

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.  
ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 11, 185 38 ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΚΩΔΙΚΟΣ 5023

ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2009 • ΤΕΥΧΟΣ Νο 40

**AL-BABUSIYA AL-ABDANIYA FIRM**  
**PALESTINIAN REPUBLIC**  
LAWYERS, ATTORNEYS AND ADVOCATES, CONSULTANTS OF LAW, TAXES,  
AND OTHER LEGAL SERVICES. MEMBER OF THE ASSOCIATION OF  
PALESTINIAN BAR ATTORNEYS ASSOCIATION, MEMBER OF THE ASSOCIATION  
LAWYERS ASSOCIATION ASSOCIATION FOR PROGRESSIVE, INSTITUTE OF PALESTINIAN  
BASIC FIRM.  
WE ARE EXPERTS IN: COMMERCIAL, CIVIL, FAMILY, AND CRIMINAL LAW;  
IN: AGRICULTURE, INDUSTRY AND TRADE; LAW FIRMS, TRADEMARKS, INTELLIGENCE  
PROPERTY, BUSINESS LAW; MIGRATION, CITIZENSHIP AND DIPLOMATIC  
**BL. KHALIL AL-ABDANI**  
**BL. KHALIL AL-ABDANI FIRM**  
PROFESSIONAL LAWYERS  
CONSULTANTS AND ADVOCATES OF THE  
PALESTINIAN REPUBLIC.  
CONSULTANTS IN: LAW OF THE STATE  
AND THE GOVERNMENT, PRIVATE AND PUBLIC  
PROPERTY RIGHTS.  
WE ARE EXPERTS IN: FAMILY, TAXES AND  
**BL. KHALIL AL-ABDANI AL-ABDANI FIRM**  
CONSULTANTS, ATTORNEYS,  
CONSULTANTS IN: POLITICAL, ECONOMIC, CIVIL  
RIGHTS, IN: POLITICAL AND ECONOMIC  
REPRESENTATIVES, CONSULTANTS IN: POLITICAL  
PARTIES, IN: POLITICAL AND ECONOMIC  
ACTIVISTS, CONSULTANTS IN: POLITICAL  
PARTIES, IN: POLITICAL AND ECONOMIC  
ACTIVISTS.

**1. PRE-TESTING REQUIREMENTS**

- All components must be clean and dry.
- Components must be at room temperature.
- Components must be in good condition.
- Components must be properly labeled.
- Components must be properly secured.

**2. TEST METHODS**

- Visual inspection: Inspect all components for visible damage or defects.
- Functional testing: Test each component to ensure it performs its intended function.
- Performance testing: Test each component to ensure it meets performance specifications.

**3. TECHNICAL REQUIREMENTS**

- All components must be certified by a qualified technician.
- All components must be properly calibrated.
- All components must be properly secured.

**4. POST-TESTING REQUIREMENTS**

- All components must be cleaned and dried.
- Components must be properly labeled.
- Components must be properly secured.

**5. REPAIR REQUIREMENTS**

- All components must be repaired by a qualified technician.
- All components must be properly calibrated.
- All components must be properly secured.

**6. TANK-CLEANING REQUIREMENTS**

- All components must be thoroughly cleaned before reassembly.
- Components must be cleaned with a degreaser.
- Components must be rinsed with water.
- Components must be dried with compressed air.



Your global partner in Ship Repair & Technical Services

10 of 10

100

1. CPM 單純化は実現可能か。CPM が持つ複数の特徴を、単純化するための技術的手段を検討する。  
CPM の複数の特徴を、単純化するための技術的手段を検討する。
2. CPM 單純化は実現可能か。CPM が持つ複数の特徴を、単純化するための技術的手段を検討する。  
CPM の複数の特徴を、単純化するための技術的手段を検討する。

- ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ- ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ- ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2009

Β' ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΕΥΧΟΣ № 40

## ΝΑΥΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το μόνο ενθαρρυντικό, στο πλήθος των αρνητικών "πρωτιών" που μαστίζουν τη χώρα μας, είναι η πρωτοκαθεδρία που κατέχουμε με τον εμπορικό μας στόλο στον παγκόσμιο υγρό στίβο. Τα "ξύλινα τείχη". Το θαυμαστό αυτό επίτευγμα των Ελλήνων εφοπλιστών και ναυτικών που πάντα "σώζει" την πατρίδα!! Για να εδραιωθεί όμως αυτή η μοναδική πρωτιά που διαθέτουμε απαιτείται και επάρκεια άριστα εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού.

Δυστυχώς όμως η εγκληματική αδιαφορία του κράτους υποβοηθούμενη και από "κάποια" ιδιοτελή συμφέροντα κρατάνε τη Δημόσια Ναυτική Εκπαίδευση σκόπιμα υποβαθμισμένη με αποτέλεσμα να αποθαρρύνονται τα Ελληνόπουλα να ακολουθήσουν το περήφανο και προσοδοφόρο επάγγελμα του ναυτικού στελέχους. Οι παραγωγικές σχολές πλοιάρχων και μηχανικών (Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού), φυτώρια των αξιωματικών της μεγαλύτερης ναυτιλίας του κόσμου, παραμένουν εκτός τριτοβάθμιας εκπαίδευσης! Στο μεταξύ από το πλήθος των πανεπιστημιακών και τεχνολογικών ιδρυμάτων αποφοιτούν στρατιές πτυχιούχοι άσχετοι με την αγορά εργασίας που συσσωρεύονται στις καταστάσεις ανεργίας ή διορίζονται στο... δημόσιο!! Έτσι αν θέλει κάποιος αναβαθμισμένο πτυχίο πλοιάρχου ή μηχανικού πρέπει να εκπατριστεί και να σπουδάσει στη Βουλγαρία, την Αίγυπτο ή την Αλβανία αλλιώς εφαρμόζεται ο νόμος 3450/06 του κ. Μ. Κεφαλογιάννη. Δηλαδή μετά τις τετραετείς σπουδές του στην Ακαδημία θα αναλώσει μία επιπλέον... δεκαετία για συμπληρωματικές σπουδές εναλλασσόμενες με υπηρεσία στα πλοία και τότε θα θεωρηθεί ισάξιο των... Τ.Ε.Ι.

Αυτή δυστυχώς ήταν η αξιολόγηση του υπουργού "μας" για τα ναυτικά στελέχη ή καλύτερα τη ραχοκοκκαλιά της πρώτης ναυτιλιακής δύναμης στον κόσμο!!

Και τα προάλογα συνεχίζονται

Οι δημοκρατικά εκλεγμένοι από την εκπαιδευτική κοινότητα, διευθυντές των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού "καπελώνονται" από τους εκάστοτε διοικητές.

Οι στολές, η πειθαρχία, οι παρουσίες και η ενδιαίτηση στις Ακαδημίες, χρήσιμα εφόδια για τη διαβίωση μέσα στο πλοίο, για "δημοκρατικούς" λόγους έχουν καταργηθεί!

Τα πυχία των αποφοίτων, που παλαιότερα για να τονιστεί το ενδιαφέρον της πολιτείας στους αξιωματικούς του Εμπορικού Ναυτικού, τα επέδιδε ο αρχηγός του κράτους, σήμερα τα παίρουν μόνοι

← τους...

Η πλειονότητα των καθηγητών είναι συμβασιούχοι και ωρομίσθιοι, οι κτιριακές εγκαταστάσεις εγκαταλειμμένες και τα εποπτικά όργανα ξεπερασμένα.

Και τέλος, ο υπερβολικός αριθμός των διεσπαρμένων ανά την επικράτεια Ακαδημιών θα μπορούσε να συμπτυχθεί σε τρεις μόνο (Μακεδονία, Αττική και Κρήτη) με πολλαπλά οφέλη για την εκπαίδευση και την οικονομία

Είναι λυπηρό αλλά το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής έμεινε μετεξεταστέο όταν τομέα της Ναυτικής Εκπαίδευσης! Με την... "τριχοτόμησή" του τώρα η Ναυτική

Εκπαίδευση ανατέθηκε στο Υπουργείο Οικονομίας Ανάπτυξης και Εμπορικής Ναυτιλίας!

Αν και ο άμεσος διορισμός 180 ωρομισθίων καθηγητών είναι ένα καλό πρώτο βήμα διερωτάται όμως ο πολύτης αυτής της χώρας τί σχέση μπορούν να έχουν και τα δύο αυτά υπουργεία με την εκπαίδευση; Αυτή δεν είναι η αποκλειστική αρμοδιότητα του Υπουργείου Παιδείας. Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων;

Φρίξος Δήμου  
Πλοίαρχος Ε.Ν.  
πρώην καθηγητής και διευθυντής σπουδών  
Δημόσιας Σχολής Πλοιάρχων Σύρου

Από τις πρόσφατες αρχαιρεσίες της Λέσχης, του Νοεμβρίου 2009, εξελέγη το παρακάτω Διοικητικό Συμβούλιο:

**ΤΑΚΤΙΚΟΙ:**

Πρόεδρος: ΠΡΙΝΤΖΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ  
Αντιπρόεδρος: ΡΑΠΕΣΗΣ ΝΙΚΟΣ  
Γ. Γραμματέας Α': ΚΑΡΑΤΖΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
Γ. Γραμματέας Β': ΜΠΑΛΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ  
Ταμίας: ΜΟΥΡΑΤΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ  
Δημόσιες Σχέσεις: ΚΑΙΣΑΡ ΜΙΧΑΛΗΣ  
Σύμβουλοι: ΜΠΟΥΡΔΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
ΧΟΝΔΡΟΜΙΧΑΛΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ  
ΡΑΦΕΛΕΤΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ  
ΚΑΜΠΑΣΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ  
Λεσχιάρχης: ΚΟΝΤΑΡΑΤΟΣ ΔΗΜ.

**ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ:**

ΚΑΙΣΑΡ ΜΙΧΑΛΗΣ  
ΚΟΥΡΟΥΒΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

**ΕΞΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:**

ΒΟΖΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΓΚΙΟΚΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΚΑΡΑΤΖΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

**Σημείωση:** Μετά από την παραίτηση του εκλεγμένου Συμβούλου Δημ. Σχέσεων Παντελή Καρδακάρη για λόγους επαγγελματικών υποχρεώσεων τη θέση Τακτικού Συμβούλου καταλαμβάνει ο πρώτος αναπληρωματικός συν. **Μιχάλης Καίσαρ.**

Το νέο Δ.Σ. ευχαριστεί τον παραιτηθέντα σύμβουλο Παντελή Καρδακάρη για την μέχρι σήμερα προσφορά του και τη συμμετοχή του στις προσπάθειες του Δ.Σ. της Λέσχης. Εύχεται καλή επιτυχία στις επαγγελματικές του δραστηριότητες από τη θέση του Τεχνικού Διευθυντή της Ναυτιλιακής Εταιρίας στην οποία απασχολείται.

Στο νέο Δ. Συμβούλο συν. **Μιχάλη Καίσαρ** ευχόμεθα καλή επιτυχία στις προσπάθειές του και στο νέο Δ.Σ. της Λέσχης καλή επιτυχία, για την επικοδομητική παρουσία της Λέσχης στον ευρύ Ναυτιλιακό χώρο.

# TURBOMECHANIKI LTD

- SERVICE
- REPAIRS
- SPARES
- BALANCING
- BLADING

24 HOURS SERVICE

TURBO MECHANIKI LTD

...meet the specialists!

MANOULIS VASILIS

TEL: 0030 210 9111111 - 0030 210 9111112 - 0030 210 9111113

FAX: 0030 210 9111114

Ο Πρόεδρος και το Δ.Σ. της Λέσχης Αρχιμηχανικών Ε.Ν.  
εύχονται σε όλα τα μέλη, στους συναδέλφους, στους συνεργάτες και φίλους.

Επίσης σε όλη τη Ναυτιλιακή κοινότητα, στις Τοπικές Πολιτικές και  
Διοικητικές Αρχές, στους Κοινωνικούς φορείς του Πειραιά,  
με σεβασμό στις Εκκλησιαστικές Αρχές,  
σε όλους οι οποίοι ασχολούνται με τις Ναυτιλιακές δραστηριότητες  
και στο Ναυτικό Συνδικαλιστικό χώρο

## ο ΚΑΙΝΟΥΡΙΟΣ ΧΡΟΝΟΣ 2010

να είναι γεμάτος ευτυχία, νυξία και προκοπή,  
ειρηνικός χωρίς πολέμους και κοινωνικές ανισότητες.

Να συμβάλλει στην ανάταση των κοινωνικών  
και οικονομικών προβλημάτων της Πατρίδας μας.

## Χρόνια Πολλά

### ΚΟΠΗ ΠΡΩΤΟΧΡΟΝΙΑΤΙΚΗΣ ΠΙΤΑΣ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ

Εκ μέρους του Διοικητικού Συμβουλίου της Λέσχης Αρχιμηχανικών Ε.Ν.  
βρισκόμαστε στην ευχάριστη θέση να σας προσκαλέσουμε  
στη κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας μας θα λάβει χώρα  
στο Ναυτικό Όμιλο Ελλάδος -Καστέλλα Πειραιάς,  
ημέρα Τρίτη 26 Ιανουαρίου 2010 και ώρα 18:30

Εκτιμώντας ιδιαίτερα τη συμμετοχή σας, στις προσπάθειες της Λέσχης μας  
ευελπιστούμε ότι με την παρουσία σας θα συμβάλλετε στην επιτυχία  
της φετινής εκδήλωσης.

Με φιλικούς Χαιρετισμούς για το Δ.Σ.

Ο Πρόεδρος  
Α. Πρίντεζης

Ο Αντιπρόεδρος  
Ν. Ράπεσης

Ο Γ.Γραμματέας  
Γ. Καρατζής

Λ.Λ.ΜΕΤΑΠΠΟΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.Ε.

Βιομηχανικό και Ναυτιλιακό Διπλωματικό

www.metalmetapbiotekniki.gr  
Ηλεκτρονικός: 010-41.100.43 Φωνή: +30 210-41.100.29 Fax: 210.41.100.30



# **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΤΥΠΩΝ MAN - B & W ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΗΣ ΑΚΙΝΗΣΙΑΣ (LAYING UP)**

## **Από το "MAN DIESEL SERVICE LETTER SL09 - 510 / SBJ"**

Συνέχεια  
από προηγούμενο τεύχος

## **7. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΩΝ**

Η προστασία των ηλεκτρομηχανών πρέπει να αρχίσει αμέσως μετά την ακινησία του πλοίου

Η προετοιμασία και η συντήρηση των ηλεκτρομηχανών πρέπει να γίνεται κανονικά κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου της ακινησίας εν τω μεταξύ να προσαρμόζεται ο αφυγραντής. Βλέπε τμήματα 9 και 10.

## 7.1 Σύστημα λιπάνσεως.

Συνιστάται η παροχή αρκετής ηλεκτρικής ενέργειας για να είναι δυνατή η λειτουργία της κύριας Αντλίας λίπανσης.

Να κρατείται σε λειτουργία η αντλία λαδιού προ-λίπανσης κατά τη διάρκεια στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα.

Θέρμανση του λιπαντικού λαδιού δεν χρειάζεται κατά τη διάρκεια της ακινησίας.

έσονα. Στρέψη του στροφαλοφόρου 3,5 στροφές κατά τη διάρκεια της προστασίας. Να μη στρέφεται ο στροφαλοφόρος μετά το τέλος της προστασίας.

παλινδρομικά μέρη στον εξωτερικό χώρο της μηχανής (FUEL INDEX RODS, FUEL RACK LINES: REGULATING SHAFTS ETC)

παλινδρομικά μέρη στον εξωτερικό χώρο της μηχανής (FUEL INDEX RODS, FUEL RACK LINES: REGULATING SHAFTS ETC)

στάσεις της MAN DIESEL, ανώτατο όριο 0,2 %). Η ανάλυση να

φέρεται το ποσοστό του νερού, χρησιμοποιείται λάδι "TECTYL 502C, καλύπτοντας όλες τις επι-

συνιστάται η χρήση φορητής συ-  
σκευής ανάλυσης των δειγμάτων  
([Εικόνα 8](#)). Η παραπομπή των  
δειγμάτων στην σκευή γίνεται μέσω  
της εφαρμογής [EASI](#).

<b>7.2 Μηχανικός ρυθμιστής στροφών</b>	Αφαιρούνται τα μεταλλικά καλύματα των θυρών των μηχανισμών των βαλβίδων και ψεκάζεται προστατευτικό λάδι και επαγγελματικά καλύματα.
Να ακολουθούνται οι οδηγίες	

## 7.2 Μηχανικός οικισμούς στοιχείων

Na ακολουθούνται οι οδηγίες των κατασκευαστών σχετικά με τη συντήρηση των ρυθμιστών πτοοφών.

Εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμες  
οδηγίες προστασίας σαν συμ-  
βουλές μόνο

\* Αντικατάσταση του λαδιού  
του ρυθμιστού στροφών με νέο  
λάδι της ίδιας προδιαγραφής.

# **Απόδοση Α. ΠΡΙΝΤΕΖΗΣ**

Digitized by srujanika@gmail.com

**Wright-Patterson Air Force Base** has been selected as the site for the first space shuttle landing at the end of 1976.

如需更多帮助，請訪問 [我們的網站](#) 或撥打 [客服電話](#)。

**REFERENCES** Pfeiffer & Sauer, 1991; Pfeiffer, 1993a,b, 1995; Pfeiffer, 1996a,b; Pfeiffer, 1997a,b.

**INTERVIEW WITH RUDOLPH MURKIN, PRESIDENT OF PUPHETT & MURKIN, INC.**

**REVIEW AND SUMMARY DATA WITH TRENDS & CHANGES  
THROUGHOUT THE STUDY PERIOD.**

10.1002/anie.201907002



© Pearson Education, Inc., or its affiliates. All Rights Reserved. May 1, 2019

Digitized by srujanika@gmail.com

Figure 1. A schematic diagram of the experimental setup.



στρεφόμενους τροχούς και στις μηχανικές επιφάνειες μέσα στο χώρο του στροφαλοθαλάμου και επανατοποθετούνται τα καλύμματα των ανοιγμάτων. Ο Αφυγραντής δεν θα λειτουργεί κατά τη διάρκεια της προστασίας.

#### 7.7 Προστασία των χώρων του εκκεντροφόρου

Αφαιρούνται τα καλύμματα των ανοιγμάτων πρόσβασης στο χώρο του εκκεντροφόρου άξονα και φεκάζεται προστατευτικό λάδι στο σύνολο των εξαρτημάτων του εκκεντροφόρου, επανατοποθετούνται τα καλύμματα των ανοιγμάτων του χώρου

#### 7.8 Προστασία των χιτωνίων, των εμβόλων, των κεφαλών και των ελατηρίων των εμβόλων

Εξαρμόζονται οι δυναμοδεικτικοί κρουνοί από τα πώματα των κυλίνδρων και χρησιμοποιείται περίπου 1/3 του λίτρου προστατευτικό λάδι μέσα σε κάθε κύλινδρο, αρμόζονται στη συνέχεια οι δυναμοδεικτικοί κρουνοί και ανοίγονται οι βαλβίδες των κρουνών. Μετά το πέρας της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα κλείνονται οι δυναμοδεικτικοί κρουνοί.

**Σημείωση:** Για μηχανές L16/24 οι οποίες δεν διαθέτουν δυναμοδεικτικούς κρουνούς (προαιρετικοί), στη προκειμένη περίπτωση, εξαρμόζονται από τα πώματα των κυλίνδρων, οι καυστήρες πετρελαίου

#### 7.9 Στροβιλοσυμπιεστές και οχετοί εξαγωγής καυσαερίων

Κάλυψη του ανοίγματος σύνδεσης της εξαγωγής του στροβιλοφυσητήρα και του οχετού των καυσαερίων με τυφλά ελασμάτινα καλύμματα πάχους 3-5 χλ. Ο σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι η αποφυγή συσσώρευσης υ-

πολειμμάτων διαφόρων υλών και η προστασία του στροβιλοσυμπιεστή από τα νερά της βροχής όταν το σύστημα παγίδευσης και συλλογής του νερού δεν λειτουργεί. Για τη προστασία του στροβιλοφυσητήρα, βλέπε τμήμα 8.

των τριβέων και εδράνων, στον άξονα και στα καλύμματα των εδράνων.

Τα έδρανα πρέπει να πληρούνται με προστατευτικό λάδι "MOBILARMA 524" ή παρεμφερές.

#### 7.10 Οχετοί εξαγωγής καυσαερίων και σωλήνες εξαερισμού των στροφαλοθαλάμων των ηλεκτρομηχανών

Κάλυψη του οχετού εξαγωγής καυσαερίων της ηλεκτρομηχανής στο ανώτατο άκρο της καπνοδόχου κατά τη διάρκεια της ακινησίας της μηχανής για τη προστασία από το νερό της βροχής και τη συσσώρευση διαφόρων υλών και σκόνης.

Εάν το ανώτατο άκρον του σωλήνα εξαερισμού του στροφαλοθαλάμου είναι εκτεθειμένο στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον, συνιστάται η κάλυψη του άκρου του σωλήνα.

#### 7.11 Οχετός αέρα σάρωσης.

Τοποθετείται κατάλληλα ένας σάκος με SILICA μέσα στον οχετό σάρωσης. Είναι σημαντικό να τοποθετηθεί ένα δοχείο συλλογής του νερού κάτω από το περιεχόμενο SILICA, ώστε να αποφεύγεται η τοπική διάβρωση.

#### 7.12 Ηλεκτρογεννήτρια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

Κατά τη περίοδο ακινησίας της ηλεκτρογεννήτριας, το θερμαντικό στοιχείο του ηλεκτρικού μέρους θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε λειτουργία ή να συνδεθεί κάποιο άλλο όμοιο σύστημα θέρμανσης για λόγους αποφυγής σχηματισμού πυκνής συμπύκνωσης μέσα στη γεννήτρια. Η θέρμανση επιβάλλεται να λειτουργεί συνεχώς κατά το διάστημα της περιόδου της ακινησίας.

Αντισκωριακή προστασία να γίνεται στις μηχανικές κατεργασμένες επιφάνειες, στα εξαρτήματα

#### 7.13 Σύνδεση και προσαρμογή του αφυγραντή

Προσαρμογή και λειτουργία κατάλληλου αφυγραντή -όπως αναφέρεται στο τμήμα 9.

#### 8. Συντήρηση του στροβιλοσυμπιεστή

Η επαφή με τον κατασκευαστή του στροβιλοσυμπιεστή θεωρείται απαραίτητη προ της εξάρμοσης και της προστασίας

Να ακολουθούνται οι συστάσεις των κατασκευαστών.

Η παρακάτω σκοπιμότητα προστασίας είναι συμβουλευτική

#### 8.1 Προστασία

Απομόνωση του λαδιού κλείνοντας τη βαλβίδα του λαδιού της λίπανσης ή τύφλωση του σωλήνα εισαγωγής λαδιού προς το στροβιλοφυσητήρα.

Εξάρμοση του στροφείου και της στεφάνης των προφυσίων (NOZZLE RING), σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών.

Καθαρισμός και συλλογή των κατακαθήσεων αιθάλης από όλους τους χώρους των καυσαερίων, και στην είσοδο και έξοδο του στροβίλου.

Καθαρισμός του στροφείου και της στεφάνης των προφυσίων με βραστό νερό μέχρις ότου όλες οι επικαθήσεις αιθάλης έχουν αποβληθεί. Χρησιμοποιείται προστατευτικό λάδι στο στροφείο και στη στεφάνη προφυσίων. Ολές οι επιφάνειες πρέπει να είναι στεγνές προτού χρησιμοποιηθεί το προστατευτικό λάδι. Το προστατευτικό λάδι να διαλυθεί στο λάδι της λίπανσης.

Αποθηκεύεται το στροφείο και η στεφάνη (NOZZLE RING) σε ένα κιβώτιο κοντραπλακέ με κά-

# Boiler Technica

## GENERAL REPAIRS OF BOILERS & COOLERS

The advertisement features a central graphic of a blue and white circular emblem containing a stylized flame or gear design, with the company name 'BOILER TECHNICA' written vertically around it. To the left of the emblem is a large blue circle containing a blue key icon with the text 'GEORGE XENAKIS' overlaid. To the right of the emblem are several smaller circular images showing different parts of a boiler system, such as pipes, valves, and heat exchangers. To the right of these images is a vertical column of service offerings, each preceded by a checkmark and a short description. At the bottom right is a red diagonal banner with the text '24 HOURS SERVICE'. The bottom of the page contains contact information including address, phone numbers, fax, mobile number, website, and email address. A small Greek flag is in the bottom right corner.

- ✓ PERAMA & SCARAMAGA FACTORY
- ✓ MAIN & AUXILIARY BOILERS REPAIRS
- ✓ LAST TECHNOLOGY BENDING MACHINE
- ✓ E.G.E. BOILERS REPAIRS
- ✓ COILS WITH ALL TYPE FIN
- ✓ ALL TYPE OF COOLERS WITH FIN REFRactory WORK
- ✓ CHEMICAL CLEANING VALVES INSPECTION AND REPAIRING
- ✓ ULTRASONIC INSPECTION REPORT
- ✓ WORLD WIDE REPAIRS

24 HOURS SERVICE

9 Kanari str. 18863 Perama Piraeus GR  
Tel: +30-210-4414722 / +30-210-4414547  
Fax: +30-210-4410002  
MOB.TEL: +30-6938783852-1  
Web Site: [www.boilertechnica.com](http://www.boilertechnica.com)  
e-mail address : [info@boilertechnica.com](mailto:info@boilertechnica.com)

← λυμάνα, σε ένα ξηρό χώρο. Να διαιπιστωθεί ότι, το στροφείο εδράζεται στις επιφάνειες έδρασης των εδράνων μόνο. Οι επιφάνειες έδρασης να καλύπτονται με ένα λεπτό μεταλλικό ορειχάλκινο πάφιλα. Καλύπτεται με προστατευτικό λάδι το στροφείο προ τού τοποθετηθεί στο κιβώτιο αποθήκευσης. Ο τροχός του αεροσυμπιεστή και τα πτερύγια του στροβίλου δεν θα πρέπει να έρχονται σε επαφή με άλλα οποιαδήποτε αντικείμενα.

Τα εξαρμοσμένα τμήματα των μεταλλικών σκελετών και ο σιγαστήρας να αποθηκευθούν σε ξηρό και στεγνό χώρο.

Να χρησιμοποιηθεί προστατευτικό λάδι στα έδρανα και μέσα στις φωλιές των εδράνων και να καλυφθούν όλα τα ανοίγματα.

## 8.2 Διατήρηση της προστασίας των στροβίλουσυμπιεστών.

Συμβουλευτείτε τους κατασκευαστές των στροβίλουσυμπιεστήρων και να ακολουθούνται οι συστάσεις των.

Ο παρακάτω σκοπός των εργασιών συντήρησης είναι συμβουλευτικός και μόνο

\* Επιθεώρηση του κελύφους του στροβίλουσυμπιεστήρα και όλα τα εξαρμοσθέντα τμήματα σε μηνιαία βάση. Εάν απαιτείται, χρησιμοποιείται λάδι προστασίας.

## 8.3 Εναλλακτικά για τους πρώτους έξι μήνες της περιόδου ακινησίας.

Σαν εναλλακτική διαδικασία για την εξάρμοση του στροβίλουσυμπιεστήρα και για τη προστασία όπως αναφέρεται στη παράγραφο 8.1, ο στροβίλουσυμπιεστήρας μπορεί να παραμείνει συναρμολογημένος για τη περίοδο των έξι μηνών της ακινησίας. Όπως η παρακάτω προετοιμασία.

Εξάρμοση του κελύφους των

καυσαερίων και κάλυψη της εισόδου του στροβίλου με τυφλό ελασμάτινο κάλυμμα πάχους 3-5 χιλ.

Κάλυψη των φλαντζών εξαγωγής καυσαερίων με μεταλλικά καλύμματα πάχους 3-5 χιλ.

Καλύπτεται το άνοιγμα του σιγαστήρα καλώς, με ένα υλικό "TARPAULIN".

Η είσοδος του λιπαντικού λαδιού να είναι συνδεδεμένη προς το στροβίλουσυμπιεστή και το τροφοδοτικό επιστόμιο να παραμένει ανοικτό.

Κατά τη διάρκεια της μηνιαίας λειτουργίας της αντλίας του λαδιού, να εξαρμόζεται το κάλυμμα της εισόδου του στροβίλου. Να γίνεται η απαιτούμενη επιθεώρηση και να περιστρέφονται τα στροφεία για να κατανέμεται λιπαντικό λάδι ομοιόμορφα στους τριβείς.

Μετά τη κράτηση της αντλίας λαδιού, επιθεωρούνται οι χώροι και επανατοποθετείται το κάλυμμα.

## 9. Προσαρμογή και λειτουργία του Αφυγραντή

### 9.1 Χαρακτηριστικές διαδικασίες για τη προσαρμογή του αφυγραντή και συνιστώμενο σύστημα.

Οι αφυγραντές πρέπει να είναι προσαρμοσμένοι στη μηχανή με τη χρήση εύκαμπτων σωλήνων. Συνιστάται η χρήση σωλήνων από υλικό πολυμερισμού με εξωτερική επένδυση αυθεντικού μεταλλικού πλέγματος. Μερικοί τύποι που χρησιμοποιούνται συνήθως στις εγκαταστάσεις συστημάτων εξαερισμού. Οι σωληνώσεις να μη χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερο μήκος από ότι χρειάζονται και να αποφεύγονται οι απότομες καμπύλες.

Συνιστάται η χρήση ενός αφυγραντή για τη κυκλοφορία του ξηρού αέρα από το συλλέκτη του αέρα της σάρωσης και του αντίστοιχου συλλέκτη των καυ-

σαερίων (Σύστημα 1) και ενός αφυγραντή για τη κυκλοφορία ξηρού αέρα μέσω του χώρου του εκκεντροφόρου, του χώρου της καδένας και του στροφαλοθαλάμου (Σύστημα 2). Εάν το συγκρότημα της καδένας είναι τοποθετημένο στο κέντρο του στροφαλοθαλάμου, είναι απαραίτητη η χρήση δύο συστημάτων αφυγραντών για να κυκλοφορεί ο ξηρός αέρας μέσα στο χώρο του εκκεντροφόρου άξονα, στο συγκρότημα της καδένας και στο χώρο του στροφαλοθαλάμου. (Σύστημα 2+Σύστημα 3)

### Σύστημα 1

Συνδέεται η έξοδος ξηρού αέρα (PROCESS AIR) από τον αφυγραντή προς ένα ανεξάρτητο κάλυμμα (DUMMY COVER) το οποίο τοποθετείται στο απώτερο εμπρόσθιο ακραίο σημείο του κανονικού καλύμματος του ανοίγματος καθαρισμού και επιθεωρήσεων (ακραία πόρτα) στο BLOCK των κυλίνδρων με μία εύκαμπτη σωλήνωση.

Συνδέεται ένας εύκαμπτος σωλήνας στο αντίθετο ακραίο σημείο καθαρισμού του σκελετού των κυλίνδρων προς ένα ανεξάρτητο κάλυμμα στην ανθρωποθυρίδα του συλλέκτου εξαγωγής καυσαερίων, στο κάλυμμα της ανθρωποθυρίδας του οπισθίου άκρου ή στη περίπτωση πλέον του ενός στροβίλουσυμπιεστού, προς το απώτερο οπίσθιο άκρο.

Συνδέεται ένας εύκαμπτος σωλήνας από τον απώτερο εμπρόσθιο αντισταθμιστήρα του αέρα (COMPENSATOR) του συλλέκτη των καυσαερίων του στροβίλουσυμπιεστή προς την εισαγωγή του αέρα επεξεργασίας (PROCESS AIR) του αφυγραντή.

Ο αφυγραντής θα πρέπει να τοποθετηθεί στην ανώτερη πλατφόρμα του απώτερου εμπρόσθιου άκρου.



**MARINE REFRIGERATION SYSTEMS**

**Cobl Dynamic**  
Marine Refrigeration Systems

- Service
- Spare parts
- compressors  
(new & remanufactured)

**DESIGN - AIR CONDITIONING - SPARE PARTS**  
INDUSTRIAL PARK OF SCHISTO, 188 63, PERAMA - PIRAEUS  
TEL: +30 210 4001263 - FAX +30 210 4006986 - E-Mail: gouskosd@otenet.gr

← Σύστημα 2

Συνδέεται η εξαγωγή του ξηρού αέρα επεξεργασίας (PROCESS AIR) από τον αφυγραντή προς ένα ανεξάρτητο κάλυμμα (DUMMY COVER) το οποίο τοποθετείται στο απώτερο εμπρόσθιο ακραίο σημείο του χώρου του εκκεντροφόρου, με ένα εύκαμπτο σωλήνα. Στη περίπτωση μηχανής του τύπου ME/ME-C συνδέεται προς ένα ανεξάρτητο κάλυμμα στο BLOCK της καδένας.

Συνδέεται ένας εύκαμπτος σωλήνας από ένα ανεξάρτητο κάλυμμα το οποίο προσαρμόζεται στην απώτερη ανακουφιστική βαλβίδα του στροφαλοθαλάμου προς τον αέρα επεξεργασίας (PROCESS AIR) στην είσοδο του αφυγραντή.

Οι αφυγραντές να προσαρμόζονται, στη κατώτερη πλατφόρμα των χειρισμών (MANOEUVERING) στο πρόσθιο άκρο.

Σύστημα 3  
(Σε συνδυασμό  
με το σύστημα 2)

Συνδέεται η έξιδος του ξηρού αέρα από ένα δεύτερο αφυγραντή του ιδίου μεγέθους όπως το σύστημα 2, προς ένα ανεξάρτητο κάλυμμα προσαρμοσμένο στο απώτερο οπίσθιο ακραίο κάλυμμα του χώρου του εκκεντροφόρου με τη χρήση ενός εύκαμπτου σωλήνα. Για μηχανές ME/ME-C, συνδέεται σε ένα ανεξάρτητο κάλυμμα (DUMMY COVER) στο χώρο του συγκροτήματος της καδένας.

Συνδέεται ένας εύκαμπτος σωλήνας από ένα ανεξάρτητο κάλυμμα στο σώμα της απώτερης εμπρόσθιας ακραίας ανακουφιστικής βαλβίδας του στροφαλοθαλάμου προς τον αέρα επεξεργασίας του αφυγραντή (PROCESS AIR).

Οι αφυγαντές πρέπει να το-  
ποθετηθούν στη κατώτερη πλα-  
φόρμα στη πλευρά των χειρι-

σημάν της μηχανής (MANOEUVRING) εμπρόσθιο άκρον.

**Σημείωση:** Να διατηρούνται οι σωληνώσεις των συστημάτων στο ίδιο μήκος.

Η είσοδος του αναπαραγόμενου αέρα, προμηθεύεται τον αναπαραγόμενο αέρα από τον κάρω του μηχανοστασίου.

Η έξοδος του αναπαραγόμενου αέρα, (ΥΓΡΟΥ αέρα) είτε οδηγείται στο μηχανοστάσιο (το μηχανοστάσιο να είναι καλά εξα-

εριζόμενο) ή μπορεί να τοποθετηθεί ένας σωλήνας ο οποίος να δηγεί τον αναπαραγόμενο αέρα εκτός του χώρου του μηχανοστασίου. Στη προκειμένη περίπτωση το άκρο του σωλήνα να είναι στερεωμένο προσεκτικά και το ακραίο άνοιγμα να προστατεύεται ενάντια του νερού της βροχής, των ρύπων και των μηχανικών ζημιών. Να αποφεύγονται απότομες καμπύλες και καμπύλες  $180^\circ$  ("U" BENDS) που ενεργούν σαν υδατίνες φραγές και παγίδες.

Επαναλαμβάνεται ότι, να διατηρείται ο χώρος του μηχανοστασίου καλά αεριζόμενος.

Οι αφυγραντές, είναι απόλυτα απαραίτητο, να προσαρμόζονται σύμφωνα με τις υυστάσεις των κατασκευαστών και να προστατεύονται ενάντια κάθε μηχανικής ζημιάς.

Μερικοί αφυγραντές θα πρέπει να παρέχουν συγκεκριμένες διόδους (ORIFICES, σύμφωνα με τις υποδειξεις των κατασκευαστών.

Βλέπε σκίτσο 9.5 για τη προσφορμογή των αφυγραντών.

## 9.2 Χαρακτηριστικά αφυγραντών και συνιστάμενοι τύποι.

Υπάρχουν βασικά δύο χαρακτηριστικοί τύποι αφυγραντών Απορροφητικοί τύποι

\* Ο υγρός αέρας (PROCESS

IR) κυκλοφορεί σε ένα κλειστό ύστημα μέσω ενός στοιχείου α-օρροφορτή το οποίο αποξηραί-ει τον αέρα.

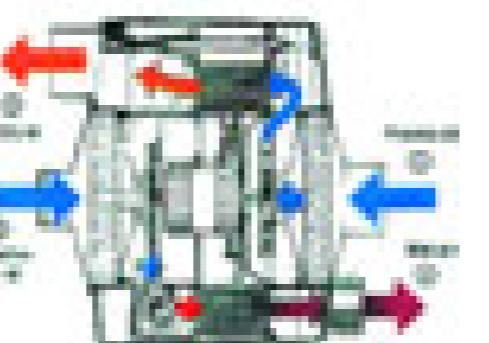
Ο απορροφητής περιστρέφεται συνεχώς και σε ένα άλλο θάμο θερμότατο αέρας (αναπαραγμένου αέρα) αναφυσά μέσω του απορροφητικού στοιχείου σε σκοπό την αποβολή του νεύου από το απορροφητικό στοιχείο, αυτός ο τύπος συνιστάται.

## Συμπυκνωτικοί τύποι.

\* Ο υγρός αέρας (αέρας επεργασίας - PROCESS AIR) έρχεται από κάποιο συμπυνωτή (CONDENSER), όπου με ψύξη του αέρα το νερό συπικνώνεται. Ο συμπυκνωτικός ύπος δεν είναι αποτελεσματικός στις χαμηλές θερμοκρασίες πως είναι ο απορροφητικός τύπος και, δεν συνιστάται.

Τα χαρακτηριστικά του αποροφητικού τύπου αφυγραντή. Σχήμα 6.

## Σχήμα 6 Παραδείγματα αφυπνιστών



### 9.3 Επιλογή αφυγραντών

Οι αφυγραντές πρέπει να έ-  
ουν αρκετή χωρητικότητα για  
α διατηρούν την υγρασία στη  
ηχανή κάτω του ποσοστού 50%  
Ι.Η. (Σχετική Υγρασία) Η απαι-  
ρύμενη χωρητικότητα του αφυ-  
γραντή πρέπει να ποικίλει εφό-  
ρον η απόδοσή του εξαρτάται α-  
ό τη θερμοκρασία και την υ-  
γρασία του περιβάλλοντος.



◀ Όταν εκκινούν οι αφυγραντές, η θερμοκρασία του μηχανοστασίου να είναι κάτω του 50% R.H. μέσα σε ένα μέγιστο διάστημα 48 ωρών. Εάν δεν επιτευχθεί το ποσοστό του 50% R.H. το σύστημα πρέπει να ερευνηθεί και να ελεγχθεί εάν δεν έχει κανονικά συν δεθεί. Πιθανόν να υπάρξει και η πιθανότητα ότι, η χωρητικότητα δεν είναι ικανοποιητική και επιβάλλεται να επιλεγεί εμπειρικά το κανονικό μέγεθος των αφυγραντών.

**Σημείωση:** Η χωρητικότητα του εκτρεπόμενου αέρα των αφυγραντών να είναι η μεγίστη 75% R.H. Εάν είναι 95% η χρήσιμη χωρητικότητα επιβάλλεται να αυξηθεί κατά περίπου 50%.

Για τον αρχικό υπολογισμό της μεγίστης χωρητικότητας και τον αριθμό των αφυγραντών, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω πίνακας.

## 9.4 Λειτουργία του αφυγραντή

Με στόχο να επιτευχθεί ένα καλό αποτέλεσμα αφύγρανσης της μηχανής, θα πρέπει να βελτιστοποιηθούν τα παρακάτω στοιχεία:

1. Η μηχανή πρέπει να στεγανοποιηθεί επαρκώς, ώστε ο ξηρός αέρας να μη χάνεται μετά από απώλειες π.χ. οι εξαεριστικοί σωλήνες, τα ανοίγματα επιθεώρησης, οι ανθρωποθυρίδες πρόσβασης και τα ανοίγματα των διαφόρων θυρών να σφραγίζονται ασφαττικά.

γισθουν αεροστεγώς.

2. Οι σωλήνες μεταξύ της μηχανής και των αφυγραντών να είναι καλής ποιότητας και χωρίς πιολές καμπύλες ή ζημίες, π.χ. οι σωλήνες πρέπει να είναι όσον το δυνατόν μικρού μήκους ώστε το μέγεθος να είναι τόσο κοντό όσο χρειάζεται

3. Οι σωλήνες να είναι σωστά συνδεδεμένοι προς τους αφυγραντές, και, ο επαναπαραγόμενος αέρας να δηγείται πέραν της μηχανής (εκτός του μηχανοστασίου). Επιβάλλεται να λαμβάνεται κατάλληλη φροντίδα ώστε το συμπικνωμένο νερό στον σωλήνα του επαναπαραγόμενου αέρα να μη εισέρχεται στους αφυγραντές.

4. Οι αφυγραντές να είναι πάντα σε καλή κατάσταση π.χ., να ειναι εφοδιασμένοι με οριακές οπές (ORIFICES) εάν συνιστάται, καθαρά φίλτρα, κανονικές συνδέσεις των σωλήνων, παροχές ενέργειας και προσαρμοσμένοι ασφαλώς στις πλατφόρμες του μηχανοστασίου και προστατευμένοι από μηχανικές ζημιές.

5. Τα συστήματα να επιθεω-  
ρούνται ημερησίως και να ελέγ-  
χονται και να διαπιστώνεται ότι,  
καλύπτουν τις παραπάνω απαι-  
τήσεις.

6. Σε ημερήσια επιθεώρηση η θερμοκρασία και η υγρασία και (διάφορες άλλες παράμετροι, να διαπιστώνεται η σωστή λειτουργία του αφυγραντή. Οι παράμετροι να μετρούνται και να σημειώνονται. Οι μετρήσεις μπορούν να λαμβάνονται από τον σωλήνα εξόδου από τη μηχανή ή με μετρήσεις από το θερμόμετρο και το υγρόμετρο, στην έξοδο του ανεξάρτητου καλύμματος. Εάν η υγρασία υπερβαίνει το 50% P.H. το σύστημα διερευνηθεί και ρυθμισθεί ώστε να αποδίδει τη σωστή λειτουργία του.

7. Μέτρηση της υγρασίας, γίνεται με τη χρήση φορητού υγρομετρητή με τη χρήση μόνιμα προσαρμοσμένων υγρομέτρων και θερμομέτρων στα ανεξάρτητα καλύμματα της εξαγωγής της μηχανής. Συνιστάται η χρήση ενός φορητού υγρομέτρου επειδή ο συσχετισμός και η σύγκριση πολλών μετρήσεων και αντίστοιχα η απαιτούμενη διόρθωση και η επαλήθευση της ακριβούς

λειτουργίας των εργαλείων, γίνεται εύκολα και με μεγάλη ακριβεία. Τα υγρόμετρα να επαληθεύονται μία φορά το μήνα (CALIBRATION).

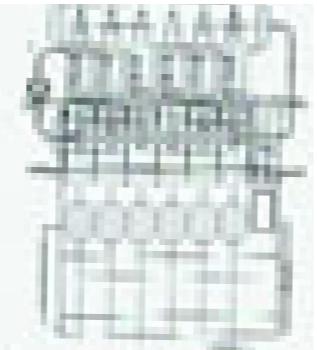
8. Σε μηνιαία βάση πρέπει το συνολικό σύστημα του αφυγραντή να ελέγχεται και να ρυθμίζεται προαιρετικά η γενική του κατάσταση π.χ. τα φίλτρα, οι οριακές οπές (ORIFICES), οι ηλεκτρικές γραμμές, οι σωλήνες και οι συνδέσεις των στη μηχανή και τα σώματα των αφυγραντών.

9. Σχετικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση των αφυγραντών να ακολουθούνται οι οδηγίες των κατασκευαστών.

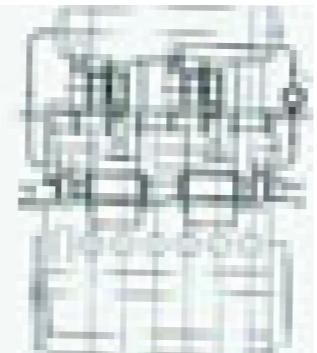
## 9.5 Σκίτσο σύνδεσης αφυγραντών

Σχήμα 7 Διαγράμματα σύνδεσης αφυγραντών (για εξηγήσεις ακολουθείται το κείμενο 9.1).

Σύστημα 1.  
Όψη από τη πλευρά των χειρισμών.



## Σύστημα 1.



**Ε.Ι.Θ. ΔΙΕΥΘΟΣ Ε.Π.Ε**

ΜΗΧΑΝΟΤΗΕ

ΤΕΧΝΕΙ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΣ ΔΙΔΩΝ

**D.I.P.**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**Ε.Ι.Θ. ΔΙΕΥΘΟΣ ΔΙΑΤΗΣ**

**ΕΘΝΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΤΗΕ ΔΙΔΩΝ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΤΗΕ ΔΙΔΩΝ ΛΑΖΑΡΟΥ ΚΤ. Τ ΘΕΣΣΑΛΙΑ 380 00**

**ΤΗλ. 210 400 00 00 Φαξ: 210 48 70 929**

**E-mail: [didon@eip.gr](mailto:didon@eip.gr)**

**ΤΗλ. 210 400 00 00 Φαξ: 210 48 70 929**

**<http://www.eip.gr>**

Η επιχείρηση διδών παρέχει στην αγορά μεταλλικά και πλαστικά προϊόντα για την ανάπτυξη της αγοράς στην Ελλάδα. Οι προϊόντα που παρέχεται στην αγορά είναι πλαστικά προϊόντα που χρησιμεύουν στην ανάπτυξη της αγοράς στην Ελλάδα.

Η επιχείρηση παρέχει στην αγορά μεταλλικά και πλαστικά προϊόντα στην αγορά της Ελλάδας. Οι προϊόντα που παρέχεται στην αγορά είναι πλαστικά προϊόντα που χρησιμεύουν στην ανάπτυξη της αγοράς στην Ελλάδα.

Η επιχείρηση παρέχει στην αγορά μεταλλικά και πλαστικά προϊόντα στην αγορά της Ελλάδας.

Οι προϊόντα που παρέχεται στην αγορά είναι πλαστικά προϊόντα στην αγορά της Ελλάδας.

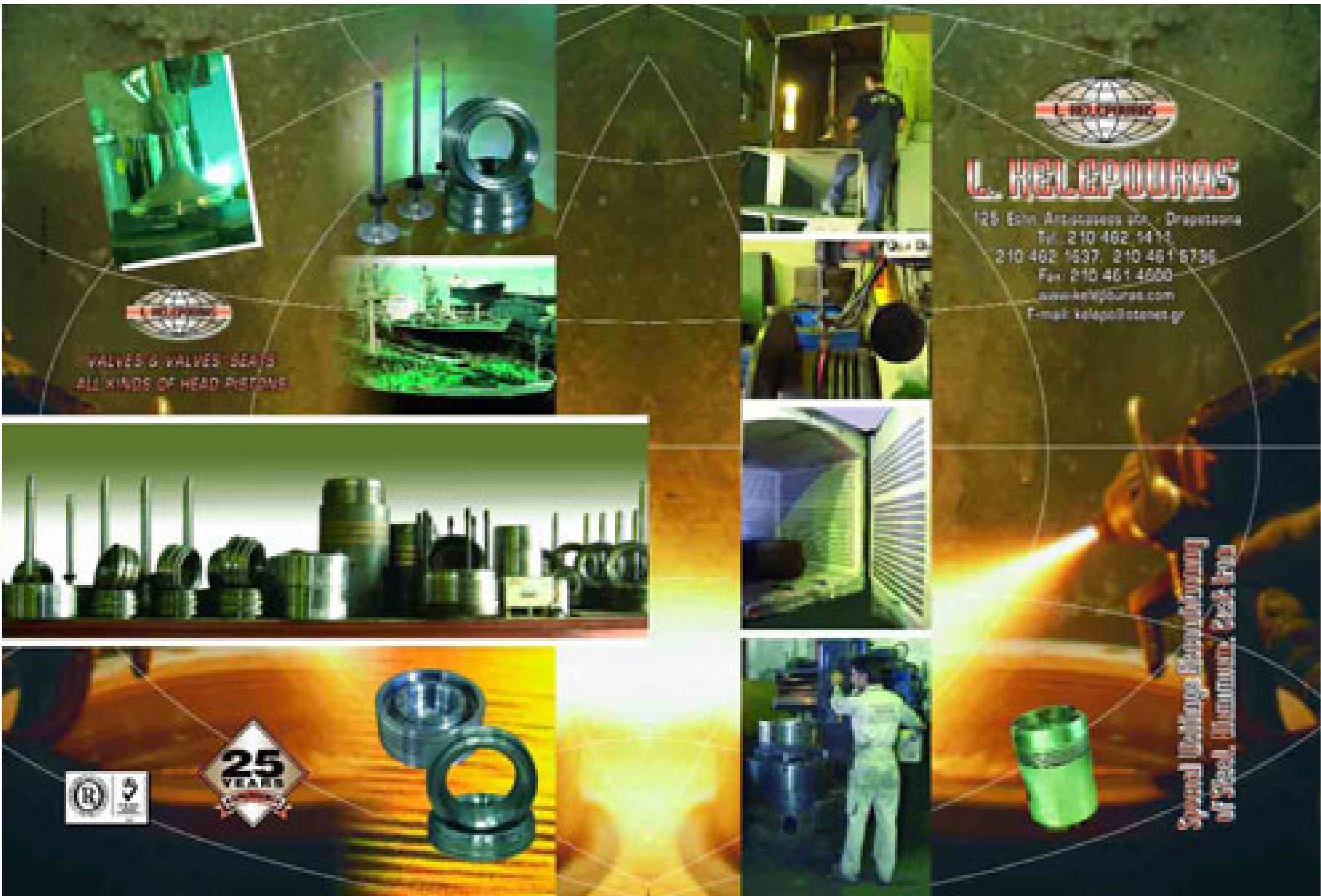
Επιχείρηση Μηχανοτηε διδών παρέχει στην αγορά της Ελλάδας.

Η επιχείρηση διδών παρέχει στην αγορά της Ελλάδας πλαστικά προϊόντα στην αγορά της Ελλάδας.

Η επιχείρηση διδών παρέχει στην αγορά της Ελλάδας πλαστικά προϊόντα στην αγορά της Ελλάδας.

Επιχείρηση Μηχανοτηε διδών παρέχει στην αγορά της Ελλάδας.

Επιχείρηση Μηχανοτηε διδών παρέχει στην αγορά της Ελλάδας.



IB

ALL KINDS OF VALVES - SEAMS  
ALL KINDS OF HEADS

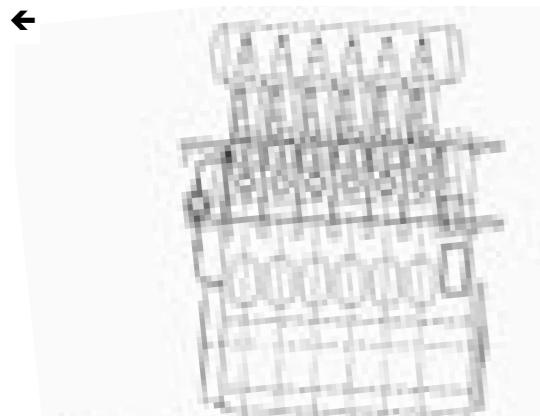


## L. KALEPOUGAS

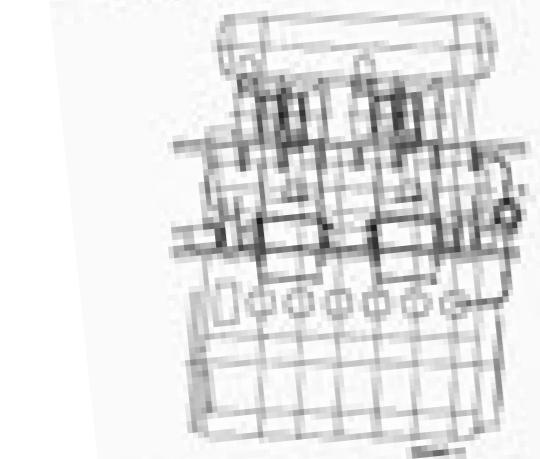
125 Bon Ami Avenue Box - Dragoneau  
Tel: 210-462-1414  
210-462-1637, 210-461-6736  
Fax: 210-461-4669  
[www.kalepougas.com](http://www.kalepougas.com)  
Email: [kalep@dragoneau.gr](mailto:kalep@dragoneau.gr)



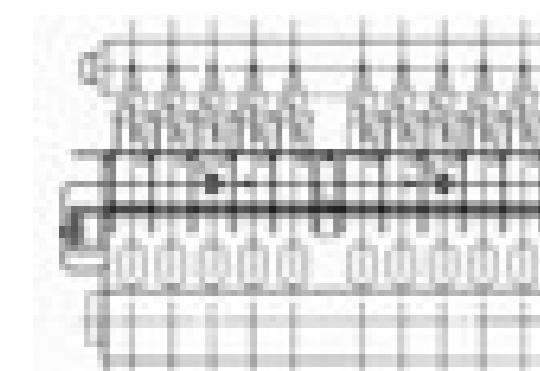
25  
YEARS



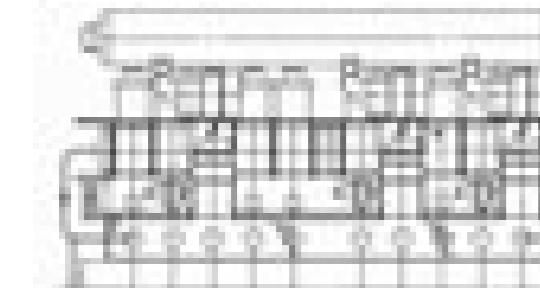
Σύστημα 2. Όψη από τη πλευρά των χειρισμάν



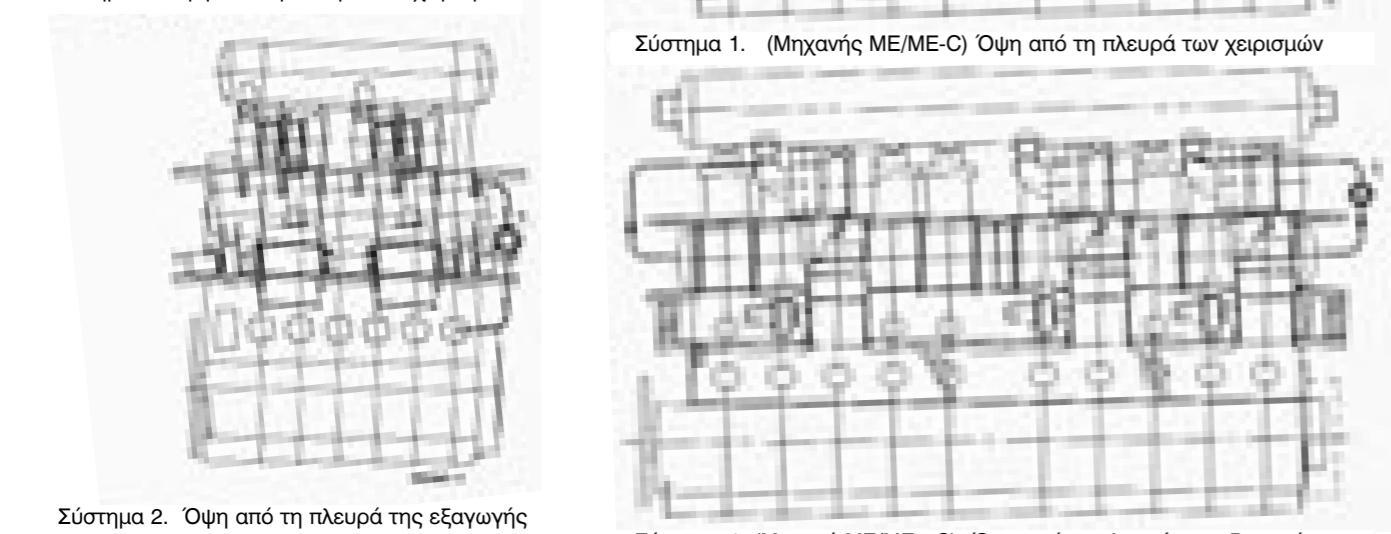
Σύστημα 2. Όψη από τη πλευρά της εξαγωγής



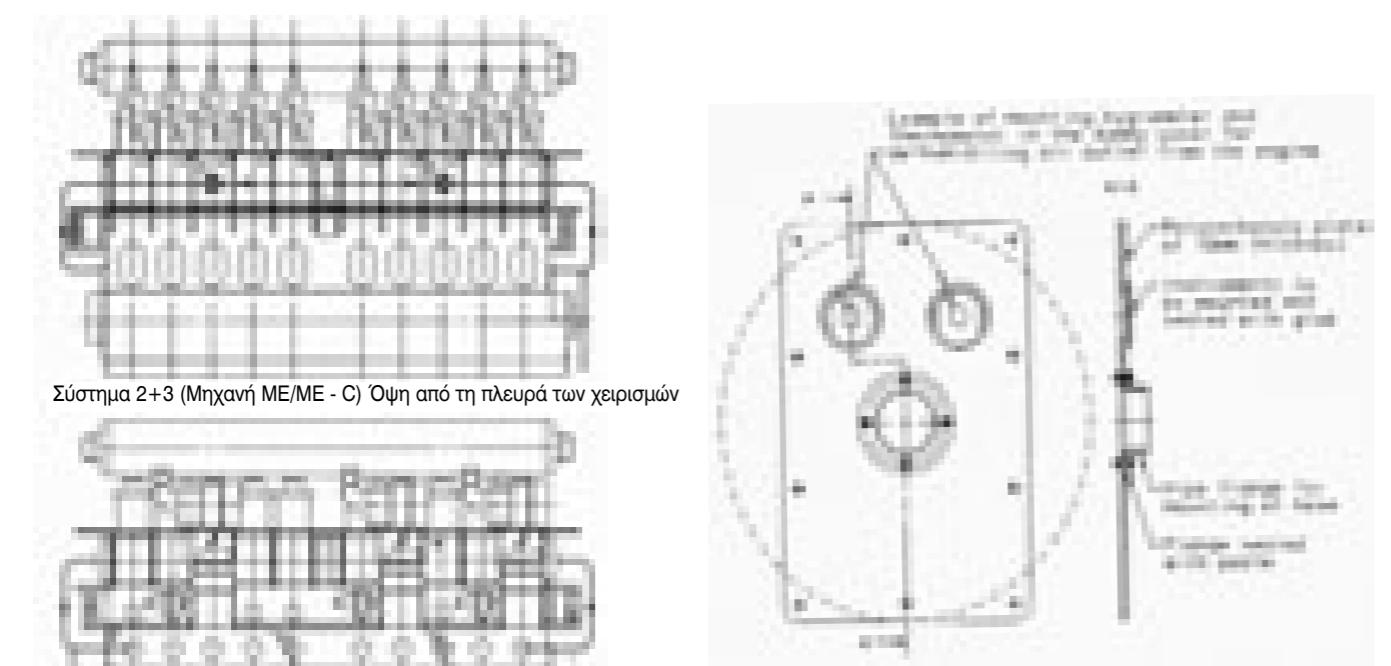
Σύστημα 2+3 (Μηχανή ME/ME - C) Όψη από τη πλευρά των χειρισμάν



Σύστημα 3+3 (Μηχανή ME/ME - C). Όψη από τη πλευρά της εξαγωγής



Σύστημα 1. (Μηχανής ME/ME-C) Όψη από τη πλευρά των χειρισμάν



Σχήμα 8. Ανεξάρτητο κάλυμμα



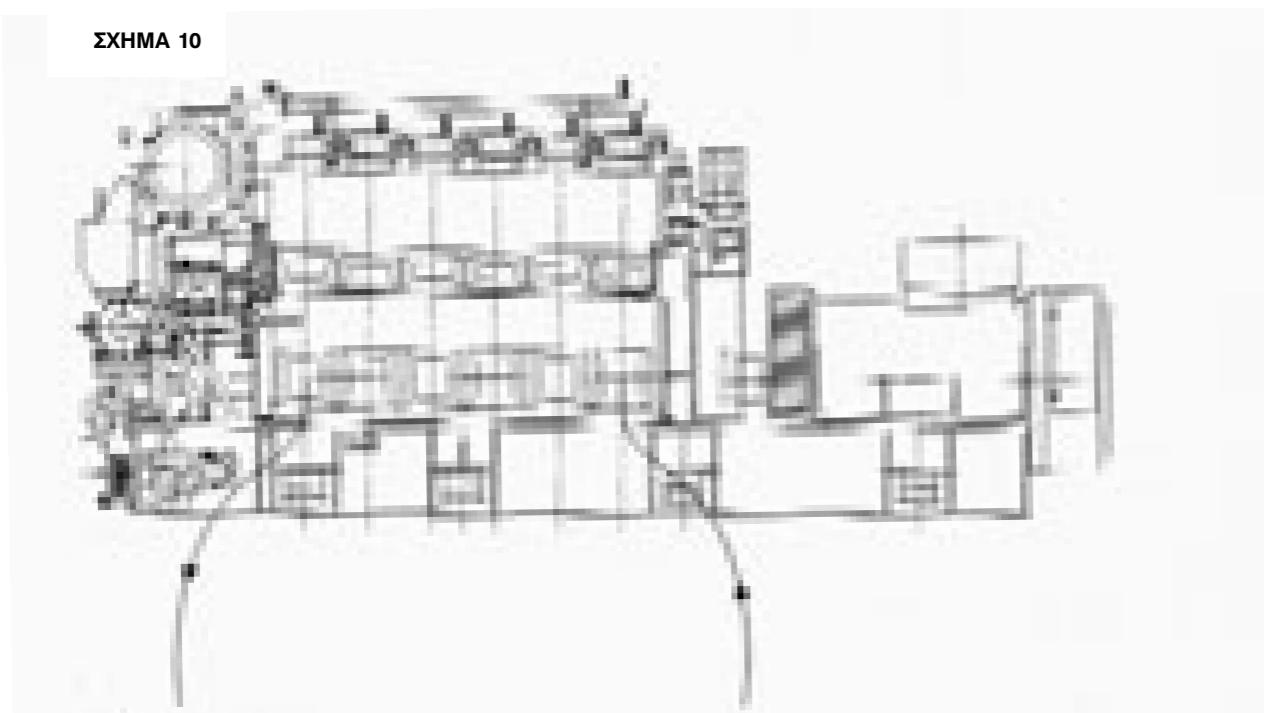
# ΦΙΛΤΡΑ

ΛΙΠΤΙΚΑ • ΔΙΩΜΗΧΑΝΙΔΑΣ  
ΛΕΙΡΟΣ • ΕΛΛΟΥΣ • ΚΑΙΤΣΙΔΟΥ  
ΤΑΡΤΑΡΙΚΩΝ ΣΤΡΕΣΤΙΛΙΤΕΩΝ  
ΠΛΕΓΜΑΤΙΚΑ ΛΙΠΤΙΚΑ  
ΠΙΡΙΤΙΔΙΟΥΣ ΖΕΩΝΑΣ

ΔΙΑΧΟΡΙΣΤΙΚΑ  
ΛΕΙΡΟΣ • ΕΛΛΟΥΣ  
ΠΛΕΓΜΑΤΙΚΑ • ΖΕΩΝΑΣ



ΣΧΗΜΑ 10



## **10. Σύνδεση του αφυγραντή στις ηλεκτρομηχανές**

Για την αφύγρανση των ηλεκτρομηχανών, είναι επαρκής ένας αφυγραντής του μεγέθους των 50 μ3/ώρα εναλλαγής αέρα (βλέπε πίνακα στη παράγραφο 9).

Ο αφυγραντής και η ηλεκτρο-  
μηχανή να συνδέονται με τις κα-  
τάλληλες σωληνώσεις, όπως α-  
ναφέρονται στα σχήματα 10 και  
11.

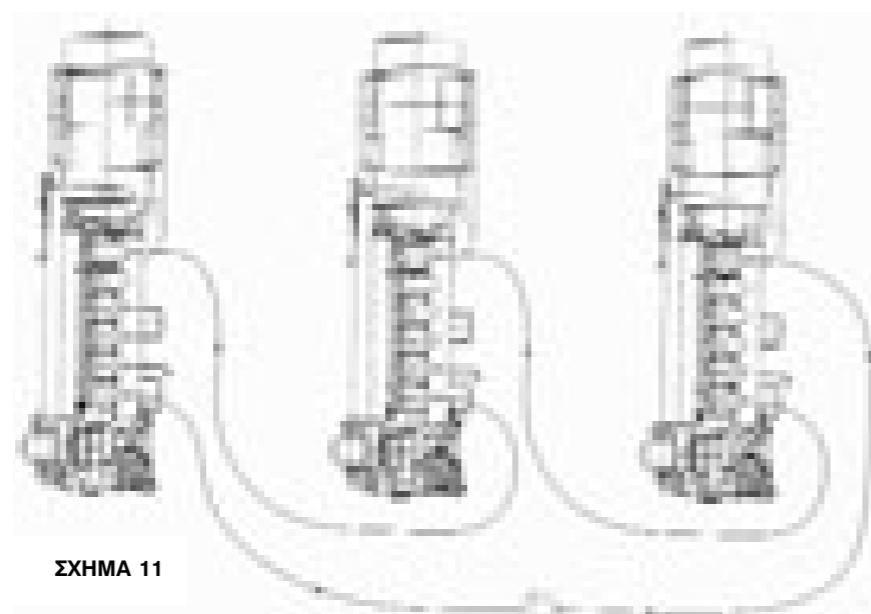
Σχήμα 10

Να εξαρμοσθούν το πρώτο και το τελευταίο κάλυμμα στις πόρτες του στροφαλοθαλάμου και να αρμοσθούν αντίστοιχα ανεξάρτητα καλύμματα (DUMMY COVERS) με την κατάλληλη προσαρμογή των σωλήνων προς τον αφυγοραντή.

Σχήμα 11

Τα 3 σκίτσα της σελίδας 32  
(42)

Σύνδεση των σωλήνων των τριών ηλεκτρομηχανών προς τον αφυγραντή



ΣΧΗΜΑ 11

## **11. Προστασία του ηλεκτρονικού συστήματος**

Συνιστάται να διατηρούνται τα κιβώτια του ηλεκτρονικού συστήματος κανονικά κλειστά κατά το διάστημα της ακινησίας ώστε να προστατεύονται από μηχανικές ζημιές των ηλεκτρονικών αντικειμένων και των συσκευών, από τη ρύπανση και το στατικό ηλεκτροισμό.

### **11.1 Ηλεκτρονικός εξοπλισμός της κυρίας μηχανής.**

Έλεγχος για διαβρωτικά φαινόμενα να γίνεται μέσα στη προστατευτικά κιβώτια των ηλεκτρονικών συσκευών. Τοποθετούνται ειδικές κάψουλες προστασίας ανάλογες με το εύρος ζωής και το προστατευτικό μέγεθος της κάψουλας.

Όλα τα προστατευτικά κιβώτια

# epSi®

Manufacturers of Industrial Refrigeration  
& Air Conditioning Equipment

← των ηλεκτρονικών συσκευών πρέπει να διατηρούνται κλειστά και οι στυπιοθλίππια να είναι σφιγμένοι. Ελεύθερες τρύπες στα κιβώτια να σφραγίζονται αεροστεγώς.

## 11.2 Ηλεκτρονικός εξοπλισμός του θαλάμου ελέγχου.

Το συγκρότημα κλιματισμού να λειτουργεί μονίμως για να διατηρείται η θερμοκρασία στο θάλαμο μεταξύ 20-25° C. Η σχετική υγρασία του αέρα να διατηρείται μεταξύ 40-50 % P.H.

## 11.3 Αναφορές προμηθευτών προστατευτικών υλικών ελέγχου της διάβρωσης.

WWW.CORTECVCI. COM  
MODEL: CORTEC VPCV 101  
DESCRIPTION: IMPREGNATED FOAM DEVICE  
SILICA GEL DESICCANT PACKS  
WWW. ZERUST.CO. UK  
MODEL, ZERUST CAP- SULES, SEE LIFESPAN AND PROTECTIVE RANGE FIG.6  
DESCRIPTION: DESIGNED TO PROTECT ELECTRONIC COMPONENTS INSIDE OF ENCLOSURES.

## 11.4 Προστασία κατά τη διάρκεια συντήρησης και εργασιών επισκευών.

Όλα τα κιβώτια στα οποία είναι τοποθετημένες ηλεκτρονικές συσκευές, να είναι κλειστά και τα διάφορα ανοίγματα να σφραγίζονται αεροστεγώς όταν εκτελούνται εργασίες τροχισμού, ηλεκτροσυγκόλλησης, χρωματισμού ή εργασίες καθαρισμού εκτός της μηχανής ή πλησίον της μηχανής.

Εάν είναι απαραίτητες εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης στη μηχανή, το καλώδιο του σώματος της ηλεκτροσυγκόλλησης να έχει καλή ηλεκτρική επαφή και ε-

πίσης να τοποθετείται πολύ κοντά στη συσκευή της ηλεκτροσυγκόλλησης. Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στην ηλεκτροσυγκόλληση θα πρέπει να παρέχει ικανοποιητική συσκευή γείωσης.

## 12. Συντήρηση της προστασίας της μηχανής

Κανονική συντήρηση των προστατευτικών μέτρων, είναι απαραίτητη κατά τη διάρκεια της συνολικής ακινησίας του πλοίου.

## 12.1 Οπτική επιθεώρηση μηνιαία

Επιθεωρείται γενικά η μηχανή εσωτερικά και εξωτερικά, χωρίς τη στρέψη του στροφαλοφόρου άξονα, ώστε να διαπιστώνεται η απουσία κάθε διάβρωσης και συγκέντρωσης νερού, καθαρίζονται τα σημεία της διάβρωσης εάν υπάρχουν, καθαρισμός. Να χρησιμοποιηθεί προστατευτικό λάδι στα εξαρτήματα και στις επιφάνειες.



Επιθεώρηση των επί μέρους εξαρτήμάτων της μηχανής για τη παρουσία διάβρωσης. Τα χιτώνια, τα βάκτρα των εμβόλων, οι σταυροί, οι ευθυντηρίες και οι γλύστρες και το σύστημα μετάδοσης κίνησης στις καδένες.

Καθαρίζονται κατάλληλα τα σημεία της διάβρωσης εάν υπάρχουν. Παροχή προστατευτικού λαδιού στα διάφορα τμήματα.

Επιθεώρηση των πάνω τμημάτων των κεφαλών των εμβόλων, της δέσμης των ελατήριών των εμβόλων και των χιτωνίων, από τον εσωτερικό χώρο του συλλέκτη του αέρα σαρώσεως και μέ-

σω των θυρίδων του αέρα.  
Επιθεωρείται ο εσωτερικός χώρος του εκκεντροφόρου άξονα και τα παρελκόμενά του.

## 12.2 Εξαρτήματα της μηχανής και στρέψη του στροφαλοφόρου (Μηνιαία).

Επιθεωρείται ο εσωτερικός χώρος της μηχανής προ της εκκίνησης της αντλίας λιπάνσεως της μηχανής και της αντλίας λιπανσης του εκκεντροφόρου (εάν υπάρχει)

Για την αποφυγή διαβρώσεων στα διάφορα εξαρτήματα της μηχανής στη περίπτωση που δεν είναι απόλυτα εύκολη η πρόσβαση για ορατή επιθεώρηση π.χ. έδρανα/τριβείς, κομβία, χιτώνια κυλίνδρων, δέσμη των ελατήριων των εμβολών κλπ. και αποφυγή το σημείο της κράτησης του στροφαλοφόρου άξονα, μετά τη στρέψη, να γίνει στο ίδιο σημείο προ της στρέψης. Να στρέφεται ο στροφαλοφόρος άξονας 3,5 φορές κάθε μήνα.

Το κύριο σύστημα λίπανσης να λειτουργεί τουλάχιστον για μία ώρα τα φυγοκεντρικά καθαριστήρια λαδιού και οι προθερμαντήρες λαδιού για 24 ώρες προ της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Γίνεται κράτηση και αποσύνδεση του αφυγραντή, προ της εκκίνησης της αντλίας της λίπανσης, κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης του στροφαλοθαλάμου, προ της στρέψης και κατά τη διάρκεια της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα. Επαναλειτουργία του αφυγραντή αμέσως μετά τη χρήση προστατευτικού λαδιού και αρμόζονται οι πόρτες του ➔

Από το φυλλάδιο «NEA» της HELMEPA δημοσιεύουμε το παρακάτω κείμενο το οποίο είναι χαρακτηριστικό δείγμα των δραστηριοτήτων της HELMEPA.

Επίσης μια σημαντική αφίσσα την οποία μας έστειλε, μετά από παράκλησή μας, η κ. Πρεκεζέ.

Η HELMEPA συνεχίζει το σημαντικό έργο της, με ιδιαίτερη αγάπη και ουσιαστικό ενδιαφέρον πάντα στο θαλάσσιο περιβάλλον και το καθαρό θαλασσινό μεγαλείο και τις ακτές του.

**As αλλάξουμε  
συνήθειες...  
...όχι το κλίμα!**

Let's change  
habits...  
...not the climate!

◀ στροφαλοθαλάμου.

Προστασία του χώρου του αέρα σαρώσεως, των χιτωνίων, των βάκτρων των εμβόλων και των κεφαλών των εμβόλων.

Ψεκασμός προστατευτικού λαδιού, στα τοιχώματα των χιτωνίων των κυλίνδρων και των κεφαλών των εμβόλων μέσα από τις θυρίδες σαρώσεως όταν τα έμβολα βρίσκονται στη κατωτάτη θέση των χιτωνίων.

Πλήρωση των κεφαλών των εμβόλων με προστατευτικό λάδι, ειδικού τύπου που να έχει την ιδιότητα να εξατμίζεται. Το γεγονός αυτό προστατεύει και τις εσωτερικές επιφάνειες των πωμάτων των κυλίνδρων

Ψεκάζεται προστατευτικό λάδι στη δέσμη των ελατηρίων των εμβόλων όταν διέρχονται από τα ανοίγματα των θυρίδων σαρώσεως κατά τη διάρκεια της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα.

Επαναλαμβάνεται αυτή η διαδικασία για κάθε κύλινδρο. Από τη αρχή ως το τέλος αυτής της διαδικασίας ο στροφαλοφόρος άξονας να στρέφεται κατά 3,5 στροφές συνολικά

Μετά από το τέλος της στρέψης, να γίνεται ψεκασμός, των βάκτρων των εμβόλων, των δακτυλίων στεγανότητας του λαδιού των βάκτρων (STUFFING BOXES) και των εξωτερικών επιφανειών των χιτωνίων του κυλίνδρου, με προστατευτικό λάδι.

#### Προστασία εσωτερικά του στροφαλοθαλάμου.

Κράτηση της αντλίας της λίπανσης και των φυγοκεντρικών καθαριστήρων του λαδιού μετά από τη συμπλήρωση της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα, διατηρείται η αποστράγγιση του λιπαντικού λαδιού τουλάχιστον για μία ώρα. Ψεκασμός προστατευτικού λαδιού στροφαλοθαλάμου των παλινδρομικών τμημάτων,

γλύστρες των σταυρών, καδένες και τροχαλίες των καδενών κλπ. Κλείνονται στη συνέχεια οι πόρτες του στροφαλοθαλάμου, αντίστοιχα.

#### Προστασία του χώρου του εκκεντροφόρου άξονα.

Επιθεώρηση του εκκεντροφόρου άξονα προ της εκκίνησης των αντλιών της λίπανσης του εκκεντροφόρου και προ της προστατευτικής διαδικασίας των εξαρτημάτων μέσα στη μηχανή.

Εάν η μηχανή διαθέτει ξεχωριστό σύστημα λίπανσης για τον εκκεντροφόρο άξονα, εκκινείται η αντλία (κρύο λάδι) για να κυκλοφορήσει το λιπαντικό λάδι μέσα στο σύστημα κατά το διάστημα που λειτουργούν οι κύριες αντλίες λίπανσης (μία ώρα). Να μη σταματήσουν οι αντλίες έως ότου η διαδικασία στρέψης του εκκεντροφόρου έχει συμπληρωθεί.

Να διατηρηθεί η αποστράγγιση του λαδιού τουλάχιστον για μία ώρα μετά τη κράτηση των αντλιών λαδιού. Εξάρμοση των καλυμμάτων του χώρου του εκκεντροφόρου, ψεκάζεται αντισκωριακό λάδι πάνω στις επιφάνειες του εκκεντροφόρου, στα έκκεντρα, στους τροχίλους, στους οδηγούς των τροχίλων. Επαναποθετούνται τα καλύμματα των θυρίδων του χώρου.

Παροχή προστατευτικού λαδιού στα παλινδρομικά μέρη του εξωτερικού χώρου της μηχανής (αξονίσκοι των δεικτών του πετρελαίου, FUEL INDEX: Βραχίονες του δείκτου VIT και στους συνδέσμους των οδοντοτών αξονίσκων του πετρελαίου (FUEL RACKS-LINKS, ETC).

#### 12. 5 Εξωτερικές επιφάνειες με μηχανική κατεργασία (Μηνιαία ή όταν χρειασθεί)

Μετά από τη συμπλήρωση της μηνιαίας στρέψης και της διαδικασίας προστασίας

Μετά τη κράτηση της λειτουργίας των φυγοκεντρικών καθαριστήρων να αναλυθούν δείγματα λαδιού του συστήματος λίπανσης της κυρίας μηχανής και του συστήματος παροχής υδραυλικού λαδιού στον εκκεντροφόρο (ME/ME-C/ME-B) για τη παρουσία νερού. (Το ανώτερο ποσοστό το οποίο συνιστάται από τη MAN DIESEL είναι 0,2%) Γίνεται ανά-

λυση επί του πλοίου και σημειώνονται τα αποτελέσματα, ειδικά η στάθμη του περιεχόμενου νερού.

Σαν εναλλακτική περίπτωση συνιστάται η χρήση στο πλοίο ενός εργαστηρίου για τις αναλύσεις και τη διάγνωση της παρουσίας νερού στο λάδι.

#### 12.3 Σύστημα παροχής λαδιού υδραυλικής ενέργειας (Μηνιαία)

Μηχανές ME/ME-C και ME-B.

Στη διάρκεια της μηνιαίας λειτουργίας των αντλιών κυκλοφορίας λαδιού της λίπανσης, να λειτουργήσουν οι αντλίες λαδιού προκινήσεως (κρύο λάδι) για μία ώρα, ώστε να αυξηθεί η πίεση του λαδιού στο σύστημα HPS. Να γίνει μία ορατή επιθεώρηση του συστήματος HPS.

#### 12.4 Παλινδρομικά τμήματα στο εξωτερικό χώρο της μηχανής (Μηνιαία ή όταν χρειασθεί).

Παροχή προστατευτικού λαδιού στα παλινδρομικά μέρη του εξωτερικού χώρου της μηχανής (αξονίσκοι των δεικτών του πετρελαίου, FUEL INDEX: Βραχίονες του δείκτου VIT και στους συνδέσμους των οδοντοτών αξονίσκων του πετρελαίου (FUEL RACKS-LINKS, ETC).

#### 12.5 Εξωτερικές επιφάνειες με μηχανική κατεργασία (Μηνιαία ή όταν χρειασθεί)

Παροχή ειδικού λαδιού TECTYL 502 C πάνω από τις κατεργασμένες επιφάνειες του εξωτερικού χώρου της μηχανής

#### 12.6 Ανακουφιστικές διατάξεις του στροφαλοθαλάμου (Μηνιαία ή όταν χρειάζεται).

Ακολουθούνται οι οδηγίες συντήρησης των κατασκευαστών.

Εάν δεν υπάρχουν πληροφορίες που να αναφέρονται στη προ-

◀ στασία σκωρίασης των ανακουφιστικών διατάξεων μπορεί να γίνει ψέκαση των χαλύβδινων ελασμάτων των φλογοπαγίδων με προστατευτικό λάδι DINITROL 40 ή κάποιο άλλο παρόμοιο.

Να καλύπτονται οι ασφαλιστικές διατάξεις του στροφαλοθαλάμου με κατάλληλη προστασία στη περίπτωση εργασιών χρωματισμού, ηλεκτροσυγκόλησης, τροχίσματος οι οποίες γίνονται πλησίον του χώρου της μηχανής, οι οποίες μπορεί να προξενήσουν σοβαρές ζημιές στις διατάξεις.

#### 12.7 Βοηθητικοί φυσητήρες (Ανεμιστήρες).

Να διατηρείται σε λειτουργία συνεχώς η ηλεκτρική θέρμανση των ανεμιστήρων.

#### 12.8 Κύριες σωληνώσεις του αέρα προκίνησης (Μηνιαία).

Αντικαταστήσατε τη σκόνη αφύγρανσης στη κύρια σωλήνα αέρα προκίνησης

#### 12.9 Συλλέκτης καυσαερίων εξαγωγής (Μηνιαία).

Επιθεώρηση του συλλέκτη καυσαερίων εξαγωγής.

#### 12.10 Αφυγραντής (Ημερήσια - Μηνιαία)

Ημερήσια

Σημειώνεται η υγρασία, η θερμοκρασία και οι ώρες λειτουργίας της διαδικασίας αφύγρανσης στο ημερολόγιο της συντήρησης. Οι ενδείξεις να λαμβάνονται αντίστοιχα, από τις σωληνώσεις (ελαστικούς σωλήνες) εξαγωγής ή από τα μόνιμα προσαρμοσμένα υγρόμετρα και θερμόμετρα του χώρου του εκκεντροφόρου άξονα (εάν υπάρχει), του στροφαλοθαλάμου και του θαλάμου του αέρα της σάρωσης.

#### 13. Συντήρηση του συστήματος προστασίας των ηλεκτρομηχανών.

##### 13.1 Σύστημα λίπανσης (Μηνιαία).

Εκκίνηση του φυγοκεντρικού διαχωριστήρα λαδιού πάνω στα μέρη της μηχανής εξωτερικά (αξονίσκοι των δεικτών του πετρελαίου FUEL INDEX, στους συνδέσμους των οδοντοτών αξονίσκων παροχής πετρελαίου, FUEL RACK LINKS άξονες ρύθμισης ETC.

Εάν η υγρασία στη μηχανή υπερβαίνει το ποσοστό του 50 % R.H. επιβάλλεται ο έλεγχος του αφυγραντή

Για τη λειτουργία και τη συντήρηση του αφυγραντή να ακολουθούνται οι οδηγίες που αναφέρονται από τους κατασκευαστές.

Διάγραμμα συνδεσμολογίας του αφυγραντή και φύλλο αναφοράς στα σχήματα 7,8 και 9 (μέρος 9).

##### Μηνιαία

Να επαληθεύεται η ένδειξη των υγρομέτρων

#### 12.11 Ανταλλακτικά και ειδικά εργαλεία.

Επιθεώρηση των ανταλλακτικών και των ειδικών εργαλείων συντήρησης σε κανονικά χρονικά διαστήματα.

#### 12.12 Ενδιάμεσος άξονας και οι τριβές της χοάνης (Μηνιαία).

Προ της μηνιαίας στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα να βεβαιώνεται ότι, όλα τα έδρανα του συστήματος του ενδιάμεσου και του ελικοφόρου άξονα, λιπαίνονται κανονικά.

#### 13. Συντήρηση του συστήματος προστασίας των ηλεκτρομηχανών.

Εκκίνηση της αντλίας λαδιού προ-λίπανσης προ της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα, η

αντίλιπανσης να διατηρείται σε λειτουργία κατά τη διάρκεια στρέψης του στροφαλοφόρου. Θέρμανση του λαδιού λίπανσης δεν χρειάζεται κατά τη διάρκεια της ακινησίας.

Να στρέφεται ο στροφαλοφόρος κατά

Experienced and reliable welding  
and reconditioning services



Our experience and know-how  
in a variety of steel structures,  
industrial machinery, ships,  
powerplants  
as well as marine structures,  
such as oil rigs.

[www.metlockast.gr](http://www.metlockast.gr)

[info@metlockast.gr](mailto:info@metlockast.gr)

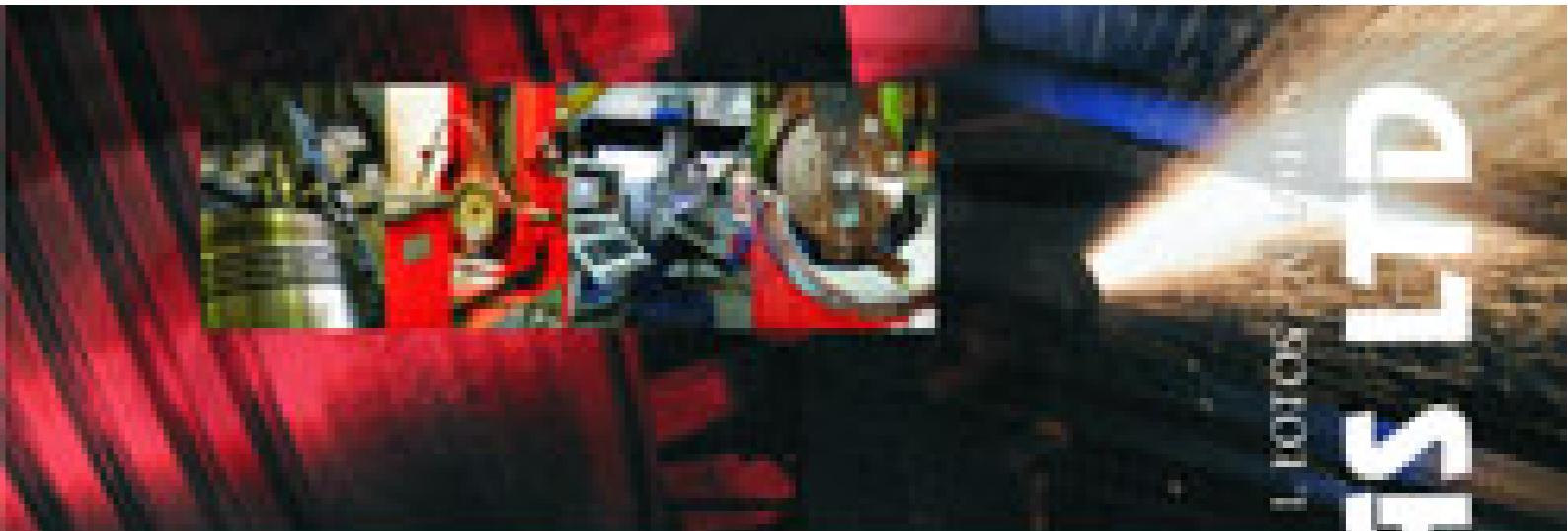


Completely modernized spare parts  
sales and exchange network.

Privately owned factory covering 3.500 m<sup>2</sup>  
and 4.000 m<sup>2</sup> stock house



website: [www.metlockast.gr](http://www.metlockast.gr), e-mail: [info@metlockast.gr](mailto:info@metlockast.gr)



METLOCKAST HELLAS LTD



With over 35 years of experience in the  
field of welding and reconditioning  
METLOCKAST HELLAS LTD can guarantee  
state of the art work and maximum  
customer satisfaction, additionally creating a  
completely modernized spare parts  
sales and exchange network.



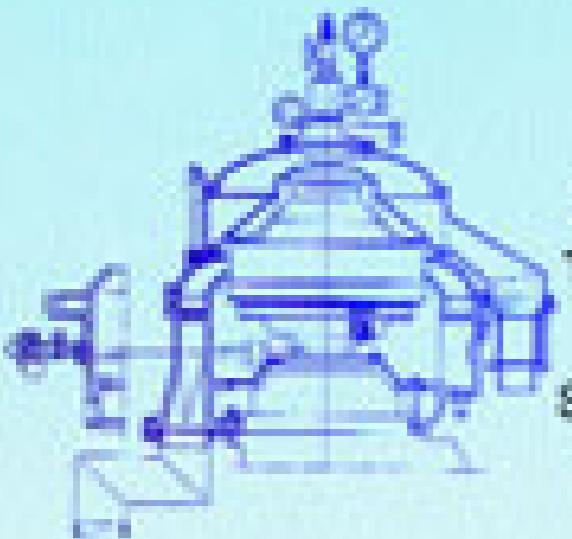
Reconditioning is our Business

Reconditioning of power boats, marine boats, container and  
general shipping, offshore oil and gas, marine and  
offshore, ship cleaning, ship repair, ship conversion, etc.

METLOCKAST HELLAS LTD

# **HERMES TURBOSEPARATORS LTD.**

# TURBOCHARGERS - SEPARATORS



**SERVICE - SPARES FOR ALL TYPE OF  
TURBOCHARGER & OIL SEPARATORS  
REPAIRS**  
**SERVICE ENGINEER 24 HOLBES ST BY**

• TRY US •

НПЕРАКАН ТЕХНОПОДА МАЛ

**ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΤΩΝ ΣΤΡΟΒΙΔΟΦΥΣΗΤΗΡΩΝ ΚΑΙ  
ΤΩΝ ΕΑΝΟΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ FINAL**

ΠΑΕΩΝ ΜΕΡΑΚΙ ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΜΑΣ

ОМОТО 24 ОРОЕМАСТЕ КОНТА ЗАТ

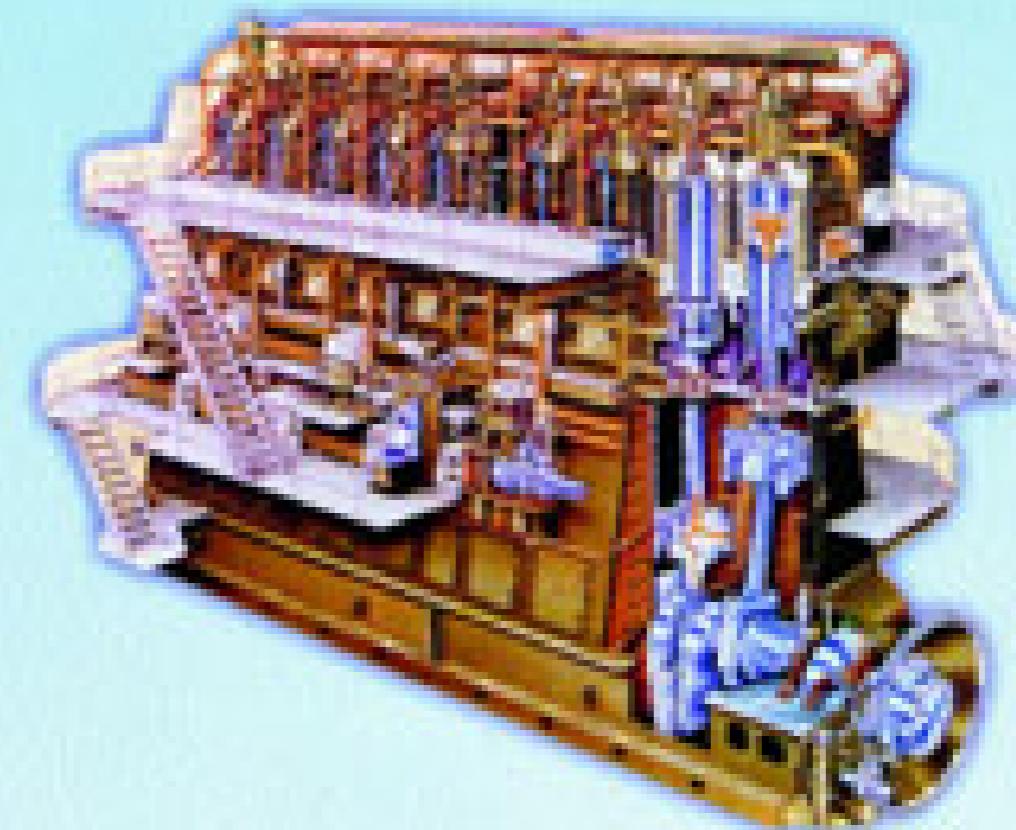
## ΠΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΘΩΝ ΣΑΣ

MARINE DIV. - MANAGING DIRECTOR

NET DEMOCRATIAS AVE - REPARTITION - 107 AV PIRAEUS - GREECE  
TEL. (+30) 210 42291 100,121 - (+30) 210 4210 037  
FAX (+30) 210 42291 000 - (+30) 210 42291 037  
WORKSHOP - APRIL (+30) 210 42291 000, FAX (+30) 210 42291 030  
ACM (+30) 210 42291 012 - MACS PHONES (+30) 210 42291 011  
E-mail: info@netdemocracy.gr - WWW: <http://www.netdemocracy.gr>

# **HERMES SHIP MACHINERY LTD.**

## **SHIPS SPARES SUPPLIERS**



**DO YOU NEED ANY KIND OF SPARE  
PARTS COMPLETE DIESEL  
GENERATOR ENGINES  
TURBOCHARGERS ALL TYPES  
- OIL SEPARATOR -  
NEW AND RECONDITIONED  
CALL US.**

[www.jstor.org](http://www.jstor.org)

**ANASTASIOS G. ZAHIOS**  
MANAGING PARTNER

199. СИМОНКАТИДА АВГ. - КЕРРАДЖИ - 187 88 РИАРДО - ОРИЕНТ  
TEL: (+351) 210 4000 900, 912 - (+351) 210 4010 007  
FAX: (+351) 210 4029 100 - (+351) 210 4025 807  
м.Бонифасио, Аддерау (+351) 210 8000 200, FAX: (+351) 210 8001 080  
АДН (+351) 210 4029 109 - МАСС. ГРЮНДИ: (+351) 697 7891 0000  
E-mail: [info@simoncatida.com](mailto:info@simoncatida.com), [www.simoncatida.com](http://www.simoncatida.com)

### 13.4 Εξωτερικές μηχανικά κατεργασμένες επιφάνειες (Μηνιαία).

Επιθεώρηση όλων των μηχανικά κατεργασμένων εξωτερικών επιφανειών, να χρησιμοποιείται υγρό TECTYL 502 C, εάν χρειασθεί.

### 13.5 Μηχανισμοί των βαλβίδων (Μηνιαία)

Αφαιρούνται τα καλύμματα και επιθεωρούνται οι μηχανισμοί των βαλβίδων. Χρησιμοποιείται προστατευτικό λάδι. Επαναποθετούνται τα καλύμματα.

### 13.6 Προστασία εντός του στροφαλοθαλάμου (Μηνιαία).

Επιθεώρηση των εσωτερικών χώρων του στροφαλοθαλάμου, προ της εκκίνησης της αντλίας προ-λίπανσης.

Εκκίνηση της αντλίας προλίπανσης μία ώρα προ της στρέψης του στροφαλοφόρου άξονα. Στρέφεται ο στροφαλοφόρος κατά 3,5 στροφές στη διάρκεια της προστατευτικής διαδικασίας.

Ψεκάζεται προστατευτικό λάδι πάνω στις επιφάνειες των παλινδρομικών μερών, οδοντωτοί τροχοί και στις μηχανικά κατεργασμένες επιφάνειες, προσαρμογή των καλυμμάτων. Να μη στρέφεται ο στροφαλοφόρος άξονας μετά το τέλος της προστατευτικής εργασίας στο στροφαλοθάλαμο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κράτηση και αποσύνδεση του αφυγραντή προ της εκκίνησης της αντλίας προ-λίπανσης, κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης του στροφαλοθαλάμου, προ της στρέψης και κατά τη στρέψη του στροφαλοφόρου άξονα. Επανασυνδέεται η λειτουργία του αφυγραντή α-

μέσως μετά τη παροχή προστατευτικού λαδιού και, μετά την τοποθέτηση των καλυμμάτων των θυρών του στροφαλοθαλάμου.

### 13.7 Προστασία των χώρων του εκκεντροφόρου (Μηνιαία)

Αφαιρούνται τα καλύμματα των ανοιγμάτων του χώρου του εκκεντροφόρου άξονα, γίνεται ψέκαση προστατευτικού λαδιού πάνω στον εκκεντροφόρο και στα εξαρτήματά του, άρμοση των καλυμμάτων των ανοιγμάτων του χώρου.

### 13.8 Προστασία των χιτωνίων των κεφαλών των εμβόλων και της δέσμης των ελατηρίων των εμβόλων.

Εξάρμοση των δυναμοδεικτικών κρουνών από τα πώματα των κυλίνδρων και παρέχεται, μέσα σε κάθε κύλινδρο, περίπου 1/3 του λίτρου προστατευτικού λαδιού. Αρμόζονται οι δυναμοδεικτικοί κρουνοί και ανοίγονται οι κρουνοί, μετά τη στρέψη του στροφαλοφόρου, κλείνονται οι δυναμοδεικτικοί κρουνοί.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τη μηχανή L16/24 χωρίς την ύπαρξη δυναμοδεικτικών κρουνών (προαιρετικοί), εξαρμόζονται οι καυστήρες του πετρελαίου.

### 13.9 Αφυγραντής (Ημερήσια - Μηνιαία)

#### Ημερήσια.

Σημειώνεται η υγρασία, η θερμοκρασία και οι ώρες λειτουργίας της διαδικασίας αφύγρανσης.

Οι ενδείξεις να λαμβάνονται αντίστοιχα από τους εύκαμπτους σωλήνες εξαγωγής ή από τα μόνιμα προσαρμοσμένα υγρόμετρα και θερμόμετρα στο ανεξάρτητο κάλυμμα της εξαγωγής του στροφαλοθαλάμου.

Εάν η υγρασία στη μηχανή υπερβαίνει το 50% RH, ελέγχεται ο αφυγραντής.

Για τη λειτουργία και τη συντήρηση του αφυγραντή, ακολουθούνται οι οδηγίες των κατεκευαστών.

Διάγραμμα σύνδεσης και προσαρμογής του αφυγραντή βλέπε σχ. 1 και 2 Μηνιαία

Να επαληθεύονται οι ενδείξεις των υγρομέτρων

### 13.10 Συλλέκτης αέρα σάρωσης (Μηνιαία)

Αντικαθίστανται τα σακουλάκια SILICA GEL μέσα στο συλλέκτη του αέρα της σάρωσης.

### 13.11 Σύστημα νερού ψύξης των κυλίνδρων (Μηνιαία)

Κυκλοφορία του νερού της ψύξης για μία ώρα.

### 13.12 Κυκλοφορία του νερού ψύξης για μία ώρα.

### 13.13 Οχετός εξαγωγής καυσαερίων της ηλεκτρομηχανής

Επιθεώρηση του πάνω πώματος της καπνοδόχου του οχετού εξαγωγής της ηλεκτρομηχανής σε κανονικά διαστήματα.

### 13.14 Ηλεκτρογεννήτρια.

Επιθεώρηση της ηλεκτρογεννήτριας σε κανονικά διαστήματα και επιβεβαίωση ότι τα θερμαντικά στοιχεία λειτουργούν κανονικά.

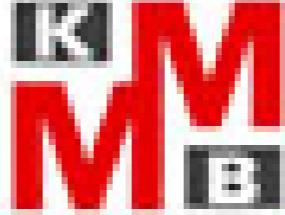
### 13.15 Συντήρηση των ανταλλακτικών και των ειδικών εργαλείων

Επιθεώρηση των ειδικών εργαλείων συντήρησης και των ανταλλακτικών των ηλεκτρομηχανών σε κανονικά χρονικά διαστήματα.

### 14. Προετοιμασία του στροβιλούμπιεστή προ της επαναλειτουργίας.

Επαφή με τους κατασκευαστές προ της επαναλειτουργίας.

Ο παρακάτω σκοπός εργασίας →


  
 Συγχρονισμός & Θερμική Προστασία Θερμοκαπνών & Νευρικά Εγκεφαλικά



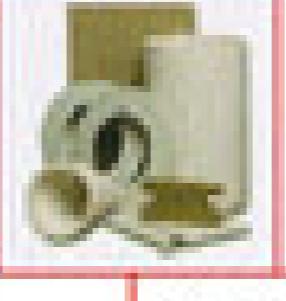




















- Παραγωγή ▪ Συλλογή ▪ Παραγόμενη ▪ Μηχανήματα
- Θερμοκαπνώσεις Γίγαντα ▪ Βιομηχανία Ελαφρών
- Υαλοκαρδιόπλατα ▪ Βαλβούλες ▪ Φλάκες

**K. ΜΗΤΣΙΟΠΟΥΛΟΣ - B. ΜΕΓΑΛΟΣΙΚΟΝΟΜΟΥ Ο.Ε.**

Κόντωνα 10, 185 45 Ρεθύμνα • Tel.: 210 41 76 393, 210 41 76 394  
 Fax: 210 41 76 397 | Email: [kmtsiopoulos@otenet.gr](mailto:kmtsiopoulos@otenet.gr) | [www.kmtsiopoulos.gr](http://www.kmtsiopoulos.gr)

← είναι συμβουλευτικός και μόνο.  
Εξαρμόζονται όλες οι τυφλές φλάντζες και αφαιρούνται τα καλύμματα.

Καθαρισμός του προστατευτικού λαδιού και επιθεώρηση του κελύφους, των τριβέων, του στροφείου, και της στεφάνης των προφυσίων.

Καλύπτονται οι τριβείς με λιπαντικό λάδι και αρμόζονται, το στροφείο και η στεφάνη των προφυσίων, σύμφωνα με το εγχειρίδιο.

Συναρμολογούνται, το κέλυφος του στροβιλοσυμπιεστή και ο σιγαστήρας, σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών.

Συναρμολόγηση του οχετού εισαγωγής καυσαερίων

Επανασυνδέεται η εισαγωγή του λιπαντικού λαδιού

Ακολουθούνται οι πληροφορίες εκκίνησης που αναφέρονται στα εγχειρίδια οδηγιών του στροβιλοσυμπιεστή και της μηχανής.

#### 15. Εκκίνηση της μηχανής μετά από τη περίοδο της ακινησίας

Αποσυνδέεται ο αφυγραντής. Αφαιρείται η σκόνη αφύγραστης από το κύριο οχετό αέρα εκκίνησης. Καθαρισμός των εξωτερικών επιφανειών της μηχανής.

Προ της εκκίνησης της μηχανής, καθαρίζονται τα αντισκριακά κατάλοιπα στα κιβώτια και στο συλλέκτη αέρα της σάρωσης και από τις κεφαλές των εμβόλων.

Καθαρισμός των κεφαλών των εμβόλων. Προσεκτικός έλεγχος ότι, τα κατάλοιπα των προστατευτικών λαδιών έχουν αφαιρεθεί από τις πάνω επιφάνειες των κεφαλών των εμβόλων, προ της εκκίνησης της μηχανής.

Καθαρισμός, επιθεώρηση και δοκιμή λειτουργίας των καυστήρων.

ρων πετρελαίου. Επιθεώρηση των αντλιών πετρελαίου.

Αφαίρεση των τυφλών ελασμάτων από την εξαγωγή του συλλέκτη καυσαερίων και από την εξαγωγή καυσαερίων του στροβιλοσυμπιεστή προς τη καπνοδόχο.

Ανασυγκρότηση του στροβιλοσυμπιεστή σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών

Αφαιρείται το κάλυμμα από το πάνω άνοιγμα της καπνοδόχου.

Επαλήθευση της ασφαλούς λειτουργίας των συστημάτων ασφαλείας της μηχανής (αυτόματη μείωση στροφών, αυτόματη κράτηση κλπ.), πρέπει να γίνει προ της αρχικής εκκίνησης της μηχανής. Για τις μηχανές ME/ME - C /ME - B συνιστάται η αρχική εκκίνηση να γίνεται από τη κονσόλα του θαλάμου ελέγχου (CONTROL ROOM), εφ' όσον οι τοπικοί μηχανισμοί χειρισμών λειτουργούν ηλεκτρονικά

Δίδεται σημασία στη σπουδαιότητα της παροχής αέρα ελέγχου στις βαλβίδες εξαγωγής σε χρόνο προ της πρώτης εκκίνησης της μηχανής με σκοπό να σαρωθεί δυναμικά κάθε κατάλοιπο προστατευτικού λαδιού από τους χώρους του αέρα ελέγχου της λειτουργίας των βαλβίδων εξαγωγής) Βλέπε μέρος 6.5 βαλβίδες εξαγωγής.

Ολες οι οδηγίες "Κατάλογος ελέγχου περιόδου ακκινησίας" οπως αναφέρεται στη παράγραφο 1) πρέπει να αποκατασταθούν στη κανονική κατάσταση λειτουργίας προ της εκκίνησης της μηχανής.

Γίνεται επίσης αναφορά στο ειδικό εγχειρίδιο οδηγιών, ειδικά στο κεφάλαιο "Έλεγχος κατά τη διάρκεια περιόδου αναμονής" και "Προετοιμασία για την εκκίνηση".

#### 16. Εκκίνηση των ηλεκτρομηχανών μετά από την περίοδο ακινησίας

Αποσυνδέεται ο αφυγραντής. Καθαρισμός του εξωτερικού χώρου της μηχανής

Αφαιρείται το SILICA GEL και επιθεωρείται ο συλλέκτης του αέρα της σάρωσης.

Προσεκτικός έλεγχος ότι, τα κατάλοιπα του προστατευτικού λαδιού έχουν αφαιρεθεί από την πάνω επιφάνεια των κεφαλών των εμβόλων πριν από την εκκίνηση της μηχανής ενώ ανοίγονται οι δυναμοδεικτικοί κρουνοί και στρέφεται ο στροφαλοφόρος με το κρίκο τουλάχιστον μία στροφή. Στη συνέχεια εξαερώνονται κατάλληλα οι κύλινδροι της μηχανής.

Καθαρισμός, επιθεώρηση και δοκιμή λειτουργίας των καυστήρων. Επιθεώρηση των αντλιών πετρελαίου της καύσης.

Εξαρμόζεται το ελασμάτινο κάλυμμα από τον οχετό εξαγωγής καυσαερίων από το στροβιλοσυμπιεστή προς τη καπνοδόχο.

Επανασυναρμολόγηση του στροβιλοσυμπιεστή σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης.

Αφαιρείται το κάλυμμα από το πάνω σημείο της καπνοδόχου.

Όλες οι οδηγίες που αναφέρονται στη "Λίστα ελέγχου της ακκινησίας" (όπως αναφέρεται στη παράγραφο 1), να αποκατασταθούν στη κανονική κατάσταση λειτουργίας, προ της εκκίνησης της μηχανής.

Γίνεται επίσης αναφορά στο ειδικό εγχειρίδιο οδηγιών, ειδικά στο κεφάλαιο "Έλεγχος κατά τη διάρκεια περιόδου αναμονής" και "Προετοιμασία για την εκκίνηση".

# The University of Greenwich

## BA (Hons) in Shipping Business Administration

only... for those who seek a unique career  
to a unique industry

## MSc Marine Engineering Management

only... for those who wish to put themselves  
among the world's shipping leaders



THE UNIVERSITY OF  
GREENWICH  
London, UK  
www.gre.ac.uk



THE UNIVERSITY OF  
GREENWICH  
London, UK  
www.gre.ac.uk

## WARTSILA ΜΗΧΑΝΕΣ Τύπου 82T Για 12 πλοία VLOC

Δώδεκα πλοία μεταφοράς μεταλλευμάτων της τάξης των 400.000 DWT. έκαστον, έχουν παραγγελθεί και βρίσκονται υπό ναυπήγηση για λογαριασμό Βραζιλιάνικης πλοιοκτησίας - τα οποία θα είναι τα μεγαλύτερα παγκοσμίως πλοία χύμα ξηρού φορτίου - θα εφοδιασθούν με μηχανές WARTSILA RT - 82T, από τους Κινέζους προνομιούχους κατασκευαστές "HEFEL RONGAN POWER MACHINE PY. Οι 7-κύλινδρες, έχει συμφωνηθεί, να αποδίδουν μέγιστη συνεχή ισχύ 29,4 MGW στις 76 στρ/1 λεπτό.

Έχουν παραγγελθεί από την εταιρία "COMPANIA VALE DO RIODOGO (VALE). Τα υπό ναυπήγηση έχουν ανατεθεί στα ναυπηγεία της Κίνας RONG SHENG SHIPBUILDING HEAVY INDUSTRIES για παράδοση από τις αρχές του 2011 μέχρι το 2012. Αμφότεροι, το ναυπηγείο και οι κατασκευαστές των μηχανών, είναι μέλη του GROUP JIANGSU RONGSHENG HEAVY INDUSTRIES με το οποίο η WARTSILA ανακοίνωσε μία προνομιακή συμφωνία (LICENSE) το τελευταίο Μάρτιο..

Τα πλοία VLOC έχουν προγραμματισθεί να εκτελούν κυκλικά ταξίδια μεταφοράς φορτίων μεταλλευμάτων μεταξύ Βραζιλίας και των εγκαταστάσεων παραγωγής χάλυβος στην Ανατολική Ασία. Υπολογίζεται σημαντική η ελάττωση της κατανάλωσης του καυσίμου και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα CO<sub>2</sub> ανά τόνο μεταφερόμενου φορτίου σε σύγκριση με πλοία χύμα φορτίου του τύπου BULKER - CAPESIZE.

Η μηχανή του τύπου RT - 82T της WARTSILA είναι η μία μεταξύ τεσσάρων διαμέτρου 820 χιλ. νέου σχεδιασμού οι οποίες προορίζονται για μεγάλα δεξαμενόπλοια, πλοία χύμα φορτίων και μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, με πρωτότυρες μηχανές WARTSILA RTA ελεγχούμενου συστήματος έγχυσης με εκκεντροφόρο ή μηχανές RT-82T ελεγχομένης έγχυσης και της λειτουργίας των βαλβίδων εξαγωγής με ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου. Οι σειρές RT-82T

οι οποίες είναι εφοδιασμένες με τη τεχνολογία κοινού οχετού (COMMON RAIL) έγχυσης του καυσίμου, προσφέρουν μεγαλύτερο βαθμό ευκαμψίας στο χρονισμό της μηχανής, για μεγαλύτερη οικονομία καυσίμου, χαμηλότερη λειτουργία με τη παρουσία χαμηλότερης πυκνότητας καπνού/αιθάλης σε όλες τις ταχύτητες λειτουργίας και καλύτερο έλεγχο σε όλες τις μορφές εκπομπής εξαγωγής.

Η HEFEL RONGAN POWER MACHINERY, η οποία κατασκευάζει ένα νέο εργοστάσιο κατασκευής δηζελομηχανών στην επαρχία ANHUL της Κίνας, έχει επίσης αποκτήσει το προνόμιο να κατασκευάζει μηχανές δίχρονες MAN B&W, συγκεκριμένο μοντέλο με μέγεθος κυλίνδρων 500 - 900 χιλ.. Η συμφωνία υπεγράφη με τη MAN - DIESEL στο τέλος του προηγούμενου Σεπτέμβρη.

Μια άλλη προνομιούχος συμφωνία με τη MAN-DIESEL στη Κίνα επιτρέπει στους κατασκευαστές μηχανών ZHEJIANG YUNGPU HEAVY MACHINERY να προμηθεύει δίχρονες μηχανές με άνοιγμα κυλίνδρων από 260 έως 500 χιλ.. Ένα εργοστάσιο θα κατασκευασθεί πλησίον στο επίκεντρο της οικονομικής δραστηριότητας NINGBO στην επαρχία ZHENJIANG στα ανατολικά παράλια της θάλασσας της Κίνας νότια της Σανγκάης, με κύριο στόχο τη παραγωγή ένα μεγάλο μέγεθος τοπικών ναυπηγικών εγκαταστάσεων της περιοχής.

### ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ WARTSILA RT-82 T

Διάμετρος κυλίνδρου	820 χιλ.
Διαδρομή εμβόλου	3375 "
Ταχύτητα	76-80 στρ/λεπτό
Αριθμ. κυλίνδρων	6-9
Μεγίστη ισχύς ανά κύλινδρο	4520 KW.
Εύρος ισχύος	21-40,7 MGW.

## Being a Shipbroker...

- ... is NOT a matter of nice premises, fancy and "ultra modern" equipment, exclusive noise and superficial impressions.
- ... is NOT a matter of being just "smart", of struggling for earnings, of concluding the "deal" at whatever sacrifice.
- ... is NOT a matter of just claiming you are, of merely standing between the "shippers", of being an "intermediary".

## Being a Good Shipbroker...

- ... is a matter of solid background, intact name, fine business record, wide recognition & international reputation.
- ... is a matter of well educated, highly qualified, laborious effort staff entirely thoroly devoted to their duty.
- ... is a matter of being accurately informed of developments and able to proceed with correct analysis and action.

Ultimately...

*Being a Good Shipbroker  
is a matter of being*

## George Moundreas & Company S.A.



- ✓ Sale & Purchase of second hand tonnage
- ✓ Newbuilding contracting

- ✓ Demolition
- ✓ Ship financing
- ✓ Repair & conversions
- ✓ Special projects



GEORGE MOUNDREAS & COMPANY S.A.

NET, ALKALAOUPITI, 165-167 PIRAEUS - GREECE, P.O. BOX 8888, 166 10 • Phone: +30 210 4147000

L. K. P. Moundreas  
Email: lkpm@georgemoundreas.gr  
www: www.georgemoundreas.gr

International  
Trade Services Agent  
Email: info@georgemoundreas.gr  
www: www.georgemoundreas.gr

Georgios S. Moundreas  
Email: gsm@georgemoundreas.gr  
www: www.georgemoundreas.gr

## WORLDWIDE MARINE DIRECTORY

### ΝΕΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΔΗΣ "ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ" (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ - ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ) ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ COMPOSITE BOILER.

Η Εταιρία "AALBORG INDUSTRIES" της Δανίας ανακοίνωσε μία εκτεταμένη ανάπτυξη της ομάδας των πλεβήτων της σειράς TC1. Πρόσφατα, ρωτήθηκε ο Διευθυντής πωλήσεων της εταιρίας ο οποίος εξήγησε ότι, ο νέος πλέβητας έχει μελετηθεί ανάλογα και μήποτε για τις τελευταίες προσπάθειες παραγωγής του νέου πλέβητα OC-TC1.

Η "AALBORG INDUSTRIES" εξακολουθεί την ανάπτυξη και παραγωγή που αναφέρεται στην ομάδα της σειράς TC1 με τη πρόσθεση ενός συνδυασμένου μοντέλου καύσης πετρελαίου και καυσαερίων εξαγωγής στους δύο καύσης πετρελαίου πλέβητες (ομάδα OS-TC1 και στην ομάδα OM-TC1), οι οποίοι τέθηκαν στη διάθεση της αγοράς μέσα στο προηγούμενο χρόνο. Η ιδέα της σύστασης των

ομάδων πλησιάζει σήμερα τα 15α γενέθλια σαν ένα πρότυπο (MODULAR) συγκρότημα συνδυάζοντας τις καλύτερες πλύσεις πάνω από τέσσερις προηγούμενους ναυτικούς πλέβητες ανταγωνιστές οι οποίοι σήμερα ενώθηκαν κάτω το όνομα της "AALBORG INDUSTRIES".

Το μοντέλο TCI χαρακτηρίζεται σαν το "Εξυπό σύστημα στροβιλο-καθαρισμού" το οποίο αναφέρεται στο γεγονός ότι, οι πλέβητες αυτοί διαθέτουν επικοειδείς αυλούς οι οποίοι βοηθούν στη παραγωγή στροβιλιζόμενης ροής καυσαερίων ώστε να γίνει αποτέλεσμα αυτοκαθαρισμού, εν τω μεταξύ, η εξυπό σύστημα αναφέρεται παραπάνω, παρέχεται με ένα εξελιγμένο σύστημα ειδικού ελέγχου.

Συνοπικά, η AALBORG INDUSTRIES έχει αυξήσει τις προσπά-

θειες και τους στόχους της στην ανάπτυξη περισσοτέρων περιβαντοληπτικά φιλικών παραγώγων τα οποία είναι ήδη αξιόπιστα και εύκολης πλειοποίησης. Στη φάση των τιμών, οι πολίτες αποδημούνται το πλεονέκτημα των μεθόδων σχεδιασμού, της εναρμόνισης των διαφόρων παραμέτρων όπως βέβαιας πλύσεις οι οποίες άμεσα προσδιορίζονται και η προσφορά τιμών που μπορούν να γίνουν "με το πάτημα ενός μπουτόν" και να ακολουθούνται από τη πλήρη ανάπτυξη σχεδιασμών της εγκατάστασης του σχεδιασμού του πλέβητος στο μηχανοστάσιο.

"Η νέα αποστολή OC-TC1 είναι", αναφέρει ο παράγων της AALBORG INDUSTRIES, ένας υψηλής απόδοσης σύνθετος (COMPOSITE) πλέβητας με ικανότητα ατμοποίησης μεταξύ 1200 και 6500 κιλά



Η φλόγα του καυστήρα είναι σε κλίση 15 μοιρών προς τα κάτω για μεγαλύτερη απόδοση της καύσης.

Ο νέος σύνθετος (composite) πλέβητας της AALBORG μπορεί να αποδώσει 8000 κιλά / ώρα ατμοποίησης νερού σε σύνθετη πλειοποίηση.



**Infomarine on-line**  
**INTERNET SERVICES**

[www.infomarine.gr](http://www.infomarine.gr)

**Virtual Internet Portal  
For Marine Professionals**

**Web Hosting  
Web Design  
Web Promotion**

← νερού την ώρα, του μέρους της καύσης του πετρελαίου στα 9 BAR υπολογισμένης πίεσης και μέχρι 5000 κιλά νερού την ώρα ικανότητας ατμοποίησης του μέρους των καυσαερίων εξαγωγής

Ένας σύγχρονος πλέβητας παραγωγής ατμού προσφέρει την οικονομία χώρου σαν εναλλακτική λύση της χρήσης δύο πλεβήτων συνδυασμένων σε ένα και πειτούργει εξίσου αποτελεσματικά κατά τη διάρκεια του ταξιδίου και κατά τη παραμονή στο λιμάνι.

Η κάθετη και κυλινδρική ανάπτυξη είναι σχεδιασμένη με ένα τμήμα καυσαερίων εξαγωγής το οποίο αποτελείται από αυλούς καπνού αιθαλής και το τμήμα της καύσης του πετρελαίου αποτελείται από ευθερμαγωγούς ελικοειδείς αυλούς. Το ευθερμαγωγό μέρος του τμήματος καύσης πετρελαίου και το συγκρότημα του μονοπαγούς τύπου του καυστήρα είναι πλήρως ενσωματωμένα.

Στη συνδυασμένη πλειουργία, η ικανότητα ατμοποίησης μπορεί να φθάσει τα 8000 κιλά νερού την ώρα και η ταχύτητα των αερίων είναι υψηλή συγκροτικά με τις προηγούμενες σχεδιάσεις πλεβήτων της AALBORG. Η περίπτωση αυτή βελτιώνει τη μετάδοση θερμότητας η οποία διευκολύνει την εταιρία να ελαττώσει τη θερμική επιφάνεια και το βάρος του ευθερμαγωγού μέρους σημαντικά. Η υψηλή ταχύτητα των αερίων κάνει επίσης το πλέβητα αρκετά αποδοτικό στη διαδικασία αυτο-καθαρισμού.

Το μοντέλο "OC-TC1" είναι εφοδιασμένο με ένα μονοκόματο καυστήρα πετρελαίου τύπου

"KBP" όπου το περίβλημα του καυστήρα είναι προσαρμοσμένο στην εμπρόσθια πλευρά του πλέβητα υπό μία γωνία 15 μοιρών προς τα κάτω κατά την έννοια του πυθμένα της εστίας. Η διάταξη αυτή επιτρέπει να μεταδίδεται η φλόγα σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και να γίνεται καλύτερη χρήση της εστίας. Η ροή της φλόγας γίνεται βελτιωμένη και το αποτέλεσμα είναι η υψηλή απόδοση της καύσης.

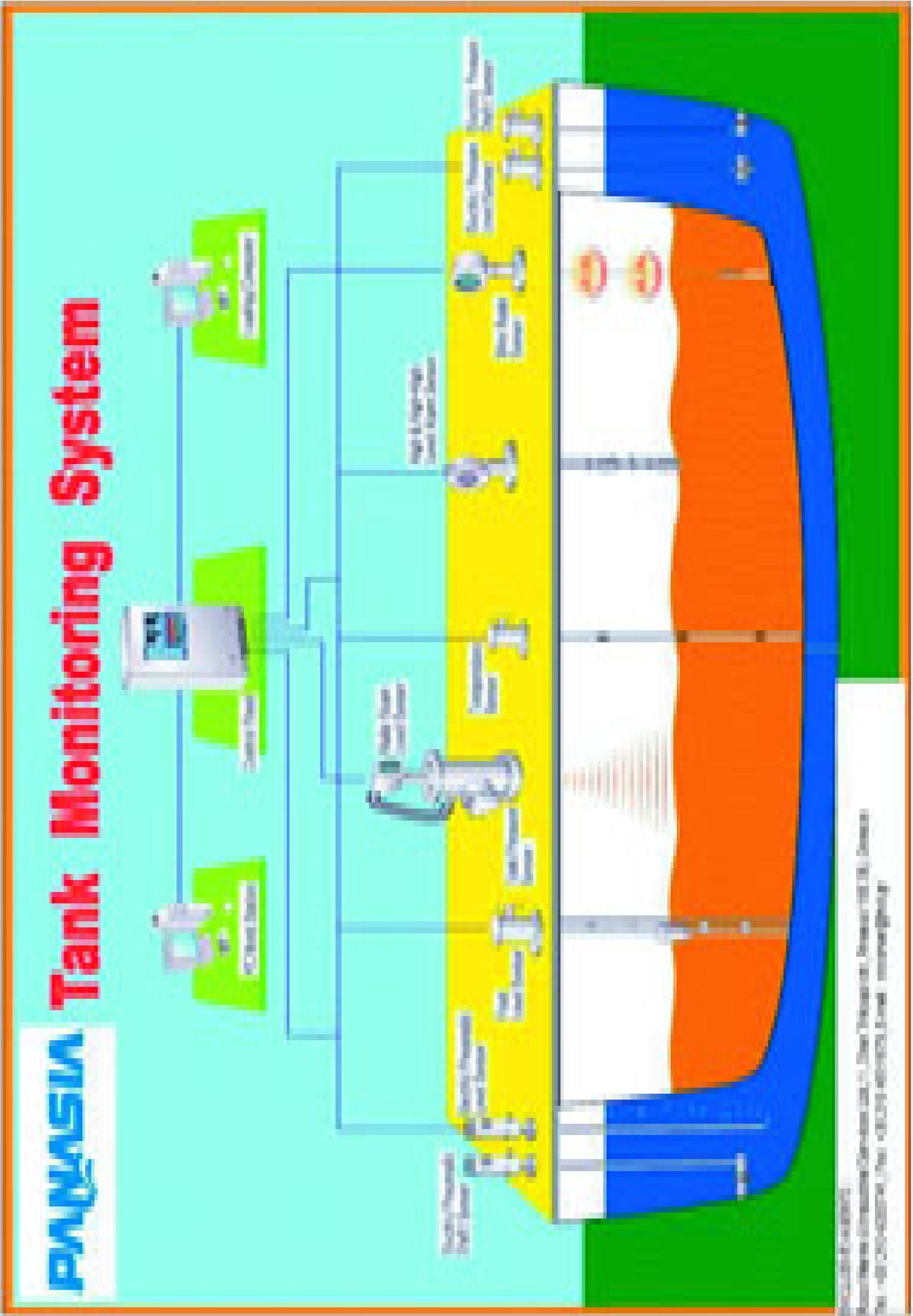
Η αξιόπιστη και φιλικής χρήσης μικροεπεξεργαστή "MISSION CONTROL TOUCH SYSTEM" σύστημα επλέγχου το οποίο πλειουργεί με τη μέθοδο ελαφρού αγγίγματος, διευκολύνει τη πλειουργία και τον έλεγχο του τύπου OC-TC1 πλέβητα. Το "Εξυπνό" σύστημα επλέγχου προσδίδει πλήρως αυτόματο έλεγχο της εγκατάστασης του πλέβητα και του εξελιγμένου συγκροτήματος του καυστήρα. Το σύστημα επλέγχου με το ελαφρό άγγιγμα περιλαμβάνει: το φορτίο του καυστήρα και τους επακόλουθους επλέγχους, τη στάθμη του νερού και τις συσκευές ασφαλείας, του πλεκτροκινητήρα του καυστήρα, του εκκινητή του θερμαντήρα του πετρελαίου, επίσης, τον εκκινητή των αντλιών παροχής καυσίμου της καύσης.

Πέρα από τις ευκολίες του νέου συστήματος επλέγχου, δηλαδή εύκολη παροχή επιμελημένης επίβλεψης της πλειουργίας του νέου καυστήρα, μετετημένη και προσαρμοσμένη τεχνολογικά σχεδίαση του πλέβητα, η συμπαγής συμπεριφορά OC-TC1 περιλαμβάνει επίσης πλεονεκτήματα της περασμένης σχεδίασης και κατασκευής όπως, αρκετό χώρο

για περιοδικές επιθεωρήσεις και συντήρηση, σύστημα πλύσης με νερό ή μηχανικός καθαρισμός είναι επίσης πιθανός μέσω των καπναγωγών του πλέβητος και οι φλογαβλωτοί αυλοί θεωρούνται εύκολοι στο καθαρισμό και τον εκκαπνισμό.

Σήμερα, μια άλλη προχωρημένη ιδέα η οποία μελετάται από την AALBORG είναι το σύστημα επλέγχου "MISSION STEAM PILOT", το οποίο ήδη βρίσκεται στο τελευταίο στάδιο δοκιμών. Το σύστημα είναι σχεδιασμένο να καλύπτει τις πιο αντίστοιχες πλειουργικές και σκληρές ναυτικές απαιτήσεις. Ο εξοπλισμός μπορεί να πλειουργήσει σε ένα επίπεδο θερμοκρασίας από -20°C. μέχρι 70°C. Περιλαμβάνει εξελιγμένο και ευρύ αυτόματο - διαγνωστικό σύστημα με ικανότητα ανίχνευσης της σειράς ενεργειών που επέγχει και καλύπτει όλα τα πλειουργικά στάδια, επί πλέον, προσφέρει ειδική απεικόνιση της σειράς της εκκίνησης.

Ενα υπέρ - ευαισθητο TFT σύστημα επαφής των διαγνωστικών στοιχείων της οθόνης, διευκολύνει μία ταχύτερη και αναλυτική διασύνδεση για το χρήστη. Το σύστημα "MISSION STEAM PILOT" παρέχει πρόσβαση από απόσταση στις διαγνωστικές διαδικασίες μέσα από το INTERNET, (διαθέτει ένα μέσον παροχής πληροφόρων και αναζήτησης δεδομένων) INFORMATION PROVIDER ADDRESS/ Το σύστημα επλέγχου δεν είναι εφοδιασμένο με σκληρού δίσκου (HARD DISC) μνήμη και υποστήριξη (BACKUP), παρέχεται από άμεση αποθήκευση. (READ - ONLY MEMORY ROM).



# ΝΑΥΤΙΛΙΑ S.O.S.

Η μοναδική θετική πρωτιά της Ελλάδας, μιας μικρής χώρας που κατακλύζεται από σωρεία προβλημάτων, είναι η πρώτη θέση που κατέχει στον παγκόσμιο υγρό στύχο ο εμπορικός της στόλος.

Τα οικονομικά οφέλη από την εμπορική ναυτιλία είναι η πάγια επικουρία της χρόνιας αιμορραγούσας ελληνικής οικονομίας. Είναι η κότα που γεννά τα χρυσά αβγά και που η κυβέρνηση με την τρικοτόμηση του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, αποφάσισε να σφάξει!! Έκανε το ίδιο ακριβώς σφάλμα που είχε κάνει και η κυβέρνηση της χούντας το 1969 απλά, ευτυχώς, αν και η χούντα το διόρθωσε.

Υπενθυμίζεται πως η επιπλαιότητα κάποιου υπηρεσιακού παράγοντα, να καθυστερίσει ένα

πλοίο για έκτισηψη βοηθού μαγείρου, εξόργισε τόσο πολύ τον Ωνάσιο που αποφάσισε να υποστείθηκε την ελληνική σημαία από τον στόλο του και το παράδειγμά του να το ακολουθήσουν και άλλοι συνάδελφοι του εφοπλιστές!!!

Πρέπει ακόμη να γνωρίζουν οι νέοι "GOLDEN BOYS" της οικονομίας πως η μεγαλύτερη βιομηχανία της χώρας, η ναυτιλία, είναι η μοναδική επιχείρηση - που δεν ζητάει δανεικά κι αγύριστα από το κράτος παρά εισάγει αθόρυβα συνάλλαγμα απλά και πως τα "εργοστάσια" της, τα πλοία, είναι εφοδιασμένα με προπέλες!

Είναι απλήθεια πως, διαχρονικά, το ενδιαφέρον του επίσημου ελληνικού κράτους έχει απονήσει για τη ναυτιλία και τους ναυτικούς.

Π.χ. Ενώ από το πλήθος των

πανεπιστημιακών σχολών αποφοιτούν πτυχιούχοι που συσσωρεύονται στις καταστάσεις ανεργίας του Ο.Α.Ε.Δ. οι παραγωγικές σχολές των αξιωματικών Ε.Ν. (Ακαδημίες Ε.Ν.) και παρά τις υποοχέσεις των πολιτικών παραμένουν εκτός τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με αποτέλεσμα και την αδιαφορία των υποψηφίων για τη θάλασσα. Οι ναυτικοί των ποντοπόρων πλοίων είναι οι μοναδική κατηγορία Ελλήνων που δεν ψηφίζει! Οι φυλακισμένοι ως γνωστόν ψηφίζουν και οι Έλληνες του εξωτερικού θα ψηφίζουν... Επίσης είναι η μόνη τάξη εργαζομένων που όταν απεργήσει επιστρέφεται για ένα τουλάχιστον χρόνο!!!

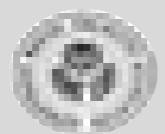
Φρίξος Δήμου  
Πλοίαρχος Ε.Ν.

## ΕΝΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ - ΠΕΙΡΑΙΑ

Κύριοι,  
Σας γνωρίζουμε ότι την 14-10-2009 συγκροτήθηκε σε σώμα το νέο Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΝΩΣΗΣ μας, το οποίο εξελέγη από τις αρχαιρεσίες της 8ης Οκτωβρίου 2009, ως εξής:

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΚΑΣΙΔΙΑΡΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
Α' ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ  
Β' ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΚΛΑΔΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: ΧΡΥΣΑΦΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ  
ΤΑΜΙΑΣ: ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΜΕΛΗ: ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ,  
ΧΟΡΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ  
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
Σ. ΚΑΣΙΔΙΑΡΗΣ  
Ο ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ  
Χ. ΧΡΥΣΑΦΗΣ



## GEAR CLUB

ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ  
ΜΑΚΡΑΣ ΣΤΟΑΣ 5 - ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΤΗΛΕΦΩΝΟ -  
ΦΑΞ 210 4175.995 e-mail: gearclub@mailbox.gr  
http://run.to/gearclub

Το Νέο Διοικητικό Συμβούλιο της Λέσχης μας που προήλθε από τις εκλογές της 4ης Νοεμβρίου συνήλθε σε σώμα με την ακόλουθη σύνθεση.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Λ. ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΣ  
ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: Χ. ΞΥΔΑΣ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ Α': Φ. ΜΠΙΝΑΡΗΣ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ Β': Β. ΞΑΝΘΟΥΛΕΑΣ  
ΤΑΜΙΑΣ Α': Ν. ΑΝΔΡΕΟΥ  
ΤΑΜΙΑΣ Β': Π. ΛΙΑΣΚΟΣ  
ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ Α': Γ. ΠΟΥΛΑΚΗΣ  
ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ Β': ΞΕΝΟΦ. ΚΡΑΝΙΟΥ  
ΛΕΣΧΙΑΡΧΗΣ: ΝΟΜΙΚΟΣ Γ'

Παίρνουμε την ευκαιρία μέσω αυτής της επιστολής να σου γνωρίσουμε ότι θα προσπαθήσουμε να ανταποκριθούμε στους στόχους της Λέσχης μας και στην προσπάθειά μας αυτή χρειαζόμαστε την αμέριστη συμπαράστασή σου.

Επειδή πιστέουμε ότι η γνώμη και η κάθε εισήγηση σου μπορεί να φέρει αποτέλεσμα, σε καλούμε να δώσεις το δυναμικό σου παρών με περισσότερες τακτικές παρουσίες σου για το καλό της Λέσχης μας.

Με φιλικούς χαιρετισμούς  
Το Διοικητικό Συμβούλιο

## Mia Xριστουγεννιάτικη Ναυτική Ιστορία

Πολλές φορές τα συμβαίνοντα στη ζωή, καμιά φορά ξεπερνούν κι αυτή τη φαντασία του πιο εφάνταστου συγγραφέα και εμείς που ζίνσαμε στα καράβια θα είκαμε πολλά να γράψουμε, πολλές φορές απίστευτα.

Η ιστορία είναι πραγματική και συνέβη γύρω στο 1960. Την εποχή αυτή βρέθηκα μπαρκαρισμένος Β' Μηχανικός με ένα σαπιοκάραβο. Με ψωνίσανε στον Σαρωνικό, εκείνον το μεγάλο καφενέ στην παραλία της Ακτής Μιαούπη του Πειραιά, που όπως θυμούνται οι παλαιότεροι συνάδελφοι, μαζεύομασταν κάθε πρώι για να μπαρκάρουμε.

Κρίση στη ναυλαγορά και τα καράβια δεμένα στα μουράγια. Ετοιμώρις να πολιυεξετάσω τα πράγματα (γιατί ήμουν δυο τρεις μήνες άνεργος εικοσπεντάχρονος με μανά νεανικά) με ένα εισιτήριο αεροπορικό βρέθηκα στο ROTTERDAM.

Το καράβι πατήσι Νορβηγέζικο με γερή κατασκευή από γαλβανιζέ παμπάρινα, έκανε επισκευή στη μηχανή που είχε τα χάρια της. Με το που κατέβηκα στο Μηχανοστάσιο διαπίστωσα ότι τέτοιο κάτεργο δεν μου είχε ξανατύχει.

Ενδιαίτηση πανάθηλια, φαγητό πιειψό, νερό με το σταγονόμετρο, κουρεψηδιασμένα σεντόνια και κουβέρτες τρύπιες πίες και ήταν από την εκστρατεία του Πλαστήρα. Το πλήρωμα, αραπάδες από την Αίγυπτο και οι αξιωματικοί μωσαϊκό. Μόνο ο πλοίαρχος Έλληνης και η αφεντιά μου. Η πρώτη μου σκέψη ήταν να φύγω, όμως χρωστούσα την προκαταβολή και δεν είχα τα ναύλα μου να επαναπατριστώ. Επρεπε να κάνω υπομονή να δω τι θα γίνει. Κάποτε τέθησε στην παραλία της Λέσχης μας η προκαταβολή και φύγαμε για το ROYEN της Γαλλίας να φορτώσουμε κριθάρι για τη μεγάλη Κίνα του ΜΑΤΣΕΤΟΥΝΓΚ.

Μια βδομάδα κράτησε η διαδικασία της φόρτωσης, κατά τις 6 η ώρα το πρώι της έβδομης ημέρας αφήναμε τα "σιελό" του μουράγιου

μέσα σε μια φοβερή ομίκρη. Μόλις

βγήκαμε από τη μπούκα του λιμανιού δώσαμε ένα τράκο σε ένα φορτηγό Γερμανικό στη μέση, πήγα πιο μπροστά από τη γέφυρα. Αυτός έδωσε το SOS, και εμείς πήγαρε έγινε φυσαρμόνικα μέχρι την φρακτή του Νο 1 αμπαριού. Νερά δεν κάναμε γιατί όπως έγραψα, το σκάφος ήταν γερό σκαρί. Με την μηχανή εντοπίσαμε στην Σαρωνική αναμέναμε εντοπίση από τα γραφεία της Εταιρίας, που έδρα τους ήταν στο Λονδίνο, και τον ερχομό των εμπειρογνωμόνων για την επιθεώρηση του συμβάντος. Μετά έξι επτά ώρες πήραμε εντοπίση να γυρίσουμε στο ROTTERDAM ξανά για την αποκατάσταση της ζημιάς. Με συνοδεία ρυμουλκού και την βοήθεια της μηχανής φτάσαμε στο ναυπηγείο WILTON του ROTTERDAM. Εγινε η εκφόρτωση του φορτίου σ' άλλο πλοίο της εταιρίας και αμέσως ανεβήκαμε στα βάζα της δεξαμενής.

Ο πατρίδης μας ήταν η Ελλάδα, η οποία με την προσπάθειά της έθεσε στην πατρίδα μας την προστασία της Ελληνικής Μηχανικής Αεροπορίας στο ROTTERDAM. Εγινε η εκφόρτωση του φορτίου σ' άλλο πλοίο της εταιρίας και αμέσως ανεβήκαμε στα βάζα της δεξαμενής. Ο υπεύθυνος του συνεργείου του ναυπηγείου μας πήρε την αποκατάσταση της ζημιάς. Με συνοδεία ρυμουλκού και την βοήθεια της μηχανής φτάσαμε στο ναυπηγείο WILTON του ROTTERDAM. Εγινε η εκφόρτωση του φορτίου σ' άλλο πλοίο της εταιρίας και αμέσως ανεβήκαμε στα βάζα της δεξαμενής.

Η πείνα και η δυστυχία στο καράβι συνεχίζοταν και όσες διαμαρτυρίες γίνονταν στον καπετάνιο η απάντηση ήταν ότι δεν έχει η εταιρεία πεφτά. Υπάρχει κρίση, κι όποιος θέθει να ξεμπερκάρει για την πατρίδα του. Τα Χριστούγεννα μας βρήκαν επάνω στη δεξαμενή του ναυπηγείου.

Το μεσημέρι των Χριστουγέννων φάγαμε όλοι μαζί. Είχαν έπιθει από την Ελλάδα μισή ντουζίνα καινούργιο πλήρωμα σ' αντικατάσταση των Αιγυπτίων.

Θηλιβερά Χριστούγεννα, το τρέζη τελείωσε γρίγορα και ένας - ένας έφευγε για την καμπίνα του. Το απόγευμα θέθησα να πάω στην πρύμη που ήταν τα διαμερίσματα του πληρώματος να πιάσω κουβέντα με τους νεοφερμένους Έλληνες.

νες.

Μόλις κατέβηκα τη σκάλα μια ευχάριστη μουρουδιά τρύπωσε στα ρουθούνια μου. Μπαίνοντας σε μια καμπίνα είδα σ' ένα μεγάλο μάτι να βράζει μια μεγάλη κατσαρόλα. Τι βράζετε εκεί ρώτησα. Μη μας μαρτυρίσεις κύριε Δεύτερε μου είπαν τα παιδιά, με ζυγώνει πιο κοντά ο Αιγύπτιος Λοστρόμος (εσύ καλό μηχανικό και καλό άνθρωπο, εσύ αδελφέ). Πάπια. Βράζουμε να κάνουμε Χριστούγεννα. Εδώ θα πεθάνουμε από την πείνα απαντούν οι συμπατριώτες μου που είχαν την ίδια τύχη με μένα οι άμιοιροι.

Και που την βρήκατε την πάπια ρώτησα. Ξέρεις έξω από το ναυπηγείο είναι το πάρκο με τις λιμνούλες. Βγάιουμε το βράδυ, που κουρνιάζουν οι πάπιες, πιάν



# ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ «ΑΡΓΩ»

## Η ετήσια χοροεσπερίδα του σχολείου.

Το σχολείο διοργάνωσε και φέτος στις 17 Δεκεμβρίου 2009, ημέρα Πέμπτη, στο κέντρο διασκέδασης «VOX» στην Ιερά οδό, τον ετήσιο χορό.

Πλούσιο μουσικά το πρόγραμμα με τη συμμετοχή των καθηπιτεχνών Δήμυτρα Γαλάνη, Ελένη Τσαλιγοπούλου και το συγκρότημα Ιμάρι Μπαϊληντί.

Η συμμετοχή των φίλων του σχολείου ήταν σημαντική και τα έσοδα από την εκδήλωση αξιόλογα, τα οποία θα διατεθούν, όπως κάθε χρόνο, για την κάλυψη των αναγκών πειτουργίας του Οικοτροφείου και των Κέντρων διημέρευσης του Σωματείου στα οποία φιλοξενούνται και εκπαιδεύονται 80 άτομα με ειδικές ανάγκες.

Το Δ.Σ. του σχολείου ευχαριστεί ιδιαίτερα το Δ.Σ. της Λέσχης Αρχιμυχανικών Ε.Ν. που ενίσχυσε την προσπάθεια με την αγορά αρκετών προσκλήσεων και με τη συμμετοχή στη διασκέδαση του Προέδρου κ. Αντ. Πρίντεζη, του Ταμία κ. Χρ. Μουρατίδη μετά της συζύγου του και του Συμβούλου κ. Αντ. Καμπάσον μετά της συζύγου του και της θυγατέρας. Επίσης ευχαριστεί ιδιαίτερα τον κ. Δημ. Βρανόπουλο Γεν. Διευθυντή της «MARINE PLUS» με την συντροφιά του και τους μερικούς παράγοντες της Πειραικής κοινωνίας.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς των παιδιών και τους συνεργάτες και φίλους του Σχολείου, οι οποίοι, με τη συμμετοχή τους ενίσχυσαν την προσπάθεια.

Τελειώνοντας θα θέλαμε να ευχηθούμε του χρόνου, να βρεθούμε και πάλι όλοι μαζί σ' αυτή την εκδήλωση.

Ο νέος χρόνος να χαρίσει απλόχερα σε όλους που αγαπούν και παραστέκονται στις προσάθειες του Δ.Σ. του Σχολείου υγεία, χαρά και προκοπή και να φέρει την οικονομική ανάταση της πατρίδας μας.

### Η Χριστουγεννιάτικη γιορτή του Σχολείου.

Το Σωματείο Ναυτικών Γονέων παιδιών με ειδικές ανάγκες «Η ΑΡΓΩ», οργάνωσε την Κυριακή το πρωί 13 Δεκεμβρίου 2009, όπως κάθε χρόνο την ί-

δια χρονική περίοδο, στον πολυχώρο «ΑΠΟΛΛΩΝ» της Νομαρχίας Πειραιά, στην περιοχή των Καμινιών, Χριστουγεννιάτικη γιορτή με θέμα «ΚΟΣΜΟΙ ΓΕΝΝΙΟΥΝΤΑΙ, ΜΙΑ ΜΟΥΣΙΚΗ ΤΟΥΣ ΕΝΩΝΕΙ».

Μεγάλη ήταν η συμμετοχή γονέων και φίλων του Σχολείου, με περιορισμένη την παρουσία παραγώντων της Πειραιϊκής κοινωνίας.

Χαρακτηριστικά ήταν τα λόγια της ομιλίας της Προέδρου του Δ.Σ. κ. Δέσποινα Παπαστελιανού, η οποία μεταξύ άλλων αναφέρθηκε στις προσπάθειες συμπαράστασης των γονέων και των φίλων του Σχολείου στις εκδηλώσεις και τις εκάστοτε προσκλήσεις. Ευχήθηκε σε όλους καλά Χριστούγεννα και ευτυχία για τον καινούριο χρόνο.

Ο Διευθυντής του Σχολείου κ. Πάρις Παπασωτηρίου στην αρχή της παράστασης καθηρώστηκε τους προσκεκλημένους και εξήγησε τη διαδικασία της γιορτής. Ανέφερε τη συμμετοχή και την παρουσία στη γιορτή αποστολών από την Τουρκία, τη Φινλανδία και την Ιταλία, στα πλαίσια του διακρατικού προγράμματος «GRUND TVIG», το οποίο υλοποιείται στο ΑΡΓΩ. Τους ευχήθηκε ευχάριστη διαμονή στην Ελλάδα και καλές γιορτές.

Ζεστά και με ιδιαίτερη σημασία ήταν τα λόγια της κ. Μαρίας Γεωργούλη, μέλους της εκπαιδευτικής ομάδας του σχολείου, η οποία εσημείωσε:

Λίγο έξω από τα καθιερωμένα χριστουγεννιάτικα πρότυπα το θέμα της φετινής μας εκδήλωσης. Η διαφορετικότητα όμως είναι αυτή που μας κάνει να ξεχωρίζουμε.

Εκτός όμως από αυτό, λόγω της παρουσίας αποστολών από την Τουρκία, την Φινλανδία και την Ιταλία, στα πλαίσια του διακρατικού προγράμματος GRUND TVIG που υλοποιείται στο ΑΡΓΩ, επιθυμία μας ήταν να παρουσιάσουμε κάτι από την επιληπτική προσέγγιση της γέννησης του κόσμου. Μέσα πάντα από την επιληπτική μυθολογία. Ίσως μέσα από την παρουσίαση αυτή να θυμηθούμε κι οι ίδιοι γεγονότα που μας έχουν διαφύγει.

Άλλωστε παραφράζοντας λίγο τα λόγια του

# ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ «ΑΡΓΩ»

Γκάιτε "Όποιος την ιστορία του δεν ξέρει, δεν γνωρίζει που πηγαίνει"

Ευελπιστούμε να αποδιάστετε το ταξίδι αυτό της γνώσης όσο κι εμείς!!!

Μαρία Γεωργούλη

Οι συντελεστές της Παράστασης ήταν:

Μουσική Σύνθεση : Νικήτας Μακρογιάννης

Σκηνικά : Κατερίνα Αλιφραγκή, Κατερίνα Χονδρομπιλά, Γιάννης Πολυμάδης, Μαρία Γεωργούλη

Διδασκαλία Θεατρικού : Κατερίνα Αλιφραγκη - Κατερίνα Χονδρομπιλά

Διδασκαλία Χορού : Χρήστος Κορδολαίμης

Σκηνοθετική Επιμέλεια - Αφήγηση : Μαρία Γεωργούλη  
Βοηθός - Γενικός συντονιστής : Χρήστος Κορδολαίμης

Έπαιξαν και χόρεψαν τα παιδιά του Σχολείου με τη βοήθεια των εκπαιδευτών.

Στο τέλος της παράστασης, προσφέρθηκε μπουφές με πλούσια εδέσματα και λειτούργησε Έκθεση - Μπαζάρ με προϊόντα τα οποία έχουν κατασκευάσει τα παιδιά.

Ο Πρόεδρος και ο Ταμίας της Λέσχης Ε.Ν. κ. Αντώνης Πρίντεζης και Χρήστος Μουρατίδης οι οποίοι παρακολούθησαν την παράσταση εξέφρασαν τα συγχαρητήριά τους στην Πρόεδρο του Δ.Σ. κ. Δέσπ. Παπαστελιανού για την εξαιρετική επιτυχία της γιορτής και την μεγάλη απόδοση των παιδιών. Τόνισαν δε ιδιαίτερα, την αισθητή απουσία των συνδικαλιστικών φορέων του Ναυτιλιακού χώρου.

Το Δ.Σ. του Σχολείου ευχαριστεί το Νομάρχη Πειραιά και Νήσων κ. Γιάννη Μίχα για την παραχώρηση του χώρου.  
Ευχαριστεί επίσης όλους όσους συμμετείχαν και παρακολούθησαν τη γιορτή.

Από τον συνάδελφο Ε. Ζούππα

## Φιλικό σημείωμα

30.10.2009

Κατά την τελευταία γενική συνέλευση παρατήρησα κάτι που δεν νομίζω ότι είναι σωστό και το παρουσιάζω εγγράφως όχι σαν δυσμενές σχόλιο αλλά σαν ενημέρωση για να γίνει αντιθητό σ' αυτούς που το δημιούργησαν, ευτυχώς είναι πίση και πιστεύω ότι έγινε όχι κακοπροαίρετα αλλά μη δίνοντας την πρέουσα σημασία στην συνέλευση επειδή το θέμα που συζητούσαν ήσως ήταν πιο ενδιαφέρον (καυτό) από τα της συνελεύσεως.

Παρουσιάζω αυτό το θέμα για να γίνει αντιθητό από όλους που λαμβάνουν μέρος στις συνελεύσεις, ότι τα περισσότερα μέλη αγαπούν την πέσχη και σέβονται τους ομιλητές κατά την γενική συνέλευση και ιδιαιτέρως όταν μιλάει ο Πρόεδρος και απαντά σε ερωτήσεις μετάν ή παρουσιάζει προβληματισμούς που αφορούν όλα τα μέλη.

Κανό ποιόν θα είναι οι μη ενδιαφερόμενοι ή οι έχοντες άλλα θέματα να τα συζητούν μεταξύ τους όχι την ώρα των συνελεύσεων ή κατά την ομιλία των προσκεκλημένων που παρουσιάζουν στην πέσχη επικοδιμοτικά θέματα που ενδιαφέρουν τα μέλη.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς  
Ε. Ζούππας

## Η HELMEPA και οι ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ της

Από τη γραμματεία της HELMEPA πάβαμε τα παρακάτω Δελτία Τύπου τα οποία για λόγους αναγνώρισης του έργου της Οργάνωσης, δημοσιεύουμε:

Αθήνα, 11 Ιουνίου 2009

Έκθεση της UNEP για τα στερεά απορρίμματα στη θάλασσα

Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) εξέδωσε πρόσφατα έκθεσην με τίτλο στην οποία δίνονται πληροφορίες για την προέλευση και τις επιπτώσεις των στερεών απορριμάτων σε 12 μεγάλες θαλάσσιες περιοχές του πλανήτη συμπεριλαμβανομένης της Μεσογείου, καθώς και τις διεθνείς και περιφερειακές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στην αντιμετώπιση του παγκόσμιου αυτού προβλήματος.

Σε αυτήν γίνεται εκτενής αναφορά στο έργο της HELMEPA για την ενημέρωση των μελών της και του ευρύτερου κοινού, τους καθαρισμούς ακτών και την εθελοντική παρακολούθηση - καταγραφή των στερεών απορριμάτων στην επιφάνεια της θάλασσας από τα πλοία μέλη της. Αξίζει να σημειωθεί ότι έχουν υιοθετηθεί απόψεις της HELMEPA σε σχέση με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα πλοία στα πιο μεταναστευτικά και εν γένει διαχείριση των πειτουργικών τους απορριμάτων.

Η έκθεση είναι διαθέσιμη στο σύνδεσμο:

<http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/docs/Marine Litter A Global Challenge.pdf>



Αθήνα, 2 Δεκεμβρίου 2009

Ακόμη πιο δυναμική φέτος η εθελοντική δράση για την προστασία των ακτών μας

Με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Εθελοντικού Καθαρισμού ακτών στις 19 Σεπτεμβρίου 2009, μικροί και μεγάλοι έστειλαν το μήνυμα πως έχουμε όλοι ευθύνη να διατηρήσουμε τις θάλασσες και τις ακτές μας καθαρές από σκουπίδια!

Περισσότερους από 19 τόνους απορριμάτων μάζεψαν 2.300 εθελοντές σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας στους εθελοντικούς καθαρισμούς που συντόνισε για 18η συνεχή χρονία η HELMEPA - Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος.

Συνολικά 46,5 χλμ ακτών σε θάλασσες, πλίμνες και ποτάμια καθαρίστηκαν συμβολικά και στα ειδικά Δελτία Αναφοράς καταγράφηκαν σκουπίδια όπως αποτίγαρα μέχρι λιεκάνη τουαλέτας και μυχανή μοτοσικλέτας στο βυθό!

Το 48% των απορριμάτων συνδέεται με το κάπνισμα ενώ το 44% προέρχεται από ψυχαγωγικές και άλλες παράκτιες δραστηριότητες. Και οι όλοι παραπάνω μορφές ρύπανσης προέρχονται κυρίως από την ξηρά. Αντίστοιχα από θαλάσσιες δραστηριότητες, όπως ναυτιλία, απίσια και σκάφος αναψυχής προέρχεται το 5%, ενώ το υπόλοιπο 3% προέρχεται από άμεση απόθεση ογκωδών απορριμάτων (οικοδομικά υλικά, οικιακές συσκευές, εξαρτήματα αυτοκινήτων κ.ά.), φαρμάκων και ειδών προσωπικής υγιεινής.

← Τα 10 πρώτα σε ποσότητα απορρίμματα για φέτος είναι:

- |                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Αποτίγαρα:                       | 61.118  |
| 2. Καλημάκια:                       | 13.873  |
| 3. Καπάκια:                         | 12.475  |
| 4. Πλαστικά μπουκάλια:              | 7.165   |
| 5. Πλαστικές Σακούλες:              | 5.529   |
| 6. Κουτάκια Αναψυκτικών:            | 5.030   |
| 7. Οικοδομικά υλικά:                | 3.076   |
| 8. Γυάλινα Μπουκάλια:               | 2.895   |
| 9. Δακτύλιοι ασφαλείας αναψυκτικών: | ..2.734 |
| 10. Πλαστικά Καλύμματα-Συσκευασίες: | ..2.574 |

Τα φετινά αποτελέσματα είναι το ίδιο ανοσυχητικά με εκείνα των προηγούμενων ετών, καθώς δείχνουν ότι η αυξημένη κατανάλωση και η άγνοια για το πώς πρέπει να διαχειρίζόμαστε τα απορρίμματα μας, είναι δύο βασικοί παράγοντες που πρέπει να απλήσουμε στην καθημερινότητα μας.

Ωστόσο είναι ενθαρρυντικό το γεγονός πως κάθε χρόνο όλο και περισσότερα παιδιά μέλη της Παιδικής HELMEPA, εταιρίες μέλη της HELMEPA, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς και άλλοι εθελοντές στηρίζουν την προσπάθεια να μειώσουμε τη ρύπανση των ακτών και την υποβάθμιση των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων.



Αθήνα, 7 Δεκεμβρίου 2009

Διακρίσεις στην Ελληνική ναυτιλία από το Lloyd's List

Την Παρασκευή 4 Δεκεμβρίου 2009 πραγματοποιήθηκε στο Ξενοδοχείο Intercontinental στην Αθήνα η ετήσια εκδήλωση απονομής των Βραβείων του Lloyd's List σε προσωπικότητες και εταιρείες της ελληνικής ναυτιλίας που ξεχώρισαν το 2009, σε αυτό το οικονομικά δύσκολο έτος.

Η Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, HELMEPA, θεωρώντας ότι εκφράζει όλα τα μέλη της, συγχαίρει όλους όσοι βραβεύτηκαν. Ιδιαίτερα τον Καπετάν Βασίλη Κ. Κωνσταντακόπουλο, Πρόεδρο του Διοικητικού της Συμβουλίου, για το βραβείο Lifetime Achievement που του απονεμήθηκε. Επίσης, τον κύριο Ανδρέα Βγενόπουλο, οποίος ανακηρύχθηκε Προσωπικότητα του 2009 καθώς και τις εταιρείες μέλη Capital Shipmanagement Corp. για το βραβείο στα δεξαμενόπλοια, Εθνική Τράπεζα που ανακηρύχθηκε Shipping Financier of the Year και Germanischer Lloyd / Ship Design Laboratory για το βραβείο Technical Innovation.

Τέλος, η HELMEPA δεν μπορεί παρά να επαινέσει την πρωτοβουλία για τη θέσπιση αυτών των Βραβείων και τις προσπάθειες των οργανωτών που κάθε χρόνο καθιστούν την εκδήλωση όλο και πιο επιτυχή.

# Η Σιορτή τογ Άϊ Νικόλα

Του Αριστείδη Χρ. Πετρόπουλου  
(Σκαρμιτσώτη)

Με την είσοδο του πρώτου μήνα του Χειμώνα στις 6 Δεκεμβρίου είναι και η γιορτή του Άι Νικόλα του Θαλασσούτη, τον ειρηνιστή της φουρτουνιασμένης θάλασσας.

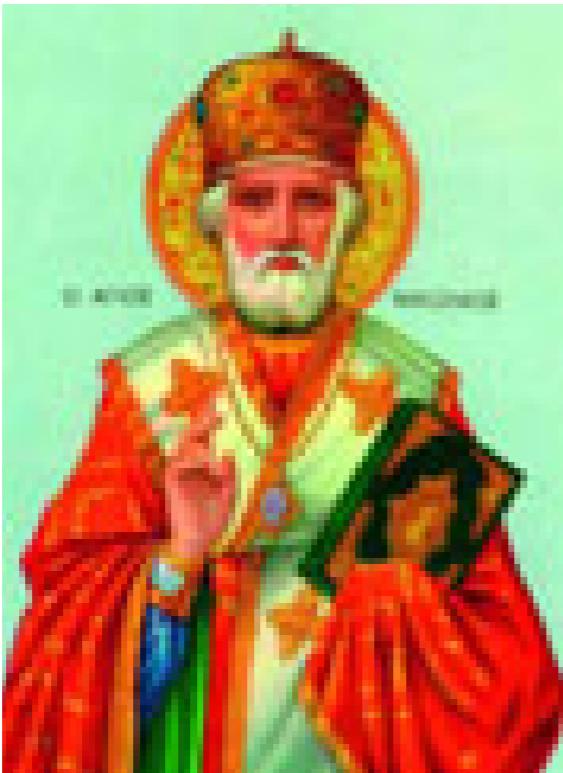
Η Ελλάδα απ' άκρο σ' άκρη υμνεί και γιορτάζει τον Άι Νικόλα προστάτη των θαλασσών μας. Στα νησιά μας ο εορτασμός είναι λαμπρότερος, που ήθελαν να τον ονομάζουν οι ναυτικοί προστάτη τους.

Το όνομά του το προφέρουν με λαχτάρα εκατομμύρια ανθρώπων. Χιλιάδες ναυτικοί που ζητούν σε κάθε δύσκολη στιγμή τη βοήθεια, τη μεσιτεία προς το Θεό. Αναρίθμιτες χιλιάδες κόσμου γονατίζουν με ευλάβεια και τον ευχαριστούν.

Το όνομά του είναι παντού. Στα καράβια, στις Εκκλησίες, στα εικονίσματα, στις προσευχές, τους πόνους και στα δάκρυα των ναυτικών. Στην πατρίδα μας, απλά και στα άλλα μέρη του κόσμου τιμάται ιδιαίτερα. Είναι ο Άγιος, ο μέγας ιεράρχης, θαυματουργός επίσκοπος των Μύρων της Λυκίας, ΝΙΚΟΛΑΟΣ.

Το γαλάζιο χειμωνιάτικο του ουρανού μαζί με το χρυσαφί φουρτουνιασμένοι - ευλογημένοι πεπάντογκου φτιάχνουν το σκηνικό.

Στις γειτονιές μοσχοβολά το ανθόνερο από νησιώτικα αμυγδαλωτά, τις τρίπλες και τους κουραμπιές, οι νοικοκυρές, που προγραμματίζουν το γιορτινό τραπέζι και οι γκαρνταρόμπες πλουτίζουν πάντα κάτι το χωριστό που θα φορεθεί ανήμερα της μεγάλης νησιώτικης



πόρτες τους θα κτυπίσουν οι καμπάνες και τα σήμαντρα να πλευτεύτηκαν κι αυτή την μέρα έρχονται από παντού για να γιορτάσουν στο χωριό τον Άι Νικόλα.

Ασφυκτικά η Εκκλησιά μας γεμάτη, θυμίζει αξέχαστα χρόνια του παθιού καιρού το ανέσπερο φως της Ορθοδοξίας μας, καταγάζει τις ψυχές μας.

"Κανόνας πίστεως" ως και εππίδα στέρεα στους πέτρινους καιρούς μας.

Παραμονή Άι Νικόλα, τα σπίτια των θαυμακιών, όσα έχουν όνομα Νικόλα, απλά κι όσα δεν έχουν γιορτάζουν.

Χειμωνιάτικα ασβεστώματα και γενική καθαριότητα. Καλούφασμένα μάλπινα στρωσίδια απλάζουν τις όψεις των σπιτιών μας.

Η γιορταστική ατμόσφαιρα πα-

γιορτής. Εκκλησίες και ερημοκλήσια κτισμένα πάνω στους θαλασσούραχους της ακρογιαλίας θ' ανοίξουν οι θαλασσοβρεγμένες

ραμερίζει τον πόνο, που σ' όλους στη ζωή, απλού λίγος απλού αβάστατος. Τους λογισμούς μας και τις καρδιές μας κυβερνάει ο Άγιος μας, γιορτάζεται ξέμακρα από ανάγκες και μέριμνες βιωτικές.

Οι γηπέκες καμπάνες σημαίνουν εσπερινό. Οι νοικοκυρές έχουν τελειώσει τις δουλειές. Τα σπίτια λάμπουν οι καρδιές εφραίνονται.

Ξημερώνει 6 Δεκέμβρη ανήμερα, μέρα γιορτής, στην πρώτη με την δεύτερη καμπάνα, παίρνουν τα παιδιά τους οι γονείς κι όλοι οι δρόμοι οδηγούν στην Εκκλησία του Άι Νικόλα.

Τα μάτια των Αγίων μας, στις παπιές εικόνες και του προστάτη μας αγγίζουν το είναι μας σαν τη ματιά της μάνας μας.

Πόσο χαίρονται που βλέπουν πολλούς θαυμακιώτες, που ξενιτεύτηκαν κι αυτή την μέρα έρχονται από παντού για να γιορτάσουν στο χωριό τον Άι Νικόλα.

Πόρτες τους θα κτυπίσουν οι καμπάνες και τα σήμαντρα να πλευτεύτηκαν κι αυτή την μέρα έρχονται από παντού για να γιορτάσουν στο χωριό τον Άι Νικόλα.

Όλο το χωριό βρίσκεται σε ένα κλίμα μιας άπλοης εποχής, που μόνο η φαντασία μπορεί να συλλάβει το μήνυμα της όμορφη χρονιάρας μέρας.

Οι γειτονιές μοσχοβολά το ανθόνερο από νησιώτικα αμυγδαλωτά, τις τρίπλες και τους κουραμπιές, οι νοικοκυρές, που προγραμματίζουν το γιορτινό τραπέζι και οι γκαρνταρόμπες πλουτίζουν πάντα κάτι το χωριστό που θα φορεθεί ανήμερα της μεγάλης νησιώτικης

χειμωνιάτικα ασβεστώματα και γενική καθαριότητα. Καλούφασμένα μάλπινα στρωσίδια απλάζουν τις όψεις των σπιτιών μας.

Η γιορταστική ατμόσφαιρα πα-

Από τον συν. Παντελή Καρδακάρη  
Ελπίζω το παρακάτω κείμενο να το βρείτε χρήσιμο για τα μέλη.

bunkerworld

Portworld OceanIntelligence  
Sustainable Shipping

Singapore supplier offered bribes of  
\$52,500

10th December 2009 08:22 GMT

A Singapore court found that the director of Singapore bunker supplier Faber Marine Pte Ltd bribed a chief engineer and a surveyor to short change a bunker buyer, according to court documents.

Director Lee Tong Kit's company Faber Marine had its accredited bunker supplier's licence revoked by the Maritime and Port Authority of Singapore (MPA) effective Wednesday (December 9, 2009).

Lee was charged in the Subordinate Courts of Singapore with having asked Tho Joon Seong, a cargo officer, to bribe a chief engineer working for AET Tankers Pte Ltd and a senior marine surveyor working for Maritec Pte Ltd.

Lee was fined of \$40,000, or in default four months' imprisonment a spokeswoman from the court told Bunkerworld.

The case was heard in August this year. Lee pleaded guilty to the charges.

The court heard that in August 2008, Faber Marine was engaged by AET Tankers to supply 1,500 mt of marine fuel oil to Bunga Kelana 6 (BK6), a crude oil tanker.

Faber Marine used its bunker barge Neptank VII (N7) to carry out the operation, court documents showed.

On instruction from Lee, Tho paid \$45,000 to a chief engineer working for AET Tankers, and \$7,500 to a senior marine surveyor working for Maritec.

The Corrupt Practices Investigation Bureau (CPIB) raided BK6 early on August 7, 2008, while it was being bunkered by N7.

Tho and the chief engineer and the surveyor were onboard BK6. They admitted that they were involved in short supplying bunkers to BK6.

The court was told the chief engineer

then led CPIB officers to his cabin where there was a white 'Faber Marine1 envelope containing \$45,000.

The surveyor then surrendered a similar envelope containing \$7,400. The surveyor said he had given \$100 to Tho when the latter requested a 'tip'.

Investigations showed that on August 6, 2008, Lee met Tho at Tanjong Pagar Hawker Centre and passed him the envelope containing \$45,000.

Lee planned to pay the chief engineer of BK6 \$45,000 to overlook a short supply of 300 metric tonnes (mt) of intermediate fuel oil (IFO).

As part of the plan, Tho ensured that the Bunker Requisition Form onboard A/7 was falsified after the sounding of the two tanks on BK6 were done.

The chief engineer told the surveyor to falsify the Vessel Measurement Report.

Faber Marine has been supplying in the port of Singapore since 1994. With its accredited bunker licence revoked, the company is no longer allowed to operate as a bunker supplier and bunker craft operator in Singapore.

Lee Hong Liang, 10th December 2009 08:22 GMT

Comments? Email editor@bunkerworld.com.

MARITEC

MARINE FUEL TESTING & SOLUTIONS

To : Maritec MFTP & BQS Customers

Date : 16 December 2009

SUBJ : Bunker World Article On Corruption dated 10th Dec 2009

Reference is made to the article that appeared in Bunker World on the 10th December 2009 with the subject "Singapore Supplier Offered Bribes of \$52,500". (A copy of the article is attached for your reference)

The article implied that a Maritec bunker surveyor was involved in the graft for the bunker delivery made to vessel Bunga Kelana 6. As the case had gone through the due process of law and

made public, Maritec is now in a position to state the following facts for your information.

The Maritec surveyor accepted the payment while acting on instruction from the government agency and was not a party to the intended graft. Maritec is pleased that we were able to assist the authorities and to protect our customer's interest.

Maritec does not condone graft or fraud in the bunker industry and maintains very strict standards on our surveyors' integrity. As a condition of engagement as a Maritec surveyor, it is compulsory that the applicant accepts polygraph testing and make a Statutory Declaration as and when required by Maritec.

The Declaration, as per the provisions of the Oaths and Declarations Act (Cap 211) are subject to the penalties provided by the Act for the making of false statements in statutory declarations.

The use of the polygraph provides Maritec with a scientific tool to assess integrity.

Maritec is not at liberty to discuss more details of the case but you may contact the Maritime and Port Authority of Singapore if you need further confirmation of the Maritec surveyor's integrity here.

Yours sincerely  
Rex Lim Lee Lian  
Managing Director Maritec Pte Ltd

MARITEC PTE LTD  
Company Registration Number:  
199906554N  
192 Randan Loop, #05-27 Pantech Business Hub, Singapore 128381  
Tel: (65) 6271 8622 Fax: (65) 6271 9236  
Email: admin@maritec.com.sg Website: www.maritec.com.sg

Σημείωση:

Τα δημοσιεύμενα έγγραφα αναφέρονται στην Αγγλική για να γίνουν καλύτερα σαφή και αντιληπτά.

# Ανοιχτή Επιστολή

Από τους c/E Καθηγητές της Α.Ε.Ν.  
Ασπροπύργου κ.κ. I. Μανάφη και I.  
Γιάννου πήραμε το παρακάτω κείμενο  
το οποίο δεν θυμούμενο.

Το περιεκόμενο αποτελεί απόψεις  
των παρακάτω καθηγητών.

Ανοικτή επιστολή προς το μόνιμο εκ-  
παιδευτικό προσωπικό της Σχολής Μη-  
χανικών ΑΕΝ Ασπροπύργου

Αγαπητές Κυρίες και Αγαπητοί Κύ-  
ριοι,

Από την μέχρι σήμερα παρουσία μου  
στη σχολή και συμμετέχοντας στην η-  
τουργία της, επιτρέψτε μου να επισημά-  
νω τα παρακάτω, σαν παραπρητής που  
δεν έχει, επισήμως, πλόγως στις αποφά-  
σεις, εισηγήσεις κ.λπ.:

Η σχολή υποθετούργει γενικώς, πα-  
ρέχοντας ελλιπέστατη εκπαίδευση, με  
αποτέλεσμα οι απόφοιτοι να εισέρχο-  
νται στην αγορά εργασίας με ανεπαρκή<sup>ε</sup> σφόδρα.

Το μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό  
έχοντας την εντύπωση ότι έχει "εξα-  
σφαλίστε", με τους νόμους που διέ-  
πουν τη λειτουργία των σχολών, ανα-  
θίνεται σε διαμάχες που αφορούν πο-  
λύ μικρότερης σημασίας θέματα από το  
κύριο έργο της σχολής.

Οι μόνιμοι καθηγητές έχουν περικα-  
ρακωθεί σε δύο, κυρίως, "στρατόπεδα"  
και μάχονται υπερασπίζονται τις θέ-  
σεις τους, δίνοντας, κάποιοι από αυ-  
τούς, την εντύπωση ότι το κάνουν προ-  
βίδιον συμφέρον.

Η μία ομάδα προβάλλει τον εκσυ-  
χρονισμό με τέτοιο τρόπο που δημογεί  
στην αποναυτοποίηση της σχολής και  
με απαξιωτική συμπεριφορά προς τους  
υποδούλους καθηγητές, προκαλώντας  
την αντίδραση τους, με συνέπεια την  
διάθυση ακόμα και των στοιχειώδων -  
τυπικών προσωπικών σχέσεων.

Η άλλη ομάδα καθηγητών υπερασπί-  
ζόμενη τις θέσεις της, λειτουργεί "υπο-  
ρεσιακά" και με στενή δημοσιοϋπαλλη-  
λική νοοτροπία.

Οι προβληπόμενες ώρες διδασκαλίας  
μαθημάτων και εργαστηρίων καθηγητών  
του πλειονότητα τους έχουν περισσό-  
τερα προσδότητα (τίτλους σπουδών ή /  
και εργασιακή εμπειρία) από τους μόνι-  
μους καθηγητές και αμείβονται κατά το  
ήμισυ για διπλάσιες ώρες συγκρινόμε-  
νοι με τους μονίμους. Παρ' οὐδὲ αυτά οι

θέσεις / απόψεις κάποιων μετών στο  
εκπαιδευτικό συμβούλιο για τους ωρο-  
μίσθιους είναι από συμπονετική έως και  
περιφρονητική, προφανώς γιατί αυτή η  
κατάσταση τους ευνοεί. Το εκπαιδευτικό  
συμβούλιο, κατά τους ισχύοντες νό-  
μους, για πολύ λίγα θέματα αποφασίζει  
και για τα περισσότερα εισηγείται στο  
ΣΑΕΝ, που εισηγείται στην ΔΕΚΝ κλπ.

Θέτω κάποιες απόψεις για τους καθηγη-  
τές ναυτικών μαθημάτων: Σκοπός των  
ΑΕΝ

Αρχική επαγγελματική ναυτική κα-  
τάρτηση με στόχο την παραγωγή Αξιω-  
ματικών Εμπορικού Ναυτικού σε αριθμό<sup>ε</sup>  
ανάλογο με τις υπάρχουσες ανάγκες και  
με επίπεδο κατάρτησης που να ανταπο-  
κρίνεται στις σύγχρονες τεχνολογικές ε-  
ξελίξεις και στις απαιτήσεις της αναθεω-  
ρημένης Διεθνούς Σύμβασης STCW/95,  
έτοις ώστε να εξασφαλίστε η ισορροπία  
μεταξύ ζήτησης και προσφοράς στενε-  
χών Εμπορικού Ναυτικού. Η Δ.Σ.  
STCW/95 θεσπίζει μέτρα που αναβαθμί-  
ζουν την επαγγελματική κατάρτηση, ε-  
ξασφαλίζεται η ποιότητα και η ικανότη-  
τα του μελλοντικού ναυτεργατικού δυ-  
ναμικού έτοις ώστε οι εκπαιδευόμενοι να  
αποκτήσουν την απαραίτητη επαγγελ-  
ματική εμπειρία προκειμένου να αντα-  
ποκριθούν στις μετέπειτα αυξημένες υ-  
ποχρεώσεις τους ως Αξιωματικού του Ε-  
μπορικού Ναυτικού, στοιχεία που απο-  
τελούν πρωταρχικό παράγοντα για την  
ασφαλή και ικανοποιητική λειτουργία  
των συναδέλφων προτείνεται να γίνονται ως εξής:

Το ότι πολλοί σπουδαστές καταφεύ-  
γουν σε φροντιστήρια για να περάσουν  
τα μαθήματα. Το ότι από τους 6 ωρομί-  
σθιους Α μηχανικούς, ουσιαστικά, οι 5  
είναι συνταξιούχοι. Το ότι χάθηκαν από  
3 έως 5 εβδομάδες πολλών μαθημάτων  
και κάποιοι να το θεωρούν επουσιώδες  
και ότι θα καμφθούν με 1-2 εβδομάδες  
παράτασης του εξαμήνου. Δεν μπορεί  
να μη πιέσουν για:

Οι απαλλαγούν οι σχολές από τον έ-  
πειγό του λιμενικού σώματος και τους  
προφανείς λόγους που αυτή η κατάστα-  
ση διατηρείται.

Οι περάσουν οι σχολές στην επο-  
πτεία του υπουργείου παιδείας, την  
πραγματική ένταξη τους στην τριτοβάθ-  
μια εκπαίδευση και την αυτονόμηση  
τους.

Οι υπάρχει μόνιμο εκπαιδευτικό<sup>ε</sup>  
προσωπικό και ελάχιστοι ωρομίσθιοι για  
έκτακτες ανάγκες. Την παρουσία Α' μη-  
χανικών, στελεχών του εμπορικού ναυ-  
τικού, με εμπειρία και με δυνατότητα  
μετάδοσης της στους σπουδαστές.

Είναι γεγονός ότι το επίπεδο εκπαί-  
δευσης / βασικών γνώσεων των προ-  
σερχόμενων σπουδαστών στις ΑΕΝ δεν  
είναι και το επιθυμητό. Στους εκπαιδευ-  
τικούς εναπόκειται να τη βεβτιώσουν  
και να καταρτίσουν ικανά στενέχη που  
θα μπορούν να ανταπεξέπλουν όχι μό-  
νο στην εμπορική ναυτιλία αλλά και σε  
άλλους συναφείς τομείς, εμπνέοντος  
παράλληλα τα ιδανικά της επευθερίας,  
της δημοκρατίας, του ίθους και της αλ-  
ηθητείας, που τόσο λειπούν στους  
καιρούς που ζούμε. Στη συνέχεια παρ-

α σημειώνεται από τις σχετικές διατάξεις που αφορούν την ναυτική εκπαίδευση (2638/1998 & 3450/2006)  
έχουν εντάξει τους Α' Πλοιάρχους και Α'  
Μηχανικούς Ε.Ν., καθηγητές ναυτικών μαθημάτων, σε βαθμίδες ανάλογες των  
καθηγητών των Α.Ε.Ν. σπουδαστών, θα πρέπει το επίπεδο των παρεχόμενων  
γνώσεων στα αντικείμενα (βιογραφικό).

Ο Πλοιάρχος και Μηχανικός Α' Τάξε-

← ως με υπηρεσία και εμπειρία, ικανή για  
μετάδοση γνώσεων, είναι πληκτικά 40-45  
ετών περίπου, δεν έχει ασχοληθεί με  
μεταπτυχιακές σπουδές (παρά μόνο με  
τα ειδικά σχολεία του επαγγέλματος  
του) γιατί δεν είναι αυτός ο σκοπός του.

Από τη στιγμή που αποφασίζει να α-  
σχοληθεί με τη ναυτική εκπαίδευση, ε-  
κείνο που έχει κυρώσα να προσφέρει, εί-  
ναι η εμπειρία του. Από εκεί και πέρα τα  
της επιμόρφωσης κλπ., πρέπει να ανα-  
πληφθούν από τις σχολές και από τους  
αρμόδιους φορείς.

Δεν πρέπει να αναμένεται προσέ-  
πειση συναδέλφων Α' Πλοιάρχων και  
Α' Μηχανικών με εμπειρία, που να έχουν  
και μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο,  
γιατί απλούστατα κανείς δεν το κάνει,  
δεν είναι το ζητούμενο στη σταδιοδρο-  
μία τους, εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων  
οι οποίοι, βεβαίως, απορροφούνται από  
τα ναυτιλιακά γραφεία. Η σταδιοδρομία  
τους είναι επαγγελματική και όχι ακαδη-  
μαϊκή και θα πρέπει σαν επαγγελματίες  
να μετέχουν στη Ναυτική Εκπαίδευση.  
Παρότι πρόσημοι προσέπιση των συναδέλφων  
προσέπιση των συναδέλφων προτεί-  
νεται να γίνονται ως εξής:

(1) Α' Μηχανικοί και Α' Πλοιάρχοι:  
Με βάση τα ελάχιστα προσόντα που α-  
παιτεί ο νόμος και με αμοιβή τον εκά-  
στοτε βασικό μισθό της Ακτοπλοΐας, α-  
σφάλιση στο Ν.Α.Τ και κωρίς ένταξη σε  
βαθμίδα καθηγητών. Ανάλογα με τη  
προϋπηρεσία ως Α' Πλοιάρχος, Α' Μηχα-  
ανικός, Αρχιπλοίαρχος, Αρχιμηχανικός και  
γενικότερα με την εμπειρία του σε επι-  
σκευές η κατασκευές πλοίων κλπ. ή και  
τυχόν κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτο-  
ρικού τίτλου, να αυξάνεται η αμοιβή  
του με αντίστοιχα επιδόματα.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, οι καθα-  
ρές επίσημες αποδημίες του να  
προκειμένουν την επαγγελματική συ-  
νείδηση στους σπουδαστές.

Επίσης είναι οι μόνοι πιστοποιημένοι  
για το χειρισμό απομιμητών γέφυρας  
και μηχανοστασίου, οργάνων, προτύ-  
πων εγκαταστάσεων, δικτύων, μηχανη-  
μάτων κλπ.

Οι καθηγητές της Α' βαθμίδας πρέπει να  
ταυτόχρονα με τη επάγγελμα θα είναι,  
κατά τεκμήριο, οι πλέον κατάλληλοι να  
προσφέρουν στη ναυτική εκπαίδευση.

Στους σχετικούς με τη ναυτική εκπαί-  
δευση νόμους αναφέρονται οι προϋπο-  
θέσεις λειτουργίας μεταπτυχιακών τμη-  
μάτων, ειδικών προγραμμάτων εξειδί-  
κευσης, επιμόρφωσης, μετεκπαίδευ-  
σης, κέντρων ερευνών κλπ.

Θα πρέπει οι προσδοκίες αυτές να γί-  
νουν πραγματικότητα και να δίνεται η  
δυνατότητα συμμετοχής σε αυτά τα  
προγράμματα, τόσο σε απόφοιτους  
Α.Ε.Ν. ή άλλων συναφών ιδρυμάτων, ό-  
σο και σε συναδέλφους καθηγητές ναυ-  
τικών μαθημάτων.

Έχοντας υπόψη ότι ο σκοπός της  
λειτουργίας των Α.Ε.Ν. είναι η στενέχω-  
ση και όχι απλώς μόνο η επανδρώση  
της Εμπορικής Ναυτιλίας, καθώς και τη  
ποιότητα γνώσεων των προσερχόμενων  
στις Α.Ε.Ν. σπουδαστών, θα πρέπει το ε-  
πίπεδο των παρεχόμενων γνώσεων και  
απαιτήσεων, να είναι ανάλογ

ΛΕΣΧΗ ΑΡΧΙΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

## ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ

Επιθυμούμε να συστήσουμε στις Ναυτιλιακές εταιρείες που ζητούν Αρχιμηχανικούς ότι μπορούν να απευθύνονται στη Λέσχη μας.

e-mail: supereng@otenet.gr  
WEB SITE: www.superengclub.gr

Τηλ. : 210 4291.273 - Fax: 210 4291.364

## ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΛΕΣΧΗΣ “ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ”

Η συγκέντρωση κατάλληλης ύλης και η σύνταξη και έκδοση του περιοδικού είναι πάντα ένα αξιοσημείωτο και δύσκολο πρόβλημα.

Η προσπάθεια για τη διατήρηση της εμφάνισης και γενικά της αξιοπρέπειας του περιοδικού είναι επίσης δύσκολο και επίπονο έργο τόσο για τους υπεύθυνους της έκδοσης όσο και για το Διοικητικό Συμβούλιο της Λέσχης.

Θεωρούμε υποχρέωσή μας να συνεχίζουμε την εκάστοτε έκδοση με ευθύνη και σοβαρότητα όπως πηγάζουν μέσα από τον χώρο μας, όμως ζητάμε τη βοήθεια και τη συμπαράσταση των συναδέλφων και φίλων της Λέσχης.

### ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΟΥ ΛΑΒΑΜΕ

- Το «Ματσακόνι» Δημοσιογραφικό όργανο της ΠΕΝΕΝ, Σεπτέμβριος - Οκτώβριος 2009
- Τα ΝΕΑ της ΠΕΜΜΕΚΕΝ, Οκτώβριος - Νοέμβριος - Δεκέμβριος 2009



EXCLUSIVE AUTHORISED REPRESENTATIVE  
FOR GREECE AND CYPRUS



WATER BALLAST  
TREATMENT

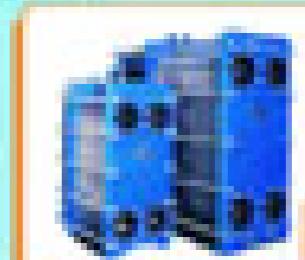


PLATE HEAT  
EXCHANGER &  
P.W. GENERATORS



BOILER & M/C COOLING  
WATER TREATMENT



SPARE PARTS



CARGO  
LOADING  
SYSTEMS



quality  
certificates

### MARITECH GROUP

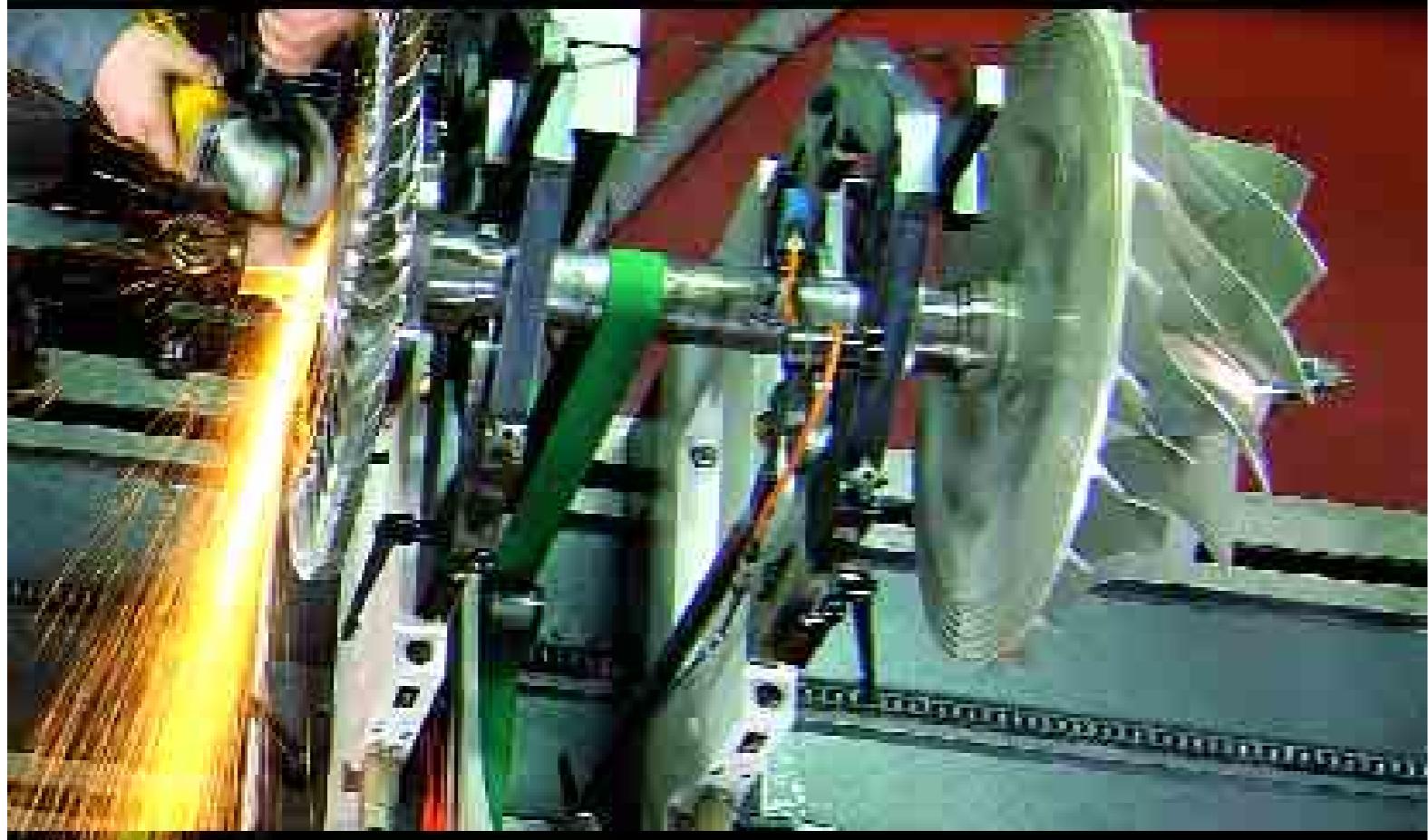
TEL. 210 4291.273, 210 4291.364  
FAX 210 4291.364  
E-MAIL: [supereng@otenet.gr](mailto:supereng@otenet.gr), [www.superengclub.gr](http://www.superengclub.gr)  
WEBSITE: [www.maritechgroup.com](http://www.maritechgroup.com)

# TURBOMED

TURBO • TECHNOLOGY • WORLD CARE

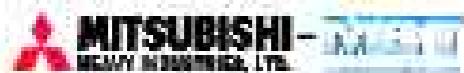
Kάθε σπυρη, σε κάθε σημείο του πλανήτη...

24 HRS WORLDWIDE TECHNICAL SUPPORT



EXPERTISE  
DEDICATION  
PROFESSIONALISM

AUTHORIZED SERVICE STATION FOR:



SIEMENS



turbomed@otenet.gr

TURBOMED S.A. V.P.A.S. (CHISTO INDUSTRIAL PARK)  
Sh 142, BLOCK 2, 18863 PERAMA, GREECE  
Tel: 210 4000111 FAX: 210 4000225