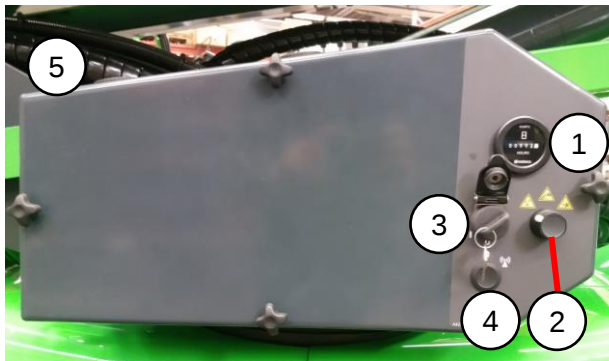
6.2.2 Commandes sur le bloc à soupapes au sol



1. Leviers de commande de transmission
2. Niveau à bulle
3. Accélérateur manuel
4. Stabilisateurs en position de support - indicateur
5. Commutateur de marche/arrêt des clignotants de stabilisateurs (en option)
6. Leviers de commande de stabilisateurs

Image 6. Commandes sur le bloc de soupapes

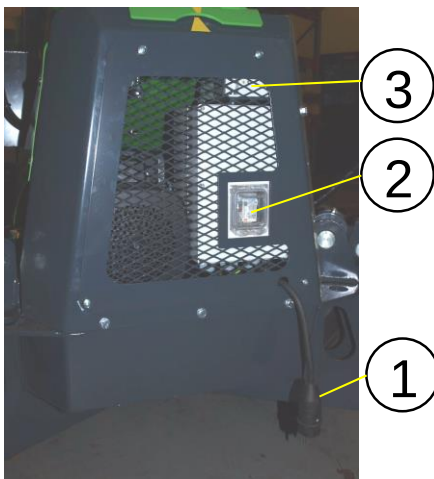
6.2.3 Boutons de descente de secours au sol



1. Compteur d'heures
2. Sélecteur et bouton de descente de secours (bras inférieur, bras supérieur, bras pendulaire)
3. Clé d'allumage
4. Commutateur à distance (en option)
5. Manivelle, déblocage manuel de rotation

Image 7. Boîtier électrique principal avec boutons de descente de secours

6.2.4 230 V - Branchement et commutateurs (en option)



1. Câble de branchement de 230 V 50 Hz, 16 A
2. Disjoncteur différentiel de circuit. Doit être en position de « MARCHÉ » pour qu'aucun appareil 230 V ne fonctionne, y compris les prises 230 V. Le bouton TEST permet de vérifier le fonctionnement du disjoncteur et si le réseau envoie une tension de 230 V. Si le disjoncteur ne fonctionne pas lorsque l'on appuie sur le bouton TEST, il est défectueux ou bien il n'y a pas d'arrivée de 230 V (le câble de branchement doit être branché bien sûr).
3. Chargeur de batterie. Il y a deux indicateurs sur le chargeur qui montrent le niveau de charge de la batterie : Indicateur jaune en marche = charge faible ; Indicateurs jaune et vert en marche = batterie presque complètement chargée ; Indicateur vert en marche = batterie complètement chargée / charge d'entretien

Image 8. Utilisation de 230 V

6.2.5 Panneau de commande inférieur (en option)

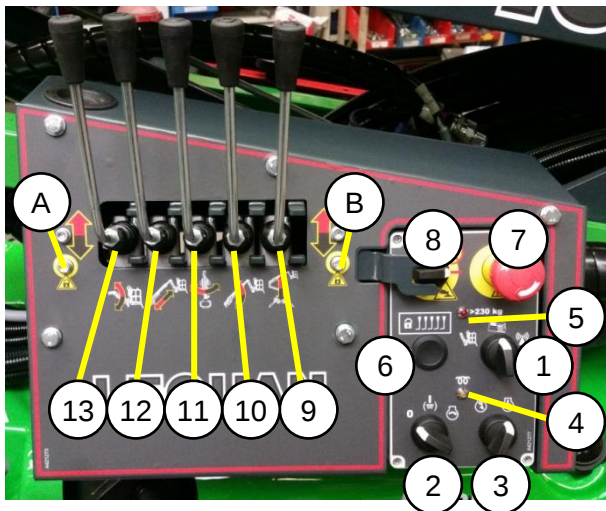


Image 9. Commandes inférieures

1. Commutateur de sélection, commandes supérieures / inférieures
2. Commutateur d'allumage : Arrêt – MARCHE - Démarrage
3. Source d'alimentation : Moteur diesel ou moteur électrique (en option)
4. Témoin de préchauffage (moteur diesel)
5. Indicateur de surcharge de nacelle
6. Bouton « homme mort » (en option)
7. Commutateur d'arrêt d'urgence
8. Commutateur de contrôle des stabilisateurs ou d'arrêt d'urgence et de neutralisation de contrôle de charge de nacelle
9. Levier de bras inférieur
10. Levier de bras supérieur
11. Levier de rotation/pivotement
12. Levier télescopique
13. Levier de bras supérieur

Utilisation des commandes inférieures :

1. Le commutateur d'allumage sur le boîtier électrique principal du piédestal (Image 7) doit être placé en position « MARCHE ».
2. Le fonctionnement des bras est uniquement possible lorsque le commutateur de sélection de mode sur la nacelle (Image 5) est en mode Bras.
3. Sélectionnez avec la clé de sélection n° 1 les commandes inférieures ou supérieures de la nacelle. La machine peut être actionnée avec les commandes inférieures ou supérieures, mais pas avec les deux en même temps.
4. Lorsque les commandes inférieures sont sélectionnées, le moteur thermique/électrique peut être démarré et arrêté avec le commutateur d'allumage n° 2 des commandes inférieures.
5. Lorsque le moteur thermique est en fonction, les bras peuvent être actionnés, sauf l'inclinaison de la nacelle, avec les leviers de commande des commandes inférieures.

ATTENTION ! Les commutateurs ARRÊT D'URGENCE des commandes au sol fonctionnent toujours, quelle que soit la position du sélecteur de commandes au sol/en nacelle.

6.2.6 Neutralisation des fonctions de sécurité dans des conditions d'urgence

- Le commutateur de neutralisation des fonctions de sécurité Image 9 (8)) permet à l'utilisateur de stabiliser le commutateur d'arrêt d'urgence sur la nacelle ainsi que le contrôle de charge de la nacelle OU le contrôle des stabilisateurs. Le commutateur de neutralisation fonctionne uniquement lorsque les commandes inférieures ont été sélectionnées (Image 9 (1))
- La neutralisation du contrôle des stabilisateurs peut uniquement être utilisée lorsque tous les stabilisateurs sont relevés et lorsque le mode de conduite est sélectionné avec le commutateur de sélection de fonction de la nacelle (Image 5)

- La neutralisation du contrôle des stabilisateurs est uniquement prévue pour relever la nacelle lorsque celle-ci a été inclinée pendant un stockage de longue durée et lorsque les stabilisateurs ne peuvent pas être utilisés en toute sécurité
- Le commutateur doit être maintenu dans la fonction souhaitée (voir première ligne), au cours de laquelle les bras peuvent être actionnés
- Le commutateur de neutralisation des fonctions de sécurité peut uniquement être utilisé dans des cas d'urgence extrême, par exemple si l'opérateur a perdu conscience sur la nacelle, si le bouton d'arrêt d'urgence a été enfoncé et si l'opérateur a été descendu de la nacelle pour des raisons de sécurité
- Pour utiliser le commutateur, retirez les vis A et B (Image 9) et glissez la plaque de protection vers la gauche pour dégager le commutateur
- Lorsque vous utilisez le commutateur de neutralisation des fonctions de sécurité, il est possible que la machine se déplace en dehors de sa zone de travail stable, ce qui peut créer un risque de chute ! Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de chute de la nacelle lorsque le commutateur de neutralisation des fonctions de sécurité a été utilisé !

7. MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR THERMIQUE / ÉLECTRIQUE

Lire attentivement ce Manuel d'utilisation et le Manuel d'utilisation du moteur thermique avant de mettre le moteur en marche. Lire et comprendre tous les instructions de sécurité avant de commencer l'utilisation de la machine.

L'opérateur a la responsabilité de suivre tous les instructions d'opération et de sécurité.

Cette nacelle est destinée au levage de personnes et de charges additionnelles uniquement. Le levage de matériaux est non sécurisé et interdit.

Si plusieurs personnes travaillent avec la machine durant la même période du travail, elles doivent être formées et suivre toutes les instructions d'utilisation et de sécurité.

- Mettre sous tension la clé coupe-batterie.
- Dans le cas d'une utilisation du moteur électrique, brancher le câble 230 V et vérifier le fonctionnement du disjoncteur de circuit. Le bouton TEST permet également de vérifier l'arrivée de courant 230 V.
- Vérifiez que les bras sont pliés en position de transport. Si nécessaire, appuyez sur le bouton de descente de secours avec chaque configuration de bras (Image 5 (19)).
- Vérifiez le bouton d'arrêt d'urgence ; s'il est enclenché, faites-le pivoter pour le dégager
- Fixez le harnais de sécurité aux points de fixation prévus sur la bride de fixation de la nacelle et fermez la porte.
- Sélectionnez la propulsion souhaitée avec le commutateur n° 2 sur la nacelle (moteur électrique/moteur thermique, voir page 15, Image 5) et sélectionnez la vitesse de transmission la plus basse.
- Si le moteur électrique est choisi, démarrez le moteur en tournant le contacteur du moteur vers la droite en position de « Démarrage ».

Démarrage du moteur thermique :

- Ajustez l'accélérateur manuel (levier n° 3, page 16) aux $\frac{3}{4}$.
- Si la température ambiante est inférieure à +5 °C, préchauffez le moteur diesel en le plaçant en position de préchauffage ou (I) (Image 5, (1)) du commutateur d'allumage sur la nacelle (voir Image 5, page 15). Lorsque le commutateur est en position de préchauffage, l'indicateur jaune (Image 5, (5)) s'allume. Laissez le préchauffage s'effectuer jusqu'à ce que l'indicateur s'éteigne.
- Le préchauffage est activé automatiquement pendant 10 secondes mais si la température ambiante est très basse, vous devez attendre 20 à 25 secondes. Pour cela, placez le commutateur d'allumage en position 0 et revenez à 1 après la fin de la première période de préchauffage
- Lorsque l'indicateur jaune s'éteint, démarrez le moteur en tournant le commutateur d'allumage vers la droite, en position « Démarrage ».
- Une fois le moteur démarré, réduisez l'accélération au régime moteur de votre choix.

ATTENTION ! Le moteur doit toujours être arrêté avec le commutateur d'allumage de la nacelle, en tournant ce commutateur en position « Arrêt ».

7.1 Instructions supplémentaires pour l'utilisation en hiver

La température minimum autorisée pour le fonctionnement de la nacelle est de -20 °C. Effectuez les actions indiquées ci-dessous lorsque la température est inférieure à 0 °C, outre les actions normales effectuées lors du démarrage de la nacelle.

1. Vérifiez que les interrupteurs de fin de course ne sont pas couverts de neige, glace ou saleté.
2. Voir la page 20 « **Démarrage du moteur thermique** » pour connaître les instructions de démarrage du moteur en cas de froid
3. Laissez le moteur en marche pendant quelques minutes avant de déplacer la machine.
4. Utilisez d'abord le mode de transmission pendant quelques temps, puis utilisez les stabilisateurs et enfin les bras. De cette manière, l'huile de la totalité du système peut chauffer et s'écouler chaude dans les vérins

8. COMMANDE DE TRANSMISSION

ATTENTION ! La nacelle peut être déplacée uniquement lorsque les bras sont en position de transport !

Lorsque vous conduisez la machine, faites particulièrement attention aux éléments suivants :

1. **Conduire sur un sol dur et plat uniquement**, avec une capacité de résistance suffisante pour cette nacelle.
2. **Le matériel de travail et les outils doivent être sécurisés** et ne doivent pas rouler ou basculer en dehors du panier.
3. **Le harnais de sécurité doit toujours être attaché aux points de fixation sur la bride de fixation de la nacelle** lorsque le moteur est en marche.
4. Manipuler les leviers de commande doucement et sans à-coups.

Instructions de translation :

1. Démarrer le moteur et placer le commutateur de sélection de fonction n° 4 sur la nacelle (voir page 15) en position « Translation ».
2. Vérifier sur le sélecteur de vitesse (commutateur n° 15) est en position souhaitée. **Il est interdit de changer la vitesse d'entraînement lorsque la machine est en mouvement !**
3. Conduire en avant ou en arrière se fait en poussant ou en tirant les deux leviers de commande (voir page 16). Pour tourner à gauche, il faut pousser le levier de droite et pour tourner à droite il faut pousser le levier de gauche. Chaque levier commande les deux roues qui sont du même côté et dans le même sens, ainsi une action sur le levier de droite fera tourner les deux roues de droite dans le même sens.
4. Le pivotement de la machine est basé sur le principe des chenilles : Lorsque vous souhaitez tourner la machine vers la droite ou la gauche, poussez/tirez le levier de commande vers la courbe intérieure. De cette façon, les roues intérieures freinent et font ainsi tourner la machine.

Il sera même possible de tourner sur place en poussant un levier dans un sens et en tirant l'autre dans le sens opposé. La façon de se déplacer et de tourner de la machine dépend aussi du sol – commencer la conduite avec prudence et à faible vitesse.

La transmission de la LEGUAN 165 est hydrostatique. Chaque roue est équipée de son propre moteur hydraulique - ainsi nous avons une 4 roues motrices.

ATTENTION ! Apprenez à conduire la nacelle en vitesse lente. Manipulez les leviers avec douceur et progressivement sans donner d'à-coups brusques qui pourraient impliquer 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 sur sa longueur.

REMARQUE ! LE REMORQUAGE DE LA PLATEFORME D'ACCÈS EST INTERDIT : RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DU MATÉRIEL !

8.1 Calcul de l'inclinaison de pente

Mesurez la pente avec un appareil électronique - ou bien procédez comme suit :

Prenez un niveau à bulles, une tige de bois d'au moins 1 mètre de longueur et un ruban à mesurer de poche.

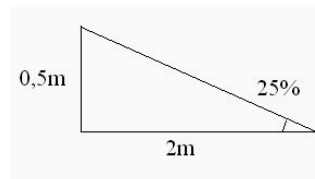
Placez la tige de bois dans la pente. Placez le niveau à bulles sur le bord inférieur de la tige de bois et relevez la tige jusqu'à ce qu'elle soit en position horizontale. Maintenez la tige de niveau et mesurez la distance de l'extrémité inférieure de la tige au sol. Divisez la distance (hauteur) par la longueur de la tige de bois (distance) et multipliez le résultat par 100.

Exemple :

Longueur de tige de bois = 2 m

Hauteur = 0,5 m

$(0,5 \div 2) \times 100 = \text{pente à } 25 \%$



ATTENTION ! Franchir les pentes dans le sens de la longueur (haut<>bas) et jamais en travers. 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.

8.2 Châssis sur chenilles

Informations générales et durée de vie des chenilles en caoutchouc

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 augmenter la durée de vie des chenilles et du châssis à chenilles respectez les instructions suivantes.

La durée de vie du châssis à chenilles en caoutchouc dépend fortement de l'environnement d'utilisation et de la façon dont la nacelle est utilisée. L'opérateur peut augmenter la durée de vie des chenilles considérablement en suivant les instructions d'utilisation et d'entretien 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. 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.

REMARQUE ! Assurez-vous que des cailloux, des graviers, de la neige ou tout autre matériau ne s'accumule/nt pas entre la chenille en caoutchouc et les roues de guidage : risque d'endommagement du châssis de chenille !

Barbotins sur écrous

Il est important de vérifier le serrage des écrous de fixation des barbotins arrières (barbotin plus important) environ 2 jours après la mise en service. 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.

- Serrez d'abord les écrous en croix, de **200 ± 25 Nm**
- Resserrez ensuite immédiatement à un couple final en croix de **250 ± 25 Nm**
- Il est recommandé de vérifier le serrage des écrous chaque semaine

8.2.1 Instructions concernant l'environnement d'utilisation

Pour augmenter la durée de vie du châssis à chenilles, évitez 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 et le béton.** Une conduite constante sur 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.** Ces types d'objets peuvent couper ou endommager les chenilles d'une façon permanente. Les conditions qui peuvent endommager des pneumatiques peuvent également endommager des chenilles. Il n'est pas possible de réparer les chenilles endommagées, il faut les remplacer. Les chenilles qui sont endommagées dans de telles conditions ne sont pas couvertes par la garantie.
- **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 ce que l'on ait fini le travail.

8.2.2 Consignes d'utilisation

- **Alterner le sens des virages aussi souvent que possible.** Le fait de tourner continuellement 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 s'il y a une torsion constante dans les chenilles durant l'utilisation.

9. UTILISATION DES STABILISATEURS

Il est obligatoire d'utiliser les stabilisateurs dans toutes les opérations de levage !

Les stabilisateurs doivent être positionnés au sol pour sécuriser la nacelle :

1. S'assurer que le sélecteur de fonctions (n° 4 sur la nacelle) est dans la position stabilisateurs (voir page 15, Image 5)
2. Vérifier que l'indicateur vert n° 4 (page 16, Image 6) n'est pas allumé.
3. Déployer les stabilisateurs à l'aide des leviers de commande (voir page 16). Il est possible de déployer un seul stabilisateur à la fois mais il est conseillé de déployer deux stabilisateurs (avant et arrière) en même temps. S'assurer que le sol sous chaque stabilisateur est suffisamment solide – mettre des plaques supplémentaires sous les patins des stabilisateurs, si nécessaire.
4. Positionner les stabilisateurs fermement sur le sol. de telle façon **que les roues de la nacelle soient décollées du sol !** (Dans la plupart des cas il n'est pas nécessaire de déployer les stabilisateurs plus loin, sauf s'il faut lever plus haut). Avant de commencer à lever les bras, s'assurer que les roues (ou les chenilles) ne touchent pas le sol.
5. Lorsque tous les stabilisateurs sont fermement installés au sol et les roues relevées au-dessus du sol, vérifier la position horizontale de la nacelle à l'aide du niveau à bulles qui est fixé au sommet de la vanne de réglage (page 16, Image 6). **Il est interdit de lever les bras si la machine n'est pas en position horizontale !**
6. Quand la nacelle est correctement stabilisée et supportée, l'indicateur vert qui permet le levage des bras est allumé, il faut basculer le sélecteur de fonction en position de levage.

Si l'indicateur vert qui autorise l'élévation des bras s'allume avant que les stabilisateurs soient correctement déployés, l'utilisation de cette nacelle n'est pas autorisée ! Contacter le service Leguan le plus proche !

10. UTILISATION DES BRAS

Avant de lancer le levage des bras :

1. Vérifier que les quatre stabilisateurs sont bien fixés au sol, que la machine est de niveau et que l'indicateur vert qui autorise le levage est allumé. Si l'indicateur vert n'est pas allumé, l'utilisation des bras est impossible.
2. Placer le sélecteur de fonction n° 4 de la nacelle en position d'utilisation des bras.
3. Ajuster l'accélérateur manuel à une vitesse légèrement plus élevée que le régime bas.
4. Les bras sont actionnés avec les leviers de commande de la vanne de commande située sur la nacelle - ou avec les leviers de commande des commandes inférieures, le cas échéant.
5. La LEGUAN 165 est équipée d'un système de contrôle de surcharge qui empêche tout mouvement des bras si la capacité de charge de 230 kg est dépassée. Dans ce cas de figure, un signal sonore retentit et un témoin s'allume sur le panneau de commande. Les bras pourront à nouveau être utilisés après le retrait de la surcharge de la nacelle. Ne jamais surcharger la nacelle !

ATTENTION ! Veiller à toujours lever le bras inférieur 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.

Grâce aux commandes entièrement hydrauliques, les mouvements sont précis, doux et continus. Actionner les leviers de commande avec aisance et sans hésitation - apprendre à actionner les bras avec précision.

Le système d'auto-nivellement de la nacelle maintient automatiquement de niveau le bas de la nacelle.

ATTENTION ! Si la position horizontale du panier doit être réglée - notamment après une période assez longue de non utilisation, il est possible que le panier s'incline un peu - utiliser le levier de commande de la nacelle avec prudence, surtout si les bras sont relevés.

11. DESCENTE DE SECOURS

Si l'alimentation électrique est coupée pour une raison quelconque (par ex. pas de carburant ou coupure d'électricité, ou câble de branchement défectueux), les bras peuvent être abaissés comme suit :

1. La machine est équipée d'un système descente de secours électrique. Des boutons de descente de secours se trouvent sur la nacelle et au sol (page 15, Image 5 et page 17, Image 9). En appuyant sur le bouton, le bras sélectionné s'abaisse doucement. La descente de secours est directement alimentée à partir de la batterie - elle ne dépend pas de la position du commutateur principal. Les vannes de descente de secours sont protégées avec un fusible de 10 A qui se trouve dans le boîtier de connexion latéral, au sol.
2. Avant d'abaisser les bras vers les supports de transport, toujours vérifier qu'ils sont bien alignés avec leurs supports. Si nécessaire, les bras peuvent être pivotés à l'extrémité de la couronne de pivotement avec une clé de 22 mm, avec une clé à douilles ou avec la manivelle qui se situe au sommet du boîtier de descente de secours, au sol. Éteindre l'alimentation générale avant de faire pivoter les bras manuellement.

ATTENTION ! Ne jamais oublier de retirer l'outil avant de faire pivoter les bras. Ne jamais faire pivoter la couronne de pivotement manuellement lorsque le moteur fonctionne et lorsque l'alimentation générale est activée !

Toujours vérifier les fonctions de descente de secours avant de commencer un travail.

12. CONSIGNES DE FIN DE TRAVAIL

Après avoir fini le travail :

1. Abaisser les bras en position de transport.
2. Relever complètement les stabilisateurs en position de transport.
3. Arrêter le moteur en plaçant le commutateur d'allumage en position 0.
4. Retirer les harnais de sécurité de la plateforme et les conserver (les harnais doivent être conservés à leur emplacement et dans le boîte).
5. Placer la clé d'allumage dans le boîtier de raccordement en position 0 (page 16, Image 7) et conserver la clé
6. Placer l'interrupteur d'isolement principal en position horizontale et conserver la clé.
7. Si la machine reste à un emplacement où elle peut être raccordée à une alimentation générale de 230 VCA, il est conseillé de la raccorder afin de charger la batterie (par ex. pendant la nuit).

ATTENTION ! Éviter toute utilisation non autorisée de la nacelle en retirant la clé d'allumage et l'interrupteur d'isolement principal de la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée !

13. CONSIGNES DE TRANSPORT

Abaisser les bras en position de transport et relever complètement les stabilisateurs en position de transport.

ATTENTION ! Le transport de cette nacelle est autorisé lorsqu'elle est en position de transport uniquement. Aucune personne ou aucun élément ne peut être transporté sur la nacelle.

Les stabilisateurs sont équipés (Image 10) de points de levage d'où la machine peut être grutée, si nécessaire. Lors du levage, il est conseillé d'utiliser une poutre de levage équipée de cordes afin d'éviter que les stabilisateurs soient endommagés.

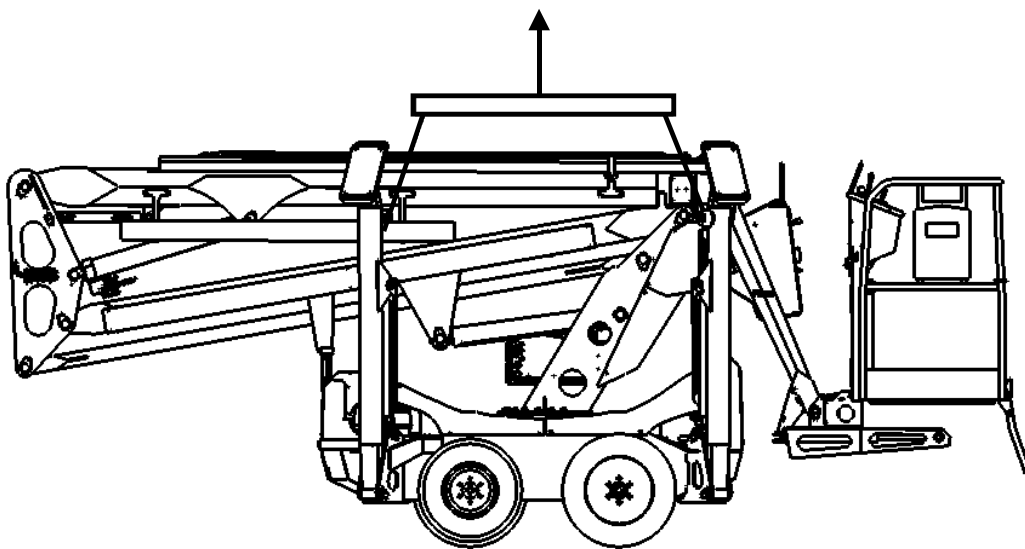


Image 10. Levage de la nacelle (visualisation)

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

Si la nacelle est transportée sur une remorque ou sur un camion ou véhicule similaire, elle doit être correctement arrimée. Quatre points de fixation sont indiqués sur les coins du châssis et facilite l'arrimage de la machine. Toujours fixer la machine aux quatre coins, en diagonale (Image 11).

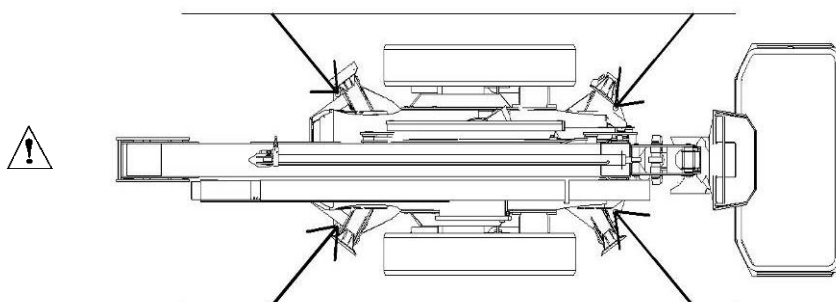


Image 11. Points de fixation (visualisation)

ATTENTION ! Il n'est pas conseillé de sangler la nacelle au dessus des bras. Seuls les points d'arrimage indiqués peuvent être utilisés !

14. CONSIGNES D'ENTRETIEN, DE MAINTENANCE ET DE CONTRÔLES

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. Tous les opérations d'entretien et de service doivent être effectuées en suivant les instructions de ce manuel. Si la nacelle n'a pas été utilisée pendant une période longue, il faut d'abord s'assurer que la machine fonctionne correctement avant de commencer l'utilisation.

14.1 Consignes générales

- Il n'est pas autorisé d'effectuer des modifications de construction de la nacelle 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 nacelle.
- Seules les personnes qualifiées sont autorisées à ouvrir les boîtiers électriques et à intervenir sur les composants. Veiller à respecter cette consigne pour éviter de graves blessures !
- Assurez vous que les travaux de maintenance et de réparation sont faits en accord avec les manuels prévus à cet effet.
- Arrêter le moteur pour toutes interventions de maintenance et d'entretien. DÉBRANCHER ÉGALEMENT L'ALIMENTATION 230 V.
- Ne pas fumer durant toutes ces opérations d'entretien et de contrôle.
- Maintenir la nacelle et le panier propres.
- Assurez vous que les consignes d'utilisation sont complètes, lisibles et à l'endroit prévu dans la boîte porte document qui se trouve dans le panier.
- Assurez vous que tous les autocollants sont lisibles et à leur place.
- Assurez-vous que la nacelle a été entretenue en respectant les consignes du manuel.
- Assurez-vous que tous les contrôles ont été effectués conformément aux réglementations locales en vigueur.

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

Consignes pour la manipulation de la batterie :

- 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 fumer lors de la manipulation de la batterie.
- 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.

Consignes pour la manipulation de carburant et d'huiles :

- Ne pas laisser tomber d'huile et de carburant au sol.
- Utiliser les qualités d'huiles recommandées par le fabricant. Ne pas mélanger différents types et/ou marques d'huiles.
- Porter des vêtements de protections adaptés lors de la manipulation de l'huile.
- Avant le remplissage, éteindre le moteur thermique et/ou 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.

Vérifiez 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, une projection 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. Les flexibles hydrauliques ont une durée de vie limitée et leur date d'expiration est indiquée dessus. Après cette date, ils doivent être remplacés. En cas de signes de fuite d'huile, placer un morceau de carton sous l'emplacement potentiel de la fuite afin de la détecter.

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.

15. CONSIGNES D'ENTRETIEN

15.1 Calendrier de service, de contrôles et de maintenance

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

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

Opération		jour	mois	100 h	200 h / 12 mois	400 h / 24 mois	1000 h
Huile moteur, MF	FR	CH		R			
Filtre huile moteur	FR				R		
Filtre à air, MF			CH /CL		R		
Bougie préchauffage							CH
Jeu aux soupapes, MF							A
Filtre à carburant						R	
Réservoir de carburant				CH			CL
Fixation du panier	FCH	CH					
Huile hydraulique							R
Niveau d'huile hydraulique			CH				
Filtre d'aspiration hydraulique						CL	
Filtres hydrauliques	FR				R		
Batterie			CH				
Liquide de refroidissement	FCH		CH			R	
verrouillage 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 hydraulique	FCH				CH		
Fonctionnement des vannes de commande	FCH	CH					
Installation des bras sur le châssis			CH				
État de la structure en acier			CH				
Vitesses de mouvement des bras	FCH		CH		A		
Graissage de la machine			R				
Fonctionnement du système de contrôle de charge	FCH			CH	A		
Positionnement niveau à bulles	FCH		CH				

Type d'huile hydraulique :

Huile hydraulique Statoil 131 HP,
(-45 – 65 °C. Vickers 104 C IP 2 81/80, FSD 8401)

Volume d'huile dans le système hydraulique :
Huile moteur :

réservoir d'huile : 35 l, système complet : 55 l
Voir manuel constructeur

Graisse :	Graisse Lithium NLGI 2 (non MoS2), couronne de pivotement avec graisse contenant additif EP (extreme pressure/pression extrême)	
Paramètres de pression du système hydraulique :	Pression principale : 200 bars (2900 PSI), pression de service plus faible : 110 bars (1595 PSI)	
Pression pneumatiques :	23*10,50-12 profil de graisse	3,0 bars (43 PSI)
	23*10,50-12 Profil TR	3,0 bars (43 PSI)
	Remorque Leguan TeHo	6,0 bars (87 PSI)

Ne pas dépasser les pressions de gonflage maximales indiquées sur les pneus.

Les patins de guidage du télescope doivent être vérifiés au moins tous les 5 ans.

Le couple de serrage des boulons M16 de la couronne de pivotement est de 210 Nm – vérifier le couple une fois par an. Les boulons doivent être remplacés tous les 5 ans.

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

15.2 Graissage de la machine

Le graissage est très important et permet d'assurer une durée de vie plus importante des raccords. La plupart des joints sont sans entretien - par contre la couronne de pivotement doit être graissée selon le calendrier d'entretien, 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 d'entretien.

Graissage de la couronne de pivotement

La couronne de pivotement doit être lubrifiée tous les mois selon le calendrier de maintenance. Il est important de noter que la couronne de pivotement possède cinq (5) points de graissage distincts (Image 12) qui doivent tous être lubrifiés individuellement. Les buses de graissage sur l'extérieur de la couronne de pivotement sont accouplées au réducteur et à ses roulements. Deux (2) buses de graissage à l'intérieur de la couronne de pivotement sont accouplées aux roulements à billes de la couronne. La façon la plus facile d'appliquer la graisse sur ceux deux buses revient à utiliser la trappe de nettoyage située au bas du châssis.

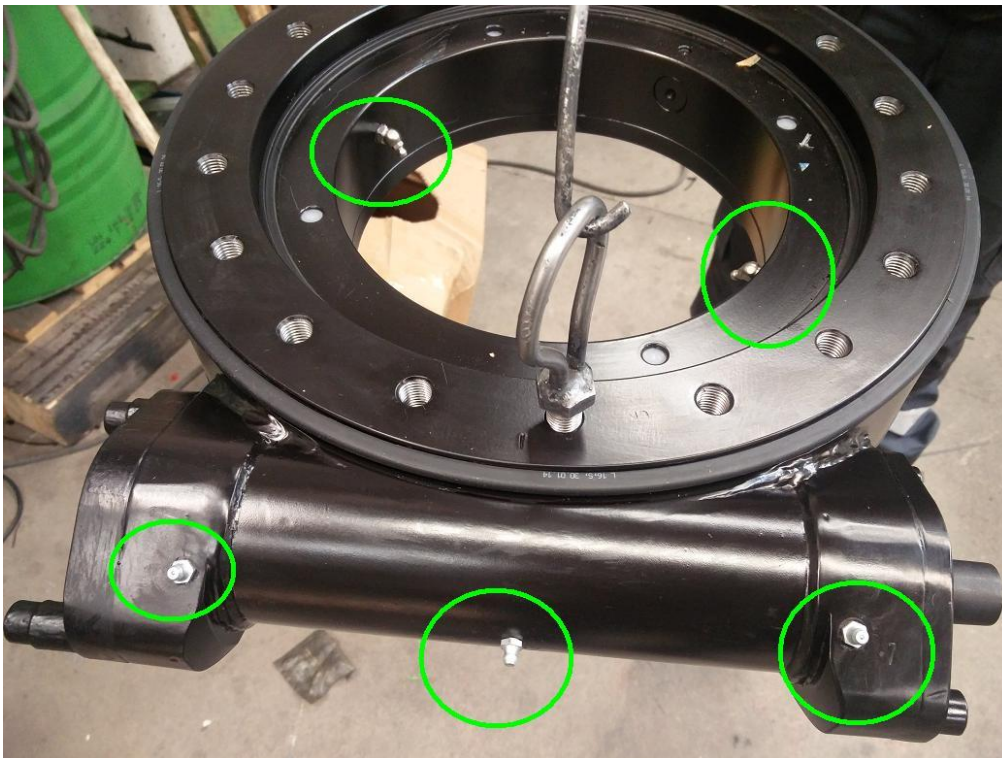


Image 12. Points de graissage de la couronne de pivotement. La couronne illustrée ci-dessus.

15.3 Schéma de graissage

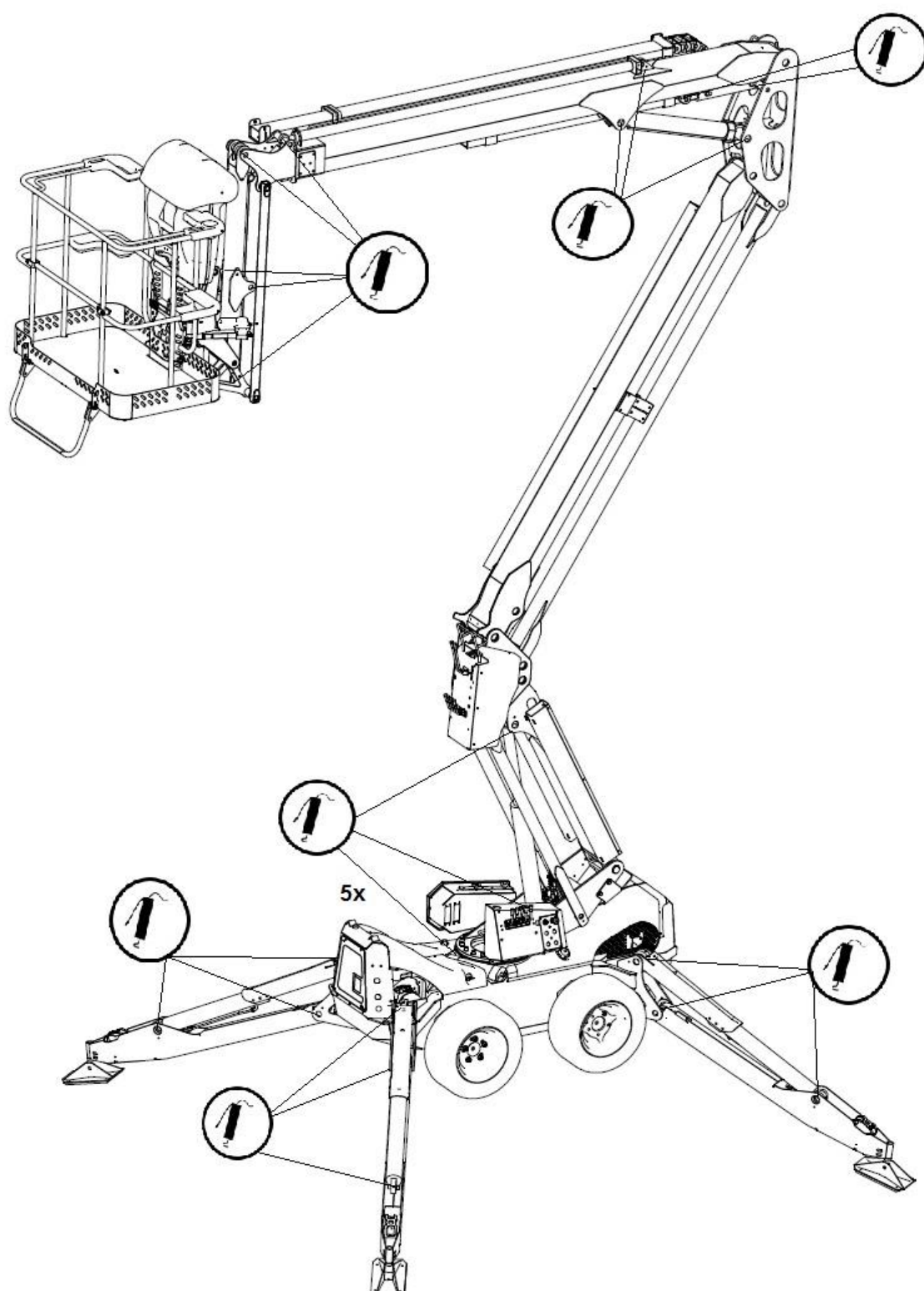


Image 13. Points de graissage

15.4 Manipulation du carburant et remplissage



Image 14. Bouchon de remplissage du réservoir de carburant

Vérifier le niveau de carburant et remplir le réservoir si nécessaire (bouchon du réservoir de carburant, n° 6). Pour le moteur diesel, utiliser du carburant DIESEL uniquement, voir aussi le manuel du moteur Kubota. L'utilisation d'autres carburants n'est pas autorisée. Ne pas laisser le réservoir de carburant vide. Si cela arrive, remplir le réservoir et redémarrer la machine - le moteur est équipé d'un dispositif de purge d'air automatique. Dans un moteur essence, utiliser le carburant indiqué par le fabricant dans le manuel du moteur.

15.5 Huile hydraulique et remplacement du filtre d'huile hydraulique

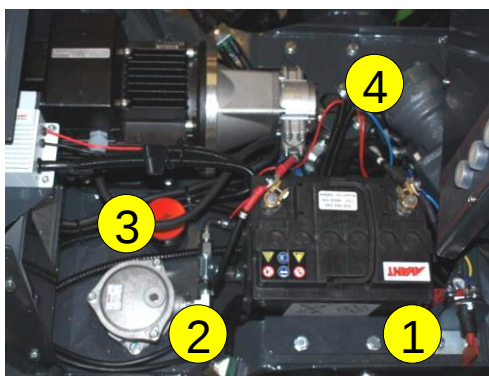


Image 15. Emplacements du filtre à huile

Le filtre à huile hydraulique de retour est situé au sommet du réservoir d'huile hydraulique (n° 2) à l'arrière du châssis. Remplacer le filtre en retirant le capuchon du filtre et remplaçant la cartouche de filtre. Pour changer l'huile hydraulique, l'huile peut être retirée avec une pompe glissée dans l'ouverture du reniflard (n° 3) ou en ouvrant le bouchon de vidange. Dans tous les cas, il est important de nettoyer le bouchon de vidange magnétique.

La cartouche du filtre de pression hydraulique (n° 4) doit toujours être remplacée lorsque le filtre de retour est remplacé. Retirer la bride de fixation du filtre, relever le filtre, ouvrir et remplacer la cartouche de filtre.

La cartouche du filtre de pression est installée à l'intérieur du logement du filtre, l'ouverture de la cartouche faisant face. Après cette opération, réinstaller le logement sur la bride de fixation. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite lorsque le moteur est en marche.



Image 16. Cartouche de filtre à huile de retour (2)



Image 17. Cartouche de filtre de pression (4)

15.6 Niveau d'huile hydraulique

Le niveau d'huile hydraulique peut être contrôlée avec la jauge (n° 3). Le niveau d'huile doit être au niveau de la marque supérieure de la jauge lorsque la nacelle est en position de transport (bras abaissés dans les supports de transport et stabilisateurs totalement relevés).

15.7 Contrôle de la batterie

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.

ATTENTION ! Veiller à toujours nettoyer la batterie avant de l'ouvrir, de façon à ce qu'aucune poussière ne tombe à l'intérieur.

15.8 Contrôle du système de commande des stabilisateurs de réglage

Veiller à toujours contrôler le système de commande des stabilisateurs de réglage avant de travailler sur la nacelle. Le système de commande des stabilisateurs de réglage détecte lorsque les stabilisateurs sont fixés au sol. Lorsque les stabilisateurs sont bien fixés au sol, un témoin lumineux vert s'allume sur le panneau de commande des stabilisateurs (page 16, Image 6). Si le témoin lumineux vert est allumé ou s'allume avant que les quatre stabilisateurs soient fixés au sol ou lorsque vous tournez le sélecteur en mode Bras quand les stabilisateurs ne sont pas au sol, cela signifie qu'il y a un dysfonctionnement dans le système et que l'opération doit être arrêtée immédiatement. Le dysfonctionnement peut se trouver sur la boîte de répartition (Image 18) à l'arrière du châssis. Dans la boîte, les connecteurs 1 à 4 correspondent au nombre des stabilisateurs (Image 6). Les interrupteurs de fin de course correspondant aux connecteurs sont : 1 = S21, 2 = S22, 3 = S23, 4 = S24. Lorsque les stabilisateurs ne touchent pas le sol ou sont en position de transport, le témoin lumineux A doit être allumé à côté des connecteurs 1 à 4. De même, lorsque les stabilisateurs sont au sol, le témoin lumineux B doit être allumé. En cas de dysfonctionnement, le mauvais témoin sera allumé ou peut-être qu'aucun témoin ne sera allumé. Vérifier le fonctionnement de la boîte de répartition pendant les contrôles mensuels.

ATTENTION ! L'utilisation de la nacelle est strictement interdite si le système de stabilisation ne fonctionne pas correctement et dans ce cas le défaut doit être impérativement réparé avant toute utilisation.

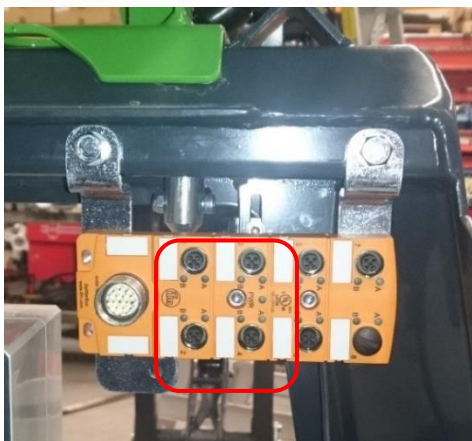


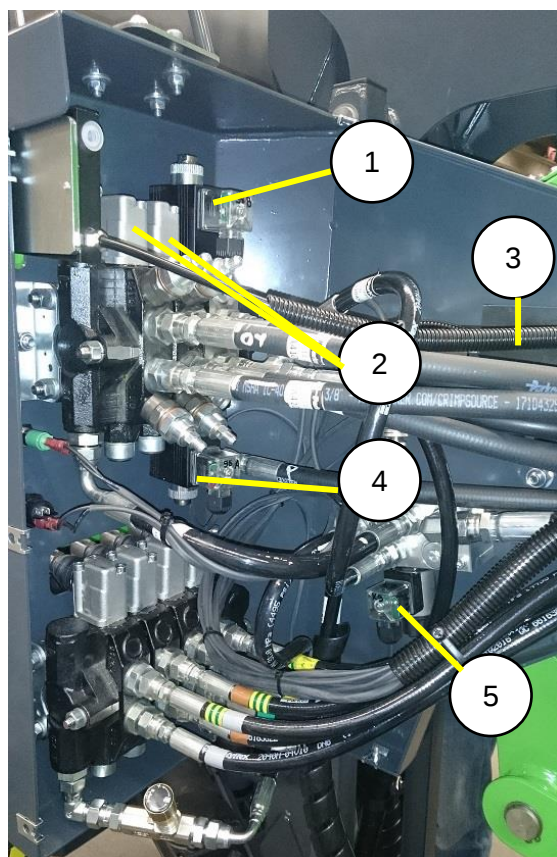
Image 18. Boîte de répartition, connecteurs de stabilisateurs marqués à l'intérieur du carré rouge

15.9 Contrôle/niveau à bulles

La position correcte du niveau à bulle (au-dessus du boîtier de commande au sol) par rapport à la surface du châssis doit être contrôlée suivant le calendrier d'entretien, ou bien s'il y a des raisons de croire que la position du niveau à bulle a changé :

Vérifier que les bras sont en position de transport et placer le niveau à bulles sur la couronne de pivotement. Comparer la position de ce niveau à bulles avec la position du niveau à bulles sur le boîtier de commande. Si les positions sont différentes, régler la position du niveau à bulle sur le boîtier avec les vis de réglage jusqu'à ce que les deux niveaux à bulle soient dans la même position. Effectuer le réglage dans les deux sens, en longueur et en travers.

15.10 Réglages du système hydraulique

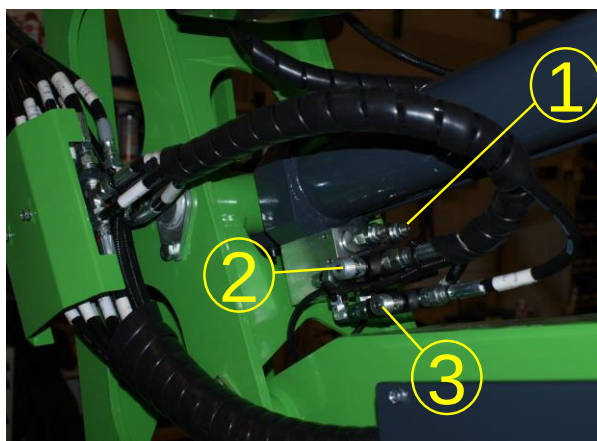


Le système hydraulique a été ajusté aux valeurs appropriées en usine ; normalement, aucun réglage n'est nécessaire.

L'Image 19 illustre les composants à l'intérieur du boîtier de commande d'entraînement et de stabilisation :

1. Vanne de commande d'entraînement, Solénoïde K98B (Stabilisateurs)
2. Vanne d'entraînement
3. Vanne de sélection des commandes inférieures K93 (en option)
4. Vanne de commande d'entraînement, solénoïde K98A (bras)
5. Solénoïde de pression de bras K94

Image 19.



Tous les vérins – sauf le vérin « esclave » de la mise à l'aplomb – sont équipés de clapets (n° 1 sur l'image de gauche) qui empêchent les mouvements des vérins en cas de rupture de flexible par exemple.

Lorsque l'on appuie sur le bouton de descente de secours, l'électrovanne dans le vérin (n° 2) s'ouvre et l'huile passe par la valve limitant le débit réglable du réservoir et les bras descendent.

Image 20.

15.11 Composants de la commande de surcharge ⚠

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

Le mécanisme de commande de surcharge est situé entre la plateforme de travail et la plateforme de support (Image 21). La charge du panier est mesurée avec un capteur de charge (1) équipé de 2 canaux de mesure. Les deux canaux sont tarés avec la poids des plateformes vides. Le capteur respecte la norme EN 280 et peut être utilisé dans les applications indiquées dans la norme.

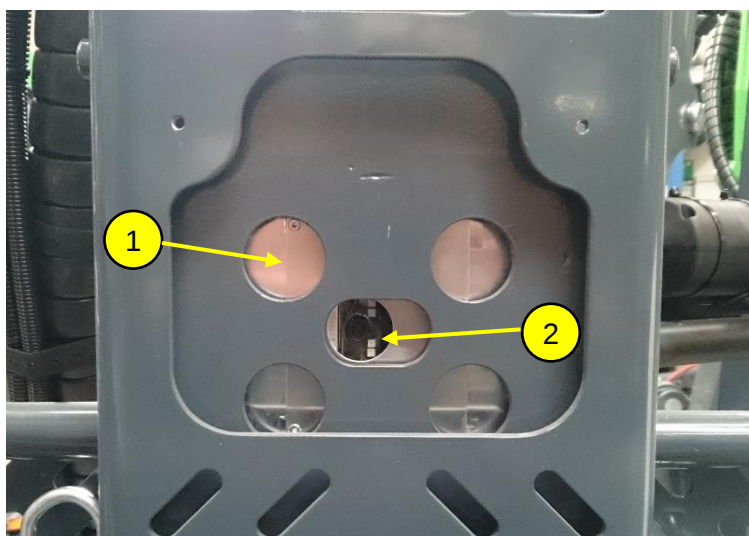


Image 21. 1 : Limite MRW MOBA du capteur de charge, 2 : témoin lumineux orange « zéro charge »

La charge maximale de la nacelle a été configurée à 230 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 sur les panneaux de commande supérieur et inférieur. L'utilisation de la machine 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 un couple de 150 Nm.

Un témoin lumineux à DEL sur le capteur (Image 21, (2)) permet de contrôler le niveau de charge « zéro ». Le témoin s'allume lorsque le panier est entre 0 et +/- 15 kg. Le panier doit être taré lors de chaque contrôle de maintenance par une personne autorisée. Pour tarer le capteur de charge, vous avez besoin d'un outil de programmation. Cet outil est disponible auprès des revendeurs et sociétés d'entretien autorisés. Vous pouvez obtenir des instructions auprès de Leguan Lifts.



NE JAMAIS SURCHARGER LA MACHINE !

15.12 Capteurs électriques

Le capteur de support de transport inférieur se trouve à l'arrière du châssis, derrière un filet de protection (Image 22, prise d'avant en arrière). La position de hauteur du capteur est ajustée lorsque le bras est en position de transport. Lorsque le bras est sur le support, la position du capteur est ajustée par la plaque de fixation. La plaque est fixée en place de telle façon que lorsque le bras est sur le support, les capteurs font face à la partie étroite de la broche de mesure et le témoin à DEL du capteur n'est pas allumé. Après quoi, le bras est relevé du support et la position horizontale du capteur est ajustée avec 2 écrous sur les capteurs (distance jusqu'à la broche d'environ 3 mm) ; la distance est correcte lorsque le témoin à DEL du capteur s'allume et lorsque le bras est relevé du support. Le capteur ne doit pas toucher la broche. La position peut être testée en abaissant le bras sur le support, le témoin à DEL devrait alors s'éteindre.

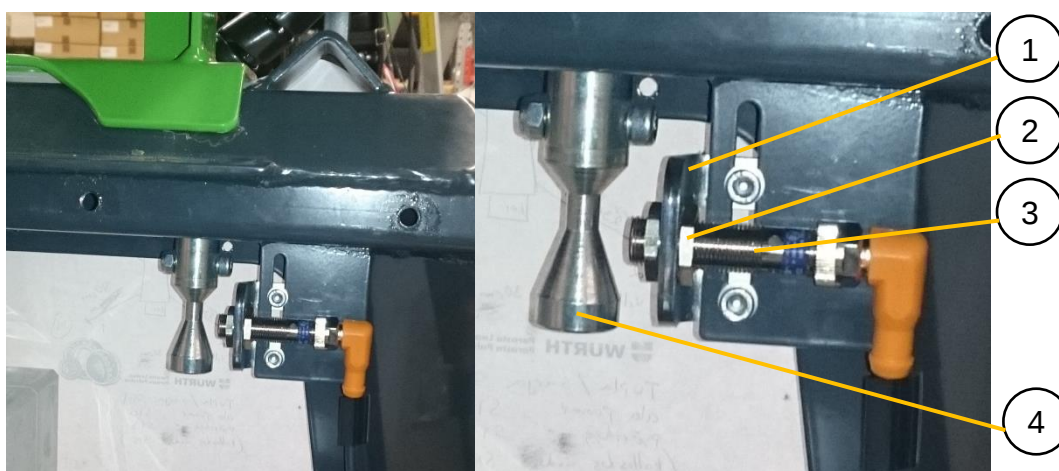


Image 22. 1 : Plaque de fixation, 2 : Écrous de capteur, 3 : Capteur, 4 : Broche

Le capteur du support de transport supérieur est situé à l'avant de la nacelle, à côté du sommet de la pièce de raccord. Il est protégé par une plaque de protection et n'est pas visible de la nacelle (Image 23). Le capteur est ajusté selon les instructions susmentionnées.



Image 23. Capteur de support de transport supérieur

Le troisième capteur contrôlant la position de transport est le capteur de bras pendulaire (Image 24). Le capteur détecte si le bras pendulaire est en position de transport ou non. Le capteur est situé à l'embout du bras télescopique, dans la partie supérieure. Le capteur est ajusté comme les deux capteurs précédents. Lorsque le bras pendulaire est en position de transport, le capteur doit être face à l'encoche située sur le bras. Le témoin à DEL du capteur ne doit pas être allumé lorsque le bras est en position de transport.



Image 24. Capteur de bras pendulaire

15.13 Tests des vannes de sûreté

Les vannes de sûreté des bras doivent être testées une fois par an. La durée de vie de ces vannes de sûreté est de 30 ans ; après quoi, elles devront être remplacées. Appliquez les étapes suivantes lorsque vous testez les vannes :

1. Placer la machine en position de transport
2. Activer le mode Entraînement à l'aide du commutateur sélecteur du panneau de commande supérieur (Image 5, n° 4) et tester le fonctionnement de tous les leviers de commande (y compris les commandes inférieures, le cas échéant). Seuls les leviers d'entraînement doivent fonctionner à ce stade.
3. Placer le commutateur sélecteur (panneau de commande supérieur) en position Stabilisateur. Tester le fonctionnement de tous les leviers de commande (y compris les commandes inférieures, le cas échéant). Seuls les leviers de stabilisation doivent fonctionner à ce stade.
4. Envoyer les stabilisateurs au sol et régler l'aplomb de la machine. Le témoin vert doit être allumé pour signaler que les stabilisateurs sont au sol. Si le témoin vert n'est pas allumé, voir la section 15.7 (page 34).
5. Placer le commutateur sélecteur (panneau de commande supérieur) en position Bras. Tester le fonctionnement de tous les leviers de commande (y compris les commandes inférieures, le cas échéant). Seuls les leviers de commande des bras doivent fonctionner à ce stade, sur le panneau de commande inférieur ou supérieur, selon celui qui est choisi.
6. Retirer le bouchon de vanne (K94) de la vanne de décharge du bras et maintenir le sélecteur en position Bras. Tester le fonctionnement de tous les leviers de commande (y compris les commandes inférieures, le cas échéant). Aucun des leviers de commande ne doit fonctionner à ce stade.
7. Refixer le bouchon de vanne de la vanne de décharge (K94) en place. Le test est maintenant terminé. Si ces fonctions ne se présentent pas comme indiqué, voir les instructions ci-dessous.

Si la machine ne fonctionne pas comme indiqué dans les étapes 1 à 5, cela signifie que la vanne de sélection est défectueuse (vanne fixée aux bobines K98A et K98B). Si la machine ne fonctionne pas comme indiqué dans l'étape 6, cela signifie que la vanne de sélection est défectueuse (vanne fixée à la bobine K94). Toutes les vannes défectueuses doivent être remplacées par de nouvelles vannes avant de continuer d'utiliser la machine.

16. CONSIGNES DE RÉPARATION

16.1. Soudures

Touts les pièces en acier portant des charges sont fabriquées en tôle S420MC EN10149 et conduit 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 dans les soudures suffisant pour tous les autres soudures sauf pour les pièces portantes. Les réparations de soudures sur les pièces portantes ne peuvent être réalisées qu'après avoir reçu l'accord écrit du constructeur.

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

17. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE TEMPORAIRE

- Le câble de la borne + de la batterie doit être débranché si la nacelle reste immobilisée pour une période de 1 mois ou plus
- La nacelle doit être couverte et si possible stockée à l'intérieur ou sous un toit, dans un endroit où les personnes non autorisées n'auront pas accès.
- S'assurer que les fuites éventuelles durant le stockage ne puissent pas causer des problèmes d'eaux usées ou environnementaux.

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

18. INSTRUCTIONS DE MISE AU REBUT DE LA MACHINE

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

19. DÉPANNAGE

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

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Le moteur thermique/électrique ne démarre pas lorsque le commutateur d'allumage est placé en position DÉMARRAGE. Moteur thermique et électrique	Les bras ne sont pas complètement descendus sur les supports de transport, et le système de contrôle de stabilisation ne fonctionne pas.	Faire descendre les bras sur les supports de transport en appuyant sur les boutons de descente de secours. Mettre le sélecteur en position d'entraînement et démarrer le moteur (thermique/électrique).
Le moteur thermique ne démarre pas lorsque le commutateur d'allumage est placé en position DÉMARRAGE. (Voir également le manuel du moteur remis par le fabricant).	Commutateur d'alimentation principale en position d'ARRÊT. Commutateur d'allumage du moteur essence en position d'ARRÊT Sélecteur de moteur thermique/électrique sur nacelle en mauvaise position Bouton d'arrêt d'urgence enclenché Moteur froid Réservoir vide Batterie de démarrage déchargée Fusible défectueux dans le boîtier de connexion Les fusibles sont à l'extrémité du boîtier.	La placer en position MARCHÉ. Placer le commutateur d'allumage en position MARCHÉ Placer l'élément en position correcte Désenclencher l'arrêt d'urgence en faisant tourner le bouton dans le sens antihoraire Utiliser le préchauffage. Remplir. Charger la batterie en la raccordant à une prise 230 V ou remplacer la batterie, le cas échéant. Remplacer le fusible.
Le moteur thermique ne démarre pas lorsque le commutateur d'allumage est placé en position DÉMARRAGE. (Voir également le manuel du moteur remis par le fabricant).	Contacts défectueux sur les câbles électriques. Le commutateur de démarrage est cassé.	Vérifier les câbles et bornes ainsi que la tension avec un voltmètre. Remplacer le commutateur.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Le moteur électrique ne démarre pas lorsque le commutateur d'allumage est placé en position DÉMARRAGE.	Le câble 230 V n'est pas raccordé au réseau électrique.	Raccorder l'élément à une prise 230 V, fusible de prise murale de 16 A min. Vérifier que la prise est alimentée.
	Le sélecteur de moteur électrique est sur la position moteur thermique	Placer le commutateur en position Moteur électrique
	Bouton d'arrêt d'urgence enclenché	Désenclencher l'arrêt d'urgence en faisant tourner le bouton dans le sens antihoraire
	Le commutateur d'isolement de la batterie est en position d'ARRÊT	La placer en position MARCHÉ.
	Batterie de démarrage déchargée	Charger la batterie en connectant le câble 230 V à l'alimentation secteur ou remplacer la batterie, le cas échéant.
	Fusible défectueux dans le boîtier de connexion Les fusibles sont à l'extrémité du boîtier.	Remplacer le fusible - si le nouveau fusible saute à nouveau, rechercher la raison.
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.
	Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé accidentellement	Désenclencher l'arrêt d'urgence et redémarrer.
	Relais de surcharge thermique du moteur électrique (F1) dans boîtier de connexion défaillant.	Attendre environ 2 minutes et démarrer le moteur - le relais se remettra automatiquement en marche. Chercher la raison de la surcharge.
	Défaillance de connexion à l'alimentation principale ou au câblage 12 V.	Vérifier les tensions et câblages.
Les mouvements ne fonctionnent pas alors que le moteur électrique fonctionne normalement.	Sélecteur de fonction dans le panier en position incorrecte.	Placer le commutateur en position correcte.
	Défaillance dans le système hydraulique - par ex. pompe hydraulique cassée	Contrôler la pression hydraulique. S'il n'y en a pas, contrôler la pompe hydraulique et le couplage entre le moteur et la pompe hydraulique.
	Surcharge dans le panier.	Enlever la surcharge.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Le moteur 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 et stabiliser correctement la machine de façon à ce que l'indicateur vert soit allumé
Les bras redescendent tous seuls	Poussière dans la vanne de commande de charge ou vanne défaillante. Poussière dans la vanne de descente de secours ou vanne défaillante. La ou les vannes de descente de secours ne fonctionnent pas quand on actionne la commande Joints du vérin défectueux	Nettoyer la vanne à l'air comprimé, si cela n'aide pas, remplacer la vanne. Nettoyer la vanne à l'air comprimé, si cela n'aide pas, remplacer la vanne. Vérifier le fusible de la commande de descente de secours, s'il fonctionne vérifier la ou les vannes de descente de secours séparément. Remplacer les joints du vérin
Le stabilisateur ne tient pas en position stable.	Vérifier si le sol est résistant ou meuble. Air dans le(s) vérin(s) de stabilisateur. Poussière dans la vanne de commande du vérin de stabilisation. Vanne de commande défaillante. Joints des vérins de stabilisateurs défectueux.	Installer des plaques de support supplémentaires sous les stabilisateurs ou déplacer la nacelle. Déployer et rétracter les stabilisateurs deux ou trois fois. Nettoyer la vanne à l'air comprimé. Remplacer la vanne. Remplacer les joints des vérins de stabilisateurs.
Le panier tombe en arrière quand les bras sont sur leur support de transport.	Air dans le circuit hydraulique. Saleté dans la vanne de commande de charge du vérin auto-nivelant ou vanne défaillante. Joints de vérins auto-nivelants défectueux.	Démarrer le moteur, placer la nacelle dans les positions d'extrémités en utilisant le levier n° 22 (voir page 14). Si cela n'aide pas, purger l'air du système auto-nivelant de la plateforme (des vis de purge se trouvent dans les vérins auto-nivelants). Nettoyer la vanne à l'air comprimé. Si cela n'aide pas, remplacer la vanne. Remplacer les joints des vérins.

20. SERVICES EFFECTUÉS

Il est recommandé de noter ici tous les contrôles périodiques qui ont été effectué. Tous ce qui a été effectué pendant la période de garantie doit être noté dans la liste ci-dessous, sinon la garantie du fabricant sera annulée. Les opérations de maintenance et de contrôle du chapitre 15.1 doivent êtres notées comme suit : **Première entretien (50 heures), entretien après 100 heures, entretien après 200 heures / entretient après 1 an, etc.**

#	Date (jj.mm.aaaa)	Heures de service	Type de service (par ex. premier entretien (50 h))	Notifications, réparations supplémentaires, etc.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				