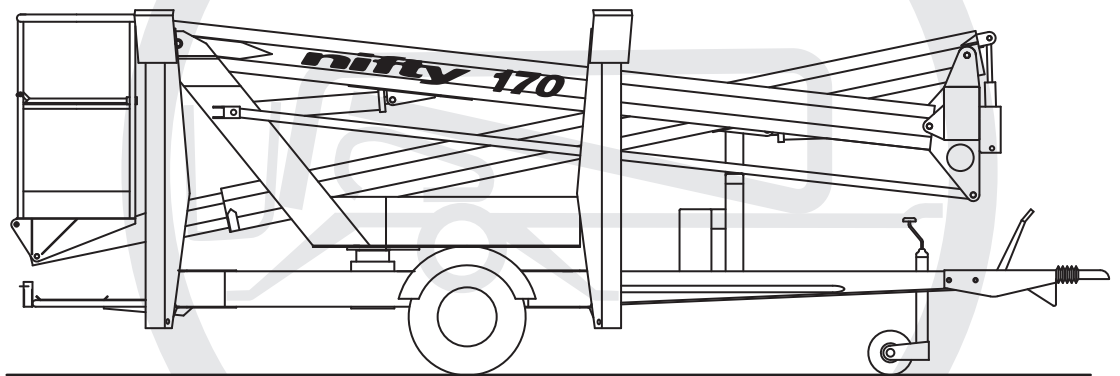


# nifty

# 170

Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας

## ΣΕΙΡΑΣ 170



**niftylift.com**  
info@niftylift.com

M50848/12



CE

### Niftylift Limited

Chalkdell Drive  
Shenley Wood  
Milton Keynes  
MK5 6GF  
England

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



# Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b>	<b>ΣΕΛΙΔΑ</b>
1.1	Πρόλογος	2
1.2	Πεδίο εφαρμογής	3
1.3	Παρουσίαση της σειράς 170 Mount Trailer (TM)	3
1.4	Γενικές προδιαγραφές	4
1.5	Ταυτοποίηση	5
1.6	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ	6
<b>2</b>	<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>	
2.1	Υποχρεωτικές προφυλάξεις	7-10
2.2	Περιβαλλοντικοί περιορισμοί	10
2.3	Θόρυβος και κραδασμοί	10
2.4	Έκθεση δοκιμής	11
<b>3</b>	<b>ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ</b>	
3.1	Αποσυσκευασία	12
3.2	Προετοιμασία για χρήση	12
3.3	Προγράμματα ελέγχου ασφάλειας προ λειτουργίας	13-14
3.4	Πλακέτα, αυτοκόλλητα και εγκατάσταση	15-17
3.5	Απαιτήσεις ροπής	18
<b>4</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b>	
4.1	Εξαρτήματα κυκλώματος ελέγχου	19
4.2	Διαδικασίες εγκατάστασης	20-21
4.3	Λειτουργία ελέγχου εδάφους	22-23
4.4	Λειτουργία ελέγχου πλατφόρμας	24-25
4.5	Ζυγιστικό σύστημα κλωβού	26
4.6	Μπαταρίες και φόρτιση	27-29
4.7	Μεταφορά, ρυμούλκηση, χρήση γερανού, αποθήκευση και θέση εργασίας	30-33
4.8	Μετάδοση κίνησης	34-35
<b>5</b>	<b>ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ</b>	
5.1	Γενικά	36
5.2	Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης - Διαχειριστής με ανικανότητα	36
5.3	Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης - Αποτυχία μηχανής	36
5.4	Ειδοποίηση συμβάντος	36
<b>6</b>	<b>ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>	
6.1	Αλλαγές στην ιδιοκτησία	37
6.2	Λίστα ελέγχου επιθεώρησης/επισκευών	38-39
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b>		
	Τμήματα σχετιζόμενα με την ασφάλεια του συστήματος ελέγχου (SRP / CS)	40

# 1 Εισαγωγή και Γενικές πληροφορίες

## 1.1 ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σκοπός αυτών των εγχειριδίων είναι να παράσχει στον πελάτη τις κατάλληλες οδηγίες αναφορικά με την ασφαλή λειτουργία και τη συντήρηση, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος.

Θα πρέπει να **ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ** και να **ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΤΕ** πλήρως τα παρόντα εγχειρίδια, πριν προσπαθήσετε να λειτουργήσετε το μηχάνημα. **ΑΥΤΑ ΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ** - Να κρατούνται συνεχώς κοντά στο μηχάνημα.

**Ο κατασκευαστής δεν έχει άμεσο έλεγχο στην εφαρμογή και στη χρήση του μηχανήματος. Επομένως, η συμμόρφωση με τις ορθές πρακτικές ασφαλείας είναι ευθύνη του χρήστη και του προσωπικού λειτουργίας του μηχανήματος.**

Όλες οι πληροφορίες σε αυτά τα εγχειρίδια βασίζονται στη χρήση του μηχανήματος υπό τις κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας. Η αλλαγή ή/και η τροποποίηση του μηχανήματος απαγορεύονται αυστηρά.

Οφείλετε να θυμάστε είναι ότι ο κάθε εξοπλισμός είναι τόσο ασφαλής όσο οι επιλογές του ατόμου που τον χειρίζεται.

### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, ΠΡΟΣΟΧΗ, ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ, ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Όπου και αν εμφανίζονται οι προαναφερθέντες όροι, είτε στο παρόν εγχειρίδιο είτε στο μηχάνημα, ορίζονται ως εξής:

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Αν δεν ακολουθηθεί σωστά, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου του προσωπικού.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ή ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν δεν ακολουθηθεί σωστά, υπάρχει ορισμένος κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου του προσωπικού.



**ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ» ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΣΤΗΣΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΕ ΔΥΝΗΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΟΥΝ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ, ΕΑΝ ΑΓΝΟΗΘΟΥΝ.**

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ :** Αναφέρει τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ασφαλή λειτουργία και την πρόληψη ζημιών ή καταστροφών του μηχανήματος.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αναφέρει τους γενικούς κανόνες ασφαλείας ή/και τις διαδικασίες που σχετίζονται με το μηχάνημα.

Είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη/χρήστη να γνωρίζει και να συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες κανόνες, κανονισμούς, νόμους, κώδικες και οποιοσδήποτε άλλες απαιτήσεις που ισχύουν για την ασφαλή χρήση αυτού του εξοπλισμού.

## 1.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτές οι οδηγίες λειτουργίας περιέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την ασφαλή λειτουργία οποιουδήποτε κινητήρα Niftylift 170 που τροφοδοτείται από ηλεκτρικό ρεύμα (DC), πετρέλαιο (D), βενζίνη (P) ή ένα συνδυασμό των προαναφερθέντων.

Για περαιτέρω τεχνικές πληροφορίες, διαγράμματα κυκλωμάτων και ειδικές οδηγίες για όλες τις εργασίες συντήρησης που ενδέχεται να χρειαστεί να πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό, ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο Συνεργείου και Ανταλλακτικών για το μοντέλο Niftylift 170.

## 1.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ 170 TRAILER MOUNT (TM)

Σημειώστε ότι κατά τη στιγμή που θα πατήσετε όλες τις πληροφορίες, οι εικόνες, οι λεπτομέρειες και οι περιγραφές που περιέχονται στο παρόν είναι έγκυρες. Η Niftylift διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει, να τροποποιήσει, να μεταβάλλει ή να βελτιώσει τα προϊόντα της χωρίς καμία υποχρέωση να τα εγκαταστήσει σε προηγούμενως κατασκευασμένα μηχανήματα.

Αν χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες μετά την ανάγνωση του παρόντος εγχειριδίου, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας μεταβαίνοντας στο πλησιέστερο γραφείο.

**Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Μεγάλη Βρετανία**

**Τηλ .: +44 (0) 1908 223456 Φαξ: +44 (0) 1908 312733**

Το στήριγμα ρυμουλκούμενου Niftylift 170 είναι μια εξαιρετικά ευέλικτη πλατφόρμα αρθρωτού βραχίονα με μοναδικό και απλό σχεδιασμό. Είναι ικανό να θέσει δύο άντρες και τα εργαλεία τους σε ύψος 17m. (56ft) ή απόσταση 8.7m (28ft 5in).

Οι βραχίονες είναι τοποθετημένοι μέσω μηχανισμού ταλάντωσης με κίνηση 360 μοιρών σε μια συμπαγή βάση, η οποία ισορροπεί σε έναν μόνο άξονα. Οι πλήρως αρθρωτοί βραχίονες προσφέρουν ένα εξαιρετικό περιβάλλον εργασίας. Οι μεγάλοι τροχοί πεπιεσμένου αέρα και το ελάχιστο βάρος καθιστούν τη μονάδα ελαφριά και εύκολη στη χρήση.

Ένα απλό, υδραυλικό αναλογικό σύστημα ελέγχου παρέχει ομαλή και αξιόπιστη κίνηση της πλατφόρμας, καθώς και μέγιστη αξιοπιστία στα πιο σκληρά περιβάλλοντα.

Το Niftylift 170 διατίθεται με χειροκίνητα ή υδραυλικά ζεύγη ισορροπιστών (170M ή 170H) και αμφότερες οι δυνατότητες καθιστούν τη ρύθμιση εύκολη και γρήγορη. Ένα μοναδικό σύστημα μικροδιακόπτων που είναι ευαίσθητο στην πίεση και το οποίο τοποθετείται σε κάθε ισορροπιστή, εμποδίζει τη λειτουργία της μηχανής μέχρις ότου όλοι οι ισορροπιστές να έχουν ανοίξει σωστά και παρέχει επίσης ένα προειδοποιητικό σήμα συναγερμού σε περίπτωση πιθανής επικίνδυνης κατάστασης. Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών παρέχει οδηγίες τόσο για τις χειροκίνητες όσο και για τις υδραυλικές επιλογές των ισορροπιστών.

*Τα μοντέλα περιλαμβάνουν τα εξής:*

E: - ΣΥΝΕΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ (ΜΠΑΤΑΡΙΑ)

DE: - ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ)

AC: - ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ)

PE: - ΔΙΠΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ (ΒΕΝΖΙΝΗ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ)

A: - ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ

P: - ΒΕΝΖΙΝΗ

ACE: - ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΑΙ ΕΝΑΛΑΣΣΟΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ


PAC: - ΒΕΝΖΙΝΗ ΚΑΙ ΕΝΑΛΑΣΣΟΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

DAC: - ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΕΝΑΛΑΣΣΟΜΕΝΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

**1.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ</b>	<b>170</b>	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ - ΕΡΓΑΣΙΑ	17.0m 56ft	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ - ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	15.2m 50ft	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ - ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΟ	2.26m 7ft 5in	
ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΚΤΑΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	8.7m 28ft 5in	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ - ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ	1.74m 5ft 8in	
ΑΝΟΙΓΜΑ ΓΡΥΛΟΥ	4.37m 14ft 4in	
ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ - ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΟ	6.44m 21ft 1in	
ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - (ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ)	200kg (440lb)	
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΗ	360°	
ΠΙΣΩ ΚΙΝΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΗ	Μηδέν	
ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	50 mph 80 kph	
ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ - ΜΗΚΟΣ Χ ΠΛΑΤΟΣ	0.65m x 1.1m 25in x 44in	
ΕΛΕΓΧΟΙ	Πλήρως αναλογικό υδραυλικό	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΠΙΕΣΗ	200bar 2900 PSI	
ΕΛΑΣΤΙΚΑ	Διπλή ενέργεια (Bi-Energy) 205 R14C 8PR 4.5 bar (65 psi)	Μετάδοση κίνησης 205/75 R16C8PR 4.5Bar (65 PSI)
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ	260mm 10¼in	
ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΓΙΣΤΥΟ)	2300kg 5070lbs	
ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	0.051kn/cm <sup>2</sup> 10670lbs/ft <sup>2</sup>	
ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Ε (Ηλεκτρικά) μοντέλα - 4 x μπαταρίες 6v 250 AH Μοντέλα Ρ(Γ) (Βενζίνη) - Κινητήρας Honda GX200 Μοντέλα D (Πετρέλαιο) - Κινητήρας Kubota OC60	

## 1.5 ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ (ΠΛΑΚΑ ΗΒ)

			
NIFTYLIFT LTD. FINGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK130ER ΑΓΓΛΙΑ ΤΗΛ: +01908 223456 ΦΑΞ: +013083 12733 e-mail : info@niftylift.com			
ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ			
ΤΥΠΟΣ			
ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ			
ΒΑΡΟΣ			kg
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	ΑΤΟΜΑ	+	kg
ΜΕΓΙΣΤΟ ΑΣΦΑΛΕΣ ΦΟΡΤΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΛΞΗ			
ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΥ			
ΜΕΓ. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΚΛΙΣΗ			
ΜΕΓΙΣΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΠΙΕΣΗ			
ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΣΗ			
AMPS			
ΗΛΕΚ. CCTD		ΕΚΔΟΣΗ	
ΥΔΡ. CCTD		ΕΚΔΟΣΗ	
P10805			

Αυτή η πλάκα του κατασκευαστή είναι προσαρτημένη στον Βραχίονα 1 σε κάθε μηχάνημα κατά τη στιγμή της κατασκευής όλων των Niftylift. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι ενότητες έχουν σφραγιστεί και είναι ευανάγνωστες.

1.6 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ (Τυπική)



---

---

***EC DECLARATION OF CONFORMITY***

---

---

MANUFACTURER AND PERSON RESPONSIBLE FOR DOCUMENTATION: **NIFTYLIFT LTD  
MALCOLM NORTH**

ADDRESS: **CHALKDELL DRIVE,  
SHENLEY WOOD,  
MILTON KEYNES,  
MK5 6GF  
ENGLAND.**

MACHINE TYPE: **MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM**

MODEL TYPE:

SERIAL NUMBER:

NOTIFIED BODY: **TUV NORD CERT GmbH**

NOTIFIED BODY NUMBER: **0044**

ADDRESS: **POSTFACH 10 32 61  
D-45141 ESSEN  
GERMANY**

CERTIFICATE NUMBER:

APPLICABLE STANDARDS: **EN 280:2013  
DIN EN 60204-1, 2006/42/EC**

*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: 

DATE:

NAME: **Malcolm North**

POSITION: **Engineering Manager**

**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 Ασφάλεια

### 2.1 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Κατά τη λειτουργία του Niftylift, η ασφάλειά σας είναι εξαιρετικά σημαντική. Προκειμένου να εκτιμηθούν πλήρως όλες τις πτυχές της λειτουργίας του μηχανήματος, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι ο κάθε χειριστής έχει **ΔΙΑΒΑΣΕΙ** και **ΚΑΤΑΝΟΗΣΕΙ** πλήρως το σχετικό εγχειρίδιο αναφορικά με τη χρήση, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με τα σημεία που καλύπτει το εγχειρίδιο σας, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή την Niftylift Ltd.

Πριν χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε μηχάνημα Niftylift, επιθεωρήστε προσεκτικά το προϊόν για ζημιές ή παραμορφώσεις σε όλα τα βασικά εξαρτήματα. Ομοίως, ελέγξτε τα συστήματα ελέγχου για υδραυλικές διαρροές, κατεστραμμένους σωλήνες, βλάβες καλωδίων ή χαλαρά καλύμματα σε ηλεκτρικά εξαρτήματα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατεστραμμένα ή ελαττωματικά μηχανήματα. Διορθώστε όλα τα ελαττώματα πριν θέσετε την πλατφόρμα σε λειτουργία. Εάν έχετε ερωτήσεις, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή τη Niftylift Ltd (δείτε το μπροστινό εξώφυλλο για τη διεύθυνση).



**Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΑΜΕΣΟ ΕΛΕΓΧΟ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ. ΕΠΟΜΕΝΩΣ, Η ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΡΘΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΟΥ ΤΟ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ. Η ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.**

- 2.1.1** Η χρήση του Niftylift θα επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένα άτομα.
- 2.1.2** Να χρησιμοποιείτε πάντα το Niftylift σε πλήρη συμφωνία με τις Οδηγίες Λειτουργίας και Ασφάλειας του κατασκευαστή για το συγκεκριμένο μοντέλο.
- 2.1.3** Πριν από την καθημερινή χρήση και στην αρχή κάθε βάρδιας, το Niftylift πρέπει να υποβάλλεται σε έναν οπτικό έλεγχο και σε μια λειτουργική δοκιμασία που περιλαμβάνει, αλλά δεν περιορίζεται, σε χειριστήρια λειτουργίας και χειριστήρια έκτακτης ανάγκης, συσκευές ασφαλείας, ατομική προστατευτική ενδυμασία, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας από πτώσεις, διαρροές στο σύστημα αέρα, υδραυλικών και καυσίμων, καλώδια και ιμάντες, χαλαρά ή ελλείποντα εξαρτήματα, ελαστικά και τροχούς, πινακίδες, προειδοποιήσεις, σημάδια ελέγχου και εγχειρίδια λειτουργίας και Ασφάλειας, προστατευτικά και συστήματα προστατευτικών σιδηροτροχιών και όλα τα άλλα στοιχεία που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.
- 2.1.4** Οποιαδήποτε προβλήματα ή δυσλειτουργίες που επηρεάζουν την επιχειρησιακή ασφάλεια πρέπει να επιδιορθωθούν πριν από τη χρήση της πλατφόρμας, ειδικά όσον αφορά τα εξαρτήματα ασφαλείας που αναφέρονται στο Εγχειρίδιο εξαρτημάτων με αριθμούς εξαρτημάτων και λεπτομέρειες. Σε περίπτωση που έχετε ερωτήσεις, επικοινωνήστε με τη Niftylift Ltd (Λεπτομέρειες στη σελίδα 3). **Βεβαιωθείτε ότι οι τροχοί είναι σταθεροποιημένοι με υποστάτες πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης που περιλαμβάνει απελευθέρωση χειρόφρενου, όπως περιγράφεται στην Ενότητα 4.7.2 - Ρυμούλκηση.**
- 2.1.5** Σιγουρευτείτε ότι όλες οι προειδοποιητικές ετικέτες, οι οδηγίες, οι πινακίδες, τα σήματα ελέγχου και τα Εγχειρίδια Ασφαλείας είναι άθικτα και ευανάγνωστα. Εάν απαιτούνται αντικαταστάσεις, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή τη Niftylift. Να τηρείτε και να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας σε αυτές τις ετικέτες.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

- 2.1.6** Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.
- 2.1.7** Πριν από τη χρήση του Niftylift και κατά τη χρήση του, ο χειριστής πρέπει να ελέγξει την περιοχή στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για ενδεχόμενους κινδύνους όπως, ενδεικτικά, ανομοιόμορφες και πτώσεις εδάφους, τρύπες, εξογκώματα, εμπόδια, απορρίμματα, αγωγοί υψηλής τάσης, άνεμος και καιρός, μη εξουσιοδοτημένα άτομα και οποιοσδήποτε άλλες πιθανώς επικίνδυνες συνθήκες.
- 2.1.8** Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη χωρητικότητα της πλατφόρμας, όπως αυτή υποδεικνύεται στα αυτοκόλλητα και στη σειριακή πινακίδα του μηχανήματος.
- 2.1.9** Μην τοποθετείτε κανένα τμήμα του Niftylift εντός των αποστάσεων ελάχιστης προσέγγισης (MAD) σε υπέργειους ηλεκτρικούς αγωγούς, όπως αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. (Αναφορά ISO 18893:2014).

Εύρος τάσης (kV)	MAD (m)
<0.7	1
≥0.7 έως 7	1.2
>7 έως 50	3
>50 έως 220	4
>220 έως 500	5
>500 έως 750	10
>750 έως 1000	13
>1000 έως 1250	16

**ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΜΟΝΩΘΕΙ.**

Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με την αρμόδια αρχές.

- 2.1.10** Μετά από την είσοδο στην πλατφόρμα, βεβαιωθείτε ότι έχει κλείσει η αναπτυσσόμενη μπάρα εισόδου.
- 2.1.11** Η χρήση εγκεκριμένης ζώνης ασφαλείας και αναδότη, προστατευτικού κράνους και κατάλληλης ενδυμασίας ασφαλείας είναι υποχρεωτική. Στερεώστε τον ιμάντα ασφαλείας στα καθορισμένα σημεία στερέωσης μέσα στην πλατφόρμα και μην τον αφαιρέσετε μέχρι να βγείτε από την πλατφόρμα και να τεθεί σε θέση αποθήκευσης.

**2.1.12**

Να παραμένετε πάντα όρθιοι εντός της πλατφόρμας. Μην επιχειρήσετε να αυξήσετε το ύψος ή την έκταση της κίνησης σας πατώντας πάνω ή αναρριχόμενος στο στηθαίο της πλατφόρμας ή σε οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο. **ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΣΑΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΤΩΜΑ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ.** Μην κάθεστε, στέκεστε ή αναρριχάστε στο στηθαίο, στη μέση σιδηροτροχιά ή στη σύνδεση του βραχίονα. Η χρήση σανίδων, σκαλών ή άλλων συσκευών στο Niftylift για την επίτευξη επιπλέον ύψους ή προσέγγισης απαγορεύεται.

- 2.1.13** Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα οριζοντίωσης της πλατφόρμας για να αυξήσετε τεχνητά την εμβέλεια της πλατφόρμας. Μην χρησιμοποιείτε σανίδες ή σκάλες στην πλατφόρμα για να επιτύχετε το ίδιο αποτέλεσμα.
- 2.1.14** Μην χρησιμοποιείτε την πλατφόρμα για την ανύψωση προεξεχόντων ή ογκωδών αντικειμένων που μπορεί να υπερβούν τη μέγιστη χωρητικότητα ή αντικειμένων που μπορεί να αυξήσουν το φορτίο ανέμου στην πλατφόρμα. (Π.χ Πίνακες ανακοινώσεων κ.λπ.)

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

- 2.1.15** Το Niftylift δεν πρέπει να λειτουργεί μέσα από φορητά, ρυμουλκούμενα, σιδηροδρομικά οχήματα, πλωτά πλοία, ικριώματα ή παρόμοιο εξοπλισμό, εκτός αν το αίτημα έχει εγκριθεί γραπτώς από τη Niftylift Ltd στη Μεγάλη Βρετανία.
- 2.1.16** Ελέγχετε πάντα κάτω και γύρω από την πλατφόρμα πριν από το κατέβασμα ή την περιστροφή, για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει προσωπικό και εμπόδια στην περιοχή. Πρέπει να δίνεται προσοχή όταν στρίβεται σε περιοχές, όπου υπάρχει πιθανότητα κυκλοφορίας. Χρησιμοποιήστε εμπόδια για να ελέγξετε τη ροή της κυκλοφορίας ή για να αποτρέψετε την πρόσβαση στο μηχάνημα.
- 2.1.17** Απαγορεύεται η οδήγηση με υψηλές ταχύτητες και η διασκέδαση μέσα ή γύρω από το Niftylift.
- 2.1.18** Όταν υπάρχουν άλλοι κινούμενοι εξοπλισμοί και οχήματα, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις για να συμμορφώνονται με τις τοπικές διατάξεις ή τα πρότυπα ασφαλείας που έχουν καθοριστεί για τον χώρο εργασίας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται προειδοποιήσεις, όπως, αλλά όχι περιοριστικά, σημαίες, περιοχές που έχουν οριοθετηθεί με σχοινιά, φώτα που αναβοσβήνουν και οδοφράγματα.
- 2.1.19** Εναπόκειται στον χρήστη να καθορίσει την ταξινόμηση της επικινδυνότητας για οποιαδήποτε συγκεκριμένη ατμόσφαιρα ή τοποθεσία. Πρέπει να εγκρίνονται οι εναέριες πλατφόρμες που λειτουργούν σε επικίνδυνες θέσεις και να είναι του τύπου που απαιτείται. (Για τις ΗΠΑ ανατρέξτε στο ANSI/NFPA 505.)
- 2.1.20** Ο χειριστής οφείλει να αναφέρει αμέσως στον επιβλέποντα οποιαδήποτε ενδεχόμενα επικίνδυνη περιοχή (περιβάλλον), η οποία καθίσταται εμφανής κατά τη λειτουργία.
- 2.1.21** Εάν ένας χειριστής έχει οποιαδήποτε υποψία δυσλειτουργίας του Niftylift ή οποιουδήποτε κινδύνου ή δυνητικά μη ασφαλούς κατάστασης σχετικά με τη χωρητικότητα, την προβλεπόμενη χρήση ή την ασφαλή λειτουργία, πρέπει να διακόπτει τη λειτουργία του Niftylift και να ζητά περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με την ασφαλή λειτουργία από τη διοίκηση, τον ιδιοκτήτη, ή τον κατασκευαστή πριν από την περαιτέρω συνέχιση της λειτουργίας του Niftylift.
- 2.1.22** Ο χειριστής πρέπει να αναφέρει αμέσως στον προϊστάμενο του τυχόν προβλήματα ή δυσλειτουργίες του Niftylift, οι οποίες γίνονται αντιληπτές κατά τη λειτουργία. Οποιαδήποτε προβλήματα ή δυσλειτουργίες που επηρεάζουν την ασφάλεια της λειτουργίας πρέπει να επιδιορθωθούν πριν από τη συνεχή χρήση.
- 2.1.23** Ο βραχίονας και η πλατφόρμα του Niftylift δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την απεμπλοκή των τροχών από το έδαφος.
- 2.1.24** Το Niftylift δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως γερανός.
- 2.1.25** Το Niftylift δεν πρέπει να τοποθετείται σε άλλο αντικείμενο για να σταθεροποιηθεί η πλατφόρμα.
- 2.1.26** Πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να αποφευχθεί η εμπλοκή σχοινιών, ηλεκτρικών καλωδίων και εύκαμπτων σωλήνων στην εναέρια πλατφόρμα.
- 2.1.27** Οι μπαταρίες πρέπει να επαναφορτίζονται σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς φλόγα, σπινθήρες ή άλλους κινδύνους (π.χ. μην καπνίζετε κοντά στο μηχάνημα) που μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη. Υψηλά εκρηκτικό αέριο υδρογόνου παράγεται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης.
- 2.1.28** Κατά τον έλεγχο των επιπέδων ηλεκτρολυτών πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία των ματιών, του δέρματος και των ρούχων. Το οξύ της μπαταρίας είναι ιδιαίτερα διαβρωτικό και συνιστάται η χρήση προστατευτικών γυαλιών και ενδυμάτων.
- 2.1.29**



Όταν το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται, αποθηκεύστε ορθά τους βραχίονες. **ΜΗΝ ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΑ ΚΛΕΙΔΙΑ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**, εάν πρόκειται να μην χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα. Χρησιμοποιήστε τους υποστάτες των τροχών, εάν αφεθεί σε κλίση.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

**2.1.30** Εάν η πλατφόρμα ή ο μηχανισμός ανυψώσεως παγιδευτεί, παρεμποδιστεί ή άλλως εμποδιστεί από την κανονική κίνηση από παρακείμενη δομή ή άλλα εμπόδια, έτσι ώστε η αναστροφή ελέγχου να μην απελευθερώνει την πλατφόρμα, όλο το προσωπικό πρέπει να απομακρύνεται από την πλατφόρμα με ασφάλεια, πριν γίνει προσπάθεια απελευθέρωσης της πλατφόρμας χρησιμοποιώντας τα στοιχεία ελέγχου εδάφους.

**2.1.31** Ο κινητήρας πρέπει να είναι απενεργοποιημένος κατά την πλήρωση των δεξαμενών καυσίμου. Η τροφοδοσία καυσίμου πρέπει να γίνεται σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς φλόγα, σπινθήρες ή άλλους κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά ή έκρηξη. **Η ΒΕΝΖΙΝΗ, ΤΟ ΥΓΡΟ ΠΡΟΠΑΝΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΕΙΝΑΙ ΕΥΦΛΕΚΤΑ.**

**2.1.32**



**ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ NIFTYLIFT, ΑΝ ΜΥΡΙΖΕΙ ΒΕΝΖΙΝΗ, ΥΓΡΟ ΠΡΟΠΑΝΙΟ Ή ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ. ΑΥΤΑ ΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΥΦΛΕΚΤΑ**

**2.1.33** Ο χειριστής πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι μηχανές που λειτουργούν με κινητήρα χρησιμοποιούνται σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.

**2.1.34** Ο χειριστής πρέπει να εφαρμόζει τα μέσα που προβλέπονται ώστε να αποφευχθεί η χρήση από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.

**2.1.35** Μην αφαιρείτε τίποτα που μπορεί να επηρεάσει τη σταθερότητα της μηχανής όπως, αλλά χωρίς περιορισμό, μπαταρίες, καλύμματα, κινητήρες, ελαστικά ή έρμα.

**2.1.36** Ο χειριστής πρέπει να βεβαιωθεί ότι τα χειριστήρια δεν παρεμποδίζονται (π.χ. από εργαλεία ή εξοπλισμό) και ότι υπάρχει ανεμπόδιση πρόσβαση στον Διακόπτη έκτακτης ανάγκης ανά πάσα στιγμή.

**2.1.37** Όλα τα άτομα που βρίσκονται στο κλουβί πρέπει να λάβουν τις κατάλληλες προφυλάξεις ώστε να αποτρέψουν την πτώση ή την εκτόξευσή αντικειμένων από το κλουβί. Π.χ. Είναι αποδεκτή η εκτίμηση των ενδεχόμενων κινδύνων με τη λειτουργία από τον χειριστή ή με εργαλεία προσκόλλησης.

**2.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ**

Όλες οι βάσεις ρυμουλκούμενων Niftylift περιορίζονται στη λειτουργία όπως αυτή περιγράφηκε προηγουμένως και όλες οι κλίσεις πρέπει να ρυθμιστούν με τη χρήση των ισορροπιστών και των γρύλων. Εκτός αν έχει ρυθμιστεί διαφορετικά, το μηχάνημα θα έχει βραχυπρόθεσμη λειτουργία σε ακραίες θερμοκρασίες, ήτοι μειωμένους χρόνους μπαταρίας για χαμηλές θερμοκρασίες, όπως σε καταψύκτες, αποθήκες τροφίμων κλπ. και περιορισμούς ψύξης για υψηλές θερμοκρασίες, καθώς η θερμοκρασία λαδιού πρέπει να παραμείνει μεταξύ -23° και 90° Κελσίου.

Η εκτεταμένη λειτουργία σε περιβάλλον με σκόνη δεν συνιστάται και θα απαιτηθεί συχνός καθαρισμός. Πρέπει να αφαιρεθεί όλη η σκόνη, η βρωμιά, οι αποθέσεις αλατιού, το υπερβολικό λάδι ή το λίπος. Ακόμη, πρέπει να αφαιρεθούν οι εναποθέσεις χρώματος ή πίσσας, ιδίως αυτές που βρίσκονται σε επιγραφές ή ετικέτες.

Όλα τα τυποποιημένα μηχανήματα Niftylift έχουν ταξινομηθεί για ταχύτητα ανέμου 12,5 m/s, η οποία ισοδυναμεί με 45kph/28mph ή βαθμό 6 στην κλίμακα Μποφόρ. Δεν πρέπει να γίνει προσπάθεια να λειτουργήσει ένα Niftylift με δυνάμεις ανέμου πάνω από αυτό το όριο και εάν ο χειριστής έχει αμφιβολίες σχετικά με την ταχύτητα του ανέμου, θα πρέπει να διακόψει αμέσως τη λειτουργία, μέχρι να διαπιστωθεί ότι η ταχύτητα του ανέμου βρίσκεται σε ένα ασφαλές επίπεδο.



**ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ NIFTYLIFT ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΤΑΓΙΔΕΣ**

## 2.3 ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΗ

Η εκπομπή αεροφερόμενου θορύβου στην κλίμακα 170 των μηχανημάτων δεν υπερβαίνει τα 73dB(A), μετρούμενη σε κάθετη απόσταση 4m, υπό ισοδύναμες συνεχείς συνθήκες δοκιμής ηχητικής πίεσης με σταθμισμένη ακτίνα A. Η μέτρηση βασίστηκε σε ένα μηχάνημα που λειτουργεί με πετρέλαιο, υπό φορτίο. Όλα τα άλλα μοντέλα θα παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερες εκπομπές από αυτό το σχήμα, ανάλογα με την επιλογή ισχύος.

Κατά την κανονική λειτουργία, το επίπεδο Κραδασμών στο οποίο υποβάλλεται ο χειριστής δεν θα υπερβαίνει τη σταθμισμένη μέση τιμή τετραγωνικής επιτάχυνσης 2.5 m/s<sup>2</sup>.

## 2.4 ΕΚΘΕΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

Όλα τα μοντέλα των μηχανημάτων Niftylift υποβάλλονται σε μια ολοκληρωμένη «δοκιμή τύπου», η οποία αναπαράγει όλους τους συνδυασμούς ασφαλούς φόρτωσης (SWL), υπερφόρτωσης, τύρβης, αδράνειας και δύναμης έλξης για την αξιολόγηση των διαφόρων κριτηρίων ασφαλούς σταθερότητας. Οι αυτοκινούμενες μηχανές υποβάλλονται επίσης σε δοκιμές συγκράτησης και πεδήσεως στο SWL για να ικανοποιούν τις πρόσθετες απαιτήσεις ευστάθειας για το «χειρότερο ενδεχόμενο».

Κάθε επιμέρους μηχάνημα υποβάλλεται στη συνέχεια σε δοκιμές στατικής υπερφόρτωσης σε επίπεδη επιφάνεια με το 150% του SWL, υπερβαίνοντας τις απαιτήσεις του EN280 για ηλεκτροκίνητες μονάδες MEWP. Οι αυτοκινούμενες μηχανές δοκιμάζονται επίσης στη μέγιστη γωνία εργασίας συν 0,5° με δοκιμαστικό φορτίο 125% του SWL. Τέλος, σε όλα τα μηχανήματα, εκτελείται μια λειτουργική δοκιμή με το 110% του SWL.

Όλες οι συσκευές ασφαλείας ελέγχονται για την ορθή λειτουργία, οι ταχύτητες λειτουργίας ελέγχονται με τα στοιχεία αναφοράς και οι δυναμικές λειτουργίες εξασφαλίζουν ότι όλες οι δυνάμεις επιτάχυνσης και επιβράδυνσης βρίσκονται εντός των αποδεκτών ορίων. Όλα τα ελαττώματα που έχουν παρατηρηθεί θα επιδιορθωθούν και θα καταγραφούν, προτού να επιτραπεί να τεθεί το μηχάνημα σε λειτουργία.

## 3 Προετοιμασία και επιθεώρηση

### 3.1 ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΗ

Δεδομένου ότι ο κατασκευαστής δεν έχει άμεσο έλεγχο στην αποστολή ή τη μεταφορά οποιουδήποτε μηχανήματος Niftylift, είναι ευθύνη του αντιπροσώπου ή/και του ιδιοκτήτη ή/και του μισθωτή να διασφαλίσει ότι το Niftylift δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη διαμετακόμιση και ότι έχει εκπονηθεί μια Έκθεση προ χρήσης από ειδικευμένο μηχανικό πριν τεθεί σε λειτουργία η εναέρια πλατφόρμα.

- A) Αφαιρέστε όλα τα σχοινιά, τους ιμάντες και τις αλυσίδες που χρησιμοποιούνται για τη στερέωση της πλατφόρμας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.
- B) Βεβαιωθείτε ότι οποιαδήποτε ράμπα, αποβάθρα φόρτωσης ή περονοφόρος ανυψωτής που χρησιμοποιείται είναι ικανά να μπορεί να στηρίξει ή να ανυψώσει την εναέρια πλατφόρμα.

**\*\*\* Εκτελέστε τον Έλεγχο ασφαλείας προ λειτουργίας πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.**

### 3.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

Ενώ έχουν γίνει όλες οι προσπάθειες στο εργοστάσιο της Niftylift ώστε να διασφαλιστεί ότι το μηχάνημα σας θα φτάσει σε ασφαλή και λειτουργική κατάσταση, είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί ένας συστηματικός έλεγχος πριν τεθεί σε λειτουργία η εναέρια πλατφόρμα.



**ΔΕΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΗ, ΑΥΤΟ ΤΟ ΒΗΜΑ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ**

Για να βοηθήσετε τον χρήστη σε αυτή την εργασία, θα βρείτε μια λίστα ελέγχου επιθεώρησης (βλέπε κεφάλαιο 6.3), η οποία πρέπει να συμπληρωθεί κατά την παράδοση/παραλαβή του μηχανήματος.

Πριν ο χρήστης χρησιμοποιήσει τη λίστα Ελέγχου Επιθεώρησης, πρέπει να έχει διαβάσει και να κατανοήσει πλήρως το περιεχόμενο του Εγχειριδίου λειτουργίας, ασφάλειας και συντήρησης.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΝΑ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΕΛΛΑΤΩΜΑΤΙΚΟ Ή ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ. ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΤΕ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ NIFTYLIFT.**

### 3.3 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Πριν από τη χρήση στην αρχή της βάρδιας, πρέπει να διενεργηθεί οπτική επιθεώρηση και λειτουργικός έλεγχος στην εναέρια πλατφόρμα, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των παρακάτω. Συνιστάται να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα, όπως υποδεικνύεται σε κάθε λίστα ελέγχου.

#### 3.3.1 ΗΜΕΡΗΣΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 1) Ελέγξτε ότι όλες οι ετικέτες (αυτοκόλλητα) είναι στη θέση τους και ότι είναι ευανάγνωστες.
- 2) Επιθεωρήστε οπτικά το μηχάνημα για κατεστραμμένα ή χαλαρά εξαρτήματα.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες είναι φορτισμένες, ήτοι ότι ο φορτιστής έχει ένα σταθερό πράσινο φως και ένα παλλόμενο κόκκινο φως.
- 4) Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου (αν υπάρχει).
- 5) Βεβαιωθείτε ότι οι θόλοι/τα καλύμματα και τα στηθαία είναι στη θέση τους και ασφαλισμένα.
- 6) Ελέγξτε ότι ο διακόπτης στηρίγματος του βραχίονα είναι λειτουργικός (αν υπάρχει).
- 7) Ελέγξτε ότι οι μοχλοί ελέγχου είναι ασφαλείς και λειτουργούν ελεύθερα.
- 8) Ελέγξτε ότι τα κουμπιά λειτουργίας και τα κουμπιά διακοπής έκτακτης ανάγκης λειτουργούν σωστά.
- 9) Ελέγξτε τη λειτουργία της χειροκίνητης αντλίας χειρός.
- 10) Επιθεωρήστε οπτικά όλους τους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες και τα εξαρτήματα για ζημιές ή διαρροές.
- 11) Ελέγξτε τη λειτουργία του συναγερμού σταθεροποιητή.
- 12) Βεβαιωθείτε ότι τα πέλματα των ισοροπιστών είναι ασφαλισμένα.
- 13) Βεβαιωθείτε ότι οι άξονες περιστροφής της πλατφόρμας και οι βίδες τους είναι ασφαλείς.
- 14) Ελέγξτε την ασφάλεια και τη λειτουργία του σφιγκτήρα του βραχίονα.
- 15) Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος ζύγισης κλωβού (εάν υπάρχει).

#### 3.3.2 ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 1) Ελέγξτε τα ελαστικά και τους τροχούς για ζημιές και φθορά.
- 2) Ελέγξτε αν τα ελαστικά έχουν τη σωστή πίεση. 65psi (4.5 bar)
- 3) Ελέγξτε αν είναι ασφαλείς οι λασπωτήρες και εάν έχουν υποστεί ζημιές.
- 4) Ελέγξτε τα επίπεδα των υγρών της μπαταρίας και το ειδικό βάρος (μετά τη φόρτιση), καθώς και τη γενική κατάσταση.
- 5) Ελέγξτε τη στάθμη υδραυλικού λαδιού, ISO βαθμού 22 (Ευρώπη), βαθμού 32 (υπόλοιπος κόσμος).
- 6) Επιθεωρήστε το φίλτρο αέρα του κινητήρα και καθαρίστε ή αντικαταστήστε το, εάν είναι απαραίτητο.
- 7) Βεβαιωθείτε ότι η κλειδαριά του κοτσαδόρου, η αποσπώμενη καλωδίωση/αλυσίδα και ο τροχός-οδηγός είναι ασφαλισμένα.
- 8) Ελέγξτε τη λειτουργία και την ασφάλεια των μικροδιακοπών σταθεροποιητή σε συνδυασμό με το σύστημα συναγερμού.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

- 9) Επιθεωρήστε το εύκαμπτο σωλήνα για ζημιές ή ελλείποντα εξαρτήματα.

**3.3.3 ΜΗΝΙΑΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- 1) Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα (εάν υπάρχει).
- 2) Ελέγξτε τα παξιμάδια τροχών (ροπή 110ft lbs/150Nm ή 117ft lbs/160Nm στην Επιλογή Μετάδοση κίνησης).
- 3) Ελέγξτε τα εξαρτήματα για την κατάσταση, την ασφάλεια και τη λειτουργία τους.
- 4) Ελέγξτε ότι ατέρμονας κοχλίας είναι ασφαλισμένος και σωστά τοποθετημένος σε πλέγμα. Καθαρίστε και λιπάνετε ξανά.
- 5) Επιθεωρήστε τα φρένα για τη λειτουργία τους και για φθορά.
- 6) Λιπάνετε τον αρθρωτό και τον κεντρικό άξονα.
- 7) Επιθεωρήστε τη δεξαμενή καυσίμου του κινητήρα για ζημιές ή διαρροές.
- 8) Ελέγξτε τις τηλεσκοπικές βάσεις των βραχιόνων και τους ορθοστάτες από νάιλον (εάν υπάρχουν).
- 9) Λιπάνετε τη διάταξη ζεύξεως του κοτσαδόρου.
- 10) Λιπάνετε ελαφρά τις αρθρώσεις του γρύλου και τα περιβλήματα των ισορροπιστών.
- 11) Λιπάνετε ελαφρά τους πύρους εντοπισμού στους ισορροπιστές (μόνο 170M).
- 12) Λιπάνετε και ελέγξτε τη λειτουργία των χειροκίνητων γρύλων.
- 13) Ελέγξτε και προσαρμόστε, αν είναι απαραίτητο, τους ορθοστάτες Nylatron γύρω από τον τηλεσκοπικό βραχίονα.
- 14) Κάθε τρεις μήνες να ελέγχεται και να εξακριβώνεται η βαθμονόμηση του συστήματος ζύγισης κλωβού. Ανατρέξτε στην ενότητα 4.5.4 για τη διαδικασία βαθμονόμησης.
- 15) Κάθε έξι μήνες να διεξάγεται μια λεπτομερής εξέταση σύμφωνα με τον κανονισμό (9) (3) (α) του 1998 σχετικά με τους «Κανονισμούς για τη λειτουργία ανύψωσης και του εξοπλισμού ανύψωσης» (LOLER) του 1998, Κανονισμός (9)(3)(α).

**3.3.4 ΕΤΗΣΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- 1) Ελέγξτε ότι όλοι οι πύροι περιστροφής και τα μπουλόνια τους είναι ασφαλισμένα.
- 2) Επιθεωρήστε για τυχόν ρωγμές ή έντονα σκουριασμένες περιοχές στους βραχίονες και στο σασί.
- 3) Αλλάξτε το υδραυλικό λάδι και τα φίλτρα λαδιού.
- 4) Επιθεωρήστε την ανάρτηση σε κάθε μονάδα άξονα.
- 5) Βεβαιωθείτε ότι οι περιστρεφόμενοι δακτυλιοειδείς κοχλίες είναι ασφαλείς (ροπή 155ft lbs. 210Nm).
- 6) Επιθεωρήστε τη φθορά των βιδών του γρύλου (χειροκίνητοι γρύλοι).



### 3.4 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ, ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΙΔΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
1	Προειδοποίηση θύρας κλωβού	P18432	1	
2	Συναγερμός κλίσης	P34656	2	
3	Γενική ειδοποίηση	P34660	1	
4	Γενική συντριβή	P14782	10	
5	Ημερήσιοι έλεγχοι ασφαλείας	P34655	1	
6	Σφιγκτήρας βραχίονα	P19740	1	
7	Οδηγίες ζεύξης	P34657	1	
8	Σημείο πρόσδεσης	P14883	2	
9	Είστε εκπαιδευμένος;	P22055	1	
10	Πίεση ελαστικών 65 psi	P14876	2	
11	Χωρίς βήμα	P14785	7	
12	Χειροκίνητη αντλία χειρός	P19090	1	
13	Εάν έχει απενεργοποιηθεί το E-Stop...	P34658	2	
14	Γενική προειδοποίηση - εικονίδια	P29379	2	
15	Προστασία κεφαλής	P14921	1	
16	Σειριακή πλάκα	P32187	1	
17	Μεταλλικός κρότος	P19961	1	
18	SWL 200kg	P14801	1	
19	Nifty 170	P26440	2	
20	Niftylift.com	P14390	1	
22	Οριζόντιωση κλωβού	P10853	1	
23	Υδραυλικοί έλεγχοι - μοχλός 4	P14928	1	
24	Υδραυλικοί έλεγχοι - μοχλός 5	P14927	1	
25	Έλεγχος βάσης	<i>Βάρος κλωβού</i> <i>Βάρος χωρίς κλωβό</i>	P21055 P21131	1 1
26	Σημείο φόρτωσης - 13.0kN	P14965	4	
27	Ισοροποπιστές- υδραυλικοί	P14841	4	
28	Στοιχεία ελέγχου ισοροπιστών	P29379	1	
29	Προειδοποιητικές λωρίδες		A/R	
30	Απομονωτής μπαταρίας	P18600	1	
32	Φορτιστής μπαταρίας	P34663	1	
33	Έλεγχος κλωβού (E/AC)	<i>Βάρος κλωβού</i> <i>Βάρος χωρίς κλωβό</i>	P32374 P32369	1 1
35	Απενεργοποίηση βενζίνης	P19055	1	
36	ΜΟΝΟ πετρέλαιο	P14414	1	
37	Έλεγχος κλωβού (P/PE)	<i>Βάρος κλωβού</i> <i>Βάρος χωρίς κλωβό</i>	P32381 P32371	1 1

ΕΙΔΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
38	Έλεγχος κλωβού (D/DE)	Βάρος κλωβού P32373	1	
		Βάρος χωρίς κλωβό P32372	1	
39	Οδηγίες λειτουργίας	P14892	1	
41	Προειδοποίηση υπερφόρτωσης	P34661	2	
42	Προειδοποίηση θορύβου	P29974	1	
43	Μετάδοση κίνησης – Ενεργή	P18890	1	
44	Χειροκίνητη συντριβή	P14782	2	
45	Περιστροφή κλωβού	P15634	1	
46	Κενή πλάκα άξονα	P16190	1	
48	Διάταση ζεύξεως κοτσαδόρου (Αυστραλία/NZ)	P17970	1	
49	Μετάδοση κίνησης - Απελευθέρωση	P18975	1	
50	Μετάδοση κίνησης - Σε κλίση	P18976	1	
51	Υποδοχή φορτιστή	110v	P26424	1
		230v	P26863	1
52	Ισχύς στην υποδοχή κλωβού	110v	P26426	1
		230v	P26862	1
54	Περιστρεφόμενα μηχανήματα (ΗΠΑ)	P15010	2	
60	Δεσμευτικό σημείο	P14958	4	
61	Σημείο ανύψωσης	P14786	4	
64	Ασφαλής είσοδος (ΗΠΑ)	P18192	1	
65	Υποδοχή κινητήρα AC (AC/PAC/DAC)	P25891	1	
67	Αποσυνδέστε πριν από τη χρήση	P29590	1	
68	Γενική προειδοποίηση - Κείμενο	P34662	2	



**3.5 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΡΟΠΗΣ**

ΠΟΙΟΤΗΤΑ/ΜΕΓΕΘΟΣ ΒΙΔΑΣ	Ροπή σύσφιξης σε lbs ft (Nm)					
	Επιμεταλλωμένη			Μη επιμεταλλωμένη		
Βαθμός	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M 6	5 (7)	8 (10)	9 (12)	6 (8)	8 (11)	10 (13)
M 8	13 (17)	18 (25)	22 (29)	14 (19)	20 (27)	23 (32)
M 10	25 (34)	36 (49)	43 (58)	27 (37)	40 (54)	46 (63)
M 12	43 (58)	63 (85)	73 (99)	47 (63)	69 (93)	80 (108)
M 14	68 (93)	100 (135)	117 (158)	74 (101)	109 (148)	127 (172)
M 16	106 (143)	154 (209)	180 (245)	115 (156)	168 (228)	197 (267)
M 20	212 (288)	301 (408)	352 (477)	224 (304)	328 (445)	384 (521)
M24	362 (491)	515 (698)	602 (806)	383 (519)	561 (760)	656 (889)
ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΟ ΤΡΟΧΟΥ	Πρότυπο	110 ft lbs (150 Nm)				
	Μετάδοση κίνησης	117 ft lbs (160 Nm)				
ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΙ ΔΑΚΤΥΛΙΟΕΙΔΕΙΣ ΚΟΧΛΙΕΣ	155 ft lbs (210 Nm)					

Αυτός ο χάρτης ροπής βασίζεται στις ακόλουθες παραδοχές:

- 1) Βίδες σύμφωνα με το πρότυπο ISO 898-1 «Μηχανικές ιδιότητες των συνδετήρων από ανθρακούχο χάλυβα και κραματοποιημένο χάλυβα»
- 2) Για βίδες «χωρίς επιμετάλλωση», όλες οι ποιότητες:
  - Βίδες κεφαλής άλεν
  - Μαύρο μπουλόνι από χάλυβα οξειδίου με σπειροειδές και ελαφρύ νήμα, χωρίς φινίρισμα στο ασάλινο παξιμάδι
  - Η επικρατέστερη ροπή περιλαμβάνει το Nylock (θεωρείται ο ελάχιστος αριθμός ροπής)
  - Μέσες σπές εκκαθάρισης σύμφωνα με το ISO 273
  - Συνθήκη σύσφιξης κοχλιών = Συντελεστής απόδοσης 75%
- 3) Για «επιμεταλλωμένες» βίδες, όλες οι ποιότητες:
  - Βίδες κεφαλής άλεν
  - Επιμεταλλωμένο με ψευδάργυρο εξωτερικό νήμα χάλυβα (έλασης ή κοπής) χωρίς τελείωμα στο εσωτερικό νήμα του χάλυβα
  - Η επικρατέστερη ροπή περιλαμβάνει το Nylock (θεωρείται ο ελάχιστος αριθμός ροπής)
  - Μέσες σπές εκκαθάρισης σύμφωνα με το ISO 273
  - Συνθήκη σύσφιξης κοχλιών = Συντελεστής απόδοσης 75%

Οι αριθμοί που αναφέρονται σε Nm έχουν υπολογιστεί σε Nm και στη συνέχεια στρογγυλοποιήθηκαν στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό. Οι αριθμοί που αναφέρονται σε lb-ft υπολογίστηκαν σε Nm, μετατράπηκαν με συντελεστή 0,737561 και στη συνέχεια στρογγυλοποιήθηκαν.

## 4 Λειτουργία

### 4.1 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

- 4.1.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ :** - Ο πίνακας ελέγχου βρίσκεται κάτω από τον θόλο, περιλαμβάνει ένα σχέδιο PCB (Πίνακας Τυπωμένων Κυκλωμάτων - ΠΤΚ) που ενσωματώνει όλα τα ρελέ για τον έλεγχο της λειτουργίας του μηχανήματος. Ο πίνακας ελέγχου είναι κοινός μεταξύ μοντέλων με την ίδια πηγή ισχύος και θα περιέχει, όπου χρειάζεται, διακριτές ασφάλειες για τα σχετικά κυκλώματα.
- 4.1.2 ΚΟΡΝΑ:** - Επιπροσθέτως, τοποθετημένη κάτω από τον θόλο βρίσκεται μια κόρνα, η οποία είναι ενωμένο στο κύκλωμα ελέγχου σταθεροποιητή. Είναι αυτή η συσκευή που ακούγεται συνεχώς αν ένας γρύλος δεν λειτουργεί καταλλήλως, με τους βραχίονες ανυψωμένους, προειδοποιώντας τον χειριστή για την εν λόγω κατάσταση. Θα ακούγεται επίσης εάν το κλειθρο Ελέγχου εδάφους είναι στραμμένος προς τη θέση της πλατφόρμας, πριν από την επέκταση των γρύλων.
- 4.1.3 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑ (170 Ω):** - Τοποθετημένος στην πλευρά του βραχίονα 1, κοντά στο στήριγμα του βραχίονα, λειτουργεί με επαφή με τον βραχίονα 3. Αυτός ο διακόπτης ελέγχει τη λειτουργία μετάβασης μεταξύ των γρύλων και της πλατφόρμας. Η λειτουργία ελέγχου υποδοχής δεν είναι διαθέσιμη εκτός εάν ο διακόπτης αυτός είναι τοποθετημένος με τον βραχίονα, εξασφαλίζοντας ότι το μηχάνημα πρέπει να είναι στοιβαγμένο για να λειτουργήσουν οι υδραυλικοί γρύλοι. Είναι επίσης συνδεδεμένο με τον ίδιο τρόπο στο κύκλωμα ελέγχου της πλατφόρμας, έτσι ώστε εάν ο διακόπτης δεν είναι ενεργοποιημένος με τους βραχίονες (δηλαδή εάν λειτουργεί το μηχάνημα) και αν οι αισθητήρες ανύψωσης είναι ενεργοί θα προειδοποιήσει τον χειριστή για μια μη ασφαλή κατάσταση, όπως η χαλαρή επαφή με το έδαφος. Αυτές οι λειτουργίες ελέγχου έχουν πρωταρχική σημασία για την ασφάλεια του μηχανήματος και του χειριστή. Σε καμία περίπτωση αυτή η λειτουργία ελέγχου δεν πρέπει να απομονωθεί ή να παρακαμφθεί.
- 4.1.4 ΑΠΟΜΟΝΩΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ:** - Μια γκρι λαβή απομόνωσης της μπαταρίας βρίσκεται κάτω από τον θόλο, η οποία επιτρέπει την απομόνωση του κυκλώματος ελέγχου και των κυκλωμάτων ισχύος από τις ίδιες τις μπαταρίες. Σε κανονική λειτουργία, το κλειθρο του μηχανήματος πρέπει να χρησιμοποιηθεί για να απομονώνει το μηχάνημα με τον Απομονωτή μπαταρίας να απαιτείται μόνο για να αποσυνδέσει τις μπαταρίες για συντήρηση ή σε περίπτωση βραχυκυκλώματος. Το κύκλωμα φόρτισης της μπαταρίας συνδέεται απευθείας με την πλευρά της μπαταρίας, επομένως η φόρτιση δεν επηρεάζεται από τη χρήση αυτού του διακόπτη.
- 4.1.5 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΗΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΜΟΝΟ 170H):** - Στις μηχανές πολλαπλών επιλογών ισχύος, το μηχάνημα διαθέτει ένα «ενστικτώδες» κύκλωμα για την επιλογή της πηγής ισχύος. Πατώντας το πράσινο πλήκτρο θα επιλεγεί αυτόματα η λειτουργία της μπαταρίας. Ο κινητήρας μπορεί να ξεκινήσει χρησιμοποιώντας τον επιλογέα δύο θέσεων START/STOP στην πλατφόρμα και το μηχάνημα θα «προεπιλέξει» τη λειτουργία του κινητήρα μέσω ενός διακόπτη ροής στο υδραυλικό κύκλωμα. Η απενεργοποίηση του κινητήρα επιλέγοντας το STOP στον επιλογέα δύο θέσεων στην πλατφόρμα και πατώντας το πράσινο κουμπί θα επιστρέψει το μηχάνημα στη λειτουργία μπαταρίας.
- 4.1.6 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ:** - Γενικά, ένας κινητήρας Yanmar L40 ή Kubota OC60, που περιγράφεται στο τμήμα συντήρησης του Εγχειριδίου Συνεργείου, λειτουργεί με μια μονή αντλία με άμεση βαλβίδα ταχείας εκκένωσης.
- 4.1.7 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΒΕΝΖΙΝΗΣ:** - Γενικά ένας κινητήρας Honda GX 160, που περιγράφεται στο τμήμα συντήρησης του Εγχειριδίου Συνεργείου, λειτουργεί με μια μονή αντλία με άμεση βαλβίδα ταχείας εκκένωσης.

**4.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ**

**Η ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΣΤΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΘΑΝΑΤΟ Ή ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.**

**ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

- 1) Διαβάστε και συμμορφωθείτε πλήρως με όλες τις προφυλάξεις ασφαλείας και τις οδηγίες λειτουργίας του Εγχειριδίου λειτουργίας και ασφαλείας και με τα προειδοποιητικά αυτοκόλλητα στο μηχάνημα.
- 2) Τοποθετήστε το Niftylift σε σταθερό έδαφος, λαμβάνοντας υπόψη την εμβέλεια της κίνησης του βραχίονα, ώστε να αποφευχθούν με ασφάλεια τα τυχόν εμπόδια στον εναέριο χώρο ή οι πιθανοί κίνδυνοι όπως, ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά, καλώδια τροφοδοσίας, τηλεφωνικές γραμμές, αποχετεύσεις, καλύμματα φρεατίων κλπ.
- 3) **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΧΕΙΡΟΦΡΕΝΟΥ:** Σταθεροποιείστε τους τροχούς και το κορδόνι από την περιοχή χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους κώνους, τα εμπόδια και τις σημαίες.
- 4) Η οριζοντίωση του μηχανήματος με χρήση των ισορροπιστών μπορεί να πραγματοποιηθεί σε κλίση έως 12 μοίρες, και αν είναι απαραίτητο, με τη χρήση των κατάλληλων υποστατών για τη στήριξη των επικλινών γρύλων. Μην ανυψώνετε την πλατφόρμα, εκτός εάν η βάση μπορεί να διορθωθεί εντός ενός βαθμού επιπέδου.
- 5) Εάν η αντοχή φορτίου του εδάφους είναι αναμφίβολη, το μηχάνημα ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
- 6) Απελευθερώστε τον σφικτήρα του κινούμενου ισορροπιστή.
- 7) Ελέγξτε ότι όλες οι κόκκινες στάσεις έκτακτης ανάγκης δεν είναι ενεργοποιημένες (είναι εντελώς εκτός λειτουργίας).
- 8) Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες είτε για χειροκίνητα είτε υδραυλικά μοντέλα ισορροπιστών.

**ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΥΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΣΤΕΣ (170M)**

- 9) Αφήστε το πλήκτρο ελέγχου εδάφους στην κεντρική θέση 'OFF' μέχρι να ανοίξουν οι ισορροπιστές. Εάν ενεργοποιήσετε αυτό το πλήκτρο στη θέση πλατφόρμας, η Κόρνα θα ηχήσει, καθώς οι ισορροπιστές θα ανιχνεύσουν ότι οι γρύλοι δεν έρχονται σε επαφή με το έδαφος.
- 10) Και οι τέσσερις δοκοί των ισορροπιστών πρέπει να έχουν επεκταθεί πλήρως με όλες τις ακίδες συγκράτησης ενεργοποιημένες (δηλαδή να πέφτουν) και όλες τις βάσεις των γρύλων καλά βιδωμένες πάνω σε μια σταθερή επιφάνεια.
- 11) Βεβαιωθείτε ότι η βάση είναι επίπεδη χρησιμοποιώντας την αεροστάθμη που βρίσκεται δίπλα στον σφικτήρα του βραχίονα.
- 12) Για να λειτουργήσετε τους βραχίονες από το έδαφος, γυρίστε το κλείθρο στον σταθμό ελέγχου εδάφους στο 'Ground', (δηλ. δεξιόστροφα). Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πράσινο κουμπί τροφοδοσίας και επιλέξτε το κατάλληλο χειριστήριο ελέγχου. Σημείωση: *Αν δεν υπάρχει τροφοδοσία, ελέγξτε ότι κάθε ακίδα συγκράτησης είναι ενεργοποιημένη και ότι κάθε βάση γρύλου είναι σε επαφή με το έδαφος και σηκώνει το ίδιο βάρος.*
- 13) Για τη λειτουργία των βραχιόνων από την πλατφόρμα γυρίστε τον επιλογέα κλείθρου στον σταθμό ελέγχου εδάφους στο 'platform' (δηλ. αριστερόστροφα). Σημείωση: Εάν ακούγεται συναγερμός, επιστρέψτε το πλήκτρο στην κεντρική θέση "OFF" και βεβαιωθείτε ότι κάθε ακίδα συγκράτησης είναι ενεργοποιημένη και ότι κάθε βάση γρύλου είναι σε επαφή με το έδαφος και σηκώνει το ίδιο βάρος.

**ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΣΤΕΣ (170H)**

- 9) Βεβαιωθείτε ότι το κλείθρο στον σταθμό ελέγχου γείωσης είναι στη θέση 'Ground' (δηλαδή δεξιόστροφα).
- 10) Στον σταθμό ελέγχου ισορροπιστή πιέστε προς τα κάτω και κρατήστε πατημένο τον μοχλό τροφοδοσίας στη δεξιά πλευρά. Το προαναφερθέν ενεργοποιεί την τροφοδοσία και εκτρέπει την υδραυλική ροή στα πόδια για τη ρύθμιση. Στη συνέχεια, επιλέξτε τον κατάλληλο μοχλό ελέγχου για να ξεκινήσετε τη ρύθμιση. Σημείωση: Δεν θα υπάρχει τροφοδοσία, εάν οι βραχίονες δεν είναι αποθηκευμένοι στο στήριγμα του βραχίονα.
- 11) Χρησιμοποιώντας τους τέσσερις μοχλούς ισορροπιστή, χαμηλώστε κάθε ισορροπιστή σε σταθερή επιφάνεια και επιπεδώστε τη βάση του μηχανήματος διασφαλίζοντας ότι κάθε πόδι ισορροπιστή σηκώνει το ίδιο βάρος με τους τροχούς στο έδαφος. Σημείωση: Αναπτύξτε πρώτα τους δύο μπροστινούς ισορροπιστές για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς στον τροχό-οδηγό.
- 12) Βεβαιωθείτε ότι η βάση είναι επίπεδη χρησιμοποιώντας το αλφάδι που βρίσκεται δίπλα στον σφινγκήρα του βραχίονα.
- 13) Οι βραχίονες μπορούν τώρα να λειτουργούν από το σταθμό ελέγχου γείωσης πατώντας και κρατώντας πατημένο το πράσινο κουμπί λειτουργίας. Σημείωση: Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμη ισχύς, ελέγξτε ότι κάθε ισορροπιστής είναι χαμηλωμένος και ότι κάθε πέλμα σηκώνει το ίδιο βάρος.
- 14) Για τη λειτουργία των βραχιόνων από την πλατφόρμα, γυρίστε το κλείθρο στον σταθμό ελέγχου εδάφους στο 'Cage' (δηλ. αριστερόστροφα). Εισέλθετε στον κλωβό και γυρίστε τον επιλογέα ελέγχου κλωβού στη θέση 'ON' (δεξιόστροφα). Σημείωση: Εάν ηχεί ο συναγερμός κόρνας, ελέγξτε ότι κάθε ισορροπιστής είναι χαμηλωμένος και ότι κάθε πέλμα σηκώνει το ίδιο βάρος.

**ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

- 15) Πάντα να χαμηλώνετε πλήρως τους βραχίονες προτού να τους ρυθμίσετε, ανυψώσετε, ανασύρετε ή μετακινήσετε τους ισορροπιστές με οποιονδήποτε τρόπο.
- 16) Μην αλλάζετε, τροποποιείτε ή μπλοκάρτε κανένα από τα κυκλώματα ασφαλείας του Niftylift.

**ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΕΝ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ. ΔΕΝ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΕΝΤΟΣ 10FT (3M) ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΠΟΥ ΥΠΕΡΒΑΙΝΟΥΝ ΤΑ 415 ΒΟΛΤ**



**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**  
**4.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

**ΕΠΙΤΡΕΨΤΕ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΝΑ ΖΕΣΤΑΘΕΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.**



**4.3.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ**  
**ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

- 1) Ελέγξτε κάτω, πάνω και γύρω από την πλατφόρμα για τυχόν εμπόδια ή κινδύνους, προτού εκτελέσετε κάποια λειτουργία.
- 2) Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι κόκκινοι διακοπές έκτακτης ανάγκης είναι εκτός λειτουργίας.
- 3) Γυρίστε το κλείθρο στον σταθμό ελέγχου εδάφους στο 'Ground' (δεξιόστροφα).
- 4) Για ηλεκτρικά μοντέλα μπαταρίας μεταβείτε στο βήμα 11).

**ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ Ή ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

- 5) Γυρίστε τον κύριο διακόπτη ανάφλεξης του κινητήρα, ο οποίος βρίσκεται στο πλάι του θόλου μέσω του 'ON' στη θέση 'ST' (εκκίνηση) και ο κινητήρας θα εκκινήσει.
- 6) Μεταβείτε στο βήμα 11). Σημείωση - Αν δεν λειτουργεί ο κινητήρας ντίζελ, το 170 θα προεπιλέξει αυτόματα την κύρια πηγή τροφοδοσίας (συνήθως τη μπαταρία).

**ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΒΕΝΖΙΝΗΣ Ή ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ/ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΒΕΝΖΙΝΗΣ**

- 7) Για μια ψυχρή εκκίνηση του κινητήρα, μεταβείτε στο βήμα 8) ή για μια θερμή εκκίνηση του κινητήρα, μεταβείτε στο βήμα 9).
- 8) **ΨΥΧΡΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ:** - Γυρίστε τη βαλβίδα καυσίμου κινητήρα στο 'ON' και ενεργοποιήστε το μοχλό του στραγγαλιστήρα. Γυρίστε τη μίζα του κύριου κινητήρα μέσω του 'ON' στο 'ST' (θέση εκκίνησης) και ο κινητήρας θα εκκινήσει. Επιστρέψτε τον μοχλό παρεμπόδισης στην κανονική θέση λειτουργίας μετά την εκκίνηση του κινητήρα.
- 9) **WARM ENGINE:** - ενεργοποιήστε τη βαλβίδα καυσίμου κινητήρα και γυρίστε τη μίζα του κύριου κινητήρα μέσω της θέσης 'ON' στη θέση 'ST' (θέση εκκίνησης) και ο κινητήρας θα εκκινήσει.
- 10) Μεταβείτε στο βήμα 11). Σημείωση - Αν δεν λειτουργεί ο βενζινοκινητήρας, το 170 θα προεπιλέξει αυτόματα την κύρια πηγή τροφοδοσίας (συνήθως τη μπαταρία)

**ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

- 11) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πράσινο κουμπί τροφοδοσίας.
- 12) Επιλέξτε τη λειτουργία του βραχίονα που απαιτείται και χρησιμοποιήστε τους μοχλούς χειρισμού σε πλήρη συμφωνία με Εγχειρίδιο λειτουργίας και ασφάλειας του κατασκευαστή.
- 13) Όταν δεν χρησιμοποιείται, επιστρέψτε το μηχάνημα σε θέση αποθήκευσης, σηκώστε και αποθηκεύστε τους ισορροπιστές, γυρίστε το πλήκτρο στη θέση 'OFF' (δηλ. αριστερόστροφα), αφαιρέστε το κλειδί και τους υποστάτες των τροχών.

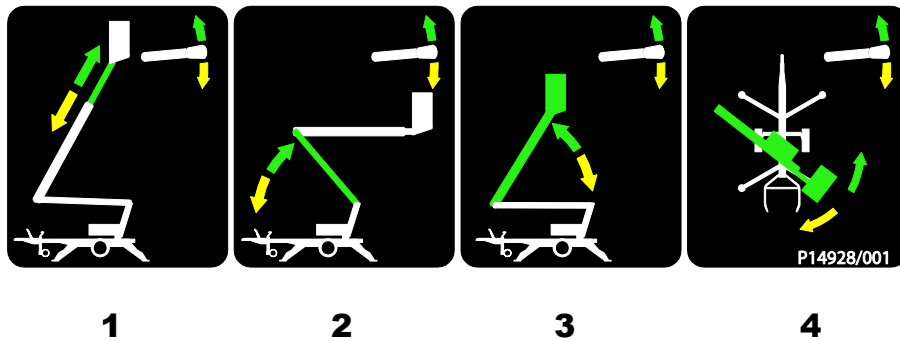


**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ**

- 1) Πιέστε τον κόκκινο διακόπτη έκτακτης ανάγκης για να σταματήσετε όλες τις λειτουργίες.
- 2) Χρησιμοποιήστε τη χειροκίνητη αντλία χειρός για να δώσετε την κινητήρια δύναμη και να χειριστείτε το μηχάνημα κανονικά χρησιμοποιώντας τους μοχλούς χειρισμού (Πλατφόρμα ή Βάση).

**4.3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑ**

- A) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πράσινο κουμπί τροφοδοσίας.



- B) Επιλέξτε τον μοχλό 1, 2, 3 ή 4 για την επιθυμητή λειτουργία του βραχίονα.

1 Λειτουργεί τηλεσκόπιοΥ	UP για έξω	DOWN για μέσα **
2 Λειτουργεί ο κατώτερος βραχίονας	UP για επάνω	DOWN για κάτω
3 Λειτουργεί ο ανώτερος βραχίονας	UP για επάνω	DOWN για κάτω
4 Λειτουργία ταλάντωσης	UP για δεξιά	DOWN για αριστερά

\*\* (Εάν υπάρχει, ο τηλεσκοπικός έλεγχος γείωσης είναι προαιρετικός)



**ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΤΕ ΟΤΙ Η ΕΝΑΕΡΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΟΤΙ Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΜΠΟΔΙΑ ΑΠΟ ΕΠΑΝΩ.**

**Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΘΑ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ, ΑΠΟΤΡΕΠΟΝΤΑΣ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ.**

#### 4.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΤΟΣ



ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ NIFTYLIFT, ΑΝ ΜΥΡΙΖΕΙ BENZINΗ, ΥΓΡΟ ΠΡΟΠΑΝΙΟ Ή ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ. ΑΥΤΑ ΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΦΛΕΚΤΑ.

ΠΡΙΝ ΛΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ NIFTYLIFT ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕΤΕ ΟΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΔΙΑΒΑΣΑΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΑΝ ΠΛΗΡΩΣ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ Ή ΣΟΒΑΡΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ.

\*\*\*ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΨΥΧΡΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΑΤΡΕΞΤΕ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 4.3.1\*\*\*

ΕΠΙΤΡΕΨΤΕ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΝΑ ΖΕΣΤΑΘΕΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

##### 4.4.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

###### ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

- 1) ΠΟΤΕ μην υπερβαίνετε τη μέγιστη χωρητικότητα της πλατφόρμας.
- 2) Ελέγξτε κάτω, πάνω και γύρω από την πλατφόρμα για τυχόν εμπόδια ή κινδύνους, προτού εκτελέσετε κάποια λειτουργία.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι κόκκινοι διακοπές έκτακτης ανάγκης είναι εκτός λειτουργίας.
- 4) Γυρίστε το κλείθρο στο σταθμό ελέγχου γείωσης στο 'Cage' (περιστρέψτε αριστερόστροφα). Εισέλθετε στον κλωβό και γυρίστε τον επιλογέα ελέγχου κλωβού στη θέση 'ON' (δεξιόστροφα).
- 5) Για ηλεκτρικά μοντέλα μπαταρίας μεταβείτε στο βήμα 11).

###### ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ Ή ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΟΝΟ

- 6) Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ανάφλεξης του κύριου κινητήρα είναι στη θέση 'ON'. Γυρίστε τον διακόπτη 'Engine Start' στο πλαίσιο ελέγχου πλατφόρμας δεξιόστροφα και ο κινητήρας θα εκκινήσει.
- 7) Μεταβείτε στο βήμα 11). Σημείωση - Αν δεν λειτουργεί ο κινητήρας ντίζελ, το 170 θα προεπιλέξει αυτόματα την κύρια πηγή τροφοδοσίας (συνήθως τη μπαταρία).

###### ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ BENZINΗΣ Ή ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ/BENZINOKINΗΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

- 8) Βεβαιωθείτε ότι βαλβίδα καυσίμου είναι στη θέση "ON" και ότι ο κύριος διακόπτης ανάφλεξης του κινητήρα είναι στη θέση "ON". Γυρίστε τον διακόπτη 'Engine Start' στο πλαίσιο ελέγχου πλατφόρμας δεξιόστροφα και ο κινητήρας θα εκκινήσει.
- 9) Μεταβείτε στο βήμα 11). Σημείωση - Αν δεν λειτουργεί ο βενζινοκινητήρας, το 170 θα προεπιλέξει αυτόματα την κύρια πηγή τροφοδοσίας (συνήθως τη μπαταρία).
- 10) Εάν ο κινητήρας είναι πολύ κρύος για να ξεκινήσει από την πλατφόρμα, δοκιμάστε να τον εκκινήσετε από τα χειριστήρια εδάφους, όπως περιγράφεται στο βήμα 8) της ενότητας λειτουργίας ελέγχου εδάφους (4.3.1).

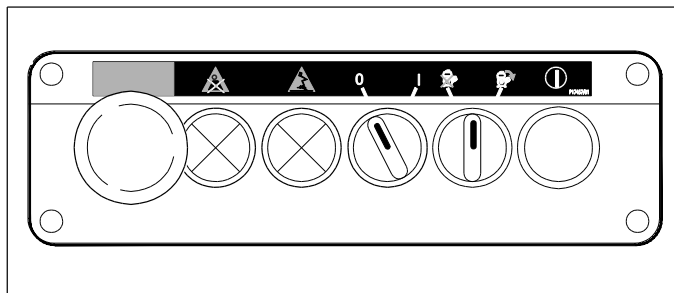
**ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ**

- 11) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πράσινο κουμπί τροφοδοσίας.
- 12) Επιλέξτε τη λειτουργία του βραχίονα που απαιτείται και χρησιμοποιείστε τους μοχλούς χειρισμού σε πλήρη συμφωνία με Εγχειρίδιο λειτουργίας και ασφάλειας του κατασκευαστή.
- 13) Όταν δεν χρησιμοποιείται, επιστρέψτε το μηχάνημα σε θέση αποθήκευσης, σηκώστε και αποθηκεύστε τους ισοροπιστές, γυρίστε το βασικό κλείθρο ελέγχου στη θέση 'OFF' (δηλ. αριστερόστροφα), αφαιρέστε το κλειδί και τους υποστάτες των τροχών.

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ**

- 1) Πιέστε τον κόκκινο διακόπτη έκτακτης ανάγκης για να σταματήσετε όλες τις λειτουργίες.
- 2) Χρησιμοποιήστε τη χειροκίνητη αντλία χειρός για να δώσετε την κινητήρια δύναμη και να χειριστείτε το μηχάνημα κανονικά χρησιμοποιώντας τους μοχλούς χειρισμού (Πλατφόρμα ή Βάση).

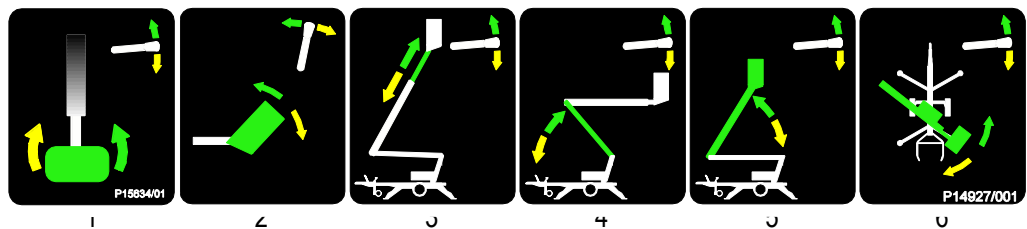
**ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ**



(ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)

**4.4.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑ**

- 1) Πιέστε και κρατήστε πατημένο το πράσινο κουμπί "Power Control"



- 2) Επιλέξτε μοχλό 1, 2, 3, 4, 5 ή 6 για την επιθυμητή λειτουργία

1 Λειτουργία περιστρεφόμενου κλωβού (προαιρετικό)	UP για δεξιά	DOWN για αριστερά
2 Λειτουργία οριζοντίωσης της πλατφόρμας	FWD για εμπρός	BACK για την πλάτη
3 Λειτουργία τηλεσκοπίου	UP για έξω	DOWN για μέσα
4 Λειτουργία κατώτερου βραχίονα	UP για επάνω	DOWN για κάτω
5 Λειτουργεί ο ανώτερος βραχίονας	UP για επάνω	DOWN για κάτω
6 Λειτουργία ταλάντωσης	UP για δεξιά	DOWN για αριστερά

## 4.5 ΖΥΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΛΩΒΟΥ

### 4.5.1 ΕΚΔΟΣΗ ΔΥΝΑΜΟΚΥΨΕΛΗΣ

Το Niftylift 170 είναι εφοδιασμένο με ηλεκτρονική δυναμοκύψελη. Αυτή η δυναμοκύψελη έχει σχεδιαστεί ανεξάρτητα από τον χρόνο, με πλήρη σχεδιασμό. Αυτό σημαίνει ότι ανεξάρτητα από τη θέση φορτίου στο εσωτερικό του κλωβού του μηχανήματος, μετράται το πραγματικό φορτίο και εάν υπερβαίνονται οι προκαθορισμένες οριακές τιμές, θα ενεργοποιηθούν οι προειδοποιήσεις. Ο «Πλήρης σχεδιασμός» σημαίνει ότι ο σχεδιασμός δυναμοκύψελης ενσωματώνει διπλά κανάλια που παρακολουθούν το ένα το άλλο. Ο σχεδιασμός της μονάδας πληροί τις απαιτήσεις τόσο του προτύπου BS EN280 όσο και του ISO 13849 με επίπεδο ακεραιότητας ασφαλείας "Κατηγορία 3 PL d. (Ανατρέξτε στο Παράρτημα Α)

### 4.5.2 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η βαθμονόμηση, η συντήρηση και η επισκευή δυναμοκύψελης κλωβού του Niftylift 170 απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις και εξοπλισμό. **Για τον λόγο αυτό, κανένα μέρος του συστήματος ζύγισης Niftylift 170 δεν μπορεί να ρυθμιστεί, να επιδιορθωθεί ή να επιθεωρηθεί από τον χειριστή.**

Όλες τα ερωτήματα σχετικά με τη βαθμονόμηση, την επιθεώρηση ή τη συντήρηση πρέπει να απευθύνονται στη Niftylift ή σε έναν από τους εγκεκριμένους αντιπροσώπους της. Τα στοιχεία επικοινωνίας παρατίθενται στην Ενότητα 1.4.

**4.6 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΗ**

**ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΝ ΚΑΛΑ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΟ ΧΩΡΟ ΧΩΡΙΣ ΦΛΟΓΑ, ΣΠΙΝΘΗΡΕΣ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΕΚΡΗΞΗ. ΥΨΗΛΑ ΕΚΡΗΚΤΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ.**

- 1) Επαναφορτίστε τις μπαταρίες στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας ή βάρδιας.  
(**Σημείωση:** Για να επαναφορτίσετε πλήρως τις μπαταρίες από σε πλήρη αποφόρτιση, θα χρειαστούν 12 ώρες, εκ των οποίων 8 ώρες μαζικής φόρτισης και 4 ώρες εξομοίωσης).
- 2) Τοποθετήστε τον φορτιστή σε κατάλληλη παροχή ρεύματος, είτε 230 volt είτε 110 volt AC (δείτε Περιορισμοί φόρτισης). (Σημείωση: Εάν χρησιμοποιείτε 230V, συνιστάται θερμά η χρήση ενός κατάλληλου αποζεύκτη διαφορικής προστασίας (ELCB) ή μιας συσκευής συστήματος διαφορικής προστασίας (RCD) στο σημείο παροχής.)
- 3) Σημειώστε τους παρεχόμενους δείκτες:  
**Πορτοκαλί λυχνία εναλλασσόμενου ρεύματος** - Οι μπαταρίες φορτίζονται.  
**Πορτοκαλί λυχνίες ΦΟΡΤΙΣΗΣ** - Οι μπαταρίες φορτίζονται και έχουν χωρητικότητας μεταξύ 80% και 100%.  
**Πράσινη λυχνία ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ** - οι μπαταρίες είναι πλήρως φορτισμένες.  
**Παλλόμενη κόκκινη λυχνία** - Σφάλμα (βλ. «Περιορισμοί φόρτισης»).
- 4) Ο φορτιστής θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μόλις φορτιστούν πλήρως οι μπαταρίες. Συνιστάται η επανασύνδεση του φορτιστή σε κατάλληλη παροχή ρεύματος όταν το μηχάνημα δεν χρησιμοποιείται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης της μπαταρίας. Ο φορτιστής θα παρακολουθεί και θα διατηρεί το σωστό επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας.



**ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΝΕΙ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΛΗΡΩΣ ΑΠΟΦΟΡΤΙΣΜΕΝΟ, ΚΑΘΩΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΕΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΖΗΜΙΑ ΣΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΣΕ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΥΝΤΟΜΟ ΧΡΟΝΟ.**

- 5) Οι λειτουργίες του βραχίονα του μηχανήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη φόρτιση. Μην οδηγείτε το μηχάνημα για να αποφύγετε ζημιά στα καλώδια κ.λπ. Για να αποσυνδέσετε τον φορτιστή, απενεργοποιήστε πρώτα το τροφοδοτικό. Βεβαιωθείτε ότι οι λυχνίες LED έχουν σβήσει, πριν αποσυνδέσετε τον φορτιστή από το τροφοδοτικό.

**Σημειώσεις:**

- 1) Εάν ο φορτιστής επανασυνδεθεί στην τροφοδοσία ρεύματος λίγο μετά την ολοκλήρωση του πλήρους κύκλου φόρτισης, ο φορτιστής θα εμφανίσει την πορτοκαλί λυχνία εναλλασσόμενου ρεύματος, ακολουθούμενη αμέσως από την πορτοκαλί λυχνία φόρτισης. Στη συνέχεια, ο φορτιστής θα ακολουθήσει τον πλήρη κύκλο του με επιτάχυνση, ανάλογα με τη χρονική διαφορά μεταξύ σύνδεσης, επανασύνδεσης και της στάθμης φόρτισης της μπαταρίας.
- 2) Μερικά μηχανήματα είναι εξοπλισμένα με σύστημα διαχείρισης μπαταριών, το οποίο παρακολουθεί μόνιμως την κατάσταση των μπαταριών. Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν στο 20% της χωρητικότητάς τους, το σύστημα διαχείρισης θα αρχίσει να «απενεργοποιεί» τα υδραυλικά πακέτα

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

τροφοδοσίας. Αυτό αναγκάζει το λειτουργικό σύστημα κίνησης/βραχίονα να σταματά και να αρχίζει εναλλάξ, υποδεικνύοντας στον χειριστή ότι είναι απαραίτητη η επαναφόρτιση. Ωστόσο, υπάρχει αρκετή ισχύς ώστε να επιτρέψει στον χειριστή να οδηγήσει αργά μέχρι το πλησιέστερο σημείο φόρτισης.

Σε περίπτωση που ο χειριστής αγνοήσει την έναρξη της προειδοποίησης για την εκκένωση της μπαταρίας, θα η «απενεργοποίηση» των κινητήρων θα συνεχίσει, έως ότου το μηχάνημα να είναι εκ νέου λειτουργικό. Σε αυτή την περίπτωση, απαιτείται άμεση φόρτιση.

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΗΣ**

Η χωρητικότητα της τροφοδοσίας 110V πρέπει να είναι ικανή για 3,5kVA (ρεύμα 32A). Ως εκ τούτου, ένας μικρός μετασχηματιστής χειρός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με την μπαταρία φόρτισης.

Σημείωση Η έξοδος του φορτιστή θα μειωθεί, εάν η θερμοκρασία του αέρα είναι κάτω από 0°C ή πάνω από 50°C.

**Συνθήκες σφάλματος**

Εάν προκύψει σφάλμα, μετρήστε τον αριθμό των αναλαμπών μεταξύ παύσεων και ανατρέξτε στον πίνακα:

Κατάσταση κόκκινης λυχνίας LED	Αιτία	Λύση
Μία αναλαμπή	Υψηλή τάση μπαταρίας	Ελέγξτε το μέγεθος και την κατάσταση της μπαταρίας. Αυτό το σφάλμα θα εκκαθαριστεί αυτόματα, μόλις διορθωθεί η κατάσταση.
Δύο αναλαμπές	Χαμηλή τάση μπαταρίας	Ελέγξτε το μέγεθος και την κατάσταση της μπαταρίας. Αυτό το σφάλμα θα εκκαθαριστεί αυτόματα, μόλις διορθωθεί η κατάσταση.
Τρεις αναλαμπές	Χρονικό όριο φορτιστή. Προκαλείται από την μπαταρία, αν δεν φτάσει στην απαιτούμενη τάση. Η απόδοση του φορτιστή μειώθηκε λόγω της υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.	Ελέγξτε τις συνδέσεις. Λειτουργήστε τον φορτιστή σε χαμηλότερη περιβαλλοντική θερμοκρασία. Επιαναφορά φορτιστή (διακοπή εναλλασσόμενου ρεύματος για 15 δευτερόλεπτα)
Τέσσερις αναλαμπές	Ελέγξτε την μπαταρία: Δεν ήταν δυνατή η φόρτιση της μπαταρίας έως την ελάχιστη τάση.	Ελέγξτε για βραχυκυκλωμένες ή κατεστραμμένες κυψέλες Επιαναφορά φορτιστή (διακοπή εναλλασσόμενου ρεύματος για 15 δευτερόλεπτα)
Πέντε αναλαμπές	Υψηλή θερμοκρασία. Ο φορτιστής απενεργοποιήθηκε λόγω υψηλής εσωτερικής θερμοκρασίας.	Εξασφαλίστε επαρκή ροή αέρα ψύξης και επαναφέρετε τον φορτιστή (διακοπή εναλλασσόμενου ρεύματος για 15 δευτερόλεπτα)
Έξι αναλαμπές	Εσωτερικό σφάλμα φορτιστή	Επιαναφορά φορτιστή (διακοπή εναλλασσόμενου ρεύματος για 15 δευτερόλεπτα) Επιστρέψτε στο τμήμα επισκευών, εάν το σφάλμα παραμένει.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

Θα πρέπει επίσης να δοθεί προσοχή στη χρήση καλωδίων προέκτασης ως καλωδίων ισχύος. Τα υπερβολικά μακριά καλώδια από το σημείο τροφοδοσίας στον φοριστή της μπαταρίας θα έχουν ως αποτέλεσμα μια σημαντική πτώση της τάσης, η οποία θα οδηγήσει στη μείωση της απόδοσης του φοριστή. Επιπλέον, οι πυρήνες καλωδίων που δεν έχουν το κατάλληλο μέγεθος θα έχουν περιοριστικό αποτέλεσμα στην τρέχουσα φέρουσα ικανότητα, γεγονός που θα οδηγήσει και πάλι σε μείωση της αποδοτικότητας των φοριστών. Αμφότερα μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση του καλωδίου και αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιάς, βραχυκυκλώματος ή ζημιάς στα ίδια τα εξαρτήματα.

Ο φοριστής απαιτεί ελάχιστη τάση μπαταρίας 1,5 βολτ ανά μπαταρία (συνολικά για δύο μπαταρίες 3 βολτ, για 4 μπαταρίες 6 βολτ, για 8 μπαταρίες 12 βολτ) και 8V για 72V). Εάν η τάση είναι κάτω από αυτές τις τιμές, τότε ο φοριστής δεν θα λειτουργήσει (ο φοριστής δεν θα ανιχνεύσει τις μπαταρίες που πρέπει να φοριστούν.) Εάν οι μπαταρίες είναι σε τόσο κακή κατάσταση, θα πρέπει να αφαιρεθούν από το μηχάνημα και να φοριστούν ξεχωριστά με έναν ανεξάρτητο φοριστή μέχρι να επιτευχθεί η βέλτιστη τάση. Αυτό επιτυγχάνεται καλύτερα σε πολύ χαμηλά ρεύματα για την «ανάκτηση» των μπαταριών, εάν έχει ήδη αρχίσει η θείωση, δηλ. με έναν φοριστή «σταγόνων». Αυτό μπορεί να διαρκέσει πολλές ώρες, ενδεχομένως και ημέρες. Η προσεκτική παρακολούθηση της αύξησης της τάσης της μπαταρίας θα δείξει πότε έχει επιτευχθεί η ανάκτηση.

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ**

Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, οι μπαταρίες θα πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μία φορά ανά δεκαπενθήμερο για να ελεγχθούν τα επίπεδα ηλεκτρολύτη. Κατά το τέλος της φόρτισης, γίνεται έκλυση αερίων, γεγονός που θα προκαλέσει ελαφρά μείωση της ποσότητας οξέος στην μπαταρία. Μπορεί να συμπληρωθεί με απιονισμένο νερό, όπως απαιτείται. Κατά τη διάρκεια αυτής της επιθεώρησης, είναι χρήσιμο να σημειωθεί οποιαδήποτε ανισορροπία στα επίπεδα των υγρών. Μια ένδειξη ενός ελαττωματικού κελιού θα ήταν η αύξηση της απώλειας του οξέος της μπαταρίας, η οποία θα απαιτούσε συχνότερη συμπλήρωση του κελιού ή των κελιών. Τα ελαττωματικά κελιά μπορούν να απελευθερώσουν την περίσσεια υδρογόνου, ακόμη και κατά την κανονική λειτουργία, με τον επακόλουθο κίνδυνο έκρηξης, αν υπάρξει ανάφλεξη. **Οποιοσδήποτε ελαττωματικές μπαταρίες θα πρέπει να αντικατασταθούν το συντομότερο δυνατόν με μια μονάδα ισοδύναμου μεγέθους και ίσης ονομαστικής τιμής.**

**Σημείωση: ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΠΕΡΙΧΟΥΝ ΟΞΥ, επομένως: - τα προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας και τα γάντια (κατάλληλα PPE) ΠΡΕΠΕΙ να φορεθούν κατά τη διενέργεια αυτών των ελέγχων.**

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας****4.7 ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****4.7.1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

Σε περίπτωση που μια πλατφόρμα εργασίας πρόκειται να μετακινηθεί σε μεγαλύτερη απόσταση, εάν το μηχάνημα είναι τοποθετημένο σε ρυμουλκούμενο, τοποθετημένο σε όχημα, αυτοπροωθούμενο ή ανυψωμένο, πρέπει να διαβάσετε την ακόλουθη διαδικασία πριν από την τοποθέτηση των μηχανισμών συγκράτησης. Η διασταυρούμενη φόρτωση είναι πιο συχνά η αιτία προβλημάτων, καθώς το προσωπικό μας δεν βλέπει τη μέθοδο φόρτωσης. Οι συστάσεις που διατυπώνονται στο παρόν θα πρέπει να διαβιβάζονται στους επόμενους μεταφορείς, έτσι ώστε ολόκληρο το ταξίδι να πραγματοποιείται χωρίς προβλήματα.

- Βεβαιωθείτε ότι το φορτηγό ή το ρυμουλκούμενο, το οποίο θα μεταφέρει το Niftylift μπορεί να το πράξει νομίμως.
- Σε περίπτωση φόρτωσης με γερανό, η χρήση δεσμών και μια επαρκώς μεγάλη δοκός διαστολής, με τέσσερις αναρτήσεις, είναι **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ**.
- Κατά τη φόρτωση ή την εκφόρτωση από το πλάι του οχήματος, συνιστάται η χρήση των θυλάκων του περονοφόρου ανυψωτικού μηχανισμού για τη συγκράτηση μιας από τις διχάλες. (Εάν υπάρχει). Ανοίξτε τις διχάλες στο μέγιστο εύρος, λαμβάνοντας υπόψη τα εξαρτήματα που είναι τοποθετημένα στο μηχάνημα. Μην ανυψώνετε ή μην σηκώνετε με γερανό ολόκληρο το μηχάνημα κάτω από τους βραχίονες, ανυψώστε πάντα κάτω από τη σπονδυλική στήλη ή κάτω από τα άκρα των στηριγμάτων των αξόνων σε περίπτωση αυτοκινούμενης μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι το περονοφόρο ανυψωτικό έχει κατάλληλη διαβάθμιση για το φορτίο που πρόκειται να μεταφερθεί.
- Αφού τοποθετηθεί στο μεταφορικό μέσο, πρέπει να χρησιμοποιηθούν ιμάντες καστανίας για τη στερέωση του μηχανήματος. Το μηχάνημα θα πρέπει να είναι τοποθετημένο έτσι ώστε να επιτρέπεται η εύκολη πρόσβαση γύρω από αυτό κατά τη μεταφορά του και να εξασφαλίζεται ότι η «κίνηση» κατά τη μεταφορά δεν θα επιτρέψει στο μηχάνημα να έρθει σε επαφή με άλλα εμπορεύματα που μεταφέρονται ή με το ίδιο το κοντέινερ. Κατά τη διάρκεια της μετακίνησης μπορεί να προκύψει μια ορισμένη κίνηση στη δομή του μηχανήματος, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε φθορά ή άλλες ζημιές.
- Αν το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με μια συσκευή μετακίνησης, όπως σφιγκτήρα βραχίονα κλπ., θα πρέπει να στερεωθεί με ασφάλεια.
- Δέστε προσεκτικά τους βραχίονες για να περιορίσετε την πλάγια κίνηση. Όταν χρησιμοποιείτε ιμάντες ή αλυσίδες, πρέπει να τοποθετείτε την κατάλληλη συσκευασία για να σταματήσετε τυχόν ζημιές στη δομή και στη βαφή. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η κίνηση των ιμάντων ή των αλυσίδων.
- Όταν ένα μηχάνημα έχει συγκεκριμένα σημεία για ταινίας, ανύψωση ή τοποθέτηση σε περονοφόρο ανυψωτικό, αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκφόρτωση. Όταν απουσιάζουν, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η κύρια δομή της πλατφόρμας, λαμβάνοντας υπόψη τον σχεδιασμό και τη λειτουργία της επιλεγμένης περιοχής. Όπου είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε τη σπονδυλική στήλη του μηχανήματος ή τις βάσεις στήριξης πάνω στις οποίες πρέπει να εφαρμόσετε τις δυνάμεις συγκράτησης. Ενδέχεται να μην είναι κατάλληλη η χρήση μίας μόνο πλάκας, όπως η χρήση ενός ισοροπιστή ή μιας πλάκας στήριξης. Αν το στοιχείο δεν ήταν σαφώς σχεδιασμένο για να χωρέσει ένα πλευρικό φορτίο, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
- Σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να εφαρμόζονται ιμάντες ή αλυσίδες πάνω σε βραχίονες ή μέσω της δομής στήριξης του κλωβού ή στον ίδιο των κλωβό. Η σχετική αντοχή της φέρουσας δομής δεν ευνοεί τις μαζικές δυνάμεις που μπορούν να εφαρμοστούν μέσω αλυσίδων ή ιμάντων καστανίας. Μπορούν να προκληθούν σοβαρές ζημιές στα ασάλινα μέρη, καθώς και παραμόρφωση σε ευαίσθητους μηχανισμούς, όπως οι διατάξεις ζύγισης κλωβών, που θα τα καθιστούσαν άχρηστα. Μια τέτοια καταστροφική βλάβη, όπως η ζημιά σε μια δυναμοκυπέλη θα απαιτούσε την αντικατάσταση εξαρτήματος πριν από την λειτουργία του μηχανήματος.



**4.7.2 ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ**

**Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗΣ ΤΟΥ NIFTYLIFT ΕΙΝΑΙ 50 ΜΡΗ (80 ΚΜΡΗ) ΜΕ ΟΧΗΜΑ ΠΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΜΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ, ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΥ Ή ΣΟΒΑΡΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ.**

Συνιστάται να τηρείται η μέγιστη ταχύτητα ρυμούλκησης 50 mph (80 k /h) για μεγαλύτερη ασφάλεια. Σε μη ιδανικές, είναι λογικό να μειώσετε περαιτέρω την ταχύτητά σας, προκειμένου να διασφαλίσετε τον πλήρη έλεγχο του οχήματος και του ρυμουλκούμενου σας. Πρέπει να τονιστεί η σημασία της καταλληλότητας του ρυμουλκού σας. Τα στοιχεία του κατασκευαστή σχετικά με κάθε μοντέλο θα σας δώσουν τα συνιστώμενα μικτά βάρη οχημάτων (GVW) ή τα ακαθάριστα βάρη ρυμουλκούμενων (GTW), τα οποία δεν πρέπει να ξεπεραστούν.

**Έλεγχος παξιμαδιών τροχών**

Σε περίπτωση ρυμούλκησης για πρώτη φορά μετά την αρχική κατασκευή, βεβαιωθείτε ότι τα παξιμάδια του τροχού είναι ασφαλισμένα στη σωστή ροπή (Ανατρέξτε στο κεφάλαιο 3.5) μετά από δύο ημέρες ή 100 μίλια. Επίσης, εάν έχουν αφαιρεθεί οι τροχοί, επανελέγξτε τη ροπή μετά το ταξίδι σε μέγιστη απόσταση 100 μιλίων.

**Ρύθμιση φρένων**

Τα φρένα του ρυμουλκούμενου ρυθμίζονται για βαθμιαία πέδηση κατά την αρχική κατασκευή. Αφού ρυμουλκούνται για την πρώτη εβδομάδα ή μετά τα πρώτα 150 μίλια, τα πέδιλα των φρένων θα «καθίσουν» και θα χρειαστεί ρύθμιση για αυτή τη φθορά. Ρυθμίστε το διάκενο του πέλματος του φρένου και ελέγξτε τη διαδρομή του μοχλού του φρένου χειρισμού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης της Niftylift για τη σωστή διαδικασία ρύθμισης για τον συγκεκριμένο συνδυασμό φρένων/κοτσαδόρου.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΟ ΡΥΜΟΥΛΚΟ ΚΑΙ ΤΟ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΔΑΦΟΣ ΠΡΟΤΟΥ ΔΟΜΙΚΑΣΕΤΕ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗ ΖΕΥΞΗ/ΑΠΟΖΕΥΞΗ.**

**Οδηγίες ζεύξης**

- 1) Πιέστε τη σκανδάλη στον μηχανισμό μοχλού και σηκώστε τη λαβή προς τα επάνω και προς τα εμπρός.
- 2) Τοποθετήστε την απασφαλισμένη κεφαλή ζεύξης στην κεφαλή του κοτσαδόρου και εφαρμόστε ελαφρά πίεση προς τα κάτω. Η κεφαλή θα κλειδώσει αυτόματα στον κοτσαδόρο.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι η σκανδάλη έχει επιστρέψει στην ελεύθερη θέση, πριν από την προσπάθεια ρυμούλκησης, και ότι η κεφαλή ζεύξης είναι ασφαλώς τοποθετημένη στον κοτσαδόρο.
- 4) Συνδέστε το αποσπώμενο καλώδιο/αλυσίδα στο στερέωμα του ρυμουλκούμενου οχήματος και όχι στον κοτσαδόρο.
- 5) Συνδέστε το βύσμα φωτισμού στο όχημα και ελέγξτε τις λειτουργίες φωτισμού.
- 6) Σηκώστε τον τροχό-οδηγό στη θέση αποθήκευσης και ασφαλίστε για τη μεταφορά.

**Οδηγίες απόζευξης**

- 1) Χρησιμοποιείτε το χειρόφρενο του ρυμουλκούμενου και τους υποστάτες των τροχών.
- 2) Χαμηλώστε τον τροχό-οδηγό στο έδαφος. Αποσυνδέστε το αποσπώμενο καλώδιο/αλυσίδα και το βύσμα φωτισμού.

## Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας

- 3) Χρησιμοποιείτε τη λαβή πιέζοντας τη σκανδάλη και σηκώνοντας χειροκίνητα την κεφαλή σύζευξης από τον κοτσαδόρο ή βιδώστε τον τηλεσκοπικό τροχό-οδηγό για να επιτύχετε το ίδιο αποτέλεσμα.

### Λειτουργία χειρόφρενου

- 1) Για να λειτουργήσετε τα φρένα στάθμευσης του ρυμουλκούμενου, τραβήξτε τον μοχλό του χειρόφρενου προς τα επάνω και προς τα πίσω. Ο μηχανισμός με ελατήριο θα ενεργοποιηθεί και θα παραμείνει στη θέση λειτουργίας έως ότου να γίνει επαναφορά.
- 2) Για να απεμπλέξετε τα φρένα στάθμευσης, πιάστε σταθερά το μοχλό του χειρόφρενου και τραβήξτε τον προς τα πάνω. Πατήστε το οδοντωτό κουμπί απελευθέρωσης στο τέλος του μοχλού του χειρόφρενου και επαναφέρετε τον μοχλό σε οριζόντια θέση. Κατά τη λειτουργία του μοχλού χειρόφρενου πρέπει να δίνεται προσοχή λόγω των δυνάμεων που εμπλέκονται στον οδοντωτό μηχανισμό.

### 4.7.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ

- 1) Τηρείτε όλους τους περιορισμούς σχετικά με τους ιμάντες και τις αλυσίδες που αναφέρονται παραπάνω στο κεφάλαιο «Μεταφορά». (Ενότητα 4.7.1)
- 2) Κατά τη χρήση των καθορισμένων σημείων ανύψωσης δεν εφαρμόζεται ποτέ φορτίο «αρπαγής», δηλαδή πρέπει να σηκώσετε αργά το φορτίο πριν την ανύψωση. Ομοίως, μην ρίξετε το μηχάνημα κατά την τοποθέτηση μετά την ανύψωση.
- 3) Αν πρέπει να σηκώσετε το μηχάνημα με γερανό, χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα σημεία ανύψωσης και τηρήστε τις συστάσεις σχετικά με τις δοκούς διαστολής. Για κάθε τύπο μηχανήματος διατίθενται μεμονωμένα σχέδια, κατόπιν αιτήματος. (Δείτε τη λίστα παρακάτω.)

D81193	120M
D80541	120T/H
D81273	150T
<b>D80906</b>	<b>170H</b>
D80939	210TM

### 4.7.4 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Εάν αποθηκεύεται για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα που δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, τότε το μηχάνημα θα πρέπει να επιθεωρείται προσεκτικά για τα εξής: -

- 1) Λιπάνετε όλα τα ρουλεμάν, τους σπειροειδείς τροχούς, κλπ.
- 2) Ελέγξτε τις μπαταρίες για τα επίπεδα ηλεκτρολυτών, την κατάσταση φόρτισης, για ζημιές, βρωμιά κ.λπ. Μην τις αφήνετε σε κατάσταση αποφόρτισης για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα. Εάν δεν υπάρχει χρήση της πλατφόρμας, μια περιστασιακή «συμπληρωματική» φόρτιση των μπαταριών θα χρησιμεύσει για την εξίσωση του επιπέδου φόρτισης.
- 3) Αφήστε τον διακόπτη αποσύνδεσης της μπαταρίας στη θέση OFF (Απενεργοποίηση) για να αποτρέψετε την αποφόρτιση των μπαταριών μέσω διαρροής.
- 4) Σε περίπτωση που η μηχανή πρέπει να παραμείνει σε κλίση, τοποθετείστε υποστάτες στους τροχούς για να αποφύγετε τον ερπυσμό.
- 5) Σε περίπτωση που το μηχάνημα πρέπει να παραμείνει σε εξωτερικό χώρο ή σε εχθρικό περιβάλλον, καλύψτε το με κατάλληλα μέσα κατά της υπεριώδους ακτινοβολίας για να αποφύγετε την υποβάθμιση.

**4.7.5 ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Πριν από την καθημερινή χρήση και στην αρχή κάθε βάρδιας, πρέπει να δοθεί στο μηχάνημα μια οπτική και λειτουργική δοκιμή που περιλαμβάνει, χωρίς περιορισμό, τα ακόλουθα

- 1) Ελέγξτε όλα τα σημεία λίπανσης για την κατάλληλη εφαρμογή λιπαντικού, λαδιού κλπ.
- 2) Ελέγξτε όλα τα νήματα για ευκολία στη λειτουργία.
- 3) Ελέγξτε το επίπεδο και την ποσότητα του λαδιού. Αφαιρέστε τυχόν ρύπους, όπως νερό, κλπ.
- 4) Ελέγξτε τις μπαταρίες αναφορικά με τον ηλεκτρολύτη και την κατάσταση φόρτισης.
- 5) Ελέγξτε τα ηλεκτρικά για βλάβες και μόνωση.
- 6) Χρησιμοποιώντας τα βασικά χειριστήρια, γυρίστε το μηχάνημα σε πλήρη περιβάλλουσα σύμφωνα με τις Οδηγίες λειτουργίας. Διορθώστε τυχόν ελαττώματα.
- 7) Βεβαιωθείτε ότι όλες οι διατάξεις ασφαλείας και τα χειριστήρια λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες.
- 8) Εάν είναι απαραίτητο, εκτελέστε μια δοκιμή φορτίου για να διαπιστώσετε τη σταθερότητα του μηχανήματος προτού το θέσετε σε λειτουργία.
- 9) Με την ολοκλήρωση μιας εκτεταμένης περιόδου οδικής μεταφοράς, ενδέχεται να χρειαστεί πρόσθετη επιθεώρηση για να εντοπιστεί τυχόν υποβάθμιση του μηχανήματος κατά τη μεταφορά, γεγονός που θα μπορούσε να καταστήσει το μηχάνημα μη ασφαλές. Πραγματοποιήστε μια επιθεώρηση PDI στη μονάδα πριν να τη θέσετε σε λειτουργία. Καταγράψτε τυχόν βλάβες που βρέθηκαν και διορθώστε τις αμέσως.
- 10) Εάν παραμείνει χωρίς παρακολούθηση για μεγάλο χρονικό διάστημα, είναι πιθανό το επίπεδο υδραυλικού κλωβού να μη συμπιεστεί. Στη συνέχεια, η κανονική λειτουργία χάνεται, με αξιοσημείωτη καθυστέρηση στην κίνηση προς τα εμπρός ή προς τα πίσω καθώς κινούνται οι βραχίονες. Για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας, ο κλωβός πρέπει να είναι πλήρως επιπεδοποιημένος προς τα εμπρός και προς τα πίσω, χρησιμοποιώντας το μοχλό οριζοντίωσης κλωβού ενώ δεν βρίσκεστε εντός του κλωβού (δηλαδή με τον χειριστή να στέκεται δίπλα στην πλευρά του κλωβού ενώ ταυτόχρονα χειρίζεται τον μοχλό και το πράσινο κουμπί για να μετακινήσετε τον κλωβό). Προσέξτε να μην παγιδευτείτε μεταξύ του κινούμενου κλωβού και ενός σταθερού αντικειμένου και βεβαιωθείτε ότι όσοι βρίσκονται στον περιβάλλοντα χώρο είναι μακριά από τον κλωβό. Όταν το σύστημα έχει φορτιστεί και προς τις δύο κατευθύνσεις, θα πρέπει να αποκατασταθεί η λειτουργία οριζοντίωσης του κλωβού. Εάν το σύστημα λειτουργεί, αλλά είναι «ακανόνιστο» προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, αυτό υποδηλώνει ύπαρξη αέρα στο σύστημα. Επαναλάβετε τη διαδικασία όπως περιγράφεται παραπάνω έως ότου οι κινήσεις να είναι ομαλές και χωρίς διακοπή. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης για περισσότερες συμβουλές.

Η Niftylift Limited δεν ευθύνεται για τυχόν ζημιές τρίτων που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά. Η δέουσα προσοχή στις σωστές διαδικασίες θα αποτρέψει πολλά από τα μικρά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη μεταφορά. Η επιδιόρθωση είναι δαπανηρή και χρονοβόρα. Ένα ελαττωματικό μηχάνημα που φθάνει στον τόπο εργασίας είναι μια κακή διαφήμιση για το προϊόν μας, για τη φήμη της εταιρείας και για τους αντιπροσώπους και τους πελάτες μας. Η ευθύνη για την ασφαλή και χωρίς ζημιά μεταφορά ανήκει στον μεταφορέα ή στους αντιπροσώπους του.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας****4.8 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ**

Στις μηχανές ρυμουλκούμενων που είναι εξοπλισμένες πρωτίστως με άξονες σταθερού πλάτους, είναι διαθέσιμο ένα σύστημα Μετάδοση κίνησης. Αυτή η λειτουργία επιτρέπει τον χειρισμό του μηχανήματος από έναν άνθρωπο και παρέχει στο μηχανήμα την ικανότητα να ανεβαίνει ή να κατεβαίνει σε κλίση 10% (5,7 μοίρες). Δεν πρέπει να επιχειρηθούν κλίσεις που υπερβαίνουν αυτή τη γωνία και αντί αυτού πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα όχημα ρυμούλκησης.

Το σύστημα έλξης κινείται υδραυλικά, ενώ η τροφοδοσία λαμβάνεται από την ίδια πηγή ισχύος με τη μηχανή βάσης. Έτσι, οι ταχύτητες οδήγησης και η δυνατότητα ολίσθησης συνδέονται με την διαθέσιμη ισχύ από τον κύριο κινητήρα του οχήματος. Η εμπλοκή του συστήματος έλξης είναι επίσης υδραυλική, χρησιμοποιώντας ένα μοχλό ενός χειρός για να φέρει τις βάσεις οδήγησης σε επαφή με τους τροχούς. Ο έλεγχος της λειτουργίας έλξης είναι επομένως εφικτός από ένα μόνο χειριστήριο που επιτρέπει στο μηχανήμα να κινείται προς τα εμπρός, προς τα πίσω και να κατευθύνεται σε κάθε πλευρά.

**4.8.1 ΜΟΝΑΔΑ ΕΜΠΛΟΚΗΣ**

- 1) Πριν από την εμπλοκή του συστήματος μετάδοσης κίνησης, βεβαιωθείτε ότι το μηχανήμα είναι αποσυνδεδεμένο από το ρυμουλκό όχημα, ότι ο τροχός-οδηγός είναι τοποθετημένος και στερεωμένος με ασφάλεια και ότι το χειρόφρενο στάθμευσης είναι πλήρως ενεργοποιημένο.
- 2) Ελέγξτε ότι όλες οι διακοπές έκτακτης ανάγκης είναι απελευθερωμένες, π.χ. 'Out' και ότι το βασικό κλείθρο βρίσκεται στη θέση 'Ground', κατευθύνοντας έτσι την ηλεκτρική τροφοδοσία στο χειριστήριο και στον σταθμό γρύλων.
- 3) Ο οδηγός του χειριστηρίου έχει ένα μόνο κουμπί που βρίσκεται στη λαβή. Πιέζοντας και κρατώντας πατημένο αυτό το κουμπί, η μονάδα ισχύος μπορεί να παράγει υδραυλική ροή, η οποία κατευθύνεται στην πολλαπλή μετάδοση κίνησης. Δεν είναι απαραίτητο να χειρίζεστε το μοχλό επιλογέα, καθώς αυτό θα παρεκκλίνει από την υδραυλική ροή προς την πολλαπλή μετάδοση κίνησης και θα θέσει τον τη μονάδα εκτός λειτουργίας.
- 4) Ενώ κρατάτε πατημένο το κουμπί του χειριστηρίου και διατηρείτε το μοχλό κίνησης σε όρθια θέση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον τρίτο οριζόντιο μοχλό ελέγχου για να ενεργοποιήσετε το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Τραβώντας το μοχλό προς τα επάνω, ο κύλινδρος εμπλοκής θα περιστρέψει τους δίδυμους κινητήρες μέχρι να έρθουν σε επαφή οι βάσεις με τους τροχούς. Αυτή η λειτουργία προστατεύεται από την πίεση και ο μοχλός πρέπει να κρατιέται για να επιτρέψει στις βάσεις να «μπουν» στα ελαστικά για καλύτερο κράτημα κατά την οδήγηση. Αυτή η πίεση ρυθμίζεται στο εργοστάσιο στα 80 bar και δεν χρειάζεται προσαρμογή.
- 5) Όταν ο κύλινδρος εμπλοκής επιτυγχάνει πλήρη κίνηση και οι βάσεις είναι σε επαρκή επαφή με τους τροχούς του οδοστρώματος, ο μοχλός και το κουμπί μετάδοσης κίνησης μπορούν να απελευθερωθούν, κλειδώνοντας τον κύλινδρο εμπλοκής στη θέση αυτή. Μόνο τότε μπορεί να απελευθερωθεί το χειρόφρενο στάθμευσης, κρατώντας το μηχανήμα στη διάταξη της μετάδοσης κίνησης.
- 6) Έπειτα, μπορείτε να χειριστείτε το μηχανήμα χρησιμοποιώντας τον μοχλό χειρισμού, κρατώντας το κουμπί ενώ κινείται το χειριστήριο προς την κατεύθυνση της κίνησης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το μηχανήμα κινείται προς την κατεύθυνση που μετακινείται η λαβή, έτσι ώστε εάν απελευθερωθεί το χειριστήριο, το μηχανήμα δεν θα κινείται προς την κατεύθυνση που δείχνει ο μοχλός. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο παγίδευσης του χειριστή. Για να σταματήσετε τη λειτουργία μετάδοσης κίνησης, αφήστε είτε το χειριστήριο, το οποίο θα επιστρέψει στην κεντρική θέση 'Off', είτε το κουμπί για να σταματήσει η υδραυλική ροή. Οι διακοπές έκτακτης ανάγκης μπορούν να χρησιμοποιηθούν ομοίως για να σταματήσουν τη μετάδοση της κίνησης ανά πάσα στιγμή.

**4.8.2 ΟΔΗΓΟΣ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗΣ**

- 1) Εάν δεν έχει γίνει ελιγμός στο μηχάνημα ώστε να είναι δυνατή η σύζευξη του με ένα ρυμουλκό όχημα (όπως περιγράφεται στην κατάλληλη ενότητα του παρόντος εγχειριδίου), πριν από την αποσύνδεση του συστήματος της μετάδοσης κίνησης, πρέπει να ενεργοποιηθεί πλήρως το χειρόφρενο στάθμευσης. Να αποσυνδέετε το σύστημα μετάδοσης κίνησης, όταν είναι ενεργοποιημένο το χειρόφρενο, οι τροχοί είναι καλά ασφαλισμένοι ή το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο με ένα ρυμουλκό. Συνιστάται επίσης η τοποθέτηση του μηχανήματος σε επίπεδο έδαφος η πριν από την αποσύνδεση του συστήματος κίνησης.
- 2) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί του μοχλού κίνησης για να αναπτυχθεί η υδραυλική ροή και χρησιμοποιήστε τον τρίτο οριζόντιο μοχλό πιέζοντας προς τα κάτω για να αποσύρετε τον κύλινδρο εμπλοκής. Οι βάσεις του συστήματος μετάδοσης κίνησης θα απομακρυνθούν από τους τροχούς του δρόμου, οι οποίοι θα πρέπει να επιτρέπεται να ταξιδεύουν προς τα έξω στον μέγιστο βαθμό. Η απελευθέρωση του τρίτου μοχλού στη συνέχεια θα τους ασφαλίσει στη θέση ανάσυρσης, καθιστώντας τους έτοιμους για τη ρυμούλκηση.

**Δεν πρέπει να ρυμουλκείτε το μηχάνημα με ενεργοποιημένο το σύστημα μετάδοσης κίνησης, καθώς μπορεί να προκληθεί σοβαρή ζημιά.**

**Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα μετάδοσης κίνησης ως φρένο: για τον σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται το χειρόφρενο στάθμευσης.**

**Μην αποσυνδέετε το σύστημα μετάδοσης κίνησης, εκτός κι αν είναι ενεργοποιημένο το χειρόφρενο. Ή οι τροχοί έχουν μπλοκαριστεί. Ή το μηχάνημα συνδέεται άμεσα και ασφαλώς με ένα κατάλληλο ρυμουλκό.**

**Τοποθετείτε πάντα το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος πριν να το αποσυνδέσετε το σύστημα μετάδοσης κίνησης.**

**Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε το σύστημα έλξης εν κινήσει. Σταματήστε πρώτα το μηχάνημα και ενεργοποιήστε το χειρόφρενο.**

**Συνιστάται να προσεγγίζετε κάθε κλίση προς την κατεύθυνση που επιτρέπει στον κοτσαδόρο να είναι χαμηλότερα από το υπόλοιπο του μηχανήματος, εξασφαλίζοντας ότι ο τροχός-οδηγός διατηρεί το κατάλληλο βάρος σε όλο το μήκος του. Η κατάβαση σε κλίση με τον κοτσαδόρο στο υψηλότερο σημείο μπορεί να επιτρέψει στο μηχάνημα να αναπηδά προς τα πίσω, ειδικά σε περίπτωση ξαφνικής στάσης. Για να μεγιστοποιήσετε το υπολειπόμενο φορτίο του τροχού-οδηγού, επιτρέψτε στον κοτσαδόρο να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερα στο έδαφος, ενώ υποστηρίζει το βάρος της μύτης στον ανασυρόμενο τροχό-οδηγό.**

**Μην οδηγείτε στο μηχάνημα κατά τη χρήση της μετάδοσης κίνησης και μην στέκεστε εντός του μηχανήματος, καθώς μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.**

## 5 Έλεγχοι έκτακτης ανάγκης

### 5.1 ΓΕΝΙΚΑ

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ Ή/ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΚΑΘΕ ΒΑΡΔΙΑΣ, ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΒΑΣΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ**



Ο χειριστής και όλο το προσωπικό εδάφους πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τη θέση και τη λειτουργία των ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ.

### 5.2 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Γυρίστε το κλείθρο στον σταθμό ελέγχου εδάφους στο "Ground" (δεξιόστροφα). Στη συνέχεια χαμηλώστε τα χειριστήρια εδάφους, όπως περιγράφεται στην ενότητα 4.3 Λειτουργία ελέγχου εδάφους.

### 5.3 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Χρησιμοποιείτε τη χειροκίνητη αντλία χειρός (που βρίσκεται δίπλα στα βασικά χειριστήρια) και τη χαμηλότερη πλατφόρμα στο έδαφος, χρησιμοποιώντας είτε την πλατφόρμα είτε τα βασικά χειριστήρια. Εάν η αρχική μετακίνηση του μηχανήματος επιτρέπει την επαναφορά του κύριου συναερμού, τα κανονικά χειριστήρια θα είναι διαθέσιμα. Αυτή είναι η πιο γρήγορη μέθοδος καθόδου της πλατφόρμας στο έδαφος.

Σημείωση Εάν το μηχανήμα είναι εφοδιασμένο με σύστημα υπερφόρτωσης κλωβού και ο κλωβός έρχεται σε επαφή με σταθερό αντικείμενο ενώ λειτουργεί σε ύψος, αυτό θα ανιχνεύεται ως κατάσταση υπερφόρτωσης. Όλη η ισχύς στα χειριστήρια του μηχανήματος θα χαθεί, απαιτώντας την ανάκτηση του μηχανήματος με τη χειροκίνητη αντλία χειρός. Αρκεί να μετακινηθεί ο κλωβός μακριά από το σημείο σύγκρουσης για να απελευθερωθεί το σύστημα ζύγισης του κλωβού, αποκαθιστώντας έτσι την κανονική λειτουργία του μηχανήματος. Ο κλωβός θα μπορούσε στη συνέχεια να κατέβει χρησιμοποιώντας τα χειριστήρια, όπως περιγράφηκε προηγουμένως.

**ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΜΙΑΣ ΚΑΘΟΔΟΥ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ, ΕΠΕΚΤΕΙΝΕΤΕ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΡΕΤΕ ΠΛΗΡΩΣ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ.**



### 5.4 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Πρόκειται για υποχρεωτική απαίτηση, η οποία ορίζει ότι οποιοδήποτε ατύχημα ή συμβάν που αφορά ένα μηχανήμα Niftylift, ανεξάρτητα από το εάν κάποιο μέρος τραυματίστηκε ή αν το είδος υπέστη βλάβη, πρέπει να αναφέρεται άμεσα μέσω τηλεφώνου στη Niftylift. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να καταστεί άκυρη οποιαδήποτε εγγύηση για το μηχανήμα.

## 6 Ευθύνες

### 6.1 ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Σε περίπτωση αλλαγής στην ιδιοκτησία ενός Niftylift, είναι ευθύνη του πωλητή να ενημερώσει απευθείας τη Niftylift για τη μονάδα, το μοντέλο, τον σειριακό αριθμό και το όνομα και τη διεύθυνση του νέου ιδιοκτήτη εντός 60 ημερών. Αυτό το σημαντικό βήμα είναι απαραίτητο ώστε όλα τα μελλοντικά Τεχνικά δελτία να μπορούν να φτάσουν χωρίς καθυστέρηση στον εγγεγραμμένο ιδιοκτήτη κάθε μηχανήματος. Σημειώστε ότι οι εγγυήσεις δεν είναι μεταβιβάσιμες.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**
**6.2 Έλεγχος/Επισκευή/Λίστα ελέγχου προ λειτουργίας**
**ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ \_\_\_\_\_**

<b>ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ</b>	<b>ΕΠΙΤΥΧΙΑ</b>	<b>ΑΠΟΤΥΧΙΑ</b>	<b>ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ</b>
Λειτουργία ζεύξης έλξης			
Λειτουργία χειρόφρενου			
Λειτουργία τροχού-οδηγού			
<b>ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΕΣ</b>			
Οι μικροδιακόπτες είναι ασφαλείς			
Εντοπισμός των πέρων που λειτουργούν ελεύθερα και έχουν λιπανθεί			
Οι σταθεροποιητές λειτουργούν ομαλά			
Λειτουργία κάθε μικροδιακόπτη και κόρνας (αν υπάρχει)			
Λειτουργία της βαλβίδας ελέγχου και των κουμπιών του τροχού-οδηγού			
Λειτουργία κάθε υδραυλικού γρύλου			
Λειτουργία κάθε μικροδιακόπτη, συμπεριλαμβανομένης της σειρήνας			
Λειτουργία μικροδιακόπτη στηρίγματος βραχίονα			
<b>ΑΞΟΝΕΣ, ΤΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΦΡΕΝΑ</b>			
Οι άξονες κινούνται ελεύθερα (90/120) ή είναι ασφαλισμένοι (170)			
Οι τροχοί είναι ασφαλισμένοι, η κατάσταση των ελαστικών είναι ικανοποιητική			
Τα ρουλεμάν των τροχών είναι εντάξει			
Οι λασπωτήρες είναι ασφαλισμένοι			
Οι πέρτοι εντοπισμού λειτουργούν ελεύθερα και έχουν λιπανθεί			
Οι βίδες στερέωσης είναι σφιχτές			
Οι τροχοί περιστρέφονται ελεύθερα όταν απελευθερώνεται το χειρόφρενο			
Τα φρένα ενεργοποιούνται εξίσου κατά τη χρήση του χειρόφρενου			
Οι συνδέσεις των φρένων και τα καλώδια είναι ασφαλισμένες			
Το πέλμα των φρένων δεν είναι υπερβολικό			
Κατάλληλο και λειτουργικό αποσπώμενο καλώδιο			
Έχει τοποθετηθεί πίνακας φώτων, λειτουργούν τα φώτα			
Η πίεση των ελαστικών είναι σωστή			
Η ροπή των παξιμαδιών τροχού είναι σωστή			
<b>ΒΑΣΗ</b>			
Λειτουργία βαλβίδας ελέγχου βάσης και κουμπιών			
Λειτουργία όλων των βραχιόνων σε πλήρη εμβέλεια			
Οι κύλινδροι δεν κάνουν θόρυβο			
Η πλατφόρμα είναι επίπεδη σε πλήρη εμβέλεια			
Οι βραχίονες και οι ράβδοι οριζοντίωσης δεν είναι κατεστραμμένοι ή παραμορφωμένοι			
Οι βραχίονες, οι ράβδοι οριζοντίωσης και κύλινδροι είναι σε καλή κατάσταση			
Οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν είναι σφιχτοί, σπασμένοι ή σε κακή κατάσταση			
Λειτουργία χειροκίνητης αντλίας χειρός			



**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

<b>ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ</b>	<b>ΕΠΙΤΥΧΙΑ</b>	<b>ΑΠΟΤΥΧΙΑ</b>	<b>ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ</b>
Η μονάδα περιστροφής και ο κινητήρας είναι ασφαλείς			
Ο ατέρμονας κοχλίας/ το πλέγμα είναι σωστά, χωρίς υπερβολική φθορά			
Χωρίς αξονική μετατόπιση του κοχλία στο περίβλημα			
Τα μπουλόνια του περιστρεφόμενου κοχλία είναι ασφαλισμένα			
Ασφαλείς μηχανισμοί περιστροφής			
<b>ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ</b>			
Λειτουργία βαλβίδας ελέγχου και κουμπιών			
Λειτουργία όλων των βραχιόνων σε πλήρη εμβέλεια			
Οι κύλινδροι δεν κάνουν θόρυβο			
Πλατφόρμα οριζόντιωσης σε πλήρη εμβέλεια			
Ομαλή περιστροφή σε όλο το εύρος			
Λειτουργία τηλεσκοπικού βραχίονα σε πλήρες εύρος			
<b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ (ΣΥΣΚΕΥΗ ΙΣΧΥΟΣ)</b>			
Πακέτο ισχύος και όλα τα εξαρτήματα είναι ασφαλή			
Όλα τα καλώδια και τα τερματικά είναι ασφαλή			
Όλες οι συνδέσεις σωλήνων είναι ασφαλείς			
Οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν έχουν διπλώσει και είναι σε καλή κατάσταση			
Ο φορτιστής/το κιβώτιο ελέγχου είναι ασφαλή			
Ασφαλής μπαταρία			
Επίπεδο ηλεκτρολύτη και ειδικό βάρος			
Λειτουργία φορτιστή			
Επίπεδο υδραυλικού λαδιού			
<b>ΤΕΛΟΣ</b>			
Λειτουργία του σφικτήρα του βραχίονα			
Μπουλόνια περιστρεφόμενων πτέρων			
Σωστά αυτοκόλλητα, όλα ορατά			
Θόλος/καλύμματα			
Λίπανση στομίων (πόδια, αρθρώσεις, κεντρικός στύλος)			
(Ζεύξη ρυμούλκησης, τροχός περιστροφής, τηλεσκοπικό)			
<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ</b>			
Κύλινδροι (ανύψωση, τηλεσκόπιο, οριζόντιωση)			
Βαλβίδες ελέγχου			
Έλεγχος βαλβίδων			
Πακέτο ισχύος/αντλία			
Περιστροφή κινητήρα			
Συνδέσεις εύκαμπτων σωλήνων			

**Σχόλια, απαιτούμενες επανορθωτικές εργασίες κλπ.**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΑΠΟ:** \_\_\_\_\_

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# Παράρτημα A

## Τμήματα σχετιζόμενα με την ασφάλεια του συστήματος ελέγχου (SRP / CS)

Το σύστημα ελέγχου Niftylift έχει σχεδιαστεί και επικυρωθεί σύμφωνα με τα απαιτούμενα πρότυπα. Ο πίνακας που ακολουθεί απαριθμεί τα τμήματα του συστήματος ελέγχου που σχετίζονται με την ασφάλεια και το επίπεδο στο οποίο έχουν εγκριθεί.

Το επίπεδο απόδοσης (PL) κάθε SRP / CS καθορίζεται από το BS EN280: 280:2013 ενότητα 5.11 Πίνακας 4.

Τμήμα σχετικό με την ασφάλεια του συστήματος ελέγχου (SRP / CS)	Έγκριση (Πρότυπο, Επίπεδο Απόδοσης)
A1 Παρακολούθηση σταθεροποιητών - Ρύθμιση	ISO 13849-1:2008 PL c
A2 Παρακολούθηση σταθεροποιητών - Βραχίονες	ISO 13849-1:2008 PL d
A3 Σύστημα ανίχνευσης φορτίου	ISO 13849-1:2008 PL d
A4 Οριζοντίωση πλατφόρμας	ISO 13849-1:2008 PL c
A5 Ενδοασφάλεια θέσεων ελέγχου	ISO 13849-1:2008 PL c
A6 Αποτροπή κίνησης των κυλίνδρων συγκράτησης φορτίου σε περίπτωση βλάβης του σωλήνα	ISO 13849-1:2008 PL c

## A1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΩΝ - ΡΥΘΜΙΣΗ

Το σύστημα κλίσης ή Tilt System είναι PL c σύμφωνα με το ISO 13849-1:2008, όπως απαιτείται από το BS EN 280:2013

1. Τα όρια των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια στην επιλεγμένη κατηγορία και τυχόν εξαιρέσεις σφαλμάτων.

Η παρακολούθηση του σταθεροποιητή είναι ενεργή μόνο όταν οι βραχίονες ανυψώνονται από το στήριγμα του βραχίονα, έτσι ώστε να ενεργοποιείται ο διακόπτης του βραχίονα.

Ο διακόπτης του βραχίονα στηρίζεται στο άνοιγμα των ηλεκτρικών επαφών επιτρέποντας στο κύκλωμα παρακολούθησης του σταθεροποιητή να «ενεργοποιηθεί».

Το άνοιγμα των επαφών εξαναγκάζεται με τη χρήση του ελατηρίου που περιέχεται στη διακόπτη της μονάδας του γρύλου. Πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι συντήρησης και καθημερινής ασφάλειας.

Ο διακόπτης του βραχίονα δεν μπορεί να παρακαμφθεί για να παρακάμψει το σύστημα κλίσης, εκτός αν γίνει αποσυναρμολόγηση του διακόπτη με τη χρήση εργαλείων. Εύλογα προβλέψιμη κακή χρήση.

Αν ο διακόπτης του βραχίονα έχει αφαιρεθεί ή εάν δεν συντηρείται σύμφωνα με τα κατάλληλα έγγραφα, η παρακολούθηση του σταθεροποιητή μπορεί να μην λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ως συσκευή PL c κατηγορίας 1.

2. Αναφορικά με τα όρια του SRP/CS και οποιουδήποτε αποκλεισμού σφαλμάτων, για τα οποία, όταν είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της επιλεγμένης κατηγορίας ή κατηγοριών και των επιδόσεων ασφαλείας, θα παρέχονται κατάλληλες πληροφορίες (π.χ. για τροποποίηση, συντήρηση και επισκευή) για να εξασφαλιστεί η συνεχής αιτιολόγηση του των αποκλεισμών του σφάλματος.

Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

3. *Οι επιπτώσεις των αποκλίσεων από τις καθορισμένες επιδόσεις στη λειτουργία στις λειτουργίες ασφαλείας.*

Εάν η παρακολούθηση των σταθεροποιητών δεν λειτουργεί όπως έχει προβλεφθεί, είναι πιθανό το Niftylift να αντιμετωπίσει κλίσεις για τις οποίες δεν έχει ταξινομηθεί.

Αν το Niftylift συναντήσει κλίσεις πέρα από την ονομαστική τιμή που καθορίζεται στη σειριακή πλάκα, το προϊόν μπορεί να παρουσιάσει αστάθεια.

Εάν το προϊόν γίνει ασταθές, μπορεί να υπάρξει κίνδυνος βλάβης του Niftylift, άλλου εξοπλισμού και ιδιοτήτων, τραυματισμού ή απώλειας ζωής του χειριστή και των γύρω ατόμων.

4. *Σαφείς περιγραφές των διεπαφών με το SRP/CS και των προστατευτικών διατάξεων.*

Η παρακολούθηση των σταθεροποιητών είναι κατά κύριο λόγο το κύκλωμα μέσω των βάσεων των ισορροπιστών σε κάθε σταθεροποιητή. Το αρχικό κύκλωμα «δοκιμής» που επιτρέπει την ανύψωση των βραχιόνων πρέπει να περάσει από το ρελέ ασφαλείας, το οποίο παρέχει έξοδο δύο διαύλων για ασφαλεία. Ο πρώτος δίαυλος θα επιτρέψει τη λειτουργία της επιλεγμένης ισχύος στο ρυμουλκούμενο. Ο δεύτερος δίαυλος έχει τον γενικό έλεγχο της κύριας απόρριψης για το υδραυλικό κύκλωμα. Για την λειτουργία του μηχανήματος απαιτείται ταυτόχρονη λειτουργία και των δύο διαύλων. Η απώλεια ενός από τους δύο διαύλους θα προκαλέσει διακοπή της λειτουργίας του κυκλώματος.

5. *Χρόνος απόκρισης*

Η παρακολούθηση των σταθεροποιητών είναι ενεργή ανά πάσα στιγμή, παρέχοντας ασφαλεία στις βάσεις των γρύλων που έρχονται σε επαφή με το έδαφος, ενώ οι βραχίονες είναι ανυψωμένοι. Σε περίπτωση απώλειας επαφής με τη βάση, το σύστημα θα σημάνει έναν συναγερμό έως ότου οι βραχίονες να κατέλθουν στο στήριγμα των βραχιόνων και η επαφή με τη βάση να διορθωθεί.

6. *Όρια λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών συνθηκών).*

Όλα τα εξαρτήματα εντός του συστήματος παρακολούθησης του σταθεροποιητή βαθμολογούνται σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που είναι αποδεκτές για το μηχάνημα, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.2.

7. *Ενδείξεις και συναγερμοί.*

Επαφή βάσεων γρύλου

Η λειτουργία του κυκλώματος παρακολούθησης του σταθεροποιητή θα προκαλέσει τη λειτουργία της κόρνας και θα επισημανθεί με κόκκινη προειδοποιητική λυχνία στη βάση και στη θέση του κλωβού, σε περίπτωση που ανυψωθούν οι βραχίονες και ανιχνευτεί η απώλεια οποιασδήποτε επαφής της βάσης του γρύλου.

8. *Σίγαση και αναστολή λειτουργιών ασφαλείας.*

Ενώ η παρακολούθηση του σταθεροποιητή είναι πάντοτε ενεργή με τους βραχίονες ανυψωμένους, η αλλαγή του διακόπτη των βραχιόνων επιτρέπει τη συνεχή λειτουργία των βραχιόνων μέχρι να επιστρέψουν στη θέση «αποθήκευσης». Η απώλεια της επαφής της βάσης του γρύλου θα υποδεικνύεται μέσω προειδοποιητικών λυχνιών, ανεξάρτητα από τη θέση του βραχίονα.

9. *Λειτουργίες ελέγχου.*

Ο χρήστης δεν μπορεί να χειριστεί το κύκλωμα παρακολούθησης του σταθεροποιητή.

10. *Συντήρηση, Λίστες ελέγχου συντήρησης.*

Κανονική συντήρηση

- Οπτικός έλεγχος των διακοπών των βάσεων του γρύλου, του διακόπτη βραχίονα και των καλωδίων σύνδεσης.
- Ελέγξτε την παροχή ρεύματος για να επιβεβαιώσετε ότι είναι ορθή.

## Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού, προσομοιώνοντας μια κατάσταση βλάβης και την αντίστοιχη θέση σε λειτουργία. Ανατρέξτε στην ενότητα «Μέσα για εύκολη και ασφαλή επίλυση προβλημάτων»
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του διακόπτη του βραχίονα.

Σε περίπτωση που απαιτείται ειδική συντήρηση, τηρήστε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

- Σταματήστε τη μετάδοση ισχύος, πριν από κάθε έλεγχο ή αντικατάσταση.
- Μη συγκολλάτε τη δομή του μηχανήματος πριν αφαιρέσετε την τροφοδοσία ισχύος (θετική και αρνητική) και πριν αποσυνδέσετε τα κουτιά από το πλαίσιο του οχήματος ή τις πιθανές συνδέσεις προς το πλαίσιο του οχήματος.
- Παρέχετε κατάλληλη μηχανική προστασία για τα καλώδια σύνδεσης, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στους μορφοτροπέις.
- Μην τοποθετείτε πλακέτες, μορφοτροπέις ή καλώδια κοντά σε πηγές θερμότητας, ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ή μεταδόσεις ισχύος.
- Μην αγγίζετε απευθείας τους πίνακες, τους μορφοτροπέις και τα κιβώτια με υγρά απόπλυσης ή απολίπανσης υπό πίεση.
- Μην τρυπάτε το κιβώτιο του πίνακα
- Σφραγίστε το κιβώτιο ή/και τον πίνακα που περιέχει την ηλεκτρονική πλακέτα, για να αποκαλύψετε τυχόν μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή παραβίαση.

### 11. Ευκολία προσβασιμότητας και αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων.

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

Εάν τα εξαρτήματα απαιτούν αντικατάσταση, αντικαταστήστε το σύνολο αυτών, όπως τον Διακόπτη βραχιόνων, τον Διακόπτη ασφαλείας του γρύλου, τον ΠΤΚ ή την υδραυλική βαλβίδα.

Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τη μονάδα ασφαλείας ή να αντικαταστήσετε εξαρτήματα που έχουν συγκολληθεί σε οποιοδήποτε ΠΤΚ.

Μην επιχειρήσετε τη αναλάβετε τη συντήρηση υδραυλικών εξαρτημάτων, π.χ. αντικατάσταση σφραγίδων ή εσωτερικών εξαρτημάτων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια και τα παρεχόμενα εξαρτήματα της Niftylift.

### 12. Μέσα εύκολης και ασφαλούς επίλυσης προβλημάτων.

Για να ελέγξετε τη λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης του σταθεροποιητή

1. Ενεργοποιήστε το Niftylift και επιλέξτε τη θέση ελέγχου βάσης.
2. Χρησιμοποιώντας τον επιλογέα γρύλου, ενεργοποιήστε την επιλεγμένη ισχύ και τοποθετήστε τους γρύλους σε επαφή με το έδαφος, επιπεδώνοντας την πλάτη του μηχανήματος.
3. Για να ελέγξετε το κύκλωμα ασφαλείας παρακολούθησης του σταθεροποιητή, είναι απαραίτητο κάποιος να χειριστεί και να κρατήσει το πράσινο κουμπί βάσης ενώ ένας δεύτερος χειριστής εκτελεί τη δοκιμή στον ποδοδιακόπτη του γρύλου. Τραβήξτε με το χέρι κάθε έμβολο του ποδοδιακόπτη του γρύλου με τη σειρά, αγγίζοντας το εσωτερικό του περιβλήματος του των ισορροπιστών και εντοπίζοντας τον διακόπτη ασφαλείας. Μόλις πιεστεί, η υδραυλική ισχύς στο μηχανήμα θα χαθεί έως ότου απελευθερωθεί το έμβολο. Καθώς κάθε διακόπτης πιέζεται χειροκίνητα, ο χειρισμός ενός μοχλού βραχίονα δεν θα προκαλέσει τη μετακίνηση του βραχίονα, ωστόσο ο συναγερμός δεν θα ακούγεται, καθώς οι βραχίονες είναι ακόμα στοιβαγμένοι.
4. Επιστρέψτε στο σημείο ελέγχου του εδάφους και χρησιμοποιώντας το πράσινο κουμπί βάσης σηκώστε τους βραχίονες για να καθαρίσετε το στήριγμα του βραχίονα και να χρησιμοποιήσετε τον διακόπτη του άξονα. (Βρίσκεται ανάμεσα στους βραχίονες 2 και 3, δίπλα στην άρθρωση)

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

5. Για να ελέγξετε μόνο τη λειτουργία του κυκλώματος συναγερμού ενώ οι βραχίονες είναι ανυψωμένοι, μπορείτε να πιέσετε το χειριστήριο του εμβόλου του ποδοδιακόπτη του γρύλου φτάνοντας στο εσωτερικό του περιβλήματος του σταθεροποιητή και εντοπίζοντας τον διακόπτη ασφαλείας. Μόλις πιεσθεί, ο συναγερμός θα πρέπει να ηχεί μέχρι

απελευθερωθεί το έμβολο. Η λειτουργία των βραχιόνων παραμένει ανεπηρέαστη, καθώς η λειτουργία «παρακάμψης διακόπτη βραχίονα» θα επιτρέψει στον χειριστή να επιστρέψει τους βραχίονες στη θέση αποθήκευσης, ακόμη και αν εξακολουθεί να ακούγεται η ειδοποίηση. Αυτό εμποδίζει τον χειριστή να εγκλωβιστεί στον αέρα ενώ η βάση του γρύλου παραμένει σε ασταθή θέση.

6. Απενεργοποιήστε το Niftylift.

13. *Πληροφορίες που εξηγούν τις αιτήσεις χρήσης σχετικά με την κατηγορία στην οποία γίνεται αναφορά.*

Μη διαθέσιμο

14. *Έλεγχος των διαστημάτων δοκιμής, όπου χρειάζεται.*

Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης του σταθεροποιητή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην αρχή κάθε κύκλου εργασίας.

**A2 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΩΝ - ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ**

Η παρακολούθηση των σταθεροποιητών είναι PL d σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13849-1: 2008, όπως απαιτείται από το BS EN 280: 280:2013

1. *Τα όρια των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια στην επιλεγμένη κατηγορία και τυχόν εξαιρέσεις σφαλμάτων.*

Η παρακολούθηση του σταθεροποιητή εκτελείται από τον διακόπτη του βραχίονα, ο οποίος επιτρέπει την κίνηση των σταθεροποιητών μόνο όταν στοιβάζονται οι βραχίονες.

Ο διακόπτης του βραχίονα στηρίζεται στο κλείσιμο των ηλεκτρικών επαφών, επιτρέποντας στο κύκλωμα του γρύλου να «ενεργοποιηθεί». Πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι συντήρησης και καθημερινής ασφάλειας.

Ο διακόπτης του βραχίονα δεν μπορεί να αντικατασταθεί για να παρακαμφθεί το σύστημα παρακολούθησης, εκτός αν γίνει αποσυναρμολόγηση του διακόπτη με τη χρήση εργαλείων. Εύλογα προβλέψιμη κακή χρήση.

Αν ο διακόπτης του βραχίονα έχει αφαιρεθεί ή εάν δεν συντηρείται σύμφωνα με τα κατάλληλα έγγραφα, η παρακολούθηση του σταθεροποιητή μπορεί να μην λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ως συσκευή PL d κατηγορίας 3.

2. *Αναφορικά με τα όρια του SRP/CS και οποιουδήποτε αποκλεισμού σφαλμάτων, για τα οποία, όταν είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της επιλεγμένης κατηγορίας ή κατηγοριών και των επιδόσεων ασφαλείας, θα παρέχονται κατάλληλες πληροφορίες (π.χ. για τροποποίηση, συντήρηση και επισκευή) για να εξασφαλιστεί η συνεχής αιτιολόγηση του των αποκλεισμών του σφάλματος.*

Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

3. *Οι επιπτώσεις των αποκλίσεων από τις καθορισμένες επιδόσεις στη λειτουργία στις λειτουργίες ασφαλείας.*

Εάν η παρακολούθηση των σταθεροποιητών δεν λειτουργεί όπως έχει προβλεφθεί, είναι πιθανό το Niftylift να αντιμετωπίσει κλίσεις για τις οποίες δεν έχει ταξινομηθεί.

Αν το Niftylift συναντήσει κλίσεις πέρα από την ονομαστική τιμή που καθορίζεται στη σειριακή πλάκα, το προϊόν μπορεί να παρουσιάσει αστάθεια.

4. *Σαφείς περιγραφές των διεπαφών με το SRP/CS και των προστατευτικών διατάξεων.*

Η παρακολούθηση των βραχιόνων είναι κατά κύριο λόγο το κύκλωμα μέσω του διακόπτη με ανυψωμένους τους βραχίονες, που λειτουργεί μέσω ενός άξονα στους βραχίονες 2/3. Το αρχικό κύκλωμα «δοκιμής» που επιτρέπει τη μετακίνηση των σταθεροποιητών πρέπει να περάσει από το ρελέ ασφαλείας, το οποίο παρέχει έξοδο δύο διαύλων για ασφάλεια. Ο πρώτος δίαυλος θα επιτρέψει τη λειτουργία της επιλεγμένης ισχύος στο ρυμουλκούμενο. Ο δεύτερος δίαυλος έχει τον γενικό έλεγχο της κύριας απόρριψης για το υδραυλικό κύκλωμα. Για την λειτουργία του μηχανήματος απαιτείται ταυτόχρονη λειτουργία και των δύο διαύλων. Η απώλεια ενός από τους δύο διαύλους θα προκαλέσει διακοπή της λειτουργίας του κυκλώματος.

5. *Χρόνος απόκρισης*

Η παρακολούθηση των βραχιόνων είναι ενεργή όταν ο μοχλός χειρισμού του γρύλου πιέζεται στον σταθμό ελέγχου, διασφαλίζοντας ότι οι βραχίονες είναι στοιβαγμένοι πριν επιτρέψουν τη χρήση των γρύνων.

6. *Όρια λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών συνθηκών).*

Όλα τα εξαρτήματα εντός του ελέγχου των βραχιόνων ταξινομούνται σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που είναι αποδεκτές για το μηχάνημα, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.2.

7. *Ενδείξεις και συναγερμοί.*

Ο βραχίονας στοιβάζεται.

Η λειτουργία του κυκλώματος παρακολούθησης των βραχιόνων διασυνδέεται με το κύκλωμα ελέγχου του γρύλου. Ωστόσο, δεν υπάρχει συνάρτηση συναγερμού ή ένδειξης που να συνδέεται με τους βραχίονες που βρίσκονται σε «κανονική» λειτουργία.

8. *Σίγαση και αναστολή λειτουργιών ασφαλείας.*

Ενώ η παρακολούθηση του σταθεροποιητή είναι πάντοτε ενεργή με τους βραχίονες ανυψωμένους, η αλλαγή του διακόπτη των βραχιόνων επιτρέπει τη συνεχή λειτουργία των βραχιόνων μέχρι να επιστρέψουν στη θέση «αποθήκευσης». Η απώλεια της επαφής της βάσης του γρύλου θα υποδεικνύεται μέσω προειδοποιητικών λυχνιών, ανεξάρτητα από τη θέση του βραχίονα.

9. *Λειτουργίες ελέγχου.*

Ο χρήστης δεν μπορεί να χειριστεί το κύκλωμα παρακολούθησης των βραχιόνων.

10. *Συντήρηση, Λίστες ελέγχου συντήρησης.*

Κανονική συντήρηση

- Οπτικός έλεγχος των διακοπών των βάσεων του γρύλου, του διακόπτη βραχίονα και των καλωδίων σύνδεσης.
- Ελέγξτε την παροχή ρεύματος για να επιβεβαιώσετε ότι είναι ορθή.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού, προσομοιώνοντας μια κατάσταση βλάβης και την αντίστοιχη θέση σε λειτουργία. Ανατρέξτε στην ενότητα «Μέσα για εύκολη και ασφαλή επίλυση προβλημάτων»
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του διακόπτη του βραχίονα.

Σε περίπτωση που απαιτείται ειδική συντήρηση, τηρήστε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

- Σταματήστε τη μετάδοση ισχύος, πριν από κάθε έλεγχο ή αντικατάσταση.
- Μη συγκολλάτε τη δομή του μηχανήματος πριν αφαιρέσετε την τροφοδοσία ισχύος (θετική και αρνητική) και πριν αποσυνδέσετε τα κουτιά από το πλαίσιο του οχήματος ή τις πιθανές συνδέσεις προς το πλαίσιο του οχήματος.
- Παρέχετε κατάλληλη μηχανική προστασία για τα καλώδια σύνδεσης, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στους μορφοτροπείς.
- Μην τοποθετείτε πλακέτες, μορφοτροπείς ή καλώδια κοντά σε πηγές θερμότητας, ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ή μεταδόσεις ισχύος.
- Μην αγγίζετε απευθείας τους πίνακες, τους μορφοτροπείς και τα κιβώτια με υγρά απόπλυσης ή απολίπανσης υπό πίεση.
- Μην τρυπάτε το κιβώτιο του πίνακα
- Σφραγίστε το κιβώτιο ή/και τον πίνακα που περιέχει την ηλεκτρονική πλακέτα, για να αποκαλύψετε τυχόν μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή παραβίαση.

**11. Ευκολία προσβασιμότητας και αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων.**

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

Εάν τα εξαρτήματα απαιτούν αντικατάσταση, αντικαταστήστε το σύνολο αυτών, όπως τον Διακόπτη βραχιόνων, τον Διακόπτη ασφαλείας του γρύλου, τον ΠΤΚ ή την υδραυλική βαλβίδα.

Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τη μονάδα ασφαλείας ή να αντικαταστήσετε εξαρτήματα που έχουν συγκολληθεί σε οποιοδήποτε ΠΤΚ.

Μην επιχειρήσετε τη αναλάβετε τη συντήρηση υδραυλικών εξαρτημάτων, π.χ. αντικατάσταση σφραγίδων ή εσωτερικών εξαρτημάτων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια και τα παρεχόμενα εξαρτήματα της Niftylift.

**12. Μέσα εύκολης και ασφαλούς επίλυσης προβλημάτων.**

Για να ελέγξετε τη λειτουργία του ανυψωμένου συστήματος μετάδοσης κίνησης

- 1) Ενεργοποιήστε το Niftylift και επιλέξτε τη θέση ελέγχου βάσης.
- 2) Χρησιμοποιώντας τον επιλογέα γρύλου, ενεργοποιήστε την επιλεγμένη ισχύ και τοποθετήστε τους γρύλους σε επαφή με το έδαφος, επιπεδώνοντας την πλάτη του μηχανήματος.
- 3) Όντας στο σημείο ελέγχου του εδάφους και χρησιμοποιώντας το πράσινο κουμπί βάσης σηκώστε τους βραχίονες για να καθαρίσετε το στήριγμα του βραχίονα και να χρησιμοποιήσετε τον διακόπτη του άξονα. (Βρίσκεται ανάμεσα στους βραχίονες 2 και 3, δίπλα στην άρθρωση)
- 4) Επιστρέψτε στο σταθμό ελέγχου του γρύλου και ανοίξτε το μοχλό χειρισμού του σταθεροποιητή. Τόσο το ηλεκτρικό όσο και το υδραυλικό σύστημα θα απενεργοποιηθούν και τα χειριστήρια των γρύλων δεν θα είναι διαθέσιμα.
- 5) Απενεργοποιήστε το Niftylift.

**13. Πληροφορίες που εξηγούν τις αιτήσεις χρήσης σχετικά με την κατηγορία στην οποία γίνεται αναφορά.**

Μη διαθέσιμο.

**14. Έλεγχος των διαστημάτων δοκιμής, όπου χρειάζεται.**

Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης του σταθεροποιητή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην αρχή κάθε κύκλου εργασίας.

## Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας

### A3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

Το σύστημα ανίχνευσης φορτίου είναι PL d σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13849-1: 2008, όπως απαιτείται από το BS EN 280:2013

1. *Τα όρια των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια στην επιλεγμένη κατηγορία και τυχόν εξαιρέσεις σφαλμάτων.*

Το σύστημα ανίχνευσης φορτίου ενεργοποιείται κάθε φορά που δίνεται στο ΠTK ένα πράσινο κουμπί ή είσοδος ποδοδιακόπτη. Το σύστημα ανίχνευσης είναι μια συσκευή δύο διαύλων, η οποία λαμβάνει την είσοδο από μία γέφυρα μονής δυναμοκυψέλης στη δυναμοκυψέλη του κλωβού. Το πραγματικό φορτίο του κλωβού καθορίζεται και στην περίπτωση υπερφόρτισης, ο συναγερμός θα ηχήσει και το σήμα εξόδου θα χαθεί.

Η απώλεια του σήματος εξόδου μετατρέπεται σε δύο ξεχωριστά σήματα, ένα από τα οποία χρησιμοποιείται για την απομόνωση της εξόδου του διαύλου 1 (EN) και το άλλο για την απομόνωση της εξόδου του διαύλου 2. (GBO). Πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι συντήρησης και καθημερινής ασφάλειας.

Κατά την αρχική ρύθμιση, το μηχάνημα πρέπει να είναι μηδενικό φορτωμένο για να επιτρέψει στη λειτουργία «Απόβαρου» να καταγράψει την κατάσταση χωρίς φορτίο. Μετά από αυτό, τοποθετείται στον κλωβό ένα βαθμονομημένο φορτίο δοκιμής για να ρυθμιστεί το ανώτερο όριο. Πρέπει να ληφθεί υπόψη η σωστή τήρηση του μηδενικού σημείου ρύθμισης και του σωστού φορτίου δοκιμής για να διασφαλιστεί ότι το σύστημα ανίχνευσης φορτίου λειτουργεί σωστά. Είναι δυνατή η εφαρμογή υπερφόρτωσης στο μηχάνημα σε θέση ανάπαυσης, μόνο για να ανιχνευθεί αυτή στην επόμενη εφαρμογή του σήματος εντολής. Αν το μηχάνημα βρίσκεται σε ανυψωμένη θέση, οι συνέπειες αυτού θα ήταν πιο σημαντικές από το εάν το μηχάνημα ήταν αποθηκευμένο. Εύλογα προβλέψιμη κακή χρήση

2. *Αναφορικά με τα όρια του SRP/CS και οποιουδήποτε αποκλεισμού σφαλμάτων, για τα οποία, όταν είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της επιλεγμένης κατηγορίας ή κατηγοριών και των επιδόσεων ασφαλείας, θα παρέχονται κατάλληλες πληροφορίες (π.χ. για τροποποίηση, συντήρηση και επισκευή) για να εξασφαλιστεί η συνεχής αιτιολόγηση του των αποκλεισμών του σφάλματος.*

Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα, τα οποία είναι εξοικειωμένα με όλους τους τρόπους λειτουργίας, τις ταχύτητες και τα χαρακτηριστικά αυτού του μοντέλου.

3. *Οι επιπτώσεις των αποκλίσεων από τις καθορισμένες επιδόσεις στη λειτουργία στις λειτουργίες ασφαλείας.*

Εάν το σύστημα ανίχνευσης φορτίου δεν λειτουργεί όπως έχει προβλεφθεί, είναι πιθανό το Niftylift να αντιμετωπίσει υπερφόρτωση για την οποία δεν έχει κατηγοριοποιηθεί.

Αν το Niftylift χρειαστεί να αντιμετωπίσει φορτία που υπερβαίνουν την κατηγορία που καθορίζεται στη σειριακή πλάκα, το προϊόν μπορεί να γίνει ασταθές.

Εάν το προϊόν γίνει ασταθές, μπορεί να υπάρξει κίνδυνος βλάβης του Niftylift, άλλου εξοπλισμού και ιδιοτήτων, τραυματισμού ή απώλειας ζωής του χειριστή και των γύρω ατόμων.

4. *Σαφείς περιγραφές των διεπαφών με το SRP/CS και των προστατευτικών διατάξεων.*

Το σύστημα ελέγχου φορτίου αποτελείται από μια κύρια συσκευή, τον «αισθητήρα φορτίου» και τον ΠTK ελέγχου, καθώς και προστατευτικές διατάξεις, για παράδειγμα σωληνοειδής βαλβίδες κύριας απόρριψης ή διακόπτες.

Εάν το σύστημα ανίχνευσης φορτίου διακοπεί, θα ηχήσει ο συναγερμός και θα δοθεί μια σαφής οπτική ένδειξη της υπερφόρτωσης σε κάθε θέση λειτουργίας. Το σύστημα δεν θα επανέλθει μέχρι να αφαιρεθεί η το επιπλέον φορτίο, με σύσταση για μείωση της υπερφόρτωσης με ασφάλεια.



5. *Χρόνος απόκρισης.*

Το σύστημα ανίχνευσης φορτίου είναι ενεργό για όσο πιέζεται το πράσινο κουμπί ή ο ποδοδιακόπτης, και η υπερφόρτωση θα ανιχνευθεί μέσα σε 4 δευτερόλεπτα για να αντιμετωπιστούν τα μεταβατικά φορτία και οι δυνάμεις επιτάχυνσης. Ο συναγερμός και η οπτική ένδειξη θα συνεχίσουν να ακούγονται για όσο το μηχάνημα παραμένει υπερφορτωμένο και εφαρμόζεται το σήμα εντολών. Η αφαίρεση του επιπλέον φορτίου με τη μείωση του εφαρμοζόμενου φορτίου θα οδηγήσει το βάρος του κλωβού κάτω από το όριο για την ενεργοποίηση, καθώς υπάρχει 95% υστέρηση στο σύστημα. Αφού αποκατασταθεί, το σύστημα φόρτωσης θα λειτουργεί όπως προηγουμένως και δεν θα χρειαστεί εκ νέου βαθμονόμηση.

6. *Όρια λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών συνθηκών).*

Όλα τα εξαρτήματα εντός του συστήματος ανίχνευσης φορτίου ταξινομούνται σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που είναι αποδεκτές για το μηχάνημα, βλέπε **Ενότητα 2.2**.

7. *Ενδείξεις και συναγερμοί.*

Η ανίχνευση της υπερφόρτωσης του κλωβού θα προκαλέσει τον ήχο του κόρνας και θα επισημανθεί με την κόκκινη προειδοποιητική λυχνία στη βάση και στη θέση του κλωβού, μόνο για όσο συνεχίζει να πιέζεται το πράσινο κουμπί ή ο ποδοδιακόπτης.

8. *Σίγαση και αναστολή λειτουργιών ασφαλείας.*

Στην περίπτωση ανίχνευσης υπερφόρτωσης, ο συναγερμός μπορεί να σιγήσει απελευθερώνοντας το πράσινο κουμπί ή τον ποδοδιακόπτη. Η αναστολή της λειτουργίας θα συνεχιστεί μέχρι να αφαιρεθεί με ασφάλεια το επιπλέον φορτίο.

9. *Λειτουργίες ελέγχου.*

Ο χρήστης δεν μπορεί να λειτουργήσει το σύστημα ανίχνευσης φορτίου, εκτός από γίνει χρήση ενός εργαλείου βαθμονόμησης.

10. *Συντήρηση, Λίστες ελέγχου συντήρησης.*

Κανονική συντήρηση

- Οπτικός έλεγχος μορφοτροπέων, πίνακα (κιβωτίου) και καλωδίων σύνδεσης.
- Ελέγξτε την παροχή ρεύματος για να επιβεβαιώσετε ότι είναι ορθή.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού, προσομοιώνοντας μια κατάσταση υπερφόρτωσης και την αντίστοιχη επαναφορά. Ανατρέξτε στην ενότητα «Μέσα για εύκολη και ασφαλή επίλυση προβλημάτων»

Ο αισθητήρας φορτίου δεν απαιτεί κανονικά ειδική συντήρηση

Σε περίπτωση που απαιτηθεί ειδική συντήρηση, τηρήστε τις ακόλουθες προφυλάξεις.

- Σταματήστε τη μετάδοση ισχύος, πριν από κάθε έλεγχο ή αντικατάσταση.
- Μη συγκολλάτε τη δομή του μηχανήματος πριν αφαιρέσετε την τροφοδοσία ισχύος (θετική και αρνητική) και πριν αποσυνδέσετε τα κουτιά από το πλαίσιο του οχήματος ή τις πιθανές συνδέσεις προς το πλαίσιο του οχήματος.
- Παρέχετε κατάλληλη μηχανική προστασία για τα καλώδια σύνδεσης, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στους μορφοτροπείς.
- Μην τοποθετείτε πλακέτες, μορφοτροπείς ή καλώδια κοντά σε πηγές θερμότητας, ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές ή μεταδόσεις ισχύος.
- Μην αγγίζετε απευθείας τους πίνακες, τους μορφοτροπείς και τα κιβώτια με υγρά απόπλυσης ή απολίπανσης υπό πίεση.
- Μην τρυπάτε το κιβώτιο του πίνακα
- Σφραγίστε το κιβώτιο ή/και τον πίνακα που περιέχει την ηλεκτρονική πλακέτα, για να αποκαλύψετε τυχόν μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή παραβίαση.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας****11. Ευκολία προσβασιμότητας και αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων.**

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

Εάν τα εξαρτήματα απαιτούν αντικατάσταση, αντικαταστήστε το σύνολο αυτών, όπως ο Αισθητήρας φορτίου, τον ΠΤΚ ή την υδραυλική βαλβίδα.

Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τον αισθητήρα φορτίου ΠΤΚ ή να αντικαταστήσετε εξαρτήματα που έχουν συγκολληθεί σε οποιοδήποτε ΠΤΚ.

Μην επιχειρήσετε τη αναλάβετε τη συντήρηση υδραυλικών εξαρτημάτων, π.χ. αντικατάσταση σφραγίδων ή εσωτερικών εξαρτημάτων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια και τα παρεχόμενα εξαρτήματα της Niftylift.

**12. Μέσα εύκολης και ασφαλούς επίλυσης προβλημάτων.**

Για να ελέγξετε τη λειτουργία του αισθητήρα φορτίου

1. Ενεργοποιήστε το Niftylift και επιλέξτε τη θέση ελέγχου βάσης.
2. Αφήστε τα κυκλώματα ισχύος να λειτουργήσουν και βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι έτοιμο για το σήμα εντολής.
3. Πιέστε το πράσινο κουμπί της βάσης και παρατηρήστε ότι το μηχάνημα είναι έτοιμο για λειτουργία χωρίς φορτίο στον κλωβό. (Το μηχάνημα λειτουργεί, η ροή της αντλίας είναι διαθέσιμη για τις λειτουργίες του μηχανήματος.)
4. Επιλέξτε τη θέση ελέγχου Κλωβού και τοποθετήστε το στον Κλωβό.
5. Ενεργοποιήστε τα στοιχεία ελέγχου κλωβού και, στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί ή τον ποδοδιακόπτη για να ενεργοποιήσετε τις λειτουργίες του μηχανήματος. (Το μηχάνημα λειτουργεί, η ροή της αντλίας είναι διαθέσιμη για τις λειτουργίες του μηχανήματος.)
6. Προσθέστε αρκετό φορτίο στον κλωβό για να υπερβείτε το ασφαλές φορτίο εργασίας. Πατήστε το πράσινο κουμπί ή τον ποδοδιακόπτη και παρατηρήστε ότι το σύστημα υπερφόρτωσης κλωβού ενεργοποιεί τον συναγερμό και σταματά όλες τις κινήσεις του μηχανήματος.
7. Αφαιρέστε το επιπλέον φορτίο κάτω από το όριο ασφαλούς εργασίας και παρατηρήστε ότι ο έλεγχος φόρτωσης κλωβού επαναφέρει και αποκαθιστά αυτόματα όλες τις λειτουργίες του μηχανήματος.
8. Απενεργοποιήστε το Niftylift.

**13. Πληροφορίες που εξηγούν τις αιτήσεις χρήσης σχετικά με την κατηγορία στην οποία γίνεται αναφορά.**

Μη διαθέσιμο

**14. Έλεγχος των διαστημάτων δοκιμής, όπου χρειάζεται.**

Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης φορτίου που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στην αρχή κάθε κύκλου εργασίας.

**A4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ**

Το σύστημα οριζόντιωσης της πλατφόρμας είναι PL c σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13849-1: 2008, όπως απαιτείται από το BS EN 280:2013

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας**

1. Τα όρια των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια στην επιλεγμένη κατηγορία και τυχόν εξαιρέσεις σφαλμάτων.

Το σύστημα οριζοντίωσης της πλατφόρμας αποτελείται από μια διάταξη συγκράτησης φορτίου που είναι τοποθετημένη στον δευτερεύοντα κύλινδρο οριζοντίωσης.

2. Αναφορικά με τα όρια του SRP/CS και οποιουδήποτε αποκλεισμού σφαλμάτων, για τα οποία, όταν είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της επιλεγμένης κατηγορίας ή κατηγοριών και των επιδόσεων ασφαλείας, θα παρέχονται κατάλληλες πληροφορίες (π.χ. για τροποποίηση, συντήρηση και επισκευή) για να εξασφαλίζεται η συνεχής αιτιολόγηση του των αποκλεισμών του σφάλματος.

Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.

Σε περίπτωση μη λειτουργίας του εύκαμπτου σωλήνα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ένα σχέδιο αποκατάστασης που δεν απαιτεί την κίνηση των βραχιόνων ανύψωσης, καθώς η γωνία του κλωβού δεν θα διατηρηθεί. Δείτε την επίδραση των αποκλίσεων από την καθορισμένη απόδοση παρακάτω.

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

3. Οι επιπτώσεις των αποκλίσεων από τις καθορισμένες επιδόσεις στη λειτουργία στις λειτουργίες ασφαλείας.

Εάν το σύστημα οριζοντίωσης του προϊόντος δεν λειτουργεί όπως προβλέπεται, η γωνία του κλωβού μπορεί να μην διατηρείται.

Εάν δεν διατηρηθεί η γωνία του κλωβού υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εκτόξευσης εργαλείων και εξοπλισμού από τον κλωβό.

Σε περίπτωση που ο χειριστής ή άλλοι επιβαίνοντες στον κλωβό δεν χρησιμοποιούν τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας, μπορεί να εκτοξευθούν από τον κλωβό και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος.

Υπάρχει μια διάταξη συγκράτησης φορτίου που περιέχεται στη μονάδα του δευτερεύοντος κυλίνδρου οριζοντίωσης, έτσι ώστε εάν ένας εύκαμπτος σωλήνας δεν λειτουργήσει, η θέση του κλωβού διατηρείται έως ότου ο χειριστής να μπορέσει να βγει με ασφάλεια από τον κλωβό.

4. Σαφείς περιγραφές των διεπαφών με το SRP/CS και των προστατευτικών διατάξεων.

Το σύστημα οριζοντίωσης αποτελείται από δύο υδραυλικούς κυλίνδρους και διασυνδεδεμένους εύκαμπτους σωλήνες.

Ο ένας αναφέρεται ως Κεντρικός κύλινδρος οριζοντίωσης

Ο άλλος αναφέρεται ως Δευτερεύων κύλινδρος οριζοντίωσης.

Κατά την κανονική λειτουργία, όταν οι βραχίονες είναι ανυψωμένοι, ο κεντρικός κύλινδρος οριζοντίωσης ανταποκρίνεται στην κίνηση των βραχιόνων και προκαλεί τη μεταφορά υδραυλικού υγρού στην κατάλληλη πλευρά του δευτερεύοντος κυλίνδρου οριζοντίωσης.

Αυτή η μεταφορά υδραυλικού ρευστού διατηρεί επίπεδο τον κλωβό.

5. Χρόνος απόκρισης

Το σύστημα οριζοντίωσης είναι ένα άμεσα ενεργό υδραυλικό σύστημα και ως εκ τούτου ο χρόνος απόκρισης είναι σχεδόν άμεσος.

6. Όρια λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών συνθηκών).

Όλα τα εξαρτήματα εντός του συστήματος ενδοασφάλειας κλίσης ταξινομούνται σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που είναι αποδεκτές για το μηχάνημα, βλέπε **Ενότητα 2.2**.

## Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας

### 7. Ενδείξεις και συναγερμοί.

Δεν υπάρχουν ενδείξεις ή συναγερμοί που να δείχνουν ότι το σύστημα οριζοντίωσης του Niftylift λειτουργεί.

### 8. Σίγαση και αναστολή λειτουργιών ασφαλείας.

Δεν είναι δυνατή η αναστολή της λειτουργίας του συστήματος οριζοντίωσης σε ανύψωση

### 9. Λειτουργίες ελέγχου.

Το σύστημα οριζοντίωσης έχει δύο τρόπους λειτουργίας

- 1) Οι κανονικές κινήσεις των βραχιόνων ανύψωσης αναγκάζουν το σύστημα να προσαρμόζει συνεχώς τη γωνία του κλωβού για να τον διατηρεί επίπεδο.
- 2) Χειροκίνητη προσαρμογή για τον υπολογισμό της μετατόπισης του συστήματος με την πάροδο του χρόνου.

### 10. Συντήρηση, Λίστες ελέγχου συντήρησης.

Κανονική συντήρηση

- Αφαίρεση αέρα από το υδραυλικό σύστημα, εάν το προϊόν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλες χρονικές περιόδους.

### 11. Ευκολία προσβασιμότητας και αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων.

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

Εάν τα εξαρτήματα απαιτούν αντικατάσταση, αντικαταστήστε μόνο ολόκληρα εξαρτήματα όπως οι εύκαμπτοι σωλήνες, οι υδραυλικοί κύλινδροι ή η βάση του φορτίου και η κεντρική βαλβίδα.

Μην επιχειρήσετε τη αναλάβετε τη συντήρηση υδραυλικών εξαρτημάτων, π.χ. αντικατάσταση σφραγίδων ή εσωτερικών εξαρτημάτων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια και τα παρεχόμενα εξαρτήματα της Niftylift.

### 12. Μέσα εύκολης και ασφαλούς επίλυσης προβλημάτων.

Ανασηκώστε τις βραχίονες και βεβαιωθείτε ότι ο κλωβός παραμένει επίπεδος. Εάν ο κλωβός δεν παραμένει επίπεδος, το σύστημα θα πρέπει να επισκευαστεί από εκπαιδευμένα άτομα, τα οποία είναι πλήρως εξοικειωμένα με τη λειτουργικότητα του συστήματος.

### 13. Πληροφορίες που εξηγούν τις αιτήσεις χρήσης σχετικά με την κατηγορία στην οποία γίνεται αναφορά.

Μη διαθέσιμο

### 14. Έλεγχος των διαστημάτων δοκιμής, όπου χρειάζεται.

Ελέγξτε τη λειτουργία του υπερυψωμένου συστήματος κίνησης που θα εκτελεστεί στην αρχή κάθε κύκλου εργασίας.

**A5 ΕΝΔΟΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΣΕΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ**

Η ενδοασφάλεια των θέσεων ελέγχου είναι PL c σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13849-1: 2008, όπως απαιτείται από το BS EN 280:2013

*1. Τα όρια των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια στην επιλεγμένη κατηγορία και τυχόν εξαιρέσεις σφαλμάτων.*

Οι ενδοασφάλεια μεταξύ των πολλαπλών θέσεων ελέγχου επιτυγχάνεται κυρίως με ηλεκτρικά μέσα, έτσι ώστε καμία θέση να μην λαμβάνει αποκλειστική εντολή, εκτός αν επιλεγεί. Η θέση εναλλακτικού ελέγχου στη συνέχεια καθίσταται εκτός λειτουργίας με απομόνωση αυτού του κυκλώματος ελέγχου. Πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλοι έλεγχοι συντήρησης και καθημερινής ασφάλειας.

Δεδομένου ότι η φυσική τοποθέτηση των ηλεκτρικών επαφών είναι το μέσο με το οποίο λειτουργεί το κύκλωμα ελέγχου, είναι επιτακτική η διατήρηση της λειτουργικότητας. Εάν η εσωτερική καλωδίωση παρεμποδίζεται, η απομόνωση του ελέγχου θα μπορούσε να χαθεί ή να μεταβληθεί με τρόπο που να προωθεί έναν επικίνδυνο τρόπο λειτουργίας. Εύλογα προβλέψιμη κακή χρήση

*2. Αναφορικά με τα όρια του SRP/CS και οποιουδήποτε αποκλεισμού σφαλμάτων, για τα οποία, όταν είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της επιλεγμένης κατηγορίας ή κατηγοριών και των επιδόσεων ασφαλείας, θα παρέχονται κατάλληλες πληροφορίες (π.χ. για τροποποίηση, συντήρηση και επισκευή) για να εξασφαλίζεται η συνεχής αιτιολόγηση του των αποκλεισμών του σφάλματος.*

Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα, τα οποία είναι εξοικειωμένα με όλους τους τρόπους λειτουργίας, τις ταχύτητες και τα χαρακτηριστικά αυτού του μοντέλου.

*3. Οι επιπτώσεις των αποκλίσεων από τις καθορισμένες επιδόσεις στη λειτουργία στις λειτουργίες ασφαλείας.*

Εάν η ενδοασφάλεια των θέσεων ελέγχου δεν λειτουργεί όπως έχει προβλεφθεί, είναι πιθανό το Niftylift να επιτρέψει τρόπους λειτουργίας που το καθιστούν δυνητικά επικίνδυνο.

Εάν τα χειριστήρια δεν παραμένουν ανεξάρτητα κατά τη λειτουργία τους, μπορεί να υπάρξει κίνδυνος βλάβης του Niftylift, άλλου εξοπλισμού και ιδιοτήτων, τραυματισμού ή απώλειας της ζωής του χειριστή και των γύρω ατόμων.

*4. Σαφείς περιγραφές των διεπαφών με το SRP/CS και των προστατευτικών διατάξεων.*

Κάθε θέση ελέγχου μπορεί να τροφοδοτείται με ενέργεια μέσω ενός «επιλογέα τρόπου λειτουργίας» που λειτουργεί με πλήκτρο, ο οποίος απομονώνει ηλεκτρικά το άλλο κύκλωμα, όταν επιλέγεται ένα. Η αξιοπιστία αυτής της λειτουργίας εξαρτάται από τον κατάλληλο χειριστή της συσκευής σε συνδυασμό με την κατάλληλη επαφή και την εσωτερική καλωδίωση.

*5. Χρόνος απόκρισης*

Η λειτουργία του κλειθρού επιλογέα λειτουργίας είναι άμεση. Η αρχή του ελέγχου μεταφέρεται και δεν παραμένουν λειτουργίες υπολειπόμενης ισχύος με την εναλλακτική θέση ελέγχου, εκτός από την πτώση βαρύτητας (εάν χρησιμοποιείται)

*6. Όρια λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών συνθηκών).*

Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος ελέγχου ενδοασφάλειας κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που είναι αποδεκτές για το μηχάνημα. βλέπε **Ενότητα 2.2**.

*7. Ενδείξεις και συναγερμοί.*

Ουδείς, εκτός από τη θέση του κλειδιού.

## Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας

8. Σίγαση και αναστολή λειτουργιών ασφαλείας.

Καμία.

9. Λειτουργίες ελέγχου.

Το τυποποιημένο κύκλωμα ελέγχου της ΕΕ επιτρέπει την ανεξάρτητη λειτουργία οποιασδήποτε θέσης ελέγχου, μέσω ενός σειριακού κυκλώματος ελέγχου διακοπής έκτακτης ανάγκης. Σε ορισμένες χώρες (π.χ. Γαλλία και Αυστραλία), η εναλλακτική διάταξη ελέγχου ενδοασφάλειας επιτρέπει την απομόνωση του συστήματος κλωβού μέσω του κλείθρου ελέγχου εδάφους και θα αγνοήσει τη χρήση της διακοπής έκτακτης ανάγκης του κλωβού. Αυτή η λειτουργία προωθεί αποτελεσματικά τη θέση ελέγχου Εδάφους ώστε να έχει ευρύτερη εξουσία πάνω στο μηχάνημα, όταν επιλεγεί.

10. Συντήρηση, Λίστες ελέγχου συντήρησης.

Κανονική συντήρηση

- Οπτικός έλεγχος των χειριστών των διακοπών, (κλείθρο) και των καλωδίων σύνδεσης.
- Ελέγξτε την παροχή ρεύματος για να επιβεβαιώσετε ότι είναι ορθή.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού, επιλέγοντας την εναλλακτική θέση ελέγχου και στη συνέχεια ελέγχοντας ότι το πράσινο κουμπί είναι αδρανές στη μη επιλεγμένη θέση.

11. Ευκολία προσβασιμότητας και αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων.

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

Τα μεμονωμένα μέρη των οργάνων ελέγχου μπορούν να αντικατασταθούν, εξασφαλίζοντας ανταλλαγή εξαρτημάτων ανάλογου τύπου, ασφάλεια της καλωδίωσης και πολικότητα των εξαρτημάτων, εφόσον υπάρχουν (έξοδοι διόδου κλπ.)

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια και τα παρεχόμενα εξαρτήματα της Niftylift.

12. Μέσα εύκολης και ασφαλούς επίλυσης προβλημάτων.

Για να ελέγξετε τη λειτουργία του αισθητήρα φορτίου.

1. Ενεργοποιήστε το Niftylift και επιλέξτε τη θέση ελέγχου βάσης.
2. Αφήστε τα κυκλώματα ισχύος να λειτουργήσουν και βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι έτοιμο για το σήμα εντολής.
3. Πιέστε το πράσινο κουμπί της βάσης και παρατηρήστε ότι το μηχάνημα είναι έτοιμο για λειτουργία χωρίς φορτίο στον κλωβό. (Το μηχάνημα λειτουργεί, η ροή της αντλίας είναι διαθέσιμη για τις λειτουργίες του μηχανήματος.)
4. Αφήστε το βασικό πλήκτρο στη θέση ελέγχου εδάφους και εισέλθετε στον κλωβό.
5. Ενεργοποιήστε τα στοιχεία ελέγχου κλωβού και, στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί ή τον ποδοδιακόπτη για να ενεργοποιήσετε τις λειτουργίες του μηχανήματος. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν ενεργοποιημένα χειριστήρια και ότι δεν επιτρέπονται λειτουργίες με το πλήκτρο στη θέση ελέγχου «Εδάφους».
6. Αλλάξτε τη θέση του βασικού κλείθρου στη θέση Κλωβός (Cage). Ελέγξτε ότι οι λειτουργίες ελέγχου μεταφέρονται τώρα στον κλωβό και ότι όλα τα στοιχεία ελέγχου είναι ενεργά.
7. Κατεβείτε από τον κλωβό και ελέγξτε ότι τα χειριστήρια εδάφους είναι τώρα εκτός λειτουργίας. Έχουν πλέον ολοκληρωθεί όλοι οι έλεγχοι.
8. Απενεργοποιήστε το Niftylift.

13. Πληροφορίες που εξηγούν τις αιτήσεις χρήσης σχετικά με την κατηγορία στην οποία γίνεται αναφορά.

Μη διαθέσιμο

14. Έλεγχος των διαστημάτων δοκιμής, όπου χρειάζεται.

Ελέγξτε τη λειτουργία του ελέγχου ενδοασφάλισης θέσης που πρόκειται να εκτελεστεί στην αρχή κάθε κύκλου εργασίας.

## **A6 ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΦΟΡΤΙΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**

Το σύστημα συγκράτησης φορτίου είναι PL c σύμφωνα με το πρότυπο ISO 13849-1: 2008, όπως απαιτείται από το BS EN 280:2013

1. Τα όρια των εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια στην επιλεγμένη κατηγορία και τυχόν εξαιρέσεις σφαλμάτων.

Το σύστημα συγκράτησης φορτίου περιλαμβάνει μια διάταξη συγκράτησης φορτίου στον κύλινδρο.

2. Αναφορικά με τα όρια του SRP/CS και οποιοδήποτε αποκλεισμού σφαλμάτων, για τα οποία, όταν είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της επιλεγμένης κατηγορίας ή κατηγοριών και των επιδόσεων ασφαλείας, θα παρέχονται κατάλληλες πληροφορίες (π.χ. για τροποποίηση, συντήρηση και επισκευή) για να εξασφαλίζεται η συνεχής αιτιολόγηση του των αποκλεισμών του σφάλματος.

Μην τροποποιείτε, μεταβάλλετε ή απενεργοποιείτε με οποιονδήποτε τρόπο τα χειριστήρια, τις διατάξεις ασφαλείας, τους διακόπτες ενδοασφάλειας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του μηχανήματος.

Σε περίπτωση μη λειτουργίας του εύκαμπτου σωλήνα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ένα σχέδιο αποκατάστασης που δεν απαιτεί την κίνηση του επηρεαζόμενου σωλήνα. Μια ασφαλής οδός ανάκτησης μπορεί να συνεπάγεται την επιτόπια αντικατάσταση του χαλασμένου εύκαμπτου σωλήνα, πριν από την περαιτέρω κίνηση του μηχανήματος.

Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

3. Οι επιπτώσεις των αποκλίσεων από τις καθορισμένες επιδόσεις στη λειτουργία στις λειτουργίες ασφαλείας.

Εάν το σύστημα συγκράτησης φορτίου του προϊόντος δεν λειτουργεί όπως προβλέπεται, η γωνία ασφαλείας των βραχιόνων δεν μπορεί να διατηρηθεί.

Εάν δεν διατηρηθεί η γωνία του κλωβού υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εκτόξευσης εργαλείων και εξοπλισμού από τον κλωβό.

Σε περίπτωση που ο χειριστής ή άλλοι επιβαίνοντες στον κλωβό δεν χρησιμοποιούν τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας, μπορεί να εκτοξευθούν από τον κλωβό και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος.

Υπάρχει μια διάταξη συγκράτησης φορτίου που περιέχεται στη μονάδα του δευτερεύοντος κυλίνδρου οριζοντίωσης, έτσι ώστε εάν ένας εύκαμπτος σωλήνας δεν λειτουργήσει, η θέση του κλωβού διατηρείται έως ότου ο χειριστής να μπορέσει να βγει με ασφάλεια από τον κλωβό.

4. Σαφείς περιγραφές των διεπαφών με το SRP/CS και των προστατευτικών διατάξεων.

Το σύστημα συγκράτησης φορτίου περιλαμβάνει μια κεντρική βαλβίδα που λειτουργεί με χειριστήριο σε κάθε κύλινδρο συγκράτησης φορτίου.

Το άνοιγμα της βαλβίδας συγκράτησης φορτίου εξαρτάται από την εφαρμογή πιλοτικής πίεσης στη γραμμή καθόδου για το κάθοδο του μηχανήματος. Η υπερβολική υπερπίεση, είτε λόγω υπερφόρτωσης είτε λόγω θερμικής διαστολής, μπορεί να προκαλέσει μια κεντρική πιλοτική κάθοδο μέχρι να αφαιρεθεί η αιτία της υπερπίεσης.

**Οδηγίες λειτουργίας και ασφάλειας****5. Χρόνος απόκρισης**

Το σύστημα συγκράτησης φορτίου είναι ένα υδραυλικό σύστημα άμεσης δράσης και ως εκ τούτου ο χρόνος απόκρισης είναι σχεδόν άμεσος.

**6. Όρια λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών συνθηκών).**

Όλα τα εξαρτήματα εντός του συστήματος συγκράτησης φορτίου έχουν κατηγοριοποιηθεί σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που είναι αποδεκτές για το μηχάνημα. βλέπε **Ενότητα 2.2**.

**7. Ενδείξεις και συναγερμοί.**

Δεν υπάρχουν ενδείξεις ή συναγερμοί που να δείχνουν ότι το σύστημα κράτησης φορτίου του Niftylift λειτουργεί.

**8. Σίγαση και αναστολή λειτουργιών ασφαλείας.**

Δεν είναι δυνατή η αναστολή της λειτουργίας του συστήματος συγκράτησης φορτίου.

**9. Λειτουργίες ελέγχου.**

Το σύστημα συγκράτησης φορτίου έχει δύο τρόπους λειτουργίας

- 1) Οι κανονικές κινήσεις των βραχιόνων αναγκάζουν το σύστημα να ρυθμίζει συνεχώς τους κυλίνδρους για να διατηρεί τη θέση του μηχανήματος και να συγκρατεί το φορτίο.
- 2) Χειροκίνητη ρύθμιση για την ανάκτηση του μηχανήματος σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης.

**10. Συντήρηση, Λίστες ελέγχου συντήρησης.**

Κανονική συντήρηση

- Αφαίρεση αέρα από το υδραυλικό σύστημα, εάν το προϊόν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλες χρονικές περιόδους.

**11. Ευκολία προσβασιμότητας και αντικατάσταση εσωτερικών τμημάτων.**

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα και ικανά άτομα.

Εάν τα εξαρτήματα απαιτούν αντικατάσταση, αντικαταστήστε μόνο ολόκληρα εξαρτήματα όπως οι εύκαμπτοι σωλήνες, οι υδραυλικοί κύλινδροι ή η βάση του φορτίου και η κεντρική βαλβίδα.

Μην επιχειρήσετε τη αναλάβετε τη συντήρηση υδραυλικών εξαρτημάτων, π.χ. αντικατάσταση σφραγίδων ή εσωτερικών εξαρτημάτων.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια και τα παρεχόμενα εξαρτήματα της Niftylift.

**12. Μέσα εύκολης και ασφαλούς επίλυσης προβλημάτων.**

Ανασηκώστε τους βραχιόνες ανύψωσης και ελέγξτε ότι ο κλωβός παραμένει επίπεδος και ότι οι βραχιόνες παραμένουν σε ανυψωμένη θέση. Εάν ο κλωβός δεν παραμένει επίπεδος, το σύστημα θα πρέπει να επισκευαστεί από εκπαιδευμένα άτομα, τα οποία είναι πλήρως εξοικειωμένα με τη λειτουργικότητα του συστήματος.

**13. Πληροφορίες που εξηγούν τις αιτήσεις χρήσης σχετικά με την κατηγορία στην οποία γίνεται αναφορά.**

Μη διαθέσιμο.

**14. Έλεγχος των διαστημάτων δοκιμής, όπου χρειάζεται.**

Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος συγκράτησης φορτίου που πρόκειται να εκτελεστεί στην αρχή κάθε



***niftylift***