

Διωστήρας (connecting rod).

Σκοπός του διωστήρα είναι
να μετατρέπει την ευθύγραμμη κίνηση
του εμβόλου ή του βάκτρου σε περιστροφική
και να τη μεταφέρει στον στροφαλοφόρο άξονα και αντίστροφα.



Σχ. 2.6.

α) Διωστήρας μεσόστροφης τετράχρονης πετρελαιομηχανής. Στις οπές της κεφαλής (1) και του ποδιού διακρίνονται τοποθετημένοι οι τριβείς (8), (5). Το πόδι του διωστήρα είναι διαιρούμενο σε δύο ημικελύφη. Το άνω ημικέλυφος (3) συνδέεται μέσω κοχλιών (7) με το στέλεχος του διωστήρα (2). Το κάτω ημικέλυφος του ποδιού (4) συνδέεται με το άνω (3) μέσω κοχλιών (6). β) Ο ίδιος διωστήρας σε τομή, όπου με κίτρινο χρώμα σημειώνεται η διαδρομή του λαδιού που λιπαίνει τους τριβείς.

Κατασκευάζεται από

σφυρήλατο χάλυβα.

Φέρει στα άκρα του δύο οπές

για να συνδέεται με τον πείρο του εμβόλου

(ή στο κομβίο του ζυγώματος)

και το κομβίο του στροφάλου.

Στις δύο οπές προσαρμόζονται διαιρούμενοι τριβείς,

Οι οποίοι είναι επενδυμένοι συνήθως με λευκό μέταλλο.

Εσωτερικά ο διωστήρας φέρει αγωγούς που μεταφέρουν το λιπαντικό υγρό στους τριβείς

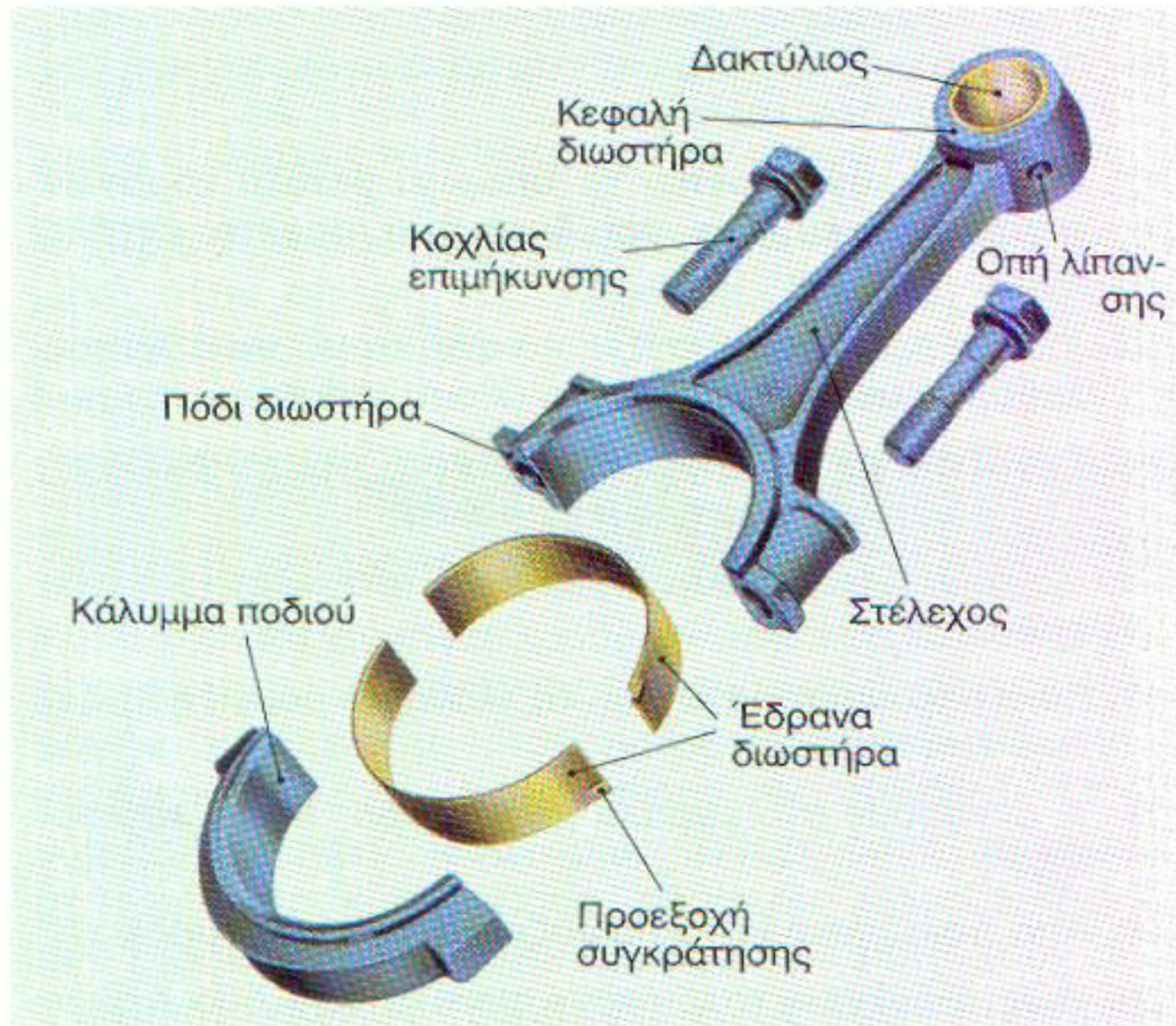
Ο διωστήρας διακρίνεται στα παρακάτω μέρη:

Την κεφαλή:

Είναι το ανώτερο τμήμα του, το οποίο συνδέεται με το έμβολο, μέσω του πείρου του.

Ο πείρος αυτός περνά από την οπή της κεφαλής του διωστήρα.

Στην περίπτωση που συνδέεται με το κομβίο του ζυγώματος,
η κεφαλή είναι διαιρούμενη
και αποτελείται από δύο ημικελύφη
με δύο αντίστοιχους ημιτριβείς.



Σχήμα 1: Διωστήρας με έδρανο

Το στέλεχος:

Είναι η δοκός που συνδέει την κεφαλή με το πόδι.

Για την αύξηση της αντοχής και τη μείωση του βάρους του,
η διατομή του έχει τη μορφή διπλού ταυ (H) στις μικρές μηχανές,
ενώ στις πετρελαιομηχανές μεγάλης ισχύος είναι ελλειπτική.

Το πόδι:

Είναι αυτό που σχηματίζει το έδρανο ολισθήσεως του διωστήρα, το οποίο περιβάλλει το κομβίο του στροφάλου.

Είναι πάντα διαιρούμενο και αποτελείται από δυο ημικελύφη.

Το ένα ημικέλυφος είναι συνδεδεμένο με το κάτω άκρο του στελέχους (είτε ως ενιαίο τμήμα είτε συνδεδεμένο με ειδικούς κοχλίες), ενώ το δεύτερο αγκαλιάζει το κομβίο του στροφάλου.

Τα δύο ημικελύφη

συνδέονται με τη βοήθεια ειδικών κοχλιών,

ενώ συσφίγγονται με συγκεκριμένη ροπή προεντάσεως.

Μεταξύ του κομβίου του στροφάλου και των δύο ημικελύφων
παρεμβάλλονται δύο ημιτριβείς,

κατασκευασμένοι από μαλακά μέταλλα.

Η λίπανση της εδράσεως επιτυγχάνεται

με την παροχή λαδιού

μέσω ειδικών διόδων στον στροφαλοφόρο άξονα