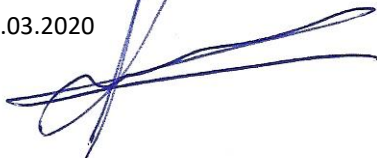
	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	1 από 16

σύνταξη από

Νικόλαος Δεπούνης

ΥΔΠ

01.03.2020



έγκριση από

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΓΑΛΑΤΣΑΝΟΣ


ΠΡΟΕΔΡΟΣ

01.03.2020



αναθεωρήσεις

ημερομηνία	νέα έκδοση	αιτιολογία
01.03.20	1	Πλήρης αναδιάταξη ΣΔΠ EQA HELLAS και ενσωμάτωση των απαιτήσεων του 17020

	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	2 από 16

Περιεχόμενα

0.	Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής.....	3
1.	Αναφορές.....	3
2.	Όροι και Ορισμοί - Συντομογραφίες	4
3.	Υπευθυνότητες και Αρμοδιότητες	4
4.	Ανάπτυξη Ειδικού Κανονισμού.....	5
4.1	Χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ελέγχου	5
4.2	Προετοιμασία ελεγχόμενων αντικειμένων.....	5
4.3	Γενικές απαιτήσεις ελέγχου.....	5
4.4	Διενέργεια ελέγχου	6
4.4.1	Είδος και περιεχόμενο ελέγχου.....	6
4.4.2	Συχνότητα Ελέγχων.....	7
4.4.3	Έλεγχος εγγράφων και στοιχείων- Κριτήρια Αποδοχής.....	7
4.4.4	Ελεγχόμενα Σημεία Δομικών στοιχείων και Μηχανολογικού εξοπλισμού	8
4.4.5	Λοιπά Σημεία ελέγχου.....	13
4.4.6	Δοκιμές με φορτία.....	14
4.5	Έκδοση Πιστοποιητικού	16
4.6	Κανόνες Ασφαλείας	16
5	Έντυπα.....	16



0. Σκοπός και Πεδίο Εφαρμογής

Σκοπός του παρόντος Ειδικού Κανονισμού είναι να περιγράψει τον προσχεδιασμένο τρόπο με τον οποίο υλοποιούνται οι έλεγχοι, και η επακόλουθη έκδοση πιστοποιητικού ελέγχου, στα χειροκίνητα ανυψωτικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 17020:2012 και της ΚΥΑ 15085/593/2003 «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων» (ΦΕΚ 1186 25/08/2003).


Ο παρών Ειδικός Κανονισμός παρέχει το γενικό πλαίσιο για την διενέργεια του ελέγχου, σε χειροκίνητα ανυψωτικά, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα :

Είδος Ανυψωτικού	Κατηγορία Επικινδυνότητας
Χειροκίνητες μηχανές ανύψωσης φορτίων άνω των 100 κιλ.	Χαμηλή Επικινδυνότητα

Ο παρών Ειδικός Κανονισμός ισχύει σε συνδυασμό με το Γενικό Κανονισμό Πιστοποίησης GRC 17020 Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ανυψωτικών

1. Αναφορές

- Εγχειρίδιο Ποιότητας QM
- P01 Διαδικασία Διαχείρισης Δραστηριοτήτων πριν τη πιστοποίηση
- P05 Διαδικασία Επιθεωρήσεων, έκδοσης πιστοποιητικών, αναστολής, ανάκλησης ή περιορισμού του πεδίου πιστοποίησης
- P11 Διαδικασία Χρήσης Σημάτων και Λογοτύπων
- GRC 17020 Γενικός Κανονισμός Πιστοποίησης Ανυψωτικών
- ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17020:2012 Αξιολόγηση της συμμόρφωσης - απαιτήσεις για τη λειτουργία των διαφόρων τύπων φορέων που επιτελούν ελέγχους
- ΚΥΑ 15085/593/2003 «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων» (ΦΕΚ 1186 25/08/2003)
- Κατευθυντήρια Οδηγία ΕΣΥΔ ΚΟ-ΑΝΥΨ ΤΙΚΑ/01/00/10-10-2013
- ILAC-P15:06/2014 Application of ISO/IEC 17020:2012 for the Accreditation of Inspection Bodies
- Οδηγός Εφαρμογής Νομοθεσίας των Ανυψωτικών Μηχανημάτων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας (Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας, Γενική Ιεύθυνση Βιομηχανικής Πολιτικής & Εποπτείας Φορέων, 3η Διεύθυνση Κλαδικής Βιομηχανικής Πολιτικής, Τμήμα Γ'): Αρ. Πρωτ.: Οικ. 2642/256/12.03.2012
- FEM 1001/3rd Edition/1987: "Rules for the design of hoisting appliances"
- ISO 9927-1/1994: "Cranes - Inspections"
- DIN 15018/part 1,2 /1974: "Cranes – Principles for Steel Structures".
- DIN 15018/ Teil 3 / 1984: "Kranen – Grundsätze für Stahltragwerke Berechnung von Fahrzeugkranen".
- ΕΛΟΤ 1242/15.05.1990 «Γερανοί – Κώδικας και Μέθοδοι Δοκιμής»
- Οδηγία 2006/42/EC περί ασφάλειας μηχανών αποσπάσματα για εναρμόνιση των μεταχειρισμένων μηχανημάτων.
- BGV D6. 08-2001 §26 το μέχρι πρότινος VBG 9. Γερμανικός κανονισμός ομοσπονδίας πρόληψης ατυχημάτων UVV. Έλεγχος εγκαταστάσεων γερανών.
- EN-DIN 15030 Έλεγχος παραλαβής εγκαταστάσεων γερανών.

	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	4 από 16

- VBG 9a Είδη μέσων ανύψωσης Κριτήρια αποδοχής. Γερμανικός κανονισμός ομοσπονδίας πρόληψης ατυχημάτων UVV.
- BS 7121-2 & -3 & -4 & -5 & -11 & -12 & -14 Κώδικες ασφαλούς χρήσης γερανών
- ISO 9927 -1 Γενικά περι ελέγχου Γερανών (Λίστα ελέγχων)
- Λοιπά πρότυπα που αναφέρονται στο Παράρτημα IV της ΚΥΑ 15085/593/2003

2. Όροι και Ορισμοί - Συντομογραφίες

Χειροκίνητη Μηχανή Ανύψωσης Φορτίου : Ανυψωτικό μηχάνημα που ανυψώνει στο χώρο φορτίο, με κινητήρια δύναμη την ανθρώπινη μυϊκή δύναμη μέσω μοχλού (όπως στους υδραυλικούς γρύλους) ή μέσω αλυσίδας χειρισμού (όπως στα χειροπάλαγκα).

Έλεγχος : εξέταση ενός προϊόντος, διεργασίας, υπηρεσίας, ή εγκατάστασης ή του σχεδιασμού τους και προσδιορισμός της συμμόρφωσής τους με ειδικές απαιτήσεις ή, στη βάση την επαγγελματικής κρίσης, με γενικές απαιτήσεις

Φορέας Ελέγχου : φορέας που πραγματοποιεί έλεγχο

Σύστημα Ελέγχου : κανόνες , διαδικασίες και διαχείριση για τη διενέργεια ελέγχου

Σχήμα Ελέγχου : σύστημα ελέγχου στο οποίο εφαρμόζονται οι ίδιες συγκεκριμένες απαιτήσεις, ειδικοί κανόνες και διαδικασίες

μη συμμόρφωση : μη εκπλήρωση μιας απαίτησης

διακινδύνευση : η επίδραση της αβεβαιότητας

πρότυπο : ονομάζεται ένα έγγραφο, που καταρτίζεται με συναίνεση και εγκρίνεται από αναγνωρισμένο φορέα, το οποίο παρέχει για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση κανόνες, οδηγίες ή χαρακτηριστικά για δραστηριότητες ή τα αποτελέσματά τους, με σκοπό την επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής

σήμανση CE : σήμανση με την οποία ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της κοινοτικής νομοθεσίας εναρμόνισης, που προβλέπει την επίθεση της σήμανσης.

ΥΔΠ: Υπεύθυνος Διαχείρισης Ποιότητας

ΣΔΠ: Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

ΦΠΕ: Φορέας Πιστοποίησης και Ελέγχου EQA HELLAS A.E.

3. Υπευθυνότητες και Αρμοδιότητες

Υπεύθυνος εφαρμογής του παρόντος ειδικού κανονισμού είναι ο Τεχνικός Διευθυντής Ελέγχων του Φορέα Πιστοποίησης και Ελέγχου σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Διαχείρισης Ποιότητας και τους Αναπληρωτές του. Ο ΥΔΠ είναι αρμόδιος για την έκδοση και αναθεώρηση με την έγκριση της Ανώτατης Διοίκησης.



4. Ανάπτυξη Ειδικού Κανονισμού

4.1 Χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός ελέγχου

Ο ελεγκτής πρέπει να φέρει μαζί του κατά τον έλεγχο τα παρακάτω μετρητικά όργανα:

α. Δυναμόμετρο.

β. Μετροταινία

Η διαχείριση του εξοπλισμού περιγράφεται στη ΔΦΕ04 Διαδικασία Διαχείρισης Εξοπλισμού.

Η διαχείριση του εξοπλισμού περιγράφεται στη Ρ 13 Διαδικασία Διαχείρισης Εξοπλισμού.

4.2 Προετοιμασία ελεγχόμενων αντικειμένων

Παράλληλα θα πρέπει να παρευρίσκεται προσωπικό του πελάτη με την απαραίτητη επάρκεια (αδειούχος χειριστής) για την πραγματοποίηση όλων των χειρισμών που απαιτούνται για τη διενέργεια των ελέγχων.

Οι έλεγχοι των χειροκίνητων ανυψωτικών διενεργούνται πάντοτε στην έδρα του πελάτη.

Τα χειροκίνητα ανυψωτικά πριν τη διεξαγωγή του ελέγχου πρέπει να είναι πρόσφατα συντηρημένα και καθαρά, ώστε να διευκολύνεται ο έλεγχος και τα αποτελέσματα να είναι αξιόπιστα. Καλός καθαρισμός μηχανήματος και απαλλαγή από περιττά λάδια, γράσα (λιπαντικά υπολείμματα) εκτός από τις περιοχές λίπανσης των σημείων υποχρεωτικής λίπανσης.

Τα βάρη που χρησιμοποιούνται στις δοκιμές, εξασφαλίζονται με ευθύνη του πελάτη. Η ακρίβεια του βάρους πρέπει να προκύπτει είτε από ζύγισμα σε ελεγμένη γεφυροπλάστιγγα, είτε, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, να τεκμηριώνεται με σαφή τρόπο η τιμή του. Αυτό μπορεί να είναι και μπλοκ από σκυρόδεμα του οποίου το βάρος υπολογίζεται απλά με το ειδικό βάρος.

Απαιτείται η προετοιμασία από τους εκπροσώπους του πελάτη των υλικών ανύψωσης (σαμπάνια), ήτοι μάντες ή συρματόσχοινα τα οποία ελέγχονται για την καταλληλότητά τους (πιστοποιητικά, ανάγλυφη αναγραφή) και η αποδοχή τους θα γίνεται με την ταυτοποίηση από τα πιστοποιητικά και τους ανάγλυφους χαρακτήρες, και σε σύγκριση με τις αναφερόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές.

Λήψη όλων των μέτρων ασφαλείας για τον έλεγχο.

4.3 Γενικές απαιτήσεις ελέγχου

Οι οπτικές επιθεωρήσεις προηγούνται των δοκιμών με φορτία και ακολουθούν εκ νέου οπτικές επιθεωρήσεις μετά τις δοκιμές με φορτία.

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών η ταχύτητα του ανέμου να είναι η προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή και δεν πρέπει να ξεπερνά τα 30 km/h ή 8,3 m/sec.



Τα χειροκίνητα ανυψωτικά πρέπει να είναι ταυτοποιημένα μονοσήμαντα από το πελάτη (χρήση SN ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέσο), και να αναγράφεται με ανεξίτηλο τρόπο σε αυτά (π.χ. ανεξίτηλος μαρκαδόρος ή αυτοκόλλητη ετικέτα ή πινακίδα που φέρει τον κωδικό)

4.4 Διενέργεια ελέγχου

4.4.1 Είδος και περιεχόμενο ελέγχου

Τα ανυψωτικά μηχανήματα που αναφέρονται στη παρούσα οδηγία υπόκεινται σε έλεγχο ΑΑ παραλαβής όταν είναι νεοκατασκευασθέντα, με Έγκριση Τύπου και σύμφωνα με την οδηγία 97/38/ΕΟΚ και την ΕΚ του κατασκευαστή σύμφωνα με τον εγκεκριμένο τεχνικό φάκελο.

Ο πρώτος έλεγχος θεωρείται αρχικός πριν την πρώτη κυκλοφορία στην χώρα μας και σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό ΦΕΚ1186 έλεγχος τύπου Α όταν δεν έχει υποστεί μετατροπή. Σε περίπτωση που έχει προηγηθεί ο προαναφερόμενος έλεγχος με γραπτή πιστοποίηση από διαπιστευμένο Φορέα, τότε ο Φορέας προβαίνει σε έλεγχο τύπου τύπου Β.

Σε περίπτωση που ο ΦΕ διενεργήσει αρχικό έλεγχο παραλαβής τύπου ΑΑ (δηλαδή έπειτα από συναρμολόγηση, ή μετατροπή ή σοβαρή μετασκευή ή επισκευή του μηχανήματος), ο ιδιοκτήτης του ανυψωτικού μηχανήματος πρέπει να διαθέτει συνοδευτικά έγγραφα, πλήρη τεχνική περιγραφή με τη μελέτη και σχεδιαγράμματα της κατασκευής, πιστοποιητικά των εξαρτημάτων και υλικών και δήλωση CE, εφόσον υπάρχει.

Σε περίπτωση που τα παραπάνω έγγραφα δεν υπάρχουν, ο ιδιοκτήτης του ανυψωτικού μηχανήματος, δημιουργεί τα παραπάνω έγγραφα (τεχνική περιγραφή και κατά περίπτωση τη μελέτη και σχεδιαγράμματα της κατασκευής ή επισκευής) υπογεγραμμένα από διπλ. Μηχανικό. Ο φορέας έχοντας τεκμηριωμένα έγγραφα προβαίνει σε έλεγχο τύπου ΑΑ.

Ο αρχικός και περιοδικός έλεγχος σε Γερανοούς και Γερανογέφυρες όπως αναφέρεται στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας επικεντρώνεται σε:

- Έλεγχο εγγραφών στοιχεία για την ταυτοποίηση και τις προδιαγραφές κατασκευής.
- Βιβλίο οδηγιών χρήσης, συντήρησης.
- Έλεγχος δομικών στοιχείων και στοιχείων που πλαισιώνουν το μηχανήμα ή την υπερκατασκευή.
- Έλεγχος Εξοπλισμού ασφάλειας και σήμανση του μηχανήματος.
- Έλεγχος Λειτουργίας του μηχανήματος και δοκιμές ανύψωσης φορτίων

4.4.2 Συχνότητα Ελέγχων


Κατηγορία Ανυψωτικού (επικινδυνότητα)	Χρόνος αρχικού ελέγχου, Τύπος ΑΑ	Φορέας Αρχικό ή Ελέγχου	Περίοδος και τύπος επανελέγχου
Υψηλή 1	Αμέσως μετά την εγκατάσταση, εφόσον δεν εφαρμόζεται η παράγραφος 3.1 της παρούσης.	ΦΕ	Κάθε 12 μήνες, Τύπος Β Κάθε 48 μήνες, Τύπος Α
Υψηλή 2	Το αργότερο δώδεκα (12) μηνών από την έναρξη λειτουργίας.	ΦΕ	Κάθε 24 μήνες, Τύπος Β Κάθε 48 μήνες, Τύπος Α
Μέση	Το αργότερο εντός δώδεκα (12) μηνών από την έναρξη λειτουργίας.	ΦΕ	Κάθε 30 μήνες, Τύπος Β Κάθε 60 μήνες, Τύπος Α
Χαμηλή	Το αργότερο εντός είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την έναρξη λειτουργίας.	ΦΕ ή Π	Κάθε 60 μήνες, Τύπος Α

4.4.3 Έλεγχος εγγράφων και στοιχείων- Κριτήρια Αποδοχής

Πριν την διεξαγωγή του ελέγχου ζητούνται πάντοτε από τον πελάτη τα υπάρχοντα έγγραφα του μηχανήματος που πρέπει να περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Τιμολόγιο ή κάποιο παραστατικό για την ταυτοποίηση του μηχανήματος. (Εάν είναι αυτοκινούμενο και διαθέτει άδεια κυκλοφορίας να είναι αναρτημένες οι κίτρινες πινακίδες ΜΕ ή και συμβατικές πινακίδες κυκλοφορίας,)
- Πινακίδα στοιχείων του κατασκευαστή σταθερά τοποθετημένη επί του Μηχ/τος (εργοστασιακή) σύμφωνα με την §4 του BGV D6 καθώς και τις ενδείξεις φορτίων και μέγιστου φορτίου ανύψωσης (SLM) σύμφωνα με §5 του BGV D6.
- Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης
- Τεχνική περιγραφή από τα εγχειρίδια του κατασκευαστή, διάγραμμα (φορτίων - ακτίνων - ύψους- γωνιών ανύψωσης).
- Γραπτές οδηγίες εργασίας και χειρισμού.
- Προηγούμενα πιστοποιητικά ελέγχων.
- Τεχνική έκθεση Μηχανικού ιδιώτη ή Περιφερειακής Υπηρεσίας ή Υπ.Υπ.Μετ.&Δικ. από διενέργεια αυτοψίας.
- Τεκμηρίωση για τυχούσες επισκευές που διενεργήθηκαν.
- Πιστοποιητικά και Βεβαιώσεις συμμόρφωσης και πιστοποιητικά έγκρισης τύπου πχ. (GS, CE, E εντός εξαγώνου, κλπ)

Αντικείμενο Ελέγχου		Κριτήρια Αποδοχής
1.1	Μελέτη Σχεδιαγράμματα*	Υπαρξη, αντιστοιχία και έλεγχος πληρότητας της μελέτης. Έλεγχος συμμόρφωσης δομικών στοιχείων και μηχανολογικού εξοπλισμού με σχέδια,

	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	8 από 16

		μελέτη και πιστοποιητικά
1.2	Πιστοποιητικά (Δήλωση CE, εξαρτήματα, υλικά) *	Ύπαρξη, αντιστοιχία και ταυτοποίηση
1.3	Εγχειρίδιο Λειτουργίας	Αντιστοιχία με τα προβλεπόμενα από τη μελέτη
1.4	Βιβλίο Συντήρησης και Ελέγχων	Ορθή τήρηση και συμπλήρωση
2.1	Πινακίδα Στοιχείων Ανυψωτικού	Ύπαρξη πληρότητας στοιχείων
2.2	Ένδειξη Ανυψωτικής Ικανότητας	Ύπαρξη σε εμφανές σημείο και ορθότητα αναφοράς
2.3	Προειδοποιητικές Σημάνσεις Μέτρα	Πληρότητα και ύπαρξη στη σωστή θέση

Τα σημεία με * ελέγχονται μόνο κατά τον έλεγχο ΑΑ

4.4.4 Ελεγχόμενα Σημεία Δομικών στοιχείων και Μηχανολογικού εξοπλισμού


Αντικείμενο Ελέγχου		Κριτήρια Αποδοχής
	Χειροπάλαγκα	
	Άγγιστρο Ανάρτησης	Πείρος, Κυρίως σώμα, Ασφάλεια. Σε καλή κατάσταση χωρίς ρωγμές και σκουριές ή μεγάλη ανοχή. Οι κύριες διαστάσεις να μην έχουν μεταβληθεί πάνω από 10%
	Μπασδέκα	Κέλυφος, Βίδες σύσφιγξης κελύφους, Αναστολέας (καστάνια), Τροχαλίες, Άξονες τροχαλίων, Δίσκοι τριβής. Χωρίς φθορές, σκουριές και χαλάρωση, απρόσκοπτη λειτουργία
	Άγγιστρο φόρτισης	Πείρος, Κυρίως σώμα, Ασφάλεια. Ύπαρξη, σε καλή κατάσταση, χωρίς φθορές ή ρωγμές ή σκουριές ή εκδορές, οι κύριες διαστάσεις δεν έχουν μεταβληθεί πάνω από 10%
	Αλυσίδα χειρισμού	Χωρίς σκουριές ή ρωγμες σε κρίκους, ομαλή λειτουργία κατά την κίνηση, σωστά

		τοποθετημένη, οι κύριες διαστάσεις δεν έχουν μεταβληθεί πάνω από 10%
	Αλυσίδα φόρτισης	Χωρίς σκουριές ή ρωγμες σε κρίκους, ομαλή λειτουργία κατά την κίνηση, δεν σκαλώνει, οι κύριες διαστάσεις δεν έχουν μεταβληθεί πάνω από 10%
	Μηχανικά τέρματα διαδρομής	Ύπαρξη, καλή κατάσταση
	Διάταξη προστασίας έναντι υπερφόρτωσης	Ύπαρξη, καλή κατάσταση, καλή λειτουργία
	Μηχανικοί Γρύλλοι με οδοντωτό κανόνα	
	Πέλμα στήριξης στο έδαφος	Χωρίς στρεβλωσεις, διαβρώσεις ή ρωγμές
	Πέλμα στήριξης φορτίου	Χωρίς στρεβλωσεις, διαβρώσεις ή ρωγμές
	Κέλυφος	Χωρίς στρεβλωσεις, διαβρώσεις , ρωγμές και χαλαρότητα
	Χειρομοχλός ενεργοποίησης	Χωρίς στρεβλωσεις, διαβρώσεις , ρωγμές και χαλαρότητα
	Σύνδεση χειρομοχλού με κιν. μηχανισμό	Χωρίς ρωγμές, ή σκουριές
	Κινητήριος μηχανισμός	Καλή κατάσταση, χωρίς μεγάλη ανοχή και σπασμένα δόντια
	Μηχανικά τέρματα διαδρομής	Ύπαρξη, καλή κατάσταση
	Αναστολέας (καστάνια)	απρόσκοπτη λειτουργία σε πλήρη διαδρομή με φορτίο & χωρίς, (ελεύθερη λειτουργία στην ανύψωση-υπό φορτιο στην κάθοδο)
	Διάταξη προστασίας έναντι υπερφόρτωσης	Ύπαρξη, καλή κατάσταση, καλή λειτουργία
	Υδραυλικοί γρύλλοι	
	Πέλμα στήριξης στο έδαφος	Χωρίς στρεβλωσεις, διαβρώσεις ή ρωγμές
	Πέλμα στήριξης φορτίου	Χωρίς στρεβλωσεις, διαβρώσεις ή ρωγμές
	Μπουκάλα	Κέλυφος, Βάκτρο, τσιμούχες.

		Χωρίς στρεβλώσεις, διαβρώσεις , ρωγμές και διαρροές, μη γηρασμένα υλικά
	Χειρομοχλός ενεργοποίησης	Χωρίς στρεβλώσεις, διαβρώσεις , ρωγμές
	Σύνδεση χειρομοχλού με κύλινδρο	Χωρίς στρεβλώσεις, διαβρώσεις , ρωγμές
	Βαλβίδα αποφόρτισης	Ύπαρξη, καλή κατάσταση, καλή λειτουργία
	Τέρματα διαδρομής	Καλή λειτουργία
	Διάταξη προστασίας έναντι υπερφόρτωσης	Ύπαρξη, καλή κατάσταση, καλή λειτουργία
3.1	Βάση, κορμός και βραχίονες ανυψωτικού	Οπτικός έλεγχος καλής κατάστασης και μετατροπών. Έλεγχος συμμόρφωσης με σχέδια, μελέτες & πιστοποιητικά *
3.1.1	Δομικά στοιχεία	
3.1.2	Συγκολλήσεις	Το πολύ 5 mm το διάκενο αρμών, όχι κακές διαμορφώσεις ή με ρωγμές συγκολλήσεις
3.1.3	Σύνδεσμοι	Μη ύπαρξη ρωγμών χωρίς χαλάρωση
3.1.4	Μέσα ανύψωσης (Συρματόσχοινα, Αλυσίδες, έμβολα)	Να έχουν λιπανθεί, μη ύπαρξη σπασμένων συρματιδίων και στρεβλώσεων
3.1.5	Αποσβεστήρες, Τέρματα διαδρομής	
3.2	Διαδρομή κίνησης ανυψωτικού	Οπτικός έλεγχος καλής κατάστασης και μετατροπών. Έλεγχος συμμόρφωσης με σχέδια, μελέτες & πιστοποιητικά *
3.2.1	Δομικά στοιχεία	
3.2.2	Σύνδεσμοι- Συγκολλήσεις	Μη ύπαρξη ρωγμών χωρίς χαλάρωση. Οπτικός έλεγχος συγκολλήσεων
3.2.3	Κινητήριος Μηχανισμός - Φρένα	
	Κινητήρας	Να μην υπερθερμαίνεται

	Οριακοί διακόπτες διαδρομής φορέα	Κατάλληλη θέση, καλή λειτουργία
3.2.4	Τροχιές, οδηγοί, ράουλα- τροχί κίνησης	
3.2.5	Οριοθέτες - Αποσβεστήρες	Πλήρεις προσαρμογές, κατάλληλο μέγεθος, σωστή θέση, με κόντρα νεύρο Στη κατάλληλη θέση, σε ικανοποιητική κατάσταση (όχι γηρασμένοι)
3.2.6	Συστήματα ασφάλισης	Καλή λειτουργία, σωστή θέση
3.3	Βαρούλκο, ανυψωτικός μηχανισμός	Οπτικός έλεγχος καλής κατάστασης και μετατροπών. Έλεγχος συμμόρφωσης με σχέδια, μελέτες & πιστοποιητικά *
3.3.1	Δομικά στοιχεία	Ευθυγραμμία, παραλληλότητα, μη ύπαρξη στρεβλώσεων, υψομετρικές διαφορές, ασφαλής στερέωση
3.3.2	Βαρούλκο, τροχαλίες, ράουλα	
3.3.3	Φρένα βαρούλκου (κατάσταση, λειτουργικός έλεγχος)	Καλή λειτουργία χωρίς φθαρμένα φερμουίτ (πρέπει το πάχος δίσκου >2mm), χωρίς αμίαντο στα φερμουίτ, με δίσκο καθαρό από λάδια
3.3.4	Σύνδεσμοι, συγκολλήσεις	Μη ύπαρξη χαλάρωσης συνδέσμων, έλλειψη κακής διαμόρφωσης και ύπαρξης ρωγμών σε συγκολλήσεις
3.4	Διαδρομή φορείου	Οπτικός έλεγχος καλής κατάστασης και μετατροπών. Έλεγχος συμμόρφωσης με σχέδια, μελέτες & πιστοποιητικά *
3.4.1	Σιδηροτροχιές, ράουλα, τροχί κίνησης	Ευθυγραμμία, παραλληλότητα, χωρίς στρεβλώσεις ή υψομετρικές διαφορές
3.4.2	Αποσβεστήρες – Τέρματα διαδρομής	Στη κατάλληλη θέση, σε ικανοποιητική κατάσταση (όχι γηρασμένοι), καλή λειτουργία

3.4.3	Σύνδεσμοι, συγκολλήσεις	Μη ύπαρξη χαλάρωσης συνδέσμων, έλλειψη κακής διαμόρφωσης και ύπαρξης ρωγμών σε συγκολλήσεις
3.4.4	Κινητήριος Μηχανισμός, Φρένα	Καλή λειτουργία
3.4.5	Συστήματα ασφάλισης	Σωστή θέση, καλή λειτουργία
3.5	Μέσα πρόσβασης	
3.5.1	Σκάλες	Ελεύτερες για πρόσβαση, χωρίς ρωγμές και στρεβλώσεις, επαρκείς
3.5.2	Διάδρομοι Επίσκεψης	Ελεύτεροι για πρόσβαση, χωρίς ρωγμές και στρεβλώσεις, με αντιολισθητικές επιφάνειες, ελάχιστο πλάτος 500mm, με υπερυψωμένο περιθώριο 100mm στα πλευρά και κιγκλιδώματα ύψους 1m με ενδιάμεσο στοιχείο στο 0,5m
3.5.3	Άλλα μέσα- Πλατφόρμες εργασιών	Ύπαρξη, ασφάλεια, επάρκεια
3.6	Άλλα στοιχεία	
3.6.1	Τροχοί πορείας	Ευθυγραμμία, παραλληλότητα, χωρίς στρεβλώσεις ή υψομετρικές διαφορές
3.6.2	Μέσα ευστάθειας- αναβολής πτώσης	Ύπαρξη, ασφάλεια, επάρκεια
3.6.3	Άξονες, συνδεσμολογία αξόνων	Χωρίς ρωγμές, διαβρώσεις και παραμορφώσεις, ασφαλής λειτουργία
3.6.4	Τύμπανα περιέλιξης	Επάρκεια, σταθερότητα, πληρότητα χωρίς στρεβλώσεις
3.6.5	Τροχαλίες	Χωρίς φθορές ή ρωγμές στην τροχαλία και χωρίς στρεβλώσεις ή διαβρώσεις
3.6.6	Οδοντωτοί τροχοί	Χωρίς μεγάλες ανοχές και φθορές στις παρειές. Χωρίς σπασμένα δόντια, λεία & καθαρά χωρίς απολεπίσεις ή ίχνη υπερθέρμανσης
3.6.7	Κοχλίες, περικόχλια, σφήνες	Σωστή προσαρμογή, καταλληλότητα, επαρκές σφίξιμο, χωρίς στρεβλώσεις και κακή εφαρμογή


	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	13 από 16

3.6.8	Υδραυλικά και πνευματικά συστήματα	Καταλληλότητα, σωστή πίεση λειτουργίας χωρίς διαρροές, ασφαλής λειτουργία
3.6.9	Συστήματα προειδοποίησης οριακού τερματισμού, Προστασία υπερφόρτισης, βαλβίδα ασφαλείας	Έλεγχος καλής λειτουργίας
3.6.10	Προφυλακτήρες και συστήματα προστασίας	Ύπαρξη, ασφάλεια, επάρκεια
3.7	Συστήματα λίπανσης	Ύπαρξη, καταλληλότητα, επάρκεια, χωρίς διαρροές
3.8	Αποστάσεις ασφαλείας, προφυλακτήρες, έδραση, αγκυρώσεις	Ύπαρξη, καταλληλότητα, επάρκεια, ασφάλεια

Τα σημεία με * ελέγχονται μόνο κατά τον έλεγχο ΑΑ

4.4.5 Λοιπά Σημεία ελέγχου

Αντικείμενο Ελέγχου		Κριτήρια Αποδοχής
5	Εξοπλισμός χειρισμού φορτίου	
5.1	Συρματόσχοινα	Καλή κατάσταση, χωρίς φθορές, ελαστικότητα. Βλέπε και κριτήρια απόρριψης στο τέλος της παραγράφου
5.2	Άλλα εξαρτήματα ανάρτησης φορτίου	Καλή κατάσταση, ασφαλή και επαρκή
5.3	Άγγιστρα, αρπάγες κλπ.	Καλή κατάσταση, ασφαλή και επαρκή
6	Προστασία οδηγού	
6.1	Προστασία καμπίνας οδηγού	Χωρίς στρεβλώσεις το κυρίως σώμα, χαλύβδινα ελάσματα πάχους 3mm στα πλευρικά, ελεύθερο ύψος 2m εσωτερικά, όχι θαμπά ή σπασμένα τζάμια αλλά κρύσταλλα ασφαλείας.
6.2	Θέση Οδηγού	Άνετη, σταθερή, εργονομική, ρυθμιζόμενη, χωρίς φθορές
6.3	Χειριστήρια	Όχι χαλαροί ή στρεβλοί λεβιέδες, με σημάνσεις κινήσεων, σε αντιστοιχία με κινήσεις, καλυμμένοι με πλαστικό στη λαβή, πρίζα στην κονσόλα χειρισμού για βοηθητικές συσκευές.

	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	14 από 16

	Αντικερηκτική προστασία	Ύπαρξη, σε καλή κατάσταση
	Άλλα συστήματα προστασίας και ειδοποίησης χειριστή	Ύπαρξη, καλή λειτουργία

Αλυσίδες:

Οι αλυσίδες ελέγχονται οπτικά κάθε δακτύλιος για φθορές και απώλεια πάχους, για παραμορφώσεις από την αρχική μορφή και κατά περίπτωση και απόφαση του πραγματογνώμονα σε έλεγχο με Χρωματιστά ή Φωσφορίζοντα Διεισδυτικά υγρά για ανίχνευση ρωγμών. (No 6230 του VBG 9 a).

Ιμάντες και σχοινιά ανύψωσης (Σαμπάνια):

Διενέργεια ελέγχων σε σαμπάνια από φυσικά υλικά σχοινιά , σαμπάνια σχοινιά από χημικά υλικά πλαστικά με πολυστερίνες, σαμπάνια ιμάντες από χημικά υλικά πλαστικά με πολυστερίνες. Ο έλεγχος των ανωτέρω επικεντρώνεται στα εξής σημεία σύμφωνα με την (VBG 9a - UVV – No 6230) πού για την ασφάλεια ανύψωσης δεν επιτρέπονται:


- Κοψίματα σε κλωστές πλεξούδες είτε σε σχοινιά είτε σε ιμάντες.
- Κοψίματα και φθορές από μηχανικές καταπονήσεις.
- Φθορές από αιχμηρά αντικείμενα.
- Σε ιμάντες φθορές στις ραφές από τις ματισιές.
- Η αποβολή σκόνης από τα σχοινιά κατά την τριβή (πρέπει να βγει σε αχρηστία).
- Σημεία πού εντοπίζονται από καψίματα, θερμοκρασίες, και αυτά πού επηρεάζονται από την ηλιακή ακτινοβολία σε σχέση με την πτώση στην θάλασσα πρέπει να αποσύρονται.

4.4.6 Δοκιμές με φορτία

Για τους Ελέγχους τύπου AA και A διενεργούνται οι παρακάτω δοκιμές :

Αντικείμενο Ελέγχου	Κριτήρια Αποδοχής
Συνθήκες	Πλήρως συναρμολογημένο ανυψωτικό Ταχύτητα ανέμου μικρότερη των 30 km/h Σε περίπτωση ανυψωτικών με ερπύστριες εκτέλεση δοκιμής επί εδάφους με μέγιστη κλίση 0,5%
Λειτουργία χωρίς φορτίο Βγαίνουν έξω όλα τα βελόνια της μπούμας και εκτελείται μια πλήρης ανύψωση και μια πλήρης περιστροφή για τους γεραμούς	Δεν παρατηρείται δυσλειτουργία στις φάσεις εξαγωγής, ανύψωσης περιστροφής και επιστροφής

<p>Στατική Δοκιμή</p> <p>Το φορτίο δοκιμής ασκείται προοδευτικά και διατηρείται για 10 min σε μια απόσταση 100 ως 200 mm από το έδαφος</p> <p>Όταν έχουμε ανυψωτικά μεταβλητής ακτίνας η στατική δοκιμή γίνεται για το ονομαστικό φορτίο που αντιστοιχεί στην μικρότερη ακτίνα, όπως επίσης και σε θέσεις κοντά στη μέση και μέγιστη ακτίνα το φορτίο δοκιμής που ασκείται προοδευτικά στις ανωτέρω τρεις θέσεις ακτίνας (μικρή, μέση, μέγιστη) διατηρείται για 10 min τουλάχιστον σε μια απόσταση $100 \div 200$ mm απο το έδαφος.</p> <p>Όταν το ονομαστικό Φορτίο $P_n \leq 20$ tn, τότε το φορτίο δοκιμής είναι $P_t = 1,25 \times P_n$ (tn).</p> <p>Όταν το ονομαστικό Φορτίο : $20tn < P_n \leq 50tn$, τότε το φορτίο δοκιμής είναι $P_t = P_n + 5$ (tn)</p> <p>Όταν το ονομαστικό Φορτίο (P_n) > 50 tn τότε το φορτίο δοκιμής είναι $P_t = 1,1 \times P_n$ (tn)</p>	<p>Θα απαιτείται σαν μέρος του αρχικού ελέγχου εάν δεν πραγματοποιήθηκε από τον κατασκευαστή.</p> <p>Με το τέλος των 10 min, δεν πρέπει να έχουμε πτώση φορτίου ή οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή παραμόρφωση.</p> <p>Με την στατική δοκιμή ελέγχεται : η κατασκευαστική καταλληλότητα, η απουσία κατασκευαστικών ατελειών και η ευστάθεια</p> <p>Μετά το πέρας της δοκιμής επακολουθεί οπτικός έλεγχος και δεν πρέπει να υπάρχουν ρωγμές, μόνιμη παραμόρφωση, ρηγμάτωση χρώματος, χαλάρωση συνδέσμων ή οποιαδήποτε άλλη φθορά που επηρεάζει την λειτουργία και την ασφάλεια.</p>
<p>Δυναμική Δοκιμή</p> <p>Η δοκιμή γίνεται για κάθε κίνηση του ανυψωτικού ανεξάρτητα η μία από την άλλη και για συνδυασμούς κινήσεων εφόσον επάγουν μεγαλύτερες φορτίσεις.</p> <p>Οι δοκιμές πρέπει να περιλαμβάνουν επαναλαμβανόμενες εκκινήσεις και στάσεις καθ' όλη την διαδρομή κάθε κίνησης.</p> <p>Κατά τη δοκιμή πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε οι αναπτυσσόμενες επιταχύνσεις, επιβραδύνσεις και ταχύτητες να είναι κατά το δυνατόν πλησιέστερα στις μέγιστες αποδεκτές από τον κατασκευαστή για την κανονική λειτουργία του Ανυψωτικού.</p> <p>Φορτία Δοκιμής : $P_t(tn) = 1,1 \times P_n$ εκτός αν ειδικοί λόγοι επιβάλλουν μεγαλύτερη τιμή.</p>	<p>Με την δυναμική δοκιμή ελέγχεται η καλή λειτουργία των μηχανισμών και των φρένων.</p> <p>Θα απαιτείται σαν μέρος του αρχικού ελέγχου εάν δεν πραγματοποιήθηκε από τον κατασκευαστή</p> <p>Μετά το πέρας της δοκιμής επακολουθεί οπτικός έλεγχος και δεν πρέπει να παρατηρηθεί χαλάρωση ή βλάβη στις συνδέσεις ή βλάβη των μηχανισμών και των κατασκευαστικών στοιχείων</p> <p>Τα εξαρτήματα μετά το πέρας της</p>

	έγγραφο	Σελίδα
	SRC 5 Ειδικός Κανονισμός Ελέγχου χειροκίνητων ανυψωτικών	16 από 16

	δοκιμής πρέπει να είναι ικανά να εκτελούν τις λειτουργίες για τις οποίες προορίζονται (λειτουργικός έλεγχος.)
Δοκιμή Ευστάθειας (Μόνο για αυτοκινούμενα ανυψωτικά) Απ' όλους τους συνδυασμούς επιλέγονται εκείνοι κατά τους οποίους ασκείται στο ανυψωτικό η μεγαλύτερη ροπή ανατροπής Ο χαρακτήρας αυτής της φόρτισης είναι στατικός Φορτίο Δοκιμής : $P_t(t_n) = 1,25 P_n + 0,1 F$ όπου P_n το ονομαστικό Φορτίο και F το βάρος της Κεραίας του ανυψωτικού	Με την δοκιμή αυτή ελέγχεται η ευστάθεια του ανυψωτικού. Η δοκιμή θεωρείται επιτυχής αν κατά τη διάρκεια της δεν παρατηρηθεί ταλάντωση του ανυψωτικού.

4.5 Έκδοση Πιστοποιητικού

Για να εκδοθεί πιστοποιητικό ελέγχου, θα πρέπει να έχουν διεξαχθεί επιτυχώς όλοι οι έλεγχοι και μετρήσεις, δηλαδή θα πρέπει στην αντίστοιχη έκθεση ελέγχου να υπάρχει η ένδειξη «ΑΠΟΔΕΚΤΟ» ή «ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΜΕ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ» ή «ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΣΙΜΟ», για όλα τα σημεία ελέγχου. Οι παρατηρήσεις δεν μπορεί να αφορούν σημεία, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν συνθήκες ανασφαλούς λειτουργίας.

Ο Φορέας χορηγεί πιστοποιητικά μετά από ελέγχους που έχουν θετικό αποτέλεσμα, σύμφωνα με τις προδιαγεγραμμένες κανονιστικές απαιτήσεις. Στην περίπτωση που προκύψει μη αποδεκτός έλεγχος, εκδίδεται Τεχνική Έκθεση από τον ελεγκτή, όπου αναφέρονται με σαφήνεια οι μη συμμορφούμενοι έλεγχοι για τους οποίους και θα πρέπει να επιμεληθεί ο πελάτης και να προβεί στις κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.

Εάν απαιτηθεί διόρθωση του πιστοποιητικού αυτό επανεκδίδεται στο σύνολο του και ανακαλείται το παλιό πιστοποιητικό μαζί με τα αντίγραφα που τυχόν υπάρχουν.) Το τροποποιημένο πιστοποιητικό θα πρέπει να προσδιορίζει το πιστοποιητικό που αντικαθίσταται.

4.6 Κανόνες Ασφαλείας

Κατά την διάρκεια των ελέγχων ο ελεγκτής εφαρμόζει ότι προβλέπεται στην WI 05-04 Οδηγία Εργασίας χρήσης εξοπλισμού και ελέγχου μηχανημάτων με ασφάλεια. Σε περίπτωση εντοπισθούν προβλήματα στην εγκατάσταση του πελάτη δύναται να απευθυνθεί στον Τεχνικό Διευθυντή ή στον Τεχνικό Ασφάλειας για συμβουλές και υποδείξεις. Επίσης εάν κατά την εκτέλεση του ελέγχου διαπιστώσει ότι οι συνθήκες ασφαλείας δεν πληρούνται επαρκώς θα πρέπει άμεσα να ενημερώσει τον πελάτη και να διακόψει τον έλεγχο αν ο πελάτης δεν ανταποκριθεί ικανοποιητικά. Οποσδήποτε κάνει χρήση των Μέτρων Ατομικής Προστασίας, που του έχει διαθέσει ο Φορέας

5 Έντυπα

Για τις ανάγκες της τεκμηρίωσης του ΦΠΕ χρησιμοποιούνται τα έντυπα σε ηλεκτρονική ή φυσική μορφή, που αναφέρονται στις Διαδικασίες P01 και P05 του Συστήματος της EQA HELLAS A.E.