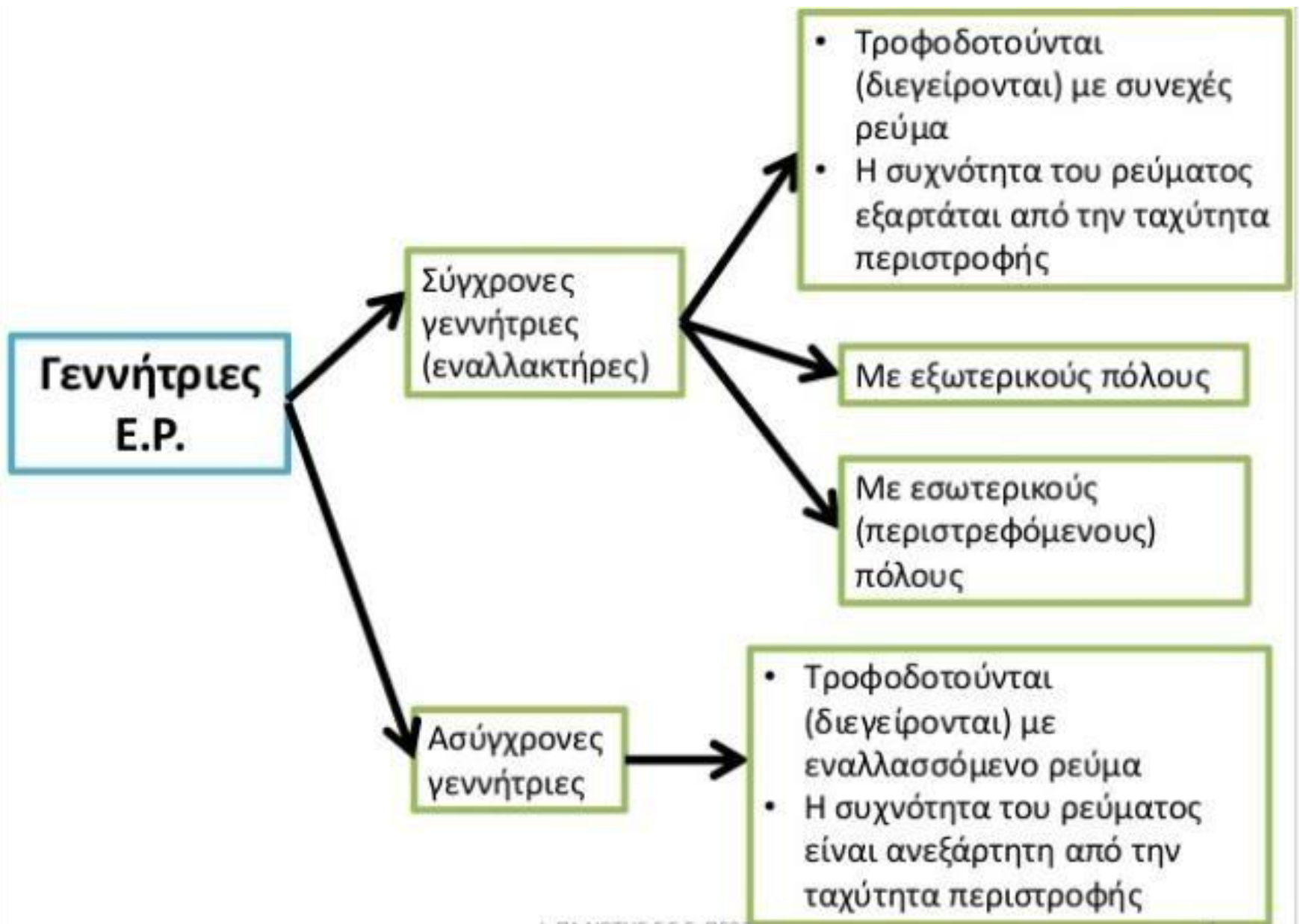


Εναλλακτικές



<http://imarinakis.mysch.gr/>



Σχέση μεταξύ ζευγών πόλων, συχνότητας και στροφών εναλλακτήρα (σύγχρονη ταχύτητα)

$$f = \frac{p \cdot n_s}{60} \text{ σε Herz}$$

p: αριθμός των ζευγών των πόλων

n_s: η ταχύτητα περιστροφής στρ/min

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

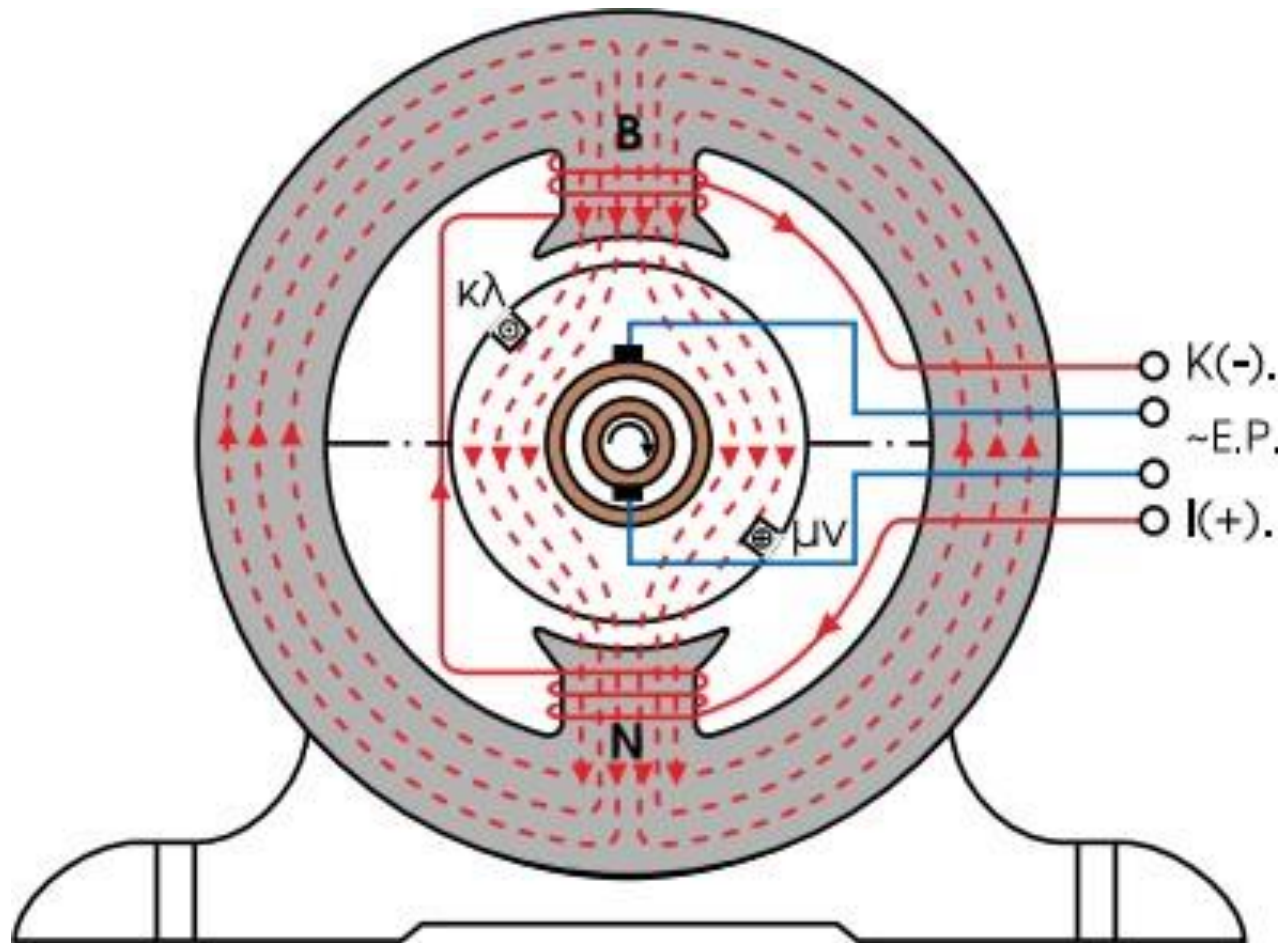
Τι ταχύτητα περιστροφής πρέπει να έχει οκταπολικός εναλλακτήρας ώστε να παράγει ρεύμα συχνότητας 50 Herz;

ΛΥΣΗ

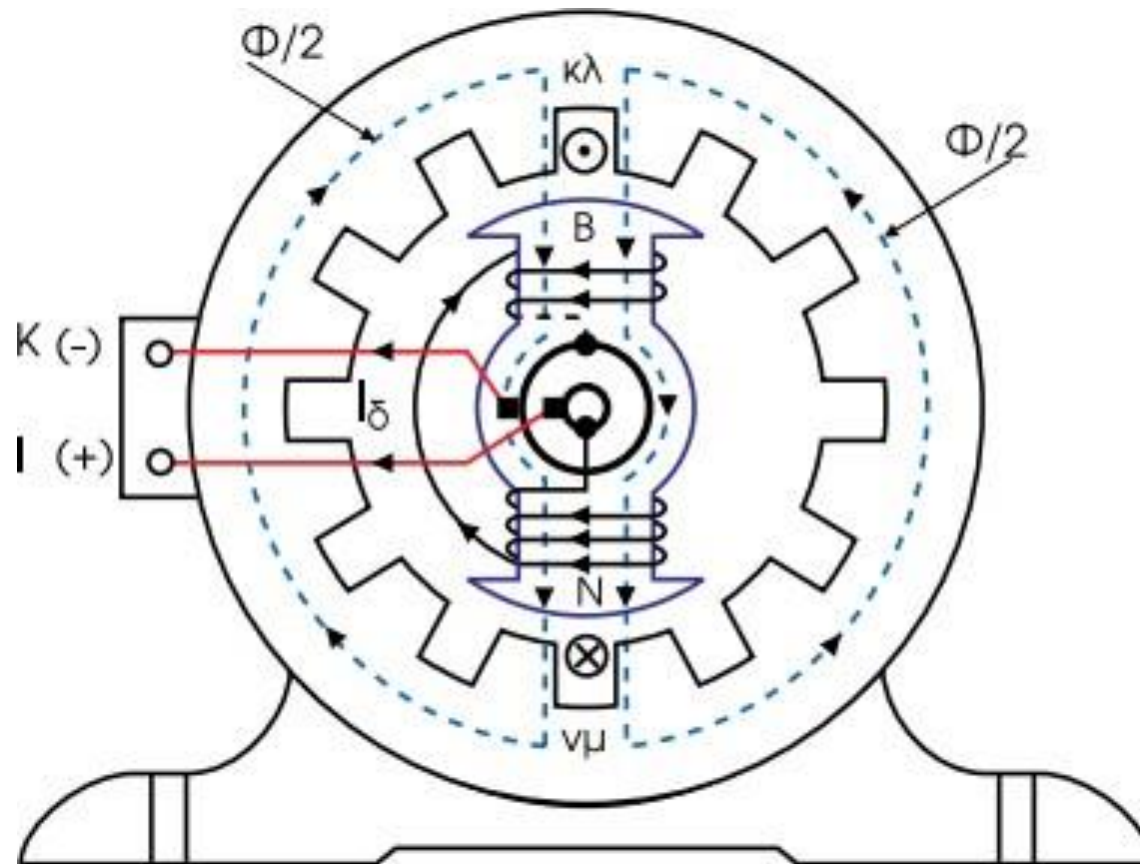
p : οκταπολικός άρα 4 ζεύγη

$$f = \frac{p \cdot n_s}{60} \rightarrow n_s = \frac{60 \cdot f}{p} \rightarrow n_s = \frac{60 \cdot 50}{4} \rightarrow n_s = 750 \text{ στρ/min}$$

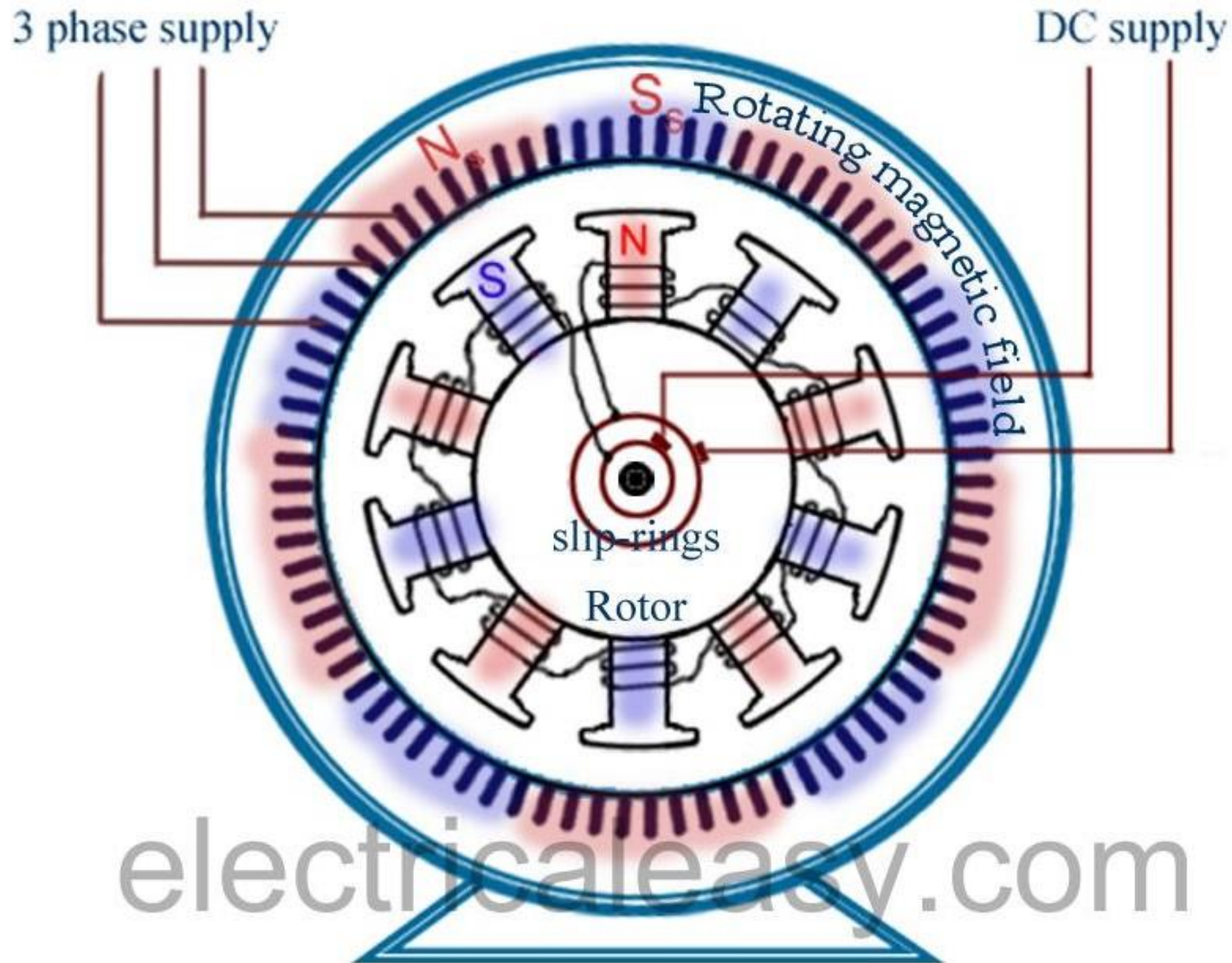
Εναλλακτήρας με εξωτερικούς (σταθερούς) πόλους



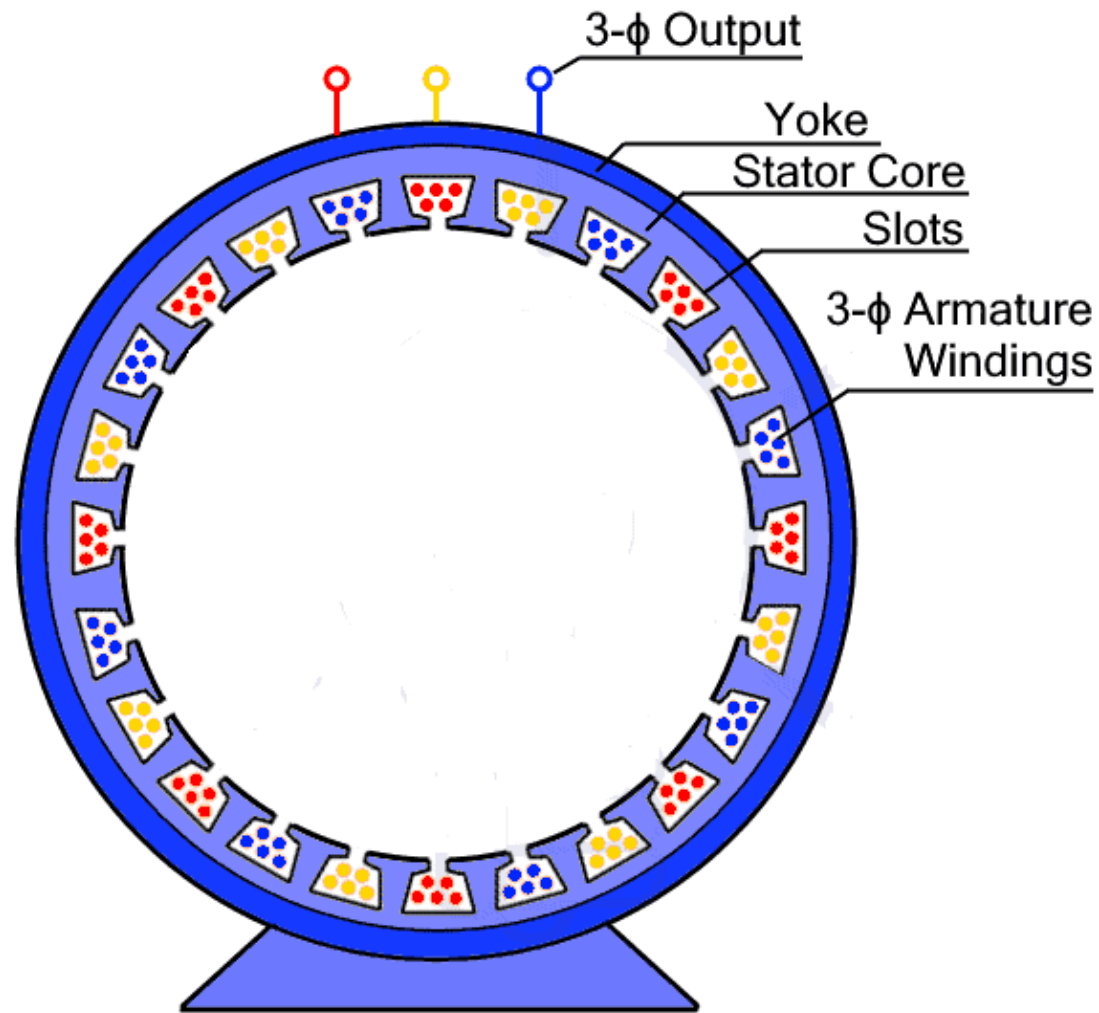
Εναλλακτήρας με εσωτερικούς (στρεφόμενους) πόλους



3~ Φασικός Εναλλακτήρας με Εσωτερικούς πόλους

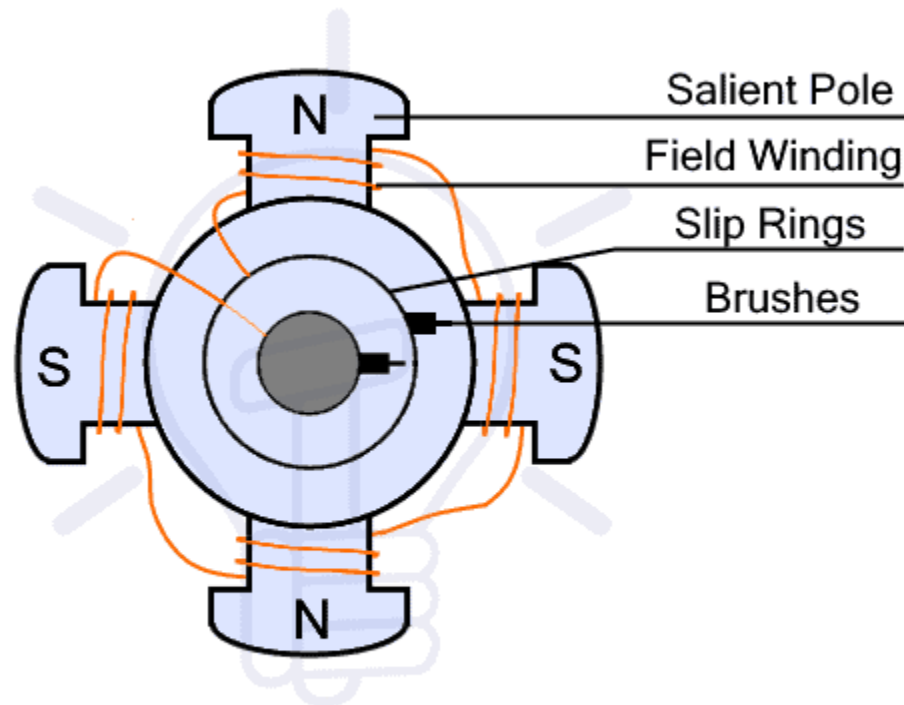


3~ Φασικός Εναλλακτήρας με Εσωτερικούς πόλους



Alternator Stator

Περιστρεφόμενοι μαγνητικοί πόλοι διεγέρσεως



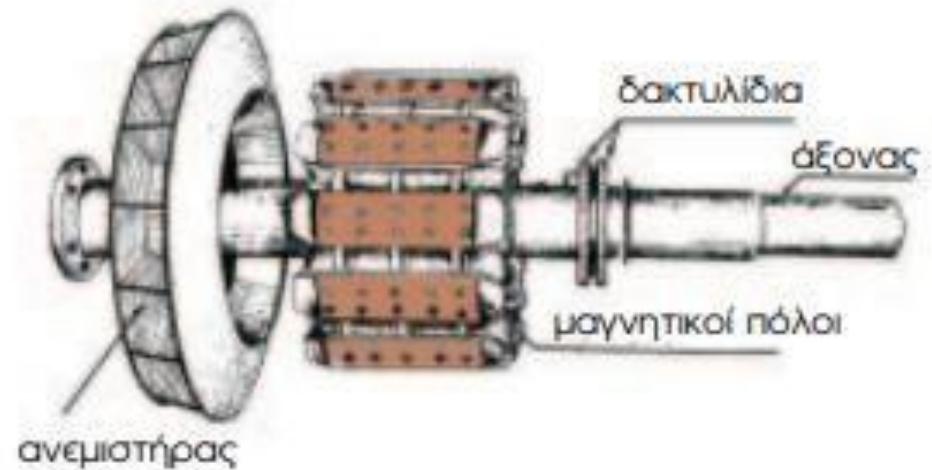
Salient Pole Rotor

Τυλίγματα διεγέρσεως εναλλακτήρα με εσωτερικούς πόλους μεγάλης ισχύος

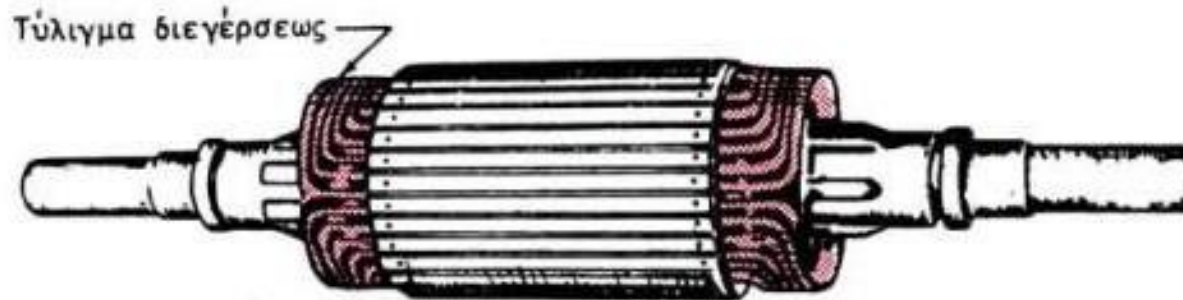
επαγωγικό τύμπανο



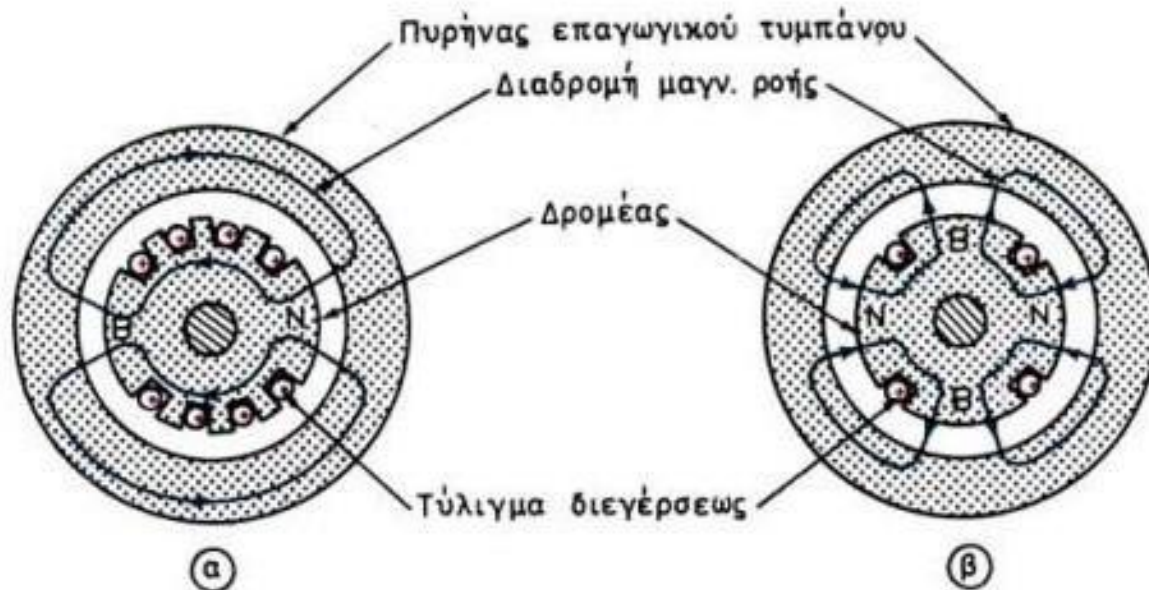
κέλυφος στάτη



Στροβιλοεναλλακτήρες



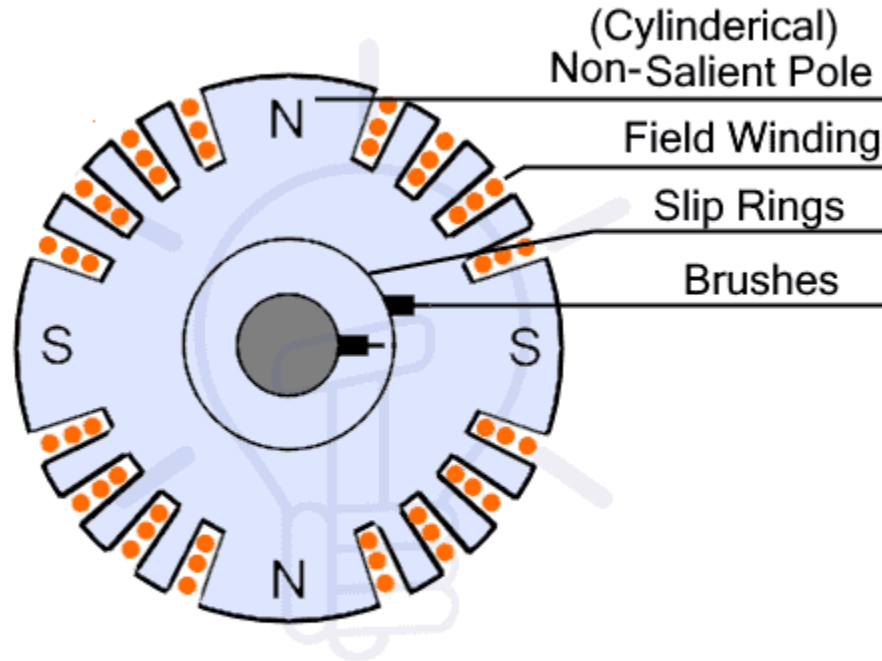
Δρομέας στροβιλοεναλλακτήρα.



Μαγνητικό πεδίο διεγέρσεως στροβιλοεναλλακτών.

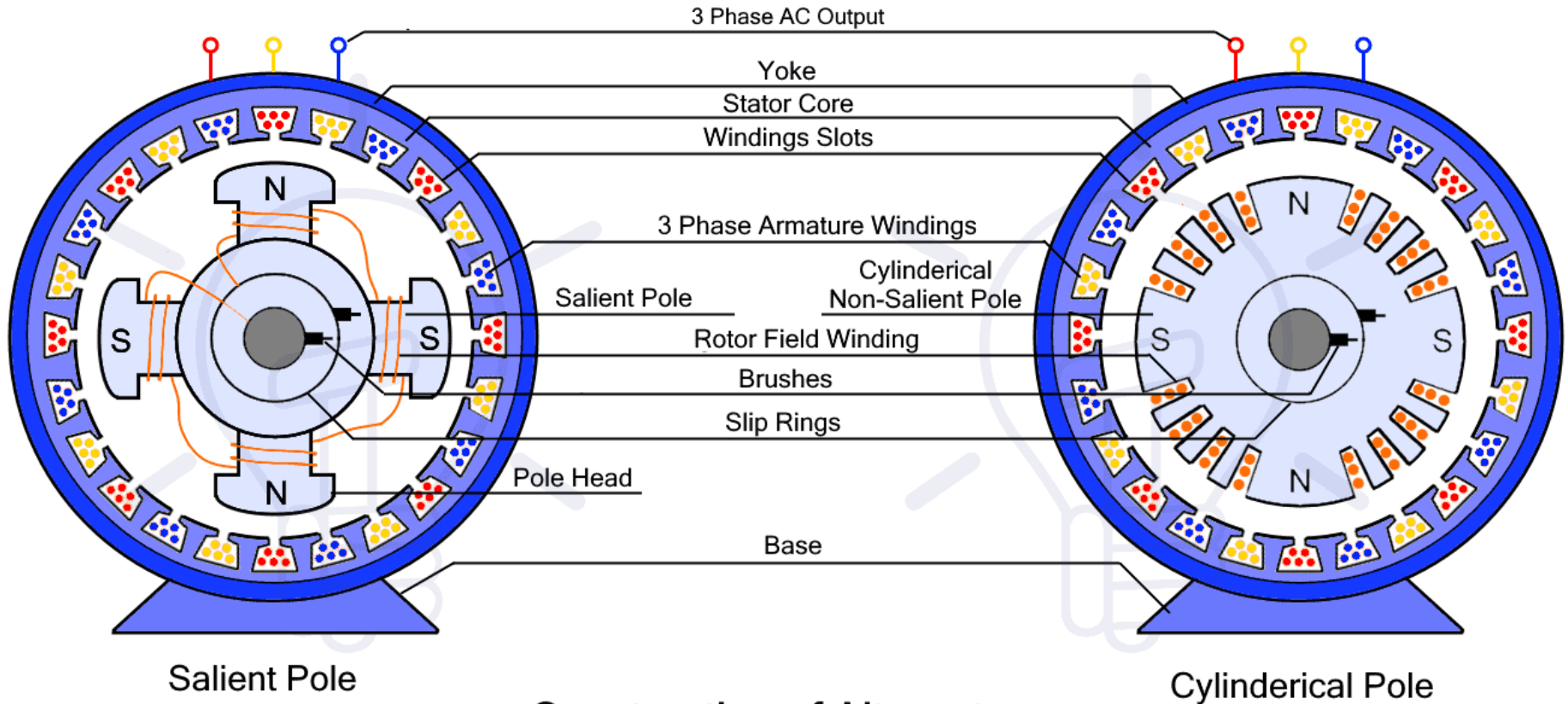
Στροβιλοεναλλακτήρες

Μαγνητικοί πόλοι
διεγέρσεως χωρίς
προεξοχές

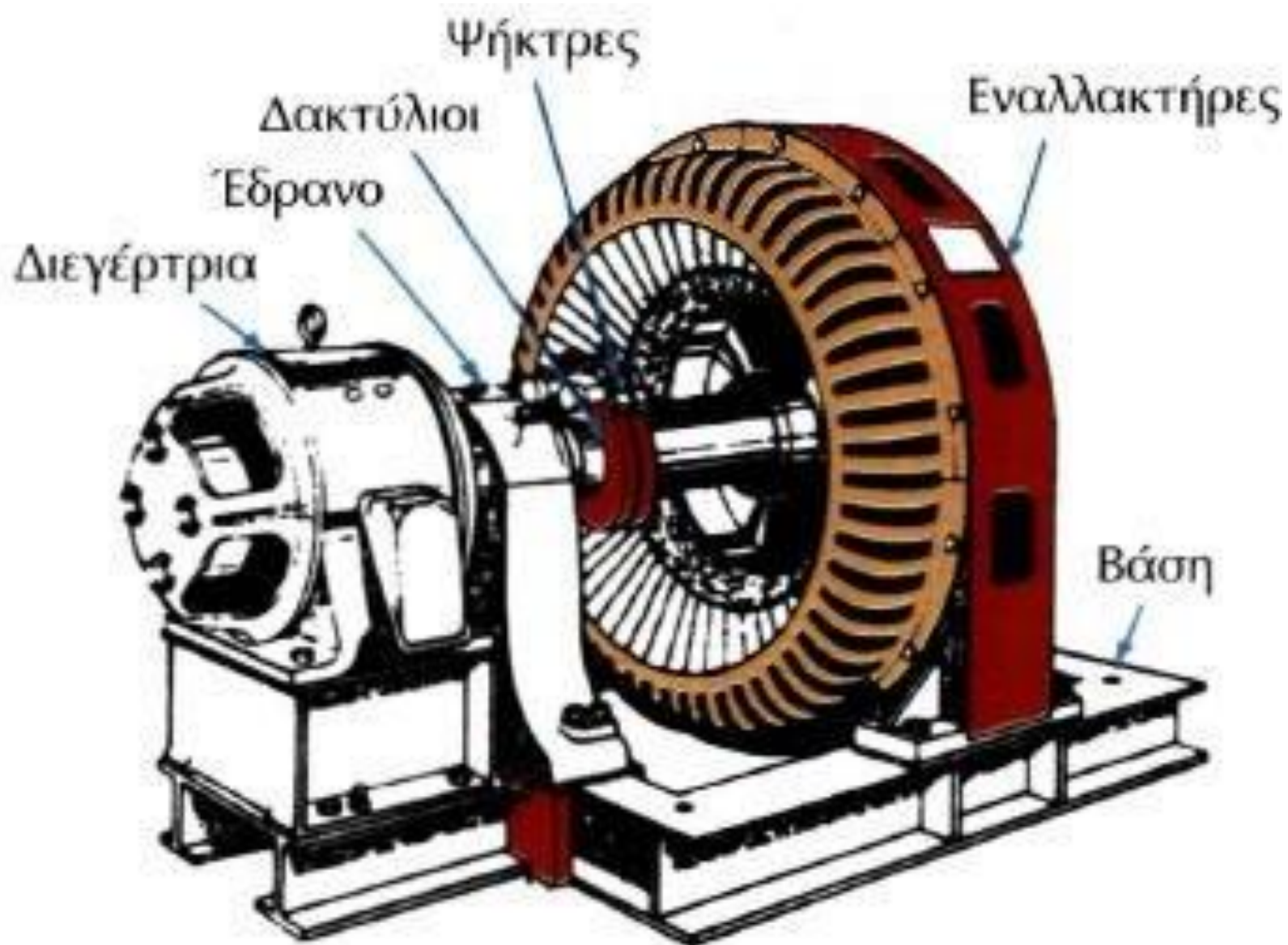


Non-Salient (Cylindrical) Pole Rotor

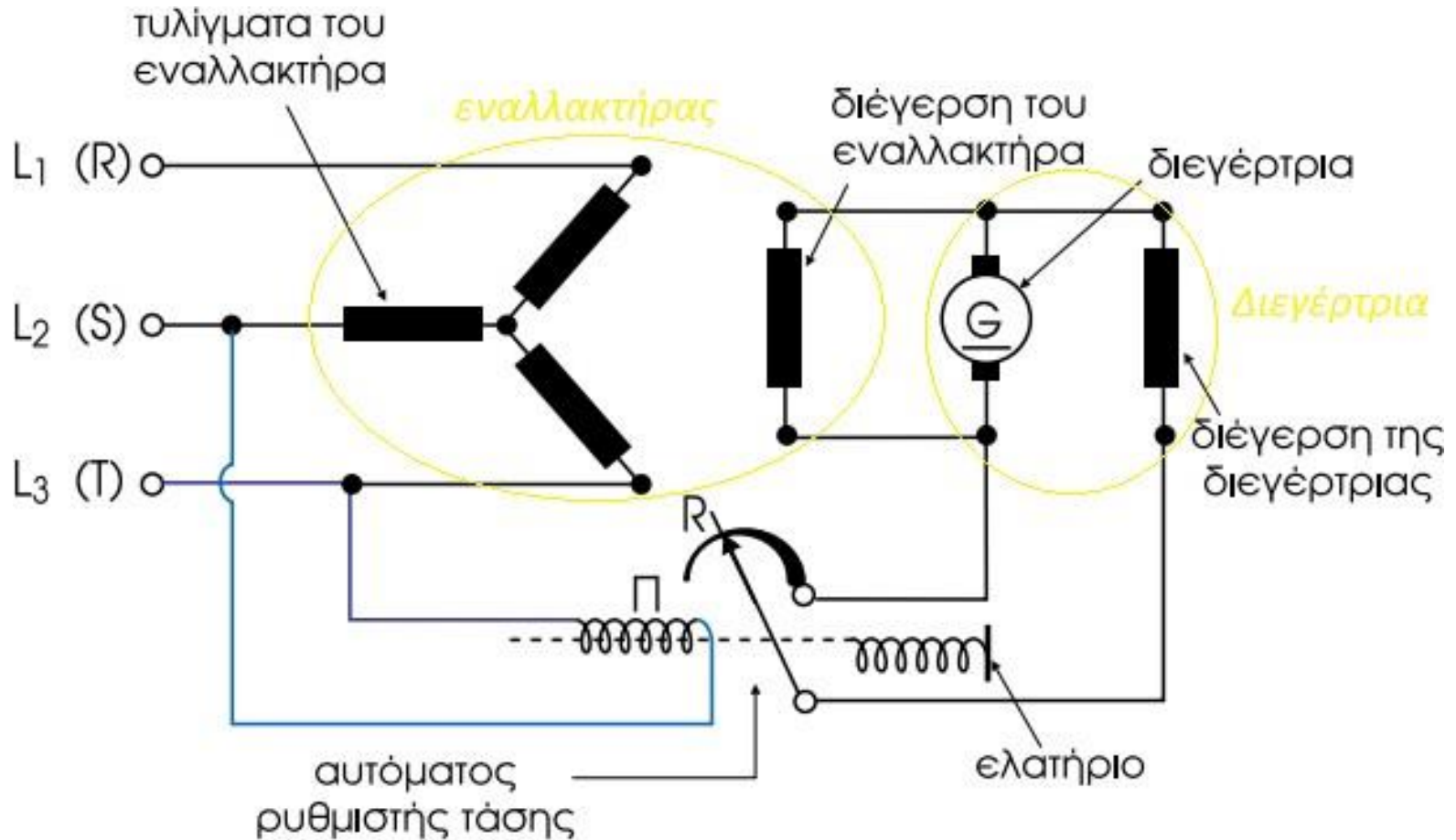
Δεδομένου ότι οι πόλοι δεν προεξέχουν έξω από τον πυρήνα, είναι επίσης γνωστός ως μη εμφανής πόλος ή στρογγυλός ρότορας. Έχει πολύ λίγους και μη εμφανείς πόλους, επομένως το μέγεθος της διαμέτρου του ρότορα είναι μικρό ενώ το αξονικό του μήκος είναι μεγαλύτερο από το ρότορα του προεξέχοντος πόλου.



Construction of Alternator

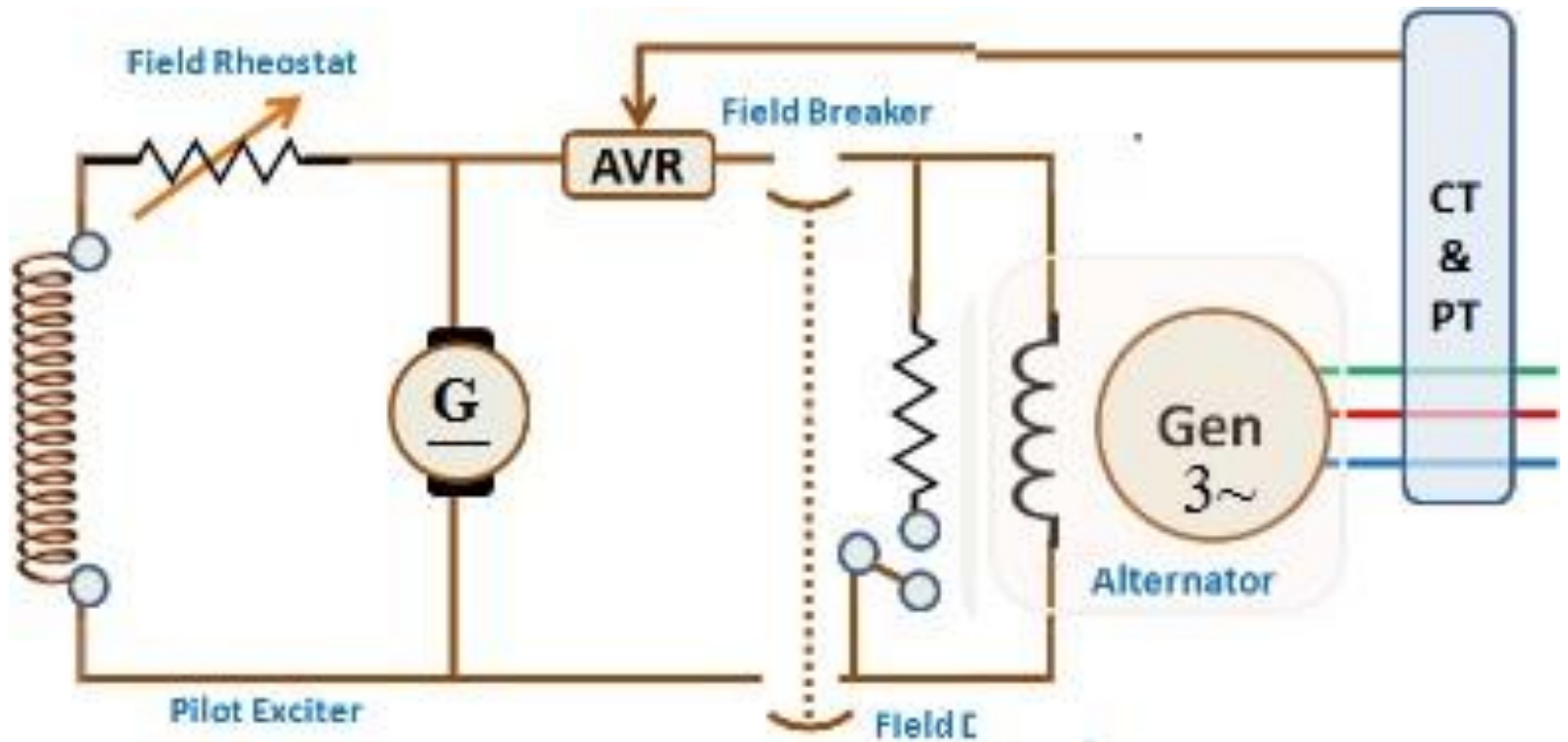


Εξασφάλιση ρεύματος διεγέρσεως

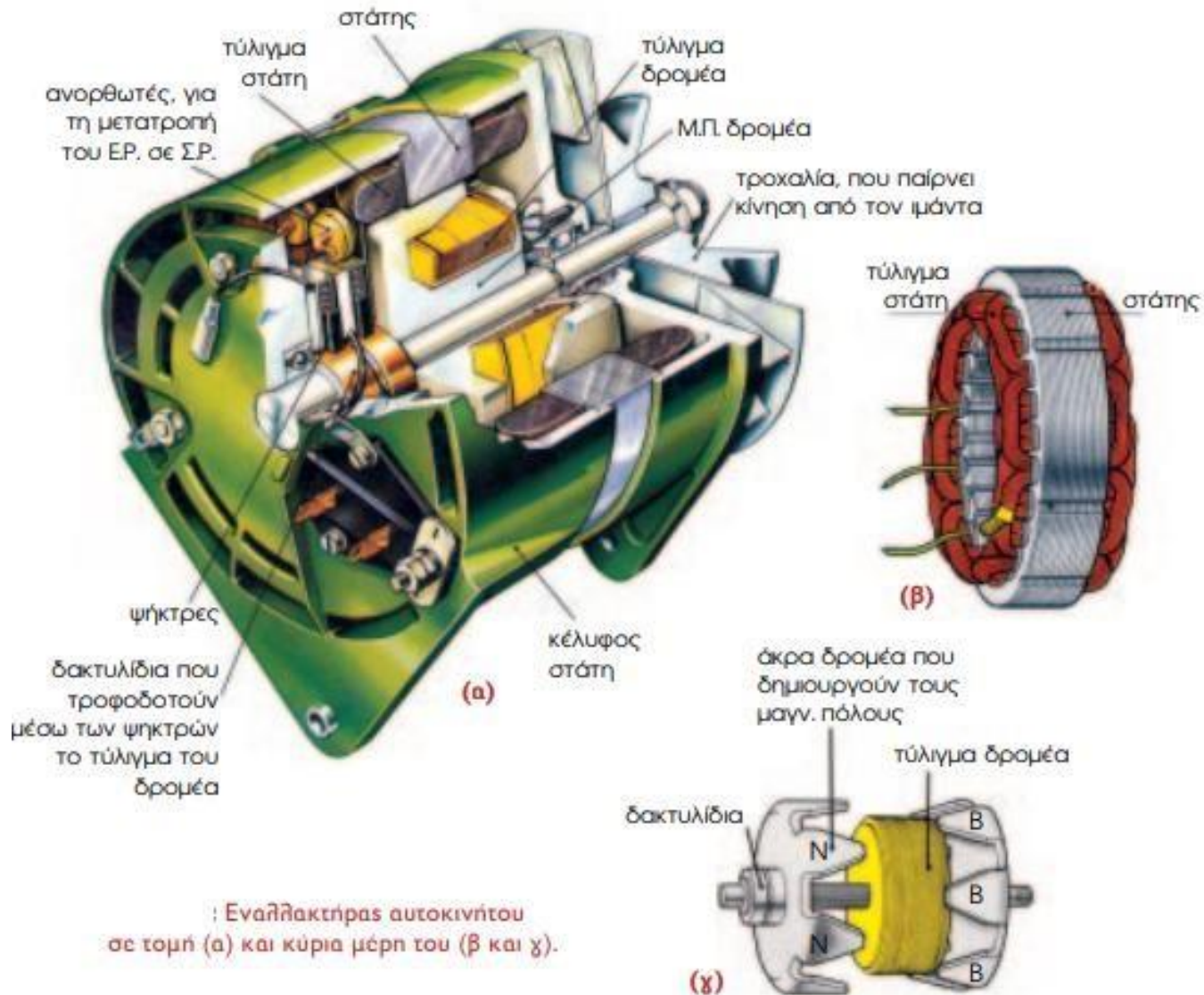


Αυτόματος ρυθμιστής τάσης.

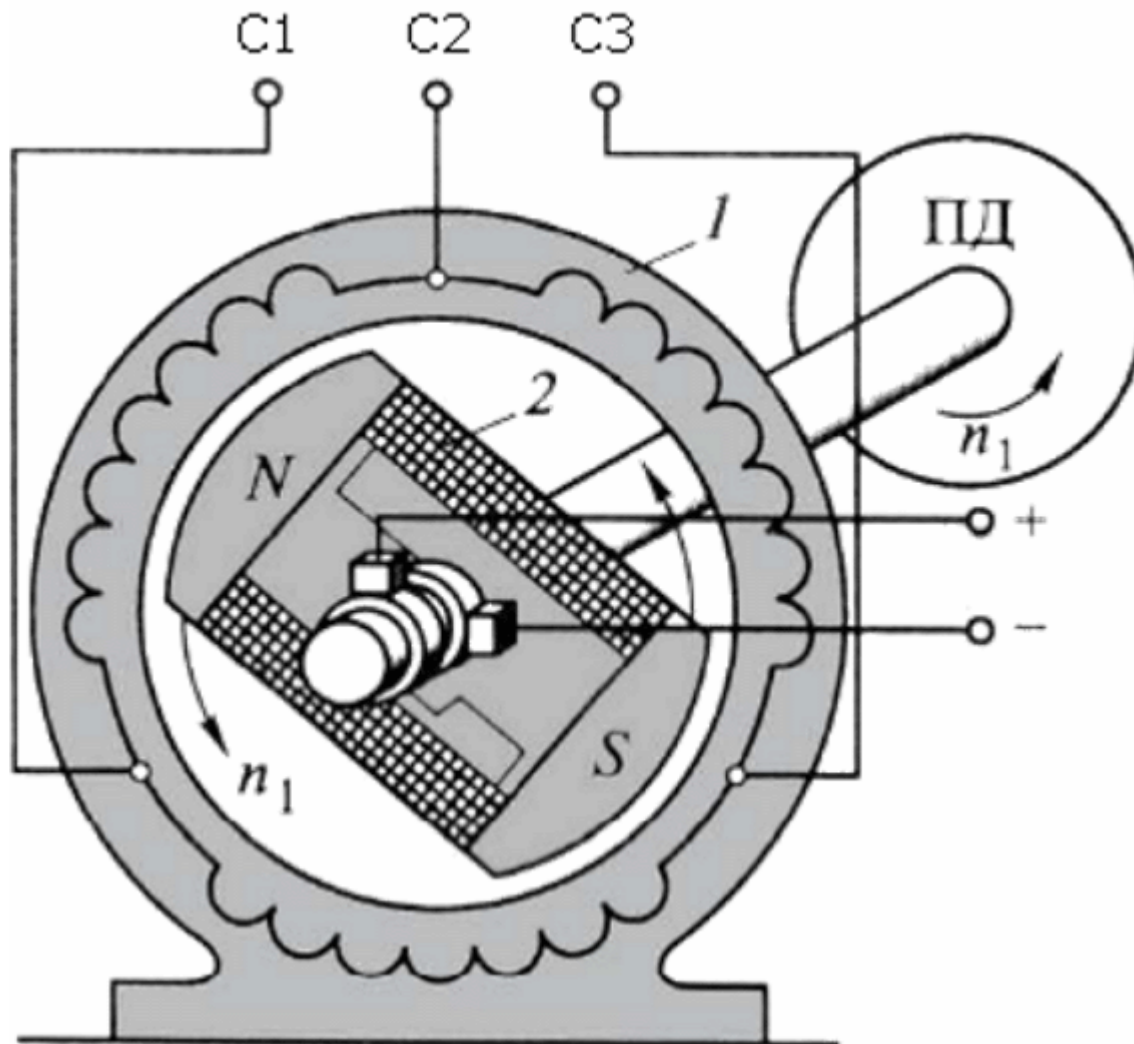
Εξασφάλιση ρεύματος διεγέρσεως



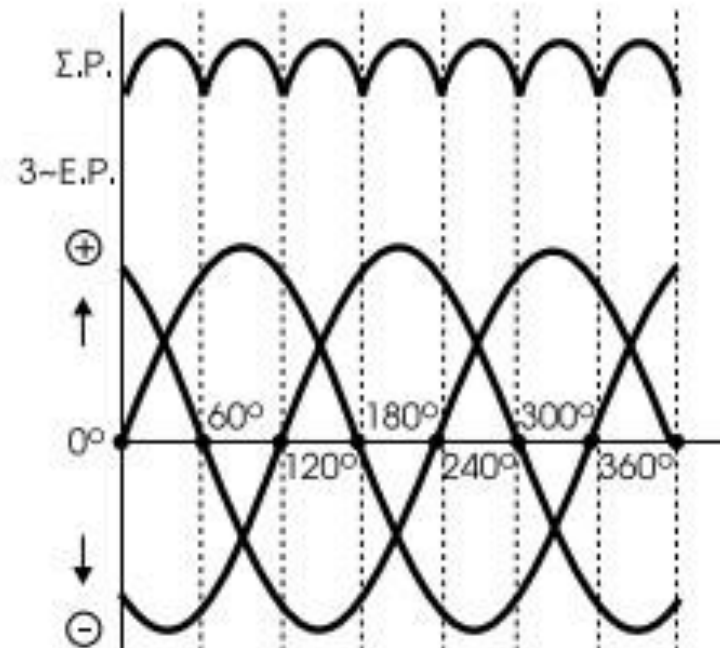
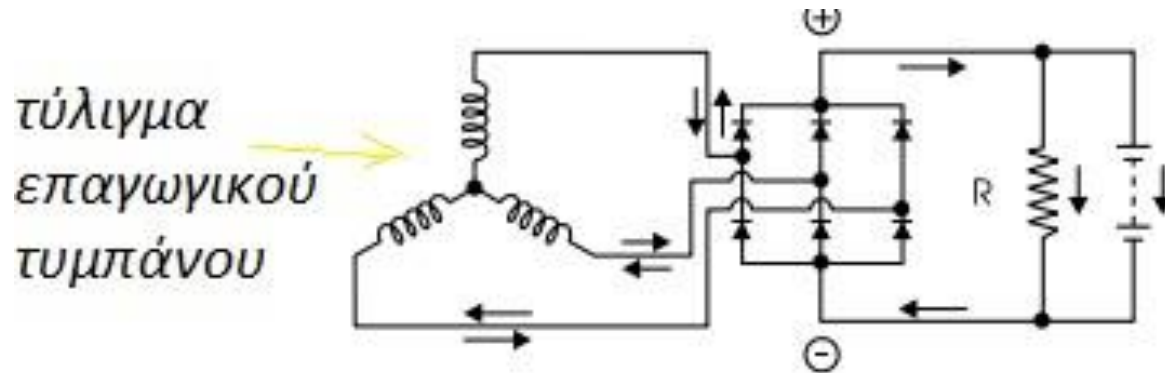
Εναλλακτήρας αυτοκινήτου



Εναλλακτήρας αυτοκινήτων



Εναλλακτήρας αυτοκινήτων



Μετατροπή του Ε.Ρ. σε Σ.Ρ., με διόδους.