

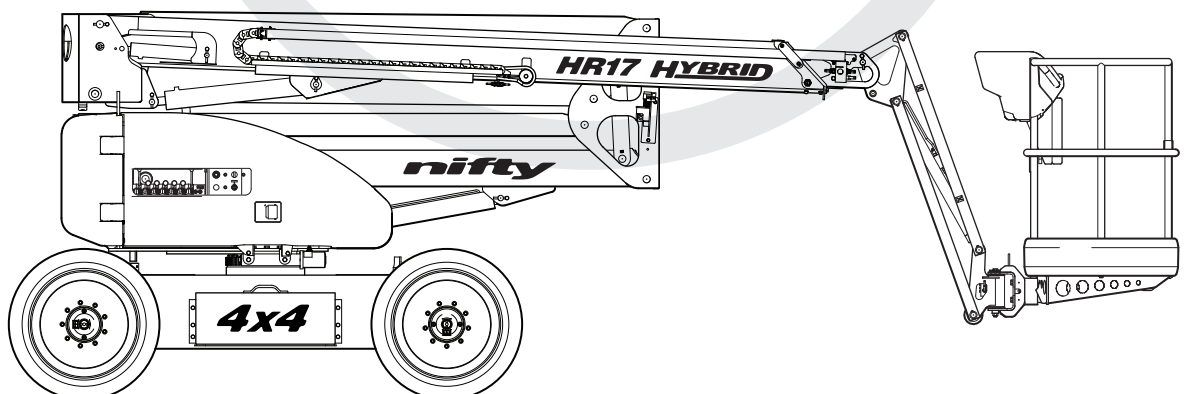
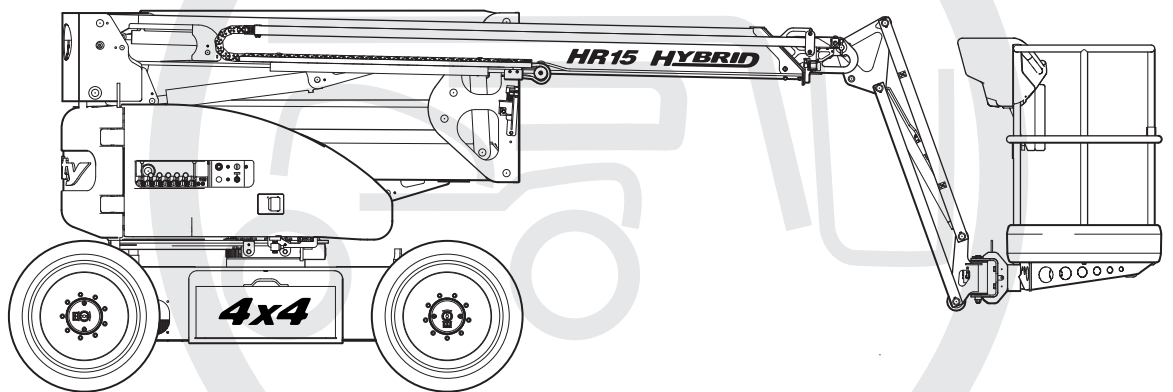
nifty

Heightrider

Mode d'emploi et de sécurité

SÉRIÉ HR15/17 HYBRIDE

**4x4
Mk2**



Niftylift Limited

Chalkdell Drive
Shenley Wood
Milton Keynes
MK5 6GF
England

niftylift.com
info@niftylift.com



CE

M50384/05

www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733

Sommaire

1	Introduction et généralités	2
1.1	AVANT-PROPOS	2
1.2	CHAMP D'APPLICATION	3
1.3	INTRODUCTION À LA SÉRIE DE NACELLES NIFTYLIFT HEIGHT RIDER AUTOMOTRICES	3
1.4	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	4
1.5	IDENTIFICATION (PLAQUE BRITANNIQUE)	5
1.6	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE (typique)	6
2	Sécurité	7
2.1	PRÉCAUTIONS OBLIGATOIRES	7
2.2	LIMITES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT	10
2.3	BRUIT ET VIBRATIONS	11
2.4	RAPPORT D'ESSAI	11
3	Préparation et inspection	12
3.1	DÉBALLAGE	12
3.2	PRÉPARATIFS AVANT L'EMPLOI	12
3.3	CONTRÔLES PRÉ-OPÉRATIONNELS DE SÉCURITÉ	13
3.4	ÉTIQUETTES, AUTOCOLLANTS ET INSTALLATION	16
3.5	CONSIGNES DE COUPLE DE SERRAGE	19
4	Fonctionnement	20
4.1	ORGANES DU CIRCUIT DE COMMANDE	20
4.2	FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES AU SOL	24
4.3	FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES DANS LA NACELLE	27
4.4	COMMANDES D'ENTRAÎNEMENT	33
4.5	SYSTÈME DE PESÉE DE LA NACELLE	34
4.6	BATTERIES ET RECHARGE	35
4.7	TRANSPORT, REMORQUAGE, GRUTAGE, ENTREPOSAGE, ET MISE EN SERVICE	38
5	Commandes d'urgence	43
5.1	GÉNÉRALITÉS	43
5.2	EN CAS DE CONDUCTEUR IMMOBILISÉ	43
5.3	EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE	43
5.4	NOTIFICATION D'INCIDENTS	43
6	Responsabilités	44
6.1	CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE	44
6.2	MANUEL DE RESPONSABILITÉS (ETATS-UNIS UNIQUEMENT)	44
	Appendice A	47

1 Introduction et généralités

1.1 AVANT-PROPOS

Ces manuels sont conçus pour vous donner les consignes correctes de sécurité d'exploitation et d'entretien, essentielles pour le bon fonctionnement de votre machine.

Toutes les informations contenues dans ces manuels doivent être **LUES** et parfaitement **COMPRISES** avant de tenter de faire fonctionner la machine. **CES MANUELS SONT DES OUTILS TRÈS IMPORTANTS** – gardez-les toujours auprès de la machine.

Le constructeur n'exerce aucun contrôle direct sur l'application et l'emploi de la machine ; par conséquent, la responsabilité incombe à l'utilisateur et à son personnel d'exploitation de se conformer aux bonnes pratiques de sécurité.

Toutes les informations contenues dans ces manuels sont basées sur l'utilisation de la machine dans des conditions correctes de fonctionnement. Il est strictement interdit de transformer et/ou de modifier la machine.

Une des consignes les plus importantes à ne pas oublier est le fait qu'un équipement est sans danger uniquement dans la mesure où les personnes qui l'utilisent sont capables de l'utiliser en toute sécurité.

DANGER, AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE, IMPORTANT, INSTRUCTIONS, ET AVIS

Où qu'ils soient, dans le présent document ou sur la machine, ces termes sont définis comme suit

DANGER : Probabilité élevée de blessures corporelles graves ou mortelles encourues par le personnel qui ne respecte pas cette mise en garde.

AVERTISSEMENT OU MISE EN GARDE : Possibilité de blessures corporelles graves ou mortelles encourues par le personnel qui ne respecte pas cette mise en garde.



LE TRIANGLE DE "**SÉCURITÉ**" VOUS AVERTIT DES RISQUES DE NON OBSERVATION POUVANT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES

IMPORTANT et INSTRUCTIONS: Dénote les procédures essentielles pour le fonctionnement sans danger ainsi que la prévention de dommages matériels ou de destruction de la machine

AVIS Indique les règlements relatifs à la sécurité générale et/ou aux consignes se rapportant à la machine.

Propriétaire/utilisateur, la responsabilité vous incombe de suivre les règlements, lois, codes, et autres exigences applicables à la sécurité de fonctionnement de votre machine.

1.2 CHAMP D'APPLICATION

Les présentes instructions traitent de l'ensemble des informations nécessaires au bon fonctionnement de toute Niftylift Height Rider 15/17 Hybride (SP45/50 aux Etats-Unis), alimentée par un moteur diesel (D) et un courant DC (E).

Pour de plus amples informations, schémas électriques, ou autres instructions spécifiques en matière d'entretien (lesquelles devront éventuellement être réalisées par du personnel qualifié), reportez-vous au manuel d'entretien et de pièces détachées de votre modèle de Niftylift Height Rider.

1.3 INTRODUCTION À LA SÉRIE DE NACELLES NIFTYLIFT HEIGHT RIDER AUTOMOTRICES

Veuillez noter qu'au moment de la mise sous presse, toutes les informations, illustrations, détails et descriptions contenues dans le présent document sont valides. Niftylift se réserve le droit de changer, de transformer, de modifier, ou d'améliorer ses produits sans aucune obligation de les installer sur des machines fabriquées antérieurement.

Si vous souhaitez d'autres informations après la lecture du présent ouvrage, n'hésitez pas à nous contacter à

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Grande-Bretagne

Tél : +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Niftylift Inc, 1525 S Buncombe Road, Greer, SC 29651 ÉTATS-UNIS

Tél : +01 864 968 8881 Fax: +01 864 968 8836

Conduite à partir de la plate-forme, la Niftylift Height Rider 15/17 (SP45/50) est une nacelle élévatrice munie de flèches de conception unique et conviviale. Le modèle HR17 est capable de recevoir deux hommes et leurs outils jusqu'à une hauteur de 17m10 ou une allonge de 9m30.

Les flèches sont montées sur un mécanisme de rotation de 360° reposant sur un socle compact et étroit affichant un rayon de braquage serré, l'ensemble assurant une excellente maniabilité et un maximum de performance.

Des pneus à haute traction et des moteurs de roues hydrauliques puissants confèrent à la machine une performance inédite avec l'option haute vitesse lorsque les flèches sont rétractées. Un freinage automatique et des alarmes sonores déclenchés par un détecteur d'inclinaison de 4° empêchent le fonctionnement de la nacelle avec les flèches élevées sur les terrains accidentés ou en pente.

Un système de commande numérique se traduit par le mouvement fiable et sans à-coups de la machine ainsi qu'une fiabilité maximale dans les environnements les plus rudes.


La série comprend les modèles ci-après :

DE: - BI-ENERGIE (DIESEL & BATTERIE)

1.4 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTÉRISTIQUE	HR15 HYBRIDE 4x4	HR17 HYBRIDE 4x4
HAUTEUR MAXIMALE – EN SERVICE	15.70m	17.10m
HAUTEUR MAXIMALE – NACELLE	13.65 m	15.16m
ALLONGE MAXIMALE	9.30 m	
HAUTEUR MAXIMALE - REPLIÉE	2.1m	
LARGEUR MAXIMALE	2.0 m	
LONGUEUR MAXIMALE - REPLIÉE	6.35 m	
CAPACITÉ NACELLE	225 kg	
EMPATTEMENT	2.0 m	
RAYON DE BRAQUAGE - EXTERNE	3.7 m	
ROTATION TOURELLE	355°	
EMPENNAGE TOURELLE	0.13 m	
VITESSE DE COURSE	0-5.5 km/h	
DIMENSIONS PLATE-FORME	1.50m (option)/1.80m x 0.85m	
COMMANDES	Numériques	
PRESSIION HYDRAULIQUE	207bar (Flèches) 280bar (Entraînement)	
PNEUS	Pleins, non marquants	
PENTE ADMISE	45%	
POIDS MINIMAL DU VÉHICULE	4800 kg	5000 kg
PRESSIION MAXIMALE AU SOL	0.079 kN/cm ²	0.083 kN/cm ²
SOURCE D'ALIMENTATION	DE (Diesel & Batterie) - Moteur Kubota 722 et 8 batteries de 6v 250 AH	

1.5 IDENTIFICATION (PLAQUE BRITANNIQUE)

			
NIFTYLIFT LTD. ANGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733 e-mail : info@niftylift.com			
SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE			V
AMPS			A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		
			P10205

Cette plaque signalétique est fixée en usine sur le châssis de chaque Niftylift en cours de fabrication. Veuillez vous assurer que chaque section est dûment estampée et lisible.


1.6 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE (typique)



EC DECLARATION OF CONFORMITY

MANUFACTURER AND PERSON RESPONSIBLE FOR DOCUMENTATION: ADDRESS:	NIFTYLIFT LTD MALCOLM NORTH FINGLE DRIVE, STONEBRIDGE, MILTON KEYNES, MK13 0ER, ENGLAND.
MACHINE TYPE:	MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM
MODEL TYPE:	HR15/HR17 HYBRID 4X4
SERIAL NUMBER:	15/##### 17/#####
NOTIFIED BODY: NOTIFIED BODY NUMBER: ADDRESS:	TÜV NORD CERT GmbH. 0044 POSTFACH 10 32 61 D-45141 ESSEN GERMANY
CERTIFICATE NUMBER:	#####
APPLICABLE STANDARDS:	EN 280:2001+A2:2009 DIN EN 60204-1

We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC and EMC Directive 2004/108/EC.

SIGNED: 
NAME: Steven Redding

DATE: 25TH JULY 2014
POSITION: Development Director

NOTE:
THIS DECLARATION CONFORMS WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX II-1.A OF THE COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC ANY MODIFICATIONS TO THE ABOVE MENTIONED MACHINE WILL INVALIDATE THIS DECLARATION, AND THE MACHINE'S APPROVAL.

2 Sécurité

2.1 PRÉCAUTIONS OBLIGATOIRES

Votre sécurité est primordiale pendant le fonctionnement de votre Niftylift. Afin d'apprécier tous les aspects du fonctionnement de la machine, il importe à chaque conducteur de **LIRE** et de prendre parfaite **CONNAISSANCE** du mode d'emploi, d'entretien, et de réparation. En cas de doute concernant un domaine quelconque traité dans ce manuel, veuillez contacter votre revendeur local ou Niftylift Ltd.

Avant de faire fonctionner votre Niftylift, il convient de vérifier minutieusement le bon état de la machine (dégâts ou déformation de tout organe majeur). De même, vérifiez le bon état des systèmes de commande (fuites hydrauliques, tuyaux abîmés, câbles défectueux, ou mauvaise fixation des boîtiers électriques). Il est formellement interdit d'utiliser un matériel endommagé ou défectueux - corrigez impérativement tous les défauts avant de mettre la nacelle en marche. En cas de doute, contactez votre revendeur local ou Niftylift Ltd (adresse en couverture).



LE CONSTRUCTEUR N'A AUCUN CONTROLE DIRECT SUR LES APPLICATIONS OU LES USAGES AUXQUELS EST DESTINÉE LA MACHINE. IL APPARTIENT DONC A L'UTILISATEUR ET AU PERSONNEL TRAVAILLANT SUR LA MACHINE D'OBSERVER LES CONSEILS DE SÉCURITÉ PRÉCONISÉS. LA NON OBSERVATION DES REGLES DE SÉCURITÉ RISQUE D'ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

- 2.1.1** Seul le personnel formé est autorisé à conduire la nacelle Niftylift.
- 2.1.2** Votre Niftylift doit toujours être utilisée conformément aux instructions d'emploi et de sécurité du constructeur spécifique à votre modèle.
- 2.1.3** Tous les jours, et avant de commencer une nouvelle équipe de travail, effectuez le contrôle visuel et fonctionnel de votre Niftylift, y compris (mais sans y être limité) les commandes de fonctionnement et d'urgence, les dispositifs de sécurité, les vêtements de protection, y compris les protections anti-chutes, les systèmes d'air, hydrauliques, et de carburant (fuites), les câbles et faisceaux électriques, composants (desserrés ou manquants), pneumatiques et roues, étiquettes, avertissements, instructions de commande, modes d'emploi et de sécurité, carters et systèmes de sécurité intégrée, et autres organes spécifiés par le constructeur.
- 2.1.4** Tous les problèmes ou avaries nuisant à la sécurité opérationnelle seront obligatoirement réparés avant d'utiliser la nacelle élévatrice, notamment en ce qui concerne les organes de la sécurité. Consultez le manuel de pièces détachées pour obtenir les références et toutes les consignes détaillées. En cas de doute, consultez Niftylift Ltd (voir les coordonnées Page 3). **Veillez à bien caler les roues avant d'entreprendre tout travail de maintenance qui exige le désembrayage décrit en Section 4.7.2.**
- 2.1.5** Assurez-vous toujours du bon état et de la parfaite lisibilité de toutes les étiquettes, avertissements, instructions, instructions de commande, modes d'emploi et de sécurité. En cas de besoin de les remplacer, contactez votre revendeur local ou Niftylift Ltd. Observez et respectez .en permanence les consignes de fonctionnement et de sécurité indiquées sur ces étiquettes
- 2.1.6** Il est interdit de transformer, de modifier, ou de désactiver toute commande, dispositif de sécurité ou de verrouillage, ou tout autre composant de la machine.

Mode d'emploi et de sécurité

- 2.1.7** Avant l'emploi de votre Niftylift, et pendant le fonctionnement, il importe de vérifier l'absence de dangers éventuels sur le terrain sur lequel vous allez conduire, à savoir (mais sans y être limité), terrain accidenté, retombées brutales, creux et bosses, obstructions, débris, obstructions au sol ou aériennes, câbles de haute tension, vents, météo, personnes non autorisées, et autres dangers éventuels.
- 2.1.8** Cette machine contient plusieurs substances dangereuses, telles que (mais sans y être limité) acide de batterie, fluide hydraulique, liquide de refroidissement du moteur, antigel, GPL, gasoil, essence, huile pour moteur, graisse, gasoline.
- 2.1.9** Les carters et couvercles doivent demeurer fermés durant la marche de la machine. Seul le personnel formé doit entreprendre la maintenance de la machine, en veillant en permanence à se protéger contre les dangers électriques, thermiques et mécaniques.
- 2.1.10** Il est formellement interdit de dépasser la capacité maximale de la nacelle indiquée sur les étiquettes et sur la plaque signalétique de la machine.
- 2.1.11** Utilisez toujours la Niftylift sur une surface plane et ferme.
- 2.1.12** N'approchez jamais votre Niftylift à moins de 4 mètres d'une ligne ou d'un câble électriques ou similaire, de plus de 66kV. (portée minimale 125m). D'autres distances concernant les tensions plus élevées et les portées différentes sont données dans le règlement NZECP 34:1993.



CETTE MACHINE N'EST PAS ISOLÉE.

En cas de doute, contactez les services agréés

- 2.1.13** Vérifiez que la barre de sécurité est bien refermée après votre entrée dans la nacelle.
- 2.1.14** Le port de ceinture et de sangles de sécurité agréées, d'un casque dur et de vêtements de protection appropriés, est obligatoire. Attachez votre harnais sur les points d'ancrage prévus dans la nacelle, et ne vous détachez qu'au moment de sortir, lorsque la machine est repliée.

2.1.15



Restez toujours debout dans la nacelle. Ne tentez pas d'accroître votre hauteur ni votre allonge en vous mettant debout ou en grimant sur les garde-fous de la nacelle ou sur tout autre objet. **GARDEZ LES PIEDS SUR LE PLANCHER DE LA NACELLE.** Ne vous asseyez pas et ne grimpez pas sur le garde-fou, la barre de protection ou le dispositif d'accouplement de la flèche. Il est interdit d'utiliser des planches ou autres dispositifs quelconque sur la Niftylift pour augmenter la hauteur ou l'allonge.


- 2.1.16** N'utilisez pas le système de mise à niveau de la nacelle pour accroître artificiellement l'allonge de la plate-forme. N'utilisez jamais de planches ou d'échelles pour parvenir au même résultat.
- 2.1.17** Ne vous servez pas de la nacelle pour soulever des objets encombrants ou en surplomb, qui risquent de dépasser la capacité maximale, ni pour transporter des objets risquant d'accroître la pression du vent sur la nacelle. (par ex. des pancartes, etc.).
- 2.1.18** Il est interdit d'utiliser votre Niftylift à partir d'un camion, d'une remorque, d'un wagon de chemin de fer, d'un vaisseau flottant, d'un échafaudage, ou autres équipements similaires, sauf accord préalable obtenu par écrit de Niftylift Ltd en Grande-Bretagne.

- 2.1.19** Vérifiez toujours sous et autour de la nacelle avant de l'abaisser ou de la faire pivoter, pour vous assurer que l'endroit est bien dégagé de personnel et d'obstructions. Faites particulièrement attention lorsque vous faites pivoter la machine dans les lieux de passage. Réglez la circulation ou interdisez l'accès à l'aide de barrières.
- 2.1.20** Il est interdit de faire des cascades ou des acrobaties sur ou autour de la Niftylift.
- 2.1.21** En présence d'autres équipements et véhicules en déplacement, prenez des précautions spéciales pour vous conformer aux arrêtés locaux et aux normes de sécurité en vigueur sur votre lieu de travail. Utilisez des avertissements tels que (sans y être limité) drapeaux, cordons d'interdiction d'accès, balises clignotantes et barricades.
- 2.1.22** Avant l'emploi et pendant le fonctionnement de votre Niftylift, il importe de maintenir une vision claire du terrain à parcourir et de conserver une distance de sécurité entre la machine et les obstacles éventuels, retombées brutales, creux et bosses, débris, rampes et autres dangers éventuels, afin d'assurer la sécurité du travail avec les flèches élevées. Ne vous approchez pas des obstacles en hauteur, maintenez une distance de sécurité.
- 2.1.23** Durant toute la marche de la machine, il importe de limiter la vitesse de déplacement en fonction des conditions de terrain, d'encombrement, de visibilité, de pente, de présence de personnel et autres facteurs pouvant engendrer des risques de collision ou de lésions corporelles.
- 2.1.24** Il est interdit d'utiliser la nacelle élévatrice sur des pentes ou en travers d'un plan incliné ou en présence de rampes qui dépassent les limites préconisées par le constructeur.
- 2.1.25** La responsabilité incombe à l'utilisateur de déterminer la catégorie de danger correspondant à une atmosphère ou un lieu particuliers. Les nacelles élévatrices utilisées dans des endroits dangereux seront approuvées et seront conformes au travail prévu. (Le cas échéant, reportez-vous à la norme ANSI/NFPA 505-1987).
- 2.1.26** Tout conducteur devra impérativement signaler à son supérieur hiérarchique tout lieu (tous lieux) ou environnement qu'il aura repérés dangereux pendant l'usage de la machine.
- 2.1.27** En cas de défaut suspect de votre Niftylift, ou autre risque ou situation potentiellement dangereuse concernant la capacité, l'emploi préconisé, ou le bon fonctionnement de la machine, il importe d'arrêter immédiatement la Niftylift, et de demander conseil auprès de vos supérieurs hiérarchiques, du propriétaire, revendeur, ou constructeur, avant de reprendre le fonctionnement de votre Niftylift.
- 2.1.28** Le conducteur avisera immédiatement son supérieur hiérarchique de tout problème ou défaut de fonctionnement de la Niftylift qu'il aura remarqué en cours d'utilisation. Tout problème ou défaut nuisant à la sécurité de fonctionnement sera obligatoirement réparé avant de reprendre le fonctionnement.
- 2.1.29** Il est interdit d'utiliser les flèches ou la nacelle de la Niftylift pour soulever les roues du sol.
- 2.1.30** Il est interdit d'utiliser la Niftylift comme une grue.
- 2.1.31** Il est interdit de placer la Niftylift contre tout autre objet pour caler la nacelle.
- 2.1.32** Prenez soin de ne pas emmêler les cordes, les fils électriques ou les tuyaux dans la nacelle.
- 2.1.33** Il importe de recharger les batteries dans un endroit parfaitement aéré, libre de flammes nues, étincelles, ou autres dangers d'explosion. Pendant la recharge est produit un gaz hydrogène très explosif.

Mode d'emploi et de sécurité

2.1.34 Si vous vérifiez le niveau d'électrolyte, prenez soin de vous protéger les yeux, la peau, et les vêtements. En effet, l'acide de batterie est très corrosif, et le port de lunettes et de vêtements de protection est recommandé.

2.1.35 Au cas où le mouvement de la nacelle ou du mécanisme d'élévation serait entravé ou empêché de quelque façon de ce soit, par une structure adjacente ou tout autre objet empêchant la marche arrière de la nacelle en vue de la libérer, tout le personnel devra alors quitter la nacelle en toute sécurité avant de tenter de dégager la machine à l'aide des commandes au sol.

2.1.36  Lorsque la machine est à l'arrêt, assurez-vous que les flèches sont repliées correctement. **NE LAISSEZ JAMAIS LES CLÉS SUR LA MACHINE** si vous devez vous éloigner pour quelque temps que ce soit. Utilisez des cales pour bloquer les roues si vous laissez la machine sur un terrain en pente.

2.1.37 Arrêtez le moteur avant de remplir le réservoir de carburant. Le remplissage doit être effectué dans un lieu bien aéré, libre de flammes nues, étincelles, et autres dangers d'incendie ou d'explosion. **L'ESSENCE (GASOLINE), LE PROPANE LIQUIDE, ET LE DIESEL, SONT DES CARBURANTS INFLAMMABLES.**

2.1.38  **NE DÉMARREZ JAMAIS LA NIFTYLIFT SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR D'ESSENCE, DE PROPANE LIQUIDE OU DE DIESEL CES CARBURANTS SONT EXTREMEMENT INFLAMMABLES**

2.1.39 Il importe au conducteur de mettre tous les moyens en place pour empêcher toute personne non autorisée de faire fonctionner la machine.

2.1.40 Il est interdit d'enlever quoi que ce soit au risque de nuire à la stabilité de la machine, entre autres, les batteries, carters, moteurs, pneus, ou lest.

2.2 LIMITES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Sauf configuration contraire, la machine présentera un rendement de courte durée en cas de conditions extrêmes de température (du fait de la durée réduite des batteries dans les lieux à basse température - congélateurs, entrepôts alimentaires, etc.) Pour les câbles et composants électriques, la température doit se situer entre -5°C et 60°C.

En cas de haute température, le fonctionnement de la machine sera limité pour des raisons de refroidissement des huiles moteur et hydrauliques. La température du liquide de refroidissement moteur doit se situer entre -37°C et 110°C (pour un mélange 50/50 eau et antigel). La température de l'huile ne doit pas aller au-delà de -23°C ou 93°C.

Les limites de température préconisées pour ces machines sont situées entre - 5°C et +40°C. Veuillez consulter Niftylift Ltd qui vous conseillera si votre machine est appelée à fonctionner au-delà des températures préconisées.

Le fonctionnement prolongé en milieu poussiéreux n'est pas recommandé (nettoyages fréquents nécessaires). Enlevez toutes poussières, souillures, dépôts de sel, excès d'huile ou de graisse. Nettoyez aussi tous dépôts de peinture ou de bitume, surtout sur les légendes et les étiquettes.

Toutes les machines Niftylift sont conçues pour une vitesse de vent de 12,5 m/s, ce qui équivaut à 45 Km/h ou une force 6 sur l'échelle de Beaufort. Il est formellement interdit de tenter de faire fonctionner une Niftylift en cas de vent d'une force supérieure à cette limite. Si le conducteur (la conductrice) a un doute quelconque concernant la vitesse du vent, il (elle) devra s'arrêter de travailler immédiatement jusqu'à ce que la vitesse du vent soit jugée suffisamment réduite pour pouvoir reprendre le travail en toute sécurité.



N'UTILISEZ PAS LA NIFTYLIFT EN CAS D'ORAGE

2.3 BRUIT ET VIBRATIONS

L'émission sonore aéroportée pour la gamme de machines Height Rider ne dépasse pas 79 dB(A), mesurée perpendiculairement à une distance de 4 mètres, dans les conditions équivalentes d'essai de pression sonore pondérée continue A. L'essai est basé sur une machine à moteur diesel, marchant sous charge et à pleins gaz. Tous les autres modèles présentent des chiffres d'émissions bien inférieurs à ce chiffre, suivant le mode d'alimentation choisi. En fonctionnement normal, les vibrations auxquelles est soumis le conducteur ne dépassent pas une cote d'accélération de $2,5 \text{ m/s}^2$ (calculé à partir de la racine de la moyenne des carrés).

2.4 RAPPORT D'ESSAI

Tous les modèles de nacelles élévatrices Niftylift font l'objet d'un essai «de type» complet durant lequel sont reproduits les critères de charge maximale d'utilisation, de surcharge, d'effet de vent, d'inertie, et de force de traction, afin d'évaluer la stabilité durant diverses conditions d'exploitation. Les machines automotrices sont également soumises à des essais de virage et de freinage sous la charge maximale d'utilisation dans le but de satisfaire les critères supplémentaires de stabilité requis dans le «pire des cas».

En sus de ce qui précède, chaque machine est également soumise à des essais statiques de surcharge sur une surface plane avec 150% de la charge maximale d'utilisation, ce qui va au-delà des exigences de la norme EN280 relatives aux plateformes de travail élévatrices motorisées. Les machines automotrices sont également testées sous l'angle maximal de travail **plus** $0,5^\circ$ avec une charge d'essai représentant 125% de la charge maximale d'utilisation. Pour finir, toutes les machines font l'objet d'un essai de fonctionnement réalisé avec une charge représentant 110% de la charge maximale d'utilisation.

Par ailleurs, sont également vérifiés le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité, ainsi que les vitesses de marche par rapport aux paramètres de référence, et les fonctions dynamiques, le tout permettant d'assurer que toutes les forces d'accélération et de décélération se situent dans les limites admissibles. Tous les défauts remarqués sont ensuite rectifiés et enregistrés, avant d'autoriser la mise en service de la machine.

3 Préparation et inspection

3.1 DÉBALLAGE

Étant donné que le constructeur n'a aucun contrôle direct sur le transport de ses machines, la responsabilité incombe au revendeur et/ou au propriétaire et/ou loueur, de s'assurer que la Niftylift n'a pas été endommagée pendant le transport, et de faire rédiger par un ingénieur qualifié un rapport pré-opérationnel, avant la mise en service de la nacelle.

- 1) Enlevez toutes les cordes, sangles, ou chaînes, utilisées pour le transport de la nacelle.
- 2) Assurez-vous que toute rampe, dock de chargement, ou chariot à fourches, est capable de supporter et de soulever la nacelle.
- 3) En cas de départ immédiat de la nacelle, veuillez vous assurer que le conducteur a lu et pris parfaite connaissance du présent manuel. Reportez-vous au chapitre approprié pour les consignes ayant trait précisément au fonctionnement.

***** Rédigez le rapport pré opérationnel avant la mise en service de la nacelle.**

3.2 PRÉPARATIFS AVANT L'EMPLOI

Malgré tous les efforts à l'usine Niftylift pour assurer que votre machine arrive en parfait état de sécurité et d'emploi, il est impératif d'inspecter systématiquement la machine avant de la faire fonctionner



CECI N'EST PAS UNE SIMPLE RECOMMANDATION MAIS UNE OBLIGATION

Pour vous aider dans cette tâche, vous trouverez ci-joint un rapport pré-opérationnel à remplir au moment de la livraison/réception de la machine.

Avant de rédiger le rapport pré-opérationnel, il importe de lire et de prendre connaissance du mode d'emploi, d'entretien, et de sécurité.



DANGER - IL EST INTERDIT DE FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE PRÉSENTANT DES DÉFAUTS POTENTIELS OU UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT. CORRIGEZ ET RÉPAREZ IMPÉRATIVEMENT TOUS LES DÉFAUTS AVANT D'UTILISER VOTRE NIFTYLIFT.

3.3 CONTRÔLES PRÉ-OPÉRATIONNELS DE SÉCURITÉ

Avant de commencer une nouvelle équipe de travail, il importe d'effectuer le contrôle visuel et fonctionnel de la machine en effectuant (mais sans y être limité) les essais indiqués ci-après. Il est recommandé d'effectuer ces contrôles à intervalles réguliers comme indiqué sur chaque liste de contrôle.

3.3.1 CONTRÔLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ

- 1) Vérifiez que toutes les étiquettes (autocollants) sont bien en place et parfaitement lisibles.
- 2) Effectuez le contrôle visuel de la machine (composants endommagés, mal fixés ou manquants).
- 3) Vérifiez que les batteries sont bien rechargées (voir Section 4.6 pour plus d'informations).
- 4) Vérifiez le niveau du carburant (selon le modèle).
- 5) Vérifiez la présence et la bonne fixation des capots/couvercles et carters de sécurité.
- 6) Vérifiez le bon fonctionnement du détecteur de repos des flèches (selon le modèle).
- 7) Vérifiez la bonne fixation et le bon fonctionnement de tous les leviers de commande.
- 8) Vérifiez le bon fonctionnement de tous les boutons de manœuvre et arrêts d'urgence.
- 9) Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe manuelle d'urgence.
- 10) Inspectez visuellement tous les tuyaux hydrauliques et leurs raccords (dégâts, fuites).
- 11) Vérifiez la bonne fixation des goupilles pivots de la plate-forme et de leurs boulons.
- 12) Vérifiez le bon fonctionnement de l'alarme d'inclinaison (sur une pente de 4,5° ou plus, l'alarme doit retentir et la machine mise hors service).
- 13) Vérifiez le fonctionnement du système SiOPS (voir Section 4.3.5).
- 14) Vérifiez le bon fonctionnement du système de pesée de la nacelle (selon le modèle).

3.3.2 CONTROLES HEBDOMADAIRES DE SÉCURITÉ

- 1) Vérifiez l'état des pneus et des roues (dégâts, usure).
- 2) Vérifiez la bonne fixation des commandes du manche à balai.
- 3) Vérifiez le niveau de fluide des batteries, la densité (après la recharge) et l'état général des batteries
- 4) Vérifiez le niveau d'huile hydraulique (ISO qualité 22 pour l'Europe, qualité 32 pour le reste du monde).
- 5) Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement moteur. **Mise en garde**, le système de refroidissement est pressurisé. Il importe donc de laisser refroidir suffisamment le moteur avant d'enlever le bouchon du réservoir.
- 6) Inspectez le filtre à air du moteur et nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire.
- 7) Vérifiez le bon état des chemins de tuyauterie (dégâts ou pièces manquantes).

Mode d'emploi et de sécurité**3.3.3 CONTROLES MENSUELS DE SÉCURITÉ**

- 1) Vérifiez le niveau d'huile moteur (selon le modèle).
- 2) Vérifiez la bonne fixation des écrous de roue (couple 225 Nm).
- 3) Vérifiez la bonne fixation et l'engrenage de la vis sans fin. Nettoyez et regraissez.
- 4) Vérifiez l'état de la tringlerie de la bielle d'accouplement.
- 5) Vérifiez le bon fonctionnement des freins (usure).
- 6) Vérifiez le réservoir à carburant moteur (dommages ou fuites).
- 7) Vérifiez le bon état des patins d'usure de la flèche télescopique et des goujons en nylon (selon le modèle).
- 8) Tous les **six** mois, réalisez un **examen minutieux** conformément aux règlements concernant le fonctionnement de matériel de levage (LOLER) 1998, règle (9)(3)(a).

3.3.4 CONTROLES ANNUELS DE SECURITE

- 1) Vérifiez la bonne fixation de toutes les goupilles pivots et de leurs boulons.
- 2) Vérifiez l'absence de fissures ou de zones rouillées sur les flèches et le châssis.
- 3) Changez l'huile et les filtres à huile.
- 4) Vérifiez les coussinets de moyeu des roues avant (usure).
- 5) Vérifiez la bonne fixation des boulons à bagues de va-et-vient (couple de serrage 279Nm).

Toughcage

Entièrement stabilisée contre les UV, la nacelle Niftylift **toughcage** convient résolument à un usage extérieur et aux climats les plus rudes. Il convient toutefois de tenir compte de ce qui suit

- Avec le temps, il se peut que la matière se décolore naturellement sans pour autant nuire significativement aux propriétés matérielles
- Avec l'usage et l'exposition aux UV, il se peut que le plancher se dégrade. Cependant, grâce à la construction multi-couches de la nacelle **toughcage**, la dégradation éventuelle de la couche superficielle ne risque pas de compromettre la force structurelle des couches internes et inférieures
- Le taux de dégradation du plancher de la nacelle **toughcage** dépend du domaine d'utilisation de la machine et du pays concerné (taux d'exposition aux UV). Consultez le tableau ci-après pour connaître le taux de vieillissement pour votre région spécifique.

RU, PAYS-BAS, ALLEMAGNE, POLOGNE, SCANDINAVIE, CANADA, RUSSIE	14 ans
FRANCE, ITALIE, ETATS-UNIS (ETATS DU NORD-EST)	11 ans
ESPAGNE, GRECE, TURQUIE, CHINE, ETATS-UNIS (ETATS DU MID-OUEST), AUSTRALIE (TASMANIE)	9 ans 1/2
MALAISIE, INDONESIE	8 ans

ETATS-UNIS (ETATS DU SUD), AMERIQUE DU SUD, AUSTRALIE (VICTORIA, NOUVELLE-GALLES DU SUD)	7 ans 1/2
ETATS-UNIS (ETATS DE L'OUEST), AFRIQUE DU SUD, INDE, PAKISTAN, IRAN, AUSTRALIE (OCCIDENTALE, MERIDIONALE, QUEENSLAND)	7 ans
AFRIQUE DU NORD, ARABIE SAOUDITE, DUBAI, AUSTRALIE (TERRITOIRE DU NORD)	6 ans

Remarque: La date de fabrication du plancher de la nacelle **tough** est indiquée sous le plancher.

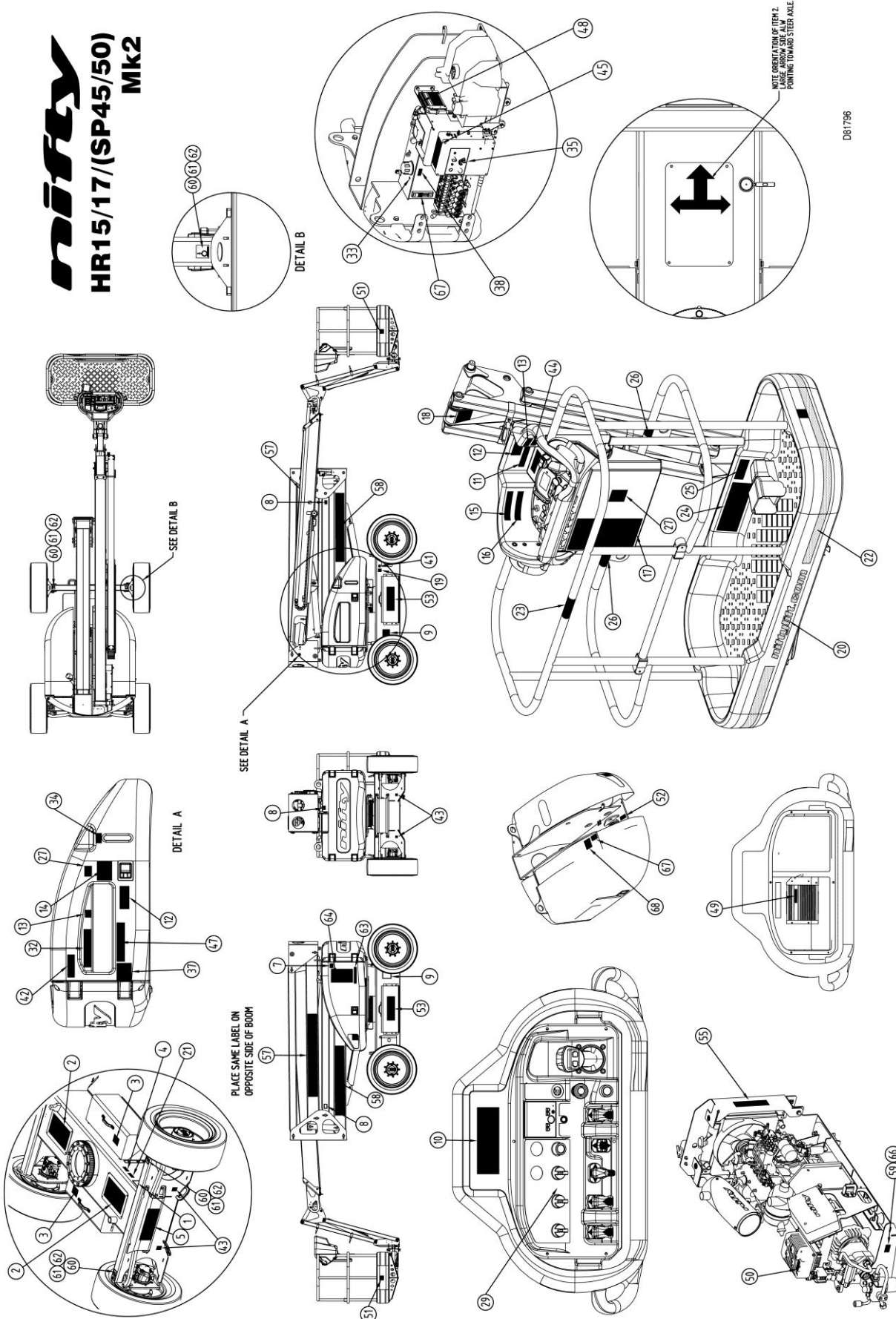
Niftylift recommande à l'utilisateur et au propriétaire de la machine de vérifier **régulièrement** l'état du plancher de la nacelle **tough**. En cas de dommages importants, le plancher sera **obligatoirement** remplacé. Pour toute consigne supplémentaire, veuillez contacter Niftylift Limited.

3.4 ÉTIQUETTES, AUTOCOLLANTS ET INSTALLATION

ARTICLE	DESCRIPTION	RÉF	QTÉ
1	Plaque signalétique	P15383	1
2	Sens de la course	P27047	2
3	Interdiction de monter	P14785	3
4	Prise pour chargeur – 240V	P26425	1
5	4X4	P14697	2
7	Avertissement bruit 85dB	P17124	1
8	Danger d'écrasement	P24914	3
9	Désembrayage boîte	P18926	2
10	Dispositif SiOPS	P22821	1
11	Clic clac	P19961	1
12	IPAF 'Êtes-vous qualifié?'	P22055	2
13	Si arrêt d'urgence désactivé	P14865	2
14	Liste des contrôles quotidiens de sécurité	P14909	1
15	Si l'alarme d'inclinaison retentit	P14869	1
16	Avertissement surcharge	P18849	1
17	Avertissement général	P21971	1
18	Lever flèche volante	P19442	1
19	Sectionneur batterie	P26724	1
20	"Niftylift.com"	P14389	1
21	Prise pour chargeur – 110V	P26424	1
22	Bande de danger	N/A	N/A
23	Avertissement barrière nacelle	P18335	1
24	Charge maxi 225 kg	P17328	1
25	Pédale à pied	P14885	1
26	Point d'ancrage	P14883	2
27	Consignes de fonctionnement	P14892	2
29	Commandes de la nacelle	P27368	1
32	Leviers hydrauliques - sol	P25066	1
33	Huile hydraulique	P14415	1
	Huile Bio basse température	P23622	1
34	Diesel	P14414	1
35	Boutons de commande - sol	P25198	1
37	Commandes d'urgence	P21700	1
38	Réservoir pressurisé	P17094	1
41	Collecteur de batterie	P19851	1
42	Machine rotative (États-Unis)	P15010	2
43	Points d'arrimage	P14958	4

44	Ne pas placer d'objets sur les commandes	P21512	1
47	Descente auxiliaire	P25067	1
51	Avertissement Arrimage nacelle	P21404	2
52	Contrôle détecteur niveau	P26171	1
53	Logo - Hybrid	P25192	2
57	Logo - HR15	P24953	2
58	Logo - HR17	P24954	2
59	Prise de courant nacelle - 240V	P26427	2
60	Charge ponctuelle (HR15/SP45) 29,5kN	P22980	4
62	Charge ponctuelle (HR17/SP50) 30,2kN	P25880	4
63	Catégorie IV / UE IIIB	P25407	1
64	Purification des gaz d'échappement	P25491	1
66	Prise de courant nacelle -110V	P26426	2
67	Niveau d'huile	P14676	1

nifty
HR15/17/(SP45/50)
MK2



D81796

3.5 CONSIGNES DE COUPLE DE SERRAGE

QUALITÉ ET DIMENSION DES BOULONS	Couple de serrage en Nm					
	Plaqué			Non plaqué		
Qualité	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M 6	(7)	(10)	(12)	(8)	(11)	(13)
M 8	(17)	(25)	(29)	(19)	(27)	(32)
M 10	(34)	(49)	(58)	(37)	(54)	(63)
M 12	(58)	(85)	(99)	(63)	(93)	(108)
M 14	(93)	(135)	(158)	(101)	(148)	(172)
M 16	(143)	(209)	(245)	(156)	(228)	(267)
M 20	(288)	(408)	(477)	(304)	(445)	(521)
M24	(491)	(698)	(806)	(519)	(760)	(889)
ÉCROUS DE ROUE	(225 Nm)					
ÉCROUS TRANSMISSION ROUE	(215 Nm)					
BOULONS DE BAGUE DE PIVOTEMENT	(279 Nm)					

Les couples précités supposent ce qui suit :

- 1) Les boulons sont conformes à la norme ISO 898-1 « Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié ».
- 2) Pour les boulons non plaqués, toutes caractéristiques confondues :
 - Boulons à tête hexagonale
 - Boulon en acier bruni avec filetage roulé et huilé, sans finition sur l'écrou en acier
 - Le couple en vigueur inclut les écrous de blocage type Nylock (couple en vigueur minimal présumé)
 - Diamètre moyen des trous de passage conforme à la norme ISO 273
 - Condition de serrage des boulons = Facteur d'élasticité de 75%
- 3) Pour les boulons plaqués, toutes caractéristiques confondues :
 - Boulons à tête hexagonale
 - Acier plaqué zinc (roulé ou coupé) filetage extérieur sans finition sur le filetage intérieur en acier
 - Le couple en vigueur inclut les écrous de blocage type Nylock (couple en vigueur minimal présumé)
 - Diamètre moyen des trous de passage conforme à la norme ISO 273
 - Condition de serrage des boulons = Facteur d'élasticité de 75%

Les chiffres cités en Nm ont été calculés en Nm, puis arrondis au nombre entier le plus proche.

4 Fonctionnement

4.1 ORGANES DU CIRCUIT DE COMMANDE

4.1.1 COMMANDES AU SOL

CONTROLEUR LOGIQUE PROGRAMMABLE PRINCIPAL (PLC) : - Le contrôleur logique programmable principal (PLC) se trouve à l'arrière du poste de commande au sol, sous le capot. Le rôle principal du PLC est de traiter les signaux provenant de **toutes** les zones du circuit de commande de la machine, et, le cas échéant, de les transmettre à de plus petits modules numériques en vue d'activer les fonctions correspondantes.

Par ailleurs, le PLC principal reçoit continuellement les signaux du PLC situé dans la nacelle (voir Section 4.1.2) ce qui permet de surveiller les fonctions de sécurité critiques. Si, pour une raison quelconque, l'une de ces fonctions s'avérait inactive, le PLC principal mettra immédiatement la machine hors service.

DÉTECTEUR D'INCLINAISON - Monté sur la superstructure, sous le vérin d'élévation des liens, se trouve un détecteur d'inclinaison représenté par un capteur à état solide dont le rôle est de surveiller l'angle d'inclinaison du châssis de la machine. Pendant le fonctionnement de la nacelle (c'est-à-dire lorsque les flèches sont en position haute), si l'inclinaison dépasse la limite prédéterminée, le détecteur coupera le moteur de la machine et sonnera l'alarme. Dans cette situation, le fonctionnement des flèches n'est cependant pas affecté et il suffit au conducteur d'abaisser les flèches à la position repliée pour rétablir le fonctionnement de la machine. Il faut alors revenir sur un terrain plat pour rétablir toutes les fonctions.

AVERTISSEUR À SONS MULTIPLES - Situé à l'intérieur du poste de commande au sol se trouve une petite sonnerie électrique dont le rôle est d'émettre un bip intermittent durant la marche de la machine. L'action d'appuyer sur un bouton vert de marche ou sur la pédale située dans la nacelle a pour effet d'activer cette sonnerie. Son rôle est d'avertir le personnel de la marche de la machine. C'est également ce dispositif qui produit un son type ricochet en cas de détection d'un problème de sécurité, par exemple en cas de dépassement de l'angle d'inclinaison admis ou du poids maximal autorisé dans la nacelle.

Système de pesée de la nacelle : - Si la cellule de charge électronique détecte une condition de surcharge, la sonnerie retentit continuellement et le témoin lumineux de surcharge de la nacelle s'allume simultanément.

Gestion des batteries - lorsque les batteries atteignent un état de charge faible, les "à-coups" des moteurs CC sont imitées par l'avertisseur, ce qui renforce le message à l'opérateur de la nécessité de recharger les batteries. Remarque : si la sonnerie se déclenche durant la marche de la machine sous alimentation électrique uniquement, il est conseillé au conducteur de démarrer le moteur afin de pouvoir continuer à utiliser la machine tout en rechargeant les batteries.

KLAXON : - Un klaxon est également situé sur le côté du boîtier de commandes au sol. Il peut servir d'alerte manuelle lorsqu'on appuie sur le bouton du klaxon à partir du poste de commande dans la nacelle.

DÉTECTEUR DE REPOS DES FLÈCHES : - Situé à la jointure des liens et déclenché par tout mouvement d'élévation de flèche et/ou la sortie de la flèche télescopique, ce détecteur contrôle à la fois le fonctionnement du détecteur d'inclinaison et la fonction de commande de la vitesse. Avec les flèches

Mode d'emploi et de sécurité

en position repliée, le détecteur d'inclinaison est annulé, ce qui permet à la machine de négocier des pentes dont l'inclinaison dépasse les paramètres normalement admis, sans entraver la conduite. En même temps, le haut régime moteur est admis (illustré par un lièvre). À l'inverse, lorsque les flèches sont élevées, le détecteur d'inclinaison est excité, et seule la petite vitesse est admise. Ces fonctions de commande sont d'une importance capitale pour la sécurité de la machine et du conducteur. **Il est formellement interdit d'isoler ou d'annuler ces fonctions de commande.**

DÉTECTEUR DE FLÈCHE TÉLESCOPIQUE : - Monté à l'intérieur de la flèche télescopique, ce détecteur contrôle le fonctionnement du détecteur d'inclinaison et le contrôle de la vitesse décrit dans le paragraphe précédent.

4.1.2 NACELLE

CONTROLEUR LOGIQUE PROGRAMMABLE (NACELLE) : - Le poste de commande de la nacelle est situé dans la nacelle. Plus précisément, il se trouve à l'arrière du panneau de commande de la nacelle. Le rôle du PLC nacelle est d'interpréter les signaux provenant du poste de commande nacelle et de les convertir en signaux numériques, lesquels sont ensuite transmis au PLC principal à des fins de traitement.

JAUGE NUMÉRIQUE A FONCTIONS MULTIPLES - Montée dans le poste de commande nacelle, cette jauge reçoit les signaux du PLC principal et avertit le conducteur de plusieurs fonctions. Voir Section 4.3.2 pour plus de détails.

CONSOLE DE DÉTECTION DE LA CHARGE (SiOPS™): - Cette machine comporte une console de détection de la charge qui détecte la poussée ou la tombée du conducteur contre elle. Dans les cas où la charge exercée sur le devant de la console s'avérerait supérieure à la cote prédéterminée, alors la pédale à pied sera mise hors service dans le but d'accroître la sécurité du conducteur et de réduire la possibilité d'un geste soutenu et involontaire sur les commandes de la nacelle. Pour de plus amples informations, consultez la Section 4.3.5.

4.1.3 CHASSIS

MODULE NUMÉRIQUE : - Situé à l'intérieur du châssis, ce dispositif constitue une extension localisée du PLC principal et son rôle est de contrôler toutes les vannes hydrauliques situées sous la couronne de rotation.

SOUPAPE DE COMMANDE DU MOUVEMENT - Cette vanne est composée de plusieurs organes individuels, chacun relié directement à l'alimentation hydraulique des moteurs de roue. Parmi ces organes ce trouvent les soupapes de commande d'entraînement qui permettent au conducteur de propulser la machine en marche avant ou arrière à l'aide du manche à balai (voir Section 4.3). Cette vanne renferme également le solénoïde de MARCHE/ARRET et PRV de commande des flèches.

La soupape de relâche des freins est également incorporée dans cette robinetterie. Elle est constituée d'une soupape à solénoïde qui commande la fonction de freinage de la machine. Cette soupape doit être excitée pour permettre le déplacement de la machine. En l'absence de tension, les moteurs de roue ne sont pas en mesure d'établir le couple requis, tandis que les freins de stationnement demeurent enclenchés. La soupape de relâche des freins fonctionne uniquement avec le bouton-poussoir de marche (ou la pédale dans la nacelle) en mode de propulsion. Dès lors que le détecteur d'inclinaison détecte un angle d'inclinaison excessif avec les flèches élevées, c'est la soupape de relâche des freins qui se désexcite, ce qui a pour effet de couper le circuit d'alimentation de la machine.

Mode d'emploi et de sécurité

4.1.4 PLATINE D'ALIMENTATION

CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE MOTEUR - Situé sur la platine d'alimentation, ce dispositif convertit le courant DC en courant AC en vue de commander le moteur électrique. Il sert également d'extension au PLC principal en activant les fonctions de moteur et en surveillant divers paramètres (par exemple la température de l'eau et la basse pression d'huile).

MOTEUR DIESEL /MOTEUR ÉLECTRIQUE - Moteur diesel assisté par un moteur électrique (selon les besoins) activant une pompe à plateau oscillant sensible à la charge. Cet agencement permet de réguler la vitesse proportionnelle de toutes les fonctions pertinentes.

GESTION DES BATTERIES - L'état des batteries est continuellement surveillé par le circuit de commande. Lorsque la puissance disponible descend à 20% de la pleine charge, le circuit d'état de batterie se met à « couper » l'alimentation des groupes hydrauliques. Le moteur alterne alors entre la marche et l'arrêt pour avertir le conducteur qu'il est temps de recharger les batteries. Simultanément, le klaxon se met à sonner par intermittence et le témoin d'avertissement de batterie déchargée s'allume, ce qui renforce l'avertissement concernant la nécessité de recharger la batterie. Il reste alors suffisamment de charge pour conduire la machine au lieu de recharger le plus proche. Si le conducteur ignore le signal, le moteur continue par à-coups jusqu'à l'arrêt complet. Il faut alors recharger immédiatement les batteries.

Remarque : Durant le fonctionnement normal de la machine avec le moteur en marche, les batteries sont continuellement rechargées, excepté lorsque le système de commande décide qu'un supplément d'alimentation électrique est requis afin de maintenir la vitesse d'entraînement.. Si le conducteur utilise uniquement l'alimentation électrique lorsque l'avertissement de décharge des batteries se déclenche, alors il est conseillé de démarrer le moteur et de continuer à faire fonctionner la machine de manière à recharger les batteries.

SECTIONNEUR DE BATTERIE - Le bouton de sectionnement des batteries est adjacent à la cosse de batterie à gauche sur le châssis. Pour couper l'alimentation batterie vers les circuits de commande et de puissance de la machine, il faut appuyer sur ce bouton, ce qui a pour effet de couper l'alimentation de tout le système de commande. En fonctionnement normal, on utilisera l'interrupteur à clé de la machine pour couper le courant de la machine, et le bouton de sectionnement des batteries uniquement pour couper les batteries en cas d'urgence (en cas de coupe-circuit par exemple ou pour les travaux d'entretien nécessitant la coupure du courant).

4.1.5 FUSIBLES ET COUPE-CIRCUITS :-

Platine d'alimentation

Coupe-circuit de 35A dans le boîtier ABS

Poste de commande au sol

Fusible de **125A** sous le boîtier tableau de commandes au sol

Fusible de **80A** (en présence d'une pompe de descente d'urgence auxiliaire)

Châssis

Fusible de 325A dans le socle

Poste de commande dans la nacelle

2 fusibles de 15A à lame, à l'arrière du tableau de commande

2 fusibles de 2A à lame, à l'arrière du tableau de commande

Poste de commande au sol

2 fusibles à lame de **15A** dans le boîtier de commande au sol

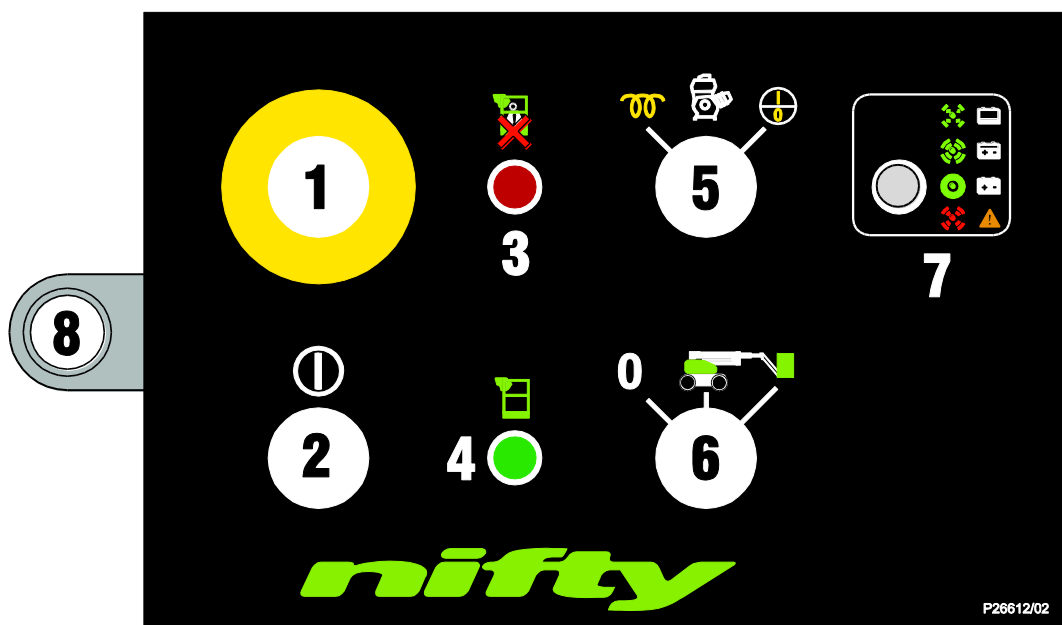
1 fusible à lame de **2A** dans le boîtier de commande au sol

Coupe-circuit de **15A**

Coupe-circuit de **10A**

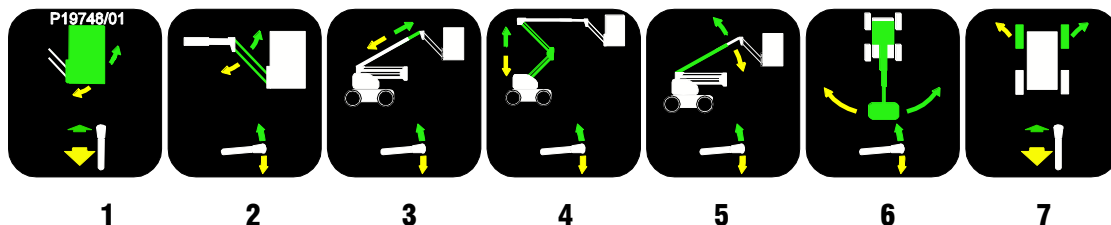
4.2 FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES AU SOL

4.2.1 DES COMMANDES AU SOL



1 Arrêt d'urgence	Appuyez pour arrêter la machine	Tournez pour réinitialiser
2 Bouton vert de marche	Appuyez et maintenez appuyer pour mettre en marche	Relâchez pour arrêter le fonctionnement
3 Témoin rouge	Indique que la limite de charge de sécurité ou l'angle d'inclinaison maximal sont dépassés. Enlevez immédiatement tous les objets inutiles de la nacelle de manière sécurisée ou abaissez les flèches à la position repliée et conduisez la machine sur un sol plat en vue de rétablir le fonctionnement de la machine.	
4 Témoin vert	Indique que la machine est en marche. En cas de condition critique nuisant à la sécurité, le témoin vert s'éteint et le témoin rouge (3) clignote.	
5 Bouton de préchauffage et de marche/arrêt du moteur	Sens anti-horaire pour le préchauffage , sens horaire pour la marche/arrêt du moteur.	
6 Sélecteur Sol / Nacelle	Sens horaire pour Nacelle, Centre pour Sol, 0 pour Arrêt complet	
7 État de recharge	Vert (clignotement rapide) – Les batteries sont en cours de recharge Vert (clignotement lent) – Les batteries sont rechargées entre 80% et 100%. Vert (fixe) – Les batteries sont rechargées à fond Rouge – Défaut (voir Section 4.6)	
8 Pompe de descente auxiliaire (EN OPTION)	Appuyez et maintenez appuyé pour permettre les fonctions de flèches en cas de perte de fonctionnement normal. (par ex. si le réservoir carburant est vide)	

Leviers au sol



1 Mise à niveau de la nacelle	Vers l'avant pour monter	Vers l'arrière pour descendre
2 Flèche volante	Vers le haut pour monter	Vers le bas pour descendre
3 Flèche télescopique	Vers le haut pour sortir	Vers le bas pour rentrer
4 Liens	Vers le haut pour monter	Vers le bas pour descendre
5 Flèche supérieure	Vers le haut pour monter	Vers le bas pour descendre
6 Rotation	Vers le haut pour aller à droite	Vers le bas pour aller à gauche
7 Direction roues avant	Vers l'avant pour aller à droite	Vers l'arrière pour aller à gauche

4.2.2 FONCTIONNEMENT

ATTENDEZ TOUJOURS QUE LE MOTEUR SOIT CHAUD AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE



TOUS LES MODÈLES

- 1) Vérifiez que tous les boutons rouges d'arrêt d'urgence sont bien sortis.
- 2) Tournez la clé de contact située sur le poste de commande au sol à la position **Sol** (un seul clic dans le sens horaire).
- 3) Pour un fonctionnement par **Batterie**, passez à l'étape 7).
- 4) Pour un fonctionnement **Diesel**, passez à l'étape 5).

MOTEUR DIESEL

- 5) **MOTEUR FROID** – tournez le bouton sélecteur **de préchauffage / démarrage moteur diesel** à la position de préchauffage (sens anti-horaire). Ceci a pour effet d'activer le préchauffage des bougies. Maintenez le bouton appuyé pendant 10 secondes en position de **marche** (à fond dans le sens horaire) et le moteur démarre.

Mode d'emploi et de sécurité

- 6) **MOTEUR CHAUD** – tournez le bouton sélecteur **de préchauffage / démarrage moteur diesel** à la position de **marche** (sens horaire) et le moteur démarre.

TOUS LES MODÈLES

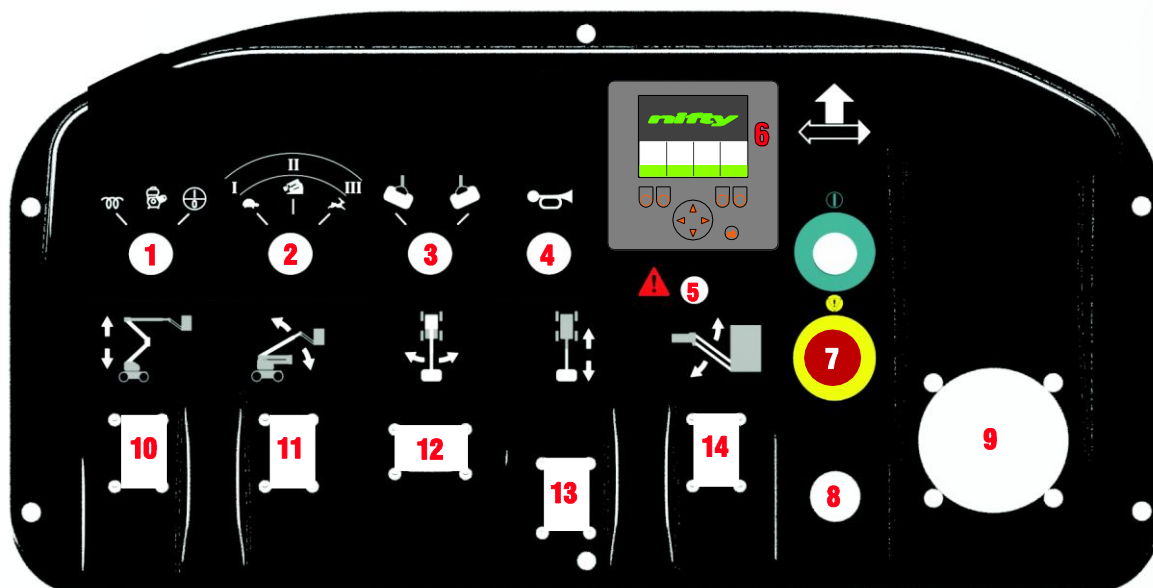
- 7) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche situé sur le boîtier de commandes au sol.
- 8) Sélectionnez la fonction désirée et agissez sur les boutons-poussoirs appropriés conformément aux instructions indiquées dans le mode d'emploi et de sécurité du constructeur. (Voir la Section 4.2.1).
Remarque : Agissez sur la manette jusqu'à ressentir une résistance, puis poussez / tirez plus fort pour activer la fonction.
- 9) Pour reprendre commande à partir de la nacelle, tournez la clé de contact **Sol/Nacelle** à la position **Nacelle** (à fond dans le sens horaire)
- 10) Au repos, repliez la machine. Tournez la clé de contact **Sol/Nacelle** dans le sens anti-horaire jusqu'à la position **d'arrêt**, enlevez la clé et calez les roues.

PROCÉDURES EN CAS D'URGENCE

- 1) Appuyez sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence pour arrêter tous les dispositifs de marche.
- 2) En cas de panne de machine ou d'incapacité du conducteur, **la pompe à main** ou la **pompe d'urgence auxiliaire** située à proximité des commandes au sol (sous le capot) vous permet de manœuvrer les flèches de la machine. Pour ce faire :
 - a) Agissez sur le levier de commande correspondant à la fonction requise.
 - b) Agissez sur la poignée de la pompe à main pour déplacer la machine ou appuyez et **maintenez appuyé** le bouton blanc (si présent) adjacent aux commandes au sol. (Voir la Section 4.2.1).
 - c) Relâchez le levier de commande pour arrêter le mouvement de la machine.

4.3 FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES DANS LA NACELLE

4.3.1 FONCTIONS DE COMMANDE DE LA NACELLE

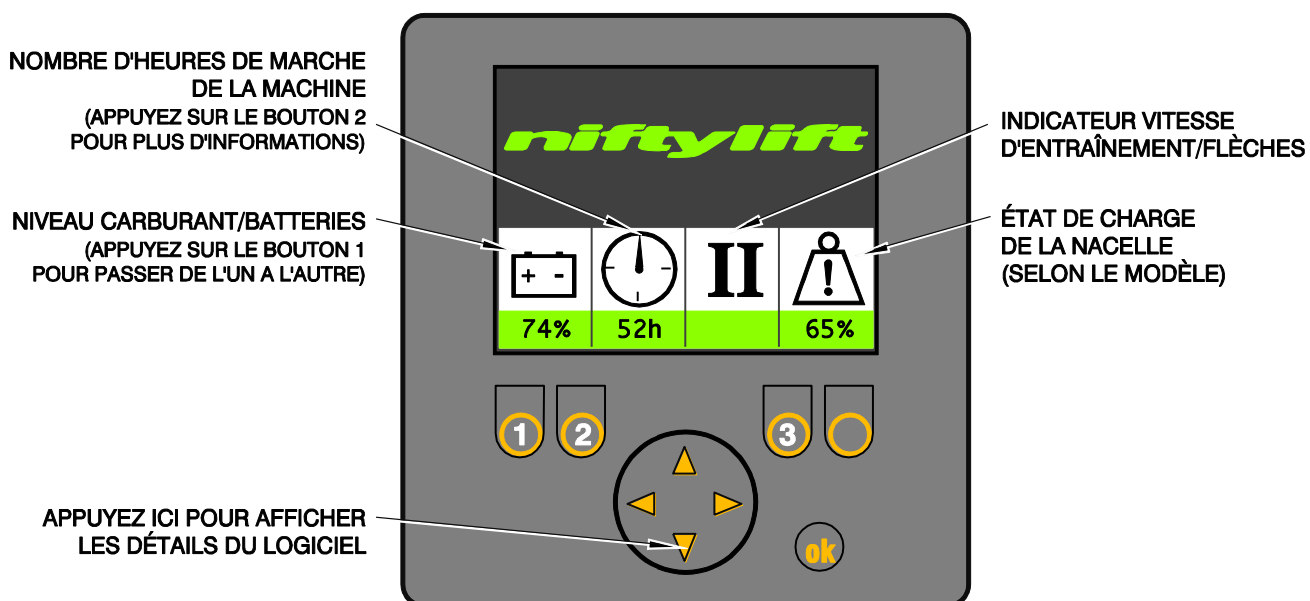


1 Bouton de préchauffage/ démarrage du moteur	Sens anti-horaire pour le préchauffage	Sens horaire pour démarrer/arrêter le moteur	
2 Sélecteur de vitesse Flèches Entraînement	Gauche – Vitesse I Tortue	Centre - Vitesse II Tout-terrain	Droite – Vitesse III Lièvre
3 Rotation nacelle	DROITE pour le sens Anti- horaire	GAUCHE pour le sens Horaire	
4 Klaxon	Appuyez et maintenez appuyé pour sonner		
5 Témoin d'alerte de sécurité	Indique un problème critique de sécurité (Consultez immédiatement la jauge numérique)		
6 Afficheur numérique	Voir Section 4.3.2		
7 Arrêt d'urgence	Appuyez pour arrêter la machine	Tournez dans le sens horaire pour réinitialiser	
8 Bouton vert de marche	Appuyez et maintenez appuyé pour activer la machine		
9 Manche à balai	Agripez le manche à balai et maintenez appuyé le bouton situé à l'avant du manche. Le mouvement de la machine est obtenu en agissant lentement sur le manche à balai et en l'écartant de sa position neutre dans le sens requis. Dirigez en agissant avec votre pouce sur le bouton situé sur le haut du manche à balai.		
* 10 Liens	Vers le haut pour monter	Vers le bas pour descendre	
* 11 Flèche supérieure	Vers le haut pour monter	Vers le bas pour descendre	
* 12 Rotation	Gauche pour aller à gauche	Droite pour aller à droite	
* 13 Flèche télescopique	Vers le haut pour rentrer	Vers le bas pour sortir	
* 14 Flèche volante	Vers le haut pour monter	Vers le bas pour descendre	

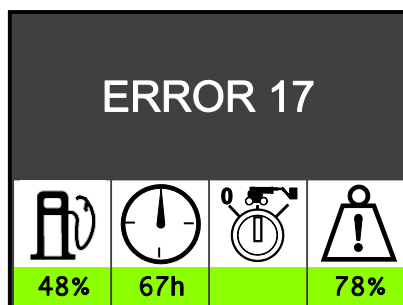
*** Il est possible d'activer plusieurs fonctions à la fois**

4.3.2 AFFICHEUR NUMÉRIQUE

Situé sur le panneau de commande dans la nacelle, l'afficheur numérique est un indicateur de plusieurs fonctions. Pour plus d'informations, voir Section 4.3.3 Pictogrammes Page 29. Durant la marche de la machine, l'afficheur affiche en temps réel le niveau de carburant/de recharge des batteries, l'état de charge dans la nacelle, la vitesse des flèches/d'entraînement et le nombre d'heures de marche.



Par ailleurs, un code d'erreur s'affiche dès lors que le système de commande détecte un défaut de fonctionnement sur une autre partie de la machine (voir ci-après). Pour de plus amples informations, consultez l'**Appendice A**.



4.3.3 PICTOGRAMMES D'INFORMATION

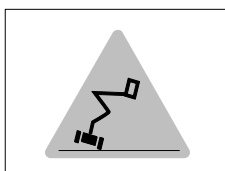
Symboles de sécurité critique



Dépassement de la charge maximale :- L'alarme se déclenche et l'afficheur alterne entre les deux pictogrammes ci-contre ce qui indique que la charge maxi de sécurité (225kg) a été dépassée. Enlevez immédiatement les objets inutiles de la nacelle de manière sécurisée en vue de rétablir le fonctionnement de la machine.



Il est également possible que la nacelle soit entrée en contact avec un objet fixe. Voir Section 5.3 pour les consignes de rétablissement.



Dépassement de l'angle d'inclinaison maximal :- L'alarme sonne et l'écran affiche cette image. Abaissez les flèches à la position repliée, et conduisez la machine sur un terrain plat en vue de rétablir toutes les fonctions.

Remarque : En cas de détection d'une condition **de sécurité critique** (triangle rouge clignotant), le témoin de sécurité situé sur le tableau de commande dans la nacelle s'allume également.

Symboles consultatifs

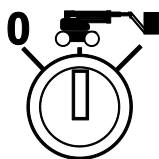


Vitesse flèches La vitesse de fonctionnement des flèches est déterminée par le bouton sélecteur de vitesse situé sur le panneau de commande dans la nacelle (Voir Page 27).

Remarque : Si la température de l'air ambiant est $<10^{\circ}\text{C}$ il est recommandé de sélectionner la Vitesse **II** en attendant que le moteur soit suffisamment chaud.



Vitesse de conduite : La vitesse de conduite est déterminée par le bouton sélecteur de vitesse situé sur le panneau de commande dans la nacelle (Voir Page 27). L'afficheur numérique affiche à nouveau ces pictogrammes dès lors que vous avez appuyé sur la poignée du manche à balai.



Commandes au sol : Pour activer les commandes dans la nacelle, tournez le bouton sélecteur situé sur les commandes au sol dans le sens horaire. (Voir la Section 4.2.1, repère 7)



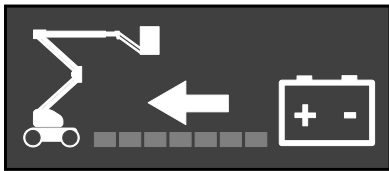
6%

Bas niveau carburant : Le clignotement de la pompe sur le pictogramme indique que le réservoir contient $<10\%$ de carburant.

Mode d'emploi et de sécurité

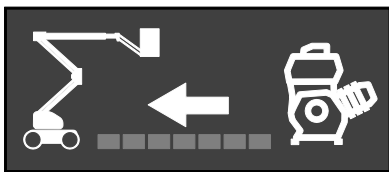


Marche moteur : La flèche sur le pictogramme indique que le moteur diesel est en marche.



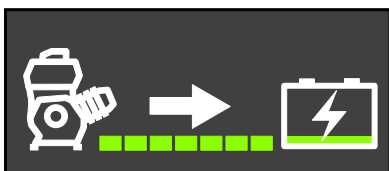
Alimentation batterie

La machine est alimentée par les batteries.



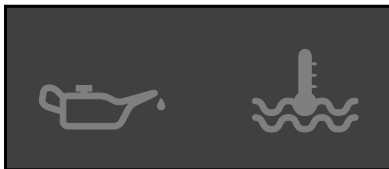
Alimentation diesel

La machine est alimentée par le moteur diesel.



Diesel Re-Gén (mode hybride)

La machine est alimentée par le moteur diesel qui recharge les batteries.



Pression d'huile / Température de l'eau

Basse pression d'huile moteur ou haute température de l'eau. Un appoint peut être nécessaire. Voir le manuel d'entretien Niftylift pour plus d'informations.

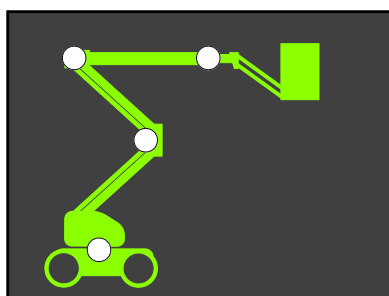
	128	⊗
	67	⊗
	48	⊗
	242	⊗

Nombre d'heures de marche



Pour accéder à cet écran, appuyez sur le bouton **2** (voir Section 4.3.2).

Le nombre d'heure de marche batteries, diesel, bouton vert et mode hybride s'affiche.



État du détecteur limiteur



Pour accéder à cet écran, appuyez sur le bouton **3** (voir Section 4.3.2).

Un cercle **ROUGE** indique que la machine n'est pas repliée à fond. Quand la machine est repliée à fond, tous les cercles sont indiqués en **BLANC**.

4.3.4 FONCTIONNEMENT



NE DÉMARREZ JAMAIS LA NIFTYLIFT SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR D'ESSENCE, DE PROPANE LIQUIDE OU DE DIESEL CES CARBURANTS SONT INFLAMMABLES

AVANT DE METTRE LA NIFTYLIFT EN SERVICE, ASSUREZ-VOUS QUE CHAQUE CONDUCTEUR A BIEN LU ET BIEN COMPRIS LE MODE D'EMPLOI. LA NON OBSERVATION DE CETTE CONSIGNE RISQUE D'ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

TOUS LES MODÈLES

- 1) Vérifiez que tous les boutons rouges d'arrêt d'urgence sont bien sortis.
- 2) Tournez la clé de contact située sur le poste de commande au sol à la position **Nacelle** (à fond dans le sens horaire).
- 3) Pour un fonctionnement par **Batterie**, passez à l'étape 7).
- 4) Pour un fonctionnement **Diesel**, passez à l'étape 5).

MOTEUR DIESEL

- 5) **MOTEUR FROID** – tournez le bouton sélecteur **de préchauffage / démarrage moteur diesel** à la position de pré-chauffage (sens anti-horaire). Ceci a pour effet d'activer le pré-chauffage des bougies. Maintenez le bouton appuyé pendant 10 secondes en position de **marche** (à fond dans le sens horaire) et le moteur démarre.
- 6) **MOTEUR CHAUD** – tournez le bouton sélecteur **de préchauffage / démarrage moteur diesel** à la position de **marche** (sens horaire) et le moteur démarre.

TOUS LES MODÈLES

- 7) Réglez le **variateur de vitesse** selon les besoins. Le mode Vitesse **I** donne une vitesse **minimale** de commande tandis que le mode Vitesse **III** donne la vitesse de commande **maximale**.
- 8) Appuyez sur la pédale ou appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche situé sur le tableau de commande dans la nacelle.
- 9) Sélectionnez la fonction désirée et agissez sur les manettes appropriées conformément aux instructions indiquées dans le mode d'emploi et de sécurité du constructeur.
- 10) Pour revenir aux commandes à partir du sol, tournez la clé de contact au sol à la position **sol** (position du milieu).
- 11) Au repos, repliez les flèches. Tournez la clé de contact du poste de commande au sol, à fond dans le sens anti-horaire jusqu'à la position **d'arrêt**, enlevez la clé et calez les roues.



IL IMPORTE DE S'ASSURER EN PERMANENCE QUE LA MACHINE EST PLACÉE SUR UN SOL FERME ET PLAN, ET QUE LA ZONE DE TRAVAIL EST LIBRE DE TOUTE OBSTRUCTION EN HAUTEUR.

L'ACTION D'APPUYER SUR LE BOUTON ROUGE D'ARRÊT D'URGENCE ARRÊTE LE MOTEUR, COUPE LE CIRCUIT ÉLECTRIQUE, ET EMPÊCHE TOUTE CONTINUATION DE SERVICE.

4.3.5 CONSOLE DE DÉTECTION DE LA CHARGE SiOPS™ - (selon le modèle)



DURANT LA MARCHÉ DE LA MACHINE, IL IMPORTE À L'UTILISATEUR DE TENIR COMPTE DE TOUTES LES OBSTRUCTIONS EN HAUTEUR ÉVENTUELLES.

Cette machine comporte une console de détection de la charge qui détecte la poussée ou la tombée de l'opérateur contre elle. Dans les cas où la charge exercée sur le devant de la console s'avérerait supérieure à la cote prédéterminée, alors la pédale à pied sera mise hors service dans le but d'accroître la sécurité du conducteur et de réduire la possibilité d'un geste soutenu et involontaire sur les commandes de la nacelle.

Remarque : Le bouton vert s'allumera dès que la pédale à pied sera mise hors service, mais continue à être disponible à tout moment. Ceci permet à l'opérateur d'utiliser les commandes de la nacelle et de manœuvrer la machine dans un lieu sûr.

Pour réinitialiser la pédale :

- 1) Enlevez la charge exercée sur le devant de la console.
- 2) Assurez-vous que les commandes de la nacelle sont en position neutre et qu'aucun objet n'entrave leur fonctionnement.
- 3) Élevez le pied au-dessus de la pédale puis abaissez à nouveau le pied sur la pédale.
- 4) La pédale est désormais réinitialisée, et le contrôle complet est rétabli.

Remarque : Le déclenchement de la barre de détection de la charge (SiOPS™) et la non réinitialisation de la pédale à pied dans les **15 secondes** qui suivent, provoquera le clignotement de la balise bleue (située sous la nacelle selon le modèle) accompagné d'une alarme sonore, jusqu'à ce que la pédale soit réinitialisée comme décrit précédemment.

4.4 COMMANDES D'ENTRAÎNEMENT



EN POSITION ÉLEVÉE, N'UTILISEZ PAS LA NIFTYLIFT AVANT DE VOUS ÊTRE ASSURÉ QUE LE SOL EST FERME ET PLAN, ET LIBRE DE TOUTE OBSTRUCTION ET DE TOUT DANGER QUE CE SOIT AU SOL OU AÉRIEN.

- 1) Vérifiez que la voie est libre de tout danger, obstruction, et personnel.
- 2) Appuyez sur la pédale située sur le plancher de la nacelle.
- 3) Réglez le **bouton sélecteur de la vitesse** situé sur le poste de commande dans la nacelle selon la vitesse requise.

Petite vitesse (Tortue) – Petite vitesse et bas régime moteur.

Grande vitesse (Lièvre) – grande vitesse et haut régime moteur.

Tout terrain (Inclinabilité élevée) – petite vitesse, haut régime moteur et grande pente admise.

Remarque : L'option haute vitesse est uniquement disponible lorsque les flèches sont rétractées.

La HR15/17 adoptera la petite vitesse dès lors que les flèches seront élevées.

Si la machine est amenée sur une pente de plus de 10° elle adoptera automatiquement le régime **Tout terrain** (Inclinabilité élevée). Pour rétablir la petite ou grande vitesse, conduisez la machine sur un terrain plat (<10°) et relâchez et réactivez le manche à balai ou la pédale.

- 4) Agissez sur le manche à balai à partir du tableau de commande dans la nacelle.

Déplacez le manche à balai vers l'avant pour aller en **MARCHE AVANT**

Tirez le manche à balai en arrière pour aller en **MARCHE ARRIERE**

Le sens de direction est commandé au moyen du bouton situé sur le haut du manche à balai.

Vers la gauche pour **ALLER À GAUCHE**

Vers la droite pour **ALLER À DROITE**

Le klaxon de conduite est actionné au moyen du bouton situé sur les commandes dans la nacelle (voir Section 4.3).

Tous les leviers de commande donnent une réponse entièrement proportionnelle, ce qui signifie que plus ils sont éloignés de la position médiane **d'arrêt**, et plus vive sera la réaction.

La vitesse maximale ne peut être atteinte que lorsque les flèches sont abaissées à fond, et que le sélecteur de **vitesse** est à la position **Haute vitesse (Lièvre)** (sens anti-horaire).

Lors de la conduite avec les flèches abaissées à fond, l'alarme d'inclinaison est annulée, ce qui permet à la Niftylift de négocier des pentes dont l'inclinaison dépasse la consigne prédéterminée. En fonctionnement normal (avec les flèches abaissées), la conduite n'est donc pas entravée lorsqu'une pente dépasse cette limite. Par contre, dès lors que les flèches sont élevées, la conduite est rendue impossible et l'alarme sonne continuellement.



TOUS LES MODÈLES NIFTYLIFT SONT MUNIS D'UNE ALARME D'INCLINAISON – PRÉRÉGLÉE EN USINE. DÈS LORS QUE CETTE ALARME EST DÉCLENCHÉE, LA NIFTYLIFT PERD TOUTES SES FONCTIONS DE CONDUITE ET UNE ALARME STRIDENTE RETENTIT.

POUR ARRÊTER L'ALARME, ABAISSEZ LES FLÈCHES À FOND ET AMENEZ LA MACHINE SUR UN TERRAIN FERME ET PLAN.

SI L'ALARME SONNE – DESCENDEZ IMMÉDIATEMENT ET REMETTEZ LA MACHINE DE NIVEAU.

4.5 SYSTÈME DE PESÉE DE LA NACELLE

4.5.1 VERSION MUNIE D'UNE CELLULE DE CHARGE

La Niftylift HR15/17 est munie d'une cellule de charge électronique. Cette cellule de charge est un modèle indépendant du moment et redondant. Cela signifie que, indépendamment de la position de la charge dans la nacelle, la charge actuelle est mesurée, et une alarme se déclenche si les limites préconfigurées sont dépassées. «Redondant» signifie que ce modèle de charge comprend deux canaux, chacun contrôlant l'autre. Ce modèle de cellule répond aux exigences des normes EN280 et EN954-1 catégorie III.

La charge actuelle dans la nacelle est affichée sur l'afficheur numérique sous forme de pourcentage de la charge utile maximale. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Section 4.3.2.

4.5.2 ÉTALONNAGE, INSPECTION ET MAINTENANCE

L'étalonnage, la maintenance et la réparation de la cellule de charge de la Niftylift HR15/17 exigent des connaissances et du matériel spécialisé. **Pour cette raison, aucune partie du système de pesée de la Niftylift 15/17 ne peut être réglée, réparée ou inspectée par l'opérateur.**

Toutes les demandes de renseignements concernant l'étalonnage, l'inspection et la maintenance devront être adressées directement à Niftylift ou à l'un de ses concessionnaires agréés. Vous trouverez les coordonnées de contact en Section 1.3.

4.6 BATTERIES ET RECHARGE



IL IMPORTE DE RECHARGER LES BATTERIES DANS UN ENDROIT BIEN AÉRÉ, LIBRE DE FLAMMES NUES, ÉTINCELLES, OU AUTRES DANGERS D'EXPLOSION. PENDANT LA CHARGE EST PRODUIT UN GAZ HYDROGENE TRES EXPLOSIF.

- 1) Rechargez les batteries en fin de journée ou d'équipe de travail.
(**Remarque** : La recharge des batteries déchargées à 20% de la pleine charge demande environ 12 heures, dont 8 heures de recharge et 4 heures d'égalisation. Le temps de recharge sera réduit à environ 4 à 6 heures si l'on fait fonctionner le moteur pendant la recharge).
- 2) Branchez le chargeur sur une prise secteur appropriée, soit 240 volts ou 110 volts CA (voir la section ayant trait aux **Limites relatives à la recharge**) (Remarque : S'il s'agit de 240V, nous recommandons vivement l'usage d'un coupe-circuit détecteur des fuites à la terre ou d'un détecteur de courant résiduel branché sur la prise de courant secteur).
- 3) Prenez note du témoin indicateur prévu sur les commandes au sol (voir Section 4.2) :
Vert (clignotement rapide) – Les batteries sont en cours de recharge
Vert (clignotement lent) – Les batteries sont rechargées entre 80% et 100%.
Vert (fixe) – Les batteries sont rechargées à fond
Témoin rouge, clignotant – Défaut de recharge (voir la rubrique 'Limitations de recharge').
- 4) Le chargeur s'éteindra automatiquement dès lors que les batteries sont rechargées à fond. Il est recommandé de rebrancher le chargeur sur une prise secteur appropriée lorsque la machine n'est pas utilisée, ceci afin de maintenir les batteries en bon état de fonctionnement. Le chargeur surveillera et maintiendra le niveau de charge correct des batteries.



QUELLES QUE SOIENT LES CIRCONSTANCES, NE LAISSEZ JAMAIS LA MACHINE AVEC DES BATTERIES DÉCHARGÉES AU RISQUE D'ENDOMMAGER CES DERNIÈRES EN TRÈS PEU DE TEMPS.

- 5) Les commandes de mouvement des flèches sont disponibles pendant la recharge de la machine. **Ne déplacez pas** la machine pour éviter d'endommager les câbles, etc. Pour débrancher le chargeur, coupez préalablement le courant secteur. Veillez à ce que les témoins lumineux soient **éteints** avant de débrancher le chargeur du courant secteur.

Remarque :

- 1) Si vous rebranchez le chargeur tout de suite après la recharge, il est possible que le témoin vert sur les commandes au sol clignote rapidement, immédiatement suivi d'un clignotement vert lent. Le chargeur reprend alors son cycle de charge, mais cette fois-ci en cadence accélérée, selon le temps écoulé entre le branchement, le débranchement, et le rebranchement, et le niveau de charge de la batterie.
- 2) Certaines Niftylift's sont équipées d'un système de gestion de batteries, lequel contrôle en permanence l'état de charge des batteries. Lorsque la puissance disponible descend à 20% de la pleine charge, le circuit d'état des batteries coupe par à-coups l'alimentation du groupe hydraulique. Le moteur alterne alors entre la marche et l'arrêt pour avertir le conducteur qu'il est temps de recharger les batteries. Cependant, il reste suffisamment de puissance pour conduire lentement la machine vers le point de recharge le plus proche.

Mode d'emploi et de sécurité

- 3) Remarque : Durant le fonctionnement normal de la machine avec le moteur en marche, les batteries sont continuellement rechargées, excepté lorsque le système de commande décide qu'un supplément d'alimentation électrique est requis afin de maintenir la vitesse d'entraînement.

Si le conducteur ignore le signal de batterie déchargée et l'avertissement concernant l'arrêt du moteur, le moteur continue par à-coups jusqu'à l'arrêt complet. **Il faut alors recharger immédiatement les batteries.**

LIMITES RELATIVES À LA RECHARGE

Le 110V doit avoir une capacité de 3,5 kVA (courant de 32A) et un petit transformateur portatif ne **doit donc pas être utilisé** avec le chargeur de batterie.

Remarque : le rendement du chargeur sera inférieur si la température ambiante descend en dessous de 0°C ou dépasse + 50°C.

Conditions de défaut

En cas de défaut, comptez le nombre de clignotements entre les pauses et consultez le tableau ci-après :

État du témoin ROUGE	Cause	Solution
Un clignotement	Haute tension batterie	Vérifiez la dimension et l'état de la batterie. Ce défaut sera automatiquement effacé dès lors que la condition est corrigée.
Deux clignotements	Basse tension batterie	Vérifiez la dimension et l'état de la batterie. Ce défaut sera automatiquement effacé dès lors que la condition est corrigée.
Trois clignotements	Coupure temporelle du chargeur Causée par le fait que le groupe de batteries n'a pas atteint la tension requise. Rendement réduit du chargeur pour des raisons de haute température ambiante.	Vérifiez les connexions. Faites fonctionner le chargeur à une température ambiante inférieure. Réinitialisez le chargeur (coupez le courant secteur pendant 15 secondes)
Quatre clignotements	Vérifiez la ou les batteries. Impossibilité d'atteindre la tension minimale pour réaliser une charge de maintien.	Vérifiez que les cellules ne sont pas court-circuitées ou endommagées Réinitialisez le chargeur (coupez le courant secteur pendant 15 secondes)
Cinq clignotements	Haute température Le chargeur s'éteint pour des raisons de haute température interne.	Veillez à ce que l'air circule librement autour du chargeur, et réinitialisez le chargeur (coupez le courant secteur pendant 15 secondes)
Six clignotements	Défaut interne dans le chargeur	Réinitialisez le chargeur (coupez le courant secteur pendant 15 secondes) Renvoyez le chargeur au service d'entretien si le défaut persiste

On tiendra également compte de l'utilisation de rallonges électriques. En effet, une longueur excessive de câbles entre la prise de courant secteur et le chargeur entraînera une chute considérable de tension et réduira l'efficacité du chargeur. De plus, un câble de diamètre inapproprié aura pour effet de limiter le courant et donc de réduire la performance du chargeur. Ces deux cas peuvent aboutir à l'échauffement du câble avec risque d'incendie, de court-circuit ou de dégâts matériels.

Le chargeur exige une tension minimale de batterie de 1,5 volts par batterie (total pour deux batteries 3 volts, pour 4 batteries 6 volts, pour 8 batteries 12 volts et pour 18 batteries 72V). Si la tension est inférieure à ces valeurs, alors le chargeur ne fonctionnera pas (le chargeur ne sera pas en mesure de détecter les batteries et ne pourra donc pas commencer la recharge). Si les batteries sont dans un tel mauvais état, il faut alors les enlever de la machine et les recharger individuellement avec un chargeur indépendant jusqu'à ce que la tension optimale soit atteinte. Dans ce cas, il est préférable d'effectuer la recharge à l'aide d'un faible courant, afin de rétablir l'état des batteries éventuellement sulfurées (recharge au « ralenti »). Cette opération peut demander plusieurs heures, voire plusieurs jours. Le contrôle soigné de la hausse de tension de batterie permettra de surveiller le moment où le rétablissement a lieu.

RECHARGE D'APPOINT

En temps normal, il importe de vérifier le niveau d'électrolyte des batteries au moins tous les quinze jours. En fin de recharge se produit un échappement de gaz qui diminue légèrement le volume d'acide dans la batterie. L'appoint peut être effectué avec de l'eau distillée selon le besoin. Pendant ce contrôle, il est utile de noter toute irrégularité de niveau dans les cellules. En effet, une cellule défectueuse peut indiquer une plus grande perte d'acide, et nécessiter un appoint plus fréquent que les autres cellules. Les cellules défectueuses risquent de dégager un excès d'hydrogène, même en cours de fonctionnement normal, avec risque d'explosion en cas d'allumage. **Toute batterie défectueuse doit être remplacée le plus rapidement possible avec une batterie de même taille et de même puissance.**

Remarque : LES BATTERIES CONTIENNENT DE L'ACIDE. Le port de lunettes et de gants de protection est OBLIGATOIRE pendant l'exécution de ces contrôles.

Mode d'emploi et de sécurité

4.7 TRANSPORT, REMORQUAGE, GRUTAGE, ENTREPOSAGE, ET MISE EN SERVICE

4.7.1 TRANSPORT

Si la machine est appelée à être déplacée sur une grande distance (que ce soit un modèle tractable, monté sur véhicule, automoteur ou à chenilles), il importe de prendre connaissance des consignes ci-après avant d'attacher la machine. Les chargements effectués par les autres sont la cause la plus fréquente de problèmes du fait que la méthode de chargement n'est plus sous le contrôle de notre personnel. Il importe donc de transmettre les présentes recommandations aux transporteurs concernés de sorte que les déplacements s'effectuent sans aucun incident.

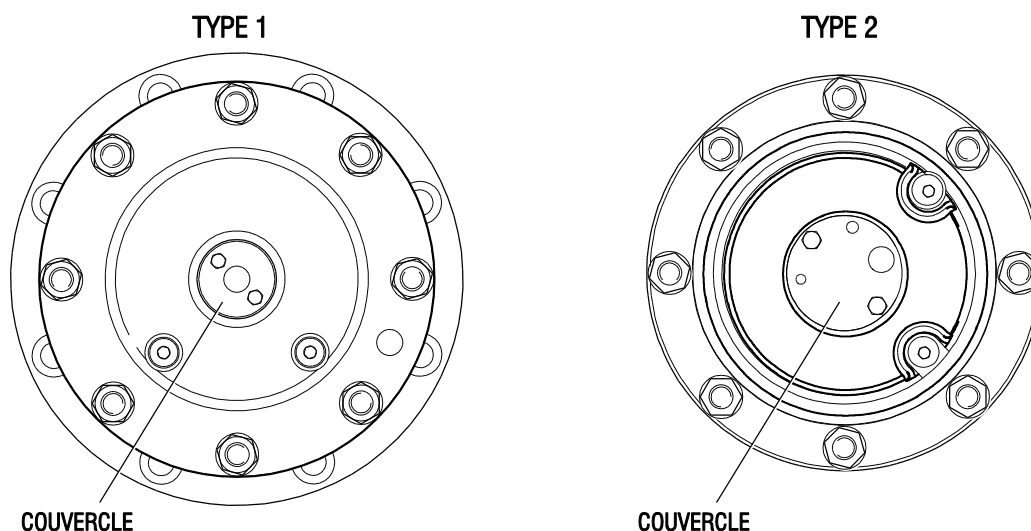
- Assurez-vous toujours que le camion ou la remorque sur lesquels vous chargez ou remorquez la Niftylift sont capables de la transporter légalement.
- S'il s'agit d'un chargement par grue, l'usage de ferrures d'amarrage, d'une poutre d'envergure appropriée et d'élingues à quatre branches **EST OBLIGATOIRE**.
- S'il s'agit d'un chargement ou d'un déchargement par le côté du véhicule, alors l'utilisation des entrées pour fourches est recommandée pour le passage d'une fourche (selon le modèle). Écartez les fourches le plus possible, en tenant compte des composants montés sur la machine. Ne soulevez jamais toute la machine sous les flèches avec un chariot à fourches ou une grue. Soulevez toujours sous le châssis (ou sous les extrémités des supports d'essieu s'il s'agit d'une machine automotrice). Vérifiez que le chariot à fourches est suffisamment puissant pour porter la charge.
- Une fois que la machine est placée sur l'engin de transport, il importe d'utiliser des sangles à rochets pour attacher la machine. La machine devra être positionnée de sorte à pouvoir facilement en faire le tour pendant le transit, et à s'assurer que tout déplacement éventuel pendant le transport ne risque pas de faire buter la machine contre les autres marchandises transportées, voire le conteneur même. En effet, on peut s'attendre à ce que la machine bouge pendant le transit, avec risque d'usure de contact ou autres dégâts.
- Si la machine est équipée d'un dispositif de sécurité de transport (fixation des flèches par exemple), on ne manquera pas de l'utiliser.
- Attachez les flèches avec soin, pour empêcher leur va-et-vient. Si vous utilisez des sangles ou des chaînes, veillez à mettre des garnitures de protection pour éviter d'endommager la structure et la peinture. Il importe également de tenir compte du mouvement des sangles et des chaînes en question.
- Si la machine est équipée de points d'attaches prévus pour les sangles, le levage, ou les fourches, alors ceux-ci pourront être utilisés comme points de fixation. En l'absence de ces points d'attache, on pourra utiliser la charpente de la machine en tenant bien compte de la forme et de la fonction du lieu choisi. Si possible, on utilisera le châssis de la machine ou les supports d'essieu sur lesquels les forces de maintien seront appliquées. L'usage d'une simple plaque, comme les plaques supportant les stabilisateurs par exemple, risque de ne pas convenir. Si le composant en question est clairement insuffisant pour supporter une charge latérale, alors il ne doit pas être utilisé.
- En aucun cas les sangles ou chaînes ne doivent être utilisées au-dessus des flèches ou en travers de la structure supportant la nacelle, ou la nacelle même. La force relative de la structure porteuse ne convient pas aux forces importantes pouvant être appliquées par des chaînes ou des sangles à rochets. Des dégâts matériels graves peuvent être causés ainsi que la déformation des mécanismes sensibles comme le système de pesée de la nacelle, avec risque de les rendre inutilisables. De tels dégâts catastrophiques occasionnés par exemple sur la cellule électronique de pesée mèneraient au remplacement incontournable de ce composant avant que la machine puisse à nouveau fonctionner convenablement.

4.7.2 REMORQUAGE

En cas d'urgence, avant de remorquer votre Niftylift, il vous faut obligatoirement **caler les roues** avant de suivre les consignes ci-après.

IDENTIFICATION DU TYPE D'EMBRAYAGE

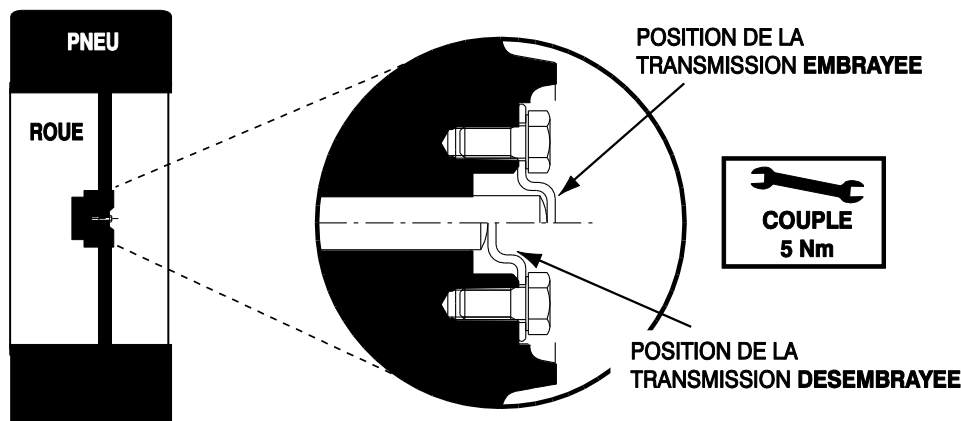
Avant de remorquer la HR15/17, en toute sécurité, il importe d'annuler préalablement le mécanisme d'embrayage des roues. Pour ce faire, identifiez le type d'embrayage prévu sur votre machine puis suivez les consignes appropriées pour désembrayer l'engrenage.



DÉSEMBRAYAGE (TYPE 1)

Les embrayages de roue situés sur les moyeux de roue avant et arrière doivent être désembrayés de la manière suivante :

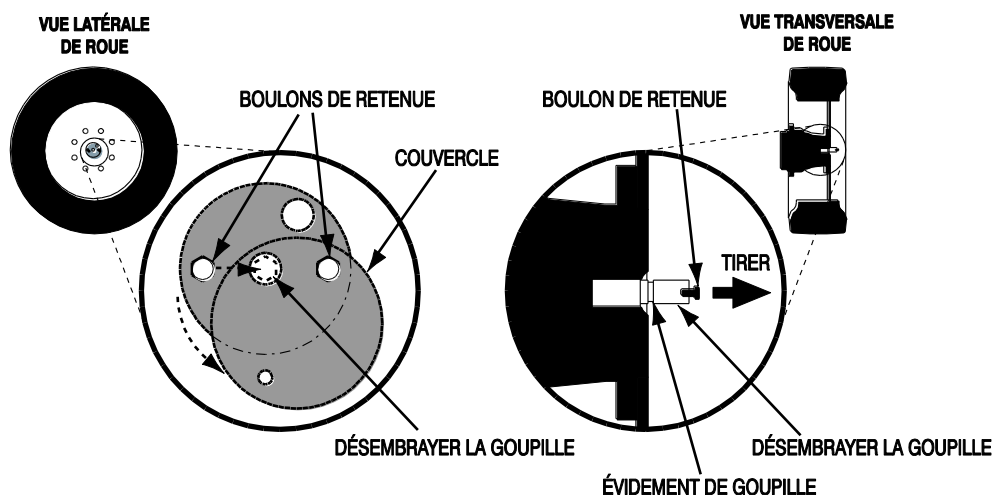
- 1) Déposez les deux vis du couvercle, et mettez-le à l'envers (voir schéma ci-après), puis resserrez les vis M5 en employant un couple de serrage de 5 Nm.
- 2) Avant de ré-embrayer l'embrayage, veillez à soulever la machine avec un cric de sorte à ce que la roue concernée soit dégagée du sol et à éviter tous dégâts éventuels. **Remarque : les dégâts causés par le non respect de cet avis ne sont pas couverts par la garantie du constructeur.**



DÉSEMBRAYAGE (TYPE 2)

Pour désenclencher les embrayages de traction de roue situés sur les moyeux de roue avant et arrière, suivez les consignes ci-après :

- 1) Déposez les deux boulons retenant le couvercle au centre du moyeu de roue.
- 2) Vissez partiellement l'un des boulons de fixation à l'extrémité de la goupille centrale de désembrayage, puis tirez sur la goupille pour la sortir à fond en veillant à ce que l'encoche soit visible.
- 3) Posez le couvercle sur la goupille, en veillant à ce que le disque soit enclenché dans l'encoche de la goupille et vissez en place avec le boulon de fixation restant.
- 4) Pour ré-enclencher l'embrayage de traction de roue, suivez les consignes précitées dans le sens inverse, en veillant à ce que l'embrayage puisse être enclenché avant d'enfoncer la goupille en place. Si nécessaire, soulevez chaque roue à l'aide d'un cric et tournez-la légèrement pour faciliter le ré-enclenchement de la goupille.

**4.7.3 GRUTAGE**

- 1) Observez toutes les consignes concernant les sangles et les chaînes indiquées précédemment au paragraphe relatif au Transport. (4.7.1)
- 2) Lorsque vous utilisez les points désignés de levage, n'appliquez jamais soudainement la charge, mais soulevez lentement pour absorber la charge avant de l'élever. De même, ne laissez pas tomber brutalement la machine lors de sa mise en place après le levage.
- 3) S'il s'agit d'un levage par grue, utilisez les points prévus de levage et observez les recommandations concernant les palonniers. Des schémas individuels sont disponibles pour chaque type de machine, sur demande. (Voir liste ci-après)

D80461
D81790
D81795
D80938

HR10/12
HR15/17 4x4/Hybrid Mk2
HR15N/17N
HR21

4.7.4 ENTREPOSAGE

Si la machine est rangée pendant un certain temps, il importe d'effectuer rigoureusement les contrôles ci-après :

- 1) Graissez tous les roulements / guides, vis sans fin, etc.
- 2) Si la machine doit être stationnée en pente, calez les roues pour éviter que la machine ne se déplace.
- 3) Si la machine est laissée dehors ou dans un environnement hostile, couvrez-la d'une bâche appropriée pour éviter la détérioration.

4.7.5 MISE EN SERVICE

Avant de commencer une nouvelle équipe de travail, il importe d'effectuer le contrôle visuel et fonctionnel de la machine en effectuant (mais sans y être limité) les essais indiqués ci-après.

- 1) Vérifiez tous les points de graissage pour l'application adéquate de graisse, d'huile, etc.
- 2) Vérifiez le libre fonctionnement de tous les pas de vis – en particulier les soupapes de descente, la soupape de relâche des freins, etc.
- 3) Vérifiez le niveau et la quantité d'huile. Enlevez toutes traces de contaminants – eau, etc
- 4) Vérifiez les niveaux d'électrolyte des batteries et leur état de charge.
- 5) Vérifiez l'état des câbles électriques (dégâts, isolation).
- 6) À l'aide des commandes au sol, déployez entièrement la machine conformément au mode d'emploi. Remédiez tous les défauts éventuels.
- 7) Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité et de commande fonctionnent conformément aux instructions.
- 8) Si nécessaire, effectuez un essai de charge pour juger de la stabilité de la machine avant de l'utiliser.
- 9) Après un long parcours routier, il est possible que la machine exige une inspection supplémentaire afin de vérifier l'absence de dégâts occasionnés pendant le transport, lesquels pourraient nuire à la sécurité du fonctionnement de la machine. Réalisez un contrôle de pré-livraison avant de mettre la machine en service. Notez tous les défauts trouvés et rectifiez-les immédiatement.
- 10) Si la machine est laissée sans surveillance pendant une période prolongée, il est probable que le système hydraulique de mise à niveau de la nacelle se dépressurise. Cet état nuit au fonctionnement normal et retarde de manière évidente le mouvement avant et arrière lors du déplacement des flèches. Afin de rétablir le fonctionnement normal, il importe d'assurer le parfait niveau de la nacelle (avant et arrière) à l'aide de la manette de nivellement situé au poste de commande au sol. Dès lors que le système a été chargé dans les deux sens, la fonction de mise à niveau de la nacelle est alors rétablie. Si le système fonctionne par à-coups dans l'un ou l'autre sens, cela indique de l'air présent dans le système. Répétez alors la procédure décrite précédemment jusqu'à obtenir des mouvements réguliers et non interrompus. En cas de doute, contactez notre service d'entretien pour des conseils supplémentaires.

Mode d'emploi et de sécurité

La société Niftylift Limited n'est pas tenue responsable des dommages causés par une tierce partie pendant le transport. Un soin particulier apporté aux consignes correctes évitera les nombreux soucis qui peuvent survenir pendant un déplacement. Les réparations sont toujours coûteuses et prennent du temps. Une machine défectueuse qui arrive sur le lieu de travail est une mauvaise publicité pour notre produit, la réputation de notre entreprise, et celle de nos distributeurs et nos clients. La responsabilité appartient au transporteur et à ses représentants de prévoir un transport sûr et sans dégâts.

5 Commandes d'urgence

5.1 GÉNÉRALITÉS

LE CONTRÔLE QUOTIDIEN ET/OU AVANT CHAQUE ÉQUIPE DE TRAVAIL, DES COMMANDES D'URGENCE, FAIT PARTIE ESSENTIELLE DU TRAVAIL DU CONDUCTEUR.



Le conducteur et l'ensemble du personnel au sol doivent impérativement se familiariser avec l'emplacement et le fonctionnement des commandes d'urgence.

5.2 EN CAS DE CONDUCTEUR IMMOBILISÉ

Tournez la clé de contact **Sol/Nacelle** situé sur le poste de commande au sol à la position **Sol** (position centrale)

Manœuvrez la machine à l'aide des commandes au sol comme indiqué précédemment en Section 4.2.

5.3 EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE

En cas de perte totale d'alimentation, on pourra utiliser **la pompe à main d'urgence** pour rétablir la puissance hydraulique et manœuvrer la machine. Dès lors que le mouvement initial de la machine permet la réinitialisation de l'alarme principale, toutes les commandes normales sont alors disponibles. Ceci représente la méthode la plus rapide pour abaisser la nacelle au sol.

Remarque : Si la machine est munie d'un système de surcharge de la nacelle, et que celle-ci entre en contact avec un objet fixe pendant un travail en hauteur, ceci sera détecté comme une condition de surcharge. Dans ce cas, toute l'alimentation de la machine sera alors coupée, ce qui signifie que la machine devra être rétablie à l'aide de **la pompe à main d'urgence**. Il suffit d'éloigner la nacelle du lieu de la collision pour rétablir le mécanisme du système de pesée et donc rétablir la marche normale de la machine. La nacelle pourra ensuite être abaissée à l'aide des commandes décrites précédemment.

SUITE À UNE DESCENTE D'URGENCE DE LA NACELLE, DÉPLOYEZ PUIS REPLIEZ À FOND TOUS LES VÉRINS À PARTIR DES COMMANDES AU SOL AVANT DE RÉUTILISER LA MACHINE.



5.4 NOTIFICATION D'INCIDENTS

Il est obligatoire d'aviser Niftylift directement par téléphone de tout accident ou incident, qu'il y ait ou non des préjudices corporels ou matériels. Le non respect de cette consigne risque d'annuler la garantie de la machine.

6 Responsabilités

6.1 CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE

Lors d'un changement de propriétaire d'une Niftylift, le vendeur doit obligatoirement, dans les 60 jours, aviser Niftylift de l'équipement en question, du modèle et du numéro de série, ainsi que du nom et adresse du nouveau propriétaire. Cette démarche importante est nécessaire pour assurer que tous les bulletins techniques futurs soient envoyés sans délai au propriétaire enregistré de chaque machine. Veuillez noter que les garanties ne sont pas transférables.

6.2 MANUEL DE RESPONSABILITÉS (ETATS-UNIS UNIQUEMENT)

La norme ANSI/SIA 92.2 1990 exige que vous lisiez et preniez connaissance de vos responsabilités avant d'utiliser ou de conduire cette nacelle élévatrice. Veuillez lire le document ci-joint, car le non respect de cette consigne risque d'aboutir à la mort ou à des blessures graves. En cas de contradictions éventuelles, le Manuel de Responsabilités aura précedence sur tous les autres documents.

6.3 Liste de contrôle d'entretien/d'inspection/de pré-location

N° de série de la machine _____

REMRQUAGE	ACCEPTÉ	REFUSÉ	S/O
Machine correctement attachée sur la remorque			
Sangles correctement positionnées et attachées			
Roues calées si nécessaire			
ESSIEUX, ROUES ET FREINS			
Roues bien fixées, pneus en bon état			
Roulements de roues en bon état			
Bonne fixation de la tringleriez et des câbles de freins			
Patins en bon état sans usure excessive			
La machine monte bien les pentes			
Les freins retiennent bien la machine dans les pentes			
Bonne fixation de l'écrou de moyeu arrière			
Bonne fixation des bielles de roulement, sans entravement de la plaque d'essieu			
SOCLE			
Fonctionnement de la soupape et des boutons de commande au sol			
Fonctionnement de toutes les flèches sur toute leur portée			
Moyeux de roue en bon état			
Vérins silencieux			
La nacelle est de niveau sur toute la portée			
Flèches: tiges de mise à niveau en bon état et non déformées			
Flèches: tiges de mise à niveau non entravées par les vérins			
Tuyaux ni serrés, ni tordus, ni entravés			
Bon fonctionnement de la pompe à main d'urgence			
ROTATION			
Bonne fixation du rotator et du moteur			
Vis sans fin et pignons de roue en bon état sans usure excessive			
Absence de jeu dans le logement de la vis sans fin			
Bonne fixation des boulons de roue du rotator			
Bonne fixation des carters de protection du rotator			
NACELLE			
Fonctionnement du levier de commande et des boutons			
Fonctionnement du système SiOPS			
La soupape de verrouillage du dispositif de mise à niveau se maintient dans les deux sens. La tuyauterie est mise à l'air libre.			
Fonctionnement de toutes les flèches sur toute leur portée			
Vérins silencieux			
La nacelle est de niveau sur toute la portée			
Rotation sans à-coups sur toute la portée			
Fonctionnement de la flèche 4 sur toute la portée (si présente)			
Pas de mouvement excessif des flèches 4 et 3			

Mode d'emploi et de sécurité

ALARME D'INCLINAISON	ACCEPTÉ	REFUSÉ	S/O
Flèches élevées sur pente – conduite désactivée, sirène continue			
Fonctionnement des flèches non entravé			
Flèches abaissées – conduite rétablie			
GROUPE INTERNE			
Bonne fixation du groupe d'alimentation et de tous les composants			
Bonne fixation de tous les câbles et de toutes les bornes de terminaison			
Bonne fixation de tous les raccords de tuyauterie			
Tuyaux ni tordus, ni entravés			
Bonne fixation du chargeur / du boîtier de commande			
Bonne fixation des batteries			
Niveau d'électrolyte et densité			
Fonctionnement du chargeur			
Niveau d'huile du circuit hydraulique			
Niveau d'huile moteur / pignons			
FINITION			
Boulons de goupilles de pivotement			
Autocollants corrects et visibles			
Capots/carters			
Points de graissage (pieds, articulation, pilier central)			
CONTRÔLE DES FUITES			
Vérins (élévation, stabilisateurs, télescope, mise à niveau)			
Soupapes de commande			
Soupapes d'arrêt			
Groupe batteries / pompe			
Moteur de rotation			
Raccords de tuyauterie			
Filtre			
Moteurs de roues			

Commentaires, travaux nécessaires de remise en état, etc;**INSPECTION EFFECTUÉE PAR:** _____ **DATE:** ____ / ____ / ____

Appendice A

Code	Défaut	Description	Action requise
00	Défaut sonnerie d'alarme	Circuit ouvert ou court-circuit de la sonnerie d'alarme au sol	Vérifiez le circuit de la sonnerie d'alarme au sol.
01	Défaut ampoule (bouton vert au sol)	Circuit ouvert ou court-circuit de l'ampoule du bouton vert au sol	Vérifiez la présence de l'ampoule Vérifiez le circuit de l'ampoule du bouton vert
02	Défaut de relais de mise en service de l'entraînement	Circuit ouvert ou court-circuit de la bobine du relais de mise en service de l'entraînement	Vérifiez le circuit de la bobine du relais de mise en service de l'entraînement sur la carte électronique.
03	Défaut de solénoïde de conduite avec les flèches élevées	Circuit ouvert ou court-circuit du solénoïde de conduite avec les flèches élevées	Vérifiez le circuit du solénoïde de conduite flèches élevées
04	Défaut de descente auxiliaire	Circuit ouvert ou court-circuit du contact de descente auxiliaire	Vérifiez le circuit du contact de descente auxiliaire
05	Défaut de relais de mise en service 1	Circuit ouvert ou court-circuit de la bobine du relais de mise en service n° 1	Vérifiez le circuit de la bobine du relais de mise en service n° 1 sur la carte électronique.
06	Défaut de relais de mise en service 2	Circuit ouvert ou court-circuit de la bobine du relais de mise en service n° 2	Vérifiez le circuit de la bobine du relais de mise en service n°2 sur la carte électronique.
07	Défaut de klaxon	Circuit ouvert ou court-circuit de klaxon	Vérifiez le circuit du klaxon
08	Défaut d'angle au sol X Canal n°1	Erreur d'entrée analogique durant le démarrage du PLC	Vérifiez toutes les connexions du détecteur d'inclinaison - Réinitialisez la mise sous tension
09	Défaut d'angle au sol X Canal n°2	Erreur d'entrée analogique durant le démarrage du PLC	Vérifiez toutes les connexions du détecteur d'inclinaison - Réinitialisez la mise sous tension
10	Défaut d'angle au sol Y Canal n°1	Erreur d'entrée analogique durant le démarrage du PLC	Vérifiez toutes les connexions du détecteur d'inclinaison - Réinitialisez la mise sous tension
11	Défaut d'angle au sol Y Canal n°2	Erreur d'entrée analogique durant le démarrage du PLC	Vérifiez toutes les connexions du détecteur d'inclinaison - Réinitialisez la mise sous tension
12	Défaut de transmetteur de carburant	Erreur d'entrée analogique durant le démarrage du PLC	Vérifiez toutes les connexions du module de pompe à carburant - Réinitialisez la mise sous tension
13	Défaut de bouton vert au sol)	Erreur d'entrée numérique durant le démarrage du PLC	Vérifiez le circuit du bouton vert au sol. - Réinitialisez la mise sous tension
14	Défaut de détecteur de repos des flèches	Erreur d'entrée numérique durant le démarrage du PLC	Vérifiez le circuit du détecteur de repos des flèches (circuit normalement fermé) - Réinitialisez la mise sous tension

Mode d'emploi et de sécurité

Code	Défaut	Description	Action requise
15	Défaut de mise en service machine n°1	Erreur d'entrée numérique durant le démarrage du PLC	Vérifiez le circuit du relais 1 de mise en service machine. Le contact est normalement fermé. - Réinitialisez la mise sous tension
16	Erreur de débogage	Erreur d'entrée numérique durant le démarrage du PLC	Vérifiez le circuit de débogage du port programmation - Réinitialisez la mise sous tension
17	Défaut de clé de contact au sol	Erreur d'entrée numérique durant le démarrage du PLC	Vérifiez le circuit côté "sol" de la clé de contact - Réinitialisez la mise sous tension
18	Erreur Entrée/sortie (PLC principal)	Erreur de l'une des entrées ou sorties du PLC principal	Vérifiez l'écran à la recherche de codes d'erreur supplémentaires - Réalisez un diagnostic supplémentaire à l'aide de l'outil spécial
19	ERREUR_ANALOGIQUE (PLC principal)	Erreur de l'une des entrées analogiques du PLC principal	Vérifiez l'écran à la recherche de codes d'erreur supplémentaires - Réalisez un diagnostic supplémentaire à l'aide de l'outil spécial
20	ERREUR_SUPPRESSION SORTIE (PLC principal)	Erreur de l'une des sorties de sécurité du PLC principal	Vérifiez toutes les connexions des relais sur la carte électronique au sol et du solénoïde de conduite flèches élevées
21	Contrôleur de soupape axiomatique hors CANBus	Le PLC principal ne reçoit pas le signal de présence du contrôleur de soupape	Vérifiez la mise sous tension du contrôleur axiomatique Vérifiez le circuit du CANBus entre le boîtier au sol et le contrôleur axiomatique
22	Écran hors CANBus	Le PLC principal ne reçoit pas le signal de présence de l'écran	Vérifiez la mise sous tension de l'écran Vérifiez les connexions CANBus entre le tableau de bord dans la nacelle et l'écran.
23	Manche à balai hors CANBus	Le PLC principal ne reçoit pas le signal de présence du manche à balai	Vérifiez la mise sous tension du manche à balai Vérifiez les connexions CANBus entre le tableau de bord dans la nacelle et le manche à balai.
24	Node châssis hors CANBus (Hybride uniquement)	Le PLC principal ne reçoit pas le signal de présence du node de châssis	Vérifiez la mise sous tension du node de châssis Vérifiez le circuit CANBus entre le boîtier au sol et le node du châssis Vérifiez que les sélecteurs d'adresses sont correctement configurés

Code	Défaut	Description	Action requise
25	Contrôleur de moteur à partir du système CAN-bus	Le PLC principal ne reçoit pas le signal de présence du contrôleur de moteur (Machines hybrides)	Vérifiez la mise sous tension du contrôleur moteur Vérifiez le circuit CANBus entre le boîtier au sol et le contrôleur moteur
		L'automate au sol ne reçoit pas le signal de présence du nœud moteur (machines diesel uniquement)	Vérifiez l'alimentation vers le nœud de moteur Vérifiez les connexions du système CAN-bus entre le boîtier au sol et le nœud moteur
26	Défaut de contrôleur moteur (Hybride uniquement)	Le contrôleur moteur a diagnostiqué un défaut interne	Réalisez un diagnostic supplémentaire à l'aide de l'outil spécial Vérifiez les témoins DEL sur le contrôleur moteur pour établir le(s) code(s) d'erreur (Les témoins LED rouge et orange clignotent en alternance) 1 rouge suivi du premier chiffre du code 2 rouges suivi du deuxième chiffre du code
27	ERREUR_CAN_SÉCURITÉ	Le système de commande a détecté une erreur de communication entre les commandes au sol et la nacelle	Vérifiez la présence de 600hms environ entre CANH et CANL n'importe où sur le réseau Vérifiez l'absence de court-circuit entre CANH et CANL n'importe où sur le réseau Vérifiez que les sélecteurs d'adresses sont correctement configurés
28	ERREUR_ANALOGIQUE nacelle	Erreur de l'une des entrées analogiques du PLC nacelle	Vérifiez l'écran pour les codes d'erreur supplémentaires Réalisez un diagnostic supplémentaire à l'aide de l'outil spécial
29	Déconnexion cellule de pesée nacelle (canal 1)	Le module de pesée de la nacelle (canal 1) est déconnecté ou défectueux	Vérifiez que le module est connecté Vérifiez le circuit entre le tableau de commande dans la nacelle et le module
30	Déconnexion cellule de pesée nacelle (canal 2)	Le module de pesée de la nacelle (canal 2) est déconnecté ou défectueux	Vérifiez que le module est connecté Vérifiez le circuit entre le tableau de commande dans la nacelle et le module
31	Déconnexion détecteur d'inclinaison	Le détecteur d'inclinaison est déconnecté ou défectueux	Vérifiez que le détecteur est connecté Vérifiez le circuit entre le boîtier de commande au sol et le détecteur

Mode d'emploi et de sécurité

Code	Défaut	Description	Action requise
32	Erreur commutation Télescope	Les entrées sur l'automate ne s'opposent pas ou ne sont pas synchronisées	Vérifiez le câblage entre le commutateur et l'automate Vérifiez le bon fonctionnement du commutateur
33	Erreur commutation Télescope2	Les entrées sur l'automate ne s'opposent pas ou ne sont pas synchronisées	Vérifiez le câblage entre le commutateur et l'automate Vérifiez le bon fonctionnement du commutateur
34	Nacelle ERREUR_ES	Erreur de l'une des entrées ou sorties de l'automate de nacelle	Vérifiez l'écran pour les codes d'erreur supplémentaires Réalisez un diagnostic supplémentaire à l'aide de l'outil spécial
35	Noeud de Nacelle hors CANBus	L'automate au sol ne reçoit pas le signal de présence du noeud de la nacelle	Vérifiez la mise sous tension du noeud de la nacelle Vérifiez les connexions CANBus entre le tableau de bord dans la nacelle et le noeud de la nacelle.
36	Erreur paramétrage	Les paramètres ne correspondent pas ou leur sélection est incompatible	Vérifiez à l'aide de l'outil spécial que les paramètres sol et nacelle sont identiques Vérifiez qu'un seul modèle de machine a été sélectionné (par ex. Hybride, Diesel ou Électrique)
37	Erreur Numéro de série	Les numéros de série des automates nacelle et sol ne correspondent pas	Posez les bons automates Changez le numéro de série des automates
38	Erreur Poids nacelle	Les entrées de poids nacelle sur l'automate ne s'opposent pas ou ne sont pas synchronisées	Vérifiez le câblage entre la carte électronique du système de pesée de la nacelle et l'automate. Vérifiez le bon fonctionnement de la carte du système de pesée de la nacelle
39	Erreur Manette liens	Les sorties analogiques des manettes ne correspondent pas entre elles	Vérifiez les tensions analogiques des manettes Utilisez une autre manette pour vérifier les entrées sur le système de commande
40	Erreur Manette flèche variable	Les sorties analogiques des manettes ne correspondent pas entre elles	Vérifiez les tensions analogiques des manettes Utilisez une autre manette pour vérifier les entrées sur le système de commande

Code	Défaut	Description	Action requise
41	Erreur Manette pivotement	Les sorties analogiques des manettes ne correspondent pas entre elles	Vérifiez les tensions analogiques des manettes Utilisez une autre manette pour vérifier les entrées sur le système de commande
42	Erreur Manette télescope	Les sorties analogiques des manettes ne correspondent pas entre elles	Vérifiez les tensions analogiques des manettes Utilisez une autre manette pour vérifier les entrées sur le système de commande
43	Erreur Manette flèche volante	Les sorties analogiques des manettes ne correspondent pas entre elles	Vérifiez les tensions analogiques des manettes Utilisez une autre manette pour vérifier les entrées sur le système de commande
44	Mode téléchargement commutateur sol	Le commutateur marche/téléchargement sol est paramétré sur le mode de téléchargement	Vérifiez que le commutateur est en position MARCHE Vérifiez que lorsque le commutateur est en MARCHE, la fiche 24 de l'automate est à 0V
45	Mode téléchargement commutateur nacelle	Le commutateur marche/téléchargement nacelle est paramétré sur le mode de téléchargement	Vérifiez que le commutateur est en position MARCHE Vérifiez que lorsque le commutateur est en MARCHE, la fiche 24 de l'automate est à 0V
46	Sol ERREUR_ALIMENTATION	La tension d'alimentation de l'automate sol est tombée ou est inférieure à 10V	Vérifiez l'alimentation de l'automate Sur les modèles hybrides/électriques, vérifiez que le réducteur fonctionne correctement et qu'il fournit 14,3V au système de commande.
47	Nacelle ERREUR_ALIMENTATION	La tension d'alimentation de l'automate nacelle est tombée ou est inférieure à 10V	Vérifiez l'alimentation de l'automate Sur les modèles hybrides/électriques, vérifiez que le réducteur fonctionne correctement et qu'il fournit 14,3V au système de commande.
48	Sol ERREUR_VBBr	L'automate sol n'indique pas de tension sur la fiche 34	Vérifiez le fusible VBBr dans l'armoire principale Vérifiez le câblage en provenance/en direction du fusible
49	Nacelle ERREUR_VBBr	L'automate nacelle n'indique pas de tension sur la fiche 34	Vérifiez le fusible VBBr sur la carte de la nacelle Vérifiez le câblage en provenance/en direction du fusible

niftylift