LEGUAN®

Manuel d'utilisation et d'entretien

170 195 225 265

FR
A479101

Straight to the point

PART OF AVANT® GROUP

Manuel d’utilisation et d’entretien LEGUAN

Le présent manuel d’utilisation et d’entretien est valide pour les numéros de série :
170: 0110100->
195: 0090100 ->
225: 0080500 ->
265: 0100100 ->

Historique de version

Date	Modification
5/9/2024	Document d’origine
17/10/2024	Chapitre 10 mis à jour
12/12/2024	Ajout de 225 informations
19/11/2025	Ajout de 170 informations

Sommaire

1. PRÉSENTATION ET CONDITIONS DE GARANTIE 6
1.1 Présentation 6
1.2 Affichage des consignes de sécurité 6
1.3 Conditions de garantie 7
1.4 Exemple de déclaration de conformité CE 8
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES 9
2.1 Caractéristiques techniques 11
2.2 Dimensions principales et schéma de portée 12
2.2.1 Leguan 170 12
2.2.2 Leguan 195 13
2.2.3 Leguan 225 14
2.2.4 Leguan 265 15
2.3 Panneaux et autocollants 16
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ 19
3.1 Avant de démarrer l'opération 19
3.2 Risque de basculement 20
3.3 Risque de chute 20
3.4 Risque de collision 21
3.5 Risque de choc électrique 21
3.6 Risque d'explosion/d'incendie 22
3.7 Inspection quotidienne avant de démarrer l'opération 22
3.8 Utilisation des interrupteurs d'arrêt d'urgence 23
3.9 Consignes de sécurité de la commande d'entraînement 23
3.10 Définition de l'angle d'inclinaison 23
4. COMMANDES ET INTERRUPTEURS 24
4.1 Commandes dans la plateforme 24
4.1.1 Voyant de surcharge de la plateforme 25
4.1.2 Voyant de commande de la portée dynamique 25
4.1.3 Voyant de panne 25
4.1.4 Voyant d'inclinaison 26
4.1.5 Voyant de position centrale du bras 26
4.1.6 Voyant de position de transport du bras 26
4.1.7 Voyant de bas niveau de carburant 26
4.2 Panneau de commande inférieur 27
4.3 Commande à distance sans fil (en option) 28
4.4 Connexions 230 V et interrupteurs 29
5. UTILISATION 30
5.1 Démarrage du moteur à combustion/moteur électrique 30
5.1.1 Moteur à combustion 30
5.1.2 Moteur électrique 31
5.1.3 Fonction marche/arrêt 31
5.2 Sélecteur de vitesse 31
5.3 Commande de l'entraînement 31
5.3.1 Position de conduite élevée (EDP) 32
5.3.2 Fonctionnalités de la plateforme d'accès sur chenilles 32
5.4 Fonctionnement des balanciers 34
5.4.1 Mise à niveau automatique 34
5.4.2 Fonctionnement manuel du balancier 35
5.5 Fonctionnement des bras 35
5.5.1 Fonction initiale 36
5.5.2 Position de retour au travail 36
5.6 Commande à distance (en option) 37
5.7 Terminer l'opération 37
5.8 Consignes supplémentaires pour l'utilisation en hiver 38

6. SYSTÈME DE DESCENTE D'URGENCE ET CONTOURNEMENT D'URGENCE 39
6.1 Système de descente d'urgence 39
6.2 Fonctionnement de secours 39
6.3 Correction du bouton d'arrêt d'urgence de la plateforme et de la commande de charge de la plateforme 40
6.4 Bouton de correction de la fonction de sécurité 41
7. TRANSPORT 43
8. RÉGLEMENTATIONS RELATIVES À L'ENTRETIEN, LA MAINTENANCE ET L'INSPECTION 44
8.1 Consignes générales 44
9. CONSIGNES D'ENTRETIEN 45
9.1 Entretien et vérifications, calendrier d'entretien 45
9.1.1 Informations générales d'entretien 46
9.1.2 Inspection majeure 46
9.1.3 Boulons de la roue dentée des chenilles 46
9.1.4 Inspection et réglage du serrage des chenilles 46
9.2 Inspection des structures mécaniques, des systèmes hydraulique et électrique 47
9.3 Bras télescopique 48
9.4 Boulons de la couronne d'orientation 48
9.5 Lubrification 49
9.5.1 Schéma de lubrification 49
9.5.2 Lubrification de la couronne d'orientation 50
9.5.3 Lubrification de la poulie à chaîne du bras télescopique et inspection de la chaîne 51
9.5.4 Lubrification des bras télescopiques 51
9.6 Manipulation du carburant et ravitaillement 52
9.7 Vidange de l'huile hydraulique et remplacement du filtre à huile hydraulique 52
9.8 Niveau d'huile hydraulique 53
9.9 Réglages du système hydraulique 53
9.10 Remplacement de l'huile de l'engrenage du moteur d'entraînement 53
9.11 Roulement du moteur d'accélérateur et réglage 54
9.12 Réglage du frein de la couronne d'orientation et nettoyage 55
9.13 Diagnostic et vérification des codes d'erreur 56
9.14 Commande de configuration des balanciers 57
9.15 Composants de contrôle de surcharge 58
9.16 Contrôle de la position de la plateforme d'accès 59
9.17 Vitesses de déplacement des bras 59
9.18 Test des vannes de sécurité 60
9.19 Rappel d'entretien 61
9.20 Fusibles 62
9.21 Vérification de la batterie de démarrage 62
9.22 Manipulation de la batterie 63
9.23 Manipulation du carburant et des huiles 63
10. CONSIGNES DE RÉPARATION 64
10.1 Inspections 64
10.2 Tests 64
10.3 Soudage 65
11. CONSIGNES POUR UN STOCKAGE TEMPORAIRE 66
12. INSTRUCTIONS CONCERNANT LE CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE 67
13. CONSIGNES POUR LA MISE AU REBUT DE LA PLATEFORME D'ACCÈS 68
14. DÉPANNAGE 69
15. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN EFFECTUÉES 74

Pièces jointes : Schéma hydraulique, schéma électrique, manuel du moteur

1. PRÉSENTATION ET CONDITIONS DE GARANTIE

1.1 Présentation

LEGUAN LIFTS souhaite vous remercier d'avoir acheté cette plateforme d'accès Leguan. Elle résulte de la longue expérience de Leguan en matière de conception et de fabrication d'équipements d'accès.

Nous vous recommandons de lire attentivement et de comprendre intégralement le contexte de ce manuel avant toute utilisation de la plateforme d'accès. Cela vous permettra d'améliorer votre efficacité en matière d'exploitation et de maintenance, vous aidera à éviter les pannes et les dommages, et à prolonger la durée de vie de votre machine.

1.2 Affichage des consignes de sécurité

Panneau de sécurité, mention d'avertissement	Signification
DANGER	Identifie une situation dangereuse qui entraînera la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.
WARNING	Identifie une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.
CAUTION	Identifie une situation dangereuse qui entraînera des blessures légères ou modérées si elle n'est pas évitée.
NOTICE	Dommages à l'équipement : risques de dommages au produit ou à l'environnement.

Prêtez une attention particulière à ces symboles. Ils indiquent des facteurs de sécurité importants qui nécessitent une attention particulière. Chaque opérateur doit lire et comprendre le présent manuel avant de commencer toute opération, et les consignes qu'il contient doivent être respectées. Si vous prêtez la plateforme d'accès à un tiers, veillez à ce qu'il se familiarise avec ces consignes et qu'il les comprenne. Si un élément n'est pas clair concernant le fonctionnement, veuillez contacter votre revendeur Leguan.

Si des pièces de rechange sont nécessaires, utilisez uniquement des pièces LEGUAN d'origine. Elles garantiront à votre machine une durée de vie maximale et assureront une sécurité optimale.
Il n'est pas possible de donner des consignes d'utilisation explicites pour toutes les conditions d'utilisation de la machine. Par conséquent, le fabricant n'est pas responsable de tout dommage provoqué par un défaut éventuel du manuel d'utilisation.
Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les pertes consécutives à l'utilisation de cette plateforme d'accès automotrice.

La durée de vie du système de chenilles d'une plateforme d'accès sur chenilles en caoutchouc dépend fortement de l'environnement de travail et des méthodes de travail employées. Si la plateforme d'accès est utilisée sur un terrain caillouteux ou gravillonné, sur des sites de démolition bétonnés, ou dans un environnement comportant des débris métalliques, la durée de vie du système de chenilles risque d'être considérablement réduite. Par conséquent, les dommages aux chenilles, galets de roulement ou châssis à chenilles, causés par une utilisation dans ce type d'environnements, ne sont pas couverts par la garantie.

L'opérateur de la machine peut avoir un impact sur la durée de vie des chenilles en se conformant à ces consignes d'utilisation et de maintenance.

1.3 Conditions de garantie

Ce produit est garanti pour une période de vingt-quatre (24) mois ou 1 000 heures. En cas de défaillance attribuable à un défaut de fabrication ou d'assemblage, contactez le revendeur sans délai.

La garantie couvre les défauts de fabrication et de matériel. Toutes les obligations de garantie expirent à la fin de la période de garantie. Les réparations entamées sous garantie seront terminées quelle que soit la date de fin de la période de garantie.

Une condition de la garantie est l'acceptation de la livraison par l'acheteur et le vendeur. Si l'acheteur est absent au moment de la livraison et s'il ne dépose pas de réclamation dans les 14 jours suivant la livraison de cette plateforme d'accès, la vente est considérée comme étant terminée et la période de garantie comme démarrée.

La garantie est limitée à la réparation sans frais d'une plateforme d'accès défectueuse dans un atelier Leguan agréé. La période de garantie des pièces remplacées dans le cadre de la réparation expire lorsque la période de garantie de la plateforme d'accès prend fin. Les pièces remplacées dans le cadre de la réparation sous garantie restent la propriété de Leguan Lifts sans dédommagement.

La garantie ne couvre pas les situations suivantes :

- Utilisation incorrecte ou négligente de ce produit, ou dommages volontaires.
- Actes de vandalisme.
- Toute réparation ou modification du produit, réalisée sans autorisation préalable du fabricant.
- Non-respect des consignes d'entretien et de maintenance.
- Pannes de la machine ayant des causes autres qu'une erreur de fabrication.
- Ajustements, réparation et remplacement de pièces usure normale, utilisation négligente ou non-respect des consignes d'utilisation.
- Contrainte exceptionnelle appliquée à la plateforme d'accès, événements soudains et imprévisibles, catastrophes naturelles.
- Causes externes, mécaniques ou chimiques (dommages à la peinture, telles que des rayures et abrasions provoquées par les projections de pierres, la pollution et les impuretés environnementales, les détergents puissants, ou par les opérations de levage ou l'équipement de levage).
- Tout dessin ou toute tache irrégulière sur la peinture.
- Toute demande de garantie qui n'est pas transmise dans un délai raisonnable par l'acheteur constatant le défaut ou lorsque le défaut aurait dû être constaté. La notification doit toujours être transmise dans les deux (2) semaines suivant la constatation du défaut par l'acheteur. En toutes circonstances, l'acheteur doit agir de manière à ce que son intervention n'aggrave pas le défaut.
- Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les pertes consécutives à l'utilisation de cette plateforme d'accès.

En cas de défaillance attribuable à un défaut de fabrication ou d'assemblage, contactez le revendeur sans délai.

1.4 Exemple de déclaration de conformité CE

LEGUAN
Straight to the Point.

CE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

DÉCLARE ICI QUE

MODÈLE		CHARGE NOMINALE	**250 kg**
NUMÉRO DE SÉRIE		HAUTEUR DE LA PLATEFORME	
FABRIQUÉE **ANNÉE**		FABRIQUÉE **SEMAINE**	
NIVEAU D'INTENSITÉ SONORE **MESURÉ**	**101 dB(A)**	NIVEAU D'INTENSITÉ SONORE **GARANTI**	**103 dB(A)**

EST CONFORME AUX RÉGLEMENTS ÉTABLIS PAR LA DIRECTIVE MACHINES	**2006/42/CE**
LA MACHINE RÉPOND ÉGALEMENT AUX EXIGENCES ÉTABLIES PAR LA DIRECTIVE	**2014/30/CE** **2000/14/CE**
LES NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES SUIVANTES ONT ÉTÉ RESPECTÉES LORS DE LA CONCEPTION DE LA MACHINE	**SFS-EN 280-1:2022**
FABRICANT	Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Finland
PERSONNE HABILITÉE À COMPILER LE DOCUMENT TECHNIQUE	Niko Hämäläinen, Product Development Manager Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Finland
ORGANISME NOTIFIÉ	FINN-Tarkastus Oy, NB 2902
CERTIFICAT	22NB005TE

Esa Vuorela
Directeur général
19.1.2024, Ylöjärvi, Finland

Leguan Lifts Oy
Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi
FINLAND

Tel. +358 3 347 6400
leguan@avanttecno.com
www.leguanlifts.com

Y-tunnus/Business Identity Code:
0793358-3

PART OF AVANT GROUP

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

La **LEGUAN** est une plateforme élévatrice mobile de personnel automotrice, généralement appelée « plateforme d'accès », conçue pour une utilisation en intérieur et en extérieur. Les plateformes d'accès sont conçues pour le levage des personnes et de leur équipement uniquement. Il est interdit d'utiliser la plateforme d'accès comme une grue.

Les plateformes d'accès LEGUAN sont conçues et construites conformément aux normes internationales de sécurité et aux normes PEMP (Plateforme élévatrice mobile de personnel).

Les parties principales de la machine sont illustrées dans la figure 1. Les parties numérotées dans la figure :

1. Châssis
2. Transmission (chenilles)
3. Balancier
4. Vérin de balancier
5. Couronne d'orientation
6. Boîtier de commande inférieur
7. Socle
8. Vérin de bras inférieur
9. Barre auto-nivelante inférieure 1
10. Bras inférieur 1
11. Pièce de liaison 1 *
12. Barre auto-nivelante inférieure 2 *
13. Bras inférieur 2 *
14. Pièce de liaison 2
15. Vérin de bras supérieur
16. Vérin auto-nivelant (vérin principal)
17. Vérin télescopique
18. Bras supérieur
19. Bras télescopique 1
20. Bras télescopique 2
21. Bras pendulaire
22. Barre auto-nivelante inférieure 3
23. Vérin de bras pendulaire
24. Boîtier de commande de plateforme
25. Plateforme
26. Vérin auto-nivelant (vérin secondaire)

* Non utilisé dans Leguan 170

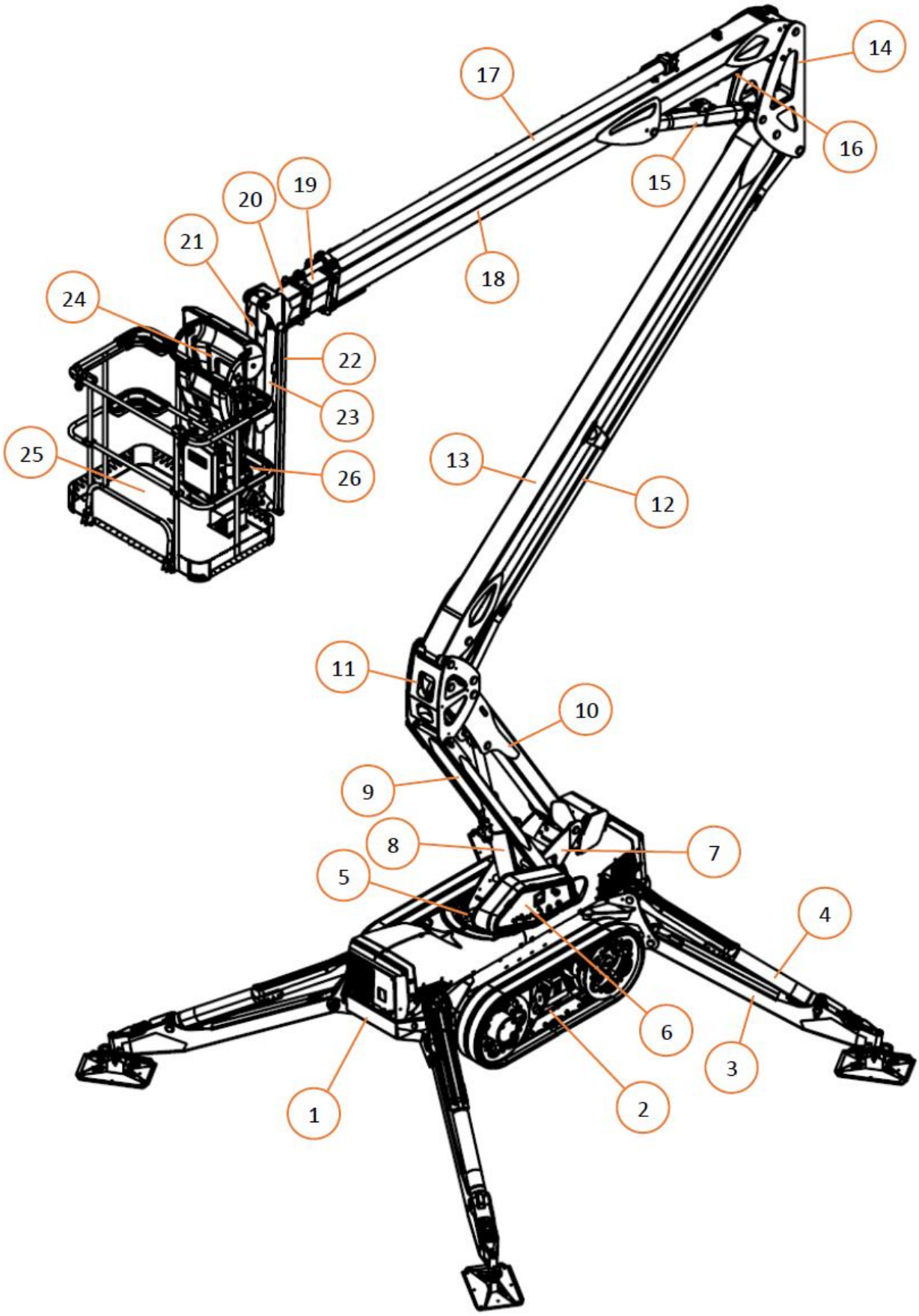


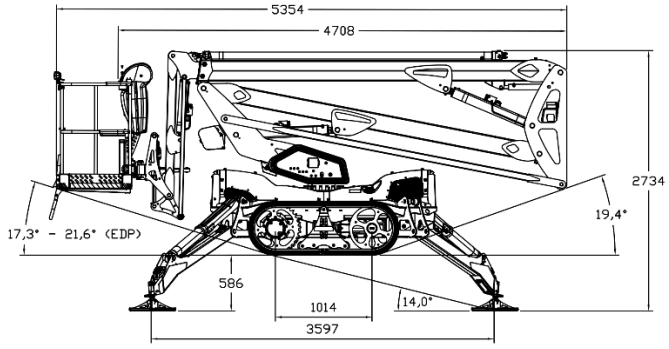
Figure 1. Parties principales

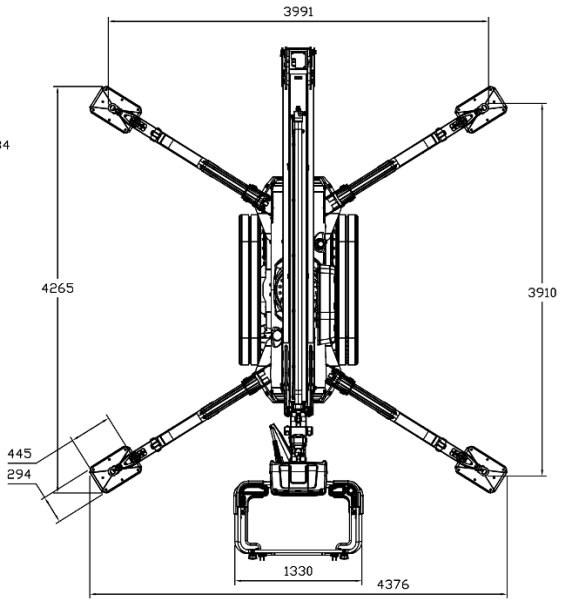
2.1 Caractéristiques techniques

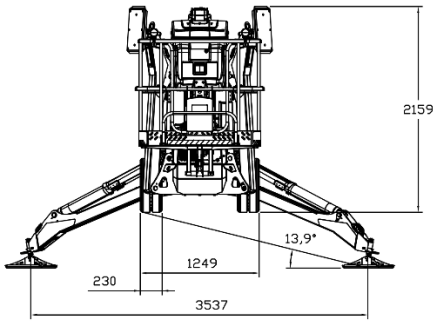
Modèle de Leguan	170	195	225	265
Hauteur de travail	16,8 m	19,7 m	22,5 m	26,5 m
Hauteur maxi. de la plateforme	14,7 m	17,6 m	20,4 m	24,4 m
Portée maxi. à 250 kg	8,0 m	8,9 m	9,1 m	10,9 m
Portée maxi. à 120 kg	8,9 m	9,9 m	11,2 m	13,6 m
Charge nominale maxi. de la plateforme	250 kg			
Vitesse du vent maxi.	12,5 m/s			
Force manuelle maxi.	400 N			
Longueur de transport	5,35 m	5,29 m	6,03 m	6,88 m
Longueur de transport sans plateforme	4,71 m	4,62 m	5,35 m	6,24 m
Hauteur de transport	2,15 m	2,16 m	2,20 m	2,28 m
Largeur	1,25 m			
Dimensions de la plateforme, l x L, 2 personnes	1,33 x 0,75 m			
Rotation de la plateforme	± 55°			
Orientation du bras	± 220°			
Aptitude en pente	45 % (25°)			
Aptitude en pente sur les côtés	45 % (25°)			
Inexactitude maxi. de mise à niveau autorisée	1,0°			
Espace mini. requis pour l'installation du balancier	4,27 x 4,38 m			4,72 x 4,87 m
Variation maxi. de l'angle d'inclinaison pour l'installation du balancier	25 % (14°)			23 % (13°)
Poids, selon l'équipement	2530 kg	2700 kg	2920 kg	3920 kg
Système d'entraînement	Chenilles			
Vitesse d'entraînement	max. 2,9 km/h	3,1 km/h maxi.		
Température de fonctionnement la plus basse	-20 °C (stockage -40 °C)			
Batterie de démarrage/système électrique	77 Ah / 12 V			
Niveau d'intensité sonore, L_{WA}	101 dB (A)			
Force maxi. du balancier	19 kN (1,6 bar)	21 kN (1,8 bar)	22 kN (1,9 bar)	27 kN (2,3 bar)
Charge maxi. sous les chenilles	2,0 bar	2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar
Émission vibratoire, a_{wmax}	0,6 m/s^2			
Classification de groupe PEMP	Groupe B, type 1			

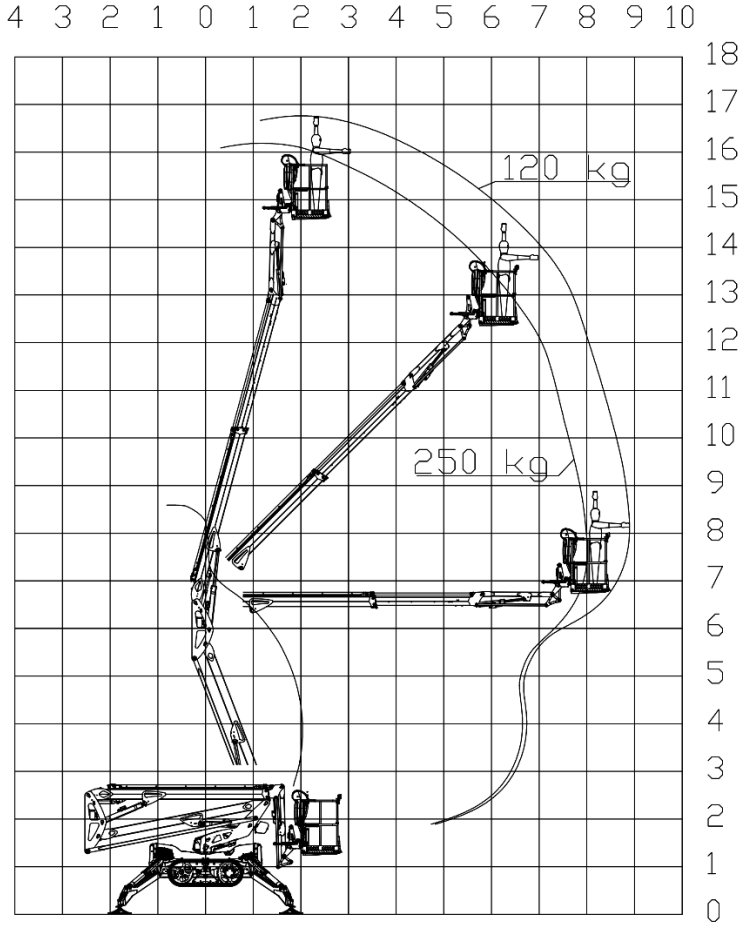
2.2 Dimensions principales et schéma de portée

2.2.1 Leguan 170

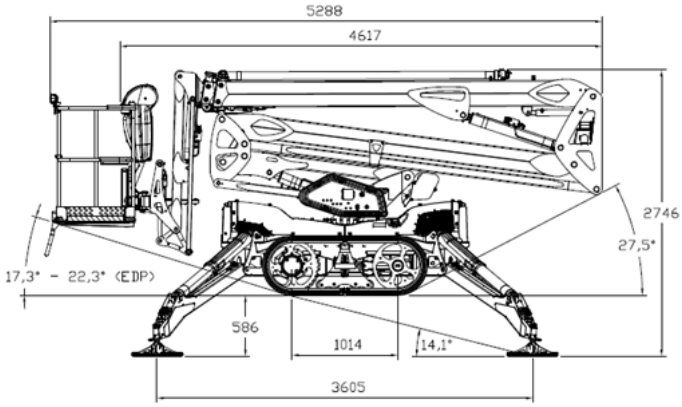


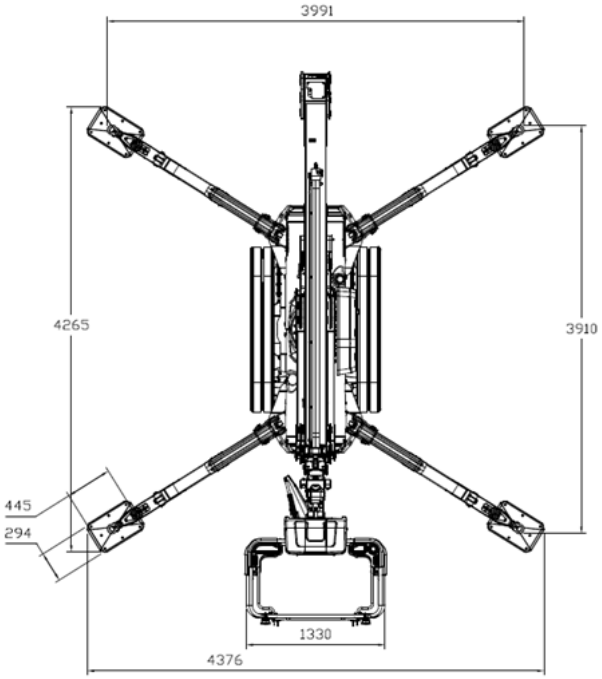


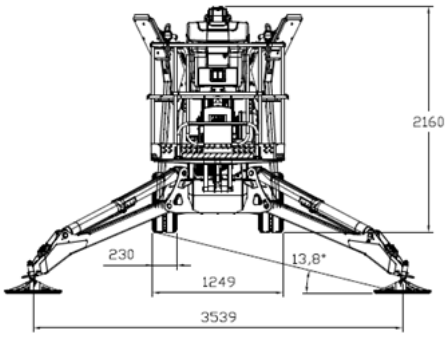


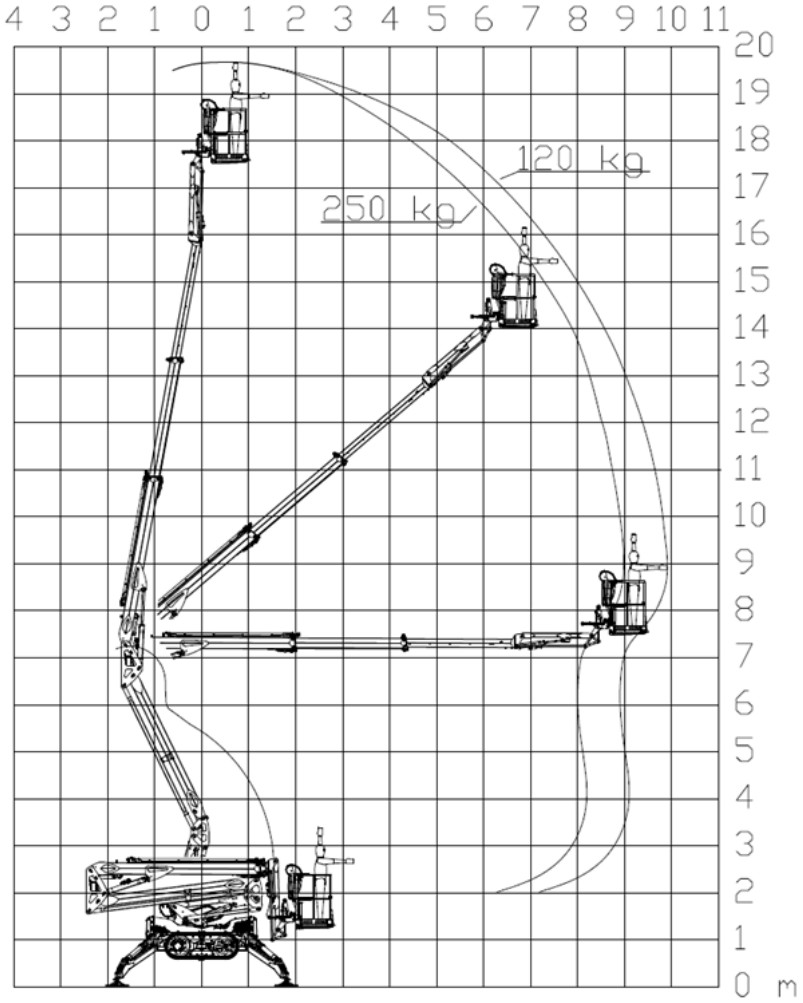


2.2.2 Leguan 195

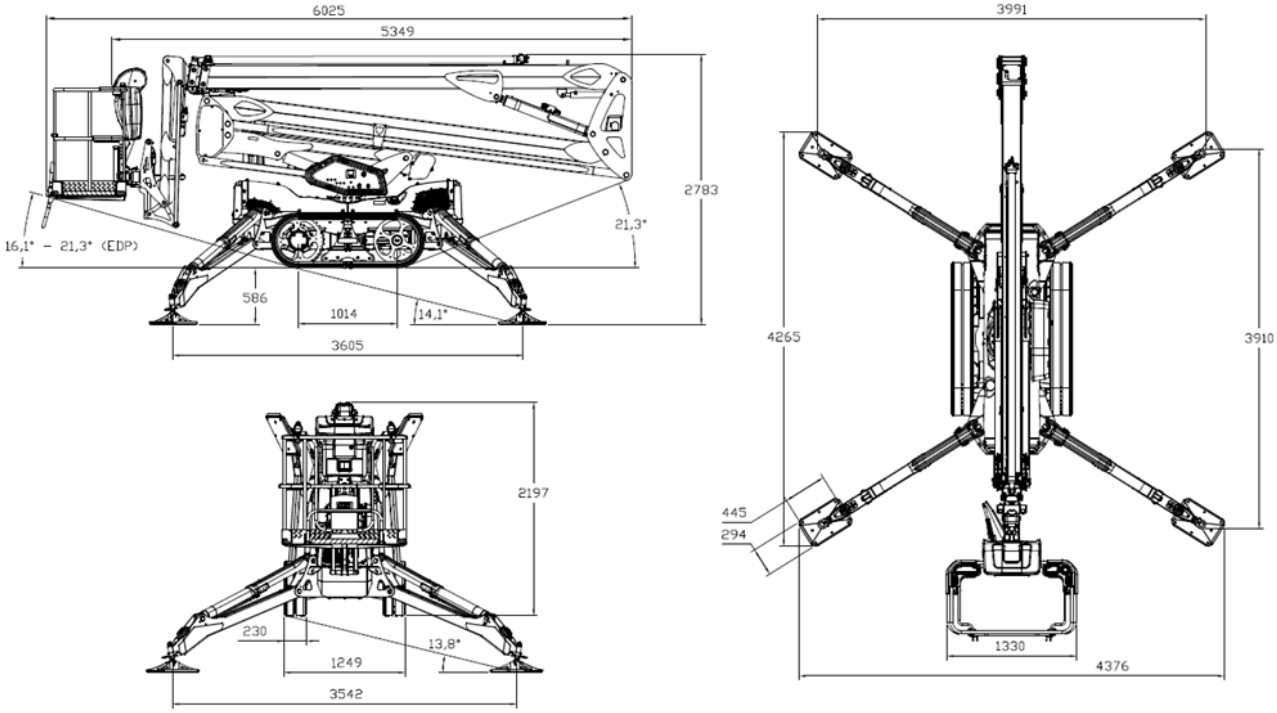


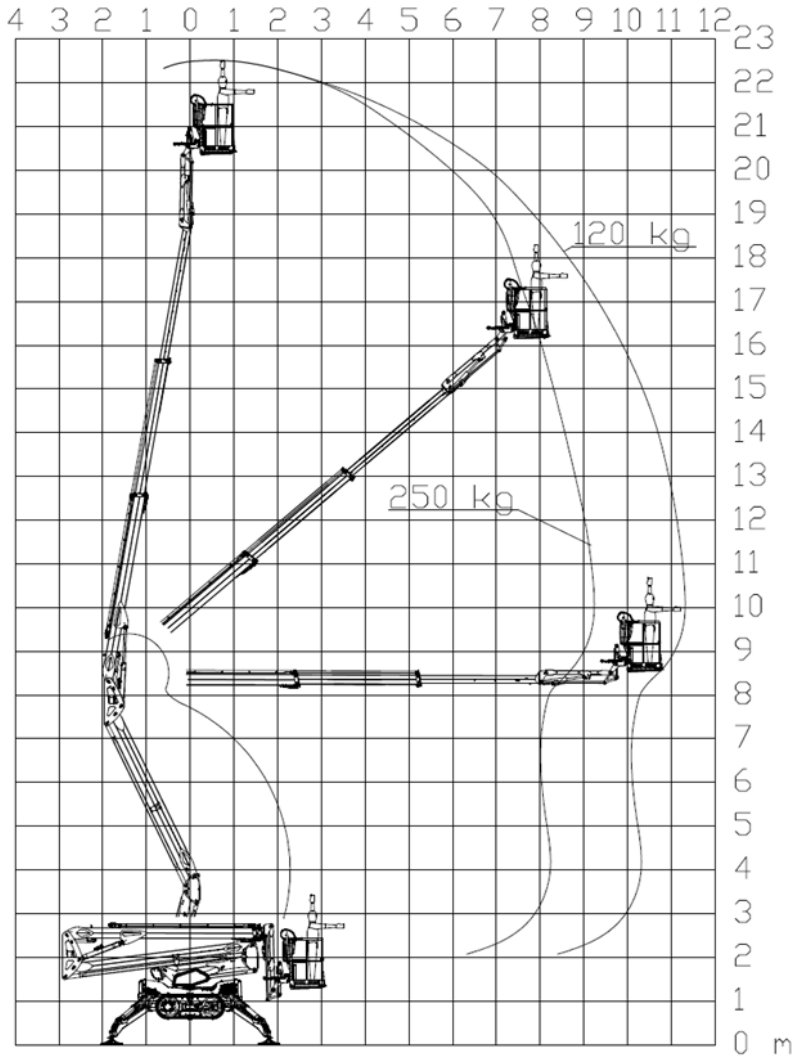




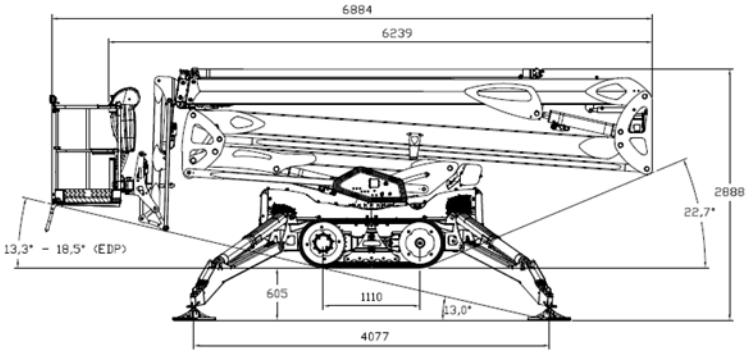


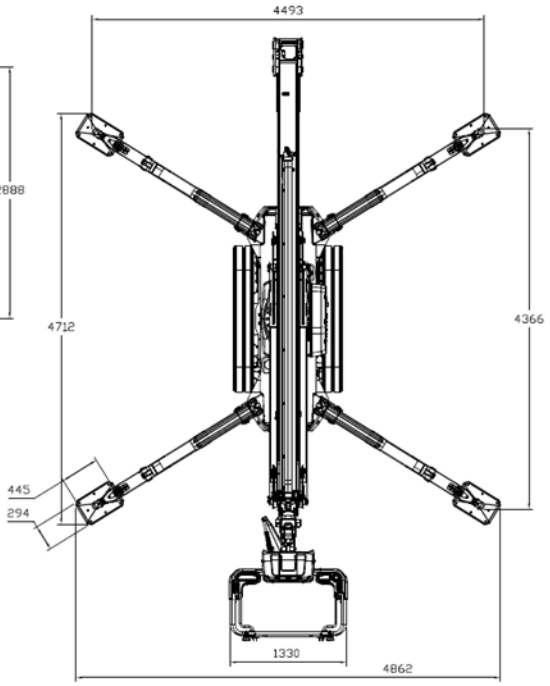
2.2.3 Leguan 225

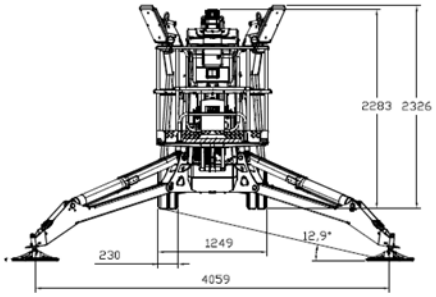


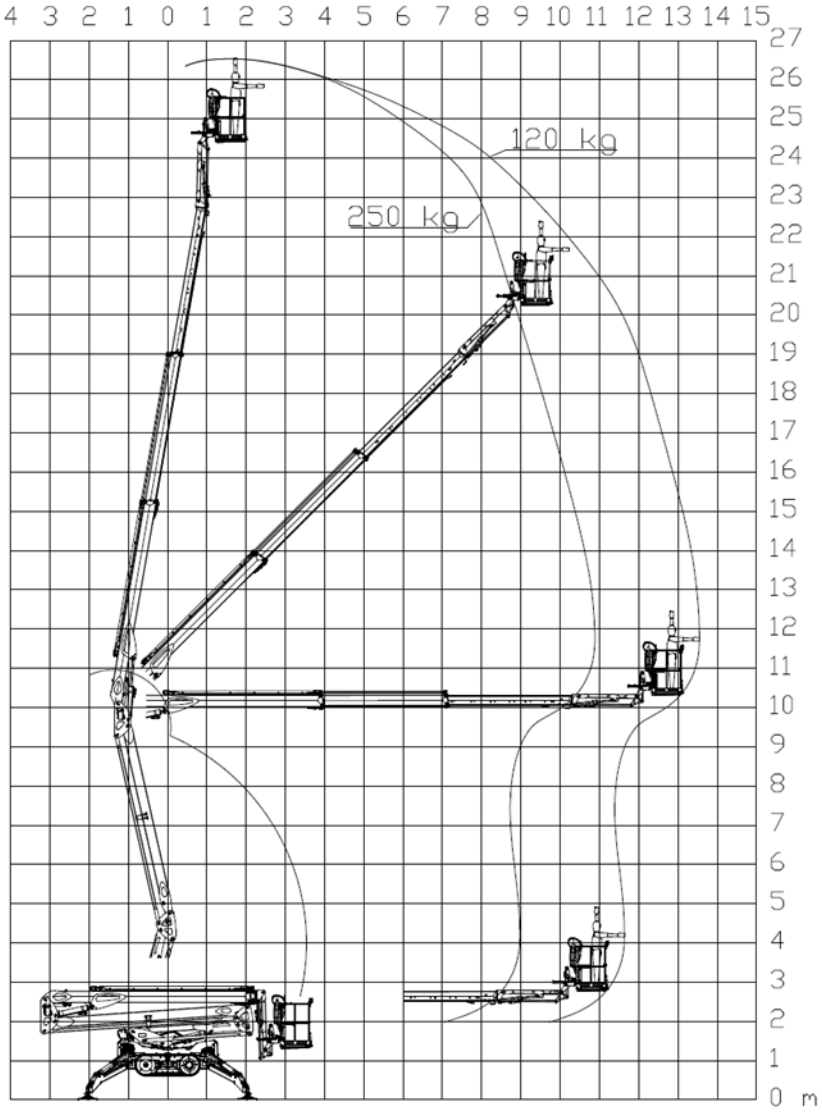


2.2.4 Leguan 265

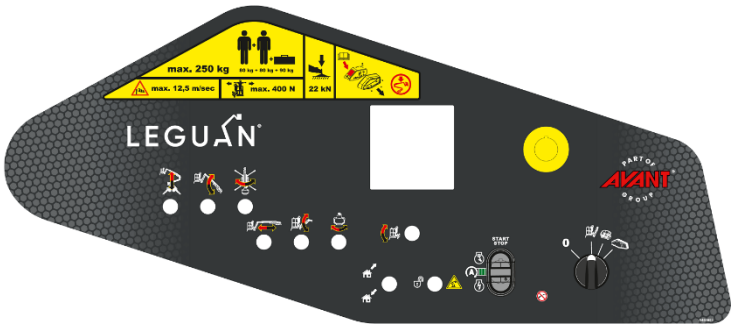
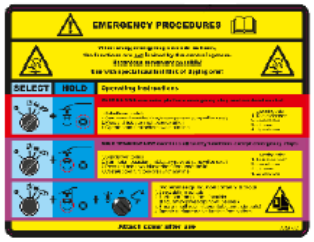
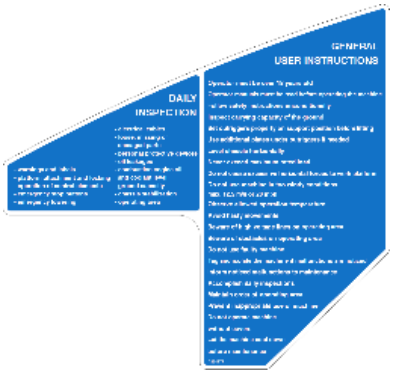


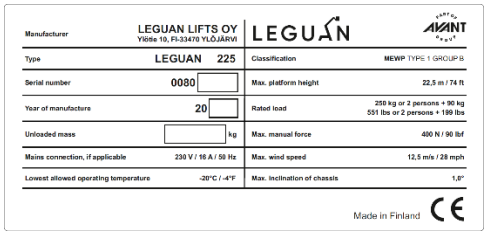






2.3 Panneaux et autocollants

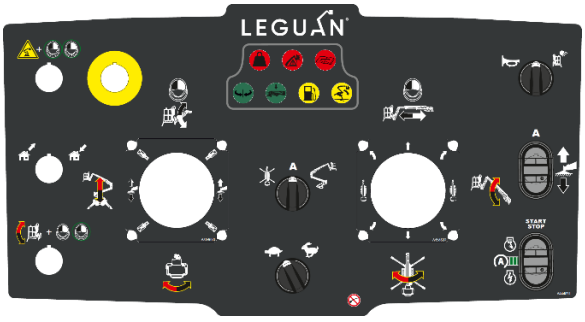
1. Force du balancier et points de levage	2. Points d'arrimage
3. Dispositif à courant résiduel	 4. Panneau de commande inférieur
 5. Procédures d'urgence	 6. Inspection quotidienne et consignes générales
7. Radiocommandé (en option)	8. Risque d'écrasement des mains



Manufacturer	LEGUAN LIFTS OY Yliöte 10, FI-33470 YLÖJÄRVI	LEGUAN	PART OF AVANT GROUP
Type	LEGUAN 225	Classification	MEWP TYPE 1 GROUP B
Serial number	0080	Max. platform height	22,5 m / 74 ft
Year of manufacture	20	Rated load	250 kg or 2 persons + 90 kg 551 lbs or 2 persons + 199 lbs
Unloaded mass	kg	Max. manual force	400 N / 90 lbf
Mains connection, if applicable	230 V / 16 A / 50 Hz	Max. wind speed	12,5 m/s / 28 mph
Lowest allowed operating temperature	-20°C / -4°F	Max. inclination of chassis	1,8°

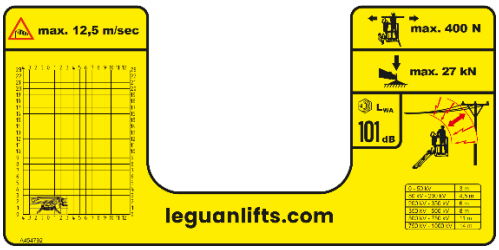
Made in Finland CE

9. Plaque signalétique



10. Panneau de commande de la plateforme

11. Charge nominale maximale



12. Distance avec les fils électriques sous tension

13. Manuel d'utilisation

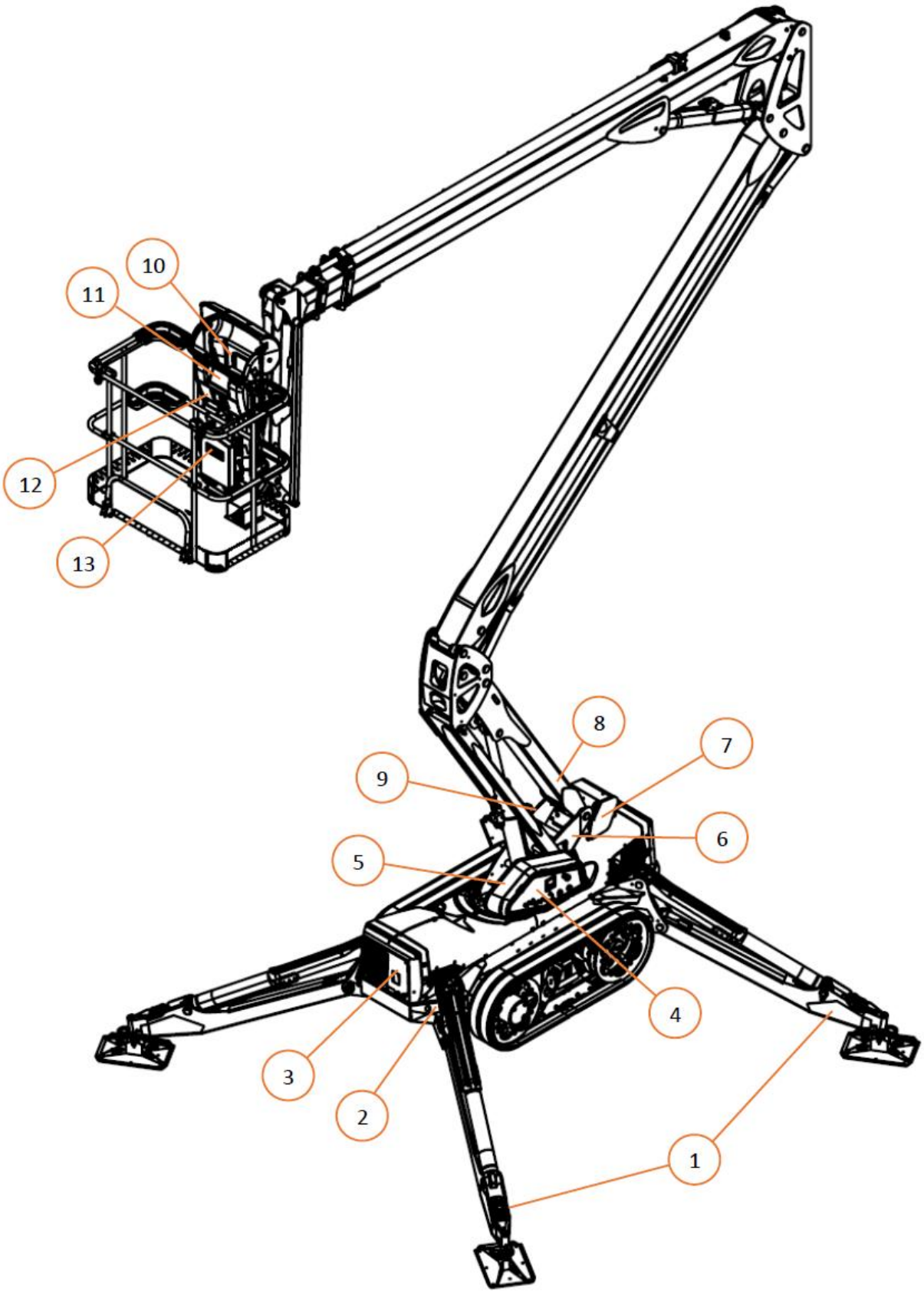


Figure 2. Panneaux et autocollants

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'opérateur doit connaître et respecter toutes les consignes de sécurité. L'opérateur doit recevoir des consignes suffisantes pour être en mesure d'utiliser l'élévateur correctement et en toute sécurité. Le manuel d'utilisation doit toujours être conservé dans la boîte située sur la plateforme.

Afin d'éviter toute utilisation non autorisée de la plateforme, l'opérateur est tenu de retirer la clé de contact située au niveau du sol et de l'emporter une fois l'opération terminée.

DANGER

Danger d'électrocution !
Danger de chute !

La plateforme d'accès n'est pas isolée contre la tension. Ne l'utilisez jamais à proximité de dispositifs avec des parties porteuses de tension. Ne déplacez aucune partie de la plateforme d'accès à proximité de câbles non isolés ou d'autres parties ou dispositifs porteurs de tension.

Lors de l'utilisation de la plateforme d'accès, l'opérateur est tenu de porter un harnais de sécurité agréé, correctement fixé à la plateforme.

3.1 Avant de démarrer l'opération

WARNING

Risque de blessures graves !

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation, les avertissements et les étiquettes.
- Seuls les opérateurs de plus de 18 ans sont autorisés à utiliser la plateforme d'accès. Ils devront avoir reçu des consignes d'utilisation suffisantes.
- Avant de remettre la machine à un tiers, assurez-vous qu'il maîtrise les instructions et le fonctionnement de la machine.
- L'opérateur doit connaître toutes les fonctions de cette plateforme d'accès ainsi que la charge nominale maximale de la plateforme, les instructions de chargement et les consignes de sécurité.
- En cas de trafic important dans la zone de travail, elle devra être largement clôturée et signalée par une barrière ou une ligne. La réglementation de la circulation routière doit également être respectée.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de badauds dans la zone de travail.
- N'utilisez pas de plateforme d'accès défectueuse. Indiquez tous les défauts et défaillances, et assurez-vous de leur réparation avant de démarrer l'opération.
- Respectez les consignes de contrôle et d'entretien ainsi que les intervalles.
- L'opérateur doit contrôler visuellement la plateforme d'accès au début de chaque période de travail. Ce contrôle est nécessaire pour s'assurer que la machine est en bon état avant de procéder à l'inspection quotidienne avant de démarrer l'opération.
- Si un moteur à combustion est utilisé en intérieur, assurez-vous que la ventilation est suffisante.

3.2 Risque de basculement

Danger de basculement !

- La charge nominale maximale (250 kg/551 lb), le nombre de personnes (2) et la charge supplémentaire sur la plateforme ne doivent jamais être dépassés.
- Lorsque la vitesse du vent est supérieure ou égale à 12,5 m/s / 28 mi/h, arrêtez immédiatement d'utiliser la plateforme et abaissez-la en position de transport.
- Veillez à utiliser la plateforme d'accès sur un sol sec, solide et plan uniquement. Le sol est suffisamment solide s'il est capable de supporter 3 kg/cm^2 / 42 lbf/in^2 minimum. Sur un sol plus meuble, utilisez des plaques de support supplémentaires sous les balanciers.
- N'utilisez pas d'échelle, de chaise, de tabouret ou d'échafaudage, ou n'essayez par aucun moyen d'accroître la portée de cette plateforme d'accès.
- Si la plateforme est bloquée ou coincée, ou si elle est trop proche d'un bâtiment ou d'un mur pour la déplacer, n'essayez pas de libérer la plateforme en actionnant les commandes. Les personnes doivent commencer par quitter la plateforme (avec l'aide d'un service d'intervention d'urgence, le cas échéant), après cela seulement, vous pouvez essayer d'éliminer la cause du blocage externe.
- N'augmentez pas la surface de la plateforme ou la charge. L'augmentation de la surface exposée au vent réduira la stabilité de la plateforme d'urgence.
- Le poids doit être réparti uniformément sur la plateforme. Assurez-vous que le poids supplémentaire ne peut pas se déplacer sur la plateforme.
- N'utilisez jamais cette plateforme d'accès comme une grue ou un monte-charge. Cette plateforme d'accès est destinée au levage du nombre maximal autorisé de personnes et de la charge supplémentaire uniquement.
- Ne roulez pas sur des pentes plus abruptes que les valeurs maximales indiquées pour cette plateforme d'accès et pour l'inclinaison.
- Roulez à la vitesse de sécurité sur terrain escarpé, notamment en descente.
- Maintenez les balanciers proches du sol lorsque vous roulez sur un terrain accidenté ou escarpé.
- Faites attention aux zones irrégulières du terrain. Elles pourraient entraîner un mouvement d'oscillation de la machine et son basculement vers l'avant.
- Soyez attentifs aux objets environnants lorsque vous roulez avec les balanciers proches du sol. Heurter un objet avec le balancier risquerait d'endommager le châssis de la machine.
- Afin de garantir l'utilisation en toute sécurité de cette plateforme d'accès, le fabricant a procédé à des tests approuvés de la **LEGUAN**, conformément à la norme EN 280:2022 sur le test de stabilité statique, en accord avec le paragraphe 5.1.4.2.1 et le test de surcharge dynamique, en accord avec le paragraphe 5.1.4.3.

3.3 Risque de chute

Danger de chute !

- L'opérateur doit toujours porter un harnais de sécurité agréé lorsqu'il utilise cette plateforme d'accès. Le harnais doit être relié au point de fixation situé sur le support de montage de la plateforme.
- Ne l'étendez pas ou n'allez pas au-delà des rampes. Tenez-vous fermement sur le plancher de la plateforme.
- Il est interdit de monter ou de descendre de la plateforme lorsque les bras sont levés.
- Fermez toujours la grille de la plateforme avant de démarrer l'opération.

- Maintenez le plancher de la plateforme propre.
- Ne laissez pas tomber ou ne jetez pas de matériel depuis la plateforme.

3.4 Risque de collision

Danger de collision !

- Sélectionnez la vitesse d'entraînement de manière à garantir la sécurité par rapport à l'état du sol.
- L'opérateur doit respecter toutes les réglementations concernant l'utilisation de l'équipement de sécurité sur le lieu de travail.
- Lors de l'utilisation de l'élévateur, soyez conscient que la visibilité peut être limitée et qu'il peut y avoir un danger de piégeage.
- Assurez-vous de l'absence d'obstacles en hauteur sur le lieu de travail qui pourraient empêcher le levage de la plateforme, ou d'objets susceptibles de provoquer une collision.
- N'utilisez pas cette plateforme d'accès dans la zone de travail d'un autre dispositif de levage en hauteur ou d'un équipement similaire en mouvement, sauf si ce dispositif de levage est fixé de manière à ne pas présenter de risque de collision.
- Prenez garde au risque d'écrasement lorsque vous tenez la rampe de la plateforme pendant une situation de collision possible.

3.5 Risque de choc électrique

Danger d'électrocution !

- Cette plateforme d'accès n'est pas isolée contre la tension, ni protégée contre le contact avec des parties porteuses de tension, ou lorsqu'elle s'en approche.
- Ne touchez pas la machine en cas de contact avec une ligne électrique porteuse de tension.
- Les personnes sur la plateforme ou au niveau du sol ne doivent pas toucher ou utiliser la plateforme tant que la ligne électrique n'a pas été mise hors tension.
- Lors des réparations par soudage, il est interdit d'utiliser une quelconque partie de cette plateforme d'accès comme conducteur de terre.
- N'utilisez pas cette plateforme d'accès durant un orage ou par vents violents.
- Laissez un dégagement suffisant avec les lignes électriques en tenant compte des mouvements de la plateforme, des mouvements des lignes électriques et des vents violents et rafales de vent.

Concernant les distances de sécurité, vérifiez les réglementations locales ou nationales. Si aucune réglementation locale ou nationale n'est disponible, utilisez le tableau ci-dessous.

TENSION	DISTANCE MINI.
0 à 50 kV	3 m
50 kV à 200 kV	4,5 m
200 kV à 350 kV	6 m
350 kV à 500 kV	8 m
500 kV à 750 kV	11 m
750 kV à 1 000 kV	14 m

3.6 Risque d'explosion/d'incendie

Danger d'explosion !

- Il est interdit de démarrer un moteur à combustion/moteur électrique dans un lieu présentant une odeur de GPL, d'essence, de solvant ou d'autre substance inflammable.
- Ne faites pas le plein de carburant lorsque le moteur est en route.
- Chargez la batterie dans un lieu avec une ventilation suffisante, exempt de flamme nue ou de tâches susceptibles de produire des étincelles (comme le soudage).
- En cas d'incendie, il est recommandé d'utiliser un extincteur au dioxyde de carbone. Un extincteur à poudre peut également être utilisé, mais dans ce cas, la machine doit être nettoyée et soigneusement contrôlée car la poudre est corrosive.

3.7 Inspection quotidienne avant de démarrer l'opération

- avertissements et étiquettes
- fixation et verrouillage de la plateforme
- fonctionnement des éléments de commande
- boutons d'arrêt d'urgence
- descente d'urgence
- câbles électriques
- pièces desserrées, manquantes ou endommagées
- équipements de protection individuelle
- fuite d'huile
- huile du moteur à combustion et niveau de liquide de refroidissement
- capacité au sol
- stabilisation du châssis
- zone d'utilisation

Si vous constatez des défauts ou des équipements manquants sur cette plateforme d'accès, ne la mettez pas en marche avant la correction des défauts. N'installez jamais la plateforme d'accès sur un sol trop meuble. Prêtez particulièrement attention aux sols meubles et aux crevasses.

Le fonctionnement de la plateforme d'accès doit être arrêté en cas d'accident ou de panne. La plateforme d'accès doit être contrôlée par un atelier Leguan agréé avant la remise en marche de la machine.

3.8 Utilisation des interrupteurs d'arrêt d'urgence

- Les interrupteurs d'arrêt d'urgence sont actionnés en appuyant sur le bouton rouge de l'interrupteur en cas d'urgence, lorsque les procédures d'arrêt normales ne sont pas possibles. Par exemple, les accidents et les autres situations dangereuses impliquant la plateforme d'accès ou son utilisateur.
- Les interrupteurs d'arrêt d'urgence coupent le moteur.
- Les interrupteurs d'arrêt d'urgence des panneaux de commande supérieur (figure 3 (11)) et inférieur (figure 4 (4)) peuvent être utilisés à tout moment.
- Les interrupteurs d'arrêt d'urgence peuvent être ramenés sur la position neutre en tournant le bouton rouge dans le sens horaire.
- L'interrupteur d'arrêt d'urgence de l'unité de commande à distance fonctionne uniquement lorsque l'utilisation de la commande à distance est sélectionnée.

3.9 Consignes de sécurité de la commande d'entraînement

1. Ne dépassez pas l'inclinaison maximale pour l'entraînement.
2. Assurez-vous que la surface d'entraînement est solide.
3. Fixez les outils et le matériel afin d'éviter leur chute.
4. Portez des harnais de sécurité et maintenez-les fixés lorsque vous utilisez la machine.

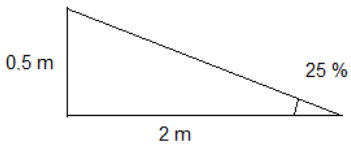
3.10 Définition de l'angle d'inclinaison

Mesurez l'inclinaison à l'aide d'un inclinomètre numérique ou procédez comme suit.

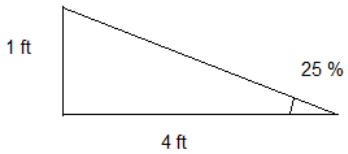
Équipement requis : un niveau à bulle, un bâton droit d'au moins 3 pi/1 m de long et un mètre à ruban.

Placez le bâton sur l'angle. Placez le niveau à bulle sur le bord inférieur du bâton et soulevez ce dernier jusqu'à ce qu'il soit en position horizontale. Maintenez le bâton de niveau et mesure la distance entre l'extrémité inférieure du bâton et le sol. Divisez la distance (hauteur) par la longueur du bâton (distance) et multipliez le résultat par 100.

Exemple :
Longueur du bâton = 2 m
Hauteur = 0,5 m
(0,5/2) * 100 = 25 % d'inclinaison



Longueur du bâton = 4 pi
Hauteur = 1 pi
(1/4) * 100 = 25 % d'inclinaison



Risque de basculem

Lorsque vous traversez des pentes, conduisez toujours vers le haut ou vers le bas de la pente, jamais latéralement. Si vous devez conduire latéralement sur une pente, abaissez les balanciers du côté bas de la pente afin qu'ils soient proches du sol. Cela permet d'éviter que la machine ne bascule.

4. COMMANDES ET INTERRUPTEURS

4.1 Commandes dans la plateforme

Figure 3. Panneau de commande de la plateforme

1. Bouton de marche et d'arrêt du moteur diesel et du moteur électrique
2. Voyant de fonctionnement du moteur
3. Boutons de mise à niveau automatique
4. Voyant de mise à niveau automatique (clignotant)/fonctionnement du bras autorisé (allumé en continu)
5. Avertisseur/interrupteur d'éclairage de la plateforme
6. Sélecteur de vitesse
7. Sélecteur de mode
8. Bouton d'activation de l'inclinaison de la plateforme
9. Position retour au travail/Interrupteur de fonction initiale
10. Bouton de descente d'urgence
11. Interrupteur d'arrêt d'urgence (voir 3.8)
12. Manette droite
13. Manette gauche
14. Voyant de surcharge de la plateforme (voir 4.1.1)
15. Voyant de commande de la portée dynamique (voir 4.1.2)
16. Voyant de panne (voir 4.1.3)
17. Voyant de position centrale du bras (voir 4.1.5)
18. Voyant de position de transport du bras (voir 4.1.6)
19. Voyant de bas niveau de carburant (voir 4.1.7)
20. Voyant d'inclinaison (voir 4.1.4)

4.1.1 Voyant de surcharge de la plateforme

Danger de basculement !
Ne surchargez jamais la plateforme !

Cette plateforme d'accès est équipée d'un système de détection automatique de surcharge qui empêche tout déplacement du bras en cas de dépassement de la charge nominale de 250 kg. Si cela se produit, un signal d'avertissement sonore se déclenche et un voyant s'allume sur le panneau de commande (figure 3 (14)).

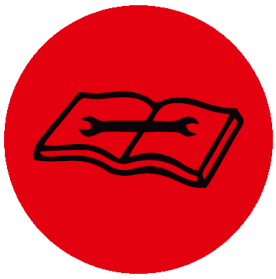
Si une surcharge de la plateforme est détectée pendant le mouvement de cette dernière, le mouvement est autorisé à une vitesse restreinte jusqu'à ce que la surcharge soit éliminée. Si une surcharge de la plateforme est détectée alors que cette dernière est à l'arrêt, tous les mouvements sont désactivés jusqu'à ce que la surcharge soit éliminée.

4.1.2 Voyant de commande de la portée dynamique

Cette plateforme d'accès est équipée d'une commande de la portée dynamique. La portée dépend de la charge réelle sur la plateforme.

- Le voyant lumineux rouge de la commande de portée dynamique (figure 3 (15)) clignote et une alarme sonore retentit lorsque le bras télescopique est sur le point d'atteindre la portée maximale actuelle.
- La fréquence de clignotement du voyant ainsi que le signal sonore augmentent lorsque le bras télescopique se rapproche de la portée maximale.
- Lorsque la portée maximale est atteinte, un signal sonore continu est émis, le voyant rouge reste allumé en continu et tout mouvement de sortie du bras télescopique est empêché.
- Si le bras supérieur est déplacé vers le bas alors que la portée maximale du bras télescopique est atteinte, le bras télescopique sera déplacé automatiquement en conservant la portée dans les limites autorisées.

4.1.3 Voyant de panne



Le voyant de panne (figure 3 (16)) signalera les erreurs et pannes de l'équipement. Si le voyant de panne s'allume :

- Vérifiez qu'aucun bouton d'arrêt d'urgence n'est enfoncé.
- Si les boutons d'arrêt d'urgence ne sont pas actifs, ramenez les bras sur leurs supports de transport, arrêtez d'utiliser l'équipement et contactez votre atelier Leguan agréé local.

Le voyant de panne CLIGNOTE fréquemment :

- La connexion bus CAN a été perdue avec le panneau de commande supérieur.
- Utilisez le système de correction d'urgence (voir 6.4) pour ramener les bras sur la position de transport, arrêtez d'utiliser l'équipement et contactez votre atelier Leguan agréé local.

Les erreurs et pannes possibles peuvent être diagnostiquées sur l'écran situé au niveau du panneau de commande inférieur.

4.1.4 Voyant d'inclinaison

Danger de basculement !

N'essayez pas d'atteindre, d'orienter ou de lever les bras lorsque le voyant d'alerte d'inclinaison est allumé !

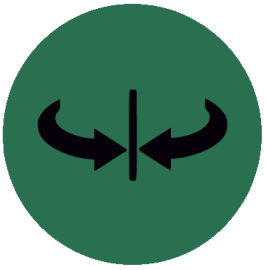
Cette plateforme d'accès est équipée d'un capteur d'inclinaison qui vous alerte lorsque l'inclinaison du châssis est supérieure à la limite établie durant le fonctionnement du bras ou l'entraînement. En cas d'alarme d'inclinaison, la plateforme d'accès émet un signal sonore et le voyant orange (figure 3 (20)) clignote.

Si l'alarme d'inclinaison est déclenchée durant les fonctions d'entraînement, déplacez la machine sur une surface plus plane.

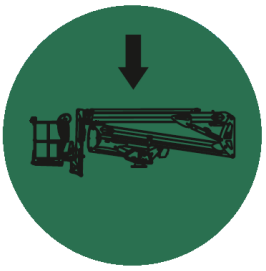
Si l'alarme d'inclinaison est déclenchée durant le fonctionnement du bras, déplacez DÉLICATEMENT les bras sur la position de transport, vérifiez la capacité de charge du sol et vérifiez l'état des balanciers et des vérins de balancier. Mettez à nouveau la machine de niveau ou contactez votre atelier Leguan agréé local, le cas échéant.

4.1.5 Voyant de position centrale du bras

Le voyant de position centrale du bras (figure 3 (17)) reste allumé en permanence lorsque l'orientation du bras est en position centrale. Le voyant clignote lorsque le bras est proche de la position centrale. Le voyant n'est qu'une référence et ne garantit que les bras soient exactement centrés. Il est recommandé d'utiliser la fonction initiale (voir 5.5.3) pour déplacer les bras sur la position de transport.



Vérifiez toujours visuellement que les bras sont correctement placés sur leur position de transport !



4.1.6 Voyant de position de transport du bras

La position de tous les bras est mesurée à l'aide de capteurs. Le voyant de position de transport du bras (figure 3 (18)) reste allumé en permanence lorsque tous les bras sont correctement placés en position de transport et que le bras télescopique est rétracté. Le voyant clignote lorsque le bras est en position de conduite élevée (voir 5.3.1).

4.1.7 Voyant de bas niveau de carburant

Le voyant de bas niveau de carburant (figure 3 (19)) s'allume lorsqu'il reste environ 4 litres de carburant dans le réservoir. Ce niveau est suffisant pour environ une heure d'utilisation en continu, en fonction de la charge sur le moteur.

La capacité du réservoir de carburant est de 19 litres.

Lorsque le voyant de bas niveau de carburant s'allume, faites le plein dès que possible (voir 9.6).

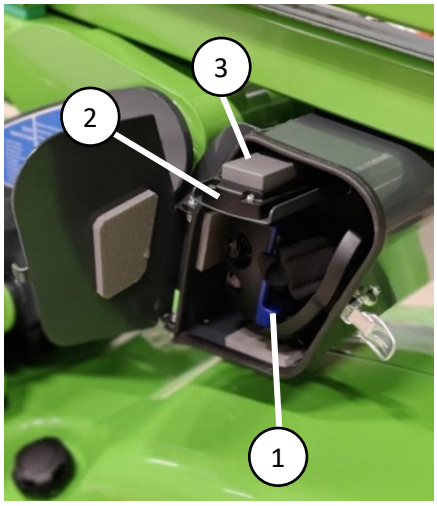
4.2 Panneau de commande inférieur

Figure 4. Panneau de commande inférieur

1. Interrupteur clé de contact/Sélecteur de position de commande
2. Bouton de marche et d'arrêt du moteur diesel et du moteur électrique
3. Voyant de fonctionnement du moteur
4. Interrupteur d'arrêt d'urgence (voir 3.8)
5. Écran
6. Interrupteur de commande du bras inférieur
7. Interrupteur de commande du bras supérieur
8. Interrupteur de commande d'orientation du bras
9. Interrupteur de commande du bras télescopique
10. Interrupteur de commande du bras pendulaire
11. Interrupteur de commande de rotation de la plateforme
12. Interrupteur de commande d'inclinaison de la plateforme
13. Position retour au travail/Interrupteur de commande de la fonction initiale
14. Interrupteur de sécurité/Interrupteur de descente d'urgence

4.3 Commande à distance sans fil (en option)

Cette plateforme d'accès est équipée d'une commande à distance sans fil en option. La télécommande peut être utilisée pour actionner les balanciers et les fonctions d'entraînement. La télécommande, la batterie de rechange et le chargeur de batterie se trouvent à l'intérieur du boîtier de stockage, au niveau du socle situé sous le 2e bras inférieur.



1. Télécommande
2. Batterie de rechange
3. Chargeur de batterie

Protégez la télécommande contre la neige et le gel. Conservez la télécommande à l'intérieur du boîtier de stockage lorsqu'elle n'est pas utilisée. La température minimale pour le stockage et l'utilisation de la télécommande est de -20 °C. Stockez la télécommande en intérieur, le cas échéant.

Figure 5. Boîtier de stockage de la télécommande

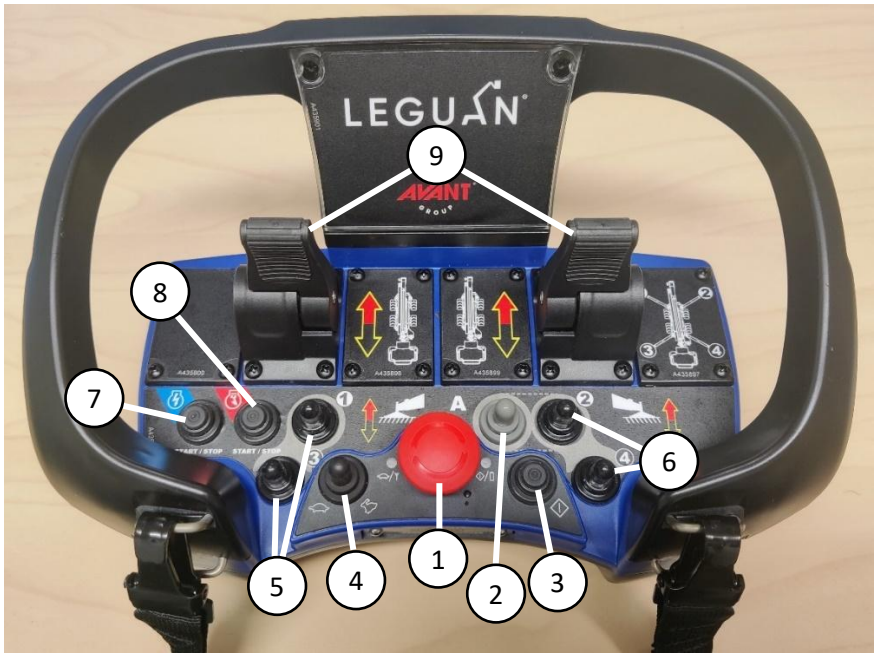


Figure 6. Télécommande

1. Bouton d'arrêt d'urgence (fonctionne uniquement lorsque l'utilisation de la commande à distance est sélectionnée)
2. Interrupteur de mise à niveau automatique
3. Bouton de démarrage de la télécommande
4. Sélecteur de vitesse d'entraînement
5. Interrupteurs de commande du balancier, balancier côté gauche
6. Interrupteurs de commande du balancier, balancier côté droit
7. Bouton de marche/arrêt du moteur électrique
8. Bouton de marche/arrêt du moteur diesel
9. Leviers de commande de l'entraînement

4.4 Connexions 230 V et interrupteurs

La Leguan peut être alimentée par un moteur électrique en option. Le moteur doit être branché à une prise de 230 V/50 Hz/16 A. Les connexions et interrupteurs sont illustrés ci-dessous.

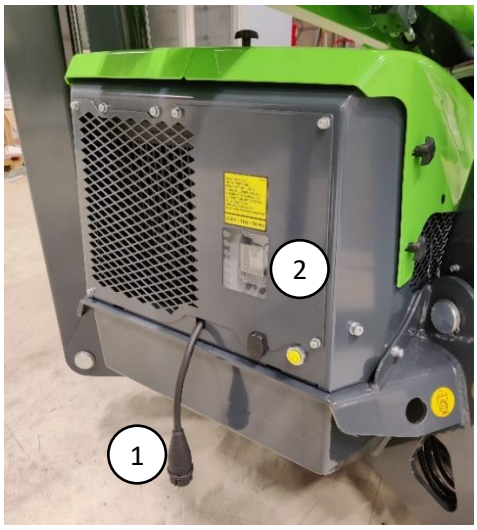


Figure 7. Connexions 230 V

1. Câble de connexion 230 V/50 Hz/16 A
2. Dispositif à courant résiduel (RCD)

Figure 8. Dispositif à courant résiduel

Le dispositif à courant résiduel ou interrupteur d'unité RCD (1) doit être relevé pour qu'un dispositif de 230 V puisse fonctionner, y compris les prises de 230 V de la plateforme. L'unité RCD peut être testée en appuyant sur le bouton TEST (2) situé sur l'unité. Si l'interrupteur ne descend pas, il y a peut-être une défaillance au niveau de l'unité ou le câble de connexion n'est pas branché sur le secteur.

5. UTILISATION

Une plateforme d'accès est destinée au levage des personnes et de leur équipement uniquement. Il est interdit d'utiliser une plateforme d'accès comme une grue.

NOTICE

Il est de la responsabilité de l'opérateur de comprendre et respecter toutes les consignes d'utilisation et de sécurité.

1. Placez la clé dans l'interrupteur clé de contact et sélectionnez la position de commande souhaitée. La plateforme d'accès ne peut être commandée qu'à partir d'une position de commande présélectionnée uniquement.
2. Si vous devez utiliser le moteur électrique, branchez le câble de 230 V sur la machine.
3. S'il est branché, débranchez le câble de chauffage du moteur (en option).
4. Assurez-vous que les bras sont descendus en position de transport.

Le système de commande de la machine effectue la séquence de test des voyants du panneau de commande de la plateforme lorsque l'interrupteur clé est activé et la machine mise sous tension. La séquence de test est également réalisée lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est remis en position haute.

5.1 Démarrage du moteur à combustion/moteur électrique

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation et effectuez les contrôles quotidiens avant de démarrer l'opération. Vous devez lire et comprendre toutes les consignes de sécurité avant de démarrer l'opération.

NOTICE

N'utilisez pas le bouton d'arrêt d'urgence pour couper le moteur à combustion/moteur électrique. Utilisez toujours le bouton de marche/arrêt pour couper le moteur à combustion/moteur électrique.

Lorsque vous utilisez le moteur électrique, utilisez une rallonge d'une longueur maximale de 20 m et d'un diamètre minimal de 2,5 mm^2. Le câblage électrique fixe des bâtiments peut affecter le fonctionnement du moteur électrique.

5.1.1 Moteur à combustion

1. Sélectionnez la position de commande.
2. Appuyez sur le bouton de démarrage du moteur à combustion. Le bouton n'a pas besoin d'être maintenu enfoncé.
3. Le voyant vert du bouton de démarrage s'allume, la fonction de préchauffage du moteur est utilisée pendant la durée requise et le moteur démarre automatiquement.
4. Appuyez à nouveau sur le bouton de marche/arrêt pour arrêter le moteur.

La plateforme d'accès détermine automatiquement le temps de préchauffage nécessaire (15 s maxi.) en fonction de la température extérieure et le moteur démarre automatiquement après le préchauffage. Si le moteur ne démarre pas à la première tentative, appuyez à nouveau sur le bouton de démarrage.

5.1.2 Moteur électrique

1. Sélectionnez la position de commande.
2. Appuyez sur le bouton de démarrage du moteur électrique. Le bouton n'a pas besoin d'être maintenu enfoncé.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton de marche/arrêt pour arrêter le moteur.

5.1.3 Fonction marche/arrêt

La plateforme d'accès est équipée d'une fonction marche/arrêt automatique. Le régime du moteur à combustion est mis au ralenti et le moteur électrique est coupé lorsqu'aucun mouvement n'est réalisé par la machine. Lorsque le moteur tourne au ralenti, le voyant de fonctionnement du moteur situé entre les boutons de marche/arrêt clignote. Le moteur accélère automatiquement lorsque des mouvements sont à nouveau effectués. Si la température de l'huile hydraulique est élevée et le ventilateur de refroidissement de l'huile est actif, la fonction marche/arrêt du moteur est désactivée.

5.2 Sélecteur de vitesse

Cette plateforme d'accès est équipée de 2 plages de vitesse pour les mouvements des bras et la commande de l'entraînement. La vitesse sélectionnée à l'aide du sélecteur détermine la vitesse de fonctionnement maximale. La vitesse est sélectionnée en tournant le sélecteur sur la position souhaitée.

5.3 Commande de l'entraînement

Lors du déplacement de la plateforme, soyez attentif aux facteurs suivants :

1. Ne dépassez pas l'inclinaison maximale pour l'entraînement. Assurez-vous que la surface d'entraînement est solide.
2. Fixez les outils et le matériel afin d'éviter leur chute ou leur déplacement.
3. L'opérateur doit porter des harnais de sécurité et les maintenir fixés lorsqu'il utilise la machine. Respectez les règles et réglementations locales relatives aux harnais de sécurité sur les plateformes d'accès !
4. Déplacez la manette de manière contrôlée : évitez les mouvements brusques et roulez à la vitesse de sécurité.
5. Essayez toujours de rouler droit en montée.
6. Maintenez les balanciers proches du sol lorsque vous roulez sur terrain accidenté ou escarpé.
7. Veillez à ne pas heurter les objets environnants avec la machine.

Pour conduire la plateforme :

1. Mettez la machine en marche et sélectionnez les commandes de la plateforme.
2. Démarrez le moteur à combustion ou le moteur électrique.
3. Vérifiez que les bras sont en position de transport et que les balanciers sont au-dessus du sol.
4. Vérifiez que le sélecteur de vitesse d'entraînement est dans la position souhaitée.
5. Pour conduire la machine : saisissez et pressez la manette de droite pour maintenir enfoncé le bouton d'activation de la manette situé à l'avant de cette dernière. Pour avancer, poussez la manette vers l'avant et pour reculer, tirez la manette vers l'arrière. Pour tourner la machine vers la droite ou la gauche, poussez la manette dans la direction souhaitée.

Lorsque la vitesse lente est sélectionnée, la plateforme d'accès peut être activée sur place en poussant la manette sur un angle d'environ 40 degrés vers la gauche ou vers la droite, pour avancer ou reculer en fonction de la direction de rotation souhaitée.

Lorsque la vitesse rapide est sélectionnée, seules de larges courbes douces sont possibles pour marquer le moins possible le sol. L'énergie hydraulique est limitée à la vitesse rapide pour éviter les mouvements brusques. Utilisez une vitesse d'entraînement plus lente sur les terrains difficiles.

NOTICE

La plateforme d'accès ne peut être conduite que lorsque tous les bras sont en position de transport !

Apprenez à conduire la machine à vitesse lente. Actionnez doucement la manette pour éviter les mouvements brusques et saccadés. Lors de la conduite, prêtez une attention particulière à la stabilité et aux dimensions, notamment à la longueur de la machine.

LE REMORQUAGE DE LA PLATEFORME D'ACCÈS EST INTERDIT, CAR VOUS RISQUERIEZ DE L'ENDOMMAGER !

5.3.1 Position de conduite élevée (EDP)

Cette machine peut être conduite avec le bras en position de conduite élevée. Cette fonction peut être utilisée, par exemple, pour dépasser un obstacle ou monter sur une remorque. Cette fonction permet de relever le bras supérieur d'environ 30 cm par rapport à sa position de transport sans déployer les balanciers. La vitesse de déplacement est limitée en position de transport relevée. En outre, le levage des balanciers à l'aide de la fonction automatique est désactivé.

Utilisation de la position de conduite élevée depuis la plateforme :

1. Tournez le sélecteur de mode (figure 3 (7)) sur la position de commande du bras.
2. Utilisez la manette de droite pour déplacer le bras supérieur.
3. Ramenez le bras sur la position de transport immédiatement après avoir dépassé l'obstacle.

Utilisation de la position de conduite élevée à l'aide de la commande à distance :

1. Sélectionnez les commandes inférieures.
2. Déplacez le bras supérieur à l'aide des commandes inférieures.
3. Sélectionnez la commande à distance.
4. Ramenez le bras sur la position de transport immédiatement après avoir dépassé l'obstacle.

WARNING

Risque de basculement !

L'utilisation de la position de conduite élevée entraîne le déplacement du centre de gravité de la machine vers une position plus haute.
La position de conduite élevée ne doit être utilisée que si nécessaire !

5.3.2 Fonctionnalités de la plateforme d'accès sur chenilles

Certains éléments concernant le travail et l'environnement de travail doivent être pris en compte. Afin de garantir une durée de vie maximale aux chenilles en caoutchouc et au châssis à chenilles, respectez les consignes ci-dessous.

La durée de vie du système de chenilles d'une plateforme d'accès sur chenilles en caoutchouc dépend fortement de l'environnement de travail et de la manière de travailler. Si la plateforme d'accès est utilisée sur des terrains caillouteux ou gravillonné, sur des sites de démolition comportant du béton, ou dans un environnement comportant des débris métalliques, la durée de vie du système de chenilles risque d'être considérablement réduite.

Afin de prolonger la durée de vie du système de chenilles, évitez de conduire sur les terrains et chantiers suivants.

- **Environnements avec de la pierre concassée, des barres de fer, des débris métalliques ou des matériaux de recyclage similaires.** Les chenilles en caoutchouc ne sont pas conçues pour ces types d'environnements.
- **Conduite quotidienne/continue sur de l'asphalte ou du béton.** L'utilisation continue sur ces types de surfaces raccourcira la durée de vie des chenilles en caoutchouc.
- **Chantiers avec des objets pointus, comme des pierres brisées ou des déchets de béton.** Ces types d'objets pointus peuvent couper ou endommager les chenilles en caoutchouc de manière permanente. Les conditions susceptibles d'endommager les pneus peuvent également endommager les chenilles en caoutchouc. Normalement, les chenilles endommagées ne peuvent pas être réparées, elles doivent être remplacées.
- **Chantiers avec des substances corrosives (carburants, huile, sel ou engrais).** Les substances corrosives peuvent oxyder les parties métalliques des chenilles en caoutchouc. Si ces types de substances entrent en contact avec la surface des chenilles en caoutchouc, les chenilles doivent être lavées à grande eau dès la fin de l'utilisation.

Les dommages aux chenilles, galets de roulement ou châssis à chenilles, causés par une utilisation dans ce type d'environnements, ne sont pas couverts par la garantie.

Consignes d'utilisation d'une plateforme d'accès avec châssis sur chenilles :

- **Changez la direction de rotation aussi souvent que possible.** La rotation continue dans une seule direction provoquera une usure inégale de la roue dentée et des chenilles en caoutchouc.
- **Vérifiez régulièrement les conditions du système de chenilles.** Une usure excessive des galets, des baladeurs, des roues dentées et des roulements est susceptible d'endommager les chenilles.
- **Évitez de conduire latéralement sur une pente.** Conduisez toujours vers le haut et vers le bas de la pente, et tournez sur une surface plane uniforme uniquement. Une utilisation continue sur des terrains irréguliers ou une conduite latérale en pente entraîne une usure des guides de chenilles et des roulements, ce qui fait sauter les chenilles hors des roues dentées.
- **Évitez les virages serrés en continu.** En prenant des virages plus larges et plus doux, il est possible d'éviter l'usure inutile des chenilles et/ou que les chenilles ne sautent hors des roues dentées.
- **Évitez de rouler avec une chenille sur une surface plane et une chenille sur une surface en pente.** Conduisez toujours sur une surface plane. Si les chenilles se tordent en continu depuis l'intérieur ou l'extérieur pendant l'utilisation, la structure métallique des chenilles risque de se briser.
- **Assurez-vous que les chenilles sont correctement serrées.** Une chenille desserrée se détachera facilement de la roue dentée lors des rotations.

NOTICE

Vérifiez toujours que des pierres, du gravier, de la neige ou d'autres matériaux ne sont pas accumulés entre la chenille en caoutchouc et les roues de chenille. Risque de dommages au châssis à chenilles.

5.4 Fonctionnement des balanciers

Danger de basculement !

Les bras ne doivent pas être utilisés sans déploiement approprié des balanciers !

Les balanciers doivent être déployés et le châssis de la plateforme d'accès doivent être mis de niveau avant toute utilisation des bras. Le châssis peut être mis de niveau en utilisant soit la fonction de mise à niveau automatique, soit le contrôle manuel des balanciers individuels. L'inexactitude maximale de la mise à niveau autorisée est de 1,0°.

Vérifiez que la capacité de charge du sol sous chaque balancier est suffisante. Placez des plaques supplémentaires au sol, le cas échéant.

Danger d'écrasement !

Faites toujours attention à la zone environnante lors de l'utilisation des balanciers. Assurez-vous qu'il n'y a aucune personne ni aucun élément entre les balanciers et le sol/la machine !

5.4.1 Mise à niveau automatique

La fonction de mise à niveau automatique permet de déployer tous les balanciers au sol, de soulever le châssis au-dessus du sol et de mettre automatiquement à niveau le châssis.

Installation :

1. Appuyez sur le bouton inférieur de l'interrupteur de mise à niveau automatique (figure 3 (3)). Le bouton n'a pas besoin d'être maintenu enfoncé.
2. La plateforme d'accès déploiera tous les balanciers et mettra automatiquement à niveau le châssis.
3. Alors que la mise à niveau est en cours, le voyant vert de la mise à niveau automatique clignote.
4. Une fois le châssis de niveau, le voyant vert de la mise à niveau automatique (figure 3 (4)) reste allumé en continu.
5. Assurez-vous que les chenilles sont soulevées au-dessus du sol. Si nécessaire, appuyez à nouveau sur le bouton de mise à niveau automatique pour que la machine se mette à niveau un peu plus haut.

Réglage des balanciers sur la position de transport :

1. Abaissez tous les bras en position de transport et assurez-vous que le bras télescopique est également rétracté. Il est recommandé d'utiliser la fonction initiale (voir 5.5.1) pour abaisser les bras.
2. Le voyant vert de la position de transport des bras (voir 4.1.6) doit être allumé.
3. Appuyez sur le bouton supérieur de l'interrupteur de mise à niveau automatique (figure 3 (3)). Le bouton n'a pas besoin d'être maintenu enfoncé.
4. La plateforme d'accès entraînera les balanciers légèrement au-dessus du sol, ce qui permet à l'utilisateur d'actionner les fonctions d'entraînement.
5. Si les balanciers doivent être conduits sur leur position de transport, appuyez longuement sur le bouton supérieur de l'interrupteur de mise à niveau automatique jusqu'à ce que tous les balanciers soient sur leur position de transport.

5.4.2 Fonctionnement manuel du balancier

1. Sélectionnez les commandes de la plateforme.
2. Démarrez le moteur électrique ou le moteur à combustion.
3. Tournez le sélecteur de mode et maintenez-le appuyé sur la position de commande du châssis (figure 3, interrupteur 7).
4. Sélectionnez le(s) balancier(s) que vous souhaitez utiliser en déplaçant la manette de gauche dans la direction du/des balancier(s) et déplacez le(s) balancier(s) en appuyant sur les boutons situés en haut de la manette (le bouton de gauche déplace les balanciers vers le bas et le bouton de droite les déplace vers le haut).
5. Déplacez les balanciers arrière vers le bas, jusqu'à ce qu'ils soient contact avec le sol.
6. Déplacez les balanciers avant vers le bas, jusqu'à ce qu'ils soient contact avec le sol.
7. Déplacez les balanciers vers le bas, suffisamment pour soulever légèrement les chenilles au-dessus du sol.
8. Mettez le châssis de niveau en déplaçant les deux balanciers en même temps (par exemple, deux balanciers arrière ou deux balanciers gauche en même temps).
9. Une fois le châssis de niveau, le voyant vert au centre de l'interrupteur de mise à niveau automatique reste allumé en continu (figure 3, voyant 4). Le voyant clignote si tous les balanciers sont au sol, mais que le châssis n'est pas de niveau.

⚠ WARNING

Si le voyant vert au centre de l'interrupteur de mise à niveau automatique est allumé alors que les balanciers ne sont pas au sol, la plateforme d'accès ne doit pas être utilisée ! Contactez votre atelier Leguan agréé local.

Le fonctionnement du bras ne doit pas être activé sans déploiement approprié des balanciers !

5.5 Fonctionnement des bras

Le fonctionnement des bras peut être activé lorsque les quatre balanciers sont correctement déployés et que le châssis de la plateforme d'accès est de niveau. Le voyant vert de l'interrupteur de mise à niveau automatique (figure 3 (4)) reste allumé en continu lorsque ces conditions sont réunies. Le système de contrôle de surcharge (4.1.1) empêche le fonctionnement des bras si la charge nominale maximale de 250 kg est dépassée.

Faites fonctionner les bras à partir de la position de commande présélectionnée. Le panneau de commande inférieur est équipé d'interrupteurs individuels pour toutes les commandes des bras (figure 4, interrupteurs 6 à 12). Pour faire fonctionner les bras à partir des interrupteurs de commande inférieurs, l'interrupteur de sécurité (figure 4, interrupteur 14) doit également être activé sur la position gauche.

La commande de la plateforme dispose de toutes les commandes des bras sur les deux manettes.

Manette gauche :

- Déplacer la manette vers l'avant/l'arrière entraîne le déplacement du bras inférieur vers le haut/le bas.
- Déplacer la manette vers la gauche/la droite entraîne la rotation de la plateforme vers la gauche/la droite.
- Appuyer sur les boutons en haut de la manette entraîne le déplacement du bras pendulaire vers le haut/le bas.

Manette droite :

- Déplacer la manette vers l'avant/l'arrière entraîne le déplacement du bras supérieur vers le haut/le bas.
- Déplacer la manette vers la gauche/la droite entraîne l'orientation du bras vers la gauche/la droite.
- Appuyer sur les boutons en haut de la manette entraîne le déploiement/la rétraction du bras télescopique.

Tous les mouvements du bras sont commandés proportionnellement, la vitesse de déplacement dépend donc de la valeur d'activation de la manette. Pour déplacer les bras plus lentement, maintenez la manette à proximité de la position centrale, et pour les déplacer plus rapidement, éloignez-en la manette.

Le système de mise à niveau de la plateforme maintient cette dernière automatiquement de niveau. Si l'inclinaison de la plateforme doit êtes actionnée à partir des commandes de cette dernière, appuyez sur le bouton d'inclinaison de la plateforme (figure 3, bouton 8) et déplacez la manette droite vers l'avant/l'arrière pour incliner la plateforme vers le haut/le bas. Actionnez l'inclinaison de la plateforme avec prudence, notamment lorsque les bras sont en position haute.

5.5.1 Fonction initiale

La fonction initiale permet de ramener les bras de manière autonome sur la position de transport. Depuis les commandes de la plateforme, la fonction est activée en tournant l'interrupteur Position retour au travail/Fonction initiale (figure 3, interrupteur 9) dans le sens horaire et en le maintenant dans cette position. Depuis les commandes inférieures, la fonction est activée en maintenant l'interrupteur de sécurité (figure 4, interrupteur 14) sur le côté gauche et l'interrupteur Position retour au travail/Fonction initiale (figure 4, interrupteur 13) sur la position basse. La fonction s'arrête si le bouton est relâché.

Lorsque la fonction initiale est utilisée, les voyants de position de transport du bras (figure 3 (17)) et de position centrale du bras (figure 3 (16)) clignotent tour à tour. Lorsque la fonction initiale est terminée, un signal sonore est émis et les voyants de position de transport et de position centrale du bras sont allumés en continu.

Faites toujours attention à la zone environnante lors de l'utilisation de la fonction initiale, car elle n'utilisera pas la même trajectoire que lors du déplacement des bras à l'aide des manettes.

5.5.2 Position de retour au travail

En tournant dans le sens antihoraire l'interrupteur de position de retour au travail (figure 3, interrupteur 9) depuis les commandes de la plateforme, les bras retournent de manière autonome sur la position où la fonction initiale a été utilisés en dernier après l'utilisation de la manette. Depuis les commandes inférieures, la fonction est activée en maintenant l'interrupteur de sécurité (figure 4, interrupteur 14) sur le côté gauche et l'interrupteur Position retour au travail / Fonction initiale (figure 4, interrupteur 13) sur la position haute. La fonction s'arrête si le bouton est relâché.

Lorsque l'interrupteur de retour au travail est utilisé, les voyants de position de transport du bras (figure 3 (17)) et de position centrale du bras (figure 3 (16)) clignotent tour à tour. Lorsque la position de retour au travail est atteinte, un signal sonore est émis et les voyants de position de transport et de position centrale du bras clignotent.

Faites attention à la zone environnante lors de l'utilisation de la position de retour au travail, car elle n'utilisera pas la même trajectoire que la fonction initiale.

5.6 Commande à distance (en option)

1. Sélectionnez la commande à distance en tournant l'interrupteur clé (figure 4 (1)) sur la position de commande à distance et retirez la télécommande du boîtier de stockage (4.3).
2. Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence de la télécommande (figure 6 (1)).
3. Activez la télécommande (figure 6 (3)).
4. Démarrez le moteur à combustion ou le moteur électrique (figure 6 (7 ou 8)).
5. Sélectionnez la vitesse d'entraînement (figure 6 (4)).
   - Appuyer sur le bouton vers la gauche permet de réduire la vitesse d'entraînement. Le voyant vert situé au-dessus de l'interrupteur commence à clignoter.
   - Appuyer sur le bouton vers la droite permet de sélectionner la vitesse d'entraînement la plus rapide. Le voyant vert situé au-dessus de l'interrupteur ne s'allume pas du tout.
6. Utilisez les fonctions d'entraînement ou de balancier.
   - L'entraînement est actionné à l'aide des deux leviers (figure 6 (9)).
   - Les balanciers peuvent être commandés à l'aide de l'interrupteur de mise à niveau automatique (figure 6 (2)) ou l'un après l'autre à l'aide des interrupteurs de commande de gauche (figure 6 (4)) ou de droite (figure 6 (5)).
7. Pour arrêter, coupez le moteur à l'aide du bouton marche/arrêt du moteur à combustion ou du moteur électrique. Éteignez la télécommande à l'aide de son bouton d'arrêt d'urgence.
8. Placez la télécommande à l'intérieur du boîtier de stockage (4.3).
9. Tournez l'interrupteur clé de contact sur la position « 0 ».

Le bouton d'arrêt d'urgence de la télécommande peut uniquement être actionné lorsque la télécommande est sélectionnée en tant que position de commande active.

5.7 Terminer l'opération

Après avoir terminé l'opération :

1. Abaissez les bras en position de transport.
2. Soulevez complètement les balanciers jusqu'en position de transport.
3. Arrêtez le moteur à combustion/moteur électrique en appuyant sur le bouton de démarrage/d'arrêt.
4. Retirez le harnais de sécurité de la plateforme.
5. Tournez l'interrupteur clé de contact sur la position « 0 » puis retirez la clé de l'interrupteur.
6. Si la machine reste dans un endroit où elle peut être connectée à l'alimentation secteur 230 V CA, il est recommandé de la laisser connectée pour charger la batterie.

NOTICE

Empêchez toute utilisation non autorisée de la plateforme d'accès en retirant l'interrupteur clé lorsque la plateforme n'est pas utilisée !

5.8 Consignes supplémentaires pour l'utilisation en hiver

La température de fonctionnement minimale de la plateforme d'accès est de -20 °C.

Effectuez les actions suivantes pendant la période d'hiver :

- Vérifiez que les interrupteurs de fin de course sont exempts de neige, de glace et de saleté.
- Si la température ambiante est inférieure à +2 °C/36 °F, il est recommandé d'utiliser un chauffage moteur séparé (en option). Le câble du chauffage moteur peut être connecté sur le côté plateforme du châssis.
- Faites tourner le moteur pendant quelques minutes avant de déplacer la machine.
- Utilisez le mode conduite pendant un certain temps, puis utilisez les balancier et en dernier, utilisez les bras. De cette manière, l'huile dans le système entier chauffe et de l'huile chaud circule vers les vérins.

6. SYSTÈME DE DESCENTE D'URGENCE ET CONTOURNEMENT D'URGENCE

Danger de basculement !

Le système de descente d'urgence et le contournement d'urgence doivent uniquement être utilisés dans des situations d'urgence et de défaillance et avec une extrême prudence !

En cas de coupure de l'alimentation opérationnelle (manque de combustible, panne de courant ou endommagement de la rallonge), les bras peuvent être abaissés à l'aide de l'un des systèmes de secours suivants.

6.1 Système de descente d'urgence

La plateforme d'accès est équipée d'un système de descente d'urgence permettant le déplacement du bras vers la position de transport si l'alimentation primaire est défaillante. Le système de descente d'urgence utilise la pompe de secours et les vannes de descente d'urgence électriques situées sur les vérins. De cette manière, il est possible d'effectuer tous les mouvements du bras. L'alimentation électrique pour le système de descente d'urgence provient de la batterie du démarreur qui doit ainsi être suffisamment chargée. La batterie du démarreur doit être rechargée si son niveau de charge est faible.

Fonctionnement du système de descente d'urgence :

1. Éteignez le moteur à combustion/moteur électrique.
2. Actionnez et maintenez enfoncé l'interrupteur de descente d'urgence depuis la position de commande active.
3. Effectuez les opérations souhaitées du bras ou la fonction initiale.

La pompe de secours peut uniquement être utilisée 2 minutes en continu à pression maximale. Après, elle nécessite environ 30 minutes pour refroidir complètement. La durée de fonctionnement est limitée par le système de commande qui désactive la pompe de secours lorsque la durée limite est atteinte. Le fonctionnement de la pompe de secours est activé à nouveau dès qu'il y a au moins 30 secondes de durée de fonctionnement disponibles (environ 7 minutes et 30 secondes de refroidissement). Si le cycle de service de fonctionnement dépasse cette durée, la pompe peut surchauffer et être endommagée.

La descente d'urgence ne contourne aucune fonction de sécurité. Elle ne peut donc pas être utilisée dans des situations de surcharge, par exemple.

NOTICE

Vérifiez toujours le fonctionnement du système de descente d'urgence avant de démarrer l'opération.

6.2 Fonctionnement de secours

En plus de l'abaissement d'urgence, la plateforme d'accès est équipée d'un système de fonctionnement de secours qui permet le fonctionnement de tous les mouvements (conduite, balanciers et bras) à l'aide de la pompe de secours. Le fonctionnement de secours peut uniquement être effectué depuis les commandes de la plateforme.

Fonctionnement de secours de la conduite ou des balanciers :

1. Assurez-vous que la commande de la plateforme est en position de commande active.
2. Éteignez le moteur à combustion/moteur électrique.
3. Tournez le sélecteur de mode (entre les manettes, figure 3, interrupteur 7) vers la position de conduite/balancier (côté gauche) en le maintenant enfoncé.
4. Utilisez la manette côté gauche pour actionner les balanciers ou la manette côté droit pour conduire la machine.

Fonctionnement de secours des bras :

1. Assurez-vous que la commande de la plateforme est en position de commande active.
2. Éteignez le moteur à combustion/moteur électrique.
3. Tournez le sélecteur de mode (entre les manettes, figure 3, interrupteur 7) vers la position de bras (côté droit) en le maintenant enfoncé.
4. Utilisez les deux manettes pour déplacer les bras.

La pompe de secours est bien plus petite que la pompe sur le moteur à combustion ou le moteur électrique, ainsi les mouvements sont bien plus lents en utilisant cette pompe. Le cycle de service du fonctionnement de secours est identique à celui de l'abaissement d'urgence (6.1).

6.3 Correction du bouton d'arrêt d'urgence de la plateforme et de la commande de charge de la plateforme

Danger de basculement !

Pour les éventuelles situations d'urgence, la plateforme d'accès est équipée d'un bouton de correction du bouton d'arrêt d'urgence de la plateforme et de la commande de charge (figure 9 (A)). Ce bouton doit uniquement être utilisé dans les **situations d'extrême urgence**, par exemple lorsque l'opérateur a perdu connaissance sur la plateforme, que le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné et que la plateforme doit être abaissée pour des raisons de sécurité. La plateforme doit être déplacée dans des directions réduisant le moment de basculement (vers le centre de la machine). **Le fabricant n'est pas responsable en cas de mauvaise utilisation de la fonction !** Le bouton de correction se situe sur le côté gauche du panneau de commande inférieur. Il peut uniquement être actionné lorsque la commande inférieure est sélectionnée en tant que position de commande active.

Fonctionnement du bouton de correction :

1. Retirez le cache autour du panneau de commande inférieur (figure 4).
2. Sélectionnez la position de commande inférieure.
3. Appuyez sur le bouton de correction situé plus près de l'opérateur et maintenez-le enfoncé (figure 9 (A)).
4. Démarrez le moteur à combustion ou électrique (s'il n'est pas démarré, la pompe de secours sera utilisée).
5. Abaissez les bras avec la plus grande prudence.
6. Relâchez le bouton de correction et éteignez le moteur.
7. Fixez le cache autour du panneau de commande inférieur.

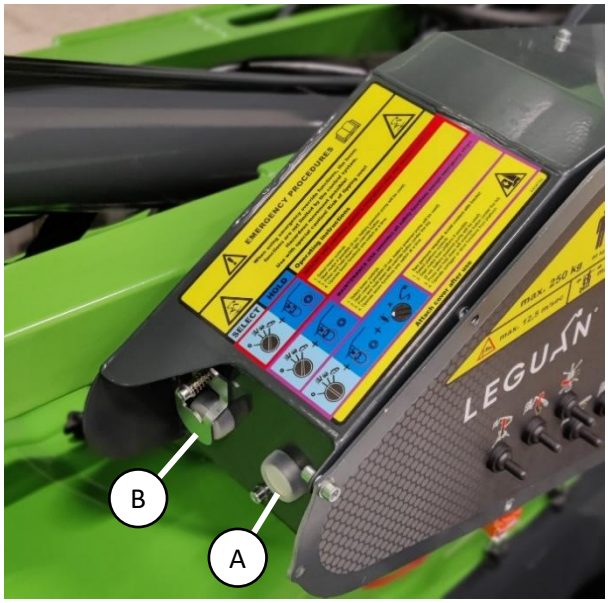


Figure 9. Boutons de correction

6.4 Bouton de correction de la fonction de sécurité

Danger de basculement !

Pour d'éventuelles situations d'urgence, la plateforme d'accès est équipée d'un bouton de correction de la fonction de sécurité (figure 9 (B)). Ce bouton permet l'utilisation des fonctions de conduite, de balancier et de bras en cas de défaillances. La fonction peut par exemple être utilisée lorsqu'un capteur est cassé et que la machine doit être déplacée en lieu sûr pour réparation. **Utilisez le bouton avec la plus grande prudence et uniquement dans des situations d'urgence !**

Correction de commande de conduite et de balancier (nécessite deux opérateurs) :

- Corrige les capteurs de position de transport du balancier permettant l'utilisation des fonctions de conduite et de balancier même si les bras ne sont pas en position de transport. **Danger de basculement !**

1. Retirez le cache autour du panneau de commande inférieur (figure 4).
2. Sélectionnez la position de commande de la plateforme.
3. Appuyez sur le bouton de correction situé plus loin de l'opérateur, sous le couvercle, et maintenez-le enfoncé (figure 9 (A)).
4. Démarrez le moteur à combustion ou électrique depuis la position de commande de la plateforme (s'il n'est pas démarré, la pompe de secours sera utilisée).
5. Tournez le sélecteur de mode (entre les manettes, figure 3, interrupteur 7) vers la position de conduite/balancier (côté gauche) en le maintenant enfoncé.
6. Utilisez la manette côté gauche pour actionner les balanciers ou la manette côté droit pour conduire la machine avec la plus grande prudence. **L'opérateur aux commandes inférieures doit éviter tout contact avec la chenille qui monte et descend pendant le fonctionnement des balanciers et suivre le mouvement pendant la conduite. Danger d'écrasement !**
7. Relâchez le bouton de correction et éteignez le moteur.
8. Fixez le cache autour du panneau de commande inférieur.

Correction de commande du bras :

- Corrige les capteurs de commande de déploiement du bras, de commande de charge de la plateforme, de commande de position des balanciers et de commande d'inclinaison du châssis permettant le fonctionnement du bras même si les balanciers ne sont pas au sol, le châssis se situe à une inclinaison trop élevée, il y a une surcharge sur la plateforme ou le déploiement est trop important comparé à la charge sur la plateforme. **Danger de basculement !**

1. Retirez le cache autour du panneau de commande inférieur (figure 4).
2. Sélectionnez la position de commande inférieure.
3. Appuyez sur le bouton de correction situé plus loin de l'opérateur, sous le couvercle, et maintenez-le enfoncé (figure 9 (A)).
4. Démarrez le moteur à combustion ou électrique (s'il n'est pas démarré, la pompe de secours sera utilisée).
5. Utilisez les interrupteurs de commande du bras du panneau de commande inférieur avec la plus grande prudence. **Danger de basculement !**
6. Relâchez le bouton de correction et éteignez le moteur.
7. Fixez le cache autour du panneau de commande inférieur.

Lors de l'utilisation des interrupteurs de correction, il est possible de déplacer le bras à l'extérieur de la zone de fonctionnement stable ce qui présente un risque de basculement ! Le fabricant n'est pas responsable en cas de chute de la plateforme d'accès lorsque le bouton de correction des fonctions de sécurité a été utilisé !

7. TRANSPORT

Avant le transport, abaissez les bras en position de transport et relevez complètement les balanciers.

NOTICE

Le transport de la plateforme d'accès est uniquement autorisé en position de transport.
Il est interdit de transporter des personnes ou du matériel sur la plateforme.

Il est interdit d'arrimer la machine de sorte que les câbles dépassent les bras. Seuls les points d'arrimage marqués peuvent être utilisés !

La plateforme d'accès est équipée de quatre points de levage, l'un à l'extrémité de chaque balancier (figure 10) depuis lesquels la machine peut être soulevée si nécessaire. Utilisez des chaînes lors du levage (longueur minimale de 2,5 m/8,2 pieds). Les chaînes doivent être fixées sur tous les quatre points de levage. Assurez-vous que la capacité de charge des chaînes et du dispositif de levage (grue ou autre) est adaptée !

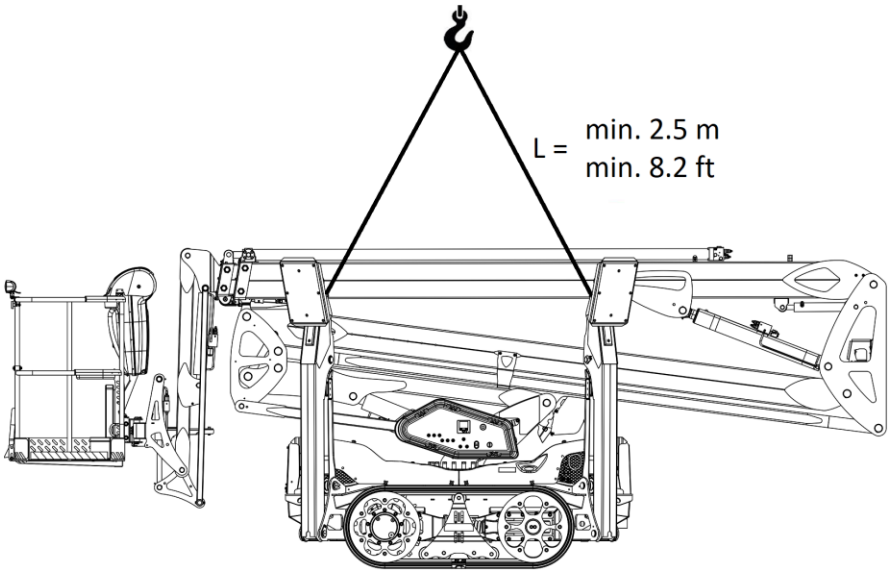


Figure 10. Levage de la plateforme d'accès

Un frein hydraulique automatique se trouve sur l'essieu arrière qui est actionné automatiquement lorsque le moteur à combustion/moteur électrique n'est pas en marche. **La plateforme d'accès ne doit pas être stationnée en pente.**

Si la machine est transportée sur une remorque, un camion ou un véhicule similaire, elle doit être arrimée correctement. Il existe quatre points d'arrimage marqués aux coins du châssis ce qui facilite l'arrimage de la machine. Arrimez la machine toujours de manière diagonale à partir de chaque coin (figure 11).

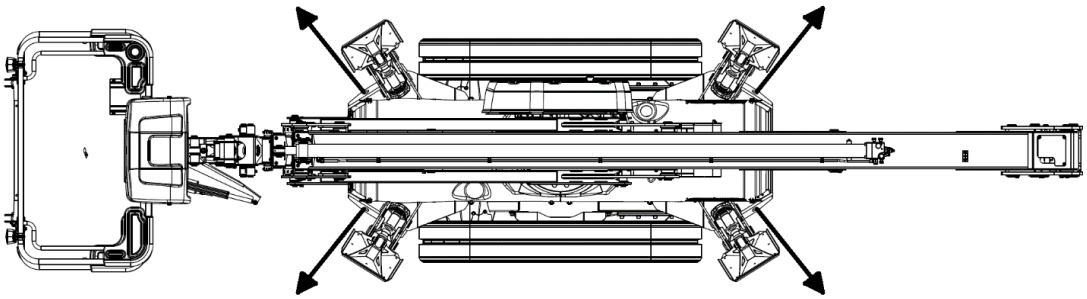


Figure 11. Points d'arrimage

8. RÉGLEMENTATIONS RELATIVES À L'ENTRETIEN, LA MAINTENANCE ET L'INSPECTION

Toutes les inspections doivent être effectuées en respectant les lois et réglementations locales. La plateforme d'accès doit être inspectée une fois par an (les lois/réglementations locales peuvent exiger des inspections plus fréquentes). La plateforme d'accès doit être inspectée de manière adéquate si elle a été endommagée et si sa solidité peut avoir été compromise. Les personnes effectuant l'inspection doivent être qualifiées pour la tâche. Les personnes effectuant l'entretien et la maintenance de la machine doivent se familiariser avec le fonctionnement et les caractéristiques techniques de la plateforme d'accès avant de procéder à toute opération d'entretien. Toutes les opérations d'entretien et de maintenance doivent être effectuées conformément aux consignes figurant dans le présent manuel.

8.1 Consignes générales

- Il est strictement interdit d'apporter des changements structurels à la machine sans avoir obtenu l'autorisation écrite du fabricant.
- Tous les défauts susceptibles d'avoir un effet sur l'utilisation sans danger de cette machine doivent être corrigés avant de commencer l'utilisation.
- Une manipulation inappropriée des pièces protégées provoque un risque de blessures graves. Seul le personnel professionnel de maintenance peut ouvrir les caches.
- Assurez-vous que la maintenance soit effectuée conformément au présent Manuel d'utilisation.
- Coupez le moteur avant de commencer toute opération d'entretien ou d'inspection. **DÉBRANCHEZ ÉGALEMENT LA FICHE DE 230 V CA !**
- Ne fumez pas pendant les opérations d'entretien et d'inspection.
- Veillez à ce que la machine, et en particulier la plateforme, soit toujours propre.
- Assurez-vous que les consignes d'utilisation sont complètes, lisibles et rangées à leur place dans le coffret présent sur la plateforme.
- Assurez-vous que tous les autocollants sont apposés à leur place et lisibles.
- Assurez-vous que la plateforme d'accès a été entretenue conformément au manuel.
- Assurez-vous que toutes les inspections ont été effectuées conformément aux réglementations locales.

NOTICE

Toutes les pièces de rechange, en particulier les pièces en lien avec la sécurité ainsi que les capteurs et les composants électriques, doivent être des pièces Leguan d'origine.

Si la plateforme d'accès n'a pas été utilisée pendant une période prolongée, vous devez vérifier les niveaux d'huile et le bon fonctionnement de la machine avant toute nouvelle utilisation.

9. CONSIGNES D'ENTRETIEN

9.1 Entretien et vérifications, calendrier d'entretien

V = Vérifier
N = Nettoyer
R = Remplacer

Élément concerné	Premier entretien après 50 h	Tous les jours	Tous les mois	Après 100 h / 6 mois	Après 200 h / 12 mois	Après 400 h / 24 mois	Après 1 000 h / 60 mois	120 mois
Huile moteur	R	V			R			
Filtre à huile moteur	R				R			
Filtre à air			N		R			
Liquide de refroidissement	V	V				R		
Filtres à carburant					R			
Préfiltre à carburant				N				
Réservoir de carburant (9.6)				V		N		
Niveau d'huile hydraulique (9.7 et 9.8)	V		V				R	
Filtre de retour d'huile hydraulique (9.7)	R				R			
Pression d'huile hydraulique (9.1.1 et 9.9)	V				V			
Lubrification (9.5)			R					
Huile de l'engrenage du moteur d'entraînement (9.10)						R		
Boulons de la roue dentée des chenilles (9.1.3)	V				V			
Serrage des chenilles (9.1.4)	V	V						
Boulons de la couronne d'orientation (9.4)					V		R	
Roulement de tringlerie d'accélérateur (9.11)						R		
Frein de la couronne d'orientation (9.12)					V			
État des structures en acier (9.2)	V	V						
Verrouillage des axes d'articulation (9.2)	V	V						
Fixation et verrouillage de la plateforme (9.2)	V	V						
Câbles et boîtiers électriques (9.2)	V	V						
Raccords, flexibles et conduites hydrauliques (9.2)	V	V						
Vérins et vannes (9.2)	V	V						
Chaînes du bras télescopique (9.3)	V	V						R
Tampons-guides du bras télescopique (9.3)					V		R	
Batterie (9.21)	V	V						
Diagnostic et codes d'erreur sur l'écran (9.13)	V	V						
Boutons d'arrêt d'urgence (3.8)	V	V						
Bouton de descente d'urgence (6.1)	V	V						
Commutateurs de commande (4.1, 4.2 et 4.3)	V	V						
Configuration des balanciers (9.14)	V	V						
Contrôle de surcharge (9.15)					V			
Vitesses de déplacement des bras (9.17)	V				V			
Vannes de sécurité (9.18)	V				V			
Rappel d'entretien (9.19)	V				V			
Inspection majeure (9.1.2)								V

Les intervalles d'entretien mentionnés ci-dessus sont des recommandations. Si les conditions de fonctionnement sont très difficiles et/ou si la machine est utilisée de manière intensive, les intervalles d'entretien et de remplacement doivent être raccourcis.

9.1.1 Informations générales d'entretien

Modèle de Leguan	**170**	**195**	**225**	**265**
Huile hydraulique	Mobil UNIVIS N 32			
Système complet	55 litres			85 litres
Volume de vidange d'huile	35 litres			47 litres
Volume du réservoir de carburant	19 litres (Diesel)			
Huile moteur	SAE 10W-30			
Huile de l'engrenage du moteur d'entraînement	SAE 80W-90 (API) GL5, 0,6 litre pour chaque moteur d'entraînement			
Lubrifiant	Lubrifiant au lithium NLGI 2 (et non MoS2)			
Couronne d'orientation	Mobilux EP 2			
Bras télescopique	Mobil XHP 222			
Pression principale hydraulique	210 bar			250 bar
Pression à double vitesse du moteur d'entraînement	25 à 35 bar			

9.1.2 Inspection majeure

La plateforme d'accès doit être minutieusement inspectée tous les 10 ans en effectuant un essai non destructif (END) et une inspection lorsque la machine est démontée. Cela doit être effectué conformément aux consignes fournies par le fabricant.

9.1.3 Boulons de la roue dentée des chenilles

Il est important de vérifier le serrage des boulons sur la roue dentée arrière environ une semaine après la mise en marche de la plateforme d'accès. Lors de l'utilisation d'une machine neuve, les pièces du système de chenilles s'adaptent les unes aux autres et « trouvent leur place ». Il est donc possible que les boulons se desserrent pendant l'utilisation. Si les boulons sont desserrés, ils peuvent occasionner de graves dommages sur le châssis à chenilles.

- Serrez les boulons à un couple de 80 Nm, en procédant en croix.
- Le serrage des boulons doit être vérifié chaque année.

9.1.4 Inspection et réglage du serrage des chenilles

Le serrage des chenilles est inspecté et réglé alors que la plateforme est soulevée sur les balanciers. Les chenilles doivent être inspectées pour la première fois et réglées, le cas échéant, après une heure d'utilisation. Après cette inspection initiale, les chenilles doivent être vérifiées quotidiennement avant de démarrer l'opération et réglées, le cas échéant. Prenez les mesures nécessaires pour maintenir les chenilles correctement serrées. Cela a un impact direct sur l'usure du châssis à chenilles et permet de garantir que les chenilles ne se détachent pas des roues dentées.

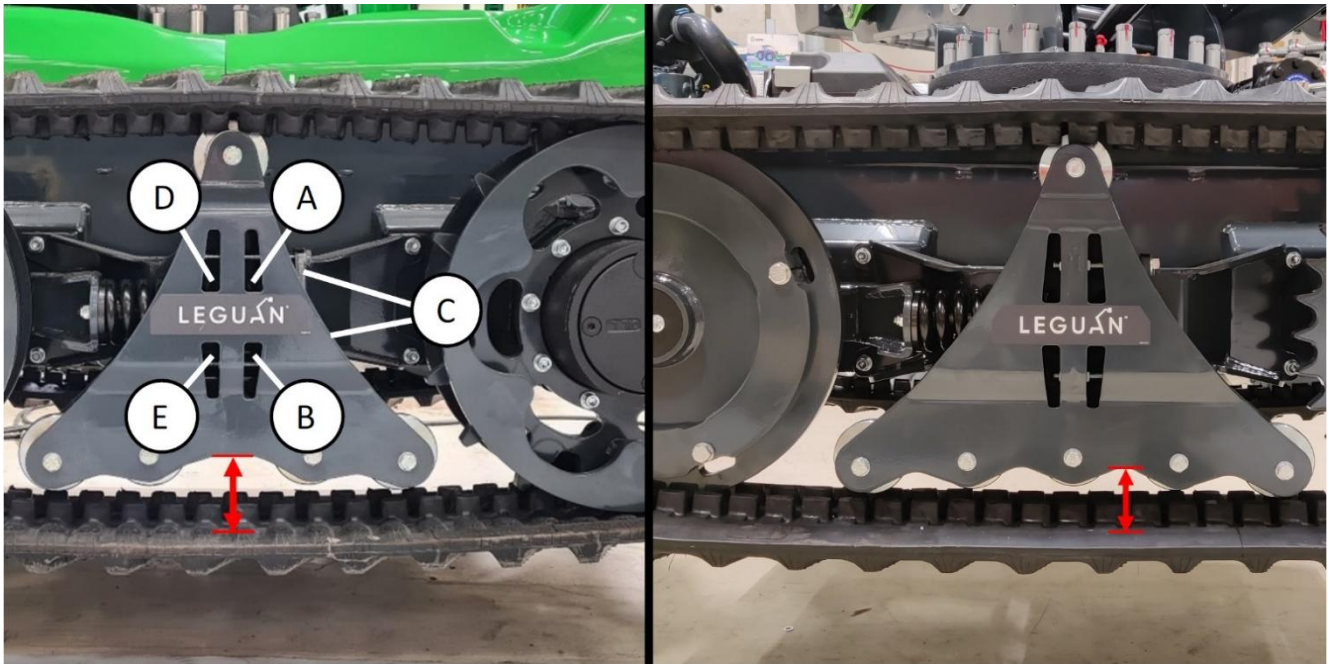


Figure 12. Réglage du serrage des chenilles

Inspection du serrage des chenilles :

Soulevez la plateforme d'accès au-dessus du sol à l'aide des balanciers. Les chenilles doivent être au minimum à 5 cm au-dessus du sol. Reculez légèrement pour avoir le jeu en dessous. Le serrage est correct si l'écart entre les chenilles et le cadre des chenilles est le même d'un bout à l'autre (indiquée par des lignes rouges sur la figure 12). L'écart correct est de 85 à 90 mm.

Réglage du serrage des chenilles :

Les chenilles sont serrées à l'aide d'un ressort préchargé. Pour serrer les chenilles, desserrez les écrous indiqués comme (A) et (B) dans la figure 12. Puis, serrez les écrous D et E et maintenez les boulons C (ou vice-versa). Cela permet de tirer les boulons (figure 12, (C)) et la plaque de réglage vers le centre des chenilles et de déplacer la roue de chenille avant vers l'avant. Serrez les écrous juste assez pour que les chenilles se redressent par rapport au cadre des chenilles et que l'écart soit de 85 à 90 mm. Serrez uniformément les deux écrous. Après le réglage, serrez les écrous A et B.

9.2 Inspection des structures mécaniques, des systèmes hydraulique et électrique

La structure mécanique de la machine, le verrouillage des axes d'articulation, ainsi que la fixation et le verrouillage de la plateforme doivent être vérifiés visuellement lors de l'inspection quotidienne. De plus, l'état des raccords, flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que des vérins et vannes doit être vérifié visuellement. Vérifiez l'absence de toute fuite d'huile. L'état des câbles et boîtiers électriques doit lui aussi être vérifié quotidiennement.

Si des pièces sont endommagées, cassées ou manquantes, cela doit être corrigé avant de mettre la machine en marche.

9.3 Bras télescopique

Le serrage des chaînes du bras télescopique doit être inspecté quotidiennement. La plaque d'indicateurs doit se trouver entre les marques du cache en acier qui se trouve en dessous d'elle, sur les deux côtés du bras.

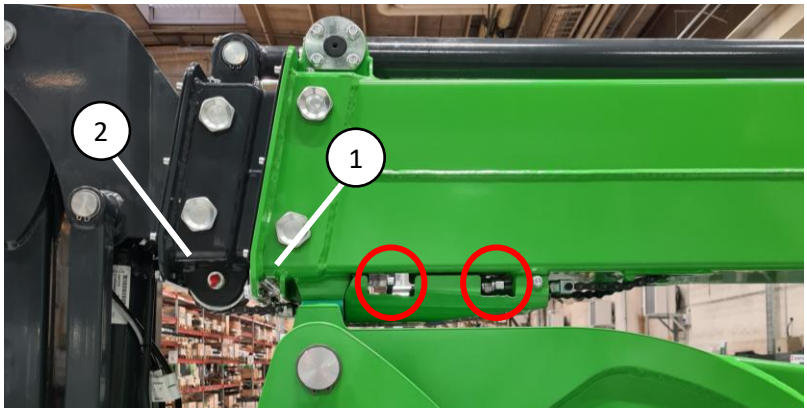


Figure 13. Indicateurs de serrage des chaînes du bras télescopique

Figure 14. Gros plan sur l'indicateur

L'état et le jeu des plaques d'usure du bras télescopique doivent être vérifiés chaque année, et les plaques d'usure doivent être remplacées au moins tous les 5 ans. L'épaisseur des plaques d'usure à la sortie du bras télescopique, en bas, doit être supérieure à 20 mm (figure 13 (1)) et à 19 mm (figure 13 (2)). Si leur niveau d'usure est supérieur à cela, toutes les plaques d'usure, y compris celles à l'intérieur du bras sur l'autre extrémité, doivent être remplacées. Cette opération nécessite le démontage du bras télescopique.

NOTICE

Les chaînes de poulie des bras télescopiques, leurs roues de poulie et les fixations doivent être remplacées pendant l'inspection majeure effectuée après 10 ans de service (voir 9.1.2).

9.4 Boulons de la couronne d'orientation

Le couple de serrage des boulons de fixation M16 de la couronne d'orientation est de 230 Nm. Il doit être vérifié chaque année et les boulons doivent être remplacés tous les 5 ans. Si un boulon s'est desserré, il doit être remplacé par un boulon neuf. Le boulon neuf doit être lubrifié avant de le serrer.

9.5 Lubrification

Il est primordial de lubrifier la machine pour éviter l'usure des articulations. La couronne d'orientation doit être lubrifiée conformément au calendrier d'entretien, en utilisant un lubrifiant qui contient un additif PE (pour pressions extrêmes). Les roulements d'articulation sur tous les vérins hydrauliques et les goupilles de position des plaques de balancier doivent être lubrifiés conformément au calendrier d'entretien.

9.5.1 Schéma de lubrification

Les points de lubrification pour les roulements d'articulation des vérins hydrauliques et des goupilles de position des plaques de balancier sont marqués sur la figure 15.

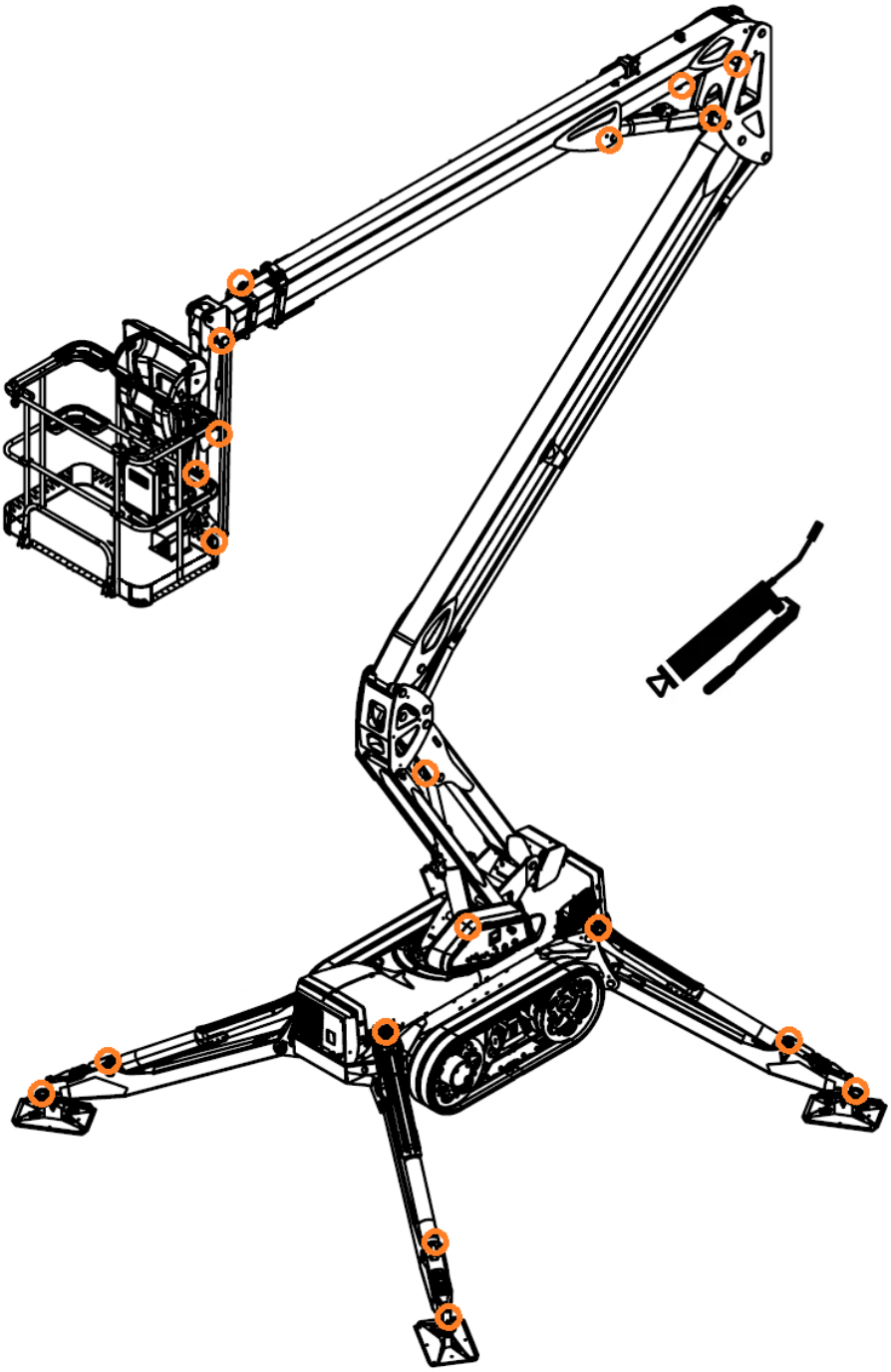


Figure 15. Schéma de lubrification

9.5.2 Lubrification de la couronne d'orientation

La couronne d'orientation de la plateforme d'accès doit être lubrifiée tous les mois. Il est important de noter que la couronne d'orientation comporte quatre (4) points de lubrification distincts (figure 16), lesquels doivent tous être lubrifiés individuellement. Vous trouverez une vis de décompression (figure 17) sur le côté opposé de l'engrenage à vis sans fin de la couronne d'orientation, qui doit être ouverte lors de la lubrification de la couronne d'orientation afin d'éviter que le joint ne se détache. Un raccord et un tube peuvent être montés en option à la place de la vis. Dans ce cas, elle n'a pas besoin d'être ouverte. Il y a 3 points de lubrification près de la batterie, sur le côté de la couronne d'orientation. Ils sont liés à l'engrenage à vis sans fin et à ses roulements. L'un (1) des points de lubrification, celui qui se trouve sur le dessus de la couronne d'orientation (orifice dans le socle), est lié aux roulements à billes des bagues. Lors de l'application de lubrifiant sur ce point de lubrification, il est important d'appliquer le lubrifiant tout autour de la couronne d'orientation. Pour ce faire, appliquez le lubrifiant, pivotez d'environ 20°, puis appliquez à nouveau du lubrifiant. Continuez jusqu'à ce que la couronne d'orientation soit complètement lubrifiée (360°).

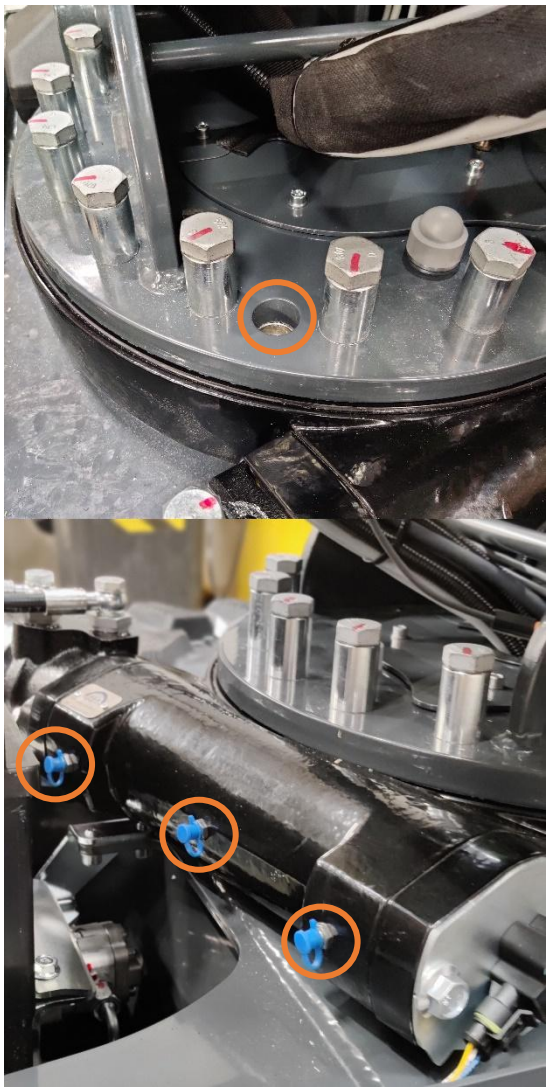


Figure 16. Points de lubrification de la couronne d'orientation

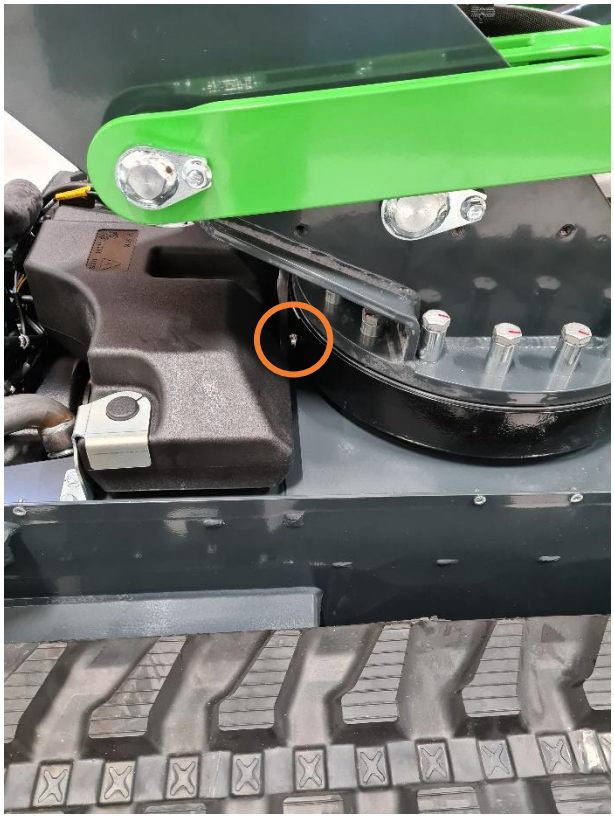


Figure 17. Vis de dépression de la couronne d'orientation

9.5.3 Lubrification de la poulie à chaîne du bras télescopique et inspection de la chaîne

Une paire de chaînes à mailles jointives est utilisée pour permettre le mouvement du bras télescopique. Les roues de poulie doivent être lubrifiées tous les mois.

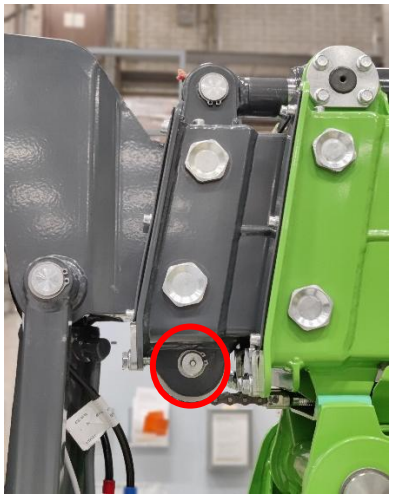


Figure 18. Point de lubrification des roues de poulie à chaîne du bras télescopique sur l'extrémité de la plateforme

Figure 19. Points de lubrification des roues de poulie à chaîne du bras télescopique sur l'extrémité de la pièce de liaison des bras supérieur et inférieur

Les roues de poulie à chaîne du bras télescopique sont lubrifiées en utilisant les trois points de lubrification marqués sur les figures 18 et 19. Les points de lubrification se trouvent aux extrémités du bras supérieur et du premier bras télescopique. Le point de lubrification à l'extrémité de la plateforme est toujours visible, mais les points de lubrification à l'extrémité du bras supérieur se trouvent en dessous d'une trappe de service.

9.5.4 Lubrification des bras télescopiques

Les surfaces de glissement des bras télescopiques (surface inférieure, figure 20) doivent être lubrifiées avec du lubrifiant hydrofuge (par ex. Mobil XHP 222) pendant la lubrification mensuelle. Le lubrifiant doit être appliqué sur la surface inférieure du bras central et de l'extension, sur une surface d'environ 30 mm de large mesurée en partant de chaque bord latéral et sur toute la longueur visible des bras lorsque le bras télescopique est complètement déployé. N'appliquez qu'une fine couche (< 1 mm) de lubrifiant sur la surface en utilisant un pinceau, par exemple.

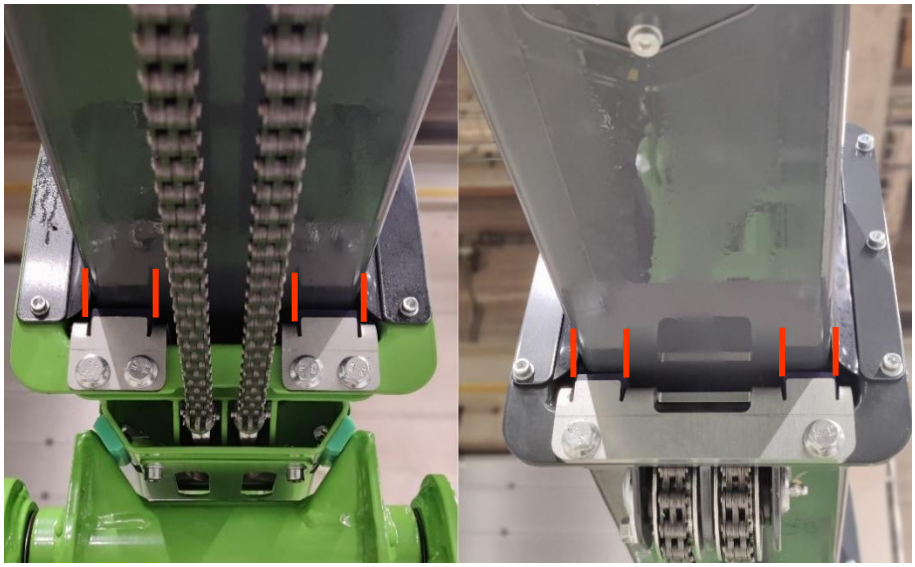


Figure 20. Largeur de la surface lubrifiée sur le bras central et l'extension mise en évidence par des traits rouges

9.6 Manipulation du carburant et ravitaillement

Figure 21. Bouchon du réservoir de carburant

Vérifiez le niveau de carburant et faites le plein si nécessaire (bouchon du réservoir de carburant, figure 21 (1)). La plateforme d'accès est équipée d'un moteur diesel Kubota. Utilisez uniquement du carburant diesel. Il est interdit d'utiliser d'autres carburants. Reportez-vous au manuel fourni par le fabricant du moteur pour en savoir plus.

Assurez-vous que le réservoir de carburant ne soit jamais vide. Si cela devait se produire, faites le plein et redémarrez normalement à l'aide du bouton de démarrage. Si le moteur ne démarre pas à la première tentative, attendez un peu et recommencez.

Le réservoir de carburant doit être inspecté pour vérifier s'il contient des impuretés. Nettoyez-le dès que nécessaire.

9.7 Vidange de l'huile hydraulique et remplacement du filtre à huile hydraulique

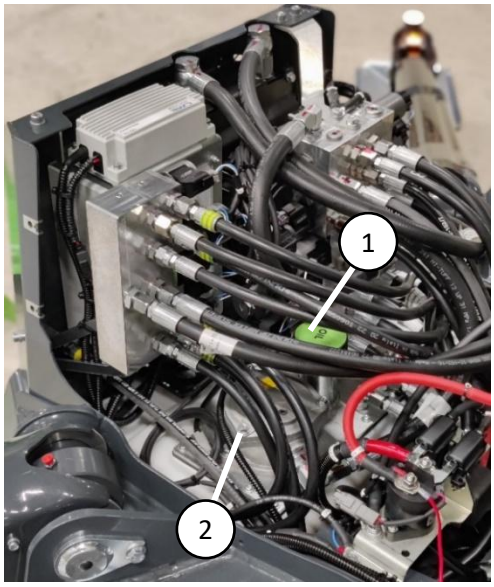


Figure 22. Réservoir d'huile hydraulique

La vidange de l'huile hydraulique peut être effectuée au niveau du filtre d'aspiration ou via le bouchon du réservoir d'huile hydraulique (figure 22 (1)) à l'aide d'une pompe d'aspiration. Le filtre d'aspiration se trouve en bas du châssis, derrière la trappe de service (figure 23). Vous pouvez vidanger l'huile hydraulique en détachant le flexible de la pompe de secours (figure 23 (1)) du filtre d'aspiration.

Le filtre de retour d'huile hydraulique (figure 22 (2)) se trouve sur le dessus du réservoir d'huile hydraulique, à l'arrière du châssis. Pour remplacer le filtre, ouvrez le couvercle du boîtier de filtre et remplacez la cartouche filtrante par une neuve Avant de réinstaller les caches sur la machine, vérifiez l'absence de fuites.

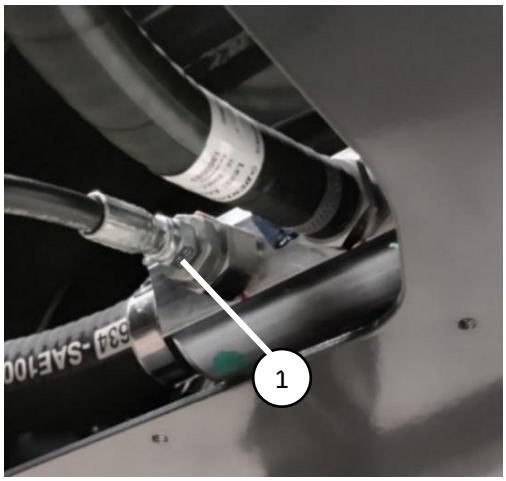


Figure 23. Filtre d'aspiration

Figure 24. Filtre de retour d'huile

9.8 Niveau d'huile hydraulique

Le niveau d'huile hydraulique peut être vérifié à l'aide de la jauge présente dans le bouchon de filtre (figure 22 (1)). Lorsque la plateforme d'accès est en position de transport (bras abaissés et balanciers complètement relevés), le niveau d'huile doit se trouver au niveau de la marque supérieure sur la jauge.

9.9 Réglages du système hydraulique

La pression hydraulique principale est réglée proportionnellement à l'aide d'une soupape électrique de décharge de pression qui est commandée par le contrôleur logique de la plateforme d'accès. La soupape de décharge de pression à double vitesse du moteur d'entraînement est réglée automatiquement et ne nécessite aucun entretien. Le réglage de la soupape de décharge de pression principale et de la soupape de décharge de pression à double vitesse du moteur d'entraînement peut être vérifié sur l'écran du panneau de commande inférieur.

Tous les vérins des bras comportent deux vannes de commande de charge et les vérins de balancier disposent d'un vanne de verrouillage et d'une vanne de commande de charge pour empêcher tout mouvement du vérin hydraulique, par exemple en cas de rupture d'un flexible hydraulique. Les vannes de commande de charge sont réglées en usine et il est interdit de modifier leur réglage !

9.10 Remplacement de l'huile de l'engrenage du moteur d'entraînement

Déplacez les moteurs d'entraînement de sorte que le texte sur le côté du moteur d'entraînement soit à l'horizontale. Dans cette position, le bouchon de vidange d'huile est dans la position la plus basse (figure 25, repère 3) et l'orifice de remplissage est en haut (figure 25, repère 1). La vis centrale (figure 25, repère 2) sert à vérifier le niveau d'huile. Lorsque vous faites le plein d'huile, la vis centrale doit être ouverte. Vous savez que vous avez atteint le bon niveau d'huile lorsque l'huile arrive au niveau de la vis centrale. Le volume d'huile est de 0,6 litres.

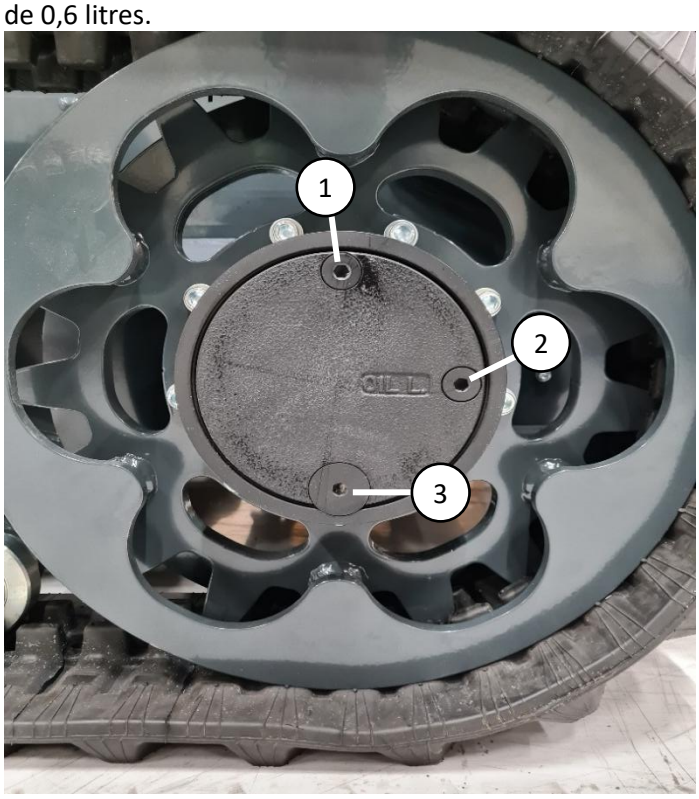


Figure 25. Remplacement de l'huile de l'engrenage du moteur d'entraînement

9.11 Roulement du moteur d'accélérateur et réglage

Si le roulement de la tringlerie d'accélérateur est usé ou desserré, remplacez-le (figure 27 (1)). Ce faisant, vérifiez le jeu du moteur d'accélérateur et remplacez les roulements des boulons de montage, si nécessaire (figure 27 (2)). Après cela, vérifiez le réglage du moteur d'accélérateur.

Pour régler le moteur, réglez la position du moteur d'accélérateur diesel à 100 % (99 – 100 %) sur l'écran « Outils de service ». Veillez à ce que le levier d'accélérateur (figure 27 (3)) soit sur sa position maximale. Si un réglage s'avère nécessaire, desserrez les boulons (figure 27 (4)) et poussez le moteur d'accélérateur de sorte que le levier soit sur sa position maximale. Serrez les boulons.

Figure 26. Position de l'accélérateur

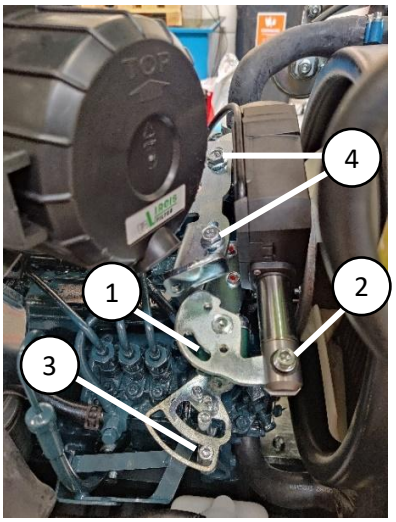


Figure 27. Position max. du moteur d'accélérateur

Après cela, réglez la position du moteur d'accélérateur diesel à 0 %. Vérifiez que le levier d'arrêt du moteur est en position finale (figure 28 (1)). Si un réglage s'avère nécessaire, desserrez les boulons (figure 28 (3)) et déplacez la plaque de réglage (figure 28 (2)) afin que le levier d'arrêt du moteur soit sur la position finale. Serrez les boulons.

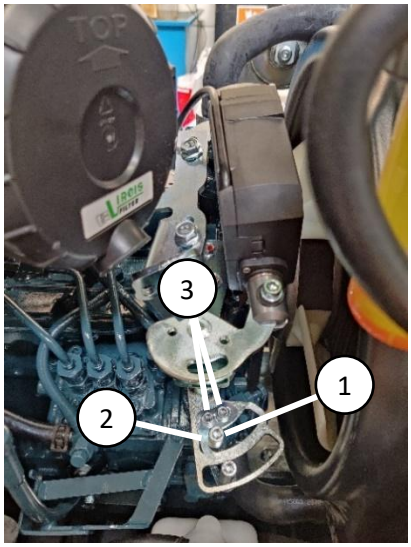


Figure 28. Position min. du moteur d'accélérateur

9.12 Réglage du frein de la couronne d'orientation et nettoyage

Le réglage du frein de la couronne d'orientation doit être vérifié et ajusté si nécessaire. Nettoyez le frein pendant la vérification. Le frein ne doit pas être lubrifié.

Pour régler le câble, réglez la position du moteur d'accélérateur diesel à 40 % (40 – 45 %) sur l'écran « Outils de service ». Il s'agit de la position sur laquelle le frein est à peine desserré (les plaquettes de frein ne touchent pas les disques de frein pendant l'orientation). La position de ralenti du moteur diesel est d'environ 50 % et le frein est par conséquent toujours desserré lorsque le moteur tourne.

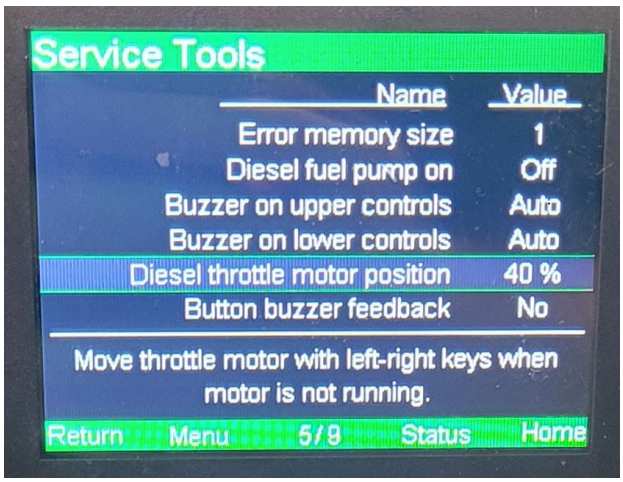


Figure 29. Position de l'accélérateur

Tournez la couronne d'orientation (utilisez l'abaissement d'urgence/la puissance de la batterie pour tourner le bras afin de maintenir le régulateur de l'accélérateur en position) sur la position sur laquelle les dents entre les plaquettes de frein et les disques de frein sont alignées, comme illustré sur la figure 30. Serrez le câble de frein jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu entre les dents, mais en vérifiant que la couronne d'orientation tourne librement. Vous pouvez essayer d'orienter le bras en utilisant la puissance de la batterie tout en procédant au réglage, si nécessaire. Evitez d'appliquer une contrainte sur le mécanisme de freinage en utilisant la pleine puissance hydraulique, il n'est pas conçu pour supporter cette charge à long terme. Sur la figure 30, le frein est correctement réglé. Lorsque le moteur de l'accélérateur est à 40 %, les plaquettes de frein ne doivent pas bouger pendant l'orientation du bras. Lorsque le frein est correctement réglé, il est desserré même lorsque le moteur diesel tourne au ralenti et il se serre uniquement lorsque le sélecteur principal est désactivé (ou lorsque le moteur diesel s'éteint).

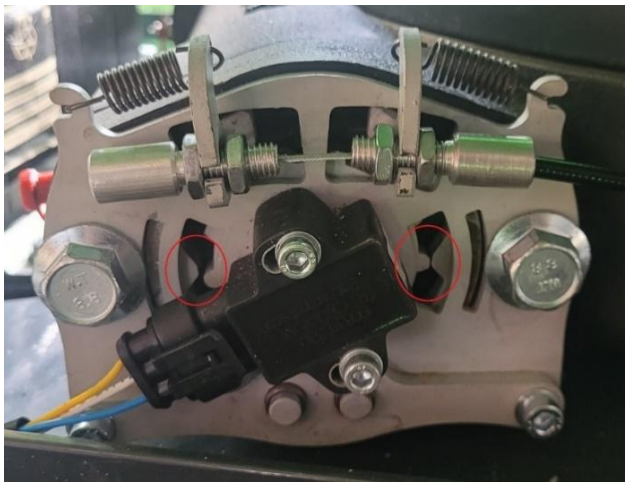


Figure 30. Réglage du câble de frein

9.13 Diagnostic et vérification des codes d'erreur

Le système de commande de la machine effectue toujours un test de diagnostic automatique lors de la mise sous tension à l'aide de l'interrupteur principal et lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est relâché. S'il y a des erreurs à vérifier, cela vous est indiqué par un symbole qui s'affiche sur la première page « Accueil » à l'écran (figure 31). Vous pouvez identifier la cause exacte de l'erreur en allant dans « Menu » et en sélectionnant « Diagnostic par autotest » à l'écran (figure 32).

Figure 31. Symbole d'erreur de diagnostic sur la page « Accueil »

Figure 32. Erreur sur la page « Diagnostic par autotest »

Le journal d'erreurs de la plateforme d'accès peut être consultée en sélectionnant « Menu » (figure 33), puis « Journal d'erreurs » (figure 34). S'il y a des codes d'erreur dans le journal, leur cause doit être identifiée avant d'utiliser la machine.

Figure 33. Page « Menu »

Figure 34. Page « Journal d'erreurs »

9.14 Commande de configuration des balanciers

Vérifiez toujours la commande de configuration des balanciers avant d'utiliser la plateforme d'accès.

Les linguets à ressort maintenant les plaques de balancier en place doivent bouger librement. Si le linguet est bloqué, cela doit être réparé avant de poursuivre l'utilisation.

Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement des commutateurs inductifs des balanciers sur la deuxième page « Accueil » à l'écran (figure 35). Les différentes pages « Accueil » peuvent être sélectionnées en utilisant les flèches haut/bas à l'écran. Lorsqu'un balancier est posé au sol, cela est indiqué par un symbole vert sur ce balancier spécifique. Lorsqu'un balancier est décollé du sol, cela est indiqué par un symbole rouge. L'inclinaison du châssis peut être vérifiée sur la même page.

Figure 35. La deuxième page « Accueil »

Danger de basculement !

Si la commande de configuration des balanciers ne fonctionne pas correctement, il est interdit d'utiliser la plateforme d'accès jusqu'à ce qu'elle soit réparée.

9.15 Composants de contrôle de surcharge

Danger de basculement !

Le contrôle de surcharge a été réglé aux valeurs appropriées en usine et il est strictement interdit de modifier ses réglages.

NE SURCHARGEZ JAMAIS LA PLATEFORME D'ACCÈS !

Le mécanisme de contrôle de surcharge se situe entre la plateforme et le support de la plateforme (figure 36). La charge de la plateforme est mesurée par un capteur de charge (figure 36 (1)), lequel comporte deux canaux de mesure basés sur des jauges de contrainte. Les deux canaux de mesure sont étalonnés pour une plateforme à vide.

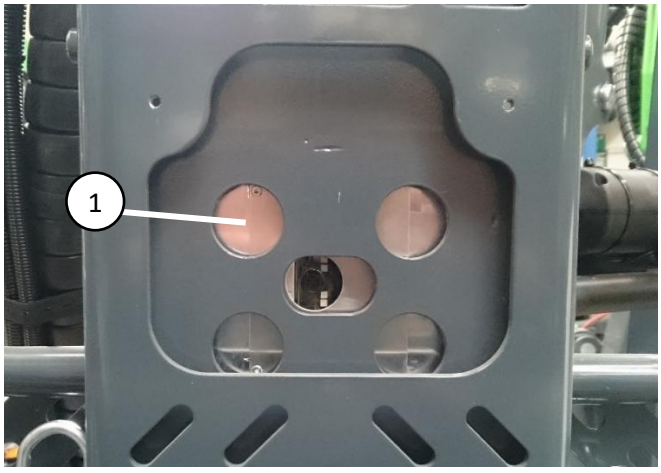


Figure 36. Capteur de charge

Figure 37. Charge de la plateforme à l'écran

La charge maximale de la plateforme est réglée sur 250 kg. Vous pouvez vérifier la charge de la plateforme sur la première page « Accueil » à l'écran (figure 37). Lors de la vérification de la charge de la plateforme, cette dernière doit être en position horizontale. Si la valeur de charge de la plateforme est considérablement différente (plus de ± 5 kg) lorsque la plateforme est vide, le capteur doit être étalonné. Contactez votre atelier Leguan agréé local.

Le capteur de charge doit être régulièrement vérifié pour s'assurer de l'absence de dommages physiques. En effet, s'il est endommagé, le capteur pourrait donner des valeurs incorrectes. Le couple de serrage des boulons de montage du capteur de charge est de 150 Nm.

9.16 Contrôle de la position de la plateforme d'accès

La plateforme d'accès est équipée de quatre (4) capteurs de position. L'un des capteurs se situe à l'intérieur du panneau de commande inférieur qui mesure l'inclinaison du châssis (figure 38 (1)). Les trois autres capteurs se trouvent dans la structure des bras. L'un dans le bras inférieur à l'extrémité supérieure du vérin (figure 38 (2)), un à l'intérieur du bras supérieur sous la trappe de service (figure 38 (3)) et le dernier dans le bras pendulaire à l'extrémité inférieure du vérin en dessous du cache de protection (figure 38 (4)).

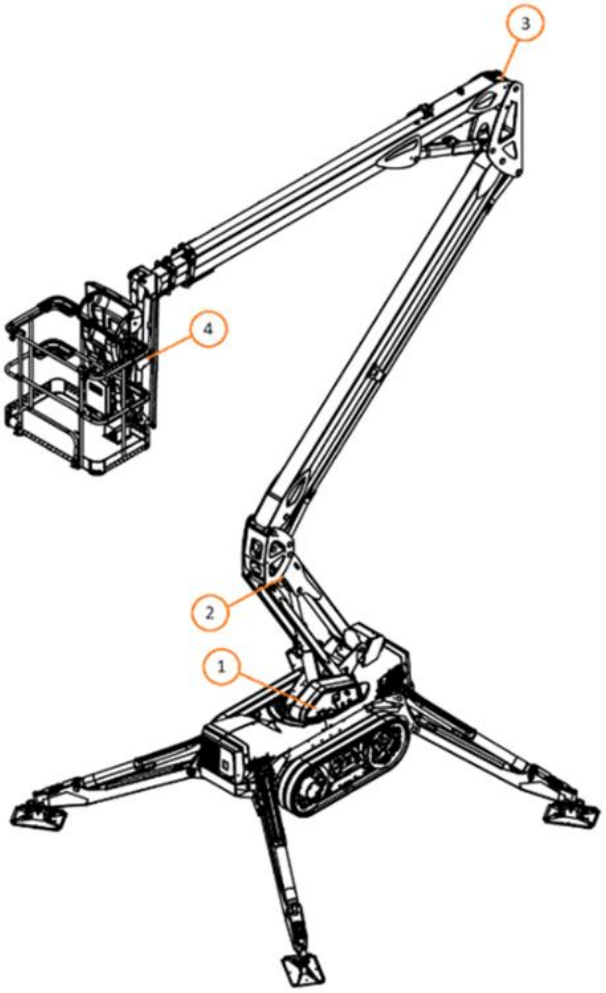


Figure 38. Capteurs de position de la machine

Ces capteurs mesurent l'angle des bras et la longueur du bras télescopique. La position de transport des bras est également mesurée à l'aide de ces capteurs. Tous les capteurs de position sont étalonnés en usine et, normalement, il ne devrait pas être nécessaire de modifier leur étalonnage.

Si un capteur doit être remplacé, il doit également être étalonné. Contactez votre atelier Leguan agréé local.

9.17 Vitesses de déplacement des bras

Le contrôleur logique de la plateforme d'accès calcule et limite en permanence la vitesse de déplacement des bras. Le test de vitesse de déplacement des bras est réalisé en effectuant tous les déplacements de bras aussi minutieusement que possible, en utilisant les commandes de la plateforme. Si la vitesse de déplacement des bras a dépassé la limite autorisée, cela est indiqué par un code d'erreur à l'écran (voir 9.13).

Si la vitesse de déplacement d'un bras dépasse la limite, veuillez contacter votre atelier Leguan agréé local.

9.18 Test des vannes de sécurité

Les vannes de sécurité de la plateforme d'accès doivent être vérifiées tous les ans. La durée de vie des vannes de sécurité est de 30 ans, après quoi elles doivent être remplacées. La plateforme d'accès comporte un test de diagnostic interne pour tester les vannes.

1. Démarrez le moteur, posez les balanciers au sol et mettez le châssis de niveau. Assurez-vous que les bras sont en position de transport.
2. Isolez les alentours de la plateforme d'accès et assurez-vous qu'il y a un espace dégagé d'environ un mètre pour pouvoir bouger le bras télescopique (le bras télescopique bougera sur une courte distance pendant le test).
3. Sélectionnez des commandes inférieures.
4. Sélectionnez « Menu » -> « Diagnostic par autotest » à l'écran.
5. Assurez-vous que le moteur à combustion ou électrique est en marche.
6. Maintenez le bouton « OK » enfoncé sur l'écran jusqu'à ce que le test soit terminé. Le test prend environ 30 secondes et le bouton doit être enfoncé pendant toute la durée du test. Si le bouton est relâché pendant le test, le test sera interrompu et il recommencera depuis le début une fois le bouton « OK » réactionné.
7. Une fois le test terminé, un message « Succès » affiché en vert à l'écran indique que le test a réussi et un message « Échec » affiché en rouge indique que le test a échoué.
8. Si le test a réussi, remettez les bras en position de transport et vous pouvez continuer à utiliser la plateforme d'accès. **Si le test a échoué, vérifiez le point de test qui a échoué en parcourant la liste à l'écran et effectuez les réparations nécessaires. Il est interdit d'utiliser la plateforme d'accès tant que les réparations n'ont pas été effectuées et que le test n'a pas réussi.**

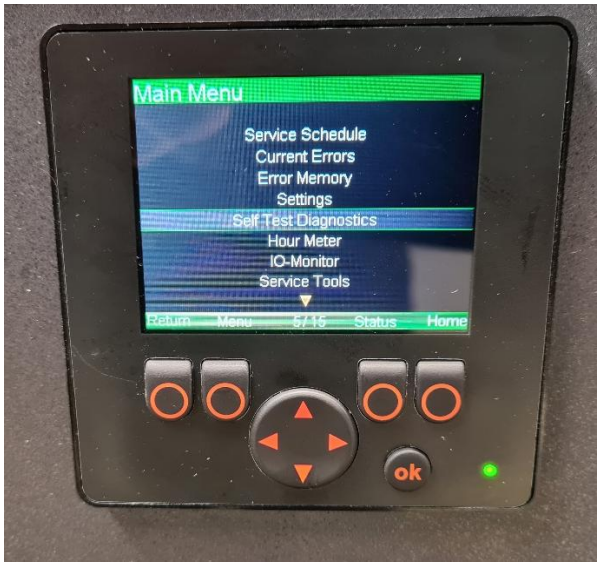


Figure 39. Sélection de « Menu » à l'écran

Figure 40. Sélection de « Diagnostic par autotest »

9.19 Rappel d'entretien

Un rappel d'entretien s'affiche sur l'écran du panneau de commande inférieur. À l'approche du prochain entretien, un symbole (figure 41) s'affichera sur la première page « Accueil » lors de l'actionnement de l'interrupteur principal. Le nombre d'heures affiché à côté du symbole indique le temps de fonctionnement restant avant le prochain entretien. À mesure que l'entretien approche, la couleur du symbole devient d'abord orange puis enfin rouge.

L'entretien à effectuer peut être vérifié en sélectionnant « Calendrier d'entretien » (figure 42) dans « Menu ». Les entretiens suivants sont répertoriés :

- « Moteur diesel » : vidange d'huile moteur diesel, remplacement du filtre à huile moteur diesel et des filtres à carburant (lors du premier entretien après 50 heures, seuls le filtre à huile moteur diesel et les filtres à carburant doivent être remplacés)
- « Filtre de retour d'huile hydraulique » : remplacement du filtre de retour d'huile hydraulique
- « Vidange de l'huile du moteur des chenilles » : vidange de l'huile de l'engrenage du moteur d'entraînement
- « Huile hydraulique » : vidange de l'huile hydraulique

« Calendrier d'entretien » : ne tient compte que des heures de service et non du temps qui s'est écoulé depuis le dernier entretien, donc ce temps doit être pris en considération séparément. Une fois l'entretien de la machine effectué, sélectionnez la ligne du « Calendrier d'entretien » qui a été effectuée et réinitialisez le compteur en maintenant le bouton « OK » enfoncé.

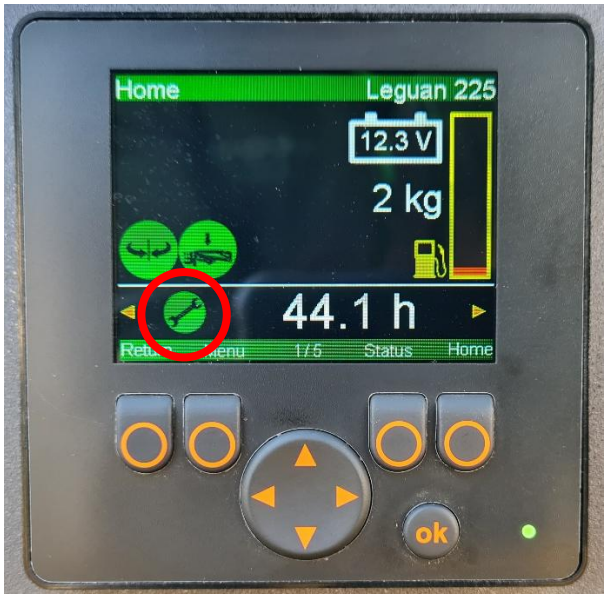


Figure 41. Symbole de rappel d'entretien

Figure 42. Liste du « Calendrier d'entretien »

9.20 Fusibles

Les fusibles de la machine se trouvent à l'intérieur du boîtier de commande inférieur (figure 43). Le tableau des fusibles se trouve dans le schéma électrique. **Ne dépassez pas la taille de fusible d'origine !**

1. Les fusibles pour les dispositifs de commande. Se mettent sous tension lors de l'actionnement de l'interrupteur principal.
2. Les fusibles pour les dispositifs de commande. Se mettent toujours sous tension même lorsque l'interrupteur principal est désactivé.
3. Fusibles de rechange

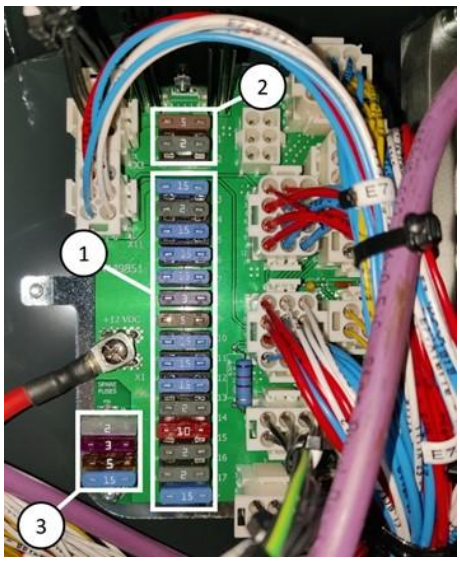


Figure 43. Fusibles de la plateforme d'accès

9.21 Vérification de la batterie de démarrage

La batterie de démarrage d'origine de la plateforme d'accès ne nécessite aucun entretien et se trouve à l'arrière du châssis. Pour garantir le démarrage et un fonctionnement sans danger, la batterie doit être vérifiée régulièrement. Inspectez et nettoyez régulièrement les bornes de la batterie. Vérifiez également l'état et le branchement des câbles de batterie et des isolateurs de borne. Assurez-vous que les câbles de batterie ne peuvent pas frotter contre des arêtes tranchantes. Vérifiez également l'état et le branchement du coupe-circuit de la batterie et de ses câbles. Vérifiez le niveau de charge de la batterie et rechargez-la si nécessaire. Vous pouvez vérifier la tension de la batterie sur la première page « Accueil » à l'écran (figure 44).

Figure 44. Tension de la batterie à l'écran

9.22 Manipulation de la batterie

- La batterie contient de l'acide sulfurique corrosif, donc veillez à manipuler la batterie avec soin. Lorsque vous manipulez la batterie, portez des vêtements de protection et des lunettes de sécurité.
- Évitez tout contact avec les vêtements ou la peau. Si de l'électrolyte entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, rincez abondamment à l'eau.
- En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes et appelez immédiatement un médecin.
- Ne fumez pas lors de la manipulation de la batterie.
- Ne touchez pas les bornes ou câbles de la batterie avec des outils pouvant générer des étincelles.
- Pour éviter toute production d'étincelles, débranchez toujours le câble (-) en premier et branchez-le en dernier.

9.23 Manipulation du carburant et des huiles

- En cas de fuite d'huile, ne laissez pas le déversement sur le sol.
- Utilisez les qualités d'huile recommandées par le fabricant. Ne mélangez pas différents types d'huile et/ou plusieurs marques.
- Lorsque vous manipulez de l'huile, portez toujours un équipement de protection approprié.
- Avant de faire le plein, coupez toujours le moteur à combustion / électrique et débranchez la machine de l'alimentation secteur.
- Utilisez uniquement les carburants recommandés par le fabricant du moteur. N'ajoutez pas d'additifs dans le carburant.
- Si du carburant ou de l'huile entre en contact avec vos yeux, votre bouche ou une plaie ouverte, nettoyez immédiatement et abondamment à l'eau ou avec un liquide désigné, et appelez un médecin.

Le fluide risque de pénétrer dans la peau !

N'utilisez pas vos mains pour rechercher des fuites au niveau d'un système sous pression !

Vérifiez les flexibles et composants hydrauliques uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt et après avoir évacué la pression du système hydraulique. N'utilisez pas la machine si vous avez constaté des défauts ou fuites sur le système hydraulique. L'éjection de fluide hydraulique peut provoquer des brûlures ou pénétrer dans la peau et occasionner de graves lésions. Consultez immédiatement un médecin si du fluide hydraulique pénètre dans votre peau. Lavez soigneusement avec de l'eau et du savon toute partie du corps qui est entrée en contact avec de l'huile hydraulique. L'huile hydraulique est également nocive pour l'environnement, donc évitez les fuites d'huile. Utilisez uniquement le type d'huile hydraulique approuvé par le fabricant.

Ne manipulez pas de composants hydrauliques sous pression car, en cas de défaillance sur un raccord ou un composant, l'éjection de fluide hydraulique à haute pression peut provoquer le basculement de la machine et de graves blessures. N'utilisez pas la machine si vous avez constaté un défaut sur le système hydraulique.

Vérifiez si les flexibles hydrauliques présentent des fissures et des traces d'usure. Surveillez l'usure des flexibles et arrêtez d'utiliser la machine si la couche extérieure de l'un des flexibles est usée ou présente des fissures. Vérifiez l'acheminement des flexibles et ajustez leurs colliers de serrage si nécessaire pour éviter tout frottement. Les flexibles hydrauliques ont une durée de vie limitée et leur date d'expiration est indiquée sur les flexibles. Une fois cette date atteinte, ils doivent être remplacés. S'il y a des signes de fuite d'huile, mettez un morceau de carton en dessous du lieu probable de la fuite afin de localiser la fuite.

Si vous trouvez un défaut, vous devez immédiatement arrêter d'utiliser la plateforme d'accès, et le flexible ou composant doit être réparé. Contactez votre atelier Leguan agréé local.

10. CONSIGNES DE RÉPARATION

Après des réparations majeures, vous devez inspecter et tester la machine. Par le terme « réparations majeures », nous entendons les modifications ou réparations qui impactent la solidité, la stabilité ou les performances de la machine. Les inspections et tests doivent être effectués par exemple après les situations suivantes :

- Soudage des pièces de port de charge (uniquement avec l'autorisation du fabricant (voir 10.3))
- Remplacement des pièces de port de charge (utilisez uniquement les pièces de Leguan d'origine)
- Démontage et montage des pièces de port de charge de la machine

Il est interdit d'apporter des modifications quelles qu'elles soient à la machine et Leguan Lifts n'assume aucune responsabilité en cas modifications non autorisées.

10.1 Inspections

Les réparations doivent toujours être effectuées en utilisant en premier lieu des pièces de Leguan d'origine. Si les pièces sont soudées, les matériaux et les mesures de la pièce réparée doivent être équivalents à ceux de la pièce d'origine. Tout cela doit toujours faire l'objet d'une vérification auprès du fabricant.
Tous les panneaux et autocollants doivent apparaître à leur emplacement d'origine (voir 2.3).

10.2 Tests

Si des modifications sont apportées à la structure d'origine, elles doivent être effectuées conformément aux réglementations en vigueur, notamment pour les calculs et tests.

Si des pièces de Leguan d'origine sont utilisées dans le cadre de réparation, procédez conformément aux présentes instructions.

Avant les tests de solidité et de stabilité, vérifiez l'absence de codes de défaut (voir 9.13) et exécutez le test pour les vannes de sécurité (voir 9.18). S'il y a des défauts actifs sur la machine, ne continuez pas tant que le problème n'a pas été résolu.

Risque de défaillance de la structure ! Risque de basculement !
Effectuez toujours ces tests en faisant preuve d'une extrême prudence.

Pour confirmer la solidité et la stabilité structurelles de la machine, effectuez le test suivant. Le test doit être effectué avec une surcharge de 25 % sur la plateforme : 250 kg * 125 % = 312,5 kg. Mettez la machine de niveau avec les balanciers à leur position maximale. Pour effectuer le test, utilisez le bouton de correction de la commande de charge (voir 0). Procédure de test :

1. Amenez le bras pendulaire en position horizontale.
2. Amenez le bras télescopique à sa portée maximale autorisée.
3. Amenez le bras inférieur vers le haut jusqu'à sa position maximale.
4. Amenez l'orientation à sa position maximale dans les deux directions, puis revenez au centre.
5. Amenez le bras supérieur jusqu'à sa position maximale.
6. Amenez le bras télescopique jusqu'à sa position maximale.
7. Ramenez le bras supérieur en position horizontale.
8. Ramenez la machine en position de transport.

10.3 Soudage

DANGER

Risque de défaillance de la structure !

Il est interdit de changer la construction et la structure de cette plateforme d'accès sans avoir obtenu l'autorisation écrite du fabricant.

Certaines des pièces de la plateforme d'accès sont composées d'acier à haute résistance. Vous devez vérifier la qualité de l'acier auprès du fabricant avant de procéder au soudage.

Les réparations par soudage ne sont autorisées que si elles sont effectuées par des soudeurs professionnels. Lors du soudage, utilisez uniquement des méthodes et additifs adaptés aux qualités d'acier mentionnées ci-dessus.

Un niveau de qualité D d'imperfections de soudage, selon la norme SFS EN-ISO 5817, convient pour toutes les soudures, à l'exception des pièces de port de charge.

Au lieu de souder les pièces de port de charge, elles sont normalement toujours remplacées par une pièce neuve et même de petites soudures de réparation nécessitent l'autorisation du fabricant.

Avant de procéder au soudage, retirez et protégez les bornes positive (+) et négative (-) de la batterie. Débranchez tous les connecteurs des contrôleurs logiques à l'intérieur du boîtier de commande inférieur (figure 45) et du boîtier de commande supérieur. Reliez la borne de terre de l'appareil de soudure directement à la pièce à souder. Ne touchez pas les contrôleurs logiques ou les câbles électriques avec l'électrode de soudure ou la borne de terre de l'appareil de soudure. Protégez les contrôleurs logiques des éclaboussures de soudage.

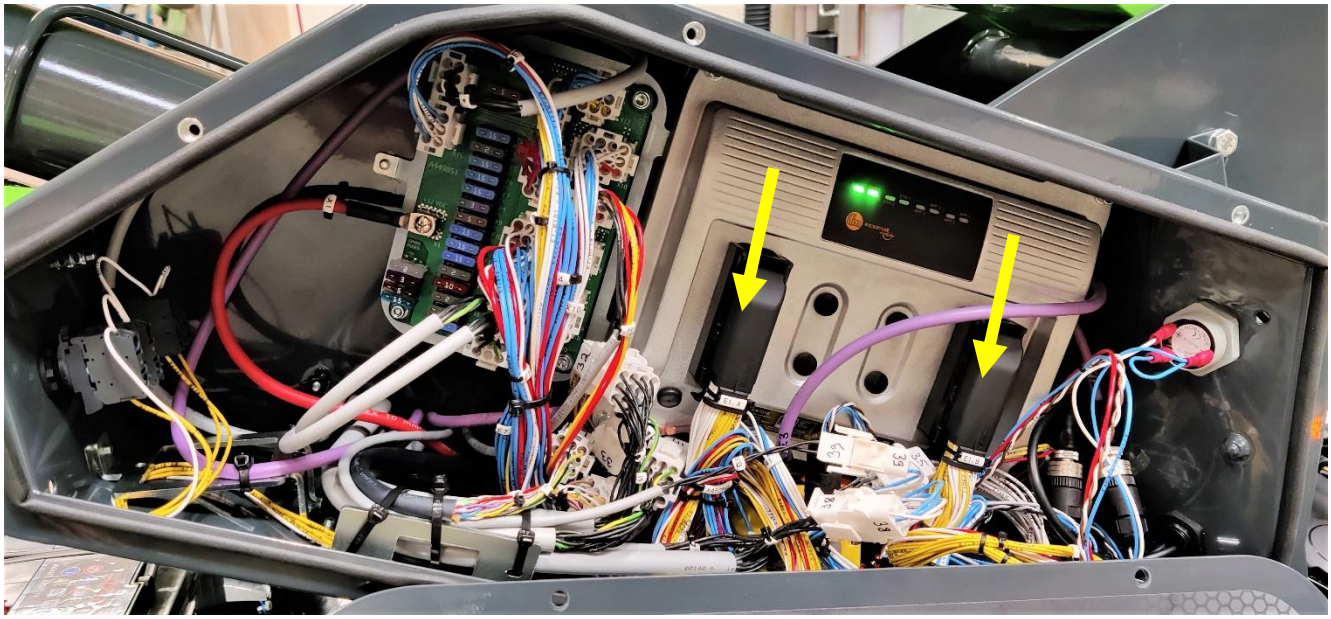


Figure 45. Connecteur du contrôleur logique à l'intérieur du boîtier de commande inférieur

11. CONSIGNES POUR UN STOCKAGE TEMPORAIRE

- Le câble du pôle **+** de la batterie doit être débranché si la plateforme d'accès va être stockée pendant plus d'un mois.
- La plateforme d'accès doit être protégée et, si possible, stockée en intérieur ou sous abri, dans un lieu auquel les personnes non autorisées n'ont pas accès.
- Assurez-vous que les éventuelles fuites pouvant survenir pendant la période de stockage n'entraîneront pas d'eaux usées ou de problèmes environnementaux similaires.
- Vérifiez la résistance au gel de l'antigel.
- Vidangez l'huile moteur sale et remplacez-la par de la neuve. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes avec l'huile neuve avant le stockage prolongé.
- Tous les 3 mois, faites tourner le moteur à combustion au ralenti pendant 5 minutes pour éviter que les pièces coulissantes ne rouillent.
- Si le moteur à combustion n'est pas utilisé pendant 6 mois ou plus, appliquez de l'huile sur les joints de la tige de soupape et les guides de soupape avant de démarrer le moteur.
- Après une longue période de stockage, effectuez les contrôles et routines d'entretien nécessaires, conformément au calendrier d'entretien.

12. INSTRUCTIONS CONCERNANT LE CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE

En cas de vente de la plateforme d'accès, le fabricant doit être informé du changement de propriétaire. Après un changement de propriétaire, veuillez fournir les informations suivantes par e-mail à leguan@avanttecno.com :

- Coordonnées du nouveau propriétaire
- Date de la transaction
- Numéro de série de la machine
- Heures de fonctionnement de la machine

13. CONSIGNES POUR LA MISE AU REBUT DE LA PLATEFORME D'ACCÈS

Une fois que la plateforme d'accès arrive en fin de vie, elle doit être démontée et mise au rebut de manière respectueuse de l'environnement.

- La batterie et les autres composants électroniques doivent être recyclés ou mis au rebut conformément aux réglementations locales.
- Les huiles et autres fluides doivent être recueillis et recyclés conformément aux réglementations locales.
- Les pièces en plastique doivent être recyclées conformément aux réglementations locales.
- Les pièces métalliques doivent être recyclées conformément aux réglementations locales.

14. DÉPANNAGE

Le tableau suivant présente les défaillances et dysfonctionnements possibles de la plateforme d'accès, ainsi que les moyens pour les corriger.

PROBLÈME	CAUSE	MESURE CORRECTIVE
Le moteur ne démarre pas lors de l'actionnement du bouton de démarrage. (moteur à combustion ou électrique)	Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.	Relâchez tous les boutons d'arrêt d'urgence.
	Le commutateur de la clé de contact est sur la position « 0 » ou une autre position de commande est sélectionnée.	Sélectionnez la bonne position de commande.
	Un fusible a sauté.	Remplacez le fusible (voir 9.20). Si le problème persiste, trouvez-en la cause.
Le moteur à combustion ne démarre pas lors de l'actionnement du bouton de démarrage. (Reportez-vous également au manuel fourni par le fabricant du moteur.)	Le moteur est trop froid.	Redémarrez le moteur. Le temps maximal d'allumage des bougies est de 15 secondes (voir 5.1.1).
	Le réservoir de carburant est vide.	Remplissez le réservoir (voir 9.6).
	La batterie du démarreur est déchargée.	Rechargez la batterie en branchant la fiche de 230 V ou utilisez des câbles de démarrage. Remplacez la batterie si nécessaire.
	Problème dans l'alimentation en carburant.	Vérifiez le réservoir de carburant, les conduites de carburant, le filtre à carburant et la pompe à carburant.
	Problème dans l'admission d'air.	Nettoyez le filtre à air ou remplacez-le si nécessaire.
	Le bouton de démarrage est cassé.	Vérifiez le câblage, remplacez le bouton.
	Le levier de carburant est fermé.	Ouvrez le levier de carburant.

PROBLÈME	CAUSE	MESURE CORRECTIVE
Le moteur électrique ne démarre pas lors de l'actionnement du bouton de démarrage.	Le câble d'alimentation secteur n'est pas relié au réseau électrique.	Branchez la fiche sur une prise murale de 230 V/16 A (voir 4.4).
	Le dispositif à courant résiduel (DCR) s'est déclenché.	Relevez l'interrupteur sur l'unité du DCR (voir 4.4).
	La batterie du démarreur est déchargée.	Rechargez la batterie en branchant la fiche de 230 V ou utilisez des câbles de démarrage. Remplacez la batterie si nécessaire.
	Le bouton de démarrage est cassé.	Vérifiez le câblage, remplacez le bouton.
Le moteur électrique s'arrête soudainement pendant l'utilisation.	Panne de courant.	Abaissez les bras en utilisant la descente d'urgence. Vérifiez la présence de courant dans l'alimentation secteur.
	Le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné.	Relâchez tous les boutons d'arrêt d'urgence.
	Le relais de surcharge thermique (F41) du moteur électrique dans le boîtier de raccordement s'est déclenché.	Attendez environ 5 minutes puis démarrez le moteur. Le relais se réenclenchera automatiquement. Trouvez la cause de la surcharge.
	Un fusible a sauté.	Remplacez le fusible (voir 9.20). Si le problème persiste, trouvez-en la cause.
	Défaut de branchement dans l'alimentation secteur ou le câble 12 V.	Vérifiez les tensions et câblages.
Aucun déplacement n'est possible alors que le moteur à combustion/électrique est en marche.	Défaillance dans le système hydraulique, par ex. pompe hydraulique cassée.	Vérifiez la pression hydraulique. En l'absence de pression, vérifiez le bon fonctionnement de la vanne de sécurité de la pompe hydraulique.
	Surcharge sur la plateforme.	Éliminez la surcharge.

PROBLÈME	CAUSE	MESURE CORRECTIVE
Un bras descend tout seul.	Saleté sur la vanne de commande de charge ou défaillance de la vanne. Saleté sur la vanne de descente d'urgence ou défaillance de la vanne. Les joints du vérin sont défectueux.	Nettoyez la vanne à l'air comprimé et, si cela ne change rien, remplacez la vanne. Nettoyez la vanne à l'air comprimé et, si cela ne change rien, remplacez la vanne. Remplacez les joints du vérin.
Le balancier s'enfonce.	Assurez-vous que le sol ne s'enfonce pas. Présence d'air dans le ou les vérin(s) de balancier. Saleté sur la vanne de contrôle de charge ou défaillance de la vanne. Les joints du vérin du balancier sont défectueux.	Placez des plaques de support supplémentaires sous les balanciers, ou déplacez la machine à un autre endroit. Remontez et descendez les balanciers jusqu'en butée plusieurs fois. Nettoyez la vanne à l'air comprimé. Si cela ne change rien, remplacez la vanne. Remplacez les joints du vérin.
La plateforme s'incline toute seule vers l'arrière lorsque les bras sont baissés sur les supports de transport.	Présence d'air dans le système hydraulique. Saleté sur la vanne de commande de charge ou défaillance de la vanne. Joints de vérin défectueux.	Démarrez le moteur à combustion/électrique, amenez la plateforme jusqu'aux positions extrêmes de fin de course. Si cela ne change rien, effectuez la purge d'air du système d'auto-nivellement de la plateforme (les vérins auto-nivelants comportent des vis de purge). Nettoyez la vanne à l'air comprimé. Si cela ne change rien, remplacez la vanne. Remplacez les joints du vérin.

PROBLÈME	CAUSE	MESURE CORRECTIVE
Le nivellement automatique ne fonctionne pas. La plateforme d'accès mais le châssis de niveau mais les bras ne sont pas opérationnels. Le voyant vert ne clignote pas.	L'un des quatre balanciers ne repose pas fermement sur le sol, ou le commutateur de limite du balancier est défectueux.	Assurez-vous que tous les balanciers sont correctement déployés, vérifiez les capteurs des balanciers (voir 9.14).
Le nivellement automatique ne fonctionne pas. La plateforme d'accès mais le châssis de niveau mais les bras ne sont pas opérationnels. Le voyant vert clignote.	Le châssis n'est pas mis de niveau, problème avec le capteur de nivellement sur le châssis.	Remettez la plateforme d'accès de niveau, vérifiez le capteur de nivellement.
Tous les balanciers reposent fermement sur le sol. Le voyant vert ne clignote pas et le voyant de défaut clignote.	Problème avec le nivellement automatique.	Sortez les balanciers du sol, remettez-les de niveau, vérifiez les capteurs des balanciers si nécessaire (voir 9.14).
Les bras sont en position de transport, le voyant vert des supports de transport n'est pas allumé et le voyant de défaut est éteint. Les balanciers ne fonctionnent pas.	Les bras ne sont pas correctement placés en position de transport.	Relevez légèrement le bras et utilisez l'interrupteur de fonction initiale pour descendre les bras en position de transport. Maintenez l'interrupteur de fonction initiale enfoncé jusqu'à ce que les voyants verts de position de transport et de position centrale du bras soient allumés fixes (voir 5.5.1).
Une fois les bras soulevés du support de transport, le bras supérieur ne descend pas.	Le fil du capteur de déploiement du bras télescopique est cassé, le capteur d'angle du bras est cassé, l'unité de la cellule de charge est cassée, inclinaison excessive sur le châssis.	Abaissez le bras en appliquant les procédures de descente d'urgence (voir 6). Faites très attention. Danger de basculement ! Remplacez le capteur cassé et étalonnez le nouveau capteur.

PROBLÈME	CAUSE	MESURE CORRECTIVE
Les bras sont en position de transport, le voyant vert des supports de transport n'est pas allumé et le voyant de défaut est allumé. Les balanciers ne fonctionnent pas.	Le bras télescopique ne se déploie pas complètement, ou ne se déploie pas correctement en position de transport.	Assurez-vous que tous les bras sont en position de transport, notamment le bras télescopique complètement replié. Vérifiez que tous les capteurs de position des bras sont correctement fixés (voir 9.16). Vérifiez le code d'erreur sur l'écran (voir 9.13).
Le voyant de surcharge clignote.	La valeur du capteur de charge est négative (-50 kg/-110 lb ou au-delà).	Assurez-vous que la plateforme est fermement posée et qu'elle ne repose sur rien. Contactez l'équipe d'entretien de Leguan.
Les fonctions d'entraînement ne fonctionnent que par intermittence.	Les bras ne sont pas correctement placés sur leurs supports de transport.	Assurez-vous que les bras sont correctement placés en position de transport et que les vérins sont sur leur position de fin de course.

15. OPÉRATIONS D'ENTRETIEN EFFECTUÉES

Il est recommandé de noter l'ensemble des opérations d'entretien qui font partie de l'entretien périodique. Toutes les opérations d'entretien qui ont été effectuées pendant la période de garantie doivent être notées sur la liste ci-dessous. Dans le cas contraire, la garantie du fabricant sera nulle et non avenue. Les opérations d'entretien mentionnées dans le calendrier d'entretien au chapitre 9.1 devront être notées comme suit : **Premier entretien (après 50 heures), entretien après 100 heures, entretien après 200 heures/1 an, etc.**

N°	Date (jj/mm/aaaa)	Nombre d'heures de service	Type d'entretien (par ex. premier entretien)	Notifications, réparations supplémentaires, etc.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				