

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΚΑΛΩΣΙΑΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΓΕΝΙΚΑ	3
1.1 Εισαγωγή	3
1.2 Κατασκευαστής	3
1.3 Πιστοποίηση	3
1.4 Εγγύηση	4
1.5 Ημερομηνία Έκδοσης.....	4
1.6 Πνευματική Ιδιοκτησία	4
1.7 Ενδεδειγμένη Χρήση.....	4
1.8 Μη Ενδεδειγμένη Χρήση.....	4
2. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ, ΑΞΕΣΟΥΡ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	5
3. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ / ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ	6
3.1 Κανόνες Ασφαλείας.....	6
3.2 Προφυλάξεις κατά την εργασία σε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή δίκτυα	9
3.3 Προφυλάξεις για εργασία κοντά σε εναέρια καλώδια	9
3.4 Πρόσθετοι κανόνες ασφαλείας	10
3.5 Τεχνικά στοιχεία	10
3.6 Συναρμολόγηση / Ανέγερση της Σκαλωσιάς	11
4. ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	14
5. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	16
6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ	16

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Εισαγωγή

Αυτό το εγχειρίδιο χρήσης και συναρμολόγησης ισχύει μόνον για την σκαλωσιά τύπου “Α” μέχρι 30 μέτρα μέγιστο ύψος. Για πέραν του ύψους 30 μέτρων ο χρήστης θα πρέπει να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή για πρόσθετες οδηγίες.

Οι κανόνες ασφαλείας, οι σημειώσεις καθώς και οι κανονισμοί αυτού του εγχειριδίου χρήσης και συναρμολόγησης που αναφέρονται στην χρήση σκαλωσιάς ισχύουν μόνον για τον συγκεκριμένο τύπο σκαλωσιάς “Α” που αναφέρεται στο παρών κείμενο.

Είναι η ευθύνη του χειριστή να :

- διασφαλίζει ότι τηρούνται οι Τοπικοί, Εθνικοί ή Ευρωπαϊκοί κανονισμοί
- τηρεί τους κανόνες (νομοθετικούς, ρυθμιστικούς, κατευθυντήριους) αυτού του εγχειριδίου χρήσης και συναρμολόγησης για ασφαλή χρήση
- διασφαλίζει ότι το εγχειρίδιο χρήσης και συναρμολόγησης είναι διαθέσιμο στο προσωπικό/επιθεωρητές και ότι οι πληροφορίες, οι σημειώσεις, οι προφυλάξεις και οι κανόνες ασφαλείας τηρούνται σε όλες τις περιπτώσεις

1.2 Κατασκευαστής

Ο κατασκευαστής της Σκαλωσιάς Τύπου Α που περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο είναι:

ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΒΑΡΝΑΒΑ & ΥΙΟΣ ΛΤΔ

Γίλτης 9-
Λεμεσός - Κύπρος

Τηλ: 25 353624
Φάξ: 25 356276

1.3 Πιστοποίηση

Ο προαναφερόμενος τύπος σκαλωσιάς έχει συμπληρώσει όλες τις απαραίτητες δοκιμές βάση των Ευρωπαϊκών Προτύπων από το διαπιστευμένο εργαστήριο της CNE TECHNOLOGY LTD (Κύπρος).

1.4 Εγγύηση

Το εύρος και η περίοδος της εγγύησης καθορίζονται από τους όρους πώλησης και παράδοσης του κατασκευαστή. Για οποιαδήποτε απαίτηση εγγύησης βασισμένη σε ανεπάρκεια εγγράφων, αυτό το εγχειρίδιο χρήσης και συναρμολόγησης, έγκυρο κατά τη στιγμή της παράδοσης, θα ισχύει (τμήμα 1.5) Τα ακόλουθα ισχύουν πέρα από το εύρος των όρων πώλησης και εγγύησης: Καμία εγγύηση δεν θα δοθεί για ζημιά σε ήδη διανεμημένες σκαλωσιές τύπου Α που μπορεί να προέρχονται από έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους όρους:

- Άγνοια ή μη τήρηση αυτού του εγχειριδίου χρήσης και συναρμολόγησης
- Ανεπαρκώς καταρτισμένο ή καθοδηγούμενο εργατικό δυναμικό
- Χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων

Ο χρήστης/ κάτοχος πρέπει να διασφαλίζει ότι:

- οι κανόνες ασφαλείας στο τμήμα 5 τηρούνται
- όλες οι εφαρμογές για τις οποίες η σκαλωσιά δεν έχει εγκριθεί (τμήμα 1.8) όπως επίσης λάθος συναρμολόγηση και μη εξουσιοδοτημένη χρήση έχουν αποκλειστεί και
- ότι η δοκιμασμένη χρήση (τμήμα 1,7) διασφαλίζεται και ότι ο κινητός πύργος σκαλωσιάς χρησιμοποιείται σε συμφωνία με τις συμβατές συμφωνημένες οδηγίες χρήσης

1.5 Ημερομηνία έκδοσης

Η ημερομηνία έκδοσης αυτού του εγχειριδίου χρήσης και συναρμολόγησης είναι η 1^η Σεπτεμβρίου, 2006.

1.6 Πνευματική ιδιοκτησία

- Η πνευματική ιδιοκτησία αυτού του εγχειριδίου χρήσης και συναρμολόγησης παραμένει στην κατοχή του κατασκευαστή
- Ακόμα, όλα τα δικαιώματα διατηρούνται ,ιδιαίτερα στην περίπτωση του παραχωρημένου διπλώματος ευρεσιτεχνίας και τυποποιημένου μοντέλου διπλώματος ευρεσιτεχνίας
- Οποιαδήποτε παραβίαση αυτών των όρων χρήζει αποζημίωσης

1.7 Ενδεδειγμένη χρήση

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης και συναρμολόγησης αναφέρεται στην οδηγία CYS EN 12810-1:2003 και CYS EN 12811-1:2003 και τα περιεχόμενα του αφορούν στις σκαλωσιές που περιγράφονται σε αυτό και μόνο.

1.8 Μη ενδεδειγμένη χρήση

Μια μη ενδεδειγμένη χρήση παρέκκλιση από την δήλωση που περιγράφεται στην παράγραφο 1.7 σχετικά με τις σκαλωσιές που περιγράφει ο παρόν οδηγός αποτελεί μη ενδεδειγμένη χρήση με την έννοια της ευθύνης απέναντι στον νόμο. Το ίδιο ισχύει ακόμα και για την μη τήρηση των οδηγιών και κανόνων που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

2. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ, ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Αρ No	Περιγραφή Description		Κωδικός Code
1	Πλαίσιο Frame	Ύψος: 2,00μ × 1μ Height: 2,00m × 1m	V-101
2	Μισό Πλαίσιο Half Frame	Ύψος: 1,00μ × 1μ Height: 1,00m × 1m	V-100
3	Οριζόντιο Horizontal Support	Μήκος: 2,50μ Length: 2,50m	V-201
4	Προστατευτικό Κάγκελο Safety Railings	Μήκος: 2,50μ Length: 2,50m	V-200
5	Στύλος Ασφαλείας για Κάγκελο Tube for Safety railings	---	V-1000
6	Βίδα Ποδιού Base Jack	--	V-600
7	Γάντζος Ασφαλείας Safety Hook	--	V-900
8	Μεταλλική Πλατφόρμα, Κατηγορία 6 Metal Platform, CLASS 6	Μήκος: 2,50μ × 0,45μ Length: 2,50m × 0,45m	V-300
9	Μεταλλική Πλατφόρμα με Πόρτα, Κατηγορία 4 Metal Platform with Stairway Access, CLASS 4	Μήκος: 2,50μ × 0,45μ Length: 2,50m × 0,45m	V-301
10	Σκάλα για Πλατφόρμα με Πόρτα Ladder for Platforms with Stairway Access	--	V-302
11	Μεταλλικό Παραπέτο Safety Foot Stop	Μήκος: 2,50μ × 0,15μ Length: 2,50m × 0,15m	V-800
12	Πλαϊνό Προστατευτικό κάγκελο με παραπέτο Side Safety Gate With Foot Stop	---	V-400
13	Σύνδεσμος μεταβλητής Γωνίας, Κατηγορία A Swivel Coupler Pressed Type, CLASS A	---	V-502
14	Σύνδεσμος ορθής Γωνίας, Κατηγορία A Right Angle Coupler Pressed Type, CLASS A	---	V-501
15	Σύνδεσμος Ένωσης Σωλήνων, Κατηγορία A Friction Sleeve Coupler, CLASS A	---	V-503
16	Σωλήνα , Τύπος 3 – EN 39 Pipe, Type 3 - EN 39	Διαστάσεις: Φ48,3×3,2μμ Dimensions: Φ48,3×3,2m m	V-1100
17	Άγκυρο Anchor	--	V-500
18	Μπουλόνι για Άγκυρο Roou Bol	--	V-503

3 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ / ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ

3.1 Κανόνες ασφαλείας

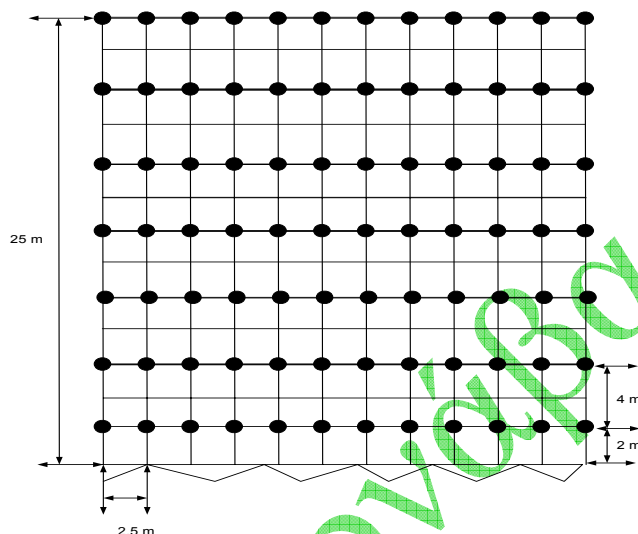
1. Τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 12810-1:2003(E) και EN 12811-1:2003(E) ισχύει για την σταθερότητα, διαστάσεις, σημάνσεις, μέγιστα φορτία πλατφόρμας, υπολογισμό φορτίων του ανέμου και αντοχής σκαλωσιάς μέχρι 30 μέτρα και συναρμολόγηση.
2. Η σκαλωσιά μπορεί να συναρμολογηθεί και να χρησιμοποιηθεί μόνο από άτομα που έχουν μελετήσει και εξοικειωθεί με το παρόν εγχειρίδιο συναρμολόγησης και χρήσης.
3. Για την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση της σκαλωσιάς απαιτούνται τουλάχιστον δύο άτομα
4. Μόνο γνήσια και ακέραια τμήματα του κατασκευαστή των σκαλωσιών επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν.
5. Ελέγξτε αν όλα τα τμήματα έχουν συναρμολογηθεί σωστά πριν χρησιμοποιήσετε την σκαλωσιά.
6. Σύμφωνα με την οδηγία EN 12811-1:2003 για τις σκαλωσιές το μέγιστο ύψος της τελευταίας πλατφόρμας περιορίζεται στα 30m με ελάχιστο πλάτος 15m. Παρ' όλα αυτά για τις σκαλωσιές που περιγράφονται στον οδηγό αυτό το μέγιστο ύψος επεκτείνεται μέχρι 50 m με ελάχιστο πλάτος 30m.

**ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΚΑΛΩΣΙΑΣ ΣΕ ΥΨΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΠΟ 30 ΜΕΤΡΑ ΠΑΡΑΚΑΛΩ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ ΓΙΑ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

7. Η ανέγερση της σκαλωσιάς γίνεται οριζόντια και συνεχίζεται κατακόρυφα.
8. Στο εγχειρίδιο αυτό περιγράφονται μέτρα για την αύξηση της σταθερότητας και αντοχής των πύργων σκαλωσιών και έχουν σχέση με την χρήση εξαρτημάτων όπως άγκυρα, συνδέσμους και ενισχυτικές σωλήνες.
9. Η εργασία στην πλατφόρμα επιτρέπεται μόνο αφού έχει διασφαλιστεί η περιμετρική προστασία με τα πλαϊνά προστατευτικά κάγκελα και τα πλευρικά παραπέτα ασφαλείας.
10. Κατά την ανέγερση της σκαλωσιάς δίπλα σε τοίχους χρησιμοποιούνται άγκυρα τοίχου (κωδικός. V-500) με συγκεκριμένη διάταξη. Πιο κάτω αναφέρεται ο συνδυασμός αγγύρωσης και ενισχυτικών σωλήνων μέχρι 30 μέτρα.



Εικ. 3.1.1 Άγγυρα τοίχου



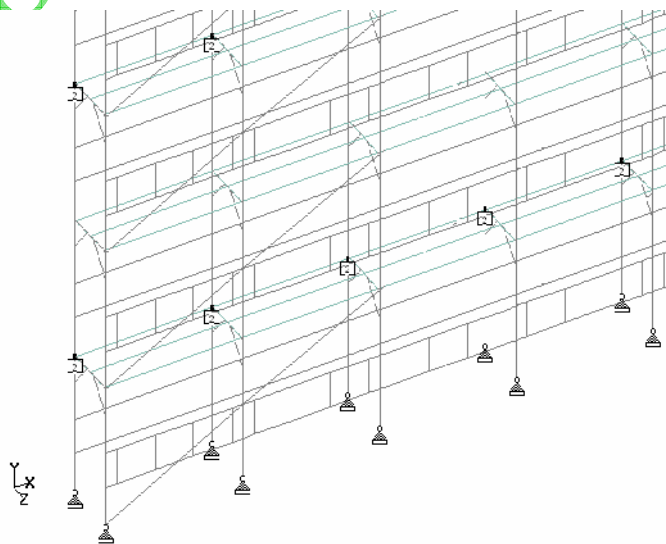
Εικ. 3.1.2 Αγκύρωση σκαλωσιάς σε κτίριο 30 μέτρων

Τα άγγυρα τοίχου τοποθετούνται στο άνω μέρος του πλαισίου και περίπου 0-10 εκ. από την πλατφόρμα όπως φαίνεται στην εικόνα 3.1.1. Στερεώνονται στο πλαίσιο χρησιμοποιώντας συνδέσμους μεταβλητής ή ορθής γωνίας και βιδώνονται στον τοίχο χρησιμοποιώντας μπουλόνι (κωδικός: V-503).

Για σκαλωσιά ύψους 30 μέτρων οι σύνδεσμοι τοποθετούνται ανά μία σκαλωσιά οριζόντια και ανά δύο σκαλωσιές στο ύψος ξεκινώντας από την σκαλωσιά του εδάφους (βλέπε εικ. 3.1.2).

Οι ενισχυτικές σωλήνες (κωδικός: V-900) τοποθετούνται διαγώνια και καλύπτουν δύο σκαλωσιές όπως φαίνεται στην διπλανή Εικ. 3.1.3 από το κάτω άκρο του πλαισίου της πρώτης σκαλωσιάς μέχρι το πάνω άκρο του πλαισίου της δεύτερης σκαλωσιάς. Η στερέωση της σωλήνας γίνεται με συνδέσμους μεταβλητής γωνίας (κωδικός: V-502). Η τοποθέτηση ενισχυτικών σωλήνων συνεχίζεται ανά μια σκαλωσιά στο ύψος.

Ενισχυτικές σωλήνες τοποθετούνται και στο άλλο άκρο της σκαλωσιάς με τον ίδιο τρόπο όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.



Εικ. 3.1.3 Ενισχυτικές σωλήνες

Όλοι οι σύνδεσμοι πρέπει να βιδώνονται με ροπή 100Nm χρησιμοποιώντας ρωπόκλειδο

11. Η μέγιστη ικανότητα φόρτισης της πλατφόρμας για ομοιόμορφα κατανεμημένα φορτία είναι 6,0 kN/m² (κανονισμός EN 12811-1:2003 σκαλωσιά Load Class 6 (επίσης βλέπε παράγ. 2.5).

12. Η σκαλωσιά που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό δεν είναι κινούμενη γι'αυτό και δεν επιτρέπεται η οποιαδήποτε μετακίνηση της.

13. Η χρήση μηχανισμών ανύψωσης στην σκαλωσιά δεν επιτρέπεται.

14. Κατά την χρήση των πύργων σκαλωσιών σε περιοχές με ανέμους υψηλής έντασης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

15. Οι σκαλωσιές δεν πρέπει να γεφυρώνονται με άλλες κατασκευές ή κτίρια μέσω μαδεριών ή άλλων υλικών. Οι σκαλωσιές εργασίας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως κλιμακοστάσια για πρόσβαση σε άλλες κατασκευές.

16. Επίσης κατά την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση σκαλωσιάς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κράνη ασφαλείας. Συνίσταται και η χρήση ειδικών ζωνών ασφαλείας όπως φαίνεται στην διπλανή εικόνα 3.1.4:

Σημείωση: Κράνη, ζώνες και υποδήματα ασφαλείας θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι πληρούν τις Ισχύουσες Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα και να φέρουν σήμανση CE.

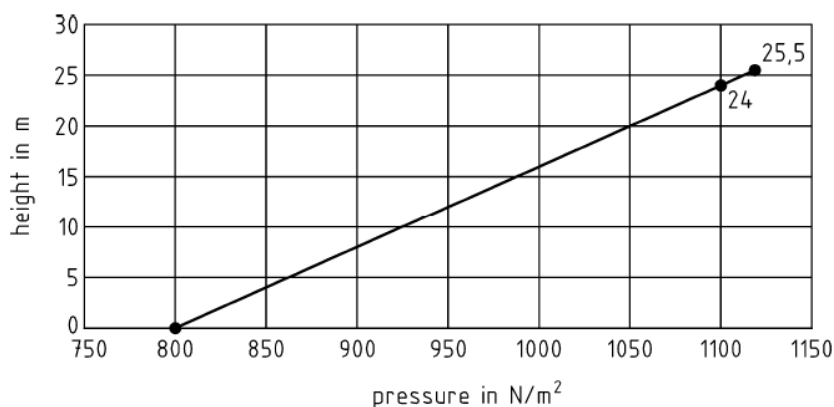


Εικ. 3.1.4

17. Πριν την χρήση της σκαλωσιάς βεβαιωθείτε ότι έχει στηθεί απολύτως κατακόρυφα ως προς το έδαφος. Επιπλέον ελέγξτε την πλήρη και ορθή συναρμολόγηση του σύμφωνα με τις οδηγίες και τα σχεδιαγράμματα της παραγράφου 3.6

18. Χρειάζονται τουλάχιστον δύο άτομα πλήρως εκπαιδευμένα στην συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση σκαλωσιάς. Επίσης για μεγάλα ύψη θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν γερανοί η / και μηχανήματα ανύψωσης.

19. Η μέγιστη φόρτιση ανεμοπίεση βάση παρ. 8.3 του προτύπου EN 12810-1 μέχρι ύψος 25,5 μέτρα για κάθετη και οριζόντια κατεύθυνση όπως φαίνεται πιο κάτω:



Για μέγιστο ύψος 30 μέτρα η ανεμοπίεση καθορίστηκε στα 1175 N/m²

20. Δεν έχουν ληφθεί υπόψη φορτία χιονιού και πάγου.

3.2 Προφυλάξεις κατά την εργασία με την σκαλωσιά σε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή δίκτυα.

Η σκαλωσιά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για εργασία σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή εξοπλισμό μεταφοράς εκτός αν :

- ο εξοπλισμός εγκατάστασης έχει αποσυνδεθεί
- έχει εξασφαλιστεί ότι δεν θα ανασυνδεθεί (αυτόματα ή από λάθος)
- είναι εμφανές ότι η εγκατάσταση δεν βρίσκεται υπό τάση
- η εγκατάσταση είναι γειωμένη
- η εγκατάσταση είναι μονωμένη από άλλες εγκαταστάσεις

3.3 Προφυλάξεις για εργασία κοντά σε εναέρια καλώδια

Όταν γίνονται εργασίες κοντά σε εναέρια ηλεκτρικά καλώδια οι αποστάσεις ασφαλείας πρέπει να τηρούνται βάση του παρακάτω πίνακα

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν υπολογίζεται η απόσταση ασφαλείας πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν το εύρος της ταλάντωσης των καλωδίων και το πεδίο κίνησης του προσωπικού που εργάζεται στην σκαλωσιά. Οποιοδήποτε εργαλείο χρησιμοποιείται από το προσωπικό κατά την εργασία του στην σκαλωσιά να συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό του πεδίου κίνησης του:

	Τάση [V]	Απόσταση ασφαλείας [m]
	έως 1000 V	1,0 m
από 1 kV	έως 110 kV	3,0 m
από 110 kV	έως 220 kV	4,0 m
από 200 kV	έως 380 kV ή άγνωστη τάση	5,0 m

Αν δεν μπορεί να εφαρμοστεί η απόσταση ασφαλείας για οποιονδήποτε λόγω, τα εναέρια καλώδια πρέπει να αποσυνδεθούν σε συμφωνία με τον διαχειριστή του δικτύου και να εξασφαλιστεί η μη επανασύνδεση τους μέχρι το πέρας των εργασιών. Οι οδηγίες της παραγράφου 3.2 πρέπει να τηρηθούν

3.4 Πρόσθετοι κανόνες ασφαλείας

Για την επιθεώρηση το μοντάρισμα και την χρήση της σκαλωσιάς ισχύουν οι παρακάτω κανονισμοί:

- ΚΔΠ 497:2004 “Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία Νόμοι - Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/45/ΕΚ” με τίτλο “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους” αναφορά στην παράγραφος 5(3) Ειδικές διατάξεις για την χρησιμοποίηση ικριωμάτων.
- ΚΔΠ 172:2004. “Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία Νόμοι - Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/57/ΕΟΚ” με τίτλο “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά η κινητά εργοτάξια”

3.5 Τεχνικά στοιχεία

Σκαλωσιά 2,5 m x 1 m x 2 m (μήκος x πλάτος x ύψος)

Τύπος σύμφωνα με EN 12811-1:2003(E). Επιτρεπόμενη φόρτιση μεταλλικής πλατφόρμας σύμφωνα με την ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 6 όπως αναφέρεται στο Πίνακα 3 του EN 12811-1:2003.

Σκαλωσιά 2,5m x 1m x2 m (μήκοςxπλάτοςxύψος) με καταπακτή 0,6mx0,45m (μήκοςxπλάτος)

Τύπος σύμφωνα με EN 12811-1:2003(E). Επιτρεπόμενη φόρτιση μεταλλικής πλατφόρμας με καταπακτή σύμφωνα με την ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 όπως αναφέρεται στο Πίνακα 3.1 του EN 12811-1:2003.

Κατηγορία φορτίων	Ομοιόμορφα διανεμημένο φορτίο q_1 kN/m ²	Συγκεντρωμένο φορτίο σε επιφάνεια 500mm X 500mm F_1 kN	Συγκεντρωμένο φορτίο σε επιφάνεια 200mm X 200mm F_2 kN	Επι-μέρους φορτίο επιφάνειας	
				q_2 kN/m ²	Παράγοντας Επι-μέρους επιφάνειας a_p ¹
1	0,75 ²	1,50	1,00	---	---
2	1,50	1,50	1,00	---	---
3	2,00	1,50	1,00	---	---
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,4
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,4
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,5

Πίνακας 3.1 Επιτρεπτά Φορτία σε πλατφόρμες εργασίας, EN 12811-1:2003(E)

Συνίσταται να χρησιμοποιείται για τα πιο πάνω φορτία **Συντελεστής Ασφαλείας : 2**

Μέγιστο συμβατικό ύψος σκαλωσιάς: 30m.

Μέγιστο συμβατικό πλάτος για 30m ύψος σκαλωσιάς: 15m

Κάτω από ειδικές προϋποθέσεις μέγιστο ύψος σκαλωσιάς: 50m

3.6 Συναρμολόγηση / Ανέγερση της σκαλωσιάς

1. Προκαταρκτικά διεξάγεται έλεγχος της κατάστασης του εδάφους για την τοποθέτηση των βιδών ποδιών σκαλωσιάς. Σε περίπτωση που το έδαφος δεν θεωρηθεί στερεό τότε χρησιμοποιήστε ξύλινα πόντια μεταξύ εδάφους και βίδας ποδιού

Για πύργο από σκαλωσιές μεγάλου ύψους ενδείκνυται η χρησιμοποίηση μπετόν (εικ.3.6.1) και διχτυωτού οπλισμού.



Εικ.3.6.1

2. Οι βίδες ποδιού της πρώτης σειράς σκαλωσιών ρυθμίζονται στο χαμηλότερο σημείο, δίνοντας και την μέγιστη αντοχή σε φορτίο, περίπου 10-20 εκατοστά. Για μεγάλα ύψη οι βίδες της πρώτης σειράς ρυθμίζονται σε λιγότερο από 10 εκατοστά. Η απόσταση σκαλωσιά και τοίχου πρέπει να διατηρείται μεταξύ 20-30 εκατοστά.
3. Αφού τοποθετηθούν οι βίδες ποδιού τότε τοποθετείται το πρώτο πλαίσιο και το προστατευτικό κάγκελο (βλέπε εικ. 3.6.2α&β). Ακολούθως τοποθετείται το οριζόντιο στην εσωτερική πλευρά (βλέπε εικ. 3.6.2γ). Το προστατευτικό κάγκελο και το οριζόντιο ασφαλίζονται χρησιμοποιώντας πύρο ασφαλείας (εικ. 3.6.3)



(α)



(β)



(γ)

Εικ. 3.6.2



Εικ. 3.6.3

- 4 Ακολούθως τοποθετείται στην πλευρά του τοίχου όπου θα γίνονται εργασίες (όπως σοβάτισμα) το οριζόντιο.

5. Μετά τοποθετείται το επόμενο πλαίσιο και επαναλαμβάνεται η διαδικασία 3,4 μέχρις ότου ολοκληρωθεί η τοποθέτηση της πρώτης σειράς σκαλωσιών (εικ. 3.6.4). Βεβαιωθείτε ότι η σκαλωσιά είναι επίπεδη χρησιμοποιώντας φάδι.



Εικ. 3.6.4

6. Όταν ολοκληρωθεί η πρώτη σειρά εγκαταστήστε τα άγγυρα και βιδώστε το σύνδεσμο (εικ. 3.6.5) ορθής γωνίας (κωδ. V-501) εάν η σκαλωσιά είναι επίπεδη η σύνδεσμο μεταβλητής γωνίας (κωδ. V-502) εάν η σκαλωσιά έχει κλίση. Το άγγυρο βιδώνεται στον τοίχο χρησιμοποιώντας μπουλόνι (κωδ. V-503) (εικ. 3.6.6).

Όλοι οι σύνδεσμοι πρέπει να βιδώνονται με ροπή 100Nm χρησιμοποιώντας ρωπόκλειδο.



Εικ. 3.6.5

8. Στην συνέχεια τοποθετείται τις δύο μεταλλικές πλατφόρμες (κωδ. V-300) σε κάθε σκαλωσιά (εικ. 3.6.6). Σε ορισμένα σημεία τοποθετείται τις ανοιγώμενες πλατφόρμες (κωδ. V-301) και τις σκάλες (κωδ. V-302) για την ασφαλή πρόσβαση σε όλους τους ορόφους σκαλωσιών (εικ. 3.6.7 & 3.6.8).



Εικ. 3.6.6



Εικ. 3.6.7



Εικ. 3.6.8

7. Ανεβαίνετε την καταπακτή (Εικ. 3.6.9) και ακολούθως στερεώνεται τον γάντζο της ζώνης ασφαλείας στο πλαίσιο όπως απεικονίζεται στην εικόνα Εικ. 3.6.10 και Εικ. 3.6.11.



Εικ. 3.6.9



Εικ. 3.6.10



Εικ. 3.6.11

8. Ακολούθως ανεβαίνετε μέσω σκάλας στην πλατφόρμα και τοποθετείται (κλείνετε την καταπακτή) τα δύο πλαίσια (Εικ. 3.6.12), μετά το κάγκελο ασφαλείας (Εικ. 3.6.13) και το οριζόντιο προς την πλευρά του τοίχου (Εικ. 3.6.14) και μετά το επόμενο πλαίσιο.



Εικ. 3.6.12



Εικ. 3.6.13



Εικ. 3.6.14

9. Ακολούθως τοποθετείται τους γάντζους ασφαλείας (κωδ. 0100290) (Εικ. 3.6.15) το παραπέτο (κωδ. V-900) (Εικ. 3.6.16) και πλαϊνό προστατευτικό κάγκελο (κωδ. V-400) (Εικ. 3.6.17)



Εικ. 3.6.15



Εικ. 3.6.16



Εικ. 3.6.17

10. Συνεχίζοντας την συναρμολόγηση αγκιστρώνετε το γάντζο της ζώνης ασφαλείας πάντοτε στο τελευταίο πλαίσιο της σειράς.
Σημείωση: Το σχοινί της ζώνης ασφαλείας πάντοτε πρέπει να είναι μικρότερο από το ύψος της σκαλωσιάς.
11. Η διαδικασία που περιγράφεται στα 7 και 8 επαναλαμβάνεται μέχρις που να ολοκληρωθεί και ο δεύτερος όροφος της σκαλωσιάς. Στο τέλος του ορόφου τοποθετείται και δεύτερος γάντζος ασφαλείας, πλαϊνό προστατευτικό κάγκελο και παραπέτο.
12. Οι σκαλωσιές στερεώνονται στους τοίχους με άγκυρα και μπουλόνια όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.
13. Ακολουθώντας τοποθετούνται οι πλατφόρμες του δεύτερου ορόφου (εικ. 3.6.18), οι ανοιγώμενες πλατφόρμες και σκάλα (εικ. 3.6.21).



Εικ. 3.6.20



Εικ. 3.6.21

Σημείωση: Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι καθ'όλη την διάρκεια ανέγερσης της σκαλωσιάς ελέγχεται η επιπεδότητα των πλατφορμών

14. Χρησιμοποιώντας την σκάλα ανεβείτε στην πλατφόρμα του δεύτερου ορόφου. Η διαδικασία συνεχίζεται βάση των παραγράφων 7-11.
15. Στην τελευταία σειρά σκαλωσιών τοποθετείται τα πλαίσια, οριζόντιο προστατευτικό κάγκελο με παραπέτο, οριζόντιο και πλαϊνό προστατευτικό κάγκελο. Συνεχίζεται μέχρι να ολοκληρωθεί ο τελευταίος όροφος.



4. ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Για την αποσυναρμολόγηση του πύργου ακολουθείστε την αντίστροφη διαδικασία του μονταρίσματος. Στην διάθεση του προσωπικού πρέπει να βρίσκονται όλα τα βοηθητικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανέγερση. Πρέπει να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί καταστροφή των τμημάτων.

Ξεκινώντας την αποσυναρμολόγηση των σκαλωσιών, αφαιρούμε αρχικά:

1. Το άγγυρο από την άκρη της πιο ψηλής σειράς.
2. Μετά αφαιρείται το πλαϊνό κάγκελο με παραπέτο.
3. Αφαιρείται το παραπέτο.
4. Αφαιρούνται οι 2 γάντζοι ασφαλείας από το ακριανό πλαίσιο.
5. Το οριζόντιο.
6. Το κάγκελο
7. Οι 2 γάντζοι ασφαλείας και το πλαίσιο.

Με τον ίδιο τρόπο συνεχίζουμε και αποσυναρμολογούμε όλη τη σειρά. Σε συνέχεια κατεβαίνουμε στην πιο κάτω σειρά και αφαιρούμε όλα τα πατώματα όπου ευρίσκονται πάνω από το κεφάλι μας και ταυτόχρονα και τις σκάλες.

1. Ξεκινώντας πάλι από την άκρια αφαιρούμε το άγγυρο αν υπάρχει.
2. Το πλαϊνό κάγκελο.
3. Το παραπέτο.
4. Αφαιρούνται οι 2 γάντζοι ασφαλείας από το ακριανό πλαίσιο.
5. Το οριζόντιο.
6. Το κάγκελο
7. Οι 2 γάντζοι ασφαλείας και το πλαίσιο.

Συνεχίζουμε με τον ίδιο τρόπο μέχρι την πλήρη αποσυναρμολόγηση.

Το προσωπικό που θα ασχολείται με την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των σκαλωσιών πρέπει να χρησιμοποιεί το κράνος και ειδική ζώνη ασφαλείας..(βλέπε παρ. 3.1 σημείο 16)

5. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

1. Να ανέρχεστε στον πύργο σκαλωσιών μόνο από το εσωτερικό του.
2. Μην στηρίζεται τον εαυτό σας στα πλευρικά στηρίγματα προστασίας όταν εργάζεστε.
3. Μην χοροπηδάτε στις πλατφόρμες εργασίας.
4. Μην χρησιμοποιείται σκάλες, καφάσια ή άλλες συσκευές και υλικά για να αυξήσετε το ύψος της πλατφόρμας.
5. **Απαγορεύεται** η χρήση διχτύων ή άλλων μέσων κάλυψης της σκαλωσιάς. Σε περιπτώσεις που όντως είναι απαραίτητη η χρήση διχτύων ή άλλων μέσων κάλυψης της σκαλωσιάς θα πρέπει να διεξαχθεί εξειδικευμένη μελέτη.
6. Υλικά και εργαλεία πρέπει να ανέρχονται δια χειρός στον πύργο σκαλωσιάς πάντοτε αφού ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν το βάρος των εργαλείων ώστε να μην υπερφορτώνεται η πλατφόρμα εργασίας. Το άτομο που παραδίδει το φορτίο πρέπει να το αφήνει από τα χέρια του μόνο όταν ο παραλήπτης κρατάει ασφαλώς το φορτίο στα χέρια του.
7. Ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με ρεύμα ασφαλείας χαμηλής τάσης (48V) με προστατευτική μόνωση (μονωμένος μετασχηματιστής) ή όταν είναι συνδεδεμένες μέσω διακόπτη αυτόματης διαρροής με ρεύμα σφάλματος ≤ 30 mA. Κατά τη διάρκεια εργασίας με ηλεκτρικό εξοπλισμό ισχύουν οι κανονισμοί του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας.

6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

Καθαρισμός του πύργου σκαλωσιάς

Ο πύργος μπορεί να καθαριστεί χρησιμοποιώντας νερό σε συνδυασμό με κοινά καθαριστικά. Απόβλητα του καθαρισμού δεν πρέπει να καταλήγουν στο έδαφος. Χρησιμοποιούμενα υγρά καθαρισμού πρέπει να απομακρύνονται σε συμφωνία με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

Αποθήκευση

Τα τμήματα των σκαλωσιών πρέπει να αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην τραυματίζονται. Κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης τα τμήματα των σκαλωσιών πρέπει να είναι προστατευμένα από τα καιρικά φαινόμενα. Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς τα τμήματα των σκαλωσιών πρέπει να ασφαρίζονται έτσι ώστε να μην γλιστρήσουν, να μην συγκρουστούν (μεταξύ τους ή με άλλα αντικείμενα) και να μην πέσουν. Μην πετάτε τα τμήματα των σκαλωσιών κατά την μεταφορά ή αποσυναρμολόγηση τους.

Επιθεώρηση των τμημάτων της σκαλωσιάς

Ελέγξτε όλα τα μέρη των σκαλωσιών και τα εξαρτήματα και αν υπάρχουν παραμορφώσεις, ρωγμές, καταπακτές που δεν κινούνται εύκολα, μη λειτουργικά άγκιστρα ασφαλείας, οξειδωμένα / σκουριασμένα εξαρτήματα **μην τα χρησιμοποιήσετε.**

Αν χρειαστείτε επιπλέον ή, σε περίπτωση που ειδικές απαιτήσεις δεν περιγράφονται ικανοποιητικά σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης και συναρμολόγησης, παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή (βλ. τμήμα 1.2).

Η μετάδοση και αναπαραγωγή αυτού του εγγράφου, η χρησιμοποίηση και η αποκάλυψη των περιεχομένων του επιτρέπεται να γίνει μόνο αφ' ότου και εάν εκφραστεί η συγκατάβαση του κατασκευαστή. Οποιαδήποτε παραβίαση των προαναφερθέντων επισύρει κυρώσεις.