

Κεφαλή (πώμα) κυλίνδρων (cylinder head).

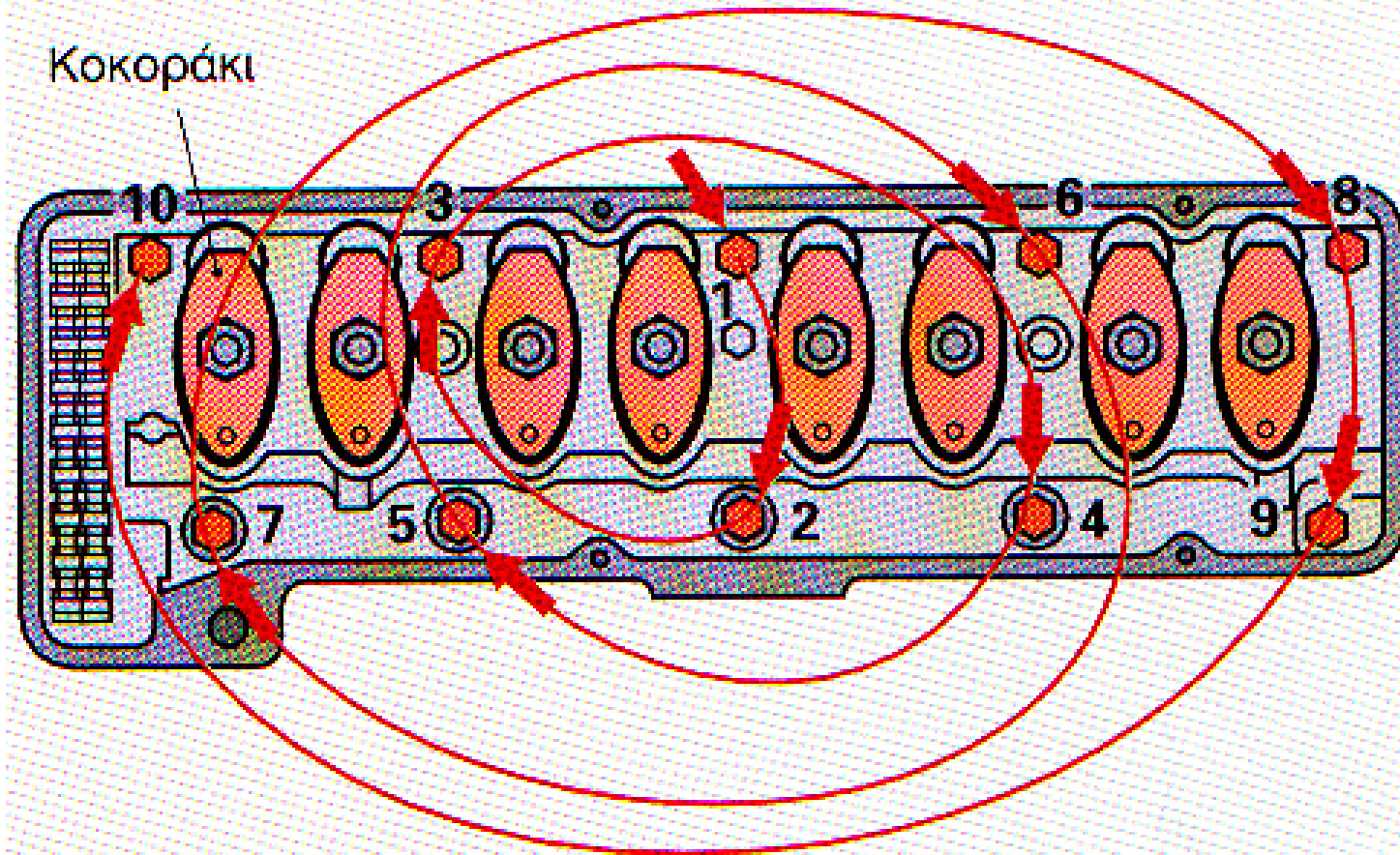
- Η κεφαλή (πώμα - καπάκι) των κυλίνδρων προσαρμόζεται στο επάνω μέρος των χιτωνίων
- Σχηματίζει μαζί με τα χιτώνια και το επάνω μέρος του εμβόλου τον χώρο όπου πραγματοποιείται η καύση.

Μπορεί να είναι

- ολόσωμη (μηχανές μικρής ισχύος)
- ή διαιρούμενη, δηλαδή κάθε κύλινδρος να έχει τη δική του κεφαλή.

Συνδέεται με το άνω τμήμα του κορμού της μηχανής με τη βοήθεια κοχλιών ελαστικής μηκύνσεως (συνδετών)

- Η σύσφιγξη των κοχλιών γίνεται
- με ειδική σειρά και προκαθορισμένη από τον κατασκευαστή ροπή
- με τη χρήση ειδικών δυναμοδεικτικών κλειδιών (ροπόκλειδα)
- ή ειδικών υδραυλικών διατάξεων.



**Εικόνα 2: Παράδειγμα σειράς σύσφιξης των κοχλιών της
κυλινδροκεφαλής**

ΛΑΜΠΑΔΑΣ ΓΙΑ ΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ/ΟΣ ΜΗΧ/ΟΣ

- Μεταξύ του σώματος (ή των χιτωνίων) και της κεφαλής των κυλίνδρων
- παρεμβάλλεται ένα ειδικό παρέμβυσμα (φλάντζα κεφαλής)
- για την εξασφάλιση πλήρους στεγανότητας.

- Σε μερικές περιπτώσεις,
- η εσωτερική διαμόρφωση της κεφαλής σχηματίζει εξ ολοκλήρου τον θάλαμο καύσεως,
- ενώ το έμβολο στη θέση του ΑΝΣ συμπίπτει με το σημείο που τελειώνει το χιτώνιο.

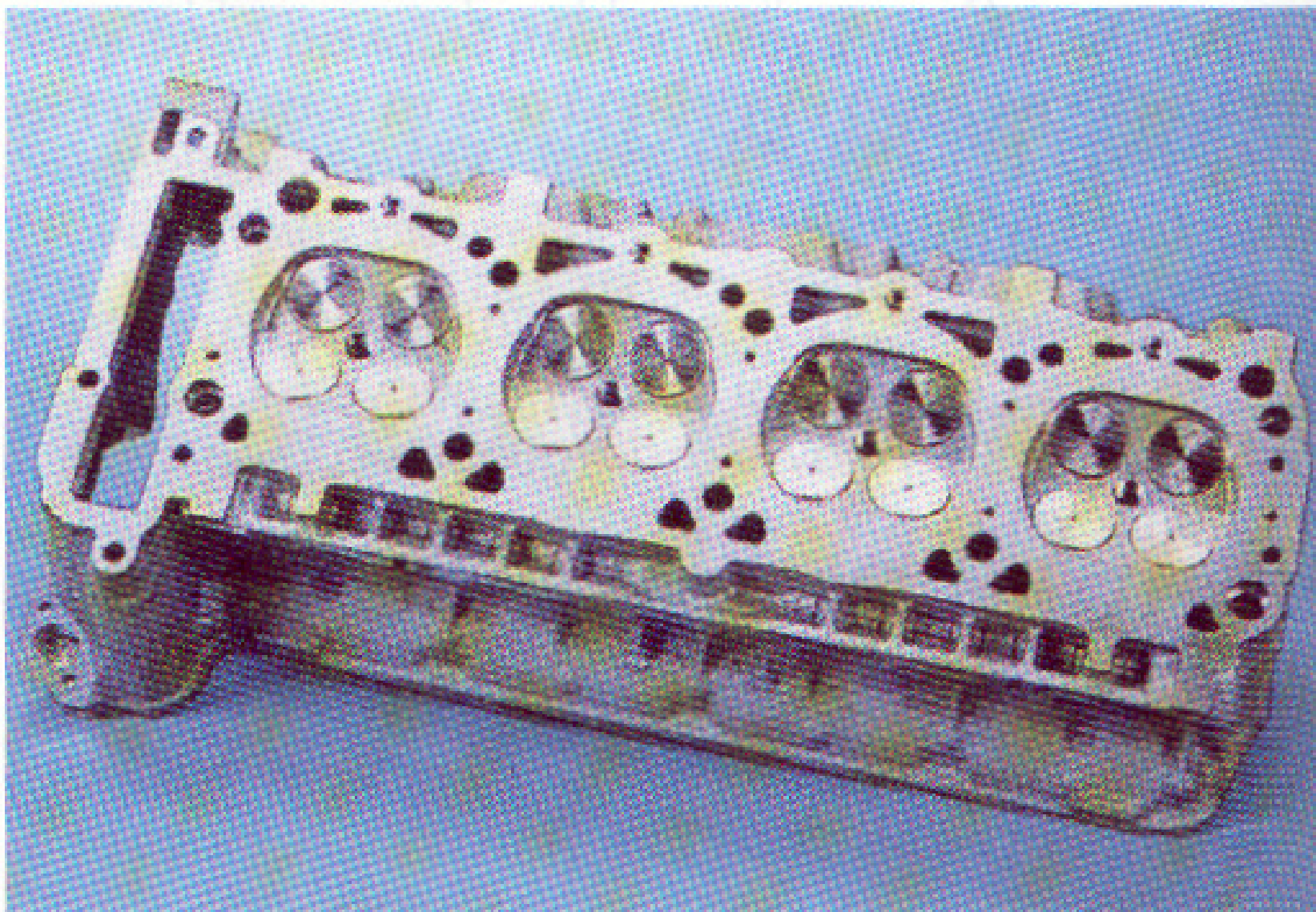
Στην κεφαλή των βενζινοκινητήρων βρίσκονται οι

- βαλβίδες εισαγωγής του καυσίμου μείγματος και εξαγωγής των καυσαερίων (στις τετράχρονες μηχανές) μαζί με τα συστήματα κινήσεώς τους,

- ο αναφλεκτήρας (μπουζί),
- ο εκκεντροφόρος άξονας (σε ορισμένες μηχανές),
- και τμήμα των αγωγών εισαγωγής και εξαγωγής.

- Το εσωτερικό μέρος της κεφαλής είναι κατασκευασμένο με κατάλληλες κοιλότητες.
- Σχηματίζονται έτσι οι απαραίτητοι υδροθάλαμοι και αγωγοί νερού για την ψύξη της κεφαλής,
- ενώ επιτυγχάνεται η επικοινωνία με τους αντίστοιχους υδροθαλάμους του σώματος των κυλίνδρων.

Υπόδο



Σχήμα 2: Υγρόψυκτη κυλινδροκεφαλή

ΛΑΜΠΑΔΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

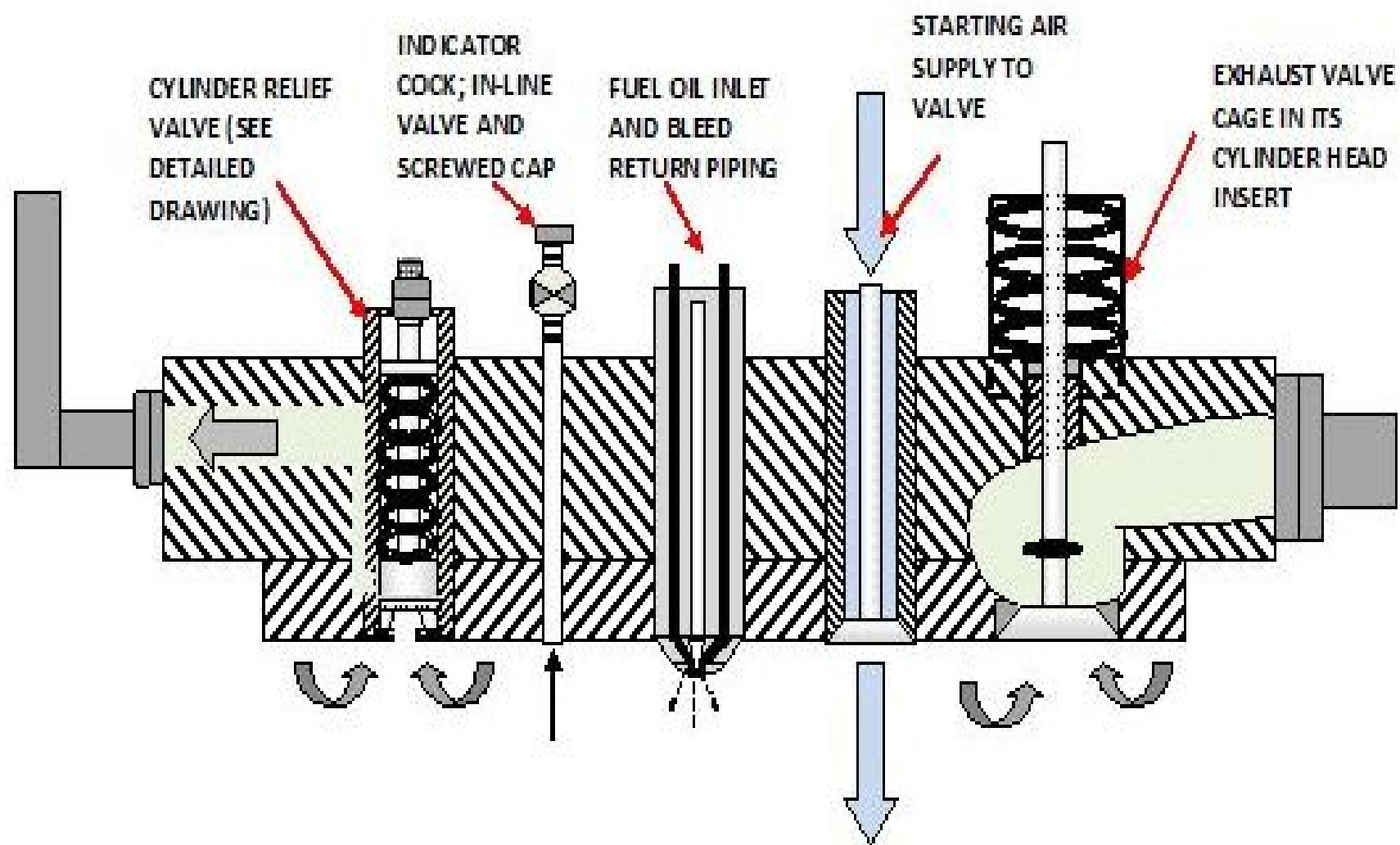
Στην κεφαλή των τετράχρονων πετρελαιομηχανών βρίσκονται :

- οι βαλβίδες εισαγωγής και εξαγωγής,
- ο εγχυτήρας (μπεκ) του πετρελαίου,
- η βαλβίδα του αέρα εκκινήσεως,

- η ασφαλιστική βαλβίδα προς αποφυγή υπερπίεσεως
- καθώς και ο δυναμοδεικτικός κρουνός για τη λήψη διαγραμμάτων και τον έλεγχο της καύσεως.

- Η ψύξη της κεφαλής πραγματοποιείται, όπως και στις υδρόψυκτες βενζινομηχανές,
- με κατάλληλους εσωτερικούς αγωγούς,
- που επικοινωνούν με τους αντίστοιχους αγωγούς του σώματος των κυλίνδρων.

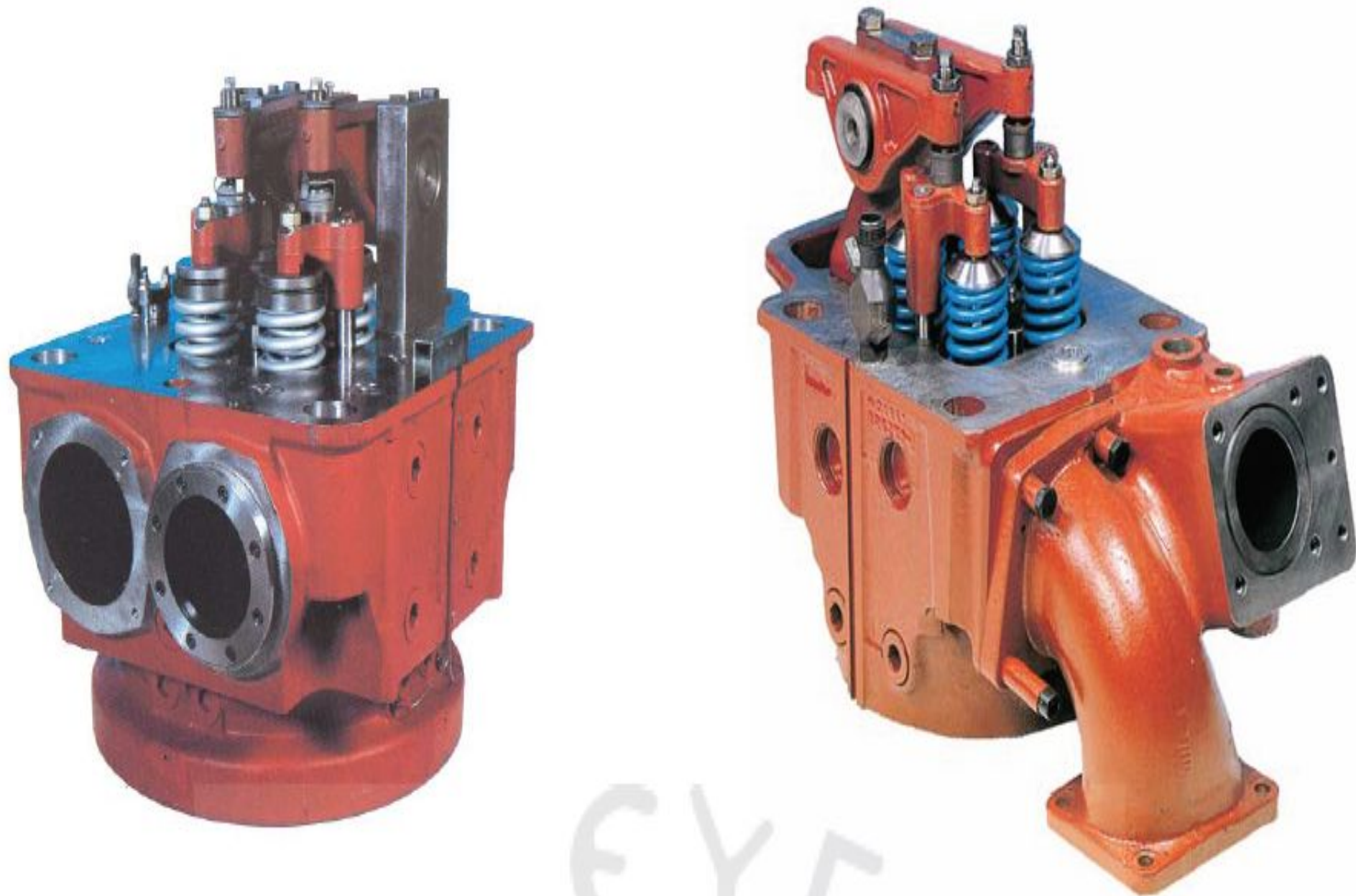
- Στις δίχρονες πετρελαιομηχανές, απουσιάζουν οι βαλβίδες εισαγωγής,
- Οι βαλβίδες εξαγωγής συναντώνται συνήθως σε όλες τις αργόστροφες πετρελαιομηχανές μεγάλης ισχύος.



TYPICAL MARINE TWO-STROKE DIESEL ENGINE CYLINDER HEAD SHOWING COMPONENTS
[ONLY ONE INJECTOR SHOWN FOR CLARITY]

Drawn by Willie Scott 30/08/2011

ΛΑΜΠΑΔΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



Σχ. 2.3α.

ΛΑΜΠΑΔΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΛ/ΚΟΣ

Κεφαλές κυλίνδρων μεσοστρόφων τετραχρόνων πετρελαιομηχανών.

- Η κεφαλή των κυλίνδρων στις πετρελαιομηχανές κατασκευάζεται από χυτοσίδηρο,
- Στους βενζινοκινητήρες χρησιμοποιούνται συνήθως κράματα αλουμινίου για τη μείωση του βάρους και την καλύτερη απόσβεση των ταλαντώσεων.