

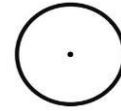
ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΚΑΒΑΛΕΤΟ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ:	ΜΟΝΤΕΛΟ/ΤΥΠΟΣ:
ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ:	ΑΝΟΙΓΜΑ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑΣ:
ΑΡ. ΣΕΙΡΑΣ:	ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:
ΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ:	
ΜΕΛΕΤΗ: Ε. ΣΚΟΥΡΟΓΙΑΝΝΗΣ / S. DONATI	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΛΑΡΙΣΑ Νοε. 2013

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ		
<input type="checkbox"/> <u>Ανυψωτικό μηχάνημα:</u>		
<input type="checkbox"/> Που λειτουργεί ανεξάρτητα		
<input type="checkbox"/> Που λειτουργεί σε συνδυασμό με άλλα μηχανήματα		
<input type="checkbox"/> <u>Ανυψωτικό μηχάνημα με ελλείψεις:</u>		
<input type="checkbox"/> Οργάνων ελέγχου		
<input type="checkbox"/> Μηχανισμών/Συστημάτων προστασίας		
<input type="checkbox"/> Προς ολοκλήρωση του από τον Εργοδότη		
<input type="checkbox"/> Προς ολοκλήρωση άλλου μηχανήματος ή εγκατάστασης		
<u>Προβλέπεται θαλαμίσκος χειρισμού</u>	<input type="checkbox"/> ναι	<input type="checkbox"/> όχι
<u>Χώρα προέλευσης</u>		
<input type="checkbox"/> ΕΕ		
<input type="checkbox"/>		
<u>Φέρει σήμανση CE</u>	<input type="checkbox"/> ναι	<input type="checkbox"/> όχι
<u>Διαθέτει πιστοποιητικό συμμόρφωσης</u>	<input type="checkbox"/> ναι	<input type="checkbox"/> όχι
<u>Διαθέτει εγχειρίδια χειρισμού/συντήρησης/εγκατάστασης</u>	<input type="checkbox"/> ναι	<input type="checkbox"/> όχι
<u>Γλώσσα εγχειριδίων</u>		
<u>Υπάρχει βιβλίο συντήρησης</u>	<input type="checkbox"/> ναι	<input type="checkbox"/> όχι

**ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**



ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

Σκοπός του παρόντος εγγράφου, που αναφέρεται στην **ΕΚΤΙΜΗΣΗ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ** καθώς και τον **ΕΛΕΓΧΟ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**, που συντάχθηκε σύμφωνα με υπόδειγμα εφαρμογής της μεθόδου **MOSAR** (Metodo Organizzato Sistematico di Analisi dei Rischi), είναι η πιστοποίηση συμμόρφωσης του υπό εξέταση ανυψωτικού μηχανήματος, εν προκειμένω ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑΣ, στα πλαίσια της παρακάτω Νομοθεσίας, Οδηγιών και Κανόνων:

● **ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ:**

- Κοινοτική οδηγία **2006/42/CE**, ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Παράρτημα I
- Π.Δ. υπ' αριθμ. 57, ΦΕΚ 97 Τεύχος Πρώτο, 25 Ιουν 2010.
- Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων, ΦΕΚ 1186 Τεύχος Δεύτερο, 25 Αυγ 2003.

- Κοινοτική οδηγία Χαμηλής Τάσης **2006/95/CE**

- Κοινοτική οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας **2004/108/CE**

● **ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ**

- Η συμμόρφωση του προϊόντος καθορίζεται, όπου είναι δυνατόν, στη βάση των ακόλουθων κανονισμών:

1. Εναρμονισμένοι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί EN (ή σχέδια κανονισμών prEN) εκδοθέντες από το CEN ή CENELEC.

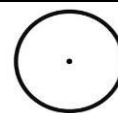
2. Διεθνείς κανονισμοί ISO.

3. Εθνικοί κανονισμοί (UNI – DIN – κλπ.)

4. Τεχνικοί κανόνες FEM

- Οι αναφορές των κανονισμών γίνονται μέσω υπομνήματος στα επι μέρους κεφάλαια της «ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ».

**ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**



ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

ΟΡΙΣΜΟΙ

● **Μέρος ή εξάρτημα κατηγορίας C:**

Πρόκειται για εκείνα τα μέρη ή εξαρτήματα που έχουν τη μέγιστη Κρισιμότητα (C) σε σχέση με την ασφάλεια/υγεία των εργαζομένων, δηλαδή σε περίπτωση ελαττωματικότητας ή κακής λειτουργίας μπορούν να επιφέρουν ανεπανόρθωτους ή θανατηφόρους τραυματισμούς. Κατηγοριοποιούνται επίσης ως «C» εκείνα τα εξαρτήματα των οποίων η ελαττωματικότητα ή η κακή λειτουργία, που μπορεί μεν να μην επιφέρει τραυματισμούς στους εργαζόμενους, μπορεί όμως να θέσει εκτός λειτουργίας το μηχάνημα και κατά συνέπεια μείωση της παραγωγής που δεν αναπληρώνεται κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Για τον καθορισμό των εξαρτημάτων ή/και μερών στην κατηγορία «C» γίνεται χρήση της ποιοτικής ανάλυσης αξιοπιστίας (λ.χ. μέθοδος «what if», δένδρο βλαβών, ανάλυση «FMECA», ανάλυση «RBI», κλπ.)

● **Πηγή κινδύνου (danger)**

Πηγή πιθανών τραυματισμών ή βλαβών στην υγεία.

● **Επικίνδυνη κατάσταση**

Οποιαδήποτε κατάσταση στην οποία ένα άτομο εκτίθεται σε μία ή περισσότερες πηγές κινδύνων.

● **Επικινδυνότητα (risk)**

Συνδυασμός σοβαρών πιθανοτήτων για επικείμενο τραυματισμό ή βλάβη στην υγεία σε μία επικίνδυνη κατάσταση.

● **Ανάλυση κινδύνου (risk)**

Σύνολο δράσεων για την εξακρίβωση εκείνων των πηγών κινδύνων και επικίνδυνων καταστάσεων που σχετίζονται με το μηχάνημα με σκοπό την εκτίμηση της επικινδυνότητας.

● **Εκτίμηση κινδύνου (risk)**

Συνολική αξιολόγηση σοβαρών πιθανοτήτων για τραυματισμούς ή βλάβες στην υγεία σε επικίνδυνες καταστάσεις με σκοπό την επιλογή των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας.

● **Επικίνδυνη περιοχή**

Οποιοδήποτε μέρος, στο εσωτερικό ή/και στα πέριξ ενός μηχανήματος, στο οποίο ο εργαζόμενος εκτίθεται σε επικείμενο τραυματισμό ή ζημιά στην υγεία του.

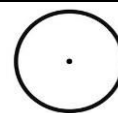
Σημείωση: Ο κίνδυνος που προκαλεί το επικείμενο κακό (risk) σε αυτόν τον ορισμό:

- είναι υπαρκτός καθ' όλη τη διάρκεια της προβλεπόμενης χρήσης του μηχανήματος (λ.χ. επικίνδυνα κινητά μέρη, κλπ)
- μπορεί να παρουσιασθεί αναπάντεχα (λ.χ. απρόβλεπτη έναρξη λειτουργίας, κλπ)

● **Παραμένουσες πηγές κινδύνων και επικείμενων τραυματισμών**

Πρόκειται για πηγές και/ή συνδυασμό πιθανοτήτων και/ή επικίνδυνων καταστάσεων έναντι των οποίων, είτε μέσω σχεδιασμού του μηχανήματος είτε μέσω εφαρμογής τεχνικών προστασίας εργαζομένων, υπολείπεται η αποτελεσματικότητα και είναι αναγκαία η πληροφόρηση μέσω σημάνσεων ή πινακίδων τόσο στο μηχάνημα όσο και στον χώρο δράσης του καθώς και η εφαρμογή των οδηγιών χρήσης του.

**ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**



ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ – ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ
ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

**ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ:
[Γινόμενο a) x b) x c)]**

Πιθανότητα Β Χαμηλή = Γινόμενο δεικτών επικινδυνότητας [a) x b) x c)] = **1 ~ 3**
Πιθανότητα Μ Μεσαία = Γινόμενο δεικτών επικινδυνότητας [a) x b) x c)] = **4 ~ 9**
Πιθανότητα Α Υψηλή = Γινόμενο δεικτών επικινδυνότητας [a) x b) x c)] = **12 ~ 27**

a) Έκθεση εργαζομένου (Παρουσία, συχνότητα πρόσβασης και χρόνος παραμονής στις επικίνδυνες περιοχές)

B – Χαμηλή - Σπάνια/Λίγη – Π.χ. συντήρηση, επισκευή, περιοδική καθαριότητα
Δείκτης επικινδυνότητας = 1

M – Μεσαία - Επαναλαμβανόμενη αλλά όχι συνεχής – Π.χ. Φάσεις φόρτωσης και ξεφόρτωσης, ημερήσιοι έλεγχοι
Δείκτης επικινδυνότητας = 2

A – Υψηλή - Υψηλή έως συνεχής – Π.χ. Εργασίες υπό φορτίο
Δείκτης επικινδυνότητας = 3

b) Πιθανότητες επικείμενου επικίνδυνου περιστατικού (Στατιστικά δεδομένα, καταγεγραμμένες περιπτώσεις ατυχήματος, σύγκριση μεθόδων εργασίας - προστασίας)

B – Χαμηλή - Γνωστές συνθήκες με δοκιμασμένες επιλογές
Δείκτης επικινδυνότητας = 1

M – Μεσαία - Γνωστές συνθήκες με μη δοκιμασμένες επιλογές
Δείκτης επικινδυνότητας = 2

A – Υψηλή - Νέες συνθήκες όπου υιοθετούνται καινοτόμες επιλογές
Δείκτης επικινδυνότητας = 3

c) Πιθανότητα εντοπισμού/αποφυγής περιστατικού (Κατάρτιση/εμπειρία χειριστών, ορατότητα/ταχύτητα χειρισμών, οδοί διαφυγής)

B – Χαμηλή - Καταρτισμένοι/Εμπειροί χειριστές, ορατότητα επικίνδυνων συμβάντων επαρκείς οδοί διαφυγής
Δείκτης επικινδυνότητας = 1

M – Μεσαία - Ενήμεροι χειριστές, περιστατικά όχι πάντα προβλέψιμα, ανεπαρκείς οδοί διαφυγής
Δείκτης επικινδυνότητας = 2

A – Υψηλή - Περιστασιακοί χειριστές, απρόβλεπτα περιστατικά, μη ύπαρξη οδών Διαφυγής
Δείκτης επικινδυνότητας = 3

**ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΥΠΑΡΕΞΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ**

Σοβαρότητα L = Ελαφρός τραυματισμός/Αναστρέψιμος (μη αναπηρία)
Σοβαρότητα G = Σοβαρός τραυματισμός/Μη αναστρέψιμος (διαρκής αναπηρία που δεν επηρεάζει την αυτοεξυπηρέτηση του παθόντος)
Σοβαρότητα M = Θανάσιμος τραυματισμός ή σοβαρή διαρκής αναπηρία που επηρεάζει την αυτοεξυπηρέτηση του παθόντος


**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΒΑΘΜΟ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ**

Μέτρα που πρέπει να ληφθούν υπόψη		Βαθμός Προτεραιότητας				
Μέτρα	Προτεινόμενες παρεμβάσεις	I	II	III	IV	V
Ενημερωτικά	Οδηγίες (εγχειρίδιο χρήσης, συντήρησης, εγκατάστασης).	●	●	●	●	●
	Πινακίδες και σήμανση (φωτεινή/ακουστική σήμανση, πινακίδες, κλπ).	●	>	>	>	>
	Χρήση ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά, κράνος, υποδήματα, κλπ).	>	>	>	>	○
Κατασκευαστικά	Προστασίες/Προφυλακτήρες (σταθεροί/κινητοί προφυλακτ., συστήματα και μηχανισμοί προστασίας, κλπ).	>	>	>	>	
	Ειδικά συγκροτήματα (επιλογή φρένων, στοπ διαδρομής, Περιοριστής φορτίου, κλπ).	>	>	>	>	
	Υπολογιστικές (δομικός υπολογισμός, μηχανισμοί, παρελκόμενοι μηχανισμοί ανύψωσης, κλπ).	>	>	>	○	
Έλεγχοι	Δοκιμές και Επιθεωρήσεις (Δοκιμές φορτίου, Έλεγχος αξιοπιστίας συστημάτων ασφαλείας, κλπ)	●	●	●		
	Έλεγχος διαδικασιών (Ποιοτικός έλεγχος κρίσιμων εξαρτημάτων κατηγορίας C).	>	>	>		
	Βιβλίο συντήρησης (Καταγραφή ελέγχων και συντηρήσεων).	●	●	○		
Εκπαίδευση	Ειδικές διαδικασίες (παραλαβή/παράδοση κλειδιών έναρξης λειτουργίας μηχανήματος, κλπ).	>	>			
	Εκπαιδευμένοι χειριστές (σεμινάρια κατάρτισης χειρισμού και συντήρησης).	●	>			
	Αδειούχοι χειριστές (σεμινάρια αδειοδότησης και πιστοποίηση καταλληλότητας).	●	○			

● = Υποχρεωτικό μέτρο.

○ = Θεμιτό μέτρο βελτίωσης, πρὸς εφαρμογή εφόσον κριθεί αναγκαίο και εάν είναι εφαρμόσιμο.

> = Υποχρεωτικό μέτρο όπου, ανάλογα με την περίπτωση, είναι εφαρμοστέο.

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	


Στόχοι ΕΑΥΑ: Γίνεται αναφορά σε τι συνίσταται ακριβώς ο έλεγχος, ανάλογα με το αντικείμενο του ελέγχου και το είδος του μηχανήματος

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας: Πρόκειται για τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας, έναντι του είδους ελέγχου και ανάλογα με το είδος του μηχανήματος, που πρέπει να τηρηθούν.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ/ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ	ΣΥΜΒΟΛΟ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Δέσιμο, ανύψωση, μετακίνηση, φόρτωση, μεταφορά και ξεφόρτωμα.	TR
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Συναρμολόγηση, ρυθμίσεις, δοκιμές λειτουργίας, τελικοί έλεγχοι.	IN
ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Ειδικές ρυθμίσεις, προετοιμασία χρήσης, συναρμολόγηση εξοπλισμού/παρελκόμενων.	RE
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Χρήση/Εργασία, διεργασία, εργασία σε παραγωγή/εργασία σε προβλεπόμενη χρήση	FU
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Καθαρισμός μηχανήματος κατά την διάρκεια ή το πέρας να λειτουργίας του	PU
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Επιθεώρηση/έλεγχος, εξέταση ανοχών/φθορών, λίπανση, καταγραφές	MA
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Επαναφορά μηχανήματος σε λειτουργική κατάσταση, αποκατάσταση βλαβών, επισκευή/αντικατάσταση εξαρτημάτων	RI
ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Απόσυρση, μετεγκατάσταση	SM
ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ: Μη εκπλήρωση των σκοπών του, επιλογή λειτουργικών εξαρτημάτων	DE

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ – ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ									
Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>)					Ενέργειες έναντι κινδύνου:				
Δείκτες Επικινδ.τητας					Βαθμός Προτεραιότητας				
					Μέτρων (I~V)				
Κατγ. Εκθ.		Επικ. Απφγ			Σοβαρότητα				
Κινδ.	Εργζ	Προστ	Προστ	Πιθανότητα	Τραυ.σμου				
a)	b)	c)	a) x b)	x c)	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> M		
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I	
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:									
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας									
Κατγ Κινδ (κατηγορία κινδύνου) Εκθ Εργζ (έκθεση εργαζομένου)									
Επικ Προστ (επικείμενο περιστατικό) Απφγ Προστ (αποφυγή περιστατικού)									
Στη συμπλήρωση του Πίνακα Ανάλυσης- Εκτίμησης Κινδύνων, για κάθε ξεχωριστή περίπτωση ελέγχου, υπάρχει προεπιλογή που αφορά τη παράμετρο ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ . Σε περίπτωση διαφορετικής εκτίμησης αλλάζετε αντίστοιχα.									

Ναι Όχι Δεν ισχύουν οι «προεπιλογές» του παρόντος. Ο μελετητής θα πρέπει να κάνει τις επιλογές σε όλες τις παραμέτρους του εγγράφου.


ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		Σελ.
	Ναι	Όχι	
1. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΑΥΑ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10
1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10
1.1.1. Ορισμοί	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10
1.1.2. Αρχές ολοκλήρωσης ασφάλειας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13
1.1.3. Υλικά και προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16
1.1.4. Φωτισμός	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19
1.1.5. Σχεδιασμός του μηχανήματος στα πλαίσια της μεταφοράς – αποθήκευσης του	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21
1.1.6. Εργονομία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23
1.1.7. Θέσεις χειρισμού	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23
1.1.8. Καθίσματα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23
1.2 ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26
1.2.1. Ασφάλεια και αξιοπιστία των συστημάτων ελέγχου	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26
1.2.2. Μηχανισμοί ελέγχου	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26
1.2.3. Εναρξη λειτουργίας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
1.2.4. Σταμάτημα λειτουργίας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
1.2.4.1. Κανονικό σταμάτημα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
1.2.4.2. Λειτουργικό σταμάτημα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
1.2.4.3. Σταμάτημα κινδύνου	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
1.2.4.4. Συγκρότηση (assembly) μηχανημάτων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27
1.2.5. Επιλογή τρόπου ελέγχου ή λειτουργίας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27
1.2.6. Βλάβη του κυκλώματος τροφοδοσίας ενέργειας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28
1.3. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34
1.3.1. Κίνδυνος απώλειας ευστάθειας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34
1.3.2. Κίνδυνος θραύσης κατά την λειτουργία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34
1.3.3. Κίνδυνοι προερχόμενοι από πτώση ή προεξοχή αντικειμένων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34
1.3.4. Κίνδυνοι προερχόμενοι από επιφάνειες, ακμές και γωνίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34
1.3.5. Κίνδυνοι προερχόμενοι από συνδυασμένη λειτουργία μηχανημάτων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35
1.3.6. Κίνδυνοι προερχόμενοι από μεταβολές συνθηκών λειτουργίας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
1.3.7. Κίνδυνοι προερχόμενοι από κινητά στοιχεία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
1.3.8. Επιλογή προστασίας έναντι κινδύνων από κινητά στοιχεία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
1.3.8.1. Κινητά στοιχεία μετάδοσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
1.3.8.2. Κινητά στοιχεία που συμμετέχουν στη λειτουργία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
1.3.9. Κίνδυνοι προερχόμενοι από ανεξέλεγκτες κινήσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
1.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42
1.4.1. Γενικές απαιτήσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42
1.4.2. Ειδικές απαιτήσεις για τους προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42
1.4.2.1. Σταθεροί προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42

1.4.2.2. Κινητοί αλληλοσυνδεόμενοι προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42
1.4.2.3. Ρυθμιζόμενοι προφυλακτήρες περιορισμού πρόσβασης	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	42
1.4.3. Ειδικές απαιτήσεις για μηχανισμούς προστασίας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43
1.5 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟΙ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47
1.5.1. Ηλεκτρική ενέργεια	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47
1.5.2. Στατικός ηλεκτρισμός	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47
1.5.3. Πηγές ενέργειας διαφορετικές από την ηλεκτρική	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50
1.5.4. Σφάλματα συναρμολόγησης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53
1.5.5. Ακραίες θερμοκρασίες	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	55
1.5.6. Πυρκαγιά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55
1.5.7. Έκρηξη	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	57
1.5.8. Θόρυβος	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57
1.5.9. Κραδασμοί	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57
1.5.10. Ακτινοβολίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59
1.5.11. Εξωτερικές ακτινοβολίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59
1.5.12. Ακτινοβολίες laser	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	61
1.5.13. Εκπομπές υλικών και επικίνδυνων ουσιών	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	61
1.5.14. Κίνδυνος εγκλωβισμού στο μηχάνημα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61
1.5.15. Κίνδυνος ολίσθησης, εμποδίου ή πτώσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61
1.5.16. Κεραυνός	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64
1.6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66
1.6.1. Συντήρηση μηχανήματος	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66
1.6.2. Πρόσβαση στις θέσεις εργασίας και στα σημεία παρέμβασης για τη συντήρηση	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66
1.6.3. Απομόνωση των πηγών τροφοδοσίας ενέργειας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66
1.6.4. Παρέμβαση χειριστή	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66
1.6.5. Καθαριότητα των εσωτερικών τμημάτων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	66
1.7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71
1.7.1. Πληροφορίες και προειδοποιήσεις στο μηχάνημα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71
1.7.1.1. Πληροφόρηση και μηχανισμοί πληροφόρησης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71
1.7.1.2. Μηχανισμοί συναγερμού	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71
1.7.2. Προειδοποιήσεις για παραμένοντες κινδύνους	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71
1.7.3. Σήμανση μηχανημάτων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71
1.7.4. Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72
1.7.4.1. Βασικές αρχές διατύπωσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72
1.7.4.2. Περιεχόμενο των οδηγιών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72
1.7.4.3. Επεξηγηματικές ή διαφημιστικές εκδόσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ		Σελ.
	Ναι	Όχι	
2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75

4.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75
4.1.1. Ορισμοί	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75
4.1.2. Μέτρα προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77
4.1.2.1. Κίνδυνοι προερχόμενοι από έλλειψη ευστάθειας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77
4.1.2.2. Μηχάνημα που κινείται σε οδηγούς ή σε σιδηροτροχιές	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77
4.1.2.3. Μηχανική αντίσταση	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77
4.1.2.4. Τροχαλίες, τύμπανα, ράουλα, συρματόσχοινα και αλυσίδες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78
4.1.2.5. Παρελκόμενα ανύψωσης	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	78
4.1.2.6. Έλεγχος κινήσεων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78
4.1.2.7. Μετακίνηση φορτίων κατά την διάρκεια της κίνησης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78
4.1.2.8. Μηχανήματα που συνδέουν διαφορετικά επίπεδα	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	79
4.1.2.8.1. Κινήσεις υποστήριξης του φορτίου	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	79
4.1.2.8.2. Πρόσβαση υποστήριξης φορτίου	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	79
4.1.2.8.3. Κίνδυνοι οφειλόμενοι σε επαφή με την υποστήριξη του φορτίου σε κίνηση	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	79
4.1.2.8.4. Κίνδυνοι πτώσης του φορτίου από την υποστήριξη του φορτίου	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	79
4.1.2.8.5. Επίπεδα	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	79
4.1.3. Καταλληλότητα χρήσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	84
4.2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΚΙΝΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87
4.2.1. Χειριστήριο των κινήσεων	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87
4.2.2. Έλεγχος εντατικών μεγεθών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87
4.2.3. Μηχανισμοί με καθοδήγηση από συρματόσχοινα	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	87
4.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	92
4.3.1. Αλυσίδες, συρματόσχοινα και ιμάντες	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	92
4.3.2. Παρελκόμενα ανύψωσης	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	92
4.3.3. Μηχανήματα ανύψωσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	92
4.4 ΟΔΗΓΙΕΣ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	95
4.4.1. Παρελκόμενα ανύψωσης	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	95
4.4.2. Μηχανήματα ανύψωσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	95
5. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΥΠΕΔΑΦΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΝΥΨΩΣΗ ΑΤΟΜΩΝ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

1. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΑΥΑ)

1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.1. Ορισμοί

Εστιασμός ελέγχου:
ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

■ Αναφέρονται με έμφαση στις οδηγίες:

- ■ Οι «επικίνδυνες περιοχές» (οποιαδήποτε περιοχή, στο εσωτερικό και/ή πλησίον του μηχανήματος, στην οποία η παρουσία ενός ατόμου αποτελεί κίνδυνο για την υγεία και ασφάλεια του).
Θεωρούνται ως επικίνδυνες περιοχές οι ράγες κίνησης της γερανογέφυρας καθώς επίσης και οι σχετικοί χώροι κίνησης του φορτίου
.....
- ■ «Εκτιθέμενα άτομα» (οποιοδήποτε άτομο που βρίσκεται μερικώς ή εξ ολοκλήρου εντός της επικίνδυνης περιοχής).
Θεωρούνται εκτιθέμενα άτομα όλοι όσοι μπορεί είτε να βρίσκονται στις ράγες κύλισης της γερανογέφυρας είτε στους χώρους κίνησης του φορτίου
.....
- ■ «Χειριστές» (άτομο/α επιφορτισμένα με: εγκατάσταση, λειτουργία, ρύθμιση, συντήρηση, επισκευή και μεταφορά του μηχανήματος).
.....
.....

Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι □ Όχι ■ TR ■ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI ■ SM ■ DM

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1a Μορφή/Διαστάσεις ■ 1b Τοποθέτηση/Σχετική θέση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές εντός ή πλησίον του μηχανήματος (καθορίζονται από τις τροχιές κύλισης της γερανογέφυρας) □ □ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη θέση μηχανήματος ■ Ακατάλληλη μέριμνα/σήμανση □ □
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.6 Ανθρώπινο λάθος/ Ανθρώπινη συμπεριφορά 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές εντός ή πλησίον του μηχανήματος (καθορίζονται από της τροχιές κύλισης της γερανογέφυρας) □ □ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χειριστές μη ενήμεροι/καταρτισμένοι □ □ □ □

**ΕΑΥΑ : 1.1.1. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης
Αναφορά κανονισμών**

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I-V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) ■ L □ G □ M						Ενέργειες έναντι κινδύνου: ■ Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out				
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III		
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II		
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I		
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας										

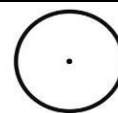
Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ένδειξη επικίνδυνης περιοχής με: <ul style="list-style-type: none"> ■ Πινακίδες ■ Άλλα μέτρα, ΕΑΥΑ 1.7. και 4.4. ■ Ενδείξεις πινακίδων στην επικίνδυνη περιοχή που απαγορεύουν τη πρόσβαση σε όσους δεν έχουν σχέση με την εργασία ■ Σχεδιασμός διαστάσεων και διαδρομής κινητών στοιχείων σε συνάρτηση με τον χώρο εγκατάστασης και χρήσης <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα:
Προστασίες	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες ■ Προβλεπόμενες, ΕΑΥΑ 1.3. – 1.4. και 4.1.2.
Κατασκευαστικά Σχέδια	■ Συνολικά σχέδια της γερανογέφυρας στο τεύχος μελετών
Δοκιμές/ Επιθεώρηση	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή ■ Πρακτικό καταλληλότητας εγκατάστασης από τον εγκαταστάτη <input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν. μηχανημάτων
Σημάνσεις/ Προειδοποιήσεις	<input type="checkbox"/> Μη Προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα, ΕΑΥΑ 1.7. και 4.3.
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αναφορά σε επικίνδυνες περιοχές, εκτιθέμενο προσωπικό, προφίλ χειριστών ■ Αναφορά σε παραμένουσες πηγές κινδύνων ■ Αναφορά χρήσης μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)
Ειδικές Διαδικασίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μη αναγκαίες <input type="checkbox"/> Περιορισμός χειριστών <input type="checkbox"/> Παράδοση/παραλαβή κλειδιών <input type="checkbox"/>
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV ■ V	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Οδηγίες ■ Πινακίδες 	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ
<input type="checkbox"/> Δοκιμές Επιθ.ρήσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών
<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές
<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές	
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:	

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:**
- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario: Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
 - **ENV 1070** Terminologia
 - **ISO 4306/1** Apparecchi di sollevamento. Vocabolario - Generalità.
 - **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire -Generalità.



**ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**



ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.2. – Αρχές ολοκλήρωσης ασφάλειας

Εστιασμός ελέγχου:
ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

- a) Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για λειτουργία, για ρύθμιση και συντήρηση χωρίς να εκθέτει σε κίνδυνο άτομα.
.....
- b) Για την επιλογή των καταλλήλων λύσεων ελήφθησαν υπόψη οι ακόλουθοι παράμετροι, με τη σειρά που περιγράφονται:
 1. Έχουν απαλειφθεί ή μειωθεί οι κίνδυνοι κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο.
 2. Έχουν υιοθετηθεί τα αναγκαία μέτρα προστασίας έναντι κινδύνων μη εξαλείψιμων.
 3. Έχουν λάβει γνώση οι χειριστές από παραμένουσες πηγές κινδύνων που οφείλονται στην ατελή αποτελεσματικότητα των μέτρων προστασίας που χρησιμοποιήθηκαν. Η κατασκευαστική ιδέα της γερανογέφυρας δεν είναι σε θέση να αποτρέψει πλήρως τους κινδύνους σε ότι αφορά τα άτομα που εκτίθενται. Υπάρχουν οι ακόλουθοι παραμείνοντες κίνδυνοι:
 - a) Σύνθλιψη που οφείλεται στην κίνηση ελευθέρων φορτίων λόγω απόκλισης ή πτώσης των από την προκαθορισμένη πορεία των.
 - b) Σύγκρουση και/ή σύνθλιψη οφειλόμενη στην κύλιση της γερανογέφυρας επί τροχιών τοποθετημένων σε προσιτό ύψος.
 - c) Τριβή/γδάρισμα και σύνθλιψη που οφείλεται σε τυχαία επαφή με κινούμενα εξαρτήματα σε λειτουργία (συρματόσχοινα, τροχαλίες γάντζου).
 - d) Όλοι οι μηχανικοί κίνδυνοι, στη φάση συντήρησης, που οφείλονται στην ανάγκη επέμβασης σε όργανα εν κινήσει (αλλαγή συρματόσχοινου).
- c) Έχει επισημανθεί στις οδηγίες, τόσο η κανονική όσο και η λογικά προβλεπόμενη χρήση
.....
- d) Στις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης έχουν μειωθεί στο ελάχιστο δυνατό, η σύγχυση, η κόπωση και η νευρική ένταση (stress) του χειριστή.
- e) Ελήφθησαν υπόψη οι υποχρεώσεις του χειριστή σε ότι αφορά την προβλεπόμενη χρήση ΜΑΠ (υποδήματα, γάντια κλπ.)
- f) Το μηχάνημα έχει εφοδιασθεί με ειδικό εξοπλισμό για την ρύθμιση, συντήρηση και χρήση χωρίς κινδύνους (τανυστής ελατηρίου των οδηγών σύσφιξης συρματόσχοινου).

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

Ναι Όχι
 TR IN RE FU PU MA RI SM DM


Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.1 Ακατάλληλη θέση ή υπερβολική δύναμη χειρισμού από χειριστή ■ 8.2 Ανεπαρκής θεώρηση ανατομίας μπράτσου/ χεριού ή ποδιού/ γάμπας ■ 8.3 Ελλιπής χρήση ΜΑΠ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Τοποθέτηση χειριστών ■ Περιοχές εργασίας ■ Τοποθέτηση χειριστών ■ Περιοχές εργασίας ■ Τοποθέτηση χειριστών ■ Περιοχές εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μη εφαρμογή κριτηρίων, γράμμα b) σημ. 1-2-3 ■ Μη εφαρμογή κριτηρίων, γράμμα b) σημ. 1-2-3 ■ Μη καταρτισμένοι χειριστές

<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.5 Νοητική υπερκόπωση, ελλιπής προσοχή, stress ■ 8.6 Ανθρώπινο λάθος ■ 10.6 Εσφαλμένη συνεργασία ανθρώπου/μηχανής 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Τοποθέτηση χειριστών ■ Περιοχές εργασίας ■ Τοποθέτηση χειριστών ■ Περιοχές εργασίας □ □ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μη εφαρμογή κριτηρίων, γράμμα b) σημ. 1-2-3 ■ Μη καταρτισμένοι χειριστές □ □
--	--	---

ΕΑΥΑ : 1.1.2. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια □) Δείκτης Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)					Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out					
Κατγ. Κινδ.	Εκθ. Εργ	Επικ. Πρστ	Απφγ Πρστ	Σοβαρότητα Πιθανότητα	Τραυ.σμου	□ L	□ G	■ M		
	a)	b)	c)	a) x b) x c)	□ B	□ V	□ IV	□ III		
B	□ 1	□ 1	□ 1	1~3	□ B	□ V	□ IV	□ III		
M	□ 2	□ 2	□ 2	4~9	□ M	□ IV	□ III	□ II		
A	□ 3	□ 3	□ 3	12~27	□ A	□ III	□ II	□ I		
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:										
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας										

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θέση οργάνων ελέγχου που επιτρέπει την μέγιστη ορατότητα και ευκολία χρήσης. Όρα ΕΑΥΑ 1.2. και 4.2.1. ■ Ελεγχόμενες κινήσεις στις προβλεπόμενες θέσεις όπως περιγράφεται στις ΕΑΥΑ 1.3. και 4.1.2.6. ■ Ποδιές και μηχανισμοί αποφυγής επαφής με άτομα επί των τροχών κίνησης στο έδαφος ■ Σχεδιασμός μηχανήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις b) 1-2-3 των παρόντων ΕΑΥΑ, με υπολογισμούς και σχέδια στον κατασκευαστικό φάκελο.
Προστασίες	□ Μη προβλεπόμενες ■ Προβλεπόμενες, ΕΑΥΑ 1.3. – 1.4. και 4.1.2.
Κατασκευαστικά Σχέδια/Υπολογ.	□ Μη προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα, ΕΑΥΑ 1.3.1.-1.3.2.- 4.1.2.
Υλικά/Προϊόντα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Βασικός κατάλογος ■ Καρτέλες προϊόντων ■ Κατάλογος προμηθευτή □ Άλλα □
Έλεγχος εξαρτημάτων C	□ Μη προβλεπόμενος ■ Προβλεπόμενος, ΕΑΥΑ 1.1.3.-1.1.5.-1.3.1.-1.3.2.-4.1.2.-4.2.1.
Δοκιμές/ Επιθεώρηση	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας εγκατάστασης από τον εγκαταστάτη <input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν. μηχανημάτων
Σημάνσεις/ Προειδοποιήσεις	□ Μη Προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα, ΕΑΥΑ 1.7. και 4.3.
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Αναφορά σε παραμένουσες πηγές κινδύνων και αντενδείξεις χρήσης ■ Αναφορά χρήσης μέσωσν ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	□ Μη Προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα: □ στο lay-out

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.3. – Υλικά και προϊόντα
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του μηχανήματος ή τα προϊόντα που χρησιμοποιήθηκαν ή δημιουργήθηκαν κατά την χρήση του μηχανήματος δεν παρουσιάζουν κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εκτιθεμένων ατόμων. <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Σε σχέση με την χρήση υγρών, το μηχάνημα σχεδιάσθηκε και κατασκευάσθηκε έτσι ώστε να μην υπάρχουν κίνδυνοι κατά την χρήση που να οφείλονται σε αναπλήρωσή των, χρήση, περισυλλογή και απομάκρυνση των. <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 7.1 Κίνδυνοι προερχόμενοι από την επαφή ή εισπνοή των υγρών, αερίων, νεφελωμάτων, καπνών και επιβλαβούς σκόνης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχανισμοί σε ορυκτέλαια ■ Καθαρισμός μηχανήματος <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Νοθεία ορυκτελαίων και διαλυτών/προϊόντων καθαριότητας ■ Ελλιπής χρήση ΜΑΠ (γάντια) <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

**ΕΑΥΑ : 1.1.3. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης
Αναφορά κανονισμών**

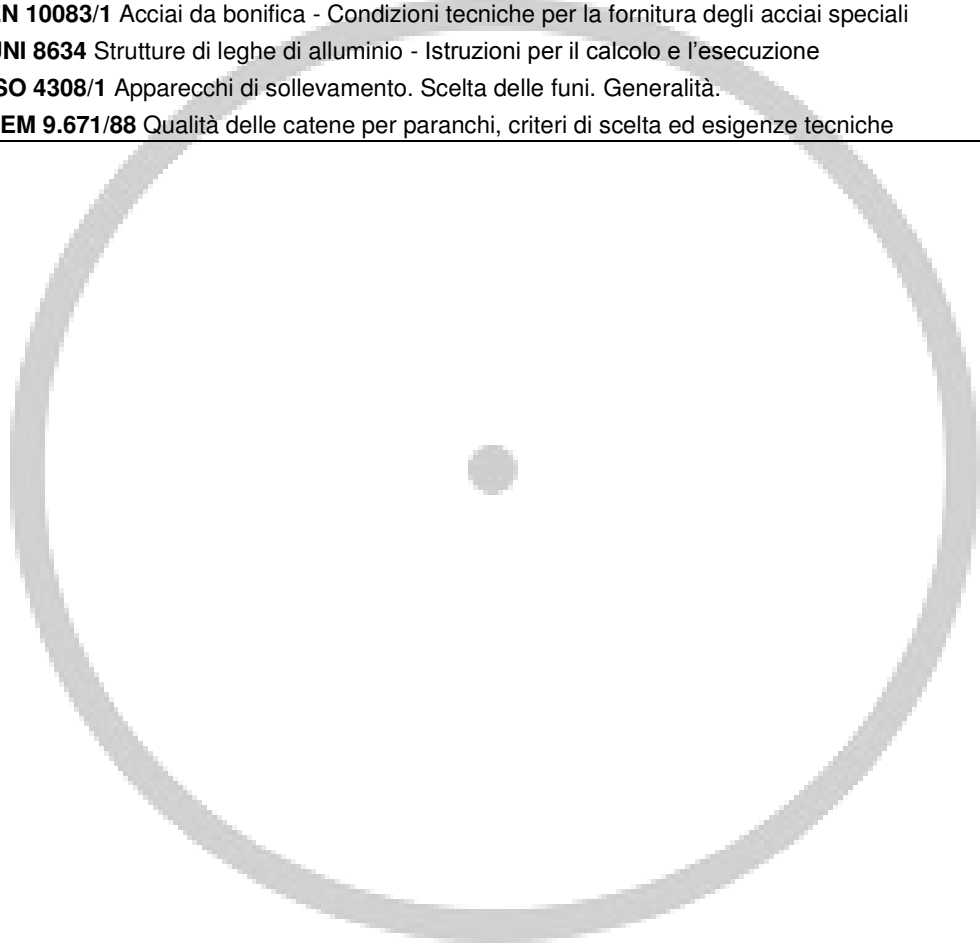
Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I-V)							Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων				
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ							Σοβαρότητα				
Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ				Πιθανότητα			Τραυ.σμου				
	a)	b)	c)	a) x b) x c)	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> M				
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III			
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II			
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I			
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας											

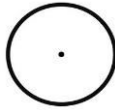
Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	Έχουν ληφθεί υπόψη κατά την διαδικασία του σχεδιασμού υλικά και κρίσιμα προϊόντα με πιστοποίηση: <input checked="" type="checkbox"/> Υλικά που συνθέτουν το μηχάνημα <input checked="" type="checkbox"/> Ορυκτέλαια και υγρά (λάδια, γράσσο κλπ.) <input type="checkbox"/> Προϊόντα καθαριότητας:..... <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα:.....				
Κατασκευαστικά Σχέδια/Υπολογ.	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα, ΕΑΥΑ 1.3.1.-1.3.2.- 4.1.2.				
Υλικά/Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/> Βασικός κατάλογος <input checked="" type="checkbox"/> Καρτέλα προϊόντος <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος προμηθευτή <input checked="" type="checkbox"/> Τεχνικές προδιαγραφές προμήθειας <input type="checkbox"/> Άλλα:.....				
Έλεγχος διαδικασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Προδιαγραφές ελέγχου ποιότητας για εξαρτήματα τύπου "C"..... <input type="checkbox"/> Άλλα προϊόντα.....				
Δοκιμές/Επιθεώρηση	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας εγκατάστασης από τον εγκαταστάτη <input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Αναφορά διαδικασιών καθαριότητας και προδιαγραφές σχ. υλικών <input checked="" type="checkbox"/> Αναφορά χρήσης μέσω ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) <input checked="" type="checkbox"/> Αναφορά στο χειρισμό και απομάκρυνση λιπαντικών και διαλυτών <input checked="" type="checkbox"/> Αναφορά στον τρόπο απαξίωσης υλικών του μηχανήματος				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input checked="" type="checkbox"/> Γάντια <input type="checkbox"/> Γυαλιά <input type="checkbox"/> Υποδήματα προστασίας <input type="checkbox"/> Άλλα				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	<input checked="" type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία/ Προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input checked="" type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **EN 1563** Getti di ghisa a grafite sferoidale
- **EN 10025** Prodotti laminati a caldo di acciai non legati per impieghi strutturali
- **EN 10083/1** Acciai da bonifica - Condizioni tecniche per la fornitura degli acciai speciali
- **UNI 8634** Strutture di leghe di alluminio - Istruzioni per il calcolo e l'esecuzione
- **ISO 4308/1** Apparecchi di sollevamento. Scelta delle funi. Generalità.
- **FEM 9.671/88** Qualità delle catene per paranchi, criteri di scelta ed esigenze tecniche



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

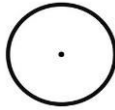
Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.4. – Φωτισμός	
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα δεν φέρει ίδιο φωτισμό και στις οδηγίες παρέχονται πληροφορίες και κριτήρια τοπικού φωτισμού ■ Το μηχάνημα έχει θάλαμο χειρισμού που διαθέτει εγκατάσταση φωτισμού ■ Τα μέρη που πρέπει να γίνονται συχνοί έλεγχοι (π.χ. πίνακες) διαθέτουν φωτισμό 	
Εφαρμογή ΕΑΥΑ	Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ναι <input type="checkbox"/> Όχι 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.4 Ελλιπής τοπικός φωτισμός 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θέση χειριστών κατά την χρήση ■ Περιοχές συντήρησης μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έλλειψη ορατότητας κατά την εργασία ■ Ελλιπής χρήση φορητού φωτισμού

ΕΑΥΑ : 1.1.4. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)		Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Κινδ. Εργζ Πρστ Πρστ a) b) c)	Σοβαρότητα Τραυ.σμου Πιθανότητα Τραυ.σμου a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> M	
B	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1	1~3 <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III
M	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2	4~9 <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II
A	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3	12~27 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> I
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:		
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας		

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θάλαμος που φέρει φωτισμό με λαμπτήρες ισχύος W ■ Ηλεκτρικές συσκευές που φέρουν ενσωματωμένο φωτισμό ■ Αναφορά στις οδηγίες χρήσης της απαγόρευσης εργασίας με ανεπαρκή φωτισμό <input type="checkbox"/> Γίνεται χρήση φορητού φωτισμού στα σημεία ελέγχου
Δοκιμές/ Επιθεώρηση	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή ■ Πρακτικό καταλληλότητας εγκατάστασης από τον εγκαταστάτη

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	


Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.5. – Σχεδιασμός του μηχανήματος στα πλαίσια της μεταφοράς - αποθήκευσης του
Εστιασμός ελέγχου: ΣΗΜΕΙΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα ή οποιοδήποτε απο τα στοιχεία του κατασκευάστηκε για: <ul style="list-style-type: none"> ● ■ Να μπορεί να μεταφέρεται με ασφαλή τρόπο ● ■ Να μπορεί να συσκευάζεται ή να αποθηκεύεται με ασφαλή τρόπο και χωρίς φθορές (επαρκή ευστάθεια κλπ) ■ Το μηχάνημα ή τα στοιχεία του όταν έχουν μάζα ή διαστάσεις τέτοιες που δεν τους επιτρέπεται η μετατόπιση τους με τα χέρια είναι: <ul style="list-style-type: none"> ● ■ Εφοδιασμένα με παρελκόμενα που επιτρέπουν τη ζεύξη τους με ανυψωτικό μέσο ● ■ Σχεδιασμένα κατά τρόπο ώστε να επιδέχονται την προσαρμογή αυτών των παρελκόμενων ● ■ Τέτοιας μορφής ώστε τα ανυψωτικά και μεταφορικά μέσα να μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα ■ Όταν το μηχάνημα ή κάποιο απο τα στοιχεία του μπορούν να μεταφερθούν με τα χέρια: <ul style="list-style-type: none"> ● ■ Είναι εύκολα μετακινήσιμα ● ■ Φέρουν χειρολαβές που επιτρέπουν την ασφαλή μεταφορά του <input type="checkbox"/> Υπάρχει πρόβλεψη στις οδηγίες για την μεταφορά του μηχανήματος ή τουλάχιστον για τα εν δυνάμει επικίνδυνα στοιχεία του <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p>■ Ναι <input type="checkbox"/> Όχι ■ TR ■ IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA ■ RI ■ SM <input type="checkbox"/> DM</p>

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.1 Ακατάλληλες θέσεις ή υπερβολική δύναμη χειρισμού του χειριστή 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχάνημα ή τμήμα του σε φάση χειρονακτικής μετακίνησης . <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλος σχεδιασμός για χειρονακτική μετακίνηση <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ■ 18 Απώλεια ευστάθειας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχάνημα ή τμήμα του σε φάση μηχανοκίνητης ανύψωσης/μετακίνησης <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακαταλληλότητα σημείων ή ανυψωτικών παρελκόμενων ■ Ακατάλληλες οδηγίες μετακίνησης <input type="checkbox"/>

**ΕΑΥΑ : 1.1.5. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης
Αναφορά κανονισμών**

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρστ Πρστ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> M					Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out			
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας								

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	<input type="checkbox"/> Εντοπισμός κέντρου βάρους <input checked="" type="checkbox"/> Καθορισμός βάρους <input checked="" type="checkbox"/> Καθορισμός σημείων ανάρτησης <input checked="" type="checkbox"/> Επιλογή παρελκόμενων αναρτ. <input type="checkbox"/> Ειδικά μέσα αναρτησης <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα:				
Κατασκευαστικά σχέδια	<input checked="" type="checkbox"/> Σύνολα <input checked="" type="checkbox"/> Λεπτομέρειες <input type="checkbox"/> Άλλα				
Υπολογισμοί	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενοι <input type="checkbox"/> Προβλεπόμενοι για: <input type="checkbox"/> Σύνολο <input type="checkbox"/> Σημεία αναρτ. <input type="checkbox"/> Παρελκόμενα ανύψωσης				
Έλεγχος διαδικασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Στοιχεία "C" :				
Προειδοποιήσεις/ Σήμανση	<input type="checkbox"/> Πινακίδια ένδειξης βάρους <input type="checkbox"/> Σήμανση σημείων ανάρτησης <input type="checkbox"/> Σήμανση συσκευασίας <input type="checkbox"/> Οδηγίες μεταφοράς συσκευασίας				
Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Συσκευασία <input checked="" type="checkbox"/> Μεταφορά <input checked="" type="checkbox"/> Αποθήκευση <input checked="" type="checkbox"/> Μετακίνηση <input checked="" type="checkbox"/> Αναφορά μέσων και παρελκόμενων ανάρτησης <input checked="" type="checkbox"/> Αναφορά στη χρήση ΜΑΠ (γάντια, υποδήματα)				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες	<input checked="" type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/ Επιθ.ρσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input type="checkbox"/> EN 1563 Getti di ghisa a grafite sferoidale <input checked="" type="checkbox"/> EN 10025 Prodotti laminati a caldo di acciai non legati per impieghi strutturali <input type="checkbox"/> EN 10083/1 Acciai da bonifica - Condizioni tecniche per la fornitura degli acciai speciali <input type="checkbox"/> UNI 8634 Strutture di leghe di alluminio - Istruzioni per il calcolo e l'esecuzione <input checked="" type="checkbox"/> ISO 3266 Golfari per impiego generale di sollevamento.					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.6. – Εργονομία
Εστιασμός ελέγχου: ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα κατασκευάσθηκε κατά τρόπο ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο η σύγχυση, η κόπωση, η ψυχική και φυσική ένταση (stress) του χειριστή στις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις ακόλουθες αρχές εργονομίας: <ul style="list-style-type: none"> ■ Έχει ληφθεί υπόψη η διαφορετικότητα σωματότυπου, δύναμης και αντοχής χειριστών ■ Έχει γίνει πρόβλεψη του αναγκαίου χώρου για την κίνηση του σώματος ή των μελών του σώματος του χειριστή ■ Ο ρυθμός εργασίας του χειριστή να είναι ανεξάρτητος από το μηχάνημα ■ Δεν απαιτείται παρατεταμένος χρόνος σκέψης για τον έλεγχο του μηχανήματος ■ Έχει ληφθεί υπόψη η συνεργασία χειριστή/μηχανήματος με βάση τα χαρακτηριστικά των χειριστών.
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.7. – Θέσεις χειρισμού
Εστιασμός ελέγχου: ΘΑΛΑΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Η θέση χειρισμού έχει σχεδιασθεί κατά τρόπο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος από έλλειψη Οξυγόνου. ■ Όταν το μηχάνημα προορίζεται για χρήση σε επικίνδυνο περιβάλλον με πηγές κινδύνων για την υγεία και ασφάλεια του χειριστή, προβλέπονται τα κατάλληλα μέσα που εξασφαλίζουν την προστασία του από κάθε προβλέψιμο κίνδυνο και την εγκατάλειψη της θέσης του με ασφάλεια. ■ Η θέση χειρισμού επί του μηχανήματος διαθέτει θάλαμο χειρισμού με κατάλληλο σχεδιασμό και εξοπλισμό που η έξοδος του να προβλέπει την απομάκρυνση από το μηχάνημα.
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.1.8. – Καθίσματα
Εστιασμός ελέγχου: ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το κάθισμα στον θάλαμο αποτελείται από περιστρεφόμενη εργονομική πολυθρόνα, ρυθμιζόμενη τόσο καθ' ύψος όσο και κατά μήκος ώστε να ανταποκρίνεται στο σωματότυπο του χειριστή. ■ Το κάθισμα διατηρεί σταθερή τη θέση εργασίας και επιτρέπει μία κατάλληλη απόσταση από τα όργανα ελέγχου. ■ Το κάθισμα είναι κατασκευασμένο ώστε να αντέχει κραδασμούς και διάφορες άλλες φορτίσεις κατά την διάρκεια της εργασίας.
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM


Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
■ 8.1 Ακατάλληλες θέσεις ή υπερβολική δύναμη χειρισμού του χειριστή	■ Τοποθετήσεις χειριστών ■ Περιοχές εργασίας	■ Ακατάλληλος σχεδιασμός θέσης εργασίας
■ 8.2 Εσφαλμένη εκτίμηση Ανατομίας χεριού ή ποδιού.	■ Τοποθετήσεις χειριστών ■ Περιοχές εργασίας	■ Ακατάλληλος σχεδιασμός θέσης εργασίας
■ 8.5 Νοητική υπερκόπωση, έλλειψη προσοχής, stress	■ Τοποθετήσεις χειριστών ■ Περιοχές εργασίας	■ Ακατάλληλος σχεδιασμός θέσης εργασίας

ΕΑΥΑ : 1.1.6. – 1.1.7. – 1.1.8. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρστ Πρστ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> M		Ενέργειες έναντι κινδύνου: ■ Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
B	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 1~3 <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
M	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 4~9 <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II	
A	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 12~27 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> I	
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας		

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	■ Θέση οργάνων ώστε να επιτρέπουν τη μέγιστη ορατότητα και ευκολία χρήσης (ΕΑΥΑ 1.2 και 4.2.1.). ■ Ελεγχόμενες κινήσεις στις προβλεπόμενες θέσεις (ΕΑΥΑ 1.3 και 4.1.2.6.) ■ Τοποθέτηση χειριστή σε θαλαμίσκο ευρείας ορατότητας με κλιματισμό. ■ Θάλαμος με έξοδο τέτοια που να εγγυάται μία ταχεία εγκατάλειψη του μηχανήματος. ■ Κάθισμα εργονομικό, περιστροφικό, ρυθμιζόμενο κατά μήκος και καθ' ύψος.
Προστασίες	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες ■ Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.3-1.4-4.1.2
Υπολογισμοί	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενοι ■ Προβλεπόμενοι όπως ΕΑΥΑ 1.3.1-1.3.2-4.1.2
Υλικά/Προϊόντα	■ Βασικός κατάλογος ■ Καρτέλα προϊόντος ■ Κατάλογος προμηθευτή <input type="checkbox"/> Άλλα
Έλεγχος εξαρτημάτων "C"	■ Μη προβλεπόμενος <input type="checkbox"/> Προβλεπόμενος όπως ΕΑΥΑ
Δοκιμές/ Επιθεωρήσεις	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή ■ Πρακτικό ελέγχου επιθεώρησης από τον εγκαταστάτη

	■ Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης μηχανημάτων				
Προειδοποιήσεις/ Σήμανση	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες ■ Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.7 και 4.3				
Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Αναφορά στη χρήση ΜΑΠ ■ Αναφορά στις οδηγίες χρήσης και στις παραμένουσες πηγές κινδύνων				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	■ Μη προβλεπόμενος <input type="checkbox"/> Προβλεπόμενος όπως ΕΑΥΑ 1.7 και 4.3				
Ειδικές διαδικασίες	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαίες ■ Περιορισμός χειριστών ■ Παραλαβή/παράδοση κλειδιών				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	■ Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	■ Υπόψη Υπολογισμών
■ Δοκιμές/ Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	■ Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione					
■ EN 614 Principi ergonomici di progettazione Parte 1a- Terminologia e principi generali Parte 2a- Interazione tra progettazione del macchinario e funzioni di lavoro					
■ EN 979 Definizioni base di dimensioni del corpo per la progettazione tecnica					
■ EN 1005-1/2/3 Prestazioni fisiche umane Parte 1a : Termini e definizioni (EN1005-1) Parte 2a : Manovre manuali di attrezzature associate al macchinario (EN 1005-2) Parte 3a : Forze limiti raccomandate per le operazioni relative al macchinario (EN 1005-3)					
■ EN ISO 14121-1 Valutazione del rischio					
■ ISO 7752/1 Apparecchi di sollevamento. Organi di comando. Principi generali.					
■ FEM 9.941/95 Simbologia dei comandi					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

1.2. – ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Εστιασμός ελέγχου: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2. (1.2.1. ~ 1.2.6.)
--

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2.1.- Ασφάλεια και αξιοπιστία των συστημάτων ελέγχου
<ul style="list-style-type: none"> ■ Τα συστήματα ελέγχου έχουν επιλεγεί για να αντέχουν στις συνθήκες λειτουργίας και στους παράγοντες περιβάλλοντος και να μη δημιουργούν κινδύνους σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης.
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2.2.- Μηχανισμοί ελέγχου
<ul style="list-style-type: none"> ■ Οι μηχανισμοί ελέγχου είναι: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ευκρινείς, ξεχωριστοί και φέρουν σχετική σήμανση ■ Τοποθετημένοι κατά τρόπο ώστε να εγγυώνται ασφαλή, μοναδικό και σύντομο ελιγμό ■ Σχεδιασμένοι κατά τρόπο ώστε ο χειρισμός τους να είναι συμβατός/ανάλογος με το αποτέλεσμα ■ Τοποθετημένοι κατά το δυνατόν μακριά από επικίνδυνες περιοχές ■ Τοποθετημένοι κατά τρόπο ώστε η χρήση τους να μη προκαλεί πρόσθετους κινδύνους ■ Σχεδιασμένοι κατά τρόπο ώστε η ενεργοποίησή τους να απαιτεί βούληση χρήσης τους ■ Η γερανογέφυρα ελέγχεται μέσω: <ul style="list-style-type: none"> ■ θαλαμίσκου ελέγχου ■ αιωρούμενου χειριστήριου ■ τηλεχειριστήριου ■ σταθερού χειριστήριου επι του παλάγκου για πιο ασφαλή αντικατάσταση συρματόσχοινου ■ Η θέση, η διαδρομή και η δύναμη ενεργοποίησης των χειριστηρίων, είναι συμβατές με το θεμιτό αποτέλεσμα <input type="checkbox"/> Έχει ληφθεί υπόψη η ανάγκη χρήσης από γάντια ■ Το μηχάνημα διαθέτει μέσα σήμανσης και αναγκαία πινακίδια για την ασφαλή λειτουργία ■ Από το σημείο χειρισμού μπορεί να ελέγχεται ότι στη περιοχή δεν εκτίθενται σε κινδύνους εργαζόμενοι ■ Για κάθε κίνηση του μηχανήματος προβλέπεται ηχητική προειδοποίηση
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2.3.- Εναρξη λειτουργίας

- Η εκκίνηση λειτουργίας είναι δυνατή μόνο από μηχανισμό που προβλέπεται γι' αυτό το σκοπό. Το ίδιο ισχύει για την επανεκκίνηση μετά από σταμάτημα

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

- Ναι Όχι TR IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2.4.- Σταμάτημα λειτουργίας

1.2.4.1.-Κανονικό Σταμάτημα

- Το μηχάνημα διαθέτει μηχανισμούς ελέγχου που επιτρέπουν το γενικό σταμάτημα σε συνθήκες ασφαλείας
- Η εντολή σταματήματος έχει προτεραιότητα σε σχέση με τις εντολές λειτουργίας

1.2.4.2.-Λειτουργικό Σταμάτημα

- Εάν, για λειτουργικούς λόγους, είναι αναγκαίο ο μηχανισμός σταματήματος να μην διακόπτει την τροφοδοσία των μηχανισμών κίνησης (σταμάτημα κύκλου), ο τρόπος σταματήματος είναι ελεγχόμενος

1.2.4.3.-Σταμάτημα Κινδύνου

- Το μηχάνημα διαθέτει όργανα εκτάκτου ανάγκης προς αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων. Αυτά τα όργανα:
 - είναι άμεσα κατανοητά, ευκρινή και ταχέως προσβάσιμα
 - προκαλούν το σταμάτημα, στο μικρότερο δυνατό χρόνο, χωρίς να προκαλούνται επιπρόσθετοι κίνδυνοιΤα όργανα σταματήματος εκτάκτου ανάγκης είναι:
 - Κόκκινο κομβίο σχήματος μανιταριού, τοποθετημένο στο χειριστήριο ελέγχου
 - Κόκκινο κομβίο σχήματος μανιταριού, τοποθετημένο στη θέση ελέγχου (θάλαμος)
 - Κόκκινο κομβίο σχήματος μανιταριού, τοποθετημένο επί της θυρίδας του πίνακα ελέγχου
 - Κόκκινο κομβίο σχήματος μανιταριού, τοποθετημένο σε ευδιάκριτο σημείο στον χώρο των τυμπάνων συρματόσχοινων
- Η εντολή σταματήματος εκτάκτου ανάγκης παραμένει με μπλοκάρισμα του κομβίου. Το ξεμπλοκάρισμα αυτού είναι δυνατό μόνο μέσω ειδικού χειρισμού που δεν επανεκκινεί το μηχάνημα αλλά επιτρέπει μόνο τη συνέχεια της λειτουργίας του

1.2.4.4.-Συγκρότηση (Assembly) Μηχανημάτων

- Στην περίπτωση μηχανημάτων που έχουν σχεδιασθεί για να λειτουργούν από κοινού με άλλα μηχανήματα, αυτά είναι σχεδιασμένα κατά τρόπο τέτοιο ώστε τα όργανα σταματήματος, περιλαμβανομένων και αυτών της εκτάκτου ανάγκης, να σταματούν όχι μόνο τα ίδια μηχανήματα αλλά και όλα τα συνδεδεμένα εξαρτήματα με αυτά, όταν οι συνθήκες λειτουργίας αυτών αποτελούν ένα κίνδυνο

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

- Ναι Όχι TR IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2.5.- Επιλογή τρόπου ελέγχου ή λειτουργίας

- Ο τρόπος χειρισμού που επιλέγεται έχει προτεραιότητα σε όλα τα άλλα συστήματα χειρισμού εκτός του σταματήματος εκτάκτου ανάγκης
- Το μηχάνημα διαθέτει δυνατότητα επιλογής τρόπων χειρισμού, για λειτουργία:
 - Σε συνήθεις συνθήκες
 - Σε συνθήκες εκτάκτου ανάγκης λόγω έλλειψης τάσης με χαμηλές ταχύτητες και ξεχωριστές κινήσεις
 - Σε συνθήκες συντήρησης
- Για τον σκοπό αυτό το μηχάνημα διαθέτει:
 - Έναν επιλογήα δύο θέσεων στην θύρα του πίνακα που διαχωρίζει την συνήθη λειτουργία από εκείνη της έκτακτης ανάγκης

- Έναν επιλογή δύο θέσεων στον πίνακα ελέγχου για χειρισμό από τον θαλαμίσκο ή το χειριστήριο
- Έναν επιλογή σε κάθε χειριστήριο για την ενεργοποίηση του
- Ο διακόπτης επιλογής παραμένει σταθερός στη θέση επιλογής λειτουργίας

Εφαρμογή ΕΑΥΑ **Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ**

■ Ναι □ Όχι □ TR □ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI □ SM □ DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.2.6.- Βλάβη του κυκλώματος τροφοδοσίας ενέργειας

- Η διακοπή, η αποκατάσταση ή η μεταβολή της τροφοδοσίας ενέργειας, ή μια ανωμαλία, μια βλάβη μια φθορά του κυκλώματος ελέγχου, δεν δημιουργεί επικίνδυνες καταστάσεις και δεν προκύπτει:
 - Η εκκίνηση λειτουργίας εκτός χρόνου
 - Το μη σταμάτημα του μηχανήματος όταν έχει δοθεί εντολή σταματήματος
 - Η πτώση ή αποβολή κινητού ή σταθερού τμήματος του μηχανήματος
 - Το μη σταμάτημα των κινητών μερών οποιουδήποτε είδους
 - Αναποτελεσματικότητα των μηχανισμών προστασίας και ασφάλειας
 - Η λειτουργία με μονοφασική ηλεκτρική τροφοδοσία

Εφαρμογή ΕΑΥΑ **Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ**

■ Ναι □ Όχι □ TR □ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI □ SM □ DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.2. – Όργανα Ελέγχου		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.2 Ακατάλληλη θεώρηση ανατομίας μπράτσου/ χεριού 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Όργανα ελέγχου (κομβία, χειριστήρια) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλος σχεδιασμός για χειρονακτικό έλεγχο ■ Μορφή, διαστάσεις, αντοχή και τοποθέτηση των μηχανισμών ελέγχου που προκαλούν κόπωση/ κινδύνους ατυχήματος ■ Ακατάλληλοι μηχανισμοί ελέγχου για χρήση ΜΑΠ
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.6 Ανθρώπινο λάθος/ Ανθρώπινη συμπεριφορά ■ 8.7 Εσφαλμένος σχεδιασμός, τοποθέτηση, διάκριση των χειριστηρίων ■ 10.6 Εσφαλμένη συνεργασία χειριστή/μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Όργανα ελέγχου (κομβία, χειριστήρια) ■ Επικίνδυνοι διπλανοί ή όμοροι χώροι 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ελλιπής ορατότητα/πρόσβαση στα χειριστήρια ή/και στους επικίνδυνους χώρους ■ Έλλειψη ή ακαταλληλότητα <ul style="list-style-type: none"> ■ πινακιδίων κατεύθυνσης ■ πινακιδίων παραμένων κινδύνων ■ ακουστικής σήμανσης ■ φωτεινής σήμανσης
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.1 Βλάβη/δυσλειτουργία του συστήματος τροφοδοσίας και/ή του συστήματος ελέγχου ■ 13 Βλάβη στη τροφοδοσία ενέργειας ■ 14 Βλάβη στο κύκλωμα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Όργανα ελέγχου (κομβία, χειριστήρια) ■ Επί του μηχανήματος ■ Επικίνδυνοι διπλανοί ή όμοροι χώροι ■ Γραμμές τροφοδοσίας ενέργειας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Βλάβες ηλεκτρικού συστήματος ■ Απρόβλεπτη εκκίνηση ■ Ελλιπές σταμάτημα κινήσεων

ελέγχου	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές εκτιθέμενες σε απρόβλεπτες κινήσεις ή σε έλλειψη σταματήματος των ηλεκτροκίνητων μηχανισμών 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.2 Αποκατάσταση τροφοδοσίας ενέργειας κατόπιν διακοπής 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Όργανα ελέγχου (κομβία, χειριστήρια) ■ Επί του μηχανήματος ■ Επικίνδυνοι διπλανοί ή όμοροι χώροι ■ Γραμμές τροφοδοσίας ενέργειας ■ Περιοχές εκτιθέμενες σε απρόβλεπτες κινήσεις ή σε έλλειψη σταματήματος των ηλεκτροκίνητων μηχανισμών 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απρόβλεπτη εκκίνηση
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.3 Εξωτερικές επιρροές στην ηλεκτρική εγκατάσταση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Όργανα ελέγχου (κομβία, χειριστήρια) ■ Επικίνδυνοι διπλανοί ή όμοροι χώροι 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη προστασία IP ■ Χρήση μη συμμορφούμενων εξαρτημάτων σύμφωνα με την οδηγία 2004/108 /CE Κεραυνός ■ Ακατάλληλη γείωση
<ul style="list-style-type: none"> ■ 11 Αδυναμία σταματήματος του μηχανήματος στις καλύτερες δυνατές συνθήκες 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επικίνδυνες περιοχές στην απρόβλεπτη κίνηση ή στο ελλιπές σταμάτημα των κινήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έλλειψη ή ακαταλληλότητα των μηχανισμών στοπ: <ul style="list-style-type: none"> ■ κανονικό σταμάτημα ■ σταμάτημα εκτάκτου ανάγκης ■ Φρένα των μηχανών κίνησης ■ Γενικός μετρητής της γραμμής

ΕΑΥΑ : 1.2. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγώνια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)						Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out			
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ	Κινδ. Εργζ	Προτ	Προτ	Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Τραυ.σμου	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> M
	a)	b)	c)	a) x b)	x c)				
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I	
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας									


Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<p>Προβλεπόμενες λειτουργίες χειρισμού/ελέγχου για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Χρήση, σε συνήθη λειτουργία <input type="checkbox"/> Ρύθμιση <input checked="" type="checkbox"/> Συντήρηση, σε εργασίες αντικατάστασης συρματόσχοινων <p>Χειροκίνητη ενεργοποίηση λειτουργίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενη <input type="checkbox"/> Υπάρχει χειριστήριο κινήσεων <p>Ηλεκτρική ενεργοποίηση λειτουργίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ηλεκτρικό χειριστήριο όλων των κινήσεων <p>Ηλεκτρικοί μηχανισμοί ελέγχου εκκίνησης/λειτουργίας και κανονικού σταματήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Κομβία και χειριστήρια ελέγχου <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Τηλεχειριστήριο (βασικό χειριστήριο) <input checked="" type="checkbox"/> Αναρτημένο <input checked="" type="checkbox"/> Κατερχόμενο από τη γερανογέφυρα <input checked="" type="checkbox"/> ανεξάρτητο από το βαγονέτο <input checked="" type="checkbox"/> Κομβία πίεσης με το χέρι και αυτόματη επιστροφή στο «0» <input checked="" type="checkbox"/> Κίτρινος χρωματισμός της κονσόλας των κομβίων <input checked="" type="checkbox"/> Επιλογέας χειρισμών <input checked="" type="checkbox"/> Κλειδιά..... <input checked="" type="checkbox"/> Με καλώδιο μπουτονιέρας <input checked="" type="checkbox"/> Αυτοφερόμενο <input checked="" type="checkbox"/> Με αλυσίδα <input checked="" type="checkbox"/> Με ελαστική επικάλυψη προστασίας στο άκρο καλωδίου-μπουτονιέρας <input checked="" type="checkbox"/> Καλώδιο με συνδετήρα <input checked="" type="checkbox"/> Μονοσήμαντη δράση για όλα τα χειριστήρια λειτουργίας <input checked="" type="checkbox"/> Εκκίνηση με ≥ 2 κινήσεις, διαδοχικές και μονοσήμαντες..... <input checked="" type="checkbox"/> Μπλοκάρισμα επιλογών ασύμβατης λειτουργίας <input checked="" type="checkbox"/> Βιδωτό περίβλημα <input checked="" type="checkbox"/> Χωνευτοί κοχλίες <input checked="" type="checkbox"/> Εξωτερική ελάχιστη προστασία IP 65 <p>Ηλεκτρικοί μηχανισμοί ελέγχου σταματήματος εκτάκτου ανάγκης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> No ερυθρά κομβία σχήματος μανιταριού, επί της μπουτονιέρας ελέγχου <input checked="" type="checkbox"/> No ερυθρά κομβία σχήματος μανιταριού, επί του χώρου ελέγχου (θαλαμίσκος) <input checked="" type="checkbox"/> No ερυθρά κομβία σχήματος μανιταριού, επί του πλαισίου <input checked="" type="checkbox"/> No ερυθρά κομβία σχήματος μανιταριού, επί της θύρας του ηλεκτρικού πίνακα <input checked="" type="checkbox"/> No ερυθρά κομβία σχήματος μανιταριού, επί της θυρίδας του χώρου τυμπάνων

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρικό κλείδωμα στην πρόσβαση χειρισμού Οπτικές ενδείξεις των συστημάτων ελέγχου ■ Επί της κονσόλας και/ή της μπουτονιέρας των συστημάτων ελέγχου <ul style="list-style-type: none"> ■ Πινακίδια λειτουργίας ■ Ενδεικτικές λυχνίες ■ Οθόνη ελέγχου ■ Βομβητής ■ Επί του μηχανήματος <ul style="list-style-type: none"> ■ Πινακίδια μεγίστου φορτίου ■ Πινακίδια κατεύθυνσης ■ Βομβητής ■ Συναγερμός κύλισης Μηχανισμοί ενεργοποίησης και ελέγχου των οργάνων/κινητών στοιχείων ■ Όργανα και μηχανισμοί επί του μηχανήματος <ul style="list-style-type: none"> ■ Κινητήρες εναλλασσόμενου ■ Κινητήρες συνεχούς ■ Βηματικοί κινητήρες ■ Φρένο επί της ταχείας ατράκτου ανύψωσης ■ Με δίσκο ■ Με σιαγώνες ■ Αυτοφρεναριζόμενο ■ Φρένο εκτάκτου ανάγκης επί της αργής ατράκτου ανύψωσης (επί της φλάντζας του τυμπάνου) ■ Ηλεκτρομαγνητικά φρένα επί των οριζοντίων κινήσεων ■ Περιοριστής φορτίου ■ Θερμικές ασφάλειες ■ clicson ■ PTC επί των κινητήρων: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανύψωσης ■ Κύλισης ■ Μετατόπισης ■ Ηλεκτρικό στοπ πέρατος διαδρομής σε όλες τις κινήσεις ■ Μηχανικό στοπ πέρατος διαδρομής στις οριζόντιες κινήσεις ■ Μηχανισμοί με φωτοκύτταρο για εντοπισμό εμποδίων ■ Inverter για τον έλεγχο κινητήρων: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανύψωσης ■ Κύλισης ■ Μετατόπισης ■ Υδραυλικό χειριστήριο ελέγχου φρένου εκτάκτου ανάγκης ■ Ανεμόμετρο ■ Δαγκάνες αγκύρωσης με μηχανισμούς ελέγχου κλεισίματος ■ Περιτύλιγμα καλωδίου ■ No Ηλ. πίνακες ελέγχου του μηχανήματος: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Με πλαστικό υλικό <input type="checkbox"/> Με λαμαρίνα ■ Επί του μηχανήματος <input type="checkbox"/> Πλησίον του μηχανήματος ■ Κλειστός ■ Εσωτερική προστασία IP 2X ■ Εξωτερική προστ. IP55 <input type="checkbox"/> Βιδωτή θύρα <input type="checkbox"/> Κοχλίες ασφαλείας <input type="checkbox"/> Μοχλίσκος ασφάλισης θυρ. ■ Θύρα με ρεζέ ■ Κλειδί θύρας ■ κλείδωμα με λουκέτο ■ Διακόπτης απομόνωσης ■ Μαγνητοθερμικός διακόπτης ■ Μετρητής λειτουργίας ■ Μπλόκο ασύμβατων χειρισμών: <ul style="list-style-type: none"> ■ Με μηχανικά μέσα ■ Με ηλεκτρολογικό τρόπο ■ Μετασηματιστής με: <ul style="list-style-type: none"> ■ Αυτόματη προστασία στο πρωτεύον και στο δευτερεύον ■ Ασφάλειες γραμμής ■ Αυτόματοι διακόπτες προστασίας σε όλους τους κινητήρες ■ Αριθμημένοι ακροδέκτες ■ Αριθμημένα καλώδια ■ Πυράντοχα καλώδια ■ Ράβδος γείωσης ■ Ακροδέκτες γείωσης ■ Ακροδέκτης/κοχλίας PE (παντόφλες VDC)
<p>Μηχανισμοί εκτάκτου ανάγκης που εκπληρώνουν λειτουργίες</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κομβίο/α εκτάκτου ανάγκης χρώματος κόκκινου και μορφής μανιταριού ■ Στοπ διαδρομής ■ Ηλεκτρομηχανικό για κινήσεις:

ασφαλείας	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ανύψωσης ■ Κύλισης ■ Μετατόπισης ■ Μηχανικό για κινήσεις: <ul style="list-style-type: none"> ■ Κύλισης ■ Μετατόπισης ■ Περιοριστής φορτίου τύπου ■ Φρένα σε όλες τις κινήσεις ■ Φρένο εκτάκτου ανάγκης τύπου.....επί της φλάντζας του τυμπάνου ανύψωσης ■ Όργανο ελέγχου φάσης ■ Μηχανισμός αλληλομανδάλωσης στις κλειδαριές πρόσβασης του μηχανήματος ■ Μηχανισμός ελέγχου υπέρβασης ταχύτητας ανύψωσης 				
Υπολογισμοί	■ Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός				
Σχέδια κυκλωμάτων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρικών <ul style="list-style-type: none"> ■ Λειτουργίας δευτερευόντων ■ Λειτουργίας ισχύος ■ Ακροδεκτών ■ Τοπογραφικό 				
Υλικά/Προϊόντα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Βασικός κατάλογος ■ Κατάλογος προμηθευτή <input type="checkbox"/> Άλλα 				
Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρικές <input type="checkbox"/> Άλλες 				
Έλεγχος εξαρτημάτων "C"	■ Όρα ανάλυση αξιοπιστίας και επιλογή κατηγοριών ασφαλείας σύμφωνα με την οδηγία EN 954-1				
Δοκιμές/Επιθεωρήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή ■ Πρακτικό ελέγχου επιθεώρησης από τον εγκαταστάτη ■ Ειδικοί έλεγχοι: ■ Στιβαρότητα ■ Μόνωση ■ Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων 				
Προειδοποιήσεις/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες ■ Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.7 και 4.3 ■ Σήμανση CE Ηλ. Πίνακα ■ Σήμανση εξαρτημάτων				
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ελήφθησαν υπόψη τα κριτήρια: <ul style="list-style-type: none"> ■ Εγκατάστασης ■ Ρύθμισης ■ Χρήσης ■ Συντήρησης ■ Έγινε αναφορά στους παραμένοντες κινδύνους που σχετίζονται με τα όργανα ελέγχου σε όλες τις φάσεις εργασίας 				
Ειδικές διαδικασίες	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαίες ■ Περιορισμός χειριστών ■ Παραλαβή/παράδοση κλειδιών				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη ■ Με μέριμνα του κατασκευαστή				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	■ Πινακίδες	■ Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	■ Μητρώο Ελέγχων	■ Ειδικές Πρακτικές	■ Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
.....					
.....					
.....					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione					
■ EN ISO 13850 Dispositivo di arresto di emergenza: aspetti funzionali, principi di progettazione					
■ EN 954-1 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione					

- **EN 1037** Isolamento e dissipazione di energia. Prevenzione della messa in moto indesiderata
- **EN 60204-1** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali
- **EN 60204-32** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento
- **EN 60439-1** Apparecchiature elettriche di comando in bassa tensione
- **EN 60529** Gradi di protezione IP
- **EN 60947-5-1** Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra
- **ISO 7752/1** Apparecchi di sollevamento. Organi di comando. Principi generali.
- **FEM 9.941/95** Simbologia dei comandi



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

1.3. – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3. (1.3.1. ~ 1.3.8.)
--

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.1.- Κίνδυνος απώλειας ευστάθειας
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα, περιλαμβανομένων των πρόσθετων, είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο κατά τρόπο ώστε στις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας η ευστάθεια του να επιτρέπει την χρήση του χωρίς κίνδυνο ανατροπής, πτώσης ή άκαιρης μετατόπισης ■ Όταν η μορφή του μηχανήματος ή η εγκατάσταση του, υπό ορισμένες συνθήκες, δεν εγγυώνται επαρκή ευστάθεια, προβλέπονται πρόσθετα ειδικά μέσα σταθεροποίησης
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.2.- Κίνδυνος θραύσης κατά την λειτουργία
<ul style="list-style-type: none"> ■ Τα στοιχεία του μηχανήματος, καθώς επίσης και τα όργανα σύνδεσης, είναι διαστασιολογημένα για να αντέχουν στις καταπονήσεις που πρόκειται να υποστούν κατά τη διάρκεια της προβλεπόμενης χρήσης. ■ Τα χρησιμοποιηθέντα υλικά έχουν επαρκή χαρακτηριστικά αντοχής και κατάλληλα για χρήση στο προβλεπόμενο περιβάλλον, ιδιαίτερα σε ότι αφορά το φαινόμενο κόπωσης, διάβρωσης και φθοράς λόγω τριβής. ■ Στις οδηγίες γίνεται περιγραφή των τύπων και της συχνότητας ελέγχων και συντηρήσεων που είναι αναγκαίες για λόγους ασφαλείας καθώς επίσης και τα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά και τα κριτήρια αντικατάστασης των <input type="checkbox"/> Σε περίπτωση ύπαρξης κινδύνου έκρηξης ή θραύσης, τα κινητά στοιχεία του μηχανήματος είναι συναρμολογημένα και προστατευμένα κατά τρόπο ώστε να μην προκύπτει εκτόξευση θραυσμάτων
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.3.- Κίνδυνοι προερχόμενοι από πτώση ή προεξοχή αντικειμένων
<ul style="list-style-type: none"> ■ Υπάρχει πρόβλεψη για αποφυγή πτώσης ή προεξοχής αντικειμένων που δύνανται να παρουσιάσουν κινδύνους
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.4.- Κίνδυνοι προερχόμενοι από επιφάνειες, ακμές και γωνίες
<ul style="list-style-type: none"> ■ Τα προσβάσιμα στοιχεία του μηχανήματος δεν φέρουν, εντός των ορίων λειτουργίας των, ακμές και γωνίες, καθώς επίσης τραχειών επιφανειών που μπορούν να επιφέρουν τραυματισμό
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input checked="" type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.5.- Κίνδυνοι προερχόμενοι από συνδυασμένη λειτουργία μηχανημάτων

Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο συγκεκριμένο μηχάνημα, καθόσον το ίδιο δεν προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί για διαφορετικές λειτουργίες με χειροκίνητο χειρισμό μεταξύ κάθε λειτουργίας

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.6.- Κίνδυνοι προερχόμενοι από μεταβολές συνθηκών λειτουργίας

- Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο για λειτουργία με μεταβολές ταχύτητας ανύψωσης και/ή κύλισης και/ή μετατόπισης, είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε η επιλογή και η ρύθμιση αυτών των συνθηκών λειτουργίας γίνεται κατά τρόπο ασφαλή. Ιδιαίτερα αποφεύγεται η υπέρβαση ταχύτητας ανύψωσης με τα ακόλουθα μέσα:
 - Έλεγχος από Inverter με αναδρομική δράση μέσω Encoder
 - Έλεγχος από Encoder στο τύμπανο περιέλιξης
 - Έλεγχος με φυγοκεντρικό ρελέ και κέντρο ασφαλείας

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

TR IN RE FU PU MA RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.7.- Κίνδυνοι προερχόμενοι από κινητά στοιχεία

- Τα κινητά στοιχεία του μηχανήματος έχουν σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και τοποθετηθεί για την μείωση των κινδύνων και φέρουν προστασία ή μέσα προστασίας, τέτοια ώστε να επιτρέπουν την αποτροπή των κινδύνων λόγω επαφής που προκαλούν ατυχήματα.

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

TR IN RE FU PU MA RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.8.- Επιλογή προστασίας έναντι κινδύνων από κινητά στοιχεία

- Οι προστασίες ή τα μέσα προστασίας που χρησιμοποιούνται έναντι των κινδύνων που οφείλονται σε κινητά στοιχεία επελέγησαν σε σχέση με τον πραγματικό κίνδυνο. Για την επιλογή ελήφθησαν υπόψη τα ακόλουθα:

1.3.8.1. Κινητά στοιχεία μετάδοσης

- Οι προστασίες, σχεδιασμένες για προστασία εκτεθειμένων ατόμων σε κινδύνους που οφείλονται σε κινητά στοιχεία μετάδοσης (λ.χ. τροχοί, γρανάζια, κόμπλερ, άτρακτοι κλπ) είναι προστασίες σταθερές, σύμφωνα με τις απαιτήσεις 1.4.1. και 1.4.2.1

1.3.8.2. Κινητά στοιχεία που συμμετέχουν στη λειτουργία

- Οι προστασίες ή τα μέσα προστασίας έχουν σχεδιασθεί για την προστασία των εκτεθειμένων ατόμων σε κινδύνους προερχόμενους από κινητά στοιχεία που συμμετέχουν στην λειτουργία (λ.χ. τροχαλίες, συρματόσχοινα, αλυσίδες, φορτίο κλπ) και είναι:

- Σταθερές προστασίες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις 1.4.1. και 1.4.2.1.

- Μέσα προστασίας που προορίζονται να εμποδίσουν αυτόματα την πρόσβαση όλου ή μέρους του σώματος του χειριστή στην επικίνδυνη ζώνη, σύμφωνα με τις απαιτήσεις 1.4.1. και 1.4.3.

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

TR IN RE FU PU MA RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.3.9.- Κίνδυνοι προερχόμενοι από ανεξέλεγκτες κινήσεις

- Όταν κάποιο κινητό μέρος του μηχανήματος σταματά, η παρέκκλιση από τη θέση του, για οποιαδήποτε αιτία πέραν των εντολών των οργάνων ελέγχου, δεν είναι εφικτή.

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι Όχι

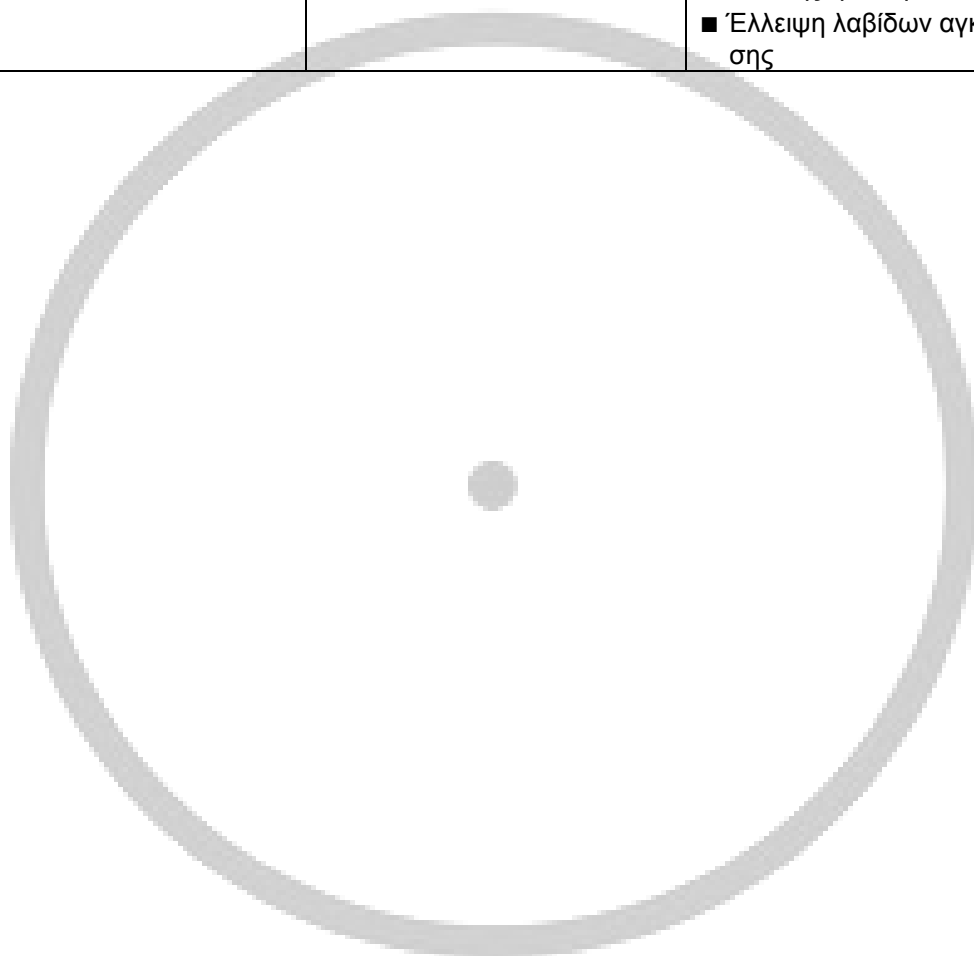
Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

TR IN RE FU PU MA RI SM DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.3. – Μέτρα προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Κίνδυνοι μηχανικής φύσης προερχόμενοι από: 	<ul style="list-style-type: none"> ■ επί του μηχανήματος/ επικίνδυνες περιοχές πλησίον αυτού 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Όρα 1a ~ 1h
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1a ■ Μορφή/Διαστάσεις ■ 1b ■ Τοποθέτηση/ σχετική θέση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επί της μηχανής ■ Επικίνδυνες περιοχές πλησίον/οριακές 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη θέση μηχανήματος ■ Προφυλακτήρες και προστατευτικά μέσα ακατάλληλα ■ Ακατάλληλη μέριμνα/ ενδείξεις
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1c ■ Μάζα και ευστάθεια (δυναμική ενέργεια στοιχείων) ■ 1d ■ Μάζα και ταχύτητα (κινητική ενέργεια στοιχείων) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επί του μηχανήματος ■ Επικίνδυνες διπλανές/ οριακές περιοχές ■ Περιοχές που εκτίθενται στην τροχιά των κινητών στοιχείων ■ Περιοχές που εκτίθενται σε τροχιά και/η πτώση εξαρτημάτων/υλικών 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Η πτώση των τμημάτων του μηχανήματος ■ Η πρόσκρουση των κινητών τμημάτων του μηχανήματος έναντι σταθερών εμποδίων ■ Η προεξοχή τμημάτων κυλιόμενων/μετακινούμενων με υψηλή ταχύτητα ή φορτίου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1e Ανεπαρκής μηχανική αντοχή 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επικίνδυνοι/κρίσιμοι μηχανισμοί ■ Φέροντες οργανισμοί ■ Κρίσιμες συγκολλήσεις ■ Περιοχές που εκτίθενται σε τροχιά και/η πτώση εξαρτημάτων/υλικών 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ανεπαρκής αντίσταση σε θραύση ■ Ανεπαρκής αντίσταση σε κόπωση ■ Ανεπαρκής αντίσταση σε φθορά
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1f Συσσώρευση ενέργειας σε τμήματα του μηχανήματος από ελαστικά στοιχεία (ελατήρια) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συστήματα ελατηρίων υπό Φορτίο (πίεσης συρματόσχοινο) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συντήρηση στοιχείων που φέρουν φορτισμένα ελατήρια χωρίς τη χρήση κατάλληλων μέσων
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.1 Κίνδυνος σύνθλιψης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή συρματόσχοινο/ τυμπάνου στη φάση συντήρησης ■ Περιοχή συρματόσχοινο/ τροχαλίας στη φάση ανάρτησης και χρήσης ■ Περιοχή κύλισης βαγονέτου και μετατόπισης γερανογέφυρας κατά τις ρυθμίσεις ■ Περιοχή τροχών/σιδηροτροχιών στη φάση μετακίνησης της γερανογέφυρας ■ Περιοχές που εκτίθενται στην διαδρομή και/η στην πτώση φορτίου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση όλου του σώματος ως προς τα κινούμενα μέρη (συρματόσχοινα, τροχαλίες, τροχοί) κατά τις φάσεις ρύθμισης, χρήσης και συντήρησης ■ Απουσία ποδιάς προστασίας ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειριστή

<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.2 Κίνδυνος ψαλλιδίσμα – τος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή τροχών/σιδηροτ – ροχιών στη φάση μετακί – νησης – συντήρησης της γερανογέφυρας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση μερών του σώμα – τος ως προς τους τροχούς κίνησης κατά τη χρήση ■ Απουσία ποδιάς προστα – σίας ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στή
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.3 Κίνδυνος κοπής ή κα – τήτμησης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μεταλλικές δομές 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση μερών του σώμα – τος σε γρέζια και αιχμηρές ακμές
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.4 Κίνδυνος παγίδευσης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συρματόσχοινο στη φάση συντήρησης και χρήσης ■ Κινήσεις μετατόπισης και κύλισης κατά τη ρύθμιση ■ Κινήσεις κύλισης κατά τη χρήση □ Κατευθυνόμενο φορτίο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση του σώματος ως προς τα κινούμενα όργανα (συρματόσχοινα και γερα – νογέφυρα) κατά τις φάσεις ρύθμισης, χρήσης και συν – τήρησης ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στή
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.5 Κίνδυνος από σύρσιμο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συρματόσχοινο στη φάση συντήρησης και χρήσης ■ Κινήσεις μετατόπισης και κύλισης κατά τη ρύθμιση ■ Κινήσεις κύλισης κατά τη χρήση ■ Κατευθυνόμενο φορτίο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση του σώματος ως προς την γερανογέφυρα σε κίνηση κατά τις φάσεις επιθεώρησης και ρύθμισης ■ Έκθεση του σώματος ως προς τη γερανογέφυρα σε κίνηση κατά τη χρήση της ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στή
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.6 Κίνδυνος κρούσης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κινήσεις μετατόπισης και κύλισης κατά τη φάση ρύ – θμισης ■ Κινήσεις κύλισης κατά τη χρήση ■ Γερανογέφυρα ή/και φορ – τίο κατευθυνόμενο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση του σώματος ως προς την γερανογέφυρα σε κίνηση κατά τις φάσεις επιθεώρησης και ρύθμισης ■ Έκθεση του σώματος ως προς τη γερανογέφυρα σε κίνηση κατά τη χρήση της ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στή
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.7 Κίνδυνος τρυπήματος ή κεντρίσματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συρματόσχοινα ανύψωσης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έπαφή με κλώνους ή σύρ – ματα που προεξέχουν στη φάση ελέγχου/αντικατάστα – σης του συρματοσχοινο, χωρίς χρήση ΜΑΠ
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.8 Κίνδυνος τριβής ή γδαρ – σίματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συρματόσχοινα ανύψωσης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έπαφή με το συρματόσχοι – νο κατά τις ανυψωτικές κι – νήσεις
<ul style="list-style-type: none"> ■ 16 Ρήγματα κατά τη λει – τουργία 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχανισμοί ■ Πλαίσια (γερανογέφυρα και παρελκόμενα) ■ Ηλεκτρολογικός εξοπλι – σμός 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στή ■ Ακατάλληλη/μη προβλεπό – μενη χρήση ■ Ελλιπής ή κακή συντήρηση

<ul style="list-style-type: none"> ■ 17 Πτώση/εκτόξευση αντι – κειμένων ή υγρών 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Οριακοί ή παραπλήσιοι χώροι 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στη ■ Ακατάλληλη/μη προβλεπόμενη χρήση ■ Ελλιπής ή κακή συντήρηση
<ul style="list-style-type: none"> ■ 18 Απώλεια ευστάθειας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Οριακοί ή παραπλήσιοι χώροι 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Εγκατάσταση/συναρμολό – γηση/επιθεώρηση εσφαλ – μένη/ακατάλληλη ■ Σφάλμα/αδεξιότητα χειρι – στη ■ Ακατάλληλη/μη προβλεπόμενη χρήση ■ Ελλιπής ή κακή συντήρηση ■ Έλλειψη λαβίδων αγκύρω – σης



ΕΑΥΑ : 1.3. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>)					Ενέργειες έναντι κινδύνου:			
Δείκτες Επικινδ.τητας					Βαθμός Προτεραιότητας			
Μέτρων (I~V)					<input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ			
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ								
Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ				Πιθανότητα	Σοβαρότητα			
	a)	b)	c)	a) x b) x c)	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> M	
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3 <input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9 <input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27 <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I	
Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου								
<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες								
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης								
<input type="checkbox"/> Lay-out								
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:								
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας								

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μελέτη μορφής και γεωμετρικών χαρακτηριστικών του μηχανήματος σε σχέση με τον χώρο χρήσης του. ■ Μέσα αποφυγής ανατροπής/εκτροχιασμού. ■ Μελέτη επαλήθευσης ευστάθειας με καθορισμό κέντρων βάρους και αντιδράσεων ■ Σταθεροποίηση των κατασκευαστικών στοιχείων και σιδηροτροχιών μέσω: <ul style="list-style-type: none"> ■ Συγκόλλησης ■ Κοχλιοσυνδέσεις <input type="checkbox"/> Άλλο ■ Κοχλιοσυνδέσεις με μέσα ασφαλείας έναντι αποσύνδεσης ■ Τοπική προστασία έναντι περιστρεφόμενων οργάνων με υψηλή ταχύτητα για συγκράτηση εκτοξευόμενων τμημάτων ■ Πρόβλεψη για αποφυγή αιχμηρών ακμών και γρεζιών επί του συνόλου του μηχανήματος ■ Απομόνωση κινητών τμημάτων μέσω κοχλιοσυνδεδεμένων προφυλακτών ■ Προστασία (κάρτερ, ποδιά, προφυλακτήρας) σε γρανάζια ■ Προστασία βαγονέτου
Συστήματα και μέσα προστασίας επικίνδυνων στοιχείων	<ul style="list-style-type: none"> ■ Τοπική προστασία των περιοχών:..... ■ Σταθερές προστασίες (στα όργανα μετάδοσης) ■ Κινητές προστασίες (καπάκια/θυρίδες ηλεκτρολογικών εξαρτημάτων) ■ Ποδιές (στις τροχαλίες και στους τροχούς των βαγονέτων της γερανογέφυρας) <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα:.....
Μηχανισμοί εκπληρώνουν λειτουργίες ασφαλείας	<ul style="list-style-type: none"> ■ Στοπ πέρατος διαδρομής..... ■ Μηχανικού τύπου για όλες τις οριζόντιες μετακινήσεις ■ Ηλεκτρομηχανικού τύπου για όλες τις μετακινήσεις ■ Φρένα σε όλες τις μετακινήσεις ■ Περιοριστής φορτίου ■ Μηχανισμοί φωτοκύτταρου για εντοπισμό εμποδίων ■ Προφυλακτήρες στις κεφαλές κύλισης <ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρομηχανικού τύπου ■ Μηχανικού τύπου ■ Ηλεκτρονικού τύπου

Κατηγορία εξαρτημάτων ασφαλείας σύμφωνα με το EN 954-1	<input type="checkbox"/> Κατ. B..... <input checked="" type="checkbox"/> Κατ. I Ηλεκτρικά στοπ διαδρομής <input checked="" type="checkbox"/> Κατ. II <input checked="" type="checkbox"/> Ανάδρομης δράσης μέσω encoder τέλους διαδρομής ανύψωσης <input checked="" type="checkbox"/> Αλυσίδα εκτάκτων αναγκών <input checked="" type="checkbox"/> Κατ. III <input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος ταχυτήτων που σχετίζονται με το φρένο εκτάκτου ανάγκης στην ανύψωση <input checked="" type="checkbox"/> Τηλεχειριζόμενο <input type="checkbox"/> Κατ. IV.....				
Σχέδια της κατασκευής	<input checked="" type="checkbox"/> Σύνολα <input checked="" type="checkbox"/> Λεπτομέρειες <input type="checkbox"/> Άλλα.....				
Σχέδια κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα σύμφωνα με ΕΑΥΑ 1.2				
Τεχνικοί υπολογισμοί	<input checked="" type="checkbox"/> Πλαίσια <input checked="" type="checkbox"/> Μηχανισμοί <input type="checkbox"/> Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός <input type="checkbox"/> Άλλοι				
Υλικά/προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/> Βασικός κατάλογος <input type="checkbox"/> Καρτέλες προϊόντων <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος				
Τεχνικές προδιαγραφές	<input checked="" type="checkbox"/> Σχέδια <input checked="" type="checkbox"/> Προμήθεια <input type="checkbox"/> Κατασκευής <input checked="" type="checkbox"/> Επιθεώρησης				
Έλεγχος διαδικασίας	<input checked="" type="checkbox"/> Προδιαγραφές ελέγχου πλαισίου, μηχανισμών και ειδικών εξαρτημάτων "C" <input type="checkbox"/> Άλλος				
Δοκιμές/Επιθεωρήσεις	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό ελέγχου επιθεώρησης από τον εγκαταστάτη <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν. μηχανημάτων				
Προειδοποιήσεις/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.7 και 4.3				
Πινακίδες	<input checked="" type="checkbox"/> Σήμανση CE <input checked="" type="checkbox"/> Διάφορα όργανα				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε επικίνδυνες περιοχές, εκτεθειμένα άτομα, προφίλ χειριστών <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις προδιαγραφές σχετικές με τη χρήση ΜΑΠ <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε κριτήρια: <input checked="" type="checkbox"/> Εγκατάστασης <input checked="" type="checkbox"/> Ρύθμισης <input checked="" type="checkbox"/> Χρήσης <input checked="" type="checkbox"/> Συντήρησης <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στη συχνότητα επιθεώρησης/συντήρησης και στα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά/αντικατάσταση <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στη μη ενδεδειγμένη χρήση και τους παραμένοντες κινδύνους				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input checked="" type="checkbox"/> Γάντια <input type="checkbox"/> Γυαλιά <input checked="" type="checkbox"/> Υποδήματα προστασίας <input checked="" type="checkbox"/> Κράνος				
Ειδικές διαδικασίες	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαίες <input checked="" type="checkbox"/> Περιορισμός χειριστών <input checked="" type="checkbox"/> Παραλαβή/παράδοση κλειδιών				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία <input checked="" type="checkbox"/> Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες	<input checked="" type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input checked="" type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input checked="" type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input checked="" type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές

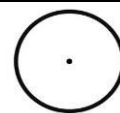
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:

.....
.....
.....

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **EN ISO 13857** Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori
- **EN 349** Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo umano
- **EN ISO 13850** Dispositivo di arresto di emergenza: aspetti funzionali, principi di progettazione
- **EN 953** Requisiti generali di progettazione e costruzione dei ripari : Ripari fissi e mobili
- **EN 954-1** Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione
- **EN 12077-2** Sicurezza degli apparecchi di sollevamento. - Dispositivi di limitazione e indicazione
- **EN 60204-1** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali
- **EN 60204-32** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento
- **ISO 4301/1** Apparecchi di sollevamento. Classificazione - Generalità.
- **ISO 4308/1** Apparecchi di sollevamento. Scelta delle funi. Generalità.
- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 9927/1** Apparecchi di sollevamento. Ispezioni. Generalità.
- **FEM 1.001/87** Regole di calcolo degli apparecchi di sollevamento
- **FEM 9.341/83** Sollecitazione locale nelle travi
- **FEM 9.511/86** Classificazione dei meccanismi
- **FEM 9.661/86** Dimensioni e qualità di pulegge e tamburi
- **FEM 9.671/88** Qualità delle catene per argani, criteri di scelta ed esigenze tecniche
- **FEM 9.683/95** Scelta dei motori di sollevamento e traslazione
- **FEM 9.755/93** Periodi di lavoro sicuro (S.W.P.)
- **FEM 9.761/93** Limitatori di carico

**ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**



ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

**1.4. – ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Εστιασμός ελέγχου:

ΚΙΝΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4. (1.4.1. ~ 1.4.3.)

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4.1.- Γενικές απαιτήσεις

Τα μέσα και οι μηχανισμοί προστασίας:

- Είναι στιβαρής κατασκευής
- Δεν προκαλούν επιπλέον κινδύνους
- Δεν αχρηστεύονται εύκολα
- Είναι σε κατάλληλη απόσταση από επικίνδυνες περιοχές
- Ενώ δεν έχουν συμμόρφωση με την νομοθεσία και δεν αποκλείουν εξ ολοκλήρου τους κινδύνους εν τούτοις τους ελαχιστοποιούν κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο
- Δεν περιορίζουν, πέραν του δέοντος, την ορατότητα του κύκλου εργασίας

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

- Ναι Όχι TR IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI SM DM

**Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4.2 – Ειδικές απαιτήσεις για τους προφυλακτήρες
(1.4.2.1. ~ 1.4.2.3.)**

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4.2.1 - Σταθεροί προφυλακτήρες

- Οι σταθεροί προφυλακτήρες είναι στερεά τοποθετημένοι
- Η σταθεροποίηση τους προέκυψε κατά τρόπο ώστε να απαιτούνται εργαλεία για την αποσυναρμολόγησή τους
- Αυτοί δεν μπορούν να παραμείνουν στη θέση τους στην περίπτωση που λείπουν τα μέσα σύνδεσής τους με το μηχάνημα

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

- Ναι Όχι TR IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4.2.2 – Κινητοί αλληλοσυνδεδεμένοι προφυλακτήρες

Τα κινητά συστήματα προστασίας είναι τύπου **A**: (καπάκι στους πίνακες ελέγχου – θυρίδα πρόσβασης στη σκάλα)

- Παραμένουν επί του μηχανήματος όταν είναι ανοικτά
- Φέρουν μηχανισμό μανδάλωσης που εμποδίζει την κίνηση των κινητών στοιχείων τους.

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

- Ναι Όχι TR IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4.2.3 – Ρυθμιζόμενοι προφυλακτήρες περιορισμού πρόσβασης

Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο υπό εξέταση μηχάνημα, καθόσον αυτό δε διαθέτει ρυθμιζόμενους προφυλακτήρες που περιορίζουν την πρόσβαση

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.4.3. – Ειδικές απαιτήσεις για μηχανισμούς προστασίας

Για τους μηχανισμούς προστασίας έχει γίνει μέριμνα στο σύστημα ελέγχου κατά τρόπο ώστε:

- Η έναρξη λειτουργίας των κινητών στοιχείων να είναι αδύνατη μέχρι παρεμβάσεως του χειριστή
- Ο εκτεθειμένος χειριστής δεν έχει πρόσβαση στα κινητά στοιχεία υπό κίνηση
- Η ρύθμιση τους απαιτεί ηθελημένη ενέργεια, λ.χ. η χρήση ενός εξαρτήματος, ενός κλειδιού
- Η μη λειτουργία ενός από τα στοιχεία τους να αποτρέπει τη λειτουργία των υπόλοιπων κινητών μερών

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

- Ναι □ Όχι □ TR □ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI □ SM □ DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.4. – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά προφυλακτήρων και μέσων προστασίας

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
■ 1 Κίνδυνοι μηχανικής φύσης προερχόμενοι από:	■ επί του μηχανήματος/ επικίνδυνες περιοχές πλησίον αυτού	■ Όρα 1a, 1b, 1c, 1e
■ 1a ■ Μορφή προστασίας ■ 1b ■ Τοποθέτηση/ σχετική θέση	■ Επί της μηχανής όπου βρίσκονται οι κινητές προστασίες ■ Περιοχές πλησίον/οριακές	■ Ακατάλληλη εκτίμηση τροχιάς των κινητών στοιχείων σε σχέση με την ορατότητα και τους πέραξ όγκους
■ 1c ■ Μάζα και ευστάθεια (δυναμική ενέργεια στοιχείων)	■ Επί του μηχανήματος όπου βρίσκονται οι σταθερές προστασίες ■ Επικίνδυνες διπλανές/ οριακές περιοχές	■ Ακατάλληλη εκτίμηση των χαρακτηριστικών των σταθερών προστασιών σε σχέση με το βάρος τους και την ευκολία απομάκρυνσης τους
■ 1e Ανεπαρκής μηχανική αντοχή	■ Οι προστασίες εκτίθενται σε άλλα μηχανικά μέρη ή σε σύνθλιψη με εξωτερικά αντικείμενα	■ Ανεπαρκής αντίσταση στη κατασκευή της προστασίας
■ 8.2 Λάθος εκτίμηση της ανατομίας χεριού/μπράτσου ή ποδιού/γάμπας	■ Επί του μηχανήματος όπου βρίσκονται οι προστασίες	■ Μορφή, διαστάσεις, αντοχή και τοποθέτηση των μηχανισμών ανοίγματος/αφαίρεσης των προστασιών, που προκαλούν κόπωση ή κινδύνους ατυχήματος
■ 10.1 Βλάβη/κακή λειτουργία του συστήματος τροφοδοσίας και/ή ελέγχου ■ 10.2 Αποκατάσταση ενέργειας τροφοδοσίας κατόπιν διακοπής ■ 11 Αδυναμία σταματήματος του μηχανήματος στις καλύτερες δυνατές συνθήκες ■ 13 Βλάβη στη τροφοδοσία ενέργειας	■ Επικίνδυνες περιοχές που εκτίθενται σε απρόβλεπτη κίνηση ή σε μη σταμάτημα από τα ηλεκτρικά συστήματα ελέγχου	■ Κινητές προστασίες ανεξάρτητες από τους μηχανισμούς προστασίας, που προστατεύουν από απρόβλεπτη εκκίνηση και/ή ελλιπές σταμάτημα κινήσεων

■ 14 Βλάβη στα κυκλώματα των συστημάτων ελέγχου		
■ 18 Απώλεια ευστάθειας	■ Επί του μηχανήματος όπου είναι τοποθετημένες οι προστασίες	■ Ακαταλληλότητα των συστημάτων σταθεροποίησης των προστασιών ή ελλιπής συντήρηση αυτών

ΕΑΥΑ : 1.4. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης-Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρστ Πρστ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L ■ G <input type="checkbox"/> M				Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out					
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I	
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας									


Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	Σταθερές προστασίες: <input type="checkbox"/> Διαχωριστικά πλαίσια <input checked="" type="checkbox"/> Καλύμματα στους ηλεκτρικούς μηχανισμούς και κυκλώματα <input checked="" type="checkbox"/> Ποδιές στις τροχαλίες και στους τροχούς του βαγονέτου <input type="checkbox"/> Άλλες <input type="checkbox"/> Διαφανείς <input type="checkbox"/> Σε λαμαρίνα <input type="checkbox"/> Σε <input checked="" type="checkbox"/> Με αλυσίδες που εμποδίζουν την αφαίρεση <input checked="" type="checkbox"/> Κίτρινο χρώμα (ποδιά) <input checked="" type="checkbox"/> Ευκόλου και ασφαλούς μετακίνησης: <input checked="" type="checkbox"/> Χειροκίνητες <input type="checkbox"/> Με ανυψω – <input checked="" type="checkbox"/> Βάρος < 30 kg <input type="checkbox"/> Με χερούλια <input checked="" type="checkbox"/> Σημεία ανάρτησης <input checked="" type="checkbox"/> Απουσία αιχμηρών ακμών <input checked="" type="checkbox"/> Στερεή σταθεροποίηση: <input checked="" type="checkbox"/> Επί της κατασκευής <input type="checkbox"/> Επί του εδάφους, μέσω: <input checked="" type="checkbox"/> Κοχλιοσυνδέσεων <input checked="" type="checkbox"/> Συγκόλλησης <input type="checkbox"/> Αγκύρωσης <input type="checkbox"/> Άλλα συστήματα σταθεροποίησης..... Κινητές προστασίες: <input checked="" type="checkbox"/> Θύρες/θυρίδες/γκισέ <input checked="" type="checkbox"/> Κάλυμμα/Θύρες πινάκων/κιβώτιο ελέγχου <input checked="" type="checkbox"/> Με ρεζέδες <input type="checkbox"/> Συρόμενο <input checked="" type="checkbox"/> Απουσία αιχμηρών ακμών <input checked="" type="checkbox"/> Εύκολη και ασφαλής κίνηση με τα χέρια <input checked="" type="checkbox"/> Με χειρολαβή <input checked="" type="checkbox"/> Δύναμη ενεργοποίησης <220 N <input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχο κλεισίματος: <input checked="" type="checkbox"/> πέρασ διαδρομής <input checked="" type="checkbox"/> κλειδί

	<ul style="list-style-type: none"> ■ διακόπτης μπλόκου πόρτας ■ Κλειδαριά πρόσβασης επί της γερανογέφυρας <ul style="list-style-type: none"> ■ Με ρεζέδες <input type="checkbox"/> Συρόμενο <input type="checkbox"/> Απουσία αιχμηρών ακμών ■ Εύκολη και ασφαλής κίνηση με τα χέρια ■ Με χειρολαβή <input type="checkbox"/> Δύναμη ενεργοποίησης <220 N ■ Έλεγχο κλεισίματος: <input type="checkbox"/> πέρασ διαδρομής <input type="checkbox"/> ηλ. κλειδαριά 				
Κατασκευαστικά σχέδια των προστασιών	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σύνολα ■ Λεπτομέρειες <input type="checkbox"/> Άλλα..... 				
Σχέδια κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input type="checkbox"/> Προβλεπόμενα σύμφωνα με ΕΑΥΑ 1.2				
Τεχνικοί υπολογισμοί των προστασιών	<input type="checkbox"/> Πλαίσια <input type="checkbox"/> Μηχανισμοί <input type="checkbox"/> Άλλοι				
Υλικά/προϊόντα	<input type="checkbox"/> Βασικός κατάλογος <input type="checkbox"/> Καρτέλες προϊόντων <input type="checkbox"/> Κατάλογος Προμ.τη				
Τεχνικές προδιαγραφές	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σχέδια <input type="checkbox"/> Προμήθεια <input type="checkbox"/> Κατασκευής <input type="checkbox"/> Άλλες 				
Έλεγχος διαδικασίας	<input type="checkbox"/> Προδιαγραφές ελέγχου πλαισίου, μηχανισμών και ειδικών εξαρτημάτων "C" <input type="checkbox"/> Άλλος				
Δοκιμές/Επιθεωρήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή ■ Πρακτικό επιθεώρησης από τον εγκαταστάτη ■ Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων 				
Προειδοποιήσεις/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες <input type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.7 και 4.3				
Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Σήμανση CE <input type="checkbox"/> Δεδομένα μηχανήματος <input type="checkbox"/> Εξαρτήματα <input type="checkbox"/> Άλλα				
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γίνεται αναφορά σε επικίνδυνες περιοχές που έχουν προστασίες και μηχανισμούς προστασίας <input type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε κριτήρια: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ρύθμισης <input type="checkbox"/> Συντήρησης προστασιών και μηχανισμών προστασίας ■ Γίνεται αναφορά στη συχνότητα επιθεώρησης/συντήρησης για επαλήθευση καταλληλότητας των προστασιών και των μηχανισμών τους ■ Γίνεται αναφορά στην απαγόρευση τροποποίησης/αφαίρεσης των Προστασιών και των μηχανισμών τους ■ Γίνεται αναφορά στους παραμένοντες κινδύνους που σχετίζονται με εργασίες που γίνονται με εξουδετερωμένες προστασίες 				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Γάντια <input type="checkbox"/> Γυαλιά <input type="checkbox"/> Υποδήματα προστασίας <input type="checkbox"/> Άλλα.....				
Ειδικές διαδικασίες	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαίες <input type="checkbox"/> Περιορισμός χειριστών <input type="checkbox"/> Παραλαβή/παράδοση κλειδιών				
Εκπαίδευση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μη αναγκαία <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή 				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	■ Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/Επιθ.ρησεις	■ Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	■ Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					

.....
.....

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **EN ISO 13857** Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori
- **EN 349** Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo umano
- **EN ISO 13850** Dispositivo di arresto di emergenza: aspetti funzionali, principi di progettazione
- **EN 953** Requisiti generali di progettazione e costruzione dei ripari : Ripari fissi e mobili
- **EN 954-1** Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione
- **EN ISO 13849-2** Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 2: Validazione
- **EN 1088** Dispositivi di interblocco con o senza bloccaggio della protezione
- **EN 60204-1** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali
- **EN 60204-32** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento
- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 9927/1** Apparecchi di sollevamento. Ispezioni. Generalità.
- **FEM 9.661/86** Dimensioni e qualità di pulegge e tamburi
- **FEM 9.755/93** Periodi di lavoro sicuro (S.W.P.)

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

1.5. – ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΕΑΥΑ: 1.5.1. και 1.5.2.

Εστιασμός ελέγχου:
ΟΛΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.1. – Ηλεκτρική ενέργεια

- Το μηχάνημα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια και είναι κατασκευασμένο και εξοπλισμένο κατά τρόπο ώστε να γίνεται πρόβλεψη ή να επιτρέπεται η πρόβλεψη από κινδύνους προερχομένους από την ηλεκτρική ενέργεια
- Εφαρμόστηκε ο ειδικός κανονισμός που σχετίζεται με το ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται για τη χαμηλή τάση (2006/95/CE)

Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ
 Ναι Όχι TR IN RE FU PU MA RI SM DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.2. – Στατικός ηλεκτρισμός

- Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε να γίνεται αποφυγή ή μείωση διαμόρφωσης επικίνδυνων ηλεκτροστατικών φορτίων και διαθέτει μέσα που επιτρέπουν την αποφόρτιση του

Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ
 Ναι Όχι TR IN RE FU PU MA RI SM DM


Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.5.1. και 1.5.2.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
■ 2.1 Επαφή ατόμων με τμήματα υπό τάση (άμεση επαφή)	■ Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός υπό τάση (πίνακες κλπ)	■ Έλλειψη προστασιών IP2X ■ Έλλειψη καλυμμάτων προστασίας
■ 2.2 Επαφή ατόμων με τμήματα υπό τάση σε συνθήκες βλάβης (έμμεση επαφή)	■ Φθαρμένο ηλεκτρολογικό υλικό ■ Τμήματα σε επαφή με φθαρμένο ηλεκτρολογικό υλικό	■ Απώλεια προστασίας των αγωγών ■ Ακατάλληλοι αγωγοί γείωσης
■ 2.4 Ηλεκτροστατικά φαινόμενα	■ Επί του μηχανήματος	■ Ακατάλληλοι αγωγοί γείωσης
■ 2.5 Θερμική ακτινοβολία ή άλλα φαινόμενα, όπως η εκτόξευση πυρακτωμένων σωματιδίων από βραχυκυκλώματα ή υπερφόρτιση	■ Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός υπό τάση (πίνακες κλπ)	■ Έλλειψη προστασίας έναντι υπερφόρτισης, υπερτροφοδοσίας και υπερθέρμανσης

ΕΑΥΑ : 1.5.1. και 1.5.2. Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)										Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out	
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ				Σοβαρότητα							
Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ	Πιθανότητα	Τραυ.σμου									
a) b) c)	a) x b) x c)	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> M								
B	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1	1~3 <input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III							
M	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2	4~9 <input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II							
A	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3	12~27 <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I							
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:											
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας											

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<input checked="" type="checkbox"/> Τροφοδοσία AC 400V/50Hz <input checked="" type="checkbox"/> Χειριστήρια AC 48V <input checked="" type="checkbox"/> Χρήση υλικών με πιστοποίηση CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2006/95/CE και 2004/108/CE <input checked="" type="checkbox"/> Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός με εσωτερική προστασία IP 2X <input checked="" type="checkbox"/> Κάλυμματα ηλ. μηχανισμών με ελάχιστη προστασία <input type="checkbox"/> IP 23 <input checked="" type="checkbox"/> IP 54 <input type="checkbox"/> IP 55 <input type="checkbox"/> IP..... <input checked="" type="checkbox"/> Το μηχάνημα φέρει Νο ... κομβία εκτάκτου ανάγκης τύπου: <input checked="" type="checkbox"/> Μανιταριού <input type="checkbox"/> Με σχοινί <input checked="" type="checkbox"/> Το μηχάνημα φέρει διακόπτες απομόνωσης τύπου: <input checked="" type="checkbox"/> Με ασφάλεια <input checked="" type="checkbox"/> Μαγνητοθερμικούς <input checked="" type="checkbox"/> Μηχάνημα και ηλεκτρολογικός εξοπλισμός με γείωση <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα.....
Κατασκευαστικά σχέδια	<input checked="" type="checkbox"/> Σύνολα <input type="checkbox"/> Lay-out <input type="checkbox"/> Άλλα.....
Σχέδια κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα σύμφωνα με ΕΑΥΑ 1.2
Υλικά/προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/> Βασικός κατάλογος <input type="checkbox"/> Καρτέλες προϊόντων <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος προμ.τη
Τεχνικές προδιαγραφές	<input type="checkbox"/> Καλωδιώσεων..... <input type="checkbox"/> Άλλες
Έλεγχος διαδικασίας	<input type="checkbox"/> Προδιαγραφές ποιοτικού ελέγχου εξαρτημάτων "C"
Δοκιμές/ Επιθεωρήσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό επιθεώρησης από τον εγκαταστάτη <input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων
Προειδοποιήσεις/ Σήμανση	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.7 και 4.3
Πινακίδες	<input checked="" type="checkbox"/> Σήμανση CE ηλ. πινακίων <input checked="" type="checkbox"/> Σήμανση CE ηλ. εξαρτημάτων <input checked="" type="checkbox"/> Καλώδια CEI 20 22 II
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε: <input checked="" type="checkbox"/> συσκευές <input checked="" type="checkbox"/> ηλ. εγκατάσταση και σχετικά εξαρτήματα <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε τρόπους ελέγχου και συντήρησης της ηλεκτρικής εγκατάστασης

	■ Γίνεται αναφορά σε παραμένοντες κινδύνους που οφείλονται στην Ηλεκτρική ενέργεια				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	□ Γάντια □ Γυαλιά □ Υποδήματα προστασίας □ Άλλα.....				
Ειδικές διαδικασίες	□ Μη αναγκαίες □ Περιορισμοί χειριστών □ Παραλαβή/παράδοση κλειδιών				
Εκπαίδευση	□ Μη αναγκαία □ Με ευθύνη του Εργοδότη ■ Με ευθύνη του εγκαταστάτη				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: □ I □ II ■ III □ IV □ V					
■ Οδηγίες	■ Πινακίδες	□ Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	□ Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/ Επιθ.ρσεις	■ Έλεγχος Διαδικασιών	□ Μητρώο Ελέγχων	□ Ειδικές Πρακτικές	■ Καταρτ.νοι Χειριστές	□ Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
<ul style="list-style-type: none"> ■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione ■ EN ISO 13850 Dispositivo di arresto di emergenza: aspetti funzionali, principi di progettazione ■ EN 954-1 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione ■ EN ISO 13849-2 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 2: Validazione ■ EN 1037 Isolamento e dissipazione di energia - Prevenzione della messa in moto indesiderata ■ EN 1088 Dispositivi di interblocco con o senza bloccaggio della protezione ■ EN 60204-1 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali ■ EN 60204-32 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento ■ EN 60439-1 Apparecchiature elettriche di comando in bassa tensione ■ EN 60529 Gradi di protezione IP 					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

ΕΑΥΑ: 1.5.3. – Πηγές ενέργειας διαφορετικές από την ηλεκτρική	
Εστιασμός ελέγχου: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΛΑΙΟΥΪΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Στοιχεία του μηχανήματος που τροφοδοτούνται μέσω των ακόλουθων πηγών ενέργειας που είναι διαφορετικές από την Ηλεκτρική: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ελαιοϋδραυλική ενέργεια <input type="checkbox"/> Πνευματική ενέργεια <input type="checkbox"/> Θερμική ενέργεια <input type="checkbox"/> Υδραυλική (νερό) ενέργεια ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και εξοπλισθεί κατά τρόπο ώστε να γίνεται πρόβλεψη όλων των κινδύνων που μπορεί να προέρχονται από τη χρήση αυτών των τύπων ενέργειας 	
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM	

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.5.3.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<input type="checkbox"/> 1f Συσσώρευση ενέργειας σε τμήματα του μηχανήματος από ελαστικά στοιχεία (ελατήρια) <input checked="" type="checkbox"/> 1g Συσσώρευση ενέργειας σε τμήματα του μηχανήματος από υγρά ή αέρια υπό πίεση <input type="checkbox"/> 1e Επιπτώσεις κενού	<input type="checkbox"/> Συστήματα ελατηρίων υπό φορτίο <input checked="" type="checkbox"/> Ελαιοϋδραυλικός εξοπλισμός <input type="checkbox"/> Πνευματικός εξοπλισμός <input type="checkbox"/> Υδραυλικός εξοπλισμός <input type="checkbox"/> Πνευμοφόρος εξοπλισμός (βεντούζες, δοχεία υπό κενό κλπ)	<input type="checkbox"/> Ελατήρια υπό φορτίο <input checked="" type="checkbox"/> Συγκράτηση ελαιοϋδραυλικής ενέργειας στο συλλέκτη, στους κυλίνδρους και στην ελαιοϋδραυλική εγκατάσταση <input type="checkbox"/> Συγκράτηση πεπιεσμένου αέρα στους κυλίνδρους και στην πνευματική εγκατάσταση <input type="checkbox"/> Συγκράτηση πεπιεσμένου νερού στη σχετική εγκατάσταση <input type="checkbox"/> Συγκράτηση κενού σε συστήματα με υποπίεση
<input checked="" type="checkbox"/> 1.9 Κίνδυνος εκτόξευσης ρευστών υπό πίεση	<input checked="" type="checkbox"/> Ελαιοϋδραυλικός εξοπλισμός <input type="checkbox"/> Πνευματικός εξοπλισμός <input type="checkbox"/> Υδραυλικός εξοπλισμός	<input checked="" type="checkbox"/> Θραύση/βλάβη στοιχείων κυκλώματος <input type="checkbox"/>

<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.1 Βλάβη/δυσλειτουργία του συστήματος τροφοδοσίας-ελέγχου ■ 10.2 Αποκατάσταση τροφοδοσίας ενέργειας κατόπιν διακοπής ■ 13 Βλάβη στην τροφοδοσία ενέργειας ■ 14 Βλάβη στο κύκλωμα ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επί του μηχανήματος ■ Επικίνδυνες οριακές/πéριξ Περιοχές ■ Γρ. τροφοδοσίας ενέργειας ■ Επικίνδυνες περιοχές που εκτίθενται σε απρόβλεπτη κίνηση ή ελλιπές σταμάτημα των μηχανισμών ■ Ελαιοϋδραυλικών <ul style="list-style-type: none"> □ Πνευματικών □ Υδραυλικών 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Βλάβες ελαιοϋδραυλικού συστήματος □ Βλάβες στο πνευματικό σύστημα □ Βλάβες στο υδραυλικό σύστημα ■ Απρόβλεπτη κίνηση ■ Ελλιπές σταμάτημα μηχανισμών □
---	---	--

ΕΑΥΑ : 1.5.3. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών


Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια □) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)		Ενέργειες έναντι κινδύνου: <ul style="list-style-type: none"> ■ Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ □ Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ	Σοβαρότητα	
Κινδ. Εργζ Πρστ Πρστ	Πιθανότητα Τραυ.σμου	
a) b) c)	a) x b) x c)	□ L ■ G □ M
B □ 1 □ 1 □ 1	1~3 □ B	□ V □ IV □ III
M □ 2 □ 2 □ 2	4~9 □ M	□ IV □ III □ II
A □ 3 □ 3 □ 3	12~27 □ A	□ III □ II □ I
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας		

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Διαστασιολόγηση ελαιοϋδραυλικού συλλέκτη του φρένου εκτάκτου ανάγκης ■ Διαστασιολόγηση ελαιοϋδραυλικού συλλέκτη του φρένου δαγκανών εκτάκτου ανάγκης ■ Εξαρτήματα με σήμανση ■ CE ■ ISO □ Άλλη ■ Ηλεκτροβαλβίδες ελέγχου ■ Βαλβίδες συγκράτησης □ Βαλβίδες στραγγαλισμού ■ Πιεσοστατικές βαλβίδες ■ Ελαχίστης ■ Μεγίστης ■ Ρυθμιστής πίεσης □ Ρυθμιστής ροής ■ Μανόμετρα □ Ροόμετρα ■ Κρουνοί διακλάδωσης ■ Συστήματα εξαγωγής ελαίου □ Άλλα μέτρα
Κατασκευαστικά σχέδια	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σύνολα ■ Lay-out □ Άλλα.....
Σχέδια κυκλωμάτων	□ Μη προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα σύμφωνα με ΕΑΥΑ 1.2
Υλικά/προϊόντα	■ Βασικός κατάλογος □ Καρτέλες προϊόντων ■ Κατάλογος προμ.τη
Τεχνικές προδιαγραφές	□ Προμήθειας □ Συναρμολόγησης □ Άλλες
Έλεγχος διαδικασίας	□ Προδιαγραφές ποιοτικού ελέγχου εξαρτημάτων "C"
Δοκιμές/ Επιθεωρήσεις	■ Acceptant test ■ Λειτουργικός έλεγχος □ Άλλες
Προειδοποιήσεις/	■ Σήμανση CE ηλεκτροβαλβίδων □ Σήμανση CE συλλέκτη

Σήμανση	■ Σωληνώσεις □ Ρακόρ/μαστοί				
Οδηγίες	■ Γίνεται αναφορά στα κριτήρια επιθεώρησης και συντήρησης της εγκατάστασης/εξαρτημάτων: ■ Ελαιούδραυλικών □ Πνευματικών □ Υδραυλικών □ Άλλης μορφής ενέργεια ■ Γίνεται αναφορά σε παραμένοντες κινδύνους που οφείλονται σε χρήση άλλου τύπου ενέργεια εκτός της Ηλεκτρικής				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	□ Γάντια □ Γυαλιά □ Υποδήματα προστασίας □ Άλλα.....				
Ειδικές διαδικασίες	□ Μη αναγκαίες □ Περιορισμοί χειριστών □ Παραλαβή/παράδοση κλειδιών				
Εκπαίδευση	□ Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη □ Με ευθύνη του κατασκευαστή				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: □ I □ II □ III ■ IV □ V					
■ Οδηγίες	□ Πινακίδες	□ Χρήση ΜΑΠ	□ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	□ Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	□ Έλεγχος Διαδικασιών	□ Μητρώο Ελέγχων	□ Ειδικές Πρακτικές	□ Καταρτ.νοι Χειριστές	□ Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: ■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione ■ EN 954-1 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza ■ EN 982 Requisiti di sicurezza per i sistemi di potenza a fluidi e loro componenti - Idraulica □ EN 983 Requisiti di sicurezza per i sistemi di potenza a fluidi e loro componenti - Pneumatica ■ EN 1037 Isolamento e dissipazione di energia - Prevenzione della messa in moto indesiderata					

	<input type="checkbox"/> Σημάνσεις στις λεπτομέρειες <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα				
Κατασκευαστικά σχέδια	<input checked="" type="checkbox"/> Σύνολα <input checked="" type="checkbox"/> Λεπτομέρειες <input type="checkbox"/> Άλλα.....				
Σχέδια κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα σύμφωνα με ΕΑΥΑ 1.2				
Υλικά/προϊόντα	<input type="checkbox"/> Βασικός κατάλογος <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος προμηθευτή <input type="checkbox"/> Άλλα				
Τεχνικές προδιαγραφές	<input type="checkbox"/> Προμήθειας <input checked="" type="checkbox"/> Συναρμολόγησης <input type="checkbox"/> Άλλες				
Πινακίδες/Σήμανση	<input checked="" type="checkbox"/> Αγωγοί/σωληνώσεις <input type="checkbox"/> Εξαρτήματα <input type="checkbox"/> Άλλα				
Δοκιμές/Επιθεωρήσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Λειτουργικός έλεγχος από τον εγκαταστάτη <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν. μηχανημάτων				
Προειδοποιήσεις/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ 1.7. και 4.3.				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στα κριτήρια: <input checked="" type="checkbox"/> Εγκατάστασης <input checked="" type="checkbox"/> συναρμολόγησης <input checked="" type="checkbox"/> συντήρησης <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε παραμένοντες κινδύνους που οφείλονται σε σφάλματα συναρμολόγησης				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Γάντια <input type="checkbox"/> Γυαλιά <input type="checkbox"/> Υποδήματα προστασίας <input type="checkbox"/> Άλλα.....				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία <input checked="" type="checkbox"/> Με ευθύνη του Εργοδότη (Συντηρητής) <input checked="" type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή (Εγκαταστάτη)				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες	<input checked="" type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτικές	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input checked="" type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> EN 60204-1 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali <input checked="" type="checkbox"/> EN 60204-32 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento <input checked="" type="checkbox"/> EN 61310- 1/2 Indicazioni - marcature e attuazioni <input type="checkbox"/> ISO 9942/1 Apparecchi di sollevamento. Targhe di informazione. Generalità. <input checked="" type="checkbox"/> FEM 9.941/95 Simbologia dei comandi					

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	<input type="checkbox"/> Καλωδιώσεις άκαυτα <input checked="" type="checkbox"/> Καλωδιώσεις που δεν μεταδίδουν πυρκαγιά <input checked="" type="checkbox"/> Προστασίες κινητήρων με ασφάλειες <input checked="" type="checkbox"/> Θερμικοί αισθητήρες/clicson <input checked="" type="checkbox"/> Μαγνητοθερμικές προστασίες <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα				
Υλικά/προϊόντα	<input type="checkbox"/> Πιστοποιημένα Υλικά <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος Υλικών <input type="checkbox"/> Άλλα				
Τεχνικές προδιαγραφές	<input checked="" type="checkbox"/> Τυπολογία υλικών <input type="checkbox"/> Άλλες				
Πινακίδες/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Πινακίδες κινδύνου: <input type="checkbox"/> Πυρκαγιάς <input type="checkbox"/> Έκρηξης <input type="checkbox"/> Εύφλεκτου <input type="checkbox"/> Παραμένοντες κίνδυνοι				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στην απαγόρευση χρήσης περιοχών όπου προβλέπεται η χρήση αντικρηκτικών εξαρτημάτων				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Γάντια <input type="checkbox"/> Φόρμα <input type="checkbox"/> Υποδήματα προστασίας <input type="checkbox"/> Άλλα.....				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input checked="" type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Υπόψη Υπολογισμών
<input type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
.....					
.....					
.....					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
<input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> EN 60204-1 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali <input checked="" type="checkbox"/> EN 60204-32 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

ΕΑΥΑ: 1.5.7. – Έκρηξη
Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο υπο εξέταση μηχάνημα καθόσον αυτό δεν προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον με κινδύνους εκρήξεων

ΕΑΥΑ: 1.5.8. και 1.5.9.
Εστιασμός ελέγχου: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.8. - Θόρυβος
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε οι κίνδυνοι που οφείλονται στην εκπομπή θορύβων να έχουν μειωθεί στο ελάχιστο επίπεδο <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM </p>


Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.9. - Κραδασμοί
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε οι κίνδυνοι που οφείλονται στους μεταδιδόμενους κραδασμούς να έχουν μειωθεί στο ελάχιστο επίπεδο <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM </p>

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.5.8. και 1.5.9.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 Κίνδυνοι που προέρχονται από το θόρυβο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θέση εργαζομένων ■ Περιβάλλον εγκατάστασης του μηχανήματος και/η όπου μεταδίδονται ηχητικά κύματα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έλλειψη ή ακατάλληλότητα μέσω ακουστικής προστασίας
<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 Κίνδυνοι που προέρχονται από κραδασμούς ■ 5.2 Κραδασμοί όλου του σώματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επί του μηχανήματος ■ Περιοχές πέριξ του μηχανήματος όπου μεταδίδονται οι κραδασμοί ■ Μέρη του μηχανήματος που υπόκεινται σε κραδασμούς και βρίσκονται σε επαφή με τον χειριστή 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έλλειψη ή ακατάλληλότητα μέσω προστασίας από κραδασμούς

ΕΑΥΑ : 1.5.8. και 1.5.9. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> M										Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out		
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III				
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II				
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I				
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας												

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	<input checked="" type="checkbox"/> Εκτίμηση εκπομπών <input checked="" type="checkbox"/> Ακουστική πίεση <input checked="" type="checkbox"/> Κραδασμοί <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα				
Κατασκευαστικά σχέδια	<input type="checkbox"/> Lay-out επικίνδυνων περιοχών <input type="checkbox"/> Προστασίες <input type="checkbox"/> Άλλα				
Υλικά/προϊόντα	<input type="checkbox"/> Πιστοποιημένες μονώσεις <input type="checkbox"/> Κατάλογος προστασιών <input type="checkbox"/> Άλλα				
Τεχνικές προδιαγραφές	<input type="checkbox"/> Τυπολογία μονώσεων <input type="checkbox"/> Εφαρμογή μονώσεων <input type="checkbox"/> Άλλες				
Έλεγχος/Δοκιμές	<input checked="" type="checkbox"/> Μέτρηση θορύβου <input checked="" type="checkbox"/> Μέτρηση κραδασμών				
Πινακίδες/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Πινακίδες κινδύνου: <input type="checkbox"/> Ακουστικού <input type="checkbox"/> Κραδασμών <input type="checkbox"/> Παραμένοντες κίνδυνοι				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις τιμές εκπομπών: <input checked="" type="checkbox"/> Ακουστική πίεση <input type="checkbox"/> Κραδασμών <input type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στη χρήση ΜΑΠ <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στους παραμένοντες κινδύνους				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Γάντια <input type="checkbox"/> Πώματα <input type="checkbox"/> Ακουστικά <input type="checkbox"/> Άλλα.....				
Εκπαίδευση	<input checked="" type="checkbox"/> Μη αναγκαία <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του Εργοδότη				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτήρες	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input type="checkbox"/> EN ISO 11202 Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature - Misurazione dei livelli di pressione sonora					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

ΕΑΥΑ: 1.5.10. και 1.5.11.
Εστιασμός ελέγχου: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.10. - Ακτινοβολίες
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε οποιαδήποτε εκπομπή ακτινοβολίας είναι περιορισμένη μόνο κατά τη λειτουργία του και οι επιπτώσεις αυτής επί των ατόμων είναι μηδαμινές ή μειωμένες σε μη επικίνδυνα επίπεδα.
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM


Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.11. – Εξωτερικές ακτινοβολίες
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε οποιαδήποτε εξωτερική εκπομπή ακτινοβολίας να μην επηρεάζει την λειτουργία του
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.5.10. και 1.5.11.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 6.1 Ακτινοβολίες χαμηλών συχνοτήτων και ραδιοσυχνότητες, μικροκύματα ■ 10.3 Εξωτερικές επιρροές στον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χειριστήρια και όργανα ελέγχου ■ Ηλεκτρομηχανισμοί επί του μηχανήματος ■ Χώροι εργασίας ■ Θέση χειριστών ■ Γειτονικά μηχανήματα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρήση εξαρτημάτων εκτός οδηγίας 2004/108/CE ■ Ελλιπής χρήση ή ακαταλληλότητα φίλτρων και/ή προστατευμένων καλωδιώσεων

ΕΑΥΑ : 1.5.10. και 1.5.11. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> M										Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out		
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III				
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II				
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I				
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας												

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	<input type="checkbox"/> Εκτίμηση εκπομπών <input type="checkbox"/> Εκτίμηση ανοσίας <input checked="" type="checkbox"/> Προστατευμένες καλωδιώσεις που συνδέονται με Inverter <input checked="" type="checkbox"/> Ενσωματωμένα φίλτρα στα Inverter <input checked="" type="checkbox"/> Εξαρτήματα με σήμανση CE <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα				
Κατασκευαστικά σχέδια	<input type="checkbox"/> Lay-out επικίνδυνων περιοχών <input type="checkbox"/> Προστασίες <input type="checkbox"/> Άλλα				
Υλικά/προϊόντα	<input type="checkbox"/> Πιστοποιημένες προστασίες <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος εξαρτημάτων <input type="checkbox"/> Άλλα				
Τεχνικές προδιαγραφές	<input checked="" type="checkbox"/> Τυπολογία εξαρτημάτων <input type="checkbox"/> Εφαρμογή προστασιών <input type="checkbox"/> Άλλες				
Έλεγχος/Δοκιμές	<input checked="" type="checkbox"/> Δήλωση κατασκευαστών: <input type="checkbox"/> Μέτρηση εκπομπών <input type="checkbox"/> Βεβαιώσεις ανο – σίας				
Πινακίδες/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Πινακίδες κινδύνου ακτινοβολίας <input checked="" type="checkbox"/> Εξαρτήματα CE <input type="checkbox"/> Άλλα				
Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στίς προδιαγραφές χρήσης ΜΑΠ: <input type="checkbox"/> Θωρακίσεις ασφαλείας <input type="checkbox"/> Γυαλιά <input type="checkbox"/> Άλλα <input type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στους παραμένοντες κινδύνους για φέροντες: <input type="checkbox"/> Τεχνητά μέλη <input type="checkbox"/> Βηματοδότη <input type="checkbox"/> Άλλα				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Θωρακίσεις <input type="checkbox"/> Γυαλιά <input type="checkbox"/> Άλλα				
Εκπαίδευση	<input checked="" type="checkbox"/> Μη αναγκαία <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του Εργοδότη				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input checked="" type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτικές	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/ Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input type="checkbox"/> EN 50081 - 1 Compatibilità elettromagnetica – Emissioni <input type="checkbox"/> EN 50082 - 1 Compatibilità elettromagnetica – Immunità					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

ΕΑΥΑ: 1.5.12. – Ακτινοβολίες laser
Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο υπο εξέταση μηχάνημα καθόσον αυτό δεν διαθέτει μηχανισμούς laser

ΕΑΥΑ: 1.5.13. – Εκπομπές υλικών και επικίνδυνων ουσιών
Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο υπό εξέταση μηχάνημα καθόσον αυτό δεν εκπέμπει σκόνης, αέρια και/ή άλλες ουσίες σε σημαίνουσα ποσότητα που να επιβαρύνουν την υγεία.

ΕΑΥΑ: 1.5.14. και 1.5.15.
Εστιασμός ελέγχου: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (ΘΑΛΑΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ, ΧΩΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΩΝ κλπ) ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΑΥΤΟ (ΣΚΑΛΕΣ, ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ)

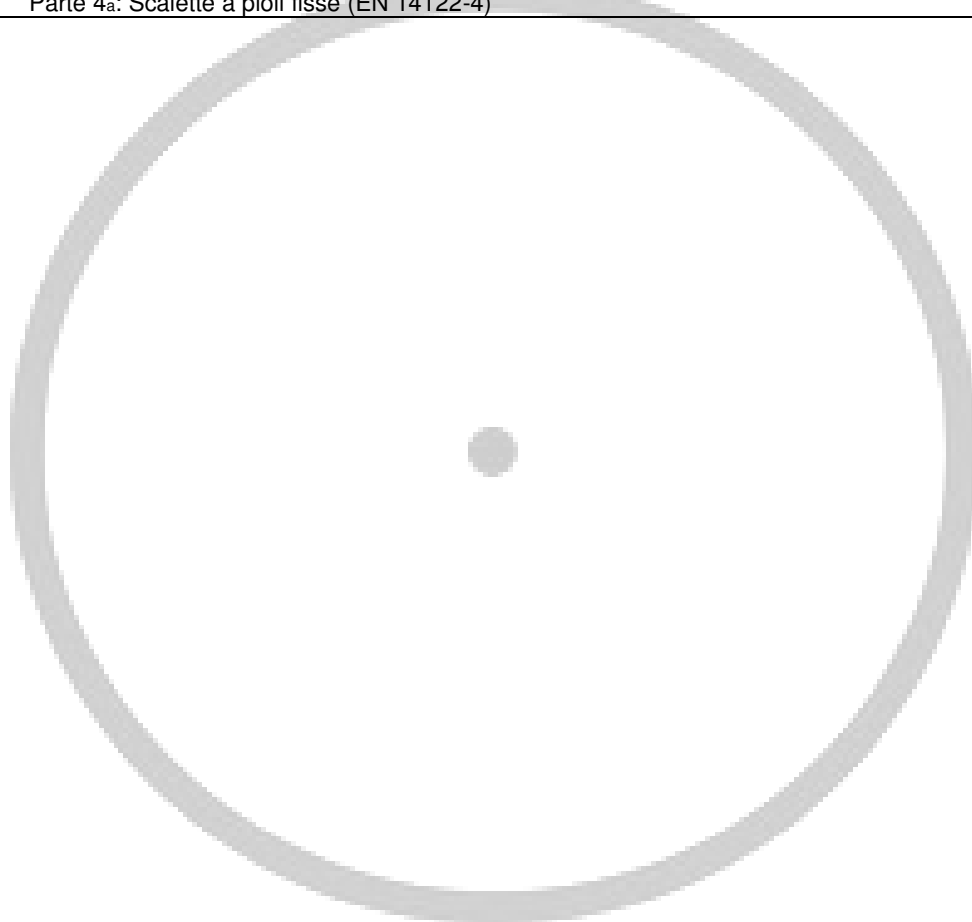
Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.14. – Κίνδυνος εγκλωβισμού στο μηχάνημα
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και φέρει μέσα που αποτρέπουν τον εγκλωβισμό ατόμων εντός του (πόρτες διαφυγής κλπ)
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM


Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.5.15. – Κίνδυνος ολίσθησης, εμποδίου ή πτώσης
<ul style="list-style-type: none"> ■ Τα μέρη του μηχανήματος επί των οποίων προβλέπεται η μετακίνηση ή η παραμονή των ατόμων, έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε να γίνεται αποφυγή ολίσθησης, σκοντάμματος και πτώσης επί αυτών ή σε άλλα μέρη του μηχανήματος
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.5.14. και 1.5.15.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.5 Κίνδυνος εγκλωβισμού 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θάλαμος ελέγχου ■ Εσωτερικές περιοχές του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακατάλληλη θέση: <ul style="list-style-type: none"> ■ Φρένων εκτάκτου ανάγκης <input type="checkbox"/> Χειρολαβές πανικού ■ Οδοί διαφυγής/έξοδοι
<ul style="list-style-type: none"> ■ 19 Πιθανότητα ολίσθησης, σκοντάμματος και πτώσης ατόμων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Υψηλά σημεία μηχανήματος ■ Περιοχές εντός του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα των μέσων πρόσβασης σε υψηλά σημεία και προστασία παραμονής σε αυτά

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **EN 547-1/2/3/4** Misure del corpo umano
 - Parte 1a: Principi per determinare le dimensioni delle aperture necessarie all'accesso del corpo (EN 547-1)
 - Parte 2a: Principi per la determinazione delle dimensioni necessarie per le aperture di accesso (EN 547-2)
 - Parte 3a: Dati antropometrici di tutto il corpo per gli accessi al macchinario (EN 547-3)
 - Parte 4a: Requisiti per le postazioni di lavoro: posizione eretta e seduta (EN 547-4)
- **EN 979** Definizioni base di dimensioni del corpo per la progettazione tecnica
- **EN 1037** Isolamento e dissipazione di energia – Prevenzione della messa in moto indesiderata
- **EN 14122- 1/2/3/4** Sicurezza dei mezzi permanenti di accesso a macchine e impianti industriali
 - Parte 1a: Scelta di un mezzo fisso di accesso tra due livelli (EN 14122-1)
 - Parte 2a: Piattaforme di servizio e passerelle (EN 14122-2)
 - Parte 3a: Scale, scalette a gradini e parapetti (EN 14122-3)
 - Parte 4a: Scalette a pioli fisse (EN 14122-4)



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

ΕΑΥΑ: 1.5.16. - Κεραυνός
Εστιασμός ελέγχου: ΟΛΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα, εφόσον είναι υπαίθριο, χρήζει αντικεραυνικής προστασίας κατά τη χρήση του και για το σκοπό αυτό είναι εξοπλισμένο για την αποφόρτιση στο έδαφος πιθανών ηλ. φορτίων (ισοδυναμικές συνδέσεις μεταξύ των δομικών στοιχείων και παντόφλες από χυτοσίδηρο σε ολίσθηση επί των σιδηροτροχιών)
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

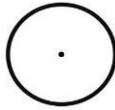
Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.5.16.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.3 Εξωτερικές επιδράσεις στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση (κεραυνός) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επικίνδυνες περιοχές πλησίον ή/και οριακές 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη γείωση

ΕΑΥΑ : 1.5.16. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης-Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)		Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
Κατ. Εκθ. Επικ. Απφγ	Σοβαρότητα	
Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ	Πιθανότητα Τραυ.σμου	
a) b) c)	a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> M	
B <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1	1~3 <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
M <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2	4~9 <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II	
A <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3	12~27 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> I	
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας		

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρήση εξαρτημάτων με σήμανση CE και συμμόρφωση στους κανονισμούς 2006/95/CE και 2004/108/CE ■ Ισοδυναμικές συνδέσεις των δομικών στοιχείων ■ Παντόφλες χυτοσίδηρου ολισθαίνουσες στις σιδηροτροχιές
Κατασκευαστικά σχέδια	<input type="checkbox"/> Lay-out <input checked="" type="checkbox"/> Σύνολα <input type="checkbox"/> Άλλα
Υλικά/προϊόντα	■ Βασικός κατάλογος <input checked="" type="checkbox"/> Κατάλογος προμηθευτή <input type="checkbox"/> Άλλα
Διαγράμματα κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα όπως ΕΑΥΑ 1.2
Έλεγχος/Δοκιμές	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος/δοκιμή από τον εγκαταστάτη <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων

Πινακίδες/Σήμανση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σήμανση CE ηλ. πινάκων ■ Σήμανση CE εξαρτημάτων ■ Καλωδιώσεις CEI 20 22 II 				
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γίνεται αναφορά στα κριτήρια επιθεώρησης και συντήρησης των γειώσεων ■ Γίνεται αναφορά στους παραμένοντες κινδύνους από κεραυνό 				
Ενέργειες της Υπηρεσίας	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γενικός διακοπτής απομόνωσης ηλ. γραμμής ■ Γραμμή ηλ. τροφοδοσίας μέχρι τον πίνακα ■ Εγκατάσταση φωτισμού ■ Εγκατάσταση πυρόσβεσης ■ Γείωση 				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Υπόψη Υπολογισμών
■ Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
.....					
.....					
.....					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
<ul style="list-style-type: none"> ■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione ■ EN 1037 Isolamento e dissipazione di energia - Prevenzione della messa in moto indesiderata ■ EN 60204-32 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento 					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

1.6.- Συντήρηση
Εστιασμός ελέγχου: ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΛΟΥ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.6. (1.6.1. – 1.6.5.)
--

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.6.1. – Συντήρηση μηχανήματος
<input type="checkbox"/> Τα σημεία ρύθμισης, λίπανσης και συντήρησης βρίσκονται εκτός επικίνδυνων περιοχών <input type="checkbox"/> Οι επεμβάσεις ρύθμισης, συντήρησης, επισκευής και καθαριότητας γίνονται με σταματημένο μηχανήμα <input checked="" type="checkbox"/> Όπου δεν πληρούνται οι ανωτέρω προϋποθέσεις, λαμβάνονται υπόψη μέτρα υλοποίησης αυτών των ενεργειών χωρίς κίνδυνο
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.6.2. – Πρόσβαση στη θέση εργασίας και στα σημεία ελέγχου για τη συντήρηση
<input checked="" type="checkbox"/> Η γερανογέφυρα διαθέτει μέσα (σκάλες, διάδρομοι, αναβαθμίδες κλπ) που επιτρέπουν την ασφαλή πρόσβαση σε όλα τα σημεία που πρέπει να γίνουν ρυθμίσεις και συντηρήσεις <input checked="" type="checkbox"/> Όταν η γερανογέφυρα δε διαθέτει ίδια μέσα πρόσβασης που επιτρέπουν την ασφαλή διέλευση σε όλα τα σημεία που χρήζουν ρύθμισης και συντήρησης, στο εγχειρίδιο οδηγιών αναφέρονται περιγραφές/προδιαγραφές των απαραίτητων μέσων που πρέπει να διαθέτουν οι συντηρητές
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.6.3. – Απομόνωση των πηγών τροφοδοσίας ενέργειας
<input checked="" type="checkbox"/> Το μηχανήμα είναι εφοδιασμένο με μηχανισμούς που το απομονώνουν από τις πηγές τροφοδοσίας του με ενέργεια. Αυτοί είναι ευκρινείς και μπορούν να ενεργοποιηθούν εάν η σύνδεση αυτού παρουσιάζει κίνδυνο για τα εκτεθειμένα άτομα. <input checked="" type="checkbox"/> Η παραμένουσα ή αποθηκευμένη ενέργεια κατόπιν απομόνωσης του μηχανήματος μπορεί να απορροφηθεί χωρίς κίνδυνο
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.6.4. – Παρέμβαση χειριστή
<input checked="" type="checkbox"/> Το μηχανήμα έχει σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και είναι εξοπλισμένο κατά τρόπο ώστε να περιορίζει τις παρεμβάσεις των χειριστών <input checked="" type="checkbox"/> Η παρέμβαση ενός χειριστή να μπορεί να γίνει εύκολα και με ασφάλεια
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

1.6.5. – Καθαριότητα των εσωτερικών τμημάτων
Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο μηχανήμα καθόσον δεν απαιτείται εσωτερική καθαριότητα

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.6. - Συντήρηση		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.f Συσσώρευση ενέργειας από ελαστικά εξαρτήματα (ελατήρια) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ελατήρια υπό φορτίο 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συντήρηση στοιχείων με φορτισμένα ελατήρια χωρίς τα απαραίτητα μέσα
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.1 Κίνδυνος σύνθλιψης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή τυμπάνου/συρματόσχοιου κατά τη συντήρηση ■ Περιοχή τροχών/σιδηροτροχιών κατά τη ρύθμιση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση άνω άκρων σε κινούμενα όργανα (συρματόσχοινα, τροχαλίες, τροχούς) κατά τη ρύθμιση και συντήρηση
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.4 Κίνδυνος περιπλοκής 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συρματόσχοινο κατά τη συντήρηση του ■ Κινήσεις ανύψωσης, μετατόπισης και κύλισης κατά τη ρύθμιση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση όλου του σώματος σε κινούμενα όργανα (συρματόσχοινα και γέφυρα) κατά τη ρύθμιση ή συντήρηση
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.5 Κίνδυνος από σύρσιμο ή παγίδευση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κινητά στοιχεία του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακατάλληλη θέση φρένων εκτάκτου ανάγκης ■ Απουσία ή ακατάλληλη θέση οδών διαφυγής
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.6 Κίνδυνος κρούσης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κινήσεις μετατόπισης κατά τη ρύθμιση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Έκθεση όλου του σώματος ως προς τη κινούμενη γερανογέφυρα κατά τη ρύθμιση ή τον έλεγχο
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.7 Κίνδυνος τρυπήματος ή κεντρίσματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συρματόσχοινα της ανυψωτικής μονάδας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επαφή με το συρματόσχοινο ή τα εξέχοντα σύρματα του κατά τον έλεγχο ή αντικατάσταση του κατά τη ρύθμιση ή τον έλεγχο του χωρίς τη χρήση γαντιών
<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.1 Άμεση επαφή ατόμων με τμήματα του μηχανήματος υπό τάση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις υπό τάση (πίνακες..) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία προστασίας IP2X ■ Απουσία προφυλακτήρων
<ul style="list-style-type: none"> ■ 7.1 Κίνδυνοι προερχόμενοι από επαφή ή εισπνοή ρευστών, αερίων, ομίχλης, καπνού και επιβλαβούς σκόνης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχανισμοί σε δεξαμενές ελαίου ■ Μηχάνημα κατά το καθαρισμό του 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Νοθεία/ακατάλληλος χειρισμός ορυκτελαίων και διαλυτών ή προϊόντων καθαριότητας
<ul style="list-style-type: none"> ■ 8.1 Ακατάλληλη στάση σώματος ή υπερβολική δύναμη χειριστή 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχάνημα ή τμήματα του σε χειροκίνητη μετατόπιση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλος σχεδιασμός για χειροκίνητη μετατόπιση
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10.1 Βλάβη/Δυσλειτουργία συστήματος τροφοδοσίας και/ή ελέγχου ■ 14 Βλάβη κυκλώματος ελεγχού 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κομβία ελέγχου ■ Επί του μηχανήματος ■ Γραμμές τροφοδοσίας με ενέργεια ■ Επικίνδυνες περιοχές που είναι εκτεθειμένες σε απρόβλεπτη κίνηση ή σε ελαττωματική εντολή στοπ των ηλεκτρικών χειριστήριων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Βλάβες ηλεκτρικής εγκατάστασης ■ Απρόβλεπτη λειτουργία ■ Βλάβη παύσης κίνησης

ΕΑΥΑ : 1.6. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών


Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)										Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input checked="" type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out	
Κατυ. Κινδ.	Εκθ. Εργζ	Επικ. Πρωτ	Απφγ Πρωτ	Σοβαρότητα	Πιθανότητα	Τραυ.σμου					
	a)	b)	c)	a) x b)	x c)	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> M			
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III			
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II			
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I			
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:											
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας											

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Συντήρηση με σταματημένο μηχάνημα σε φάση: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ρύθμισης ■ Καθαριότητας ■ Λίπανσης ■ Αντικατάστασης εξαρτημάτων <input type="checkbox"/> Επισκευής ■ Μέσα απενεργοποίησης ηλεκτρικής τροφοδοσίας: <ul style="list-style-type: none"> ■ Διακόπτης απομόνωσης ηλ. γραμμής με <ul style="list-style-type: none"> ■ Κλειστή πόρτα ■ Με κλειδωμα ■ Αφαιρούμενο κλειδί ■ Κομβία εκτάκτου σταματήματος ■ Μετρητής γραμμής <input type="checkbox"/> Άλλα μέσα ■ Συντήρηση μηχανήματος σε λειτουργία σε φάση: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ρύθμισης <input type="checkbox"/> Καθαριότητας ■ Λίπανσης ■ Αντικατάστασης εξαρτημάτων <input type="checkbox"/> Επισκευής ■ Χειριστήρια βελτίωσης ασφαλείας <ul style="list-style-type: none"> ■ Με μπουτονιέρα: ■ Τοπική ■ Αναρτημένη ■ Με τηλεχειρισμό <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα..... <p>Άλλα μέτρα επι του μηχανήματος προς διευκίνηση της συντήρησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Εγκατάσταση φωτισμού <input type="checkbox"/> Ακουστικός συναγερμός <input type="checkbox"/> Φωτεινός συναγερμός <input type="checkbox"/> Συναγερμός κύλισης <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα
Μηχανισμοί εκτάκτων αναγκών και στοιχεία ασφαλείας	<ul style="list-style-type: none"> ■ Στόπ διαδρομής σε όλες τις κινήσεις ■ Φρένα σε όλες τις κινήσεις ■ Μηχανική ακινητοποίηση στις οριζόντιες κινήσεις ■ Κομβία ακινητοποίησης εκτάκτου ανάγκης που παρεμβαίνουν στο μετρητή της γραμμής ■ Περιοριστής φορτίου <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα
Κατασκευαστικά σχέδια	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχανολογικά ■ Ηλεκτρολογικά

Υλικά/προϊόντα	<input type="checkbox"/> Κατάλογος ανταλλακτικών/εξαρτημάτων <input type="checkbox"/> Καρτέλες προϊόντος <input type="checkbox"/> Κατάλογος προμηθευτών				
Έλεγχος/Δοκιμές	■ Έλεγχος κατόπιν συντήρησης βάσει καταλόγου σημείων ελέγχου				
Πινακίδες/Σήμανση	<input type="checkbox"/> Πινακίδες: <input type="checkbox"/> Απαγόρευσης πρόσβασης <input type="checkbox"/> Μηχανήματος υπό συντήρηση <input type="checkbox"/> Κινητά κιγκλιδώματα <input type="checkbox"/> Παραμένοντες κίνδυνοι				
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γίνεται αναφορά στις επικίνδυνες περιοχές, εκτεθειμένα άτομα, χαρακτηριστικά εργαζομένων ■ Γίνεται αναφορά στη χρήση ΜΑΠ <input type="checkbox"/> Εξοπλισμός και ειδικά εργαλεία ■ Γίνεται αναφορά στα κριτήρια: ■ Ρύθμισης ■ Λίπανσης <ul style="list-style-type: none"> ■ Συντήρησης ■ Καθαριότητας ■ Γίνεται αναφορά στο πλάνο και τη συχνότητα συντήρησης καθώς και στα εξαρτήματα που πρέπει να αντικαθίστανται ■ Γίνεται αναφορά στους κινδύνους και στους παραμένοντες κινδύνους των ρυθμίσεων, λίπανσης και συντήρησης 				
Εξοπλισμός/ΜΑΠ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γάντια <input type="checkbox"/> Γυαλιά ■ Αντιολισθητικά υποδήματα <input type="checkbox"/> Κράνος <input type="checkbox"/> Μάσκα εισπνοής ■ Ζώνες ασφαλείας ■ Αορτήρες <input type="checkbox"/> Άλλα ΜΑΠ ■ Σκάλες ■ Ανυψωτική πλατφόρμα ■ Διάδρομοι διέλευσης ■ Φορητοί λαμπτήρες <input type="checkbox"/> Άλλα μέσα 				
Ειδικές διαδικασίες	<input type="checkbox"/> Περιορισμός εργαζομένων ■ Περιορισμός κλειδιών <input type="checkbox"/> Άλλα				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του κατασκευαστή				
Ενέργειες του Εργοδότη	<input type="checkbox"/> Γενικός μεταγωγέας ηλ. γραμμής <input type="checkbox"/> Μέσα πρόσβασης σε υψηλά σημεία <input type="checkbox"/> Εγκατάσταση φωτισμού <input type="checkbox"/> Εγκατάσταση πυρόσβεσης <input type="checkbox"/> Γείωση <input type="checkbox"/> Άλλες				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II ■ III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	■ Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτικές	■ Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/ Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	■ Μητρώο Ελέγχων	■ Ειδικές Πρακτικές	■ Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
<ul style="list-style-type: none"> ■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione ■ EN ISO 13850 Dispositivo di arresto di emergenza: aspetti funzionali, principi di progettazione ■ EN 547-1/2/3/4 Misure del corpo umano <ul style="list-style-type: none"> Parte 1a: Principi per determinare le dimensioni per le aperture necessarie all'accesso dell'intero corpo umano all'interno del macchinario (EN 547-1) Parte 2a: Principi per la determinazione delle dimensioni necessarie per le aperture di accesso (EN 547-2) Parte 3a: Dati antropometrici di tutto il corpo per gli accessi al macchinario (EN 547-3) Parte 4a: Requisiti per le postazioni di lavoro: posizione eretta e seduta (EN 547-4) ■ EN 614-1 Principi ergonomici di progettazione - Terminologia e principi generali ■ EN 614-2 Interazione tra progettazione del macchinario e funzioni di lavoro ■ EN 954-1 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione ■ EN ISO 13849-2 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 2: Validazione ■ EN 979 Definizioni base di dimensioni del corpo per la progettazione tecnica ■ EN 1037 Isolamento e dissipazione di energia. Prevenzione della messa in moto indesiderata ■ EN 1088 Dispositivi di interblocco con o senza bloccaggio della protezione 					

- **EN 60204-1** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali
- **EN 60204-32** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento
- **EN 60439-1** Apparecchiature elettriche di comando in bassa tensione
- **ISO 4309** Funi metalliche per apparecchi di sollevamento. Criteri di verifica e sostituzione delle funi.
- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire. Generalità.
- **ISO 9926/1** Apparecchi di sollevamento. Addestramento degli operatori. Generalità.
- **ISO 9927/1** Apparecchi di sollevamento. Ispezioni. Generalità.
- **FEM 9.671/88** Qualità delle catene per argani, criteri di scelta ed esigenze tecniche
- **FEM 9.755/93** Periodi di lavoro sicuro (S.W.P.)
- **FEM 9.941/95** Simbologia dei comandi



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

1.7.- Πληροφόρηση
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.7. (1.7.1. ~ 1.7.4.)
--

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.7.1. – Πληροφορίες και προειδοποιήσεις στο μηχάνημα
<p>1.7.1.1.- Πληροφόρηση και μηχανισμοί πληροφόρησης</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Οι αναγκαίες πληροφορίες για το χειρισμό του μηχανήματος είναι ευκρινείς και εύκολα κατανοητές: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ταμπελάκια λειτουργίας κομβίων ■ Οθόνη χειρισμού με διάγνωση ■ Φωτεινή σήμανση έγκρισης πρόσβασης στη γερανογέφυρα ■ Δεν είναι σε ποσότητα τέτοιες που να φορτώνουν το νου του χειριστή <p>1.7.1.2.- Μηχανισμοί συναγερμού</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με μηχανισμούς συναγερμού (φωτεινούς και ακουστικούς) που είναι άμεσα κατανοητοί <ul style="list-style-type: none"> ■ Σειρήνα συναγερμού που ενεργοποιείται από το χειριστή ή αυτόματα σε περίπτωση υπερφόρτισης ■ Ηχητική (σειρήνα) και φωτεινή (στροβοσκοπική λυχνία) σήμανση κατά τη μετατόπιση ■ Βομβητής στη θέση χειρισμού ■ Ενδεικτικές λυχνίες στη θέση χειρισμού ■ Έχουν εφαρμοσθεί οι οδηγίες που αφορούν τα χρώματα και τις σημάνσεις συναγερμού (κομβίο παύσης εκτάκτου ανάγκης ερυθρού χρώματος σε κίτρινο φόντο) <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p>■ Ναι □ Όχι □ TR □ IN ■ RE ■ FU □ PU ■ MA □ RI □ SM □ DM</p>

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.7.2. – Προειδοποιήσεις από παραμένοντες κινδύνους
<ul style="list-style-type: none"> ■ Σε παραμονή κινδύνων, παρά τα χρησιμοποιηθέντα μέσα, έχουν ληφθεί υπόψη κατάλληλες προειδοποιήσεις ■ Οι προειδοποιήσεις που προαναφέρονται χρησιμοποιούν κατανοητά σύμβολα και οι επιγραφές έχουν γραφεί στη γλώσσα του κράτους που χρησιμοποιείται <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p>■ Ναι □ Όχι □ TR □ IN ■ RE ■ FU □ PU ■ MA □ RI □ SM □ DM</p>

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.7.3. – Σήμανση μηχανημάτων
<ul style="list-style-type: none"> ■ Η γερανογέφυρα φέρει, με ευανάγνωστο τρόπο, τις κατωτέρω ελάχιστες σημάνσεις: <ul style="list-style-type: none"> ■ Πλήρη στοιχεία κατασκευαστή ■ Σήμανση CE ■ Σειρά ή τύπος μηχανήματος ■ Αριθμός μητρώου ■ Έτος κατασκευής ■ Σε σχέση με τα δεδομένα του, το μηχάνημα φέρει όλες τις απαραίτητες σημάνσεις για την ασφαλή λειτουργία του (για παράδειγμα μέγιστο φορτίο) <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p>■ Ναι □ Όχι ■ TR ■ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI ■ SM ■ DM</p>

Στόχοι ΕΑΥΑ: 1.7.4. – Οδηγίες

1.7.4.1. – Βασικές αρχές διατύπωσης

1.7.4.2. - Περιεχόμενο των οδηγιών

1.7.4.3. - Επεξηγηματικές ή διαφημιστικές εκδόσεις

- a) Το μηχάνημα συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης που παρέχουν τις ακόλουθες πληροφορίες:
- Επεξηγηματικός κατάλογος προβλεπόμενων σημάνσεων
 - Οι επεξηγήσεις για διευκόλυνση της συντήρησης
 - Οι προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης
 - Η προβλεπόμενη θέση εργασίας εργαζομένων
 - Οι οδηγίες για την υλοποίηση χωρίς κίνδυνο:
 - Μεταφοράς Συναρμολόγησης Εγκατάστασης Ρύθμισης Λειτουργίας
 - Χρήσης Συντήρησης Επισκευής Αντικατάστασης εξαρτημάτων
 - Αποσυναρμολόγησης Αποδόμησης
 - Οι οδηγίες εκπαίδευσης
 - Τα χαρακτηριστικά των απαραίτητων εργαλείων για τη συντήρηση
 - Η προσοχή στις αντενδείξεις χρήσης
- b) Οι οδηγίες είναι μεταφρασμένες στα Ελληνικά
- Υπάρχουν οδηγίες στην Αγγλική γλώσσα
- c) Στις οδηγίες υπάρχουν τα αναγκαία σχήματα για τη λειτουργία, τη συντήρηση, τον έλεγχο, τον έλεγχο καλής λειτουργίας, την επισκευή του μηχανήματος και χρήσιμες υποδείξεις στον τομέα ασφάλειας
- d) Τα έγγραφα που συνοδεύουν το μηχάνημα δεν έχουν αντιφάσεις σε ότι αφορά την ασφαλή χρήση του
- e) Οι οδηγίες δεν αναφέρουν προδιαγραφές συναρμολόγησης προκειμένου να μειωθεί ο θόρυβος ή/και οι κραδασμοί καθόσον οι τιμές αυτών είναι κάτω του επιτρεπτού ορίου
- f) Γίνεται η αναφορά στην μέγιστη τιμή ακουστικής πίεσης. Η μέτρηση αυτής γίνεται σε απόσταση 1 m από το μηχάνημα και σε ύψος 1,6 m από το έδαφος
- g) Οι οδηγίες παρέχουν όλη την αναγκαία πληροφόρηση και απαγορεύουν τη χρήση του μηχανήματος σε περιβάλλον ύπνο για εκρήξεις
- h) Οι οδηγίες κατά τη σύνταξη τους έχουν λάβει υπόψη ένα μέσο επίπεδο κατάρτισης των χειριστών καθώς επίσης και τη χρήση του μηχανήματος από μη επαγγελματίες του είδους

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Ναι Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

TR IN RE FU PU MA RI SM DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 1.7. - Επισημάνσεις

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<input checked="" type="checkbox"/> 8.6 Ανθρώπινο λάθος/σφάλμα	<input checked="" type="checkbox"/> Περιοχές πλησίον του μηχανήματος	<input checked="" type="checkbox"/> Απουσία ενδείξεων και/η προειδοποιήσεων
<input checked="" type="checkbox"/> 8.8 Ακατάλληλος σχεδιασμός ή τοποθέτηση της μονάδας επιτήρησης	<input checked="" type="checkbox"/> Θέση χειριστών και περιοχή λειτουργίας	<input checked="" type="checkbox"/> Χειριστές μη ενήμεροι/εκπαιδευμένοι
<input checked="" type="checkbox"/> 10.6 Εσφαλμένη αλληλεπίδραση ανθρώπου/μηχανήματος		

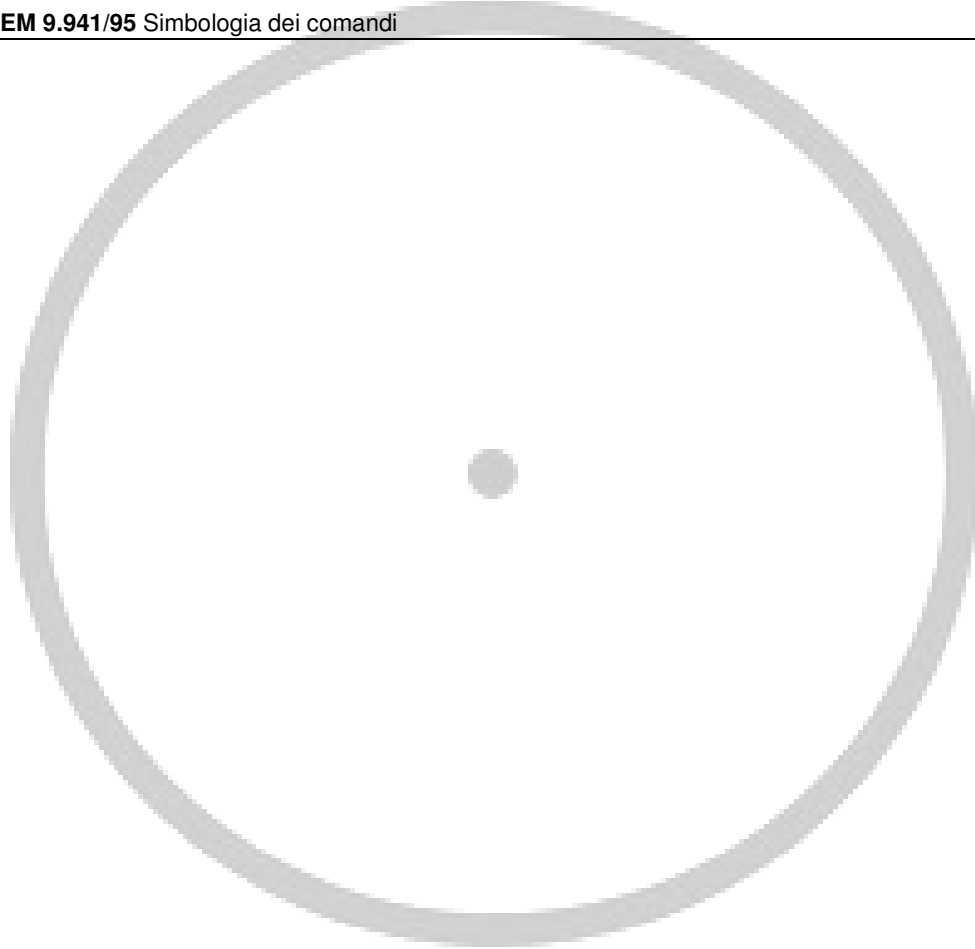
ΕΑΥΑ : 1.7. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών


Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> M										Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out	
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III			
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II			
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I			
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας											

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	<input checked="" type="checkbox"/> Ηχητικές σημάσεις: <input checked="" type="checkbox"/> Προειδοποίησης <input checked="" type="checkbox"/> Συναγερμού/κινδύνου <input checked="" type="checkbox"/> Σειρήνα/clacson <input type="checkbox"/> Βομβητής <input checked="" type="checkbox"/> Φωτεινές σημάσεις: <input checked="" type="checkbox"/> Προειδοποίησης <input checked="" type="checkbox"/> Συναγερμού/κινδύνου <input checked="" type="checkbox"/> Ενδεικτικές λυχνίες <input checked="" type="checkbox"/> Λαμπτήρες κύλισης <input type="checkbox"/> Άλλες σημάσεις <input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες/σχεδιαγράμματα που αναφέρουν παραμένοντες κινδύνους: <input checked="" type="checkbox"/> Σήμανση κινδύνου ηλεκτροπληξίας στους πίνακες <input type="checkbox"/> Σήμανση απαγόρευσης πρόσβασης <input type="checkbox"/> Σήμανση υποχρεώσεων <input checked="" type="checkbox"/> Σημάσεις ασφαλείας (πινακίδα φορτίου) <input checked="" type="checkbox"/> Σημάσεις επι του μηχανήματος: <input checked="" type="checkbox"/> Σήμανση CE <input checked="" type="checkbox"/> Δεδομένα μηχανήματος <input checked="" type="checkbox"/> Ηλεκτρικοί πίνακες <input checked="" type="checkbox"/> Εξαρτημάτων <input type="checkbox"/> Άλλες πινακίδες				
Υλικά/προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/> Βασικοί κατάλογοι <input type="checkbox"/> Κατάλογοι προμηθευτών <input type="checkbox"/> Άλλοι				
Έλεγχος/Δοκιμές	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από το κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό δοκιμής με ευθύνη του εγκαταστάτη <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις περιοχές που υπάρχουν οι σημάσεις: <input checked="" type="checkbox"/> Ηχητικές <input checked="" type="checkbox"/> Φωτεινές <input checked="" type="checkbox"/> Επίλογος σημάσεων επι του μηχανήματος <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στην απαγόρευση πρόσβασης σε περιοχές όπου προβλεπεται χρήση αντιακρηκτικών εξαρτημάτων <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στο πλάνο ελέγχου/συντήρησης/καθαρισμού των πινακίδων του μηχανήματος <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά σε παραμένοντες κινδύνους κατά τη χρήση και κατά τη συντήρηση				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτικές	<input type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **EN 981** Sistemi di segnalazioni acustiche e luminose in presenza ed in assenza di pericolo
- **EN 12644 - 2** Sicurezza delle gru - Requisiti di ispezione e uso - Parte 2a Marcatura
- **EN 60204-32** Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento
- **EN 61310-1/2** Principi di segnalazione e targatura
 Parte 1a : Segnali visibili, udibili e tattili
 Parte 2a : Criteri di targatura
- **ISO 3864** Colori e segnalazioni di sicurezza
- **ISO 7000** Segnali grafici utilizzabili sulle apparecchiature. Indice e tavola sinottica
- **ISO 7296/1** Apparecchi di sollevamento. Simboli grafici. Generalità.
- **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire. Generalità.
- **ISO 9942/1** Apparecchi di sollevamento. Targhe di informazione. Generalità.
- **FEM 9.941/95** Simbologia dei comandi



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

4. - ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το υπό εξέταση μηχάνημα παρουσιάζει κινδύνους που σχετίζονται με τις ενέργειες ανύψωσης και αλλαγής επιπέδου κατά τη διάρκεια της μετακίνησης (Ιδιαίτερως πτώση φορτίου), συνεπώς σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε κατά τρόπο ώστε να συμμορφούται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ακολουθούν ■ Το φορτίο μπορεί να αποτελείται από: ■ Αντικείμενα ■ Υλικά ■ Εμπορεύματα

4.1. – ΓΕΝΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ


Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.1. – Ορισμοί
<p>Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ελήφθησαν υπόψη και, όπου ήταν αναγκαίο, έγινε αναφορά στις οδηγίες των κάτωθι ορισμών: <ul style="list-style-type: none"> a) <input type="checkbox"/> «Παρελκόμενα ανύψωσης»: Πρόσθετα εξαρτήματα ή εξοπλισμός που παρεμβάλλονται μεταξύ μηχανήματος και φορτίου ή στο φορτίο για να επιτρέπουν την αγκύρωση του b) <input type="checkbox"/> «Παρελκόμενα αορτήρα»: Απαραίτητα πρόσθετα ανύψωσης όπως γάντζοι με ασφάλεια, ναυτικά κλειδιά, μπουλόνια κλπ c) <input type="checkbox"/> «Κατευθυνόμενο φορτίο»: φορτίο όπου η πλήρης μετακίνηση του γίνεται σε υλικές τροχίες, στιβαρές ή εύκαμπτες, και θέση του ορίζεται από σταθερά σημεία d) ■ «Συντελεστής χρήσης»: Αριθμητική σχέση μεταξύ εγγυημένου φορτίου ανύψωσης, όπου το πλήρες μηχάνημα μπορεί να συγκρατήσει, και του μέγιστου φορτίου που αναγράφεται στο μηχάνημα e) ■ «Συντελεστής δοκιμής»: Αριθμητική σχέση μεταξύ του φορτίου που χρησιμοποιείται για τις στατικές ή δυναμικές δοκιμές και του μέγιστου φορτίου που αναγράφεται στο μηχάνημα f) ■ «Στατική δοκιμή»: Συνίσταται στον αρχικό έλεγχο του μηχανήματος και στον έλεγχο εφαρμογής μιας δύναμης που αντιστοιχεί στο μέγιστο φορτίο πολλαπλασιαζόμενη επί ενός κατάλληλου συντελεστή της στατικής δοκιμής. Κατόπιν αυτού και αφού έχει αφαιρεθεί το φορτίο, γίνεται επανέλεγχος του μηχανήματος και διαπίστωση ότι δεν προέκυψε βλάβη g) ■ «Δυναμική δοκιμή»: Συνίσταται στη λειτουργία του μηχανήματος σε όλες τις δυνατές θέσεις υπο το μέγιστο φορτίο λαμβάνοντας υπόψη τη δυναμική συμπεριφορά του μηχανήματος απ' όπου επαληθεύεται η καλή λειτουργία αυτού και των μέσων ασφαλείας που διαθέτει <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM</p>

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1 Πτώση φορτίων, συνθλίψεις, ανατροπή μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σφάλμα/ανθρώπινο λάθος που αφορά την ελλιπή ενημέρωση των ορισμών ■ Στατικές/δυναμικές δοκιμές που έγιναν με ακατάλληλο τρόπο ή δεν έγιναν

ΕΑΥΑ : 4.1.1. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)										Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων	
Κατγ. Εκθ.	Επικ.	Απφγ				Σοβαρότητα					Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
Κινδ.	Εργζ	Προτ	Προτ	Πιθανότητα	Τραυ.σμου						
	a)	b)	c)	a) x b)	x c)	<input checked="" type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> M			
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III			
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II			
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I			
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας											

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα	<input checked="" type="checkbox"/> Ο σχεδιασμός του μηχανήματος έγινε με βάση: <input checked="" type="checkbox"/> Τους συντελεστές χρήσης και δοκιμών <input checked="" type="checkbox"/> Άλλα μέτρα όπως ΕΑΥΑ 4.1.2.-4.2. <input checked="" type="checkbox"/> Ο σχεδιασμός του εύρους του μηχανήματος και των προεκτάσεων του έγινε σε σχέση με το περιβάλλον εγκατάστασης και χρήσης <input checked="" type="checkbox"/> Σήμανση της μέγιστης ικανότητας φορτίου επι: <input checked="" type="checkbox"/> Σώματος του μηχανήματος <input checked="" type="checkbox"/> Τροχαλία/γάντζοι <input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες διαδικασίας: <input checked="" type="checkbox"/> Δυναμικής δοκιμής <input checked="" type="checkbox"/> Στατικής δοκιμής <input checked="" type="checkbox"/> Παρουσία σημάνσεων με ενδείξεις κινδύνου, απαγόρευσης και υποχρέωσης πλησίον της περιοχής λειτουργίας <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα				
Κατασκευαστικά Σχέδια	<input checked="" type="checkbox"/> Υπάρχουν σχέδια συνόλου στο τεύχος της μελέτης				
Έλεγχος/Δοκιμές	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από το κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος με ευθύνη του εγκαταστάτη και υλοποίησης των δοκιμών: <input checked="" type="checkbox"/> Δυναμική δοκιμή <input checked="" type="checkbox"/> Στατική δοκιμή <input checked="" type="checkbox"/> Καταχώρηση στο μητρώο <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων				
Ενδείξεις/μέριμνες	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενες <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως ΕΑΥΑ1.7-4.1.2.-4.2.1.-4.3.				
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις διαδικασίες: <input checked="" type="checkbox"/> Δυναμική δοκιμή <input checked="" type="checkbox"/> Στατική δοκιμή <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στο συντελεστή χρήσης				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input checked="" type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτικές	<input type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 14121-1 Valutazione del rischio <input checked="" type="checkbox"/> ENV 1070 Terminologia <input checked="" type="checkbox"/> ISO 4306/1 Apparecchi di sollevamento. Vocabolario. Generalità. <input checked="" type="checkbox"/> ISO 4310 Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2. – Μέσα προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.1. – Κίνδυνοι προερχόμενοι από έλλειψη ευστάθειας
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε κατά τρόπο ώστε να εγγυάται την ευστάθεια που περιγράφεται στο σημείο 1.3.1. κατά τη λειτουργία και τη στάση του, κατά τις φάσεις μεταφοράς, συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης, προβλεπόμενων βλαβών και κατά τη διάρκεια των δοκιμών όταν αυτές γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.2. – Μηχάνημα που κινείται σε οδηγούς ή σε σιδηροτροχιές
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με μέσα επί των σιδηροτροχιών που αποτρέπουν εκτροχιασμούς (π.χ. τροχοί με χείλος ασφαλείας, μέσα καθαριότητας των τροχιών κλπ) ■ Σε περίπτωση εκτροχιασμού παρά την παρουσία των προστατευτικών μέσων ή σε περίπτωση βλάβης ενός καθοδηγητικού οργάνου ή ολίσθησης, προβλέπονται μέσα που εμποδίζουν την πτώση εξοπλισμού, εξαρτημάτων ή του φορτίου καθώς επίσης και ανατροπή του μηχανήματος
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.3. – Μηχανική αντίσταση
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα είναι σε θέση να αντέχει τα φορτία που υπόκειται κατά τη λειτουργία του λαμβάνοντας υπόψη: <ul style="list-style-type: none"> ■ τις προβλεπόμενες συνθήκες εγκατάστασης και λειτουργίας σε όλες τις θέσεις καθώς και όταν βρίσκεται εκτός λειτουργίας ■ τις επιπτώσεις που οφείλονται στις ατμοσφαιρικές συνθήκες ■ τα ασκούμενα φορτία κατά τη μεταφορά, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση ■ Το μηχάνημα σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε κατά τρόπο ώστε να μη προκύπτουν ζημιές λόγω κόπωσης ή φθοράς υπό την προβλεπόμενη χρήση ■ Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατάλληλα για το περιβάλλον λειτουργίας τους, με αντοχή στη διάβρωση, στη τριβή, στις κρούσεις και στη παλαίωση ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί για να αντέξει στην υπερφόρτιση των στατικών δοκιμών χωρίς να παρουσιάζει παραμένουσες παραμορφώσεις ούτε δυσλειτουργίες Ο υπολογισμός έλαβε υπόψη τις τιμές του συντελεστή των στατικών δοκιμών που επελέγη για να εγγυάται ένα επίπεδο ασφαλείας. Αυτός ο συντελεστής έχει την τιμή 1,25 ■ Το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί για να αντέξει τις δυναμικές δοκιμές μέσω του μεγίστου φορτίου προσαυξημένου σύμφωνα με το συντελεστή δυναμικής δοκιμής. Ο συντελεστής της δυναμικής δοκιμής έχει την τιμή 1,1 ■ Οι δυναμικές δοκιμές γίνονται κατόπιν της εγκατάστασης του μηχανήματος στο χώρο λειτουργίας του ■ Οι δοκιμές έγιναν σε συνθήκες χρήσης με τις ονομαστικές ταχύτητες, με ταυτόχρονες κινήσεις στις πιο δυσμενείς συνθήκες
Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.4. – Τροχαλίες, τύμπανα, ράουλα, συρματόσχοινα και αλυσίδες

- Οι διάμετροι των τροχαλιών και των τυμπάνων είναι συμβατές με τις διαστάσεις των συρματόσχοινων που φέρουν
- Οι διάμετροι των τροχαλιών και οι οδοντώσεις τους είναι συμβατές με τις διαστάσεις των αλυσίδων που φέρει το μηχάνημα
- Τα όργανα πέριξ των οποίων τυλίγονται τα συρματόσχοινα ή οι αλυσίδες έχουν σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και τοποθετηθεί έτσι ώστε οι αλυσίδες ή τα συρματόσχοινα να μην αφήνουν κενά κατά την περιτύλιξή τους
- Τα συρματόσχοινα δεν φέρουν μόλυβδο εκτός αυτού που βρίσκεται στα άκρα του
- Ο συντελεστής χρήσης του συνόλου συρματόσχοινου και τερματικού του επελέγη κατά τρόπο ώστε να εγγυάται ένα υψηλό επίπεδο ασφαλείας. Αυτός ο συντελεστής είναι ≥ 5
- Ο συντελεστής χρήσης των αλυσίδων ανύψωσης είναι ≥ 4
- Για την επαλήθευση του κατάλληλου συντελεστή χρήσης επελέγησαν συρματόσχοινα με όρια αντοχής που λαμβάνουν υπόψη τη μείωση φορτίου που οφείλεται στο τερματικό του

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι □ Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

□ TR □ IN □ RE ■ FU □ PU ■ MA ■ RI □ SM □ DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.5. – Παρελκόμενα ανύψωσης

Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο υπό εξέταση μηχάνημα καθόσον δεν διαθέτει ειδικά παρελκόμενα

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

□ Ναι ■ Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

□ TR □ IN □ RE □ FU □ PU □ MA □ RI □ SM □ DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.6. – Έλεγχος κινήσεων

- Το μηχάνημα φέρει μηχανισμούς ελέγχου των κινήσεων τέτοιους ώστε το μηχάνημα να λειτουργεί με ασφάλεια:
 - a) ■ Το μηχάνημα έχει μηχανισμούς που περιορίζουν το εύρος των κινήσεων των στοιχείων εντός προκαθορισμένων ορίων (φρένα, στοπ διαδρομής σε όλες τις κινήσεις κλπ)
 - b) ■ Στη περίπτωση που επι των ίδιων τροχιών κινούνται ταυτόχρονα περισσότερα μηχανήματα με κίνδυνο κρούσης μεταξύ τους αυτά είναι εφοδιασμένα με μηχανισμούς αποφυγής αυτού του κινδύνου
 - c) ■ Οι μηχανισμοί του έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε τα φορτία να μη παρεκκλίνουν της τροχιάς των ή να πέφτουν στην περίπτωση διακοπής μερικής/ολικής τροφοδοσίας τους με ενέργεια ή ακόμη όταν παύσει ο χειρισμός του από τον εργαζόμενο
 - d) ■ Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας είναι αδύνατο να χαμηλώνεται το φορτίο μέσω φρένου τριβής
 - e) ■ Τα όργανα πρόσδεσης του φορτίου έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε να αποκλείεται η ξαφνική πτώση φορτίου

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι □ Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

□ TR □ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI □ SM □ DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.7. – Μετακίνηση φορτίων κατά τη διάρκεια της κίνησης

- Το σημείο ελέγχου του μηχανήματος έχει επιλεγεί κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζει τη καλή τερη δυνατή ορατότητα των κινούμενων στοιχείων του, προς αποφυγή σύνθλιψης ατόμων, υλικών ή άλλων μηχανημάτων που λειτουργούν ταυτόχρονα και συνεπώς να υπάρχει κίνδυνος
- Εάν το φορτίο είναι κατευθυνόμενο, το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε να μη προκύπτουν τραυματισμοί ατόμων που να οφείλονται στη κίνηση του φορτίου, των πιθανών αντίβαρων ή των μέσων συγκράτησης του φορτίου

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι □ Όχι

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

□ TR □ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI □ SM □ DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.2.8. – Μηχανήματα που συνδέουν διαφορετικά επίπεδα	
4.1.2.8.1. Κινήσεις υποστήριξης του φορτίου 4.1.2.8.2. Πρόσβαση υποστήριξης φορτίου 4.1.2.8.3. Κίνδυνοι οφειλόμενοι σε επαφή με την υποστήριξη του φορτίου σε κίνηση 4.1.2.8.4. Κίνδυνοι πτώσης του φορτίου από την υποστήριξη του φορτίου 4.1.2.8.5. Επίπεδα	
Εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Ναι <input checked="" type="checkbox"/> Όχι	Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 4.1.2. – Μέτρα προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1.1 Απώλεια ευστάθειας ■ 27.1.3 Μη ελεγχόμενο εύρος κινήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή λειτουργίας μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα φρένων ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα μηχανισμών πέρατος διαδρομής/στόπ ■ Απουσία αντιστήριξης ■ Λειτουργία σε έκτακτα καιρικά φαινόμενα (αέρας)
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1.4 Απρόβλεπτη ή αθέμιτη κίνηση φορτίων ■ 27.1.5 Ακατάλληλοι μηχανισμοί/παρελκόμενα συγκράτησης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή λειτουργίας μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλες ανοχές επιπέδου των τροχοδρομών ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα φρένων ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα προστασίας των κομβίων χειρισμού έναντι τυχαίας πίεσης ■ Λειτουργία σε έκτακτα καιρικά φαινόμενα (αέρας) ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα μέσων συγκράτησης φορτίων
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1.6 Σύνθλιψη μηχανημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα μηχανισμών αντισύνθλιψης
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.3 Επικίνδυνα περιστατικά εκτροχιασμού 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα μηχανισμών έναντι εκτροχιασμού
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.4 Ανεπαρκής μηχανική αντοχή εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θραύση εξαρτημάτων ή μηχανισμών λόγω: <ul style="list-style-type: none"> ■ σφάλματος υπολογισμού ■ επιλογής εξαρτημάτων ■ μη προβλεπόμενης χρήσης ■ Ελλιπής ή ακατάλληλη διαδικασία στατικών/δυναμικών δοκιμών <input type="checkbox"/> Απουσία ή ακαταλληλότητα περιοδικών ελέγχων (έλεγχοι φθορών)
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.5 Ακατάλληλος υπολογισμός τροχαλιών, τυμπάνων, αξόνων και οδοντωτών τροχών 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα υπολογισμών ή επιλογής εξαρτημάτων

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη τοποθέτηση εξαρτημάτων ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα ελέγχων
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.6 Ακατάλληλη επιλογή αλυσίδων, συρματόσχοινων και παρελκόμενων και ακατάλληλη συνεργασία τους με το μηχάνημα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα υπολογισμών ή επιλογη εξαρτημάτων ■ Ακατάλληλη τοποθέτηση εξαρτημάτων ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα ελέγχων
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.7 Χαμήλωμα φορτίου με ενεργοποιημένο το φρένο τριβής 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία απαγορευτικής σήμανσης
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.9 Επιπτώσεις του φορτίου επί των ατόμων (κρούση του φορτίου) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές που εκτίθενται στη διαδρομή ή/και στη πτώση φορτίου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα φρένων ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα μηχανισμών πέρατος διαδρομής/στόπ <input type="checkbox"/> Απουσία ή ακαταλληλότητα αντικρουστικών μηχανισμών ■ Έλλειψη ορατότητας της διαδρομής του φορτίου ■ Χειριστές μη ενήμεροι/εκπαιδευμένοι
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 28.1 Ηλεκτρικοί κίνδυνοι από κεραυνούς 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Απουσία/ακατάλληλη γείωση στο χώρο εγκατάστασης του μηχανήματος <input type="checkbox"/> Απουσία ή ακαταλληλότητα τριγώνου γείωσης <input type="checkbox"/> Απουσία ή ακαταλληλότητα οδηγιών
<ul style="list-style-type: none"> ■ 29.1 Ανεπαρκής ορατότητα από τη θέση ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ορατότητας διαδρομής φορτίου ■ Μη χρήση δευτερεύοντος σημείου ελέγχου ή τηλεχειρισμού

ΕΑΥΑ : 4.1.2. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I-V)		Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <ul style="list-style-type: none"> ■ Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <ul style="list-style-type: none"> ■ Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out 						
Κατγ. Εκθ.	Επικ. Απφγ	Πιθανότητα	Σοβαρότητα					
Κινδ. Εργζ	Προτ	Προτ	Τραυ.σμου					
a)	b)	c)	a) x b) x c)	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> M		
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:								
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας								

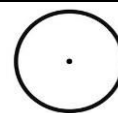
Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σχεδιασμός ως προς τη ευστάθεια με εκτίμηση των: <ul style="list-style-type: none"> ■ Μαζών ■ Αντιδράσεων □ Ροπών ■ Επιπεδότητας (%) □ Αντίβαρων ■ Επιλογή των ■ συρματόσχοινων/ □ αλυσίδων με συντελεστή χρήσης \geq του 5 ■ Διαστασιολόγηση τυμπάνων με σχέση τύμπανο/συρματόσχοινο \geq ■ Διαστασιολόγηση τροχαλιών απόκλισης με σχέση τροχαλία/συρματόσχοινο \geq ■ Διαστασιολόγηση τροχαλιών φορτίου με σχέση τροχαλία/συρματόσχοινο \geq ■ Επιλογή γάντζου με ένα στόμιο κατά DIN 15401 ■ Διαστασιολόγηση μηχανισμών ■ Διαστασιολόγηση πλαισίων ■ Φρένα τύπου: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρομαγνητικό αυτοφρεναριζόμενο για τις μετατοπίσεις και τις κυλίσεις ■ με δίσκο ■ με σιαγώνες ■ Ηλεκτρουδραυλικό για την ανυψωτική κίνηση του τυμπάνου ■ με δίσκο ■ με σιαγώνες ■ Στόπ διαδρομής άκρων τύπου: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ηλεκτρικά επί όλων των κινήσεων ■ Μηχανικά επί της κύλισης και μετατόπισης □ Άλλα συστήματα ■ Μηχανισμός έναντι τουμπαρίσματος: <ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχανικού τύπου για τις κινήσεις μετατόπισης ■ Μηχανισμοί ασφαλείας έναντι εκτάκτων καιρικών συνθηκών (ισχυρός αέρας, χιόνι, κεραυνός κλπ): <ul style="list-style-type: none"> ■ Μέσα αντιστήριξης □ αλυσίδες/συρματόσχοινα □ πρόσθετα φρένα ■ ανεμόμετρο □ περιοριστές φορτίου ή στρέψης/ροπής ■ Ηχητικοί και φωτεινοί συναγερμοί ■ Γείωση του πλαισίου της γερανογέφυρας □ Άλλα μέσα ■ Τοποθέτηση χειριστηρίων σε σημείο μέγιστης ορατότητας ■ Η δύναμη ενεργοποίησης μηχανικών χειριστηρίων κίνησης και στοπ \leq 220 N ■ Μηχανισμοί για αποφυγή παρέκκλισης πορείας, απαγκίστρωσης και πτώσης φορτίου □ Άλλα μέτρα:
Μηχανισμοί και συστήματα προστασίας των επικίνδυνων στοιχείων σε προσβάσιμο ύψος (Συμπληρωματικό ΕΑΥΑ 1.3.-1.4.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σταθερές προστασίες: <ul style="list-style-type: none"> ■ Τροχαλίες ■ Ηλ. εξοπλισμός □ Άλλα ■ Κινητές προστασίες που σχετίζονται με το μηχανισμό αλληλοσύνδεσης σε: <ul style="list-style-type: none"> ■ Μηχανισμούς ελέγχου ■ Πρόσβαση σε σκάλα ■ Φωτοκύταρα/Αύλοι φράχτες: Μηχανισμοί έναντι σύνθλιψης ■ Προφυλακτήρες στις κεφαλές
Μηχανισμοί επείγουσας ανάγκης και συστήματα ασφαλείας	<ul style="list-style-type: none"> ■ Φρένα σε όλες τις κινήσεις ■ Ηλεκτρικά στόπ πέρατος διαδρομής σε όλες τις κινήσεις ■ Μηχανικά στόπ πέρατος διαδρομής για οριζόντιες κινήσεις ■ Περιοριστής φορτίου, με διακοπή ανυψωτικής κίνησης και επικίνδυνων κινήσεων στην περίπτωση υπερφόρτισης ■ Κομβία στόπ επείγουσας ανάγκης στο χειριστήριο ελέγχου και στο

	πλαίσιο της γερανογέφυρας				
Κατασκευαστικά Σχέδια	■ Προβλέπονται όπως έχουν περιγραφεί στις ΕΑΥΑ 1.3				
Σχέδια Κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα όπως έχουν περιγραφεί στις ΕΑΥΑ 1.2				
Υπολογισμοί	■ Προβλέπονται όπως έχουν περιγραφεί στις ΕΑΥΑ 1.3				
Υλικά/Προϊόντα	■ Βασικός κατάλογος ■ Κατάλογος προμηθευτών				
Τεχνικές Προδιαγραφές	■ Σχέδια ■ Προμήθειες <input type="checkbox"/> Κατασκευής				
Έλεγχος διαδικασίας	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενος ■ Προβλεπόμενος όπως περιγράφεται στις ΕΑΥΑ 1.3				
Δοκιμές/Έλεγχοι	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από τον εγκαταστάτη ■ Προβλεπόμενος από τις οδηγίες έλεγχος από τον εγκαταστάτη με υλοποίηση: ■ Δυναμικής δοκιμής ■ Στατικής δοκιμής ■ Καταχώρηση στο μητρώο ελέγχου ■ Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων				
Επισημάνσεις/προειδοποιήσεις	■ Προβλεπόμενες όπως περιγράφονται στις ΕΑΥΑ 1.7-4.3				
Πινακίδες/Σήμανση	■ Προβλεπόμενες όπως περιγράφονται στις ΕΑΥΑ 1.3-1.7-4.3				
Οδηγίες	■ Γίνεται αναφορά στις επικίνδυνες περιοχές, εκτιθέμενα άτομα, προφίλ χειριστών ■ Γίνεται αναφορά στις προδιαγραφές που αφορούν τη χρήση ΜΑΠ ■ Γίνεται αναφορά στα κριτήρια: ■ εγκατάστασης ■ ρύθμισης ■ χρήσης ■ συντήρησης ■ Γίνεται αναφορά στο πλάνο και τη συχνότητα ελέγχου/συντήρησης και στα στοιχεία που υπόκεινται σε φθορά/αντικατάσταση ■ Γίνεται αναφορά στις αντενδείξεις χρήσης και τους παραμένοντες κινδύνους				
Ειδικές διαδικασίες	■ Περιορισμός χειριστών <input type="checkbox"/> Περιορισμοί κλειδιών <input type="checkbox"/> Άλλα				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του εγκαταστάτη				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I ■ II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	■ Πινακίδες	■ Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	■ Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	■ Έλεγχος Διαδικασιών	■ Μητρώο Ελέγχων	■ Ειδικές Πρακτικές	■ Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη: ■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione ■ EN 954-1 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione ■ EN 1088 Dispositivi di interblocco con o senza bloccaggio della protezione ■ EN 12077-2 Sicurezza degli apparecchi di sollevamento. - Dispositivi di limitazione e indicazione ■ EN 60204-1 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali ■ EN 60204-32 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento ■ ISO 2408 Funi metalliche in acciaio - Caratteristiche ■ ISO 4301/1 Apparecchi di sollevamento. Classificazione - Generalità. ■ ISO 4308/1 Apparecchi di sollevamento. Scelta delle funi. Generalità.					

- **ISO 4309** Funi metalliche per apparecchi di sollevamento. Criteri di verifica e sostituzione delle funi.
- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire. Generalità.
- **ISO 9926/1** Apparecchi di sollevamento. Addestramento degli operatori. Generalità.
- **ISO 9928/1** Apparecchi di sollevamento. Manuale dell'operatore. Generalità.
- **UNI 9309** Apparecchi di sollevamento. Criteri di progetto per i carichi e le combinazioni di carichi.
- **FEM 1.001/87** Regole di calcolo degli apparecchi di sollevamento
- FEM 9.341/83** Sollecitazione locale nelle travi
- **FEM 9.511/86** Classificazione dei meccanismi
- **FEM 9.661/86** Dimensioni e qualità di pulegge e tamburi
- FEM 9.671/88** Qualità delle catene per argani, criteri di scelta ed esigenze tecniche
- **FEM 9.755/93** Periodi di lavoro sicuro (S.W.P.)
- **FEM 9.761/93** Limitatori di carico
- **FEM 9.811/86** Specifiche tecniche per argani



**ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**



ΜΗΧΑΝΗΜΑ:

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.1.3. – Καταλληλότητα χρήσης

Εστιασμός ελέγχου:
ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

- Το μηχάνημα, κατόπιν εγκατάστασης, έχει υποβληθεί άνευ φορτίου στις ακόλουθες δοκιμές και ελέγχους:
 - Ποσοτικός έλεγχος πληρότητας των εξαρτημάτων:
 - Οπτικός έλεγχος των συγκροτημένων εξαρτημάτων
 - Ποιοτικός και διαστασιακός έλεγχος των εξαρτημάτων:
 - Έλεγχος διαστάσεων και συμβατότητας των εξαρτημάτων
 - Έλεγχος επιφανειών (γρέζια, ακμές, βαφή, φθορές κλπ)
 - Έλεγχος ορθής συγκρότησης των εξαρτημάτων
 - Δοκιμές λειτουργίας άνευ φορτίου:
 - Λειτουργικός έλεγχος ανυψωτικής κίνησης
 - Λειτουργικός έλεγχος κινήσεων μετατόπισης
 - Λειτουργικός έλεγχος κινήσεων κύλισης
 - Λειτουργικός έλεγχος των κομβίων ελέγχου, έναρξης και κανονικού στόπ
 - Λειτουργικός έλεγχος των μέσων σήμανσης:
 - Πινακίδες ■ Φωτεινές σημάνσεις ■ Ηχητικές σημάνσεις
 - Λειτουργικός έλεγχος μέσων ασφαλείας και επείγουσας ανάγκης:
 - Πέρασ διαδρομής ■ Στόπ επείγουσας ανάγκης
 - Λειτουργικός έλεγχος άλλων μέσων: Ανεμόμετρο, αγκυρώσεις
- Το μηχάνημα έχει υποβληθεί, κατόπιν εγκατάστασης, στις ακόλουθες δοκιμές επιβεβαίωσης καταλληλότητας χρήσης:
 - Δυναμικές δοκιμές με: ονομαστικό φορτίο ■ υπερφόρτιση %: ■ 10% %
 - Στατικές δοκιμές με: ονομαστικό φορτίο ■ υπερφόρτιση %: ■ 25% %
 - Λειτουργικός έλεγχος των μέσων ασφαλείας και επείγουσας ανάγκης:
 - Φρένα ■ Πέρασ διαδρομής ■ Περιορισμού φορτίου ■ Επείγοντος στόπ
 - Έλεγχος μη ύπαρξης θορύβων και κραδασμών κατά τη διάρκεια των δοκιμών φορτίου
 - Έλεγχος μη ύπαρξης βλαβών και μόνιμων παραμορφώσεων κατόπιν δοκιμών:
 - Δυναμικών ■ Στατικών

Εφαρμογή ΕΑΥΑ

Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ

■ Ναι Όχι TR ■ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI ■ SM ■ DM

Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
■ 27.8 Ακατάλληλες συνθήκες συγκρότησης, ελέγχου, χρήσης και συντήρησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές που εκτίθενται στην τροχιά και/η πτώση των εξαρτημάτων/υλικών ■ Περιοχές φόρτισης και αποφόρτισης 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μη τήρηση οδηγιών εγκατάστασης, ελέγχου, χρήσης και συντήρησης ■ Υπερφόρτιση λόγω απουσίας, λάθους ρύθμισης ή διόρθωσης των μέσων περιορισμού φορτίου

ΕΑΥΑ : 4.1.3. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)		Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out	
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ	Σοβαρότητα	Πιθανότητα	Τραυ.σμου
Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ	Πιθανότητα	Τραυ.σμου	
a) b) c)	a) x b) x c)	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> M	
B <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1	1~3 <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III		
M <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2	4~9 <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II		
A <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3	12~27 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> I		
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:			
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας			


Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα	<input type="checkbox"/> Διαδικασία λειτουργικού ελέγχου άνευ φορτίου από το κατασκευαστή <input checked="" type="checkbox"/> Πρακτικό ελέγχου/καταλληλότητας χρήσης από τον εγκαταστάτη <input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο ελέγχου (για τις περιπτώσεις εγκατάστασης, ελέγχου, πρώτης λειτουργίας, δοκιμών και περιοδικών ελέγχων, συντηρήσεων, αντικατάστασης εξαρτημάτων, παύσης λειτουργίας, αποσυναρμολόγησης, συναρμολόγησης σε άλλο μέρος, καθαίρεσης, ανακύκλωσης). <input type="checkbox"/> Άλλα μέτρα
Κατασκευαστικά Σχέδια	<input type="checkbox"/> Lay-out εγκατάστασης <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα όπως ΕΑΥΑ 1.3
Σχέδια Κυκλωμάτων	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενα <input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενα όπως ΕΑΥΑ 1.2
Σημάνσεις/προειδοποιήσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως περιγράφονται στις ΕΑΥΑ 1.7-4.3
Πινακίδες/σήμανση	<input checked="" type="checkbox"/> Προβλεπόμενες όπως περιγράφονται στις ΕΑΥΑ 1.3-1.7-4.3
Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις επικίνδυνες περιοχές, εκτιθέμενα άτομα, προφίλ χειριστών <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις προδιαγραφές που αφορούν τη χρήση ΜΑΠ κατά τους ελέγχους <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις διαδικασίες ελέγχου/καταλληλότητας χρήσης <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στην ύπαρξη μητρώου ελέγχου <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στο πλάνο και στη συχνότητα ελέγχου/συντήρησης και στα εξαρτήματα που πρέπει να γίνεται περιοδικός έλεγχος και ρύθμιση <input checked="" type="checkbox"/> Γίνεται αναφορά στις αντενδείξεις χρήσης και στους παραμένοντες κινδύνους
Ειδικές διαδικασίες	<input type="checkbox"/> Περιορισμός χειριστών <input type="checkbox"/> Περιορισμός κλειδιών <input type="checkbox"/> Άλλα
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του εγκαταστάτη
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V	
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	<input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών
	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ
	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτικές
	<input checked="" type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα
	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων
	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές
	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές
	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:	

.....

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 7363** Apparecchi di sollevamento. Caratteristiche tecniche e documenti di accettazione.
- **ISO 9373** Apparecchi di sollevamento. Requisiti di precisione dei parametri di misura durante le prove.
- **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire. Generalità.
- **ISO 9927/1** Apparecchi di sollevamento. Ispezioni. Generalità.
- **ISO 9928/1** Apparecchi di sollevamento. Manuale dell'operatore. Generalità.
- **FEM 9.811/86** Specifiche tecniche per argani



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

4.2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΚΙΝΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.2.1. – Χειριστήριο των κινήσεων	
Εστιασμός ελέγχου: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ- ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Τα όργανα ελέγχου των κινήσεων του μηχανήματος είναι συνεχούς δράσης και επιστρέφουν στην αρχική τους θέση με την παύση δράσης τους από τον χειριστή 	
Εφαρμογή ΕΑΥΑ	Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ
<input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι	<input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input checked="" type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.2.2. – Έλεγχος των εντατικών μεγεθών	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Το μηχάνημα, όπου το μέγιστο φορτίο χρήσης είναι μεγαλύτερο των 1000 kg, φέρει τους ακόλουθους μηχανισμούς που: <ul style="list-style-type: none"> ■ Προειδοποιούν το χειριστή (ηχητικές και φωτεινές σημάνσεις που δείχνουν την ενεργοποίηση του περιοριστή φορτίου και ένδειξη στο καντράν χειρισμού) ■ Εμποδίζουν τις επικίνδυνες μετακινήσεις φορτίου στην περίπτωση υπέρβασης του μέγιστου φορτίου χρήσης ή ροπής του 	
Εφαρμογή ΕΑΥΑ	Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ
<input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι	<input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input type="checkbox"/> MA <input type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.2.3. – Μηχανισμοί καθοδηγούμενοι από συρματόσχοινα	
Η παρούσα απαίτηση δεν είναι εφαρμόσιμη στο υπο εξέταση μηχάνημα, αφού δεν προβλέπεται ο έλεγχος της από συρματόσχοινα	

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 4.2.		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 21.5 Ανεπαρκής ορατότητα θέσεως εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή λειτουργίας μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη θέση σημείου ελέγχου ■ Ελλιπής ή ακατάλληλη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανεξάρτητης μπουτονιέρας ■ Τηλεχειριστηρίου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 21.8 Θόρυβος στη θέση εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σημείο ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη θέση σημείου ελέγχου ■ Ελλιπής ή ακατάλληλη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανεξάρτητης μπουτονιέρας ■ Τηλεχειριστηρίου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 22.1 Ακατάλληλη θέση των χειροκίνητων οργάνων ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σημείο ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ακατάλληλη θέση σημείου ελέγχου ■ Ελλιπής ή ακατάλληλη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανεξάρτητης μπουτονιέρας

<ul style="list-style-type: none"> ■ 22.2 Ακατάλληλος σχεδιασμός των χειροκίνητων οργάνων ελέγχου και του τρόπου λειτουργίας των 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Σημείο ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Τηλεχειριστηρίου ■ Σχεδιασμός και/ή ακαταλληλότητα του σημείου ελέγχου ■ Ελλιπής ή ακατάλληλη χρήση: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ανεξάρτητης μπουτονιέρας ■ Τηλεχειριστηρίου ■ Ελλιπής και/η ακατάλληλη χρήση πινακιδίων/ενδείξεων επί της μπουτονιέρας και/ή του μηχανήματος
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1.2 Μη ελεγχόμενη φόρτιση, υπερφόρτιση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχιά και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα του περιοριστή φορτίου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1.3 Ανεξέλεγκτο εύρος κινήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχιά και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακαταλληλότητα στοπ πέρατος μετατόπισης/φρένων
<ul style="list-style-type: none"> ■ 29.1 Ακατάλληλη ορατότητα από τη θέση ελέγχου 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχές λειτουργίας του μηχανήματος ■ Γραμμές κύλισης του βαγονέτου της γερανογέφυρας 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ορατότητας της τροχιάς του φορτίου ■ Έλλειψη ορατότητας των γραμμών κύλισης του βαγονέτου ■ Ελλιπής χρήση της ανεξάρτητης μπουτονιέρας ή του τηλεχειριστηρίου

ΕΑΥΑ : 4.2. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

<p>Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>)</p> <p>Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)</p> <p>Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα</p> <p>Κινδ. Εργζ Πρστ Πρστ Πιθανότητα Τραυ.σμου</p> <p> a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> M</p> <table border="1"> <tr> <td>B</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td><input type="checkbox"/> 1</td> <td>1~3</td> <td><input type="checkbox"/> B</td> <td><input type="checkbox"/> V</td> <td><input type="checkbox"/> IV</td> <td><input type="checkbox"/> III</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td><input type="checkbox"/> 2</td> <td>4~9</td> <td><input type="checkbox"/> M</td> <td><input type="checkbox"/> IV</td> <td><input type="checkbox"/> III</td> <td><input type="checkbox"/> II</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td><input type="checkbox"/> 3</td> <td>12~27</td> <td><input type="checkbox"/> A</td> <td><input type="checkbox"/> III</td> <td><input type="checkbox"/> II</td> <td><input type="checkbox"/> I</td> </tr> </table> <p>Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:</p> <p>ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας</p>	B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I	<p>Ενέργειες έναντι κινδύνου:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων <p>Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III																				
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II																				
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I																				


Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
<p>Ειδικά μέτρα (ολοκλήρωση όσων Αναφέρονται στις ΕΑΥΑ 1.2.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Θέση ελέγχου: <ul style="list-style-type: none"> ■ Επί του μηχανήματος, στη καμπίνα χειρισμού, μέσω μηχανισμών ελέγχου (χειριστήρια και μπουτόν) ■ Από το έδαφος μέσω αιωρούμενης μπουτονιέρας <ul style="list-style-type: none"> ■ Από τη γερανογέφυρα (κινούμενη με αυτή)

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ανεξάρτηση της κίνησης της γερανογέφυρας <ul style="list-style-type: none"> ■ Από το έδαφος μέσω τηλεχειριζόμενης μπουτονιέρας ■ Εργονομικός σχεδιασμός των χειριστηρίων και των οργάνων ελέγχου ■ Τοποθέτηση χειριστηρίων/οργάνων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη ορατότητα του φορτίου/περιοχής λειτουργίας: <ul style="list-style-type: none"> ■ Αιωρούμενη ανεξάρτητη μπουτονιέρα με χειρισμό από το έδαφος ■ Χώρος ελέγχου σε ανυψωμένη καμπίνα επι του μηχανήματος ■ Τηλεχειριστήριο (ανεξάρτητο από τη θέση της γερανογέφυρας) ■ Μέσα προειδοποίησης και σήμανσης: <ul style="list-style-type: none"> ■ Πινακίδες κατεύθυνσης επι του μηχανήματος ■ Πινακίδες λειτουργίας των κομβίων της μπουτονιέρας ■ Σειρήνα/ciacson ■ Ασφάλεια μηχανισμών και συστημάτων ελέγχου με: <ul style="list-style-type: none"> ■ Στόπ ασφαλείας με μπουτόν σχήματος μανιταριού και ερυθρού χρώματος ■ Μηχανισμό κίνησης ■ Μετρητής γραμμής ■ Προστασίες με αυτόματο διακόπτη σε όλα τα μοτέρ ■ Μετασχηματιστής ■ Μέσα συναγερμού ■ Επιλογέας με κλειδί ■ Προστατευόμενα χειριστήρια από τυχαία επαφή ■ Έλεγχος των λειτουργιών μέσω παρατεταμένης πίεσης ■ Μέσα ελέγχου των φορτίσεων <ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοριστής φορτίου <ul style="list-style-type: none"> □ Μηχανικός (τριβής) ■ ηλεκτρομηχανικός ■ Ηλεκτρονικός ■ Προειδοποίηση υπερφόρτισης κατά την ανύψωση ■ Στόπ των κινήσεων ανύψωσης σε υπερφόρτωση <p>□ Άλλα μέτρα</p>
Μέσα ελέγχου και κίνησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μέσα κίνησης: <ul style="list-style-type: none"> ■ Αυτοφρεναριζόμενα ηλεκτρομοτέρ σε AC ■ Ηλεκτρομοτέρ DC ■ με φρένο □ Μοτέρ βραχυκυκλωμένου δρομέα □ με φρένο ■ Μέσα ελέγχου: <ul style="list-style-type: none"> ■ Encoder ■ PLC ■ PC ■ Inverter ■ Software ■ Διαγνωστικό ■ Κάρτα ασφαλείας κατηγορία: ■ II □ III □ IV
Προστασίες IP των μέσων ελέγχου και κίνησης	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ανύψωση:μοτέρ □ IP 54 ■ IP 55 φρένα □ IP 23 □ IP 54 □ IP 55 ■ Μετατόπιση: μοτέρ □ IP 54 ■ IP 55 φρένα □ IP 23 □ IP 54 ■ IP 55 ■ Κύλιση: μοτέρ □ IP 54 □ IP 55 φρένα □ IP 23 □ IP 54 ■ IP 55 ■ Πίνακας ελέγχου: εσωτερικός ■ IP 2X εξωτερικό περίβλημα □ IP 54 ■ IP 55 ■ Μπουτονιέρα: ■ IP 65 □ IP 67 ■ Στοπ πέρατος διαδρομής: ■ IP 65 □ IP 67 ■ Περιοριστής φορτίου: ■ IP 65 □ IP 67
Κατασκευαστικά Σχέδια	<ul style="list-style-type: none"> ■ Προβλεπόμενα όπως ΕΑΥΑ 1.2
Σχέδια Κυκλωμάτων	<ul style="list-style-type: none"> □ Μη προβλεπόμενα ■ Προβλεπόμενα όπως ΕΑΥΑ 1.2

Υπολογισμοί	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενοι ■ Προβλεπόμενοι όπως ΕΑΥΑ 1.3				
Υλικά/Προϊόντα	■ Βασικός κατάλογος ■ Κατάλογος προμηθευτών				
Τεχνικές προδιαγραφές	■ Σχέδια ■ Προμήθειας <input type="checkbox"/> Κατασκευής				
Έλεγχος διαδικασίας	<input type="checkbox"/> Μη προβλεπόμενος ■ Προβλεπόμενος όπως ΕΑΥΑ 1.2-1.3				
Δοκιμές/έλεγχοι	<input type="checkbox"/> Πρακτικό καταλληλότητας χρήσης από το κατασκευαστή ■ Έλεγχος με ευθύνη του εγκαταστάτη με υλοποίηση βάση οδηγιών: ■ Δυναμικής δοκιμής ■ Στατικής δοκιμής ■ καταχώρηση στο μητρώο ελέγχου ■ Πρακτικό καταλληλότητας από φορέα διαπίστευσης αν.μηχανημάτων				
Σημάνσεις/προειδοποιήσεις	■ Προβλεπόμενες όπως περιγράφονται στις ΕΑΥΑ 1.7-4.3				
Πινακίδες/σήμανση	■ Προβλεπόμενες όπως περιγράφονται στις ΕΑΥΑ 1.3-1.7-4.3				
Οδηγίες	■ Γίνεται αναφορά στις επικίνδυνες περιοχές, εκτιθέμενα άτομα, προφίλ χειριστών ■ Γίνεται αναφορά στις προδιαγραφές που αφορούν τη χρήση ΜΑΠ ■ Γίνεται αναφορά στις διαδικασίες ελέγχου περιοριστών φορτίου ■ Γίνεται αναφορά στα κριτήρια: ■ εγκατάστασης ■ ρύθμισης ■ χρήσης ■ συντήρησης ■ Γίνεται αναφορά στο πλάνο και στη συχνότητα ελέγχου/συντήρησης και στα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά/αντικατάσταση ■ Γίνεται αναφορά στις αντενδείξεις χρήσης και στους παραμένοντες κινδύνους				
Ειδικές διαδικασίες	■ Περιορισμός χειριστών <input type="checkbox"/> Περιορισμός κλειδιών <input type="checkbox"/> Άλλα				
Εκπαίδευση	<input type="checkbox"/> Μη αναγκαία ■ Με ευθύνη του Εργοδότη <input type="checkbox"/> Με ευθύνη του εγκαταστάτη				
Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I ■ II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
■ Οδηγίες	■ Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	■ Προστασία Προφυλακτήρες	■ Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
■ Δοκιμές/Επιθ.ρσεις	■ Έλεγχος Διαδικασιών	■ Μητρώο Ελέγχων	■ Ειδικές Πρακτικές	■ Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
■ EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione ■ EN 614-1 Principi ergonomici di progettazione - terminologia e principi generali ■ EN 894 - 1/2 Requisiti ergonomici per la progettazione di pannelli, azionatori ed attuatori ■ EN 954-1 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali di progettazione ■ EN ISO 13849-2 Parti dei sistemi di controllo correlate alla sicurezza - Parte 2: Validazione ■ EN 981 Sistemi di segnalazioni acustiche e luminose in presenza ed in assenza di pericolo ■ EN 1005-1/2/3 Prestazioni fisiche umane Parte 1a : Termini e definizioni (EN1005-1) Parte 2a : Manovre manuali di attrezzature associate al macchinario (EN 1005-2) Parte 3a : Forze limiti raccomandate per le operazioni relative al macchinario (EN 1005-3) ■ EN 1088 Dispositivi di interblocco con o senza bloccaggio della protezione ■ EN 12077-2 Sicurezza degli apparecchi di sollevamento. - Dispositivi di limitazione e indicazione ■ EN 60204-1 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1a: Requisiti generali ■ EN 60204-32 Sicurezza dell'equipaggiamento elettrico delle macchine di sollevamento ■ EN 60947 - 5 - 1 Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra					

- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 7752/1** Apparecchi di sollevamento. Organi di comando. Principi generali
- **ISO 9373** Apparecchi di sollevamento. Requisiti di precisione dei parametri di misura durante le prove.
- **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire. Generalità.
- **ISO 9927/1** Apparecchi di sollevamento. Ispezioni. Generalità.
- **FEM 9.761/93** Limitatori di carico
- **FEM 9.811/86** Specifiche tecniche per argani
- **FEM 9.941/95** Simbologia dei comandi



ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

4.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ

ΣΤΟΧΟΙ ΕΑΥΑ: 4.3.-(4.3.1. ~ 4.3.3.)
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.3.1. – Αλυσίδες, Συρματόσχοινα και Ιμάντες
Η παρούσα απαίτηση προορίζεται αποκλειστικά σε αλυσίδες και συρματόσχοινα του εμπορίου τα οποία δεν αποτελούν τμήμα του μηχανήματος. Συνεπώς δεν είναι εφαρμόσιμη στο συγκεκριμένο μηχάνημα

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.3.2. – Παρελκόμενα ανύψωσης
Η παρούσα απαίτηση προορίζεται αποκλειστικά σε παρελκόμενα του εμπορίου τα οποία δεν αποτελούν τμήμα του μηχανήματος. Συνεπώς δεν είναι εφαρμόσιμη στο συγκεκριμένο μηχάνημα

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.3.3. – Μηχανήματα ανύψωσης
<ul style="list-style-type: none"> ■ Κάθε μηχάνημα φέρει ενδείξεις με ευκρινή, ανεξίτηλο και ευανάγνωστο τρόπο, επ' αυτού, πέραν των ελάχιστων ενδείξεων που απαιτούνται (1.7.3.), του ονομαστικού του φορτίου. <p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> TR <input type="checkbox"/> IN <input checked="" type="checkbox"/> RE <input checked="" type="checkbox"/> FU <input type="checkbox"/> PU <input checked="" type="checkbox"/> MA <input checked="" type="checkbox"/> RI <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> DM </p>


Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 4.3. - Σήμανση		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.1.2 Μη ελεγχόμενη φόρτιση, υπερφόρτιση 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή λειτουργίας μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακατάλληλη σήμανση μέγιστου φορτίου
<ul style="list-style-type: none"> ■ 27.6 Ακατάλληλη επιλογή αλυσίδων, συρματόσχοινων και ακατάλληλη τοποθέτηση τους στο μηχάνημα 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Περιοχή λειτουργίας μηχανήματος ■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Απουσία ή ακατάλληλη σήμανση χαρακτηριστικών συρματόσχοινου

**ΕΑΥΑ : 4.3. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης-
Αναφορά κανονισμών**

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V)										Ενέργειες έναντι κινδύνου: ■ Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων	
Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ						Σοβαρότητα					Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out
Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ				Πιθανότητα	Τραυ.σμου		<input type="checkbox"/> L	■ G	<input type="checkbox"/> M		
a) b) c)				a) x b) x c)							
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III			
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II			
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I			
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες: ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας											

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας	
Ειδικά μέτρα (ολοκλήρωση όσων Αναφέρονται στις ΕΑΥΑ 1.7.)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Πινακίδες και σχεδιαγράμματα με ενδείξεις ασφαλείας: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Μέγιστο φορτίο <input type="checkbox"/> Ιδία μάζα ■ Σημάνσεις κατεύθυνσης: <ul style="list-style-type: none"> ■ Πινακίδια στα μπουτόν ■ Πινακίδια επί του μηχανήματος <input type="checkbox"/> Πινακίδια ενδείξεων ασφαλείας για τους χειριστές της γερανογέφυρας <input type="checkbox"/> Άλλες ενδείξεις ασφαλείας ■ Πινακίδες/Σχεδιαγράμματα που αναφέρονται στους παραμένοντες κινδύνους <ul style="list-style-type: none"> ■ Ενδείξεις κινδύνου <ul style="list-style-type: none"> ■ Σχεδιάγραμμα κινδύνου ηλεκτροπληξίας επι των πινακίων ■ Σχεδιάγραμμα κινδύνου κρούσης λόγω επαφής με το βαγονέτο <input type="checkbox"/> Αιωρούμενα φορτία <input type="checkbox"/> Άλλοι κίνδυνοι <input type="checkbox"/> Σημάνσεις απαγόρευσης <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Επαφής κινούμενων οργάνων <input type="checkbox"/> Άλλες απαγορεύσεις <input type="checkbox"/> Σημάνσεις υποχρέωσης <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Χρήσης ΜΑΠ <input type="checkbox"/> Άλλες υποχρεώσεις ■ Σήμανση στο μηχάνημα <ul style="list-style-type: none"> ■ Σήμανση CE ■ Δεδομένα μηχανήματος ■ Ηλεκτρικών μηχανισμών ■ Στοιχεία μηχανισμού ■ Σήμανση CE ■ Μηχανισμοί <input type="checkbox"/> Λοιπές πινακίδες
Σχέδια/σχεδιαγράμματα	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lay-out τοποθέτησης πινακίδων
Οδηγίες	<ul style="list-style-type: none"> ■ Γίνεται αναφορά στις περιοχές όπου βρίσκονται οι πινακίδες/σημάνσεις ■ Γίνεται περιληπτική αναφορά των σημάνσεων ■ Γίνεται αναφορά στο πλάνο ελέγχου/συντήρησης/καθαριότητας πινακίδων

Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V					
<input checked="" type="checkbox"/> Οδηγίες	<input checked="" type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτήρες	<input type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<input checked="" type="checkbox"/> Δοκιμές/ Επιθ.ρησεις	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<input checked="" type="checkbox"/> Μητρώο Ελέγχων	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					
Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:					
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione <input checked="" type="checkbox"/> EN 61310-1/2 Principi di segnalazione e targatura - Parte 1a : Segnali visibili, udibili e tattili <input checked="" type="checkbox"/> EN 12644 - 2 Sicurezza delle gru - Requisiti di ispezione e uso - Parte 2a Marcatura <input checked="" type="checkbox"/> ISO 7296/1 Apparecchi di sollevamento. Simboli grafici. Generalità. <input checked="" type="checkbox"/> ISO 9942/1 Apparecchi di sollevamento. Targhe di informazione. Generalità. 					

ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ:	

4.4. ΟΔΗΓΙΕΣ

ΣΤΟΧΟΙ ΕΑΥΑ: 4.4.-(4.4.1. ~ 4.4.2.)
Εστιασμός ελέγχου: ΠΛΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.4.1. – Παρελκόμενα ανύψωσης
Η παρούσα απαίτηση προορίζεται αποκλειστικά σε παρελκόμενα του εμπορίου τα οποία δεν αποτελούν τμήμα του μηχανήματος. Συνεπώς δεν είναι εφαρμόσιμη στο συγκεκριμένο μηχάνημα

Στόχοι ΕΑΥΑ: 4.4.2. – Μηχανήματα ανύψωσης
<p>■ Επιπρόσθετα του 1.7.4., οι οδηγίες περιέχουν σχετική πληροφόρηση:</p> <p>a) ■ στα τεχνικά χαρακτηριστικά, ιδιαιτέρως στις αντιδράσεις των στηριγμάτων/αναρτήσεων</p> <p>b) ■ για το μητρώο ελέγχου του μηχανήματος</p> <p>c) ■ συστάσεων χρήσης, ιδιαιτέρως όταν υπάρχει ανεπαρκής ορατότητα του φορτίου</p> <p>d) ■ στις αναγκαίες οδηγίες για τις δοκιμές πριν την παράδοση του για χρήση</p>
<p>Εφαρμογή ΕΑΥΑ Εργασιακή φάση αναφοράς για την εφαρμογή ΕΑΥΑ</p> <p>■ Ναι □ Όχι ■ TR ■ IN ■ RE ■ FU ■ PU ■ MA ■ RI ■ SM ■ DM</p>

Κίνδυνοι που σχετίζονται με ΕΑΥΑ: 4.4. - Οδηγίες		
Ενδεχόμενος κίνδυνος	Εντοπισμός κινδύνου	Αιτία κινδύνου
■ 27.1.5 Μέσα/παρελκόμενα συγκράτησης ακατάλληλα	■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων	■ Απουσία ή ακατάλληλη πληροφόρηση στα κριτήρια συναρμολόγησης και/ή στα όρια χρήσης
■ 27.8 Κακές συνθήκες συναρμολόγησης, χρήσης, συντήρησης και ελέγχου	■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων	■ Απουσία ή ακατάλληλη πληροφόρηση εγκατάστασης, χρήσης, συντήρησης και ελέγχου
■ 29.1 Ανεπαρκής ορατότητα Από τη θέση χειρισμού	<p>■ Περιοχή λειτουργίας του μηχανήματος</p> <p>■ Περιοχές που εκτίθενται στη τροχία και/ή πτώση υλικών/εξαρτημάτων</p>	<p>■ Ανεπαρκής ορατότητα της διαδρομής του φορτίου</p> <p>■ Ανεπαρκής ορατότητα της κίνησης του βαγονέτου</p> <p>■ Μη χρήση βοηθητικής ή τηλεχειριζόμενης μπουτονιέρας χειρισμού</p>

ΕΑΥΑ : 4.4. - Ανάλυση και εκτίμηση κινδύνων – Μέτρα αποκατάστασης- Αναφορά κανονισμών

Εκτίμηση Κινδύνου: (Μαυρίστε τα τετραγωνάκια <input type="checkbox"/>) Δείκτες Επικινδ.τητας Βαθμός Προτεραιότητας Μέτρων (I~V) Κατγ. Εκθ. Επικ. Απφγ Σοβαρότητα Κινδ. Εργζ Πρωτ Πρωτ Πιθανότητα Τραυ.σμου a) b) c) a) x b) x c) <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> M								Ενέργειες έναντι κινδύνου: <input checked="" type="checkbox"/> Εξάλειψη κινδύνου/ Εκπλήρωση ΕΑΥΑ <input type="checkbox"/> Μείωση κινδύνου/ Παρ.νουσες πηγές κινδύνων Διαχ. Παρ. πηγών κινδύνου <input type="checkbox"/> Πινακίδες <input type="checkbox"/> Οδηγίες Χρήσης <input type="checkbox"/> Lay-out		
B	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	1~3	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III		
M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	4~9	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II		
A	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	12~27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> I		
Παραμένουσες πηγές κινδύνων-Οδηγίες:										
ΕΑΥΑ: Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας										

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ασφαλείας					
Ειδικά μέτρα (ολοκλήρωση όσων αναφέρονται στις ΕΑΥΑ 1.7.)		<ul style="list-style-type: none"> ■ Το εγχειρίδιο θα πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> ■ Σε Ελληνική γλώσσα ■ Σε άλλη κοινοτική γλώσσα ■ Περιγραφή μηχανήματος, τεχνικά χαρακτηριστικά, επιδόσεις ■ Επίλογος σήμανσης ■ Μέτρα ασφαλείας, περιγραφή παραμένοντων κινδύνων και Χρήδη ΜΑΠ ■ Μέτρα μεταφοράς ■ Οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης, ελέγχου, προετοιμασίας λειτουργίας και χρήσης ■ Οδηγίες συντήρησης, περιοδικών ελέγχων ■ Οδηγίες αντικατάστασης εξαρτημάτων, επισκευής βλαβών ■ Οδηγίες αποσυναρμολόγησης, αποδόμησης και ανακύκλωσης <input type="checkbox"/> Άλλες οδηγίες ■ Μητρώο ελέγχου ■ Συνημμένη πιστοποίηση στις οδηγίες: <ul style="list-style-type: none"> ■ Πρακτικό ελέγχου-καταλληλότητας χρήσης ■ Πιστοποίηση CE ■ Εγχειρίδια ενσωματωμένων μηχανημάτων ■ Εγχειρίδια ενσωματωμένων συστημάτων ασφαλείας (π.χ. περιοριστές φορτίου κλπ) ■ Ηλεκτρολογικά σχέδια (εντός του ηλ. πίνακα του μηχανήματος) <input type="checkbox"/> Εγχειρίδιο ανταλλακτικών <input type="checkbox"/> Άλλα στοιχεία 			
		Μέτρα σε σχέση με το δείκτη προτεραιότητας κινδύνου: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input checked="" type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Οδηγίες 	<input type="checkbox"/> Πινακίδες	<input type="checkbox"/> Χρήση ΜΑΠ	<input type="checkbox"/> Προστασία Προφυλακτήρες	<input type="checkbox"/> Ειδικά εξαρτήματα	<input type="checkbox"/> Τεύχος Υπολογισμών
<ul style="list-style-type: none"> ■ Δοκιμές/ Επιθ.ρσεις 	<input type="checkbox"/> Έλεγχος Διαδικασιών	<ul style="list-style-type: none"> ■ Μητρώο Ελέγχων 	<input type="checkbox"/> Ειδικές Πρακτικές	<input type="checkbox"/> Καταρτ.νοι Χειριστές	<input type="checkbox"/> Αδειούχοι Χειριστές
Σχόλια σχετικά με τα υιοθετούμενα μέτρα ασφαλείας:					

Αναφορά κανονισμών που ελήφθησαν υπόψη:

- **EN ISO 12100** Sicurezza del macchinario : Concetti fondamentali; principi generali di progettazione
- **EN 12644 - 2** Sicurezza delle gru - Requisiti di ispezione e uso - Parte 2a Marcatura
- **ISO 4310** Apparecchi di sollevamento. Codice e metodi di prova.
- **ISO 7363** Apparecchi di sollevamento. Caratteristiche tecniche e documenti di accettazione.
- **ISO 9374/1** Apparecchi di sollevamento. Informazioni da fornire. Generalità.
- **ISO 9926/1** Apparecchi di sollevamento. Addestramento degli operatori. Generalità.
- **ISO 9927/1** Apparecchi di sollevamento. Ispezioni. Generalità.
- **ISO 9928/1** Apparecchi di sollevamento. Manuale dell'operatore. Generalità.
- **FEM 9.811/86** Specifiche tecniche per argani

