

**ΒΙΒΛΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΕΣΕΙΣ
Ο.Λ.Β. Α.Ε.**

**TERMINAL INFORMATION BOOK FOR VOLOS PORT
AUTHORITY S.A.**

Βιβλία Πληροφοριών για τις εγκαταστάσεις
Terminal Information Books.

1. Λεπτομέρειες για το αρμόδιο για επικοινωνία προσωπικό της εγκατάστασης.
 Details of terminal contact personnel

Στοιχεία επικοινωνίας αρμόδιου προσωπικό εγκατάστασης για φορτοεκφορτώσεις χύδην φορτίων που διενεργούνται με γερανούς. (Contact details of administrative personnel for loading / unloading with use of shore cranes.)					
ΟΝΟΜΑ (NAME)	Τηλέφωνο (Telephone)	VHF Ch.			
1. Φεύγας Παναγιώτης (FEVGAS PANAGIOTIS)	00302421032975				
2. Παπαμιχαήλ Χρήστος (PAPAMICHAIL CHRISTOS)	00302421032975				
3. Οργανόπουλος Δημήτριος (ORGANOPOULOS DIMITRIOS)	00302421032975				

2. Τεχνικά στοιχεία ως προς τις θέσεις προσόρμισης και εξοπλισμούς φόρτωσης ή εκφόρτωσης
 Technical data on the berths and loading or unloading equipment

- Για φορτοεκφορτώσεις που θα γίνονται με γερανούς, τα τεχνικά στοιχεία περιγράφονται στο παράρτημα. (Technical data for shore cranes is described in annex 1.)

3. Βάθος νερού στο σημείο προσόρμισης : 10m (βλέπε στο παράρτημα)
 Depth of water at berth :10m (see in annex)

4. Πυκνότητα νερού στο σημείο προσόρμισης : 1,025 kgr/liter
 Water density at berth : 1,025 Kgr/liter.

5. Διατάξεις πρόσδεσης και παρακολούθησης μέσω πρόσδεσης

Mooring arrangements and attendance of mooring lines.

Δεν υπάρχουν ειδικές οδηγίες για την πρόσδεση του πλοίου στον λιμένα το Βόλου. Η πρόσδεση του πλοίου γίνεται σε συνεννόηση πλοιάρχου και πλοηγού και αποτελεί ευθύνη του πλοιάρχου.

There are not special instructions about mooring arrangement. Mooring arrangement is done in concern Master and Pilot and is responsibility of the Master.

6. Ταχύτητες φόρτωσης ή εκφόρτωσης και ύψος του εξοπλισμού
Loading or unloading rates and equipment clearances.

- Οι ταχύτητες φορτοεκφόρτωσης για τους γερανούς Peiner 2 & 3 είναι ανάλογες με το είδος του φορτίου, (ενδεικτικά για τους γερανούς Peiner 2 & 3 είναι για λίπασμα περίπου 100-120 τόνοι την ώρα) και οι γερανοί Rocas 8 & 9 (ενδεικτικά για καλαμίνη 200-250 τόνοι την ώρα). Η ταχύτητα φορτοεκφόρτωσης του Σιλό είναι περίπου 100 τόνοι την ώρα. Το ύψος του εξοπλισμού περιγράφεται από τα σχεδιαγράμματα.
- (The average rates of loading / unloading for shore cranes Peiner 2 & 3 is proportional to the Type of cargo (indicative for the cranes Peiner 2 & 3 are approximately 100-120 tons of fertilizer per hour) and for shore cranes Rocas 8 & 9 (indicative of calamine 200-250 tons per hour). The average rate loading / unloading by SILO installation is about 100 tons per hour. The equipments clearance describes from schedules.)

7. Διαδικασίες φόρτωσης ή εκφόρτωσης και επικοινωνίες.
Loading or unloading procedure and communications

ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΓΕΡΑΝΟ. (OPERATION USING SHORE CRANES)

- Ενημέρωση πλοιάρχου μέσω Ενημερωτικού Βιβλίου για τις εγκαταστάσεις της Λιμενικής εγκατάστασης καθώς και τον τρόπο επικοινωνίας μέσω VHF και τηλεφώνου μεταξύ πλοίου και λιμενικής Εγκατάστασης.
(Briefing ship captain through Information Book for terminal installation as well as communication procedures through VHF and telephone line between ship and Terminal.)
- Συμπλήρωση του Καταλόγου Ασφαλείας Πλοίου / Λιμένα, για Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων.
(Completion of Ship / Shore Safety Check List for Loading / Unloading Dry Bulk Cargo.)
- Μελέτη και συνεννόηση μεταξύ πλοιάρχου – Forman και Υπευθύνου Φόρτωσης του Τερματικού σταθμού ώστε να ακολουθηθεί το σχέδιο Φορτοεκφόρτωσης.

(Communication / Collaboration among Forman, ship captain, cargo terminal supervisor for successfully execution of Loading unloading Plan.)

- **Άνοιγμα των κυτών και επιθεώρησή τους, ώστε να συμφωνηθούν οι τελικές διαδικασίες Φορτοεκφόρτωσης και τυχόν αλλαγές στο σχέδιο Φορτοεκφόρτωσης.
(Inspection of ships holds in order to validate or adjust Loading / Unloading Plan.)**
- **Λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποφευχθεί η θαλάσσια ρύπανση. (πχ. Στρώσιμο καλυμμάτων μεταξύ πλοίου και προβλήτας).
(Implementation of all necessary measures in order to prevent sea pollution.)**
- **Τελικός έλεγχος και δοκιμές του συμφωνηθέντος εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί. (Γερανός, Χόπερ, και οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός θα χρησιμοποιηθεί).
(Final control and testing of technical equipment (cranes, forklift Hopper etc.)**
- **Διευθέτηση της κίνησης των φορτηγών και του χώρου τοποθέτησης του Χόπερ.
(Traffic arrangements for safe passage of vehicles, and safe installation of Hopper)**
- **Ο Forman ελέγχει την χρήση ΜΑΠ και την εξέλιξη Φορτοεκφόρτωσης.
(Forman is checking person, for proper use of safety equipment and for the proper loading / unloading procedure.)**
- **Καθορισμός καναλιού επικοινωνίας VHF μεταξύ πλοίου και τερματικού σταθμού.
(Synchronization of communication VHF Channels between ship and Terminal.)**

ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΠΛΟΙΩΝ ΜΕ ΣΙΛΟ.

8. Προσδιορισμοί βάρους φορτίου με μετρητές βάρους και μέτρηση βυθισμάτων
Cargo weight determinations by weight-meter and draught survey
(SILO).

9. Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης των εγκαταστάσεων.
Terminal emergency procedures

Για οποιαδήποτε έκτακτη ανάγκη καλέστε τον υπεύθυνο Τερματικού Σταθμού στα τηλέφωνα 2421032975, ή τον κ. Παναγιώτη Φεύγα στο 6984642911, ή τον κ. Χρήστο Παπαμιχαήλ στο 6937274162.

(In case of emergency call Cargo Terminal supervisor to Tel. N. 2421032975 or 6984642911 (Mr. Panagiotis Fevgas) or 6937274162 (Mr. Christos Papamichail).

	Αριθμός (Number)
Λιμεναρχείο (Coast Guard)	108 ή 2421038888
Πυροσβεστική (Fire Brigade)	199
ΕΚΑΒ (Ambulance)	166
Νοσοκομείο (Hospital)	2421094200

11. Διατάξεις (διευθετήσεις) για ζημιές και αποζημιώσεις
Damage and indemnity arrangements

- **Καλέστε τον Υπεύθυνο Τερματικό Σταθμού.**
(Call cargo Terminal Supervisor)
- **Συνεννόηση με Forman – Υπεύθυνο Φόρτωσης Τερματικού Σταθμού και χειριστή γερανού για τις συνθήκες της ζημιάς και συμπλήρωση της φόρμας Damage Report (Annex 2 / Παράρτημα 2).**
(Contact with Forman, Cargo Terminal supervisor, Crane operator for damage Condition and fill the damage report Form)
- **Λήψη φωτογραφιών.**
(Take photos)
- **Ενημέρωση Πράκτορα και λοιπών ενδιαφερομένων.**
(Inform ship agent and any other parties involved).
- **Ενέργειες ΟΛΒ ΑΕ και Ασφαλιστικής Εταιρείας που απαιτούνται.**
(O.L.V. S.A and Contracted Insurance Company actions.)

12. Πληροφορίες για ύπαρξη ευκολιών υποδοχής λυμάτων στην εγκατάσταση
Information on waste reception facilities at the terminal

- **Υπάρχουν ευκολίες υποδοχής Λυμάτων από την ΟΛΒ ΑΕ. Τηλέφωνο επαφής 2421029245, FAX 2421029467, για περισσότερες πληροφορίες στο site : www.port-volos.gr.**
(For waste reception services call to Tel. 2421029245, Fax 2421029467 for more information visit the site : www.port-volos.gr.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 / ANNEX 2
STEVEDORE DAMAGE REPORT

1. Vessel Voyage No..... Report No.....
2. Port / Place where incident occurred
3. Date incident occurred Time.....
4. Name of Stevedoring Company Address
5. Name of stevedore Forman to whom reported.....
6. Was the P&I representative notified, and if so :
7. Was the damage surveyed, and if so:
8. Please state the nature and extent of the damage.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
9. Please state how the incident happened.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
10. Please list all witnesses with their title/rating and have them sign below next to their name.

Name	Signature

11. Was the damage repaired by the stevedores, and if not, why?

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

Date of this report.....	RESPONSIBILITY HEREBY ACKNOWLEDGED
<u>Master</u>	
Name.....	Stevedoring Company
Signature.....	<u>Stevedoring Forman</u>
	Name.....
	Signature.....

Κατάλογος Ελέγχου Ασφάλειας Πλοίου/Λιμένα
για τη Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων

Ship/Shore Safety Checklist
for Loading or Unloading Dry Bulk Cargo

Ημερομηνία

Date

Λιμάνι

Port

Τερματικός Σταθμός

Terminal

Βάθος νερού στο σημείο προσόρμισης

Available depth of water in berth

Ελάχιστο ελεύθερο ύψος πλοίου

Minimum air draught

Όνομα πλοίου

Ship's name

Βύθισμα άφιξης*

Arrival draught

Ελεύθερο ύψος πλοίου

Arrival air draught

Βύθισμα αναχώρησης**

Departure draught

Ελεύθερο ύψος πλοίου αναχώρησης**

Departure air draught.....

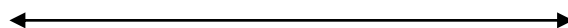
* Αναγνωσμένο/ Βάσει υπολογισμών
Read/Calculated

** Βάσει υπολογισμών
Calculated

Ο πλοίαρχος και ο εκπρόσωπος του τερματικού σταθμού, ή οι αντιπρόσωποι τους, θα πρέπει να συμπληρώσουν τον κατάλογο από κοινού. Διευκρινίσεις δίδονται στις επισυναπτόμενες κατευθυντήριες γραμμές. Για την ασφάλεια των διαδικασιών απαιτείται να απαντηθούν καταφατικά όλα τα ερωτήματα και να τσεκαριστούν τα αντίστοιχα τετράγωνα. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, πρέπει να αναγραφούν οι λόγοι, και να συναφθεί συμφωνία σχετικά με τα μέτρα προφύλαξης μεταξύ του πλοιάρχου και του εκπροσώπου του τερματικού σταθμού. Εάν κάποιο ερώτημα θεωρείται μη εφαρμόσιμο σημειώστε "X/A", εξηγώντας το λόγο.

The Master and terminal manager, or their representatives, should complete the checklist jointly. Advice on points to be considered is given in the accompanying guidelines. The safety of operations requires that all questions should be answered affirmatively and the boxes ticked. If this is not possible, the reason should be given, and agreement reached upon precautions to be taken between ship and terminal. If a question is considered to be not applicable write "N/A", explaining why if appropriate.

Κατάλογος Ελέγχου Ασφάλειας Πλοίου/Λιμένα
για τη Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων



Ship/Shore Safety Checklist
for Loading or Unloading Dry Bulk Cargo

	<u>Πλοίο</u> Ship	<u>Τερματικός</u> Terminal
1. Είναι το βάθος του νερού στο σημείο προσόρμισης, και το ελεύθερο ύψος πλοίου επαρκές για να ολοκληρωθούν οι χειρισμοί του φορτίου; Is the depth of water at the berth, and the air draught, adequate for the cargo operation?	☐	☐
2. Είναι επαρκείς οι διατάξεις πρόσδεσης για όλες τις τοπικές επιδράσεις παλιρροιών, ρευμάτων, καιρού, κυκλοφορίας και παραπλεόντων σκαφών; Are mooring arrangements adequate for all local effects of tide, current, weather, traffic and craft alongside?	☐	☐
3. Σε κατάσταση ανάγκης, είναι το πλοίο ικανό να αφήσει το σημείο προσόρμισης ανά πόσα στιγμή; In emergency, is the ship able to leave the berth at any time?	☐	☐
4. Υπάρχει ασφαλής διάβαση μεταξύ του πλοίου και της προβλήτας; Is there safe access between the ship and the wharf? Tended by Ship/Terminal (cross out the appropriate)	☐	☐
5. Είναι το συμφωνηθέν σύστημα επικοινωνιών μεταξύ πλοίου και τερματικού σταθμού λειτουργικό; Μέθοδος επικοινωνίαςΓλώσσα..... Δίαυλοι επικοινωνίας/τηλέφωνο..... Is the agreed ship/terminal communications system operative? Communication method.....Language..... Radio channels/phone numbers.....	☐	☐

**Κατάλογος Ελέγχου Ασφάλειας Πλοίου/Λιμένα
για τη Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων**



**Ship/Shore Safety Checklist
for Loading or Unloading Dry Bulk Cargo**

	<u>Πλοίο</u> Ship	<u>Τερματικός</u> Terminal
6. Έχουν προσδιοριστεί σαφώς οι υπεύθυνοι επικοινωνίας κατά τη διάρκεια των διαδικασιών; Υπεύθυνοι πλοίου που επικοινωνούν..... Υπεύθυνοι ξηράς που επικοινωνούν..... Θέση..... Are the liaison contact persons during operations positively identified? Ship contact persons Shore contact persons..... Location.....	☐	☐
7. Υπάρχει επάρκεια πληρώματος στο πλοίο και προσωπικού στον τερματικό σταθμό, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης; Are adequate crew on board, and adequate staff in the terminal, for emergency?	☐	☐
8. Έχουν γνωστοποιηθεί και συμφωνηθεί τυχόν λειτουργίες παραλαβής καυσίμου; Have any bunkering operations been advised and agreed?	☐	☐
9. Έχουν γνωστοποιηθεί και συμφωνηθεί τυχόν προτιθέμενες επισκευές στο σκάφος ή στον προβλήτα; Have any intended repairs to wharf or ship whilst alongside been advised and agreed?	☐	☐
10. Έχει συμφωνηθεί η διαδικασία αναφοράς και καταγραφής ζημιών που προκαλούνται από τις διαδικασίες φόρτωσης; Has a procedure for reporting and recording damage from cargo operations been agreed?	☐	☐

**Κατάλογος Ελέγχου Ασφάλειας Πλοίου/Λιμένα
για τη Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων**

**Ship/Shore Safety Checklist
for Loading or Unloading Dry Bulk Cargo**

	Πλοίο Ship	Τερματικός Terminal
11. Έχουν δοθεί στο πλοίο αντίγραφα των κανονισμών του λιμένα και του τερματικού σταθμού, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων ασφάλειας και ρύπανσης, καθώς και αναλυτικές πληροφορίες που αφορούν στις υπηρεσίες επείγουσας ανάγκης; Has the ship been provided with copies of port and terminal regulations, including safety and pollution requirements and details of emergency services?	☐	☐
12. Ο φορτωτής έχει συνεννόηση παραδώσει στον πλοίαρχο τις προδιαγραφές του φορτίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου VI του SOLAS; Has the shipper provided the Master with the properties of the cargo in accordance with the requirements of chapter VI of SOLAS?	☐	☐
13. Είναι ασφαλής η ατμόσφαιρα στα κύττα και στους κλειστούς χώρους, όπου απαιτείται η πρόσβαση; έχουν προσδιοριστεί τα εύφλεκτα φορτία, και έχει συμφωνηθεί η ανάγκη παρακολούθησης της ατμόσφαιρας από το πλοίο και τον τερματικό σταθμό; Is the atmosphere safe in holds and enclosed spaces to which access may be required, have fumigated cargoes been identified, and has the need for monitoring of atmosphere been agreed by ship and terminal?	☐	☐
14. Έχουν κοινοποιηθεί στο πλοίο και στον τερματικό σταθμό, η δυνατότητα των εργαλείων φορτωεκφόρτωσης και τα όρια των διαδρομών τους; Φορτωτήρας..... Φορτωτήρας..... Φορτωτήρας..... Have the cargo handling capacity and any limits of travel for each loader/unloader been passed to the ship/terminal? Loader..... Loader..... Loader.....	☐	☐

Κατάλογος Ελέγχου Ασφάλειας Πλοίου/Λιμένα
για τη Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων



Ship/Shore Safety Checklist
for Loading or Unloading Dry Bulk Cargo

	<u>Πλοίο</u> Ship	<u>Τερματικός</u> Terminal
15. Έχει εκπονηθεί σχέδιο φόρτωσης ή εκφόρτωσης για όλα τα στάδια φόρτωσης/αφερματισμού ή Εκφόρτωσης/τερματισμού; Has a cargo loading or unloading plan been calculated for all stages of loading/deballasting or unloading/ballasting?	☐	☐
16. Έχουν προσδιοριστεί σαφώς στο σχέδιο φόρτωσης ή εκφόρτωσης τα κύττη που θα χρησιμοποιηθούν, δείχνοντας την ακολουθία των εργασιών, την κατηγορία και το βάρος του φορτίου που πρέπει να μεταφερθεί κάθε φορά; Have the holds to be worked been clearly identified in the loading or unloading plan, showing the sequence of work, and the grade and tonnage of cargo to be transferred each time the hold is worked?	☐	☐
17. Έχει συζητηθεί η ανάγκη χαπιαρίσματος του φορτίου, και έχει συμφωνηθεί η μέθοδος και η έκταση; Has the need for trimming of cargo in the holds been discussed, and the method and extent been agreed?	☐	☐
18. Είναι σαφές και αποδεκτό, τόσο στον υπεύθυνο του πλοίου, όσο και στον υπεύθυνο του τερματικού σταθμού ότι εάν η διαδικασία ερματισμού αποσυγχρονιστεί από τη διαδικασία φόρτωσης, θα πρέπει να αναβληθεί η διαδικασία φόρτωσης ωσότου συγχρονιστεί με αυτήν η διαδικασία ερματισμού; Do both ship and terminal understand and accept that if the ballast programme becomes out of step with the cargo operation, it will be necessary to suspend cargo operation until the ballast operation has caught up?	☐	☐

Κατάλογος Ελέγχου Ασφάλειας Πλοίου/Λιμένα
για τη Φόρτωση ή Εκφόρτωση Στερεών Χύδην Φορτίων



Ship/Shore Safety Checklist
for Loading or Unloading Dry Bulk Cargo

	<u>Πλοίο</u> Ship	<u>Τερματικός</u> Terminal
19. Είναι σαφείς και αποδεκτές από τον υπεύθυνο του πλοίου, οι προτιθέμενες διαδικασίες απομάκρυνσης υπολοίπων του φορτίου που παραμένουν στα κύτη κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης; Have the intended procedures for removing cargo residues lodged in the holds while unloading, been explained to the ship and accepted?	☐	☐
20. Έχουν αποφασιστεί και συμφωνηθεί οι διαδικασίες ρύθμισης του τελικού χαπιαρίσματος του υπό φόρτωση πλοίου; Have the procedures to adjust the final trim of the loading ship been decided and agreed?	☐	☐
21. Έχει ενημερωθεί ο υπεύθυνος του τερματικού σταθμού για τον απαιτούμενο χρόνο προετοιμασίας για τον απόπλου του πλοίου, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας φόρτωσης; Has the terminal been advised of the time required for the ship to prepare for sea, on completion of cargo work?	☐	☐



Τα ανωτέρω συμφωνήθηκαν:
The above has been agreed:

Ωρα/Time.....

Ημερομηνία/Date.....

Για το πλοίο / For ship.....

Για τον τερματικό / For terminal.....

Βαθμός/Rank.....

Θέση-Τίτλος/ Position-Title.....

ΓΕΡΑΝΟΙ Ν° 2-3

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ

ΤΥΠΟΣ : VWDG 250

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ : PEINER

ΑΝΥΨ. ΙΚΑΝΟΤΗΣ Q = 8 t 6 t

ΑΚΤΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ R = 20 m 25 m

ΥΨΟΣ ΑΝΥΨΩΣΕΩΣ ΚΑΤΕ

ΑΚΡΟΥ ΑΣΚΙΣΤΡΟΥ H = 25 m 25 m

ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 25 m

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 7,5 m

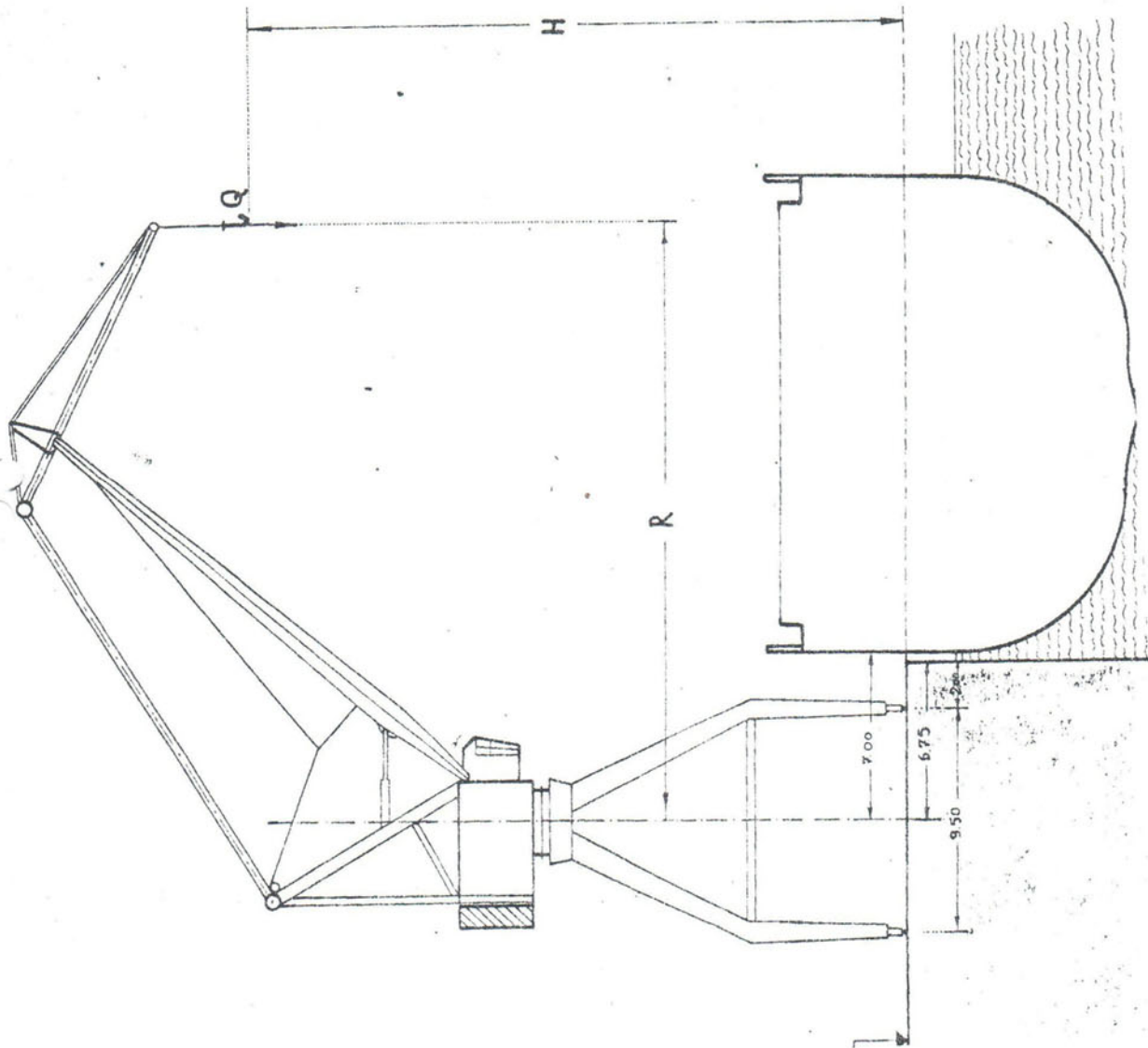
ΚΟΥΒΑΣ. ΜΕΓΑΛΗΣ. ΡΑΙΝΕΛ N-3 6.5.

ΚΟΥΒΑΣ. ΜΙΚΡΗΣ. ΡΑΙΝΕΛ N-2 4.5.

ΚΟΥΒΑΣ ΚΙΤΡΙΝΟ

5-73

$\alpha = 50^\circ / h$



ΓΕΡΑΝΙΟ Ν° 4-3-b-1

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΓΕΡΑΝΙΩΝ

ΤΥΠΟΣ : 8/6/4tx20/25/25m

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ : GANZ

ΑΝΥΨ. ΙΚΑΝΟΤΗΣ $Q = 8t$ 6t

ΑΚΤΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ $R_1 = 20m$ 25m

ΥΨΟΣ ΑΝΥΨΩΣΕΩΣ ΚΑΤΩ

ΑΚΡΟΥ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ $H = 25m$ 25m

ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 25m

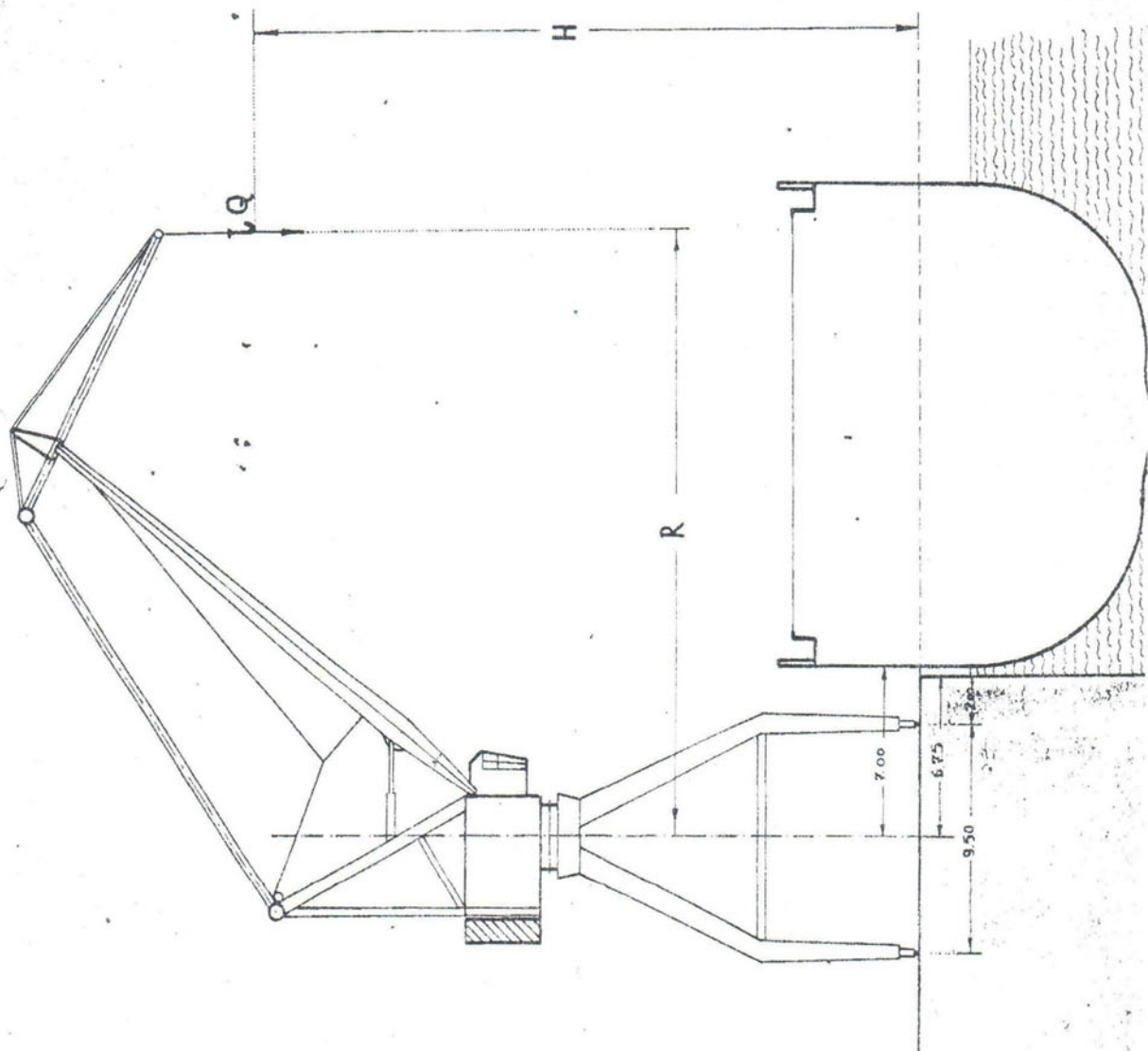
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 7,5m

ΚΟΥΒΑΔΕΣ ΓΑΝΖ Ν° 4-3-b-2

4021w 17

33m³

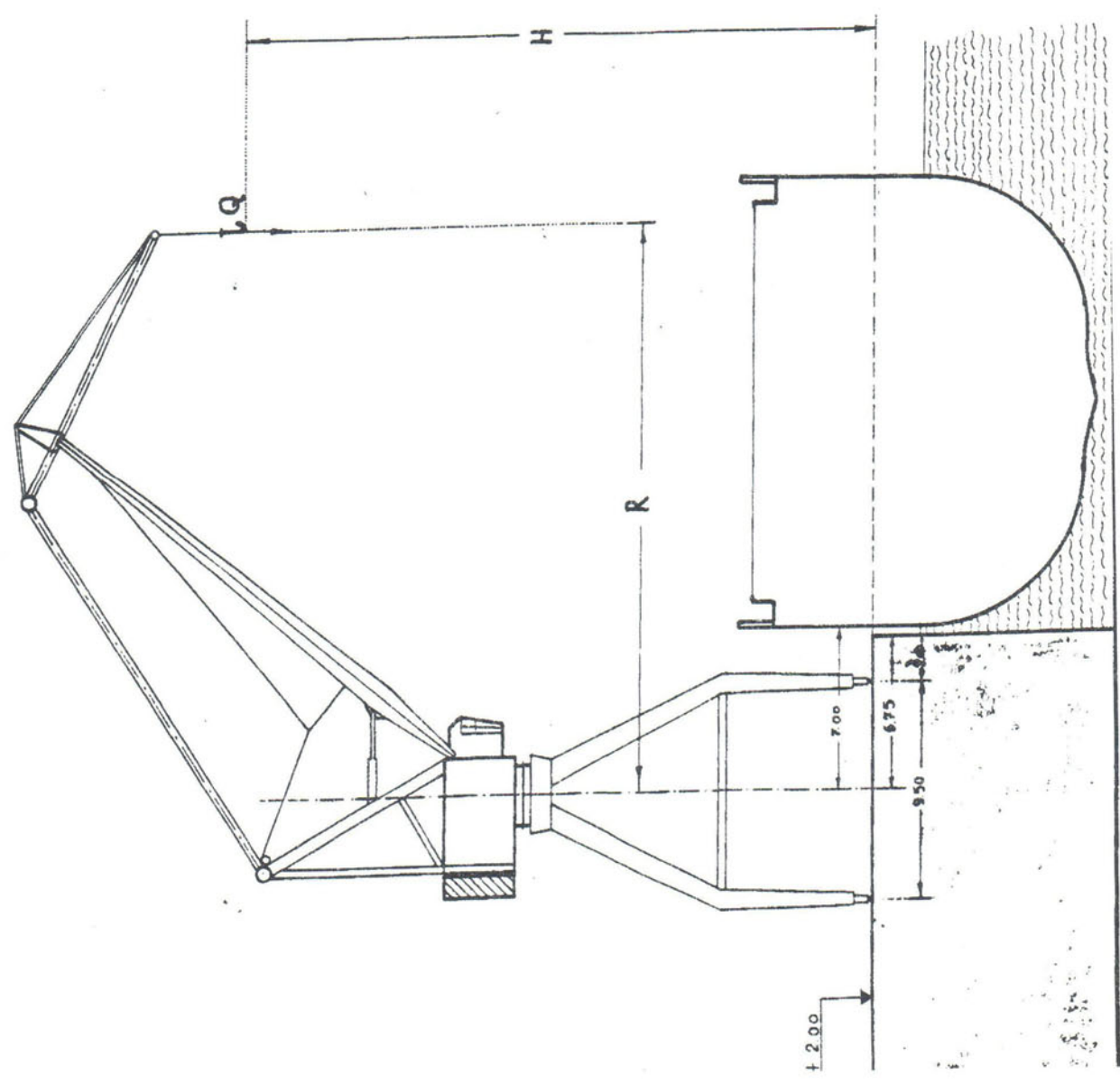
$Q = 50 t/k$



№ 8

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ

ΤΥΠΟΣ : 16/25t x 32/20m
 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ : ΡΟΚΑΣ ΑΒΕΕ
 ΑΝΥΨ. ΙΚΑΝΟΤΗΣ Q = 16t · 25t
 ΑΚΤΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ R = 32m 20m
 ΥΨΟΣ ΑΝΥΨΕΣΕΩΣ ΚΑΤΕ
 ΑΚΡΟΥ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ H = 27m
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 32m
 ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 9m
 ΑΝΥΨ. ΙΚΑΝΟΤΗΣ ΜΕ : 16t (9~32m)
 ΑΡΡΑΓΗ
 10 m² ΜΕΤΑΛΛΟ. → 6, 1 m² m²
 4,5 m² ΜΙΚΡΟΥ 4, 7 m²



№ 9

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ

ΤΥΠΟΣ : 32/40t x 32/25m
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ : ΡΟΚΑΣ ΑΒΕΕ
ΑΝΥΨ. ΙΚΑΝΟΤΗΤΗΣ Q : 32t · 40t
ΑΚΤΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ R : 32m 25m
ΥΨΟΣ ΑΝΥΨΩΣΕΩΣ ΚΑΤΕ
ΑΚΡΟΥ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ H : 27m
ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 32m
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ : 9m
ΑΝΥΨ. ΙΚΑΝ. ΚΕ : 25t (9~32m)
ΑΡΠΑΓΩΗ ΜΕΤΑΦ. 7,5 m/s 7,6 m/s
ΜΕΤΑ. 15 m/s 10 m/s

