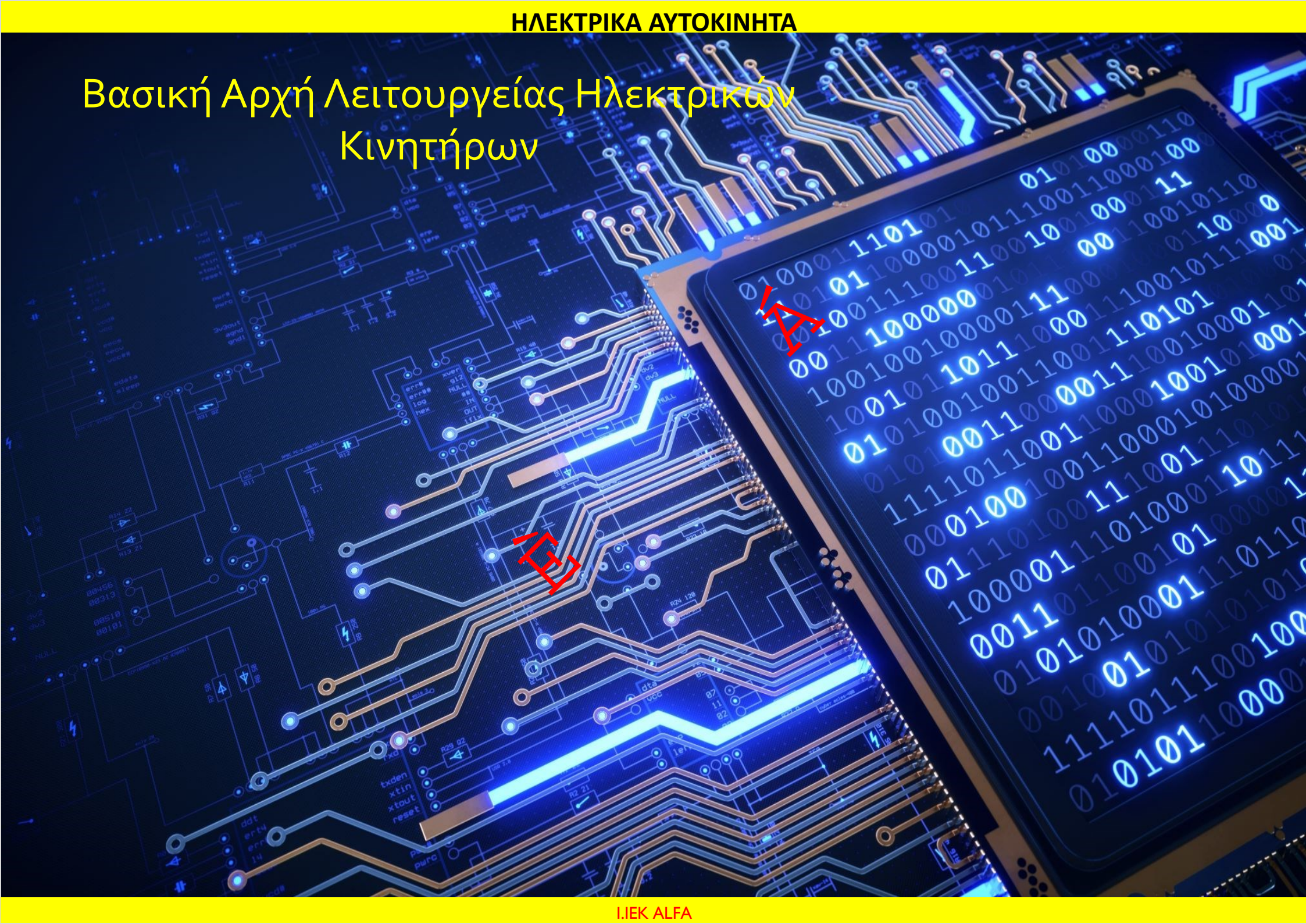
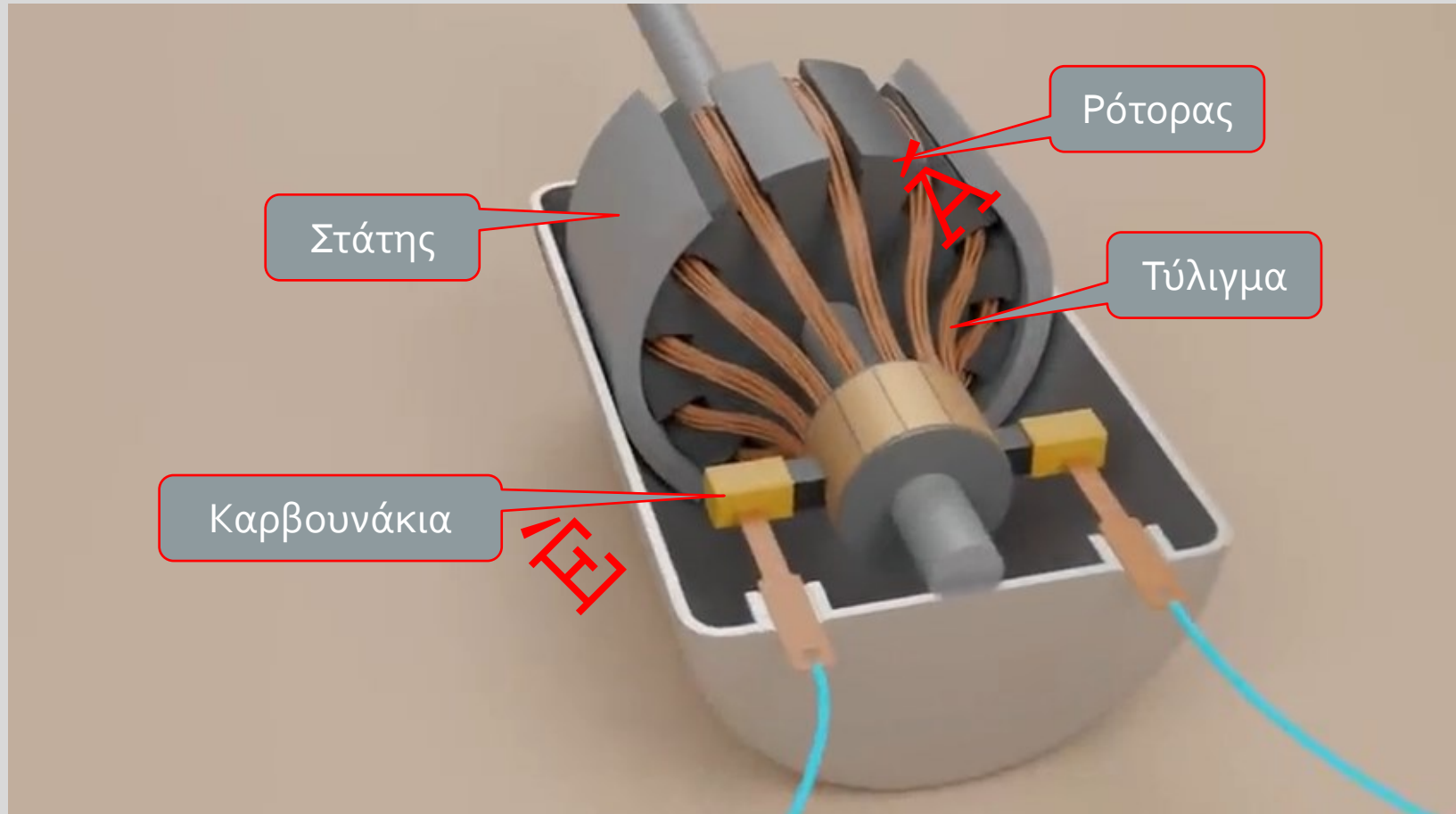


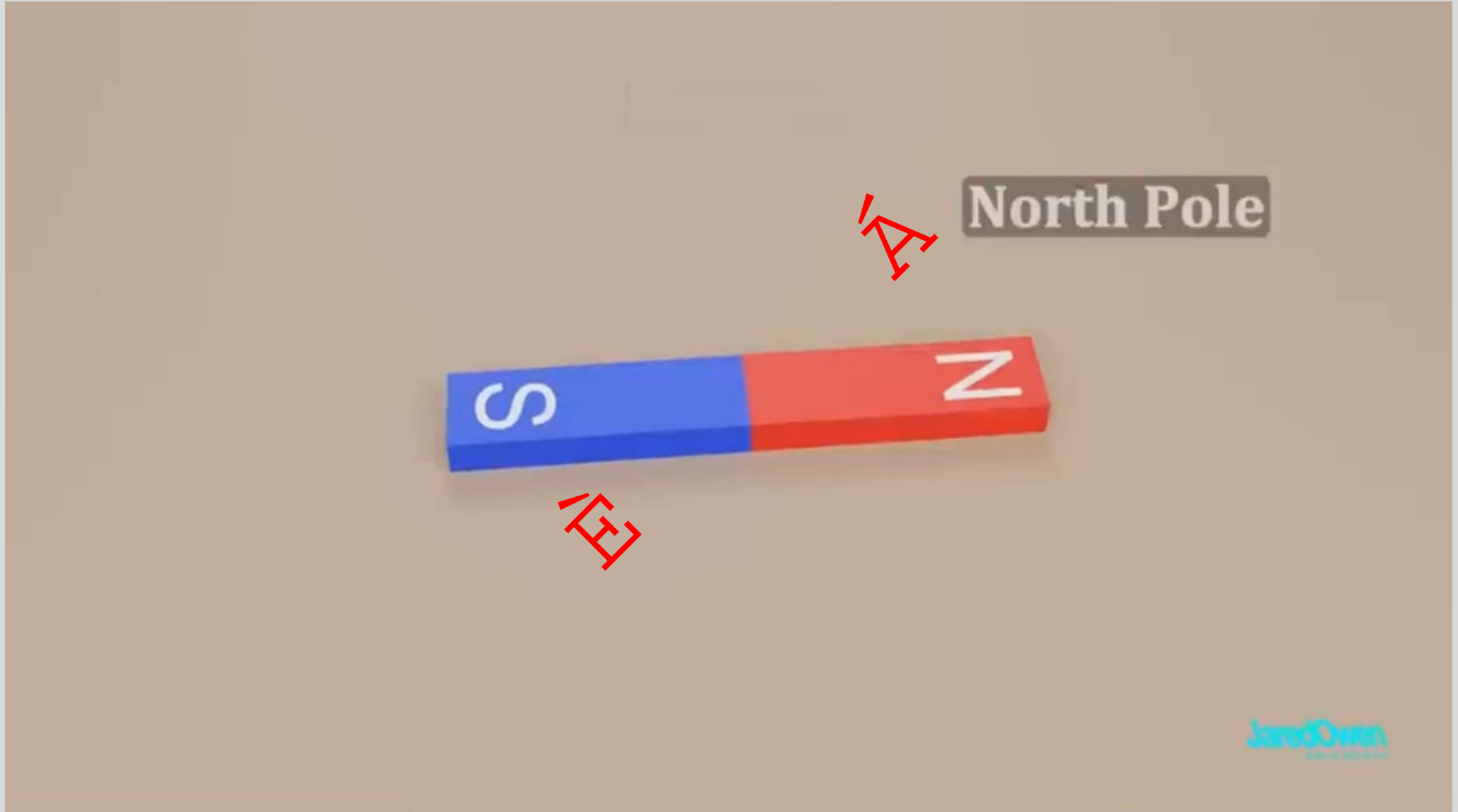
# Βασική Αρχή Λειτουργίας Ηλεκτρικών Κινητήρων



## Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

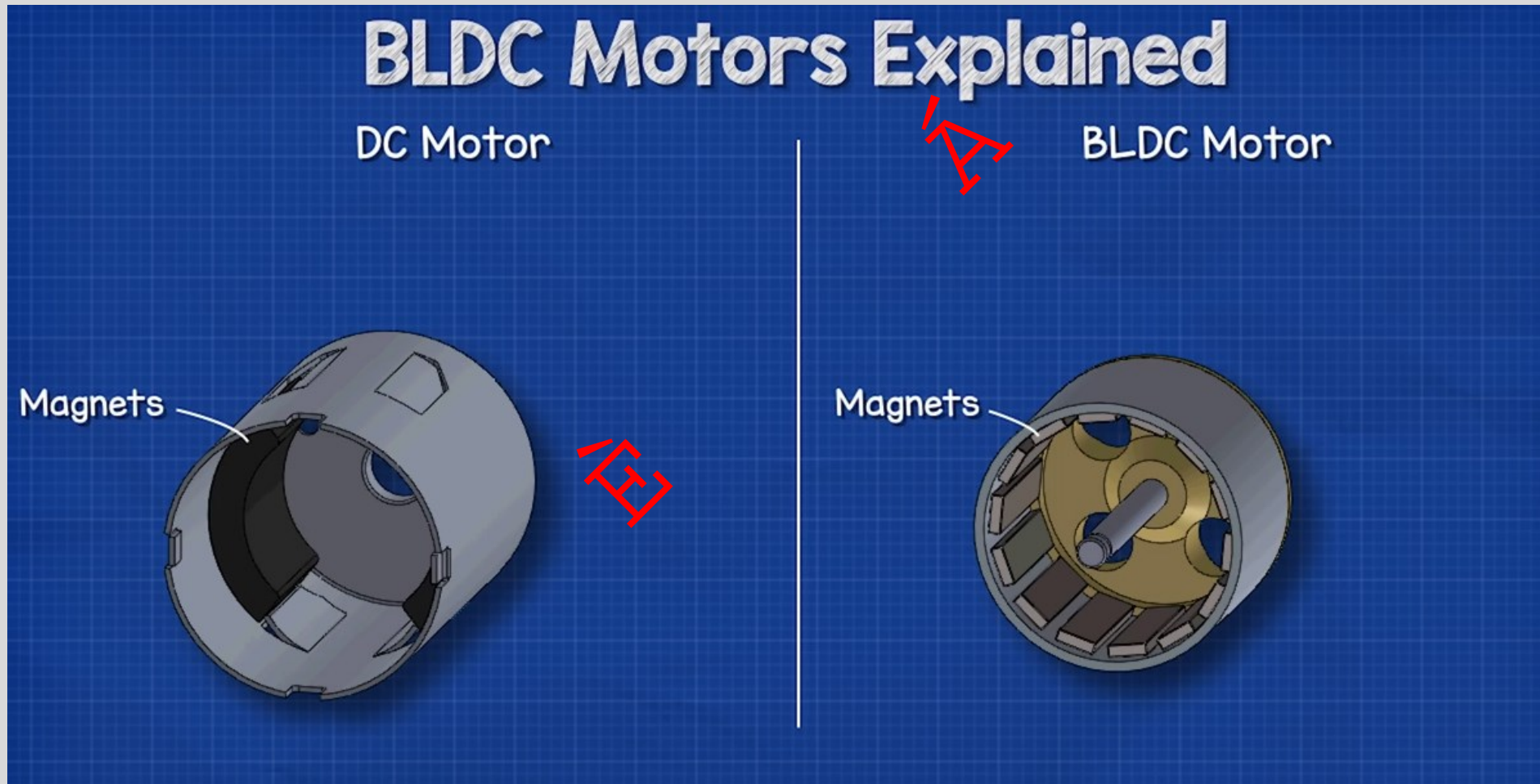


*Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων*



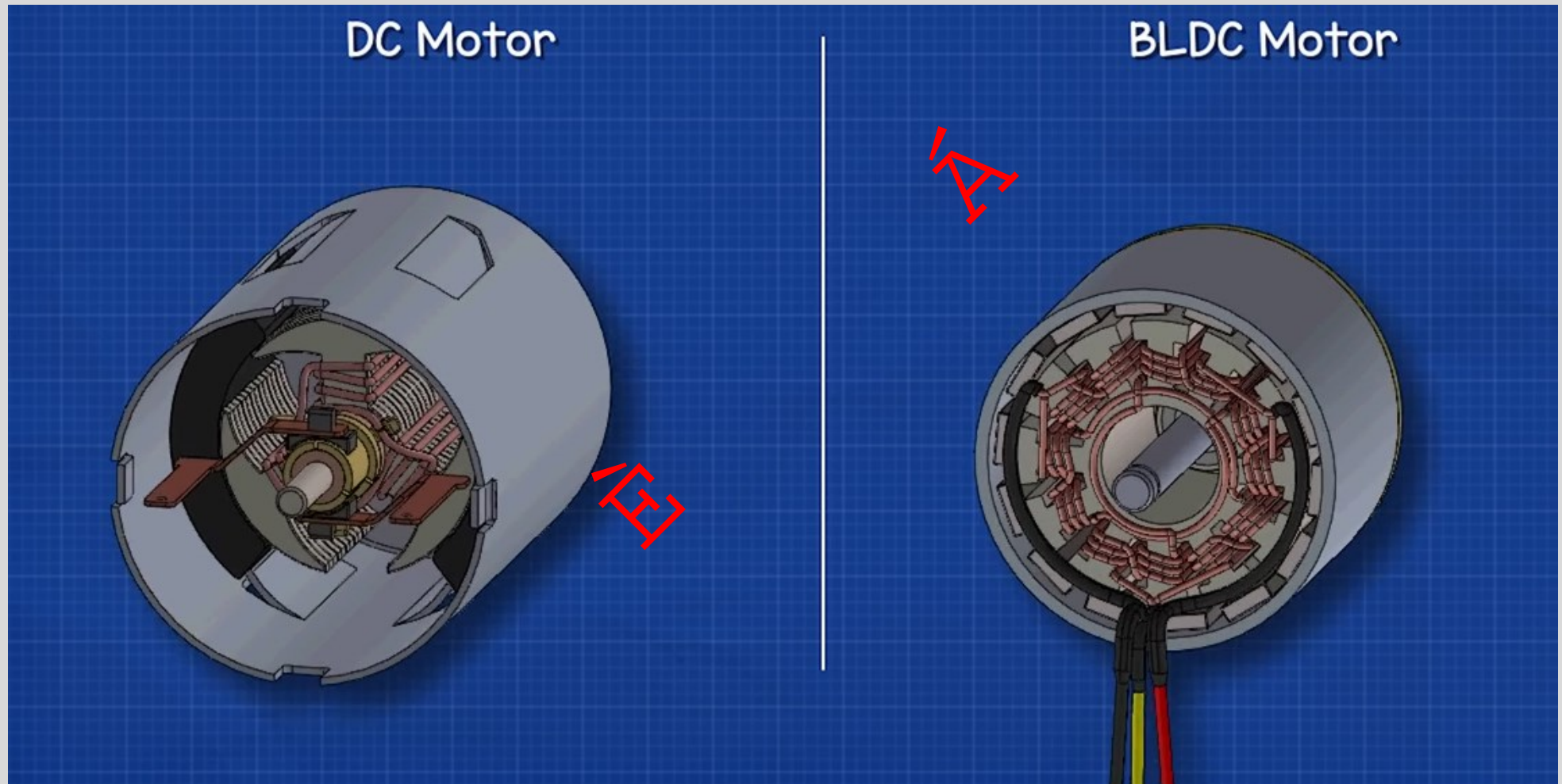
Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

# BLDC Motor

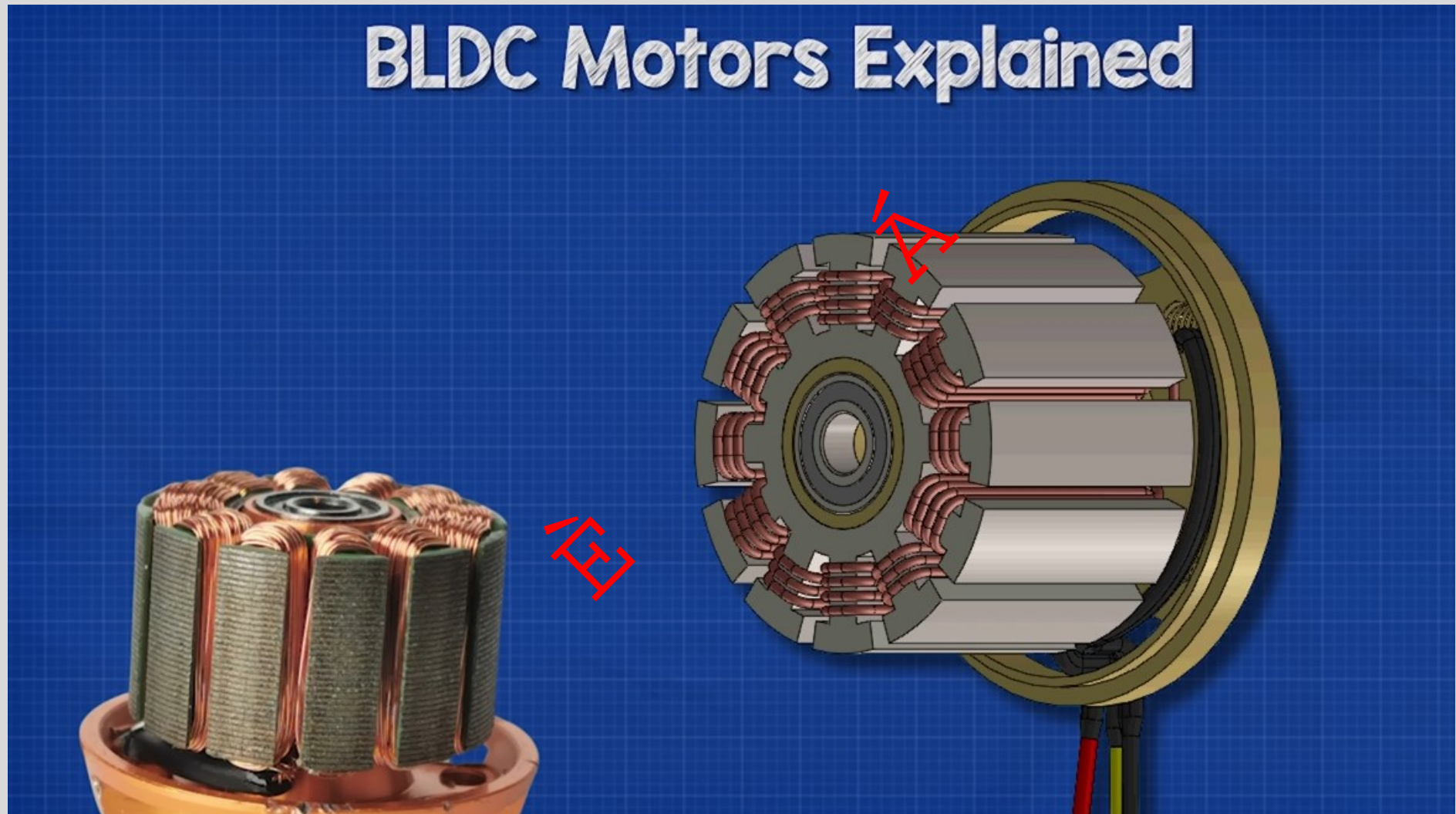


Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

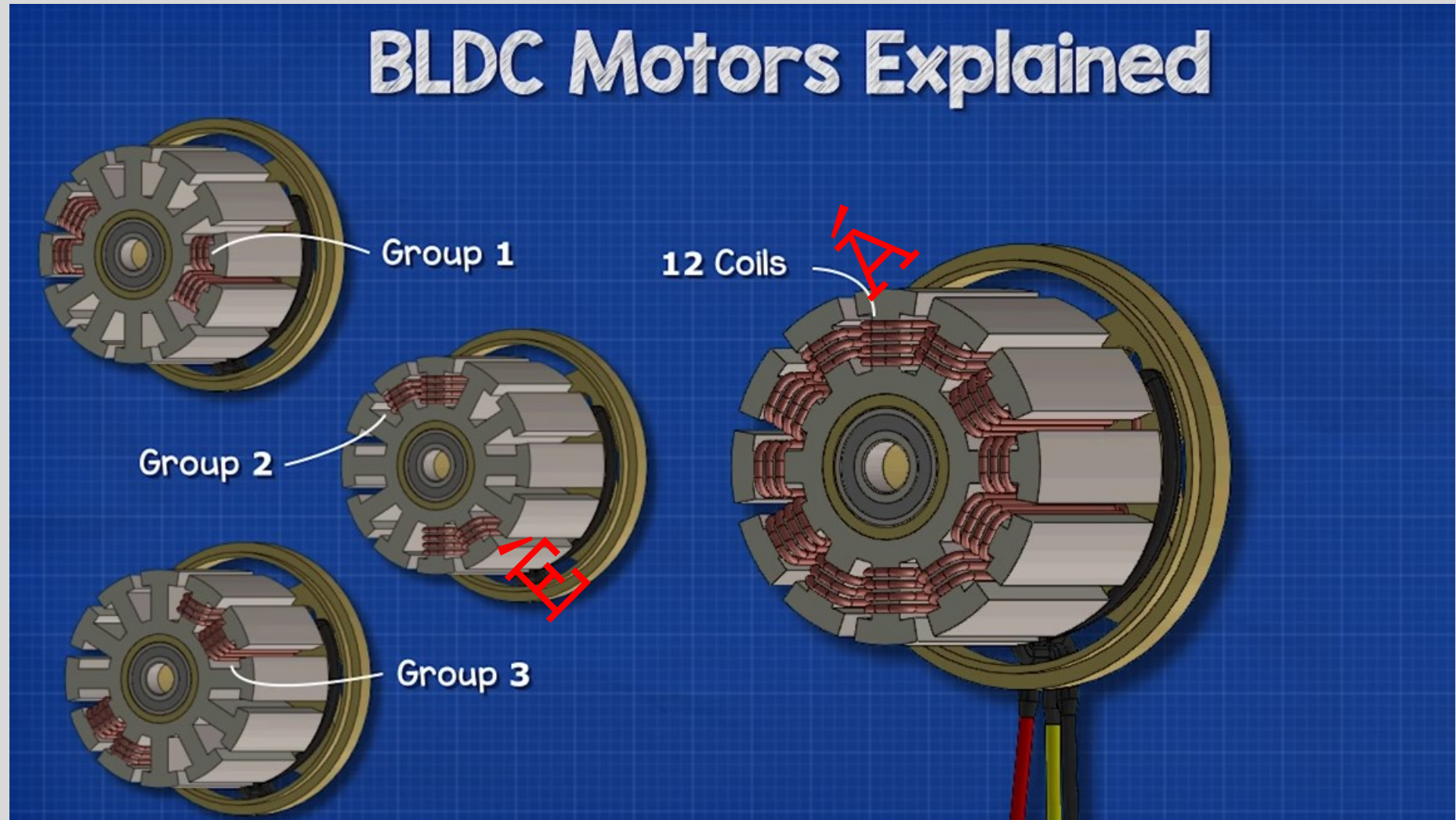
# BLDC Motor



*Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων*

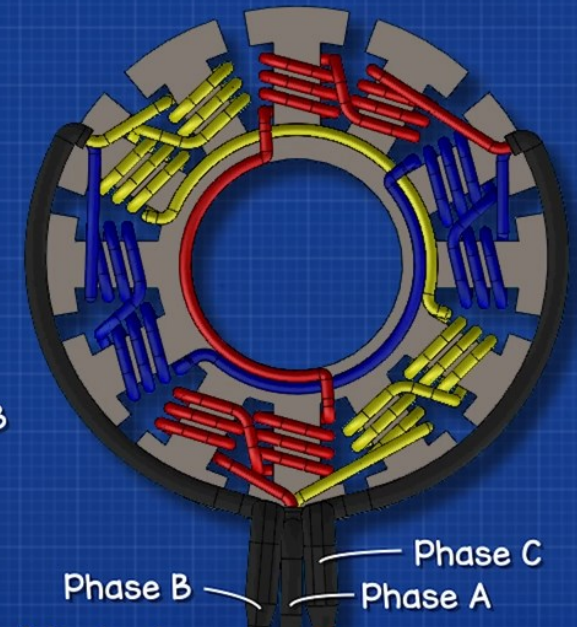
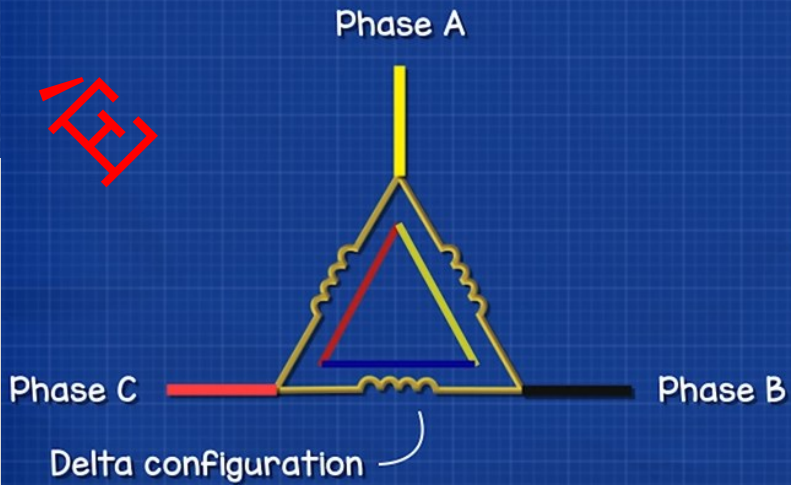
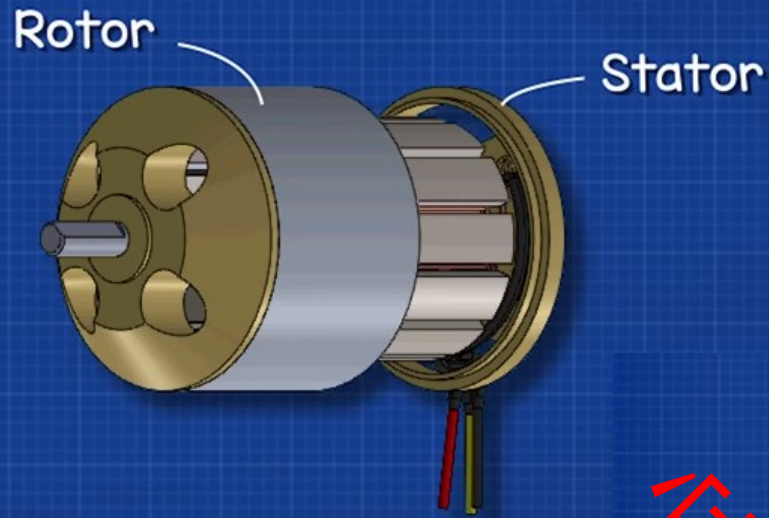


Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

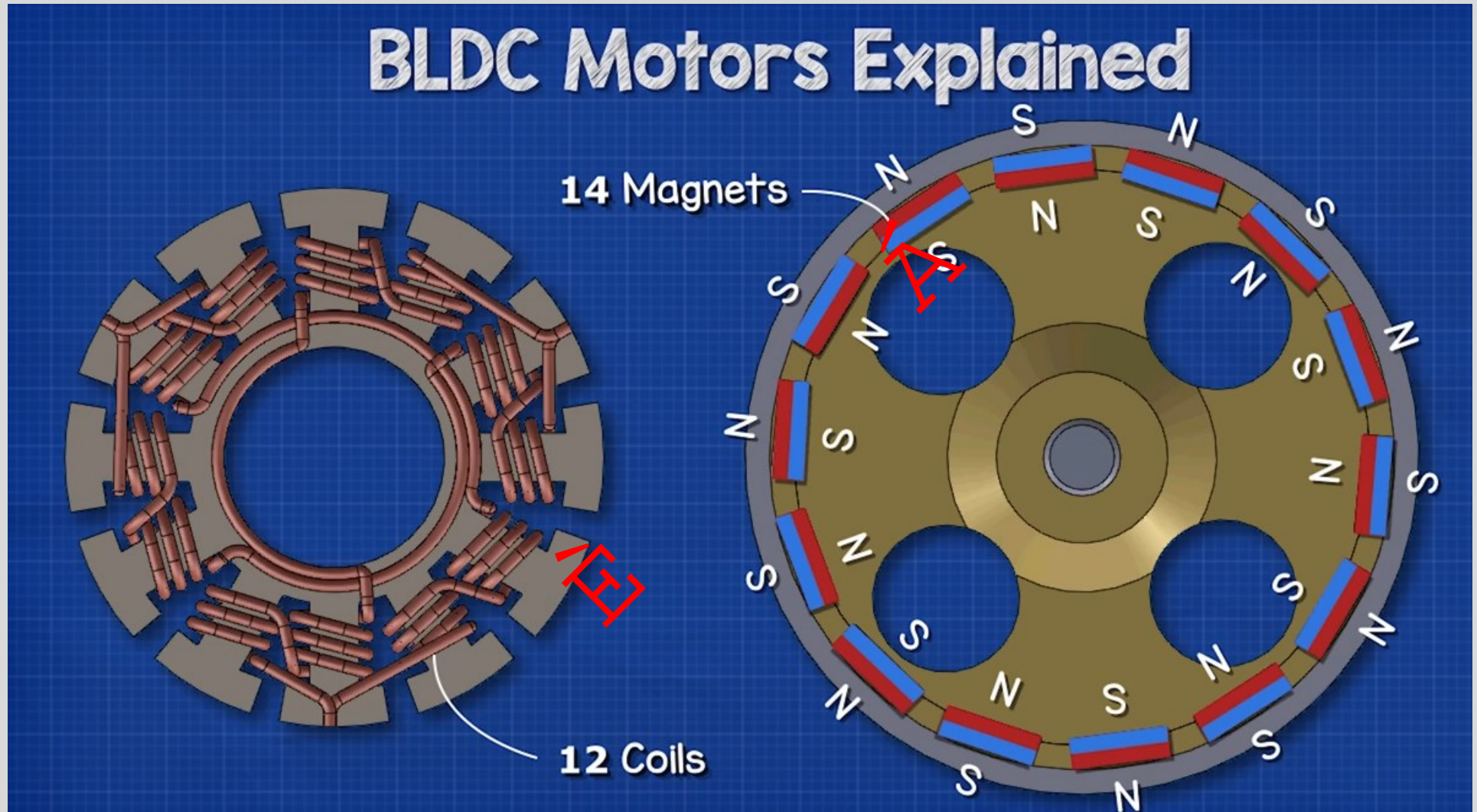


Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

# BLDC Motor

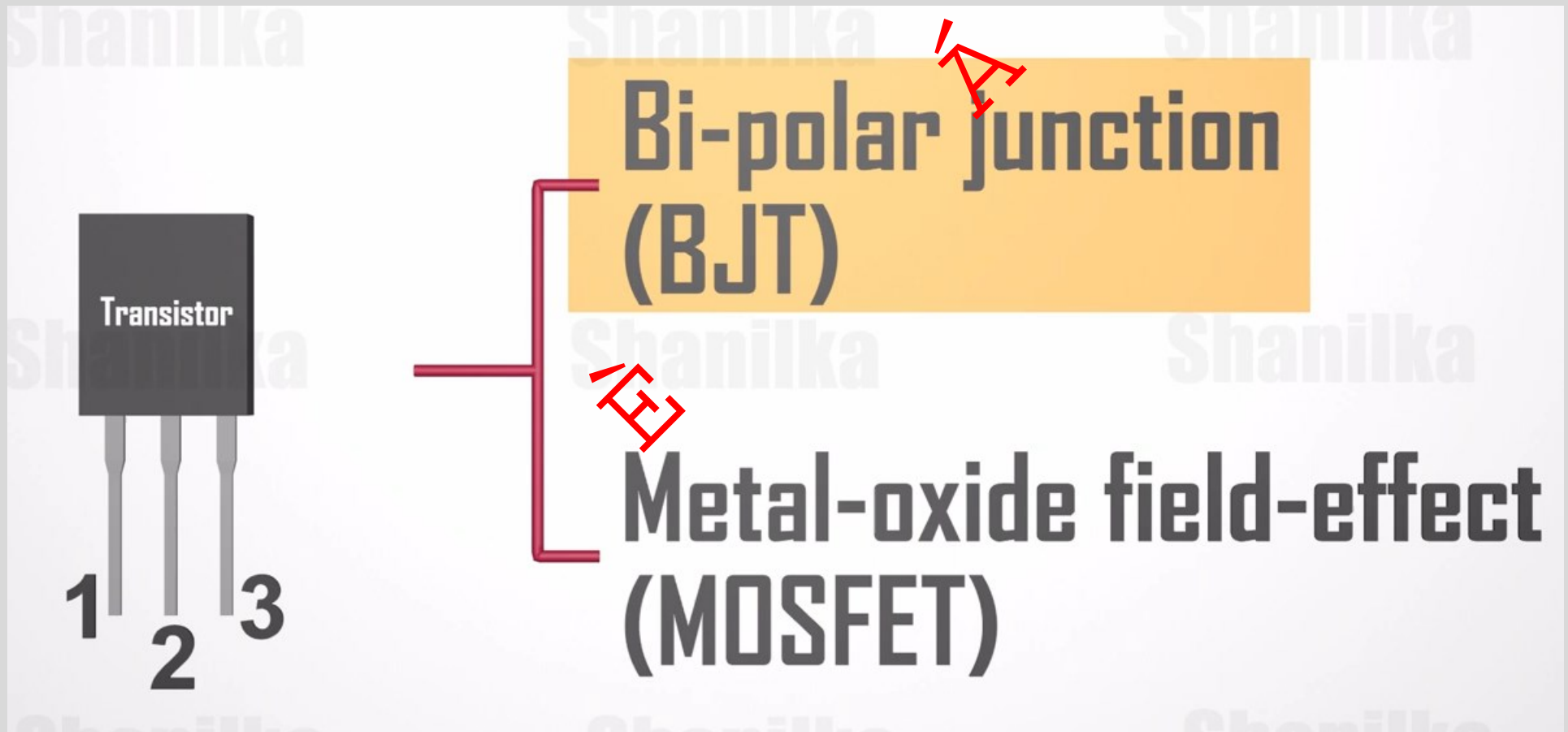


Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων



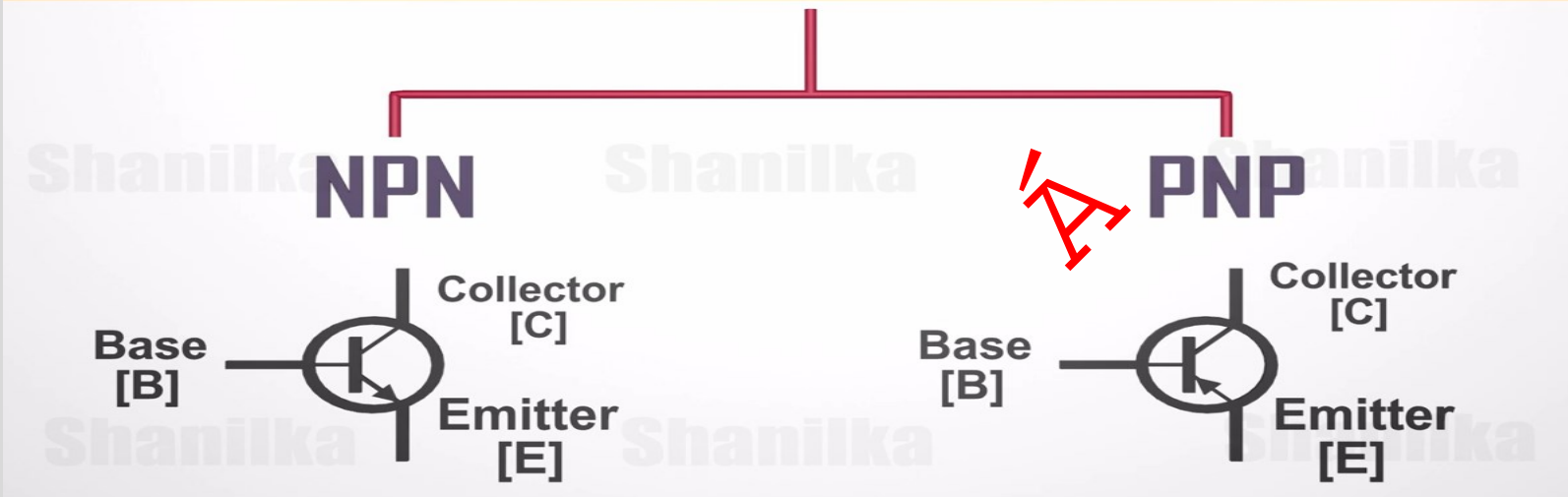
*Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων*

Πώς γίνεται ο έλεγχος του BLDC κινητήρα ;  
Με τη χρήση Τρανζίστορ.

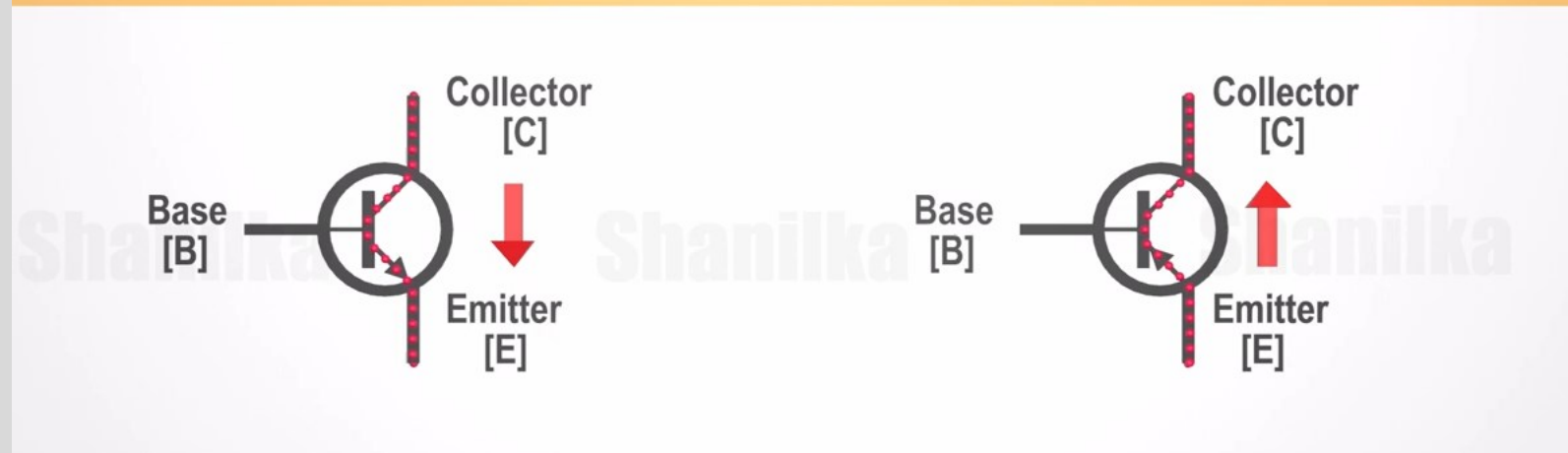


Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

# Bi-polar junction Transistors (BJT)

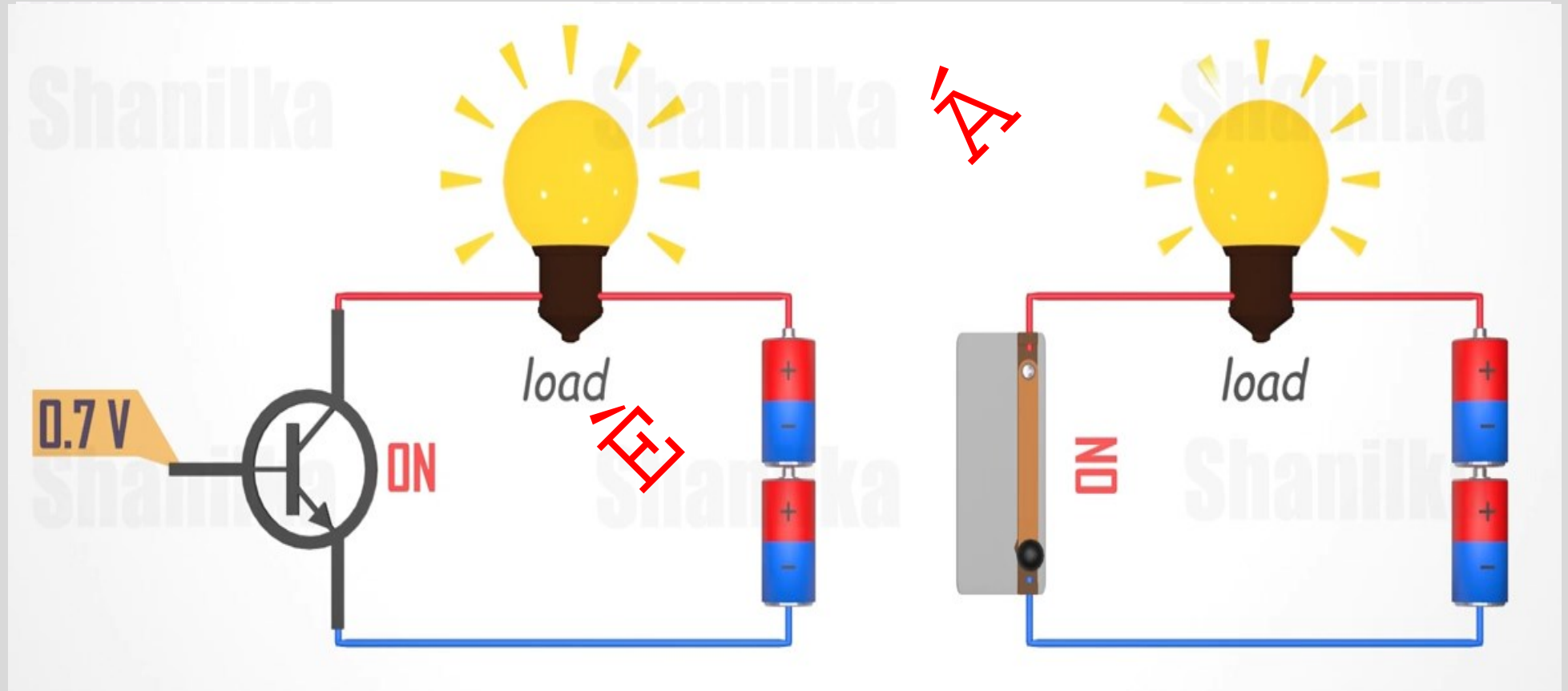


# NPN PNP



## Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

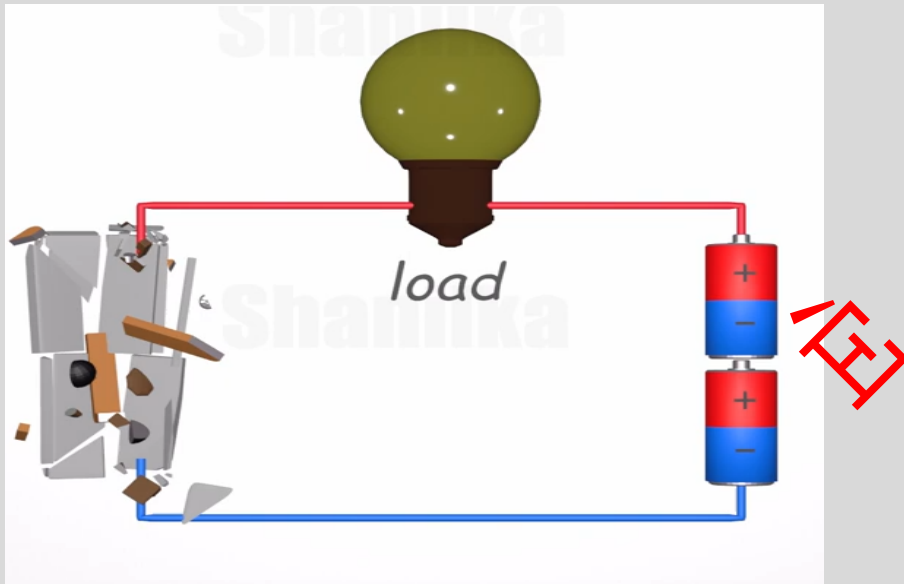
Χρήση Τρανζίστορ ως διακόπτης



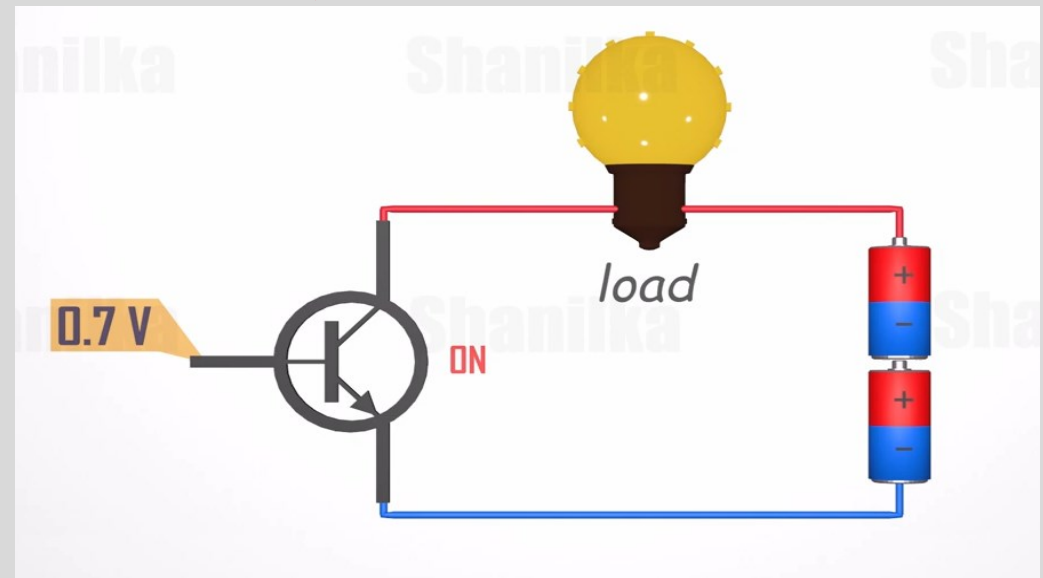
## Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

### Πλεονεκτήματα Τρανζίστορ

- Δεν υπάρχουν κινητά μέρη
- Μεγαλύτερη αντοχή
- Μεγάλη συχνότητα εναλλαγής κατάστασης [ on – off ]



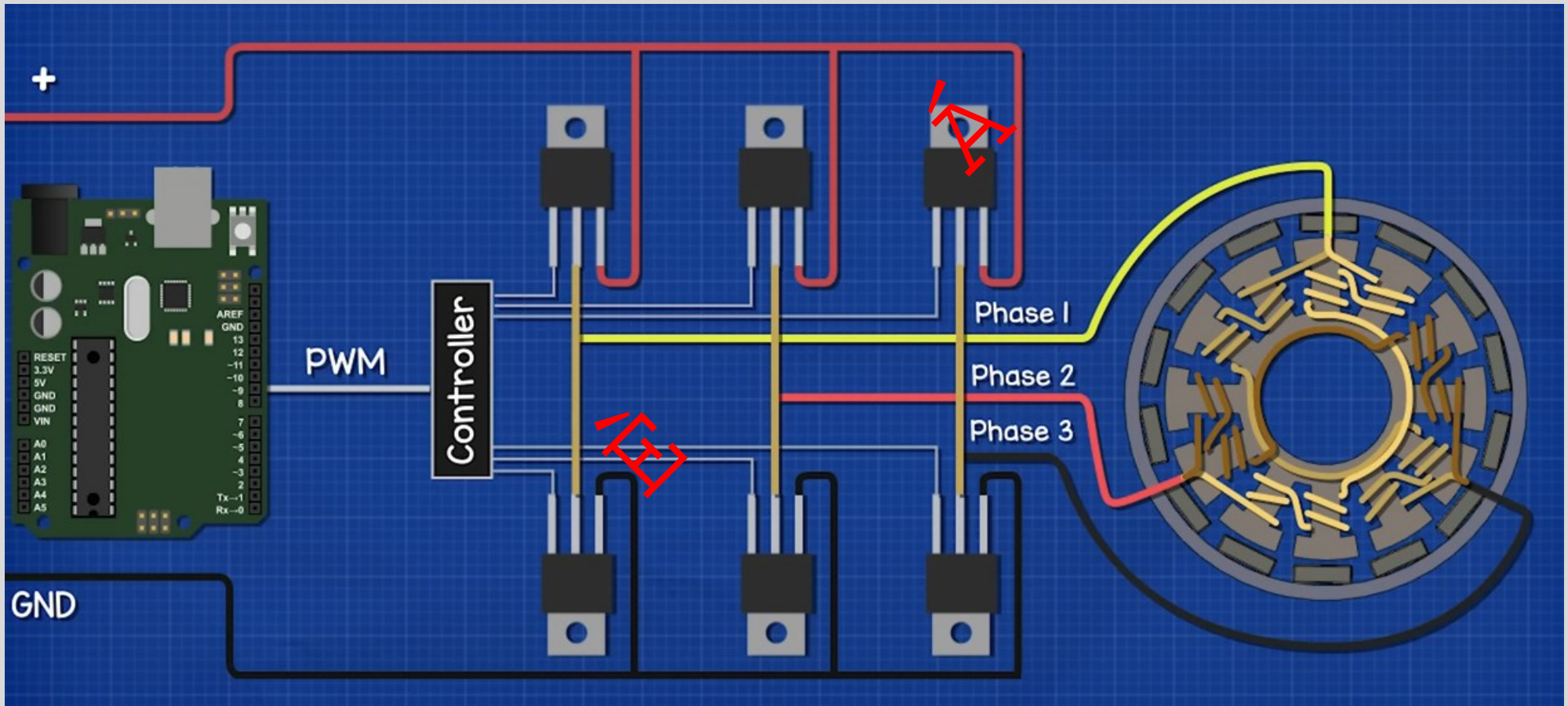
Αλλαγή κατάστασης στα 100 Hz  
 Δηλ. 100 on-off / sec =>



Μπορεί να κάνει αλλαγή κατάστασης  
 [ on – off ] 1000 KHz => 1000.000 /sec

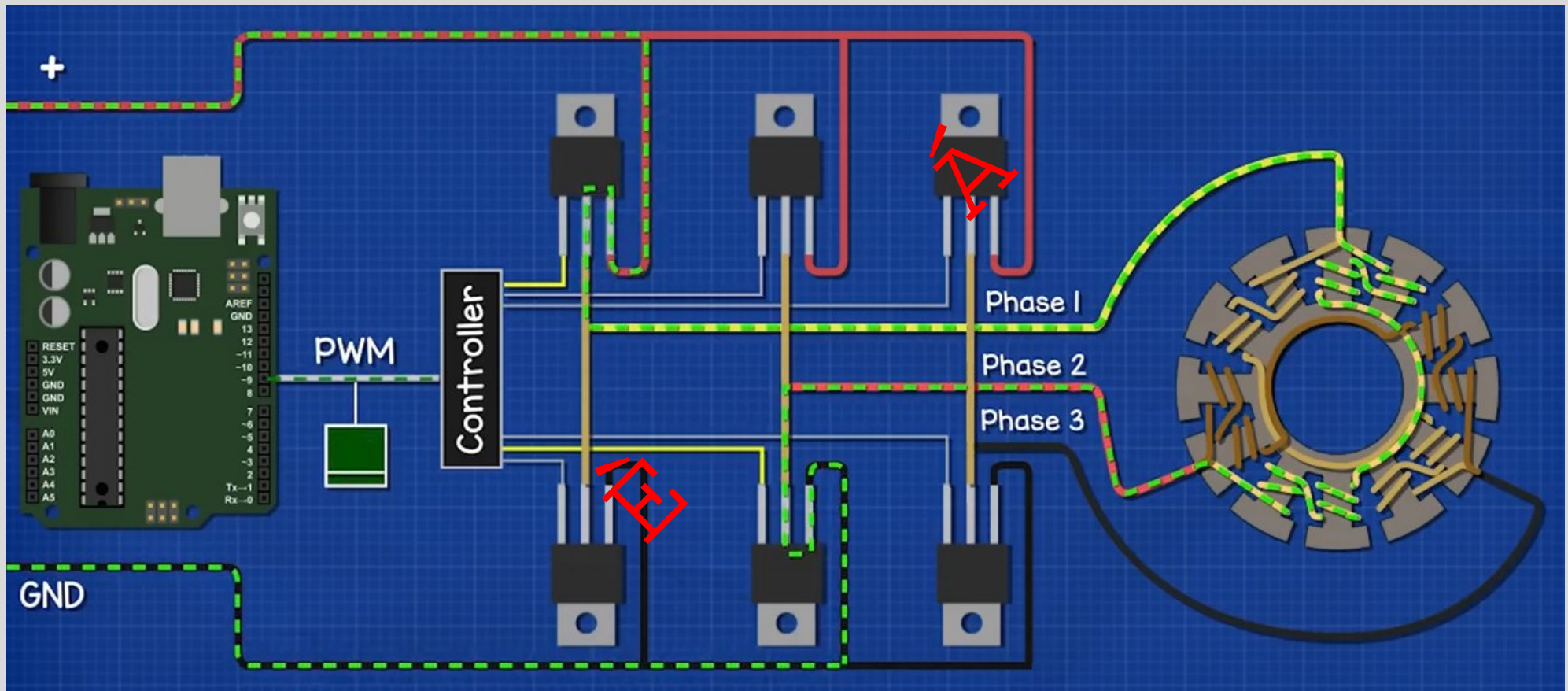
Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

Κύκλωμα λειτουργίας BLDC Motor



Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

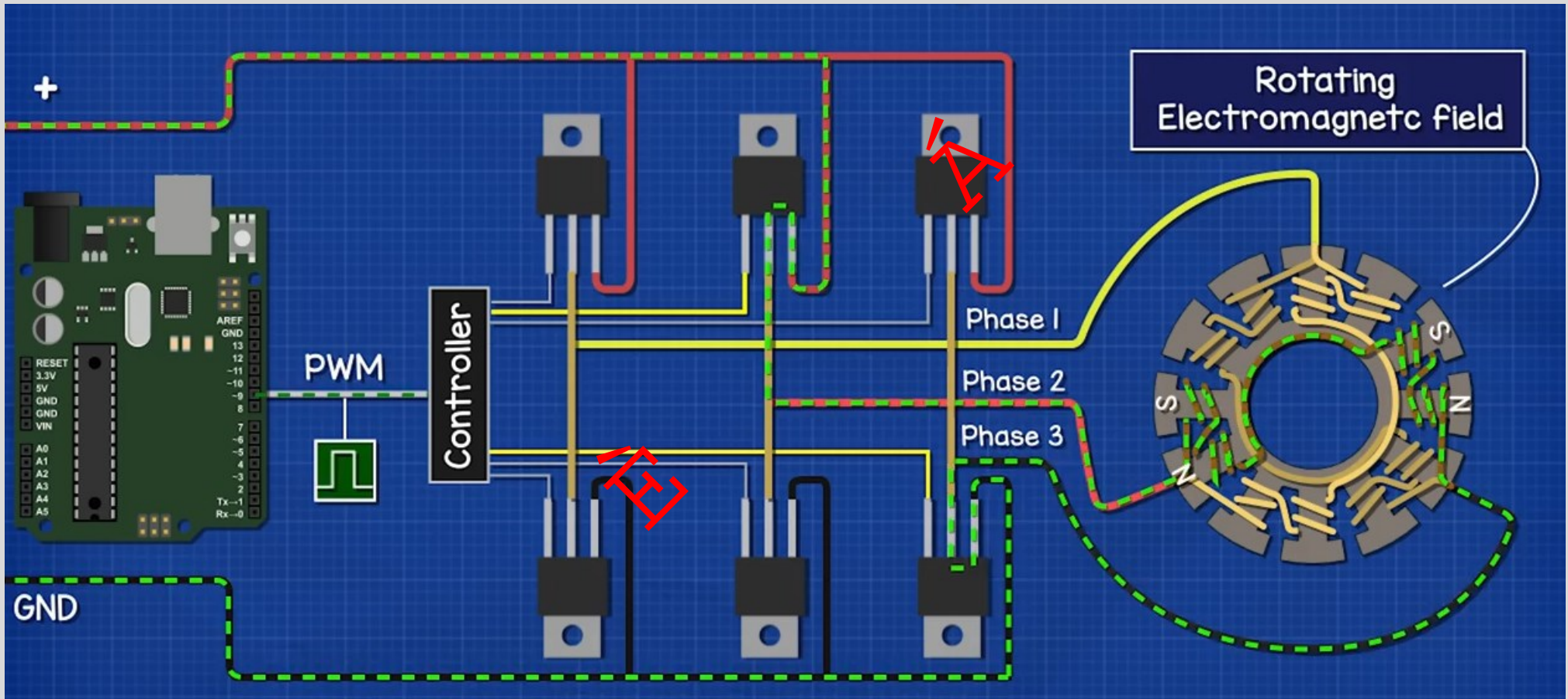
Λειτουργία BLDC Motor



Λειτουργούν πάντα δύο φάσεις μαζί [ 1,2 ] .

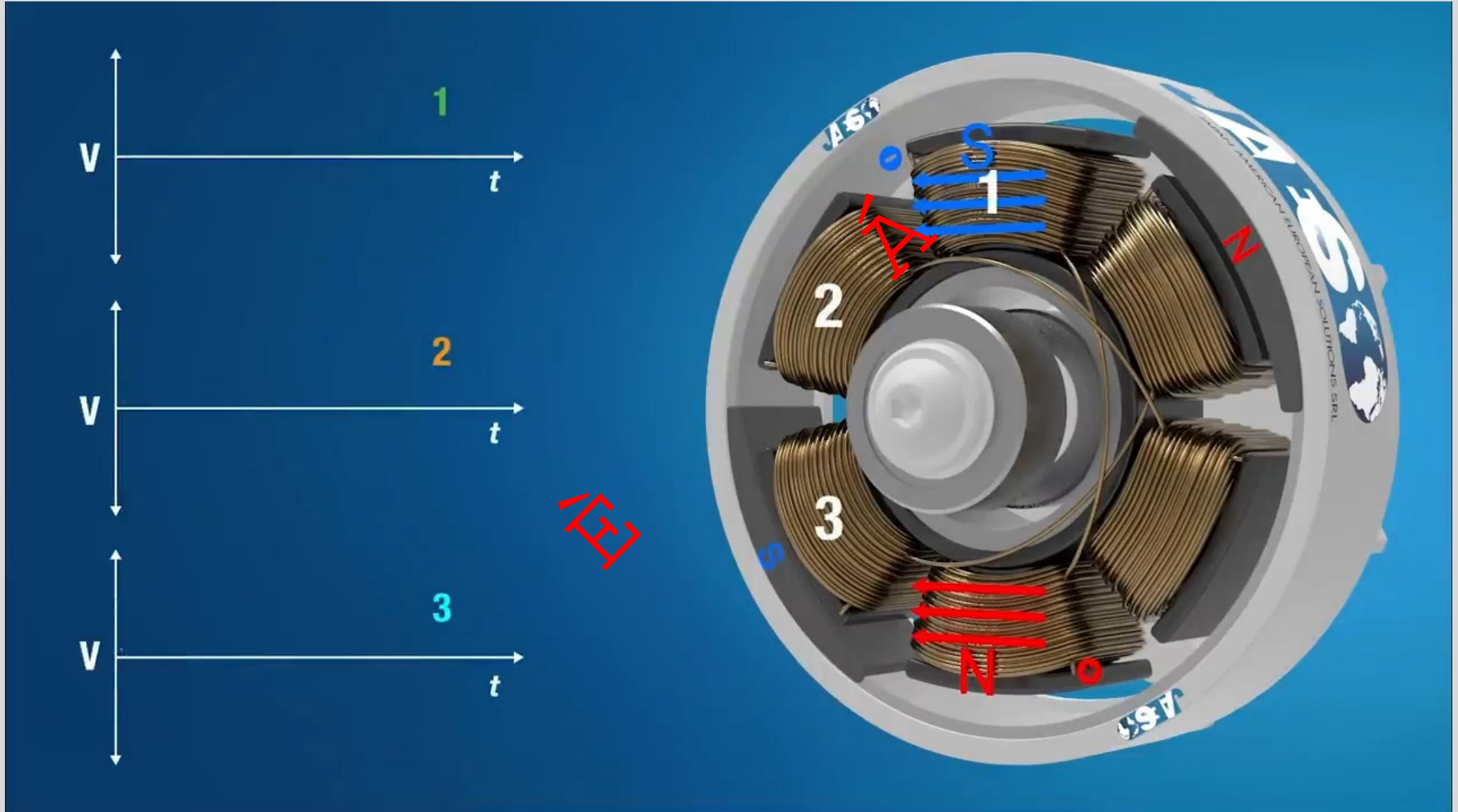
## Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

### Λειτουργία BLDC Motor



Λειτουργούν πάντα δύο φάσεις μαζί [ 2,3 ] .

## Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων

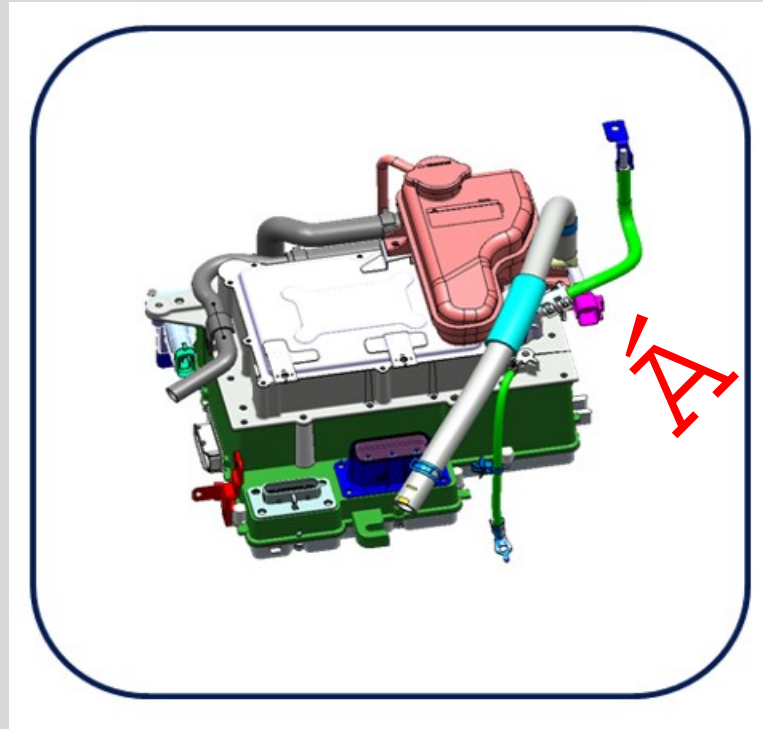


*Αρχή λειτουργίας Ηλεκτρικών κινητήρων*

# Μετατροπέας Ρεύματος Inverter



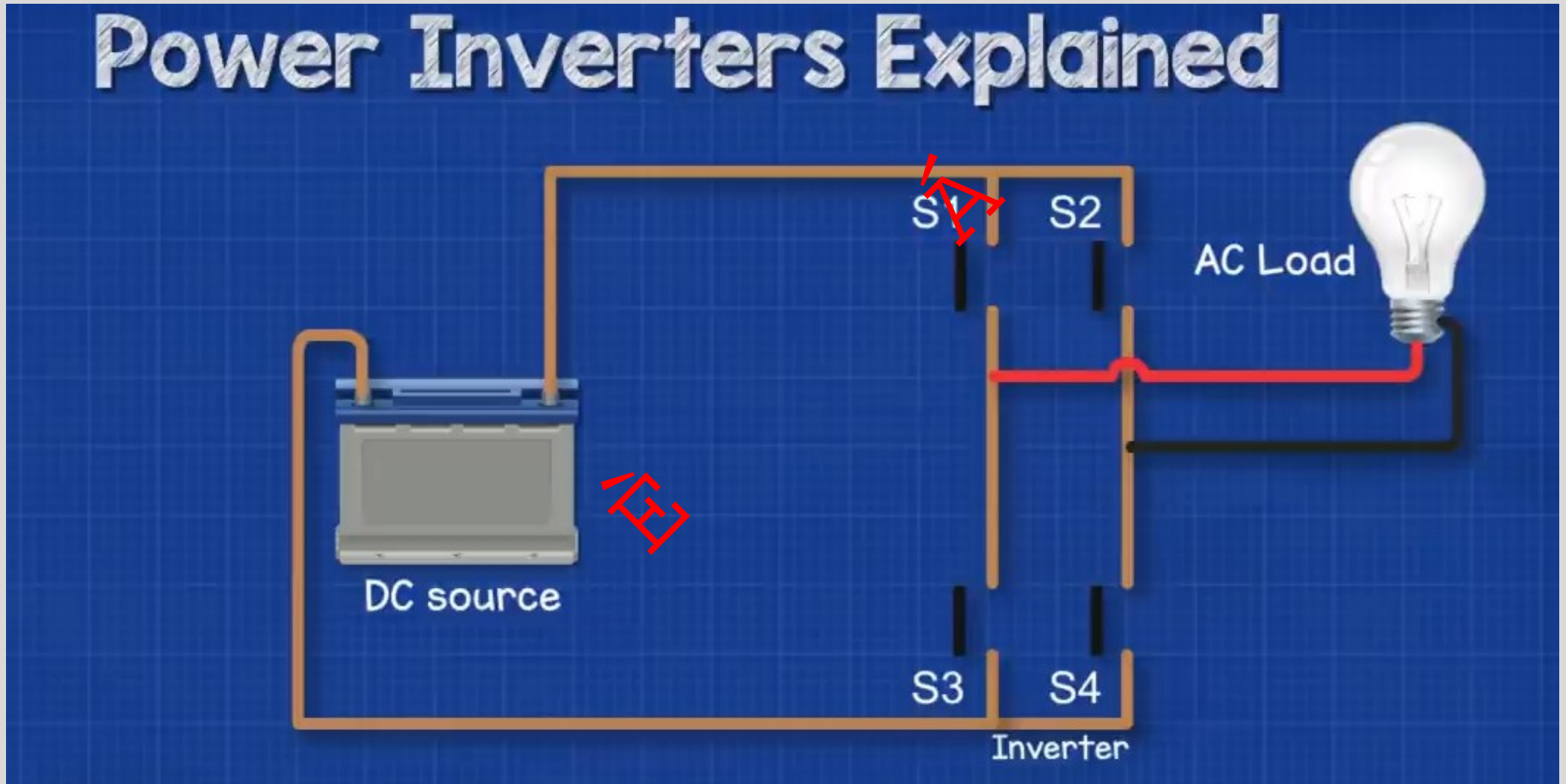
Μετατροπέας ρεύματος (inverter)



~~Αντιστροφέας ή Μετατροπέας ρεύματος (inverter)~~

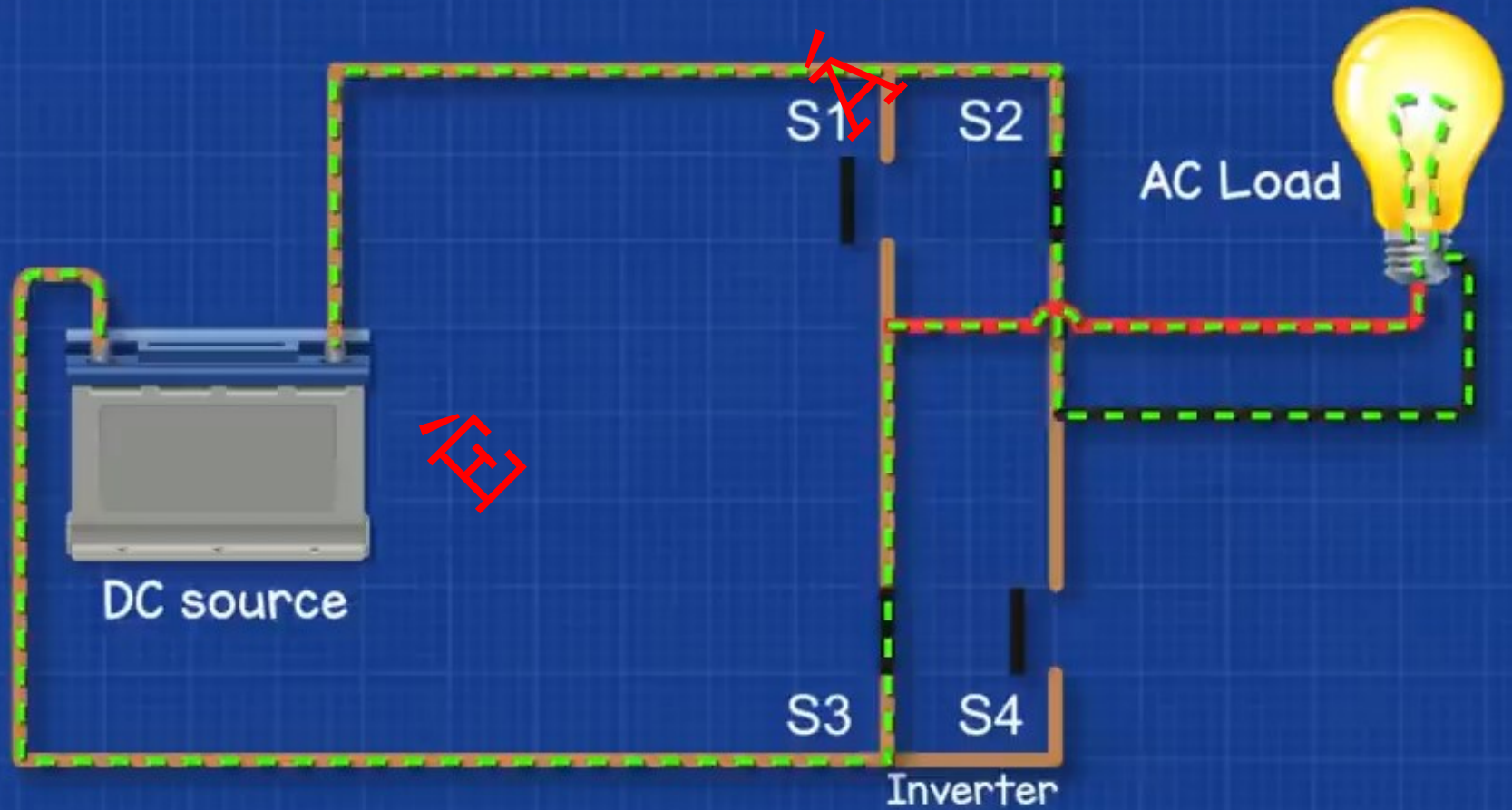
Ο μετατροπέας ρεύματος είναι επίσης γνωστός ως μετατροπέας ή μετατροπέας DC / AC / DC. Μετατρέπει την τριφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα του εναλλάκτη σε συνεχές για τη φόρτιση της μπαταρίας. Οι τρεις φάσεις του εναλλασσόμενου ρεύματος αρχικά μετατρέπονται και στη συνέχεια εξομαλύνονται για να επιτευχθεί μια σχεδόν συνεχής σταθερή τάση. Στην αντίστροφη περίπτωση, το συνεχές ρεύμα από την μπαταρία μετατρέπεται σε τριφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα όταν λειτουργεί ως γεννήτρια.

# Αρχή Λειτουργίας Inverter

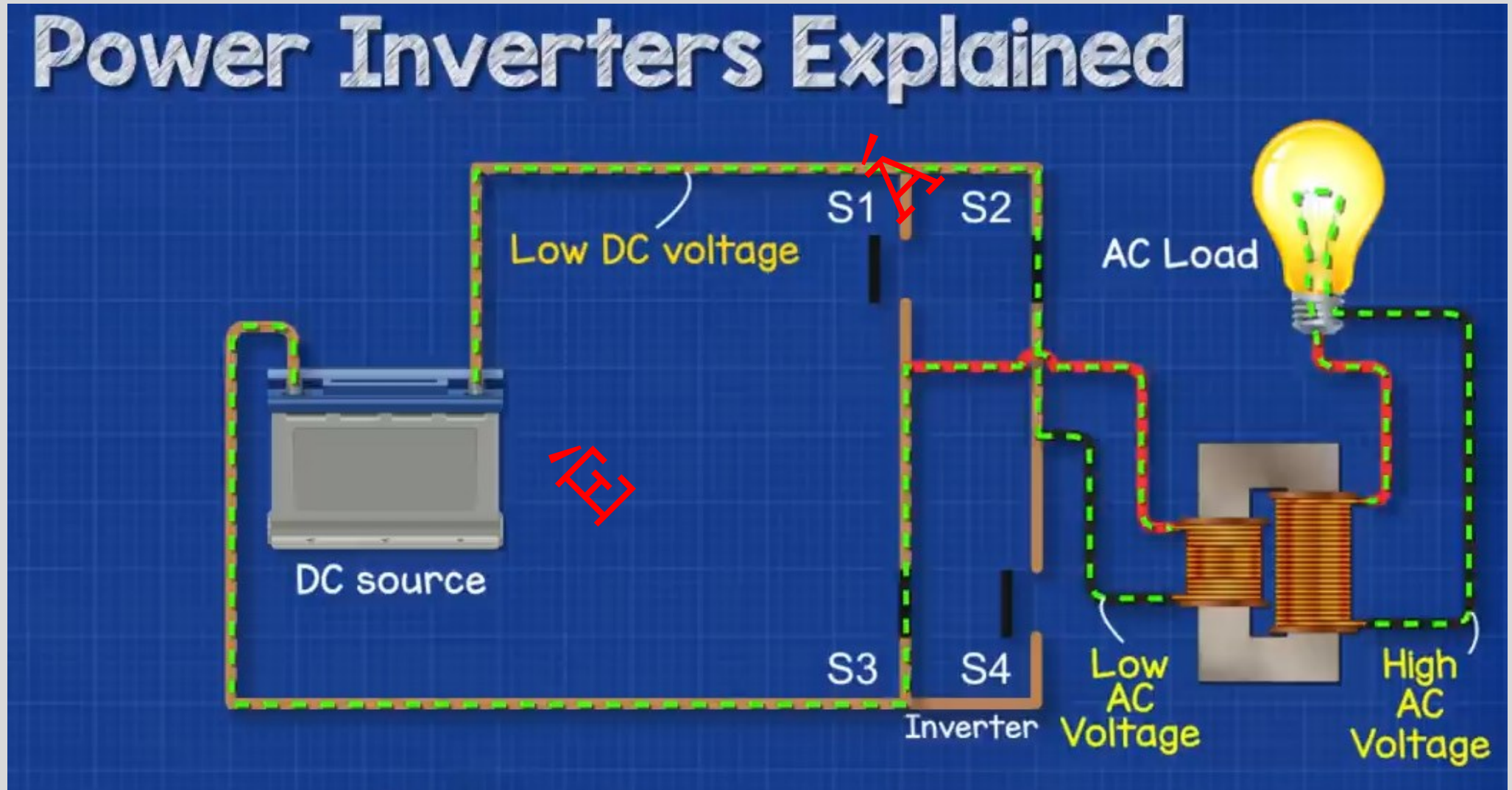


# Αρχή Λειτουργίας Inverter

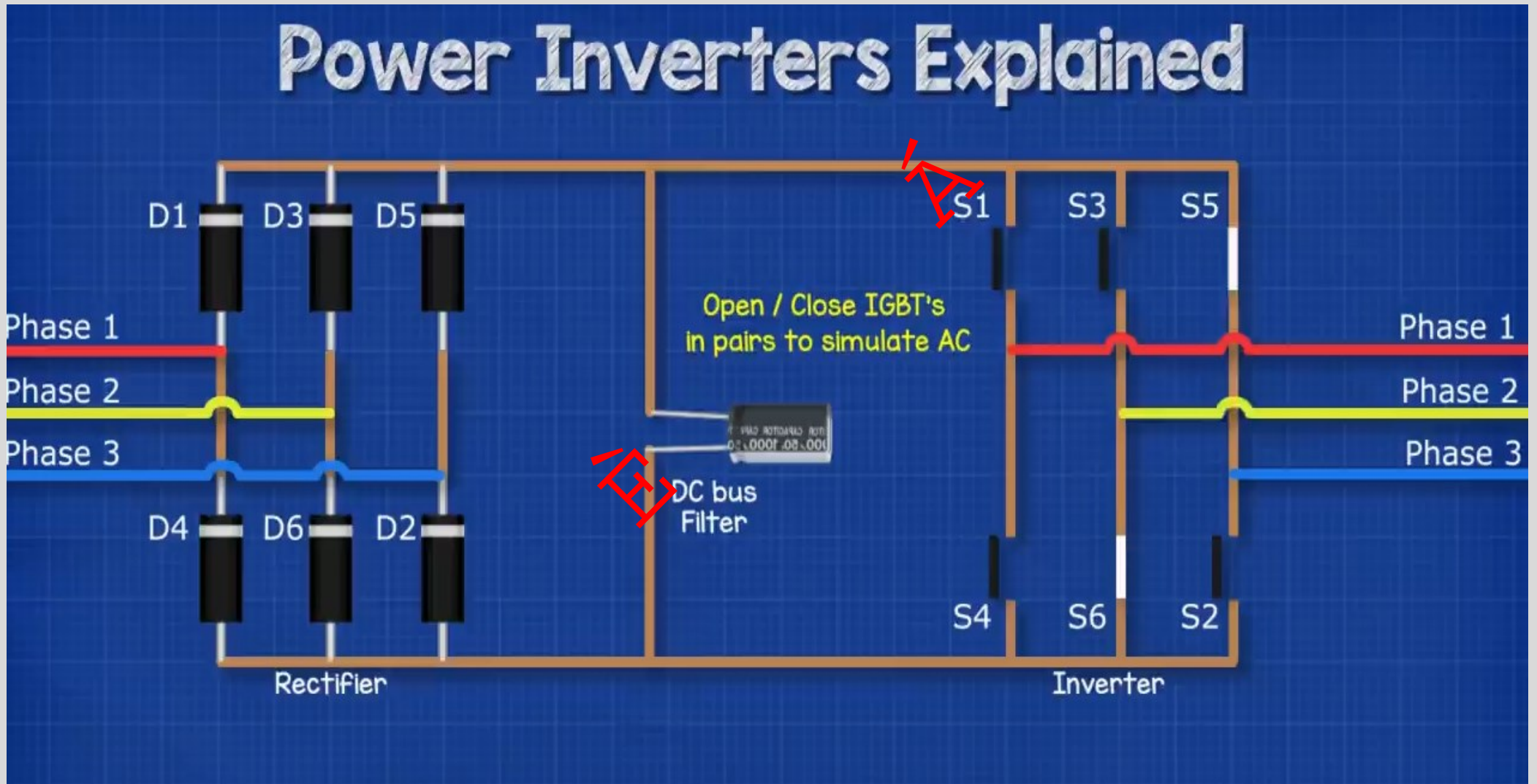
## Power Inverters Explained



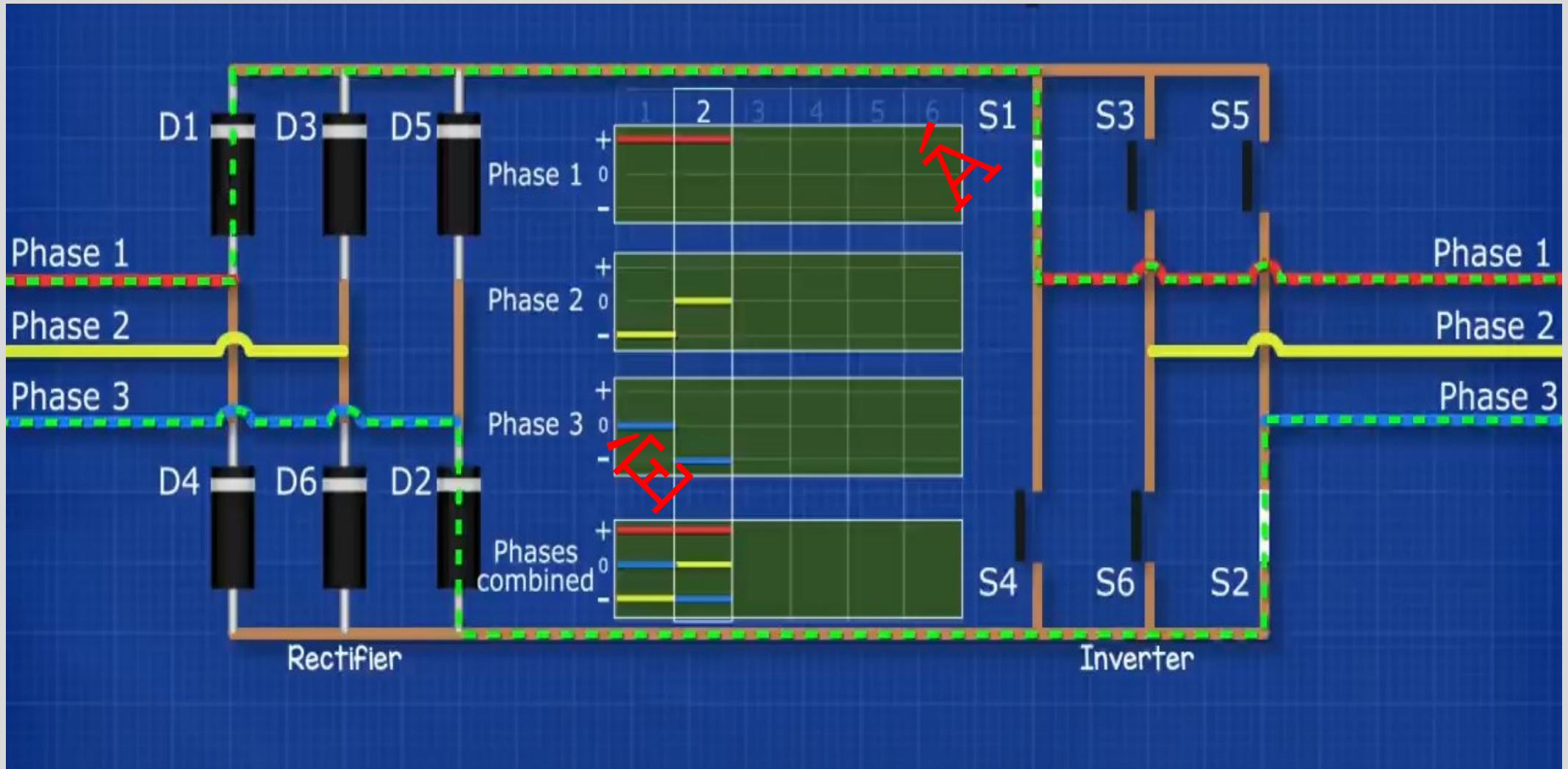
# Αρχή Λειτουργίας Inverter



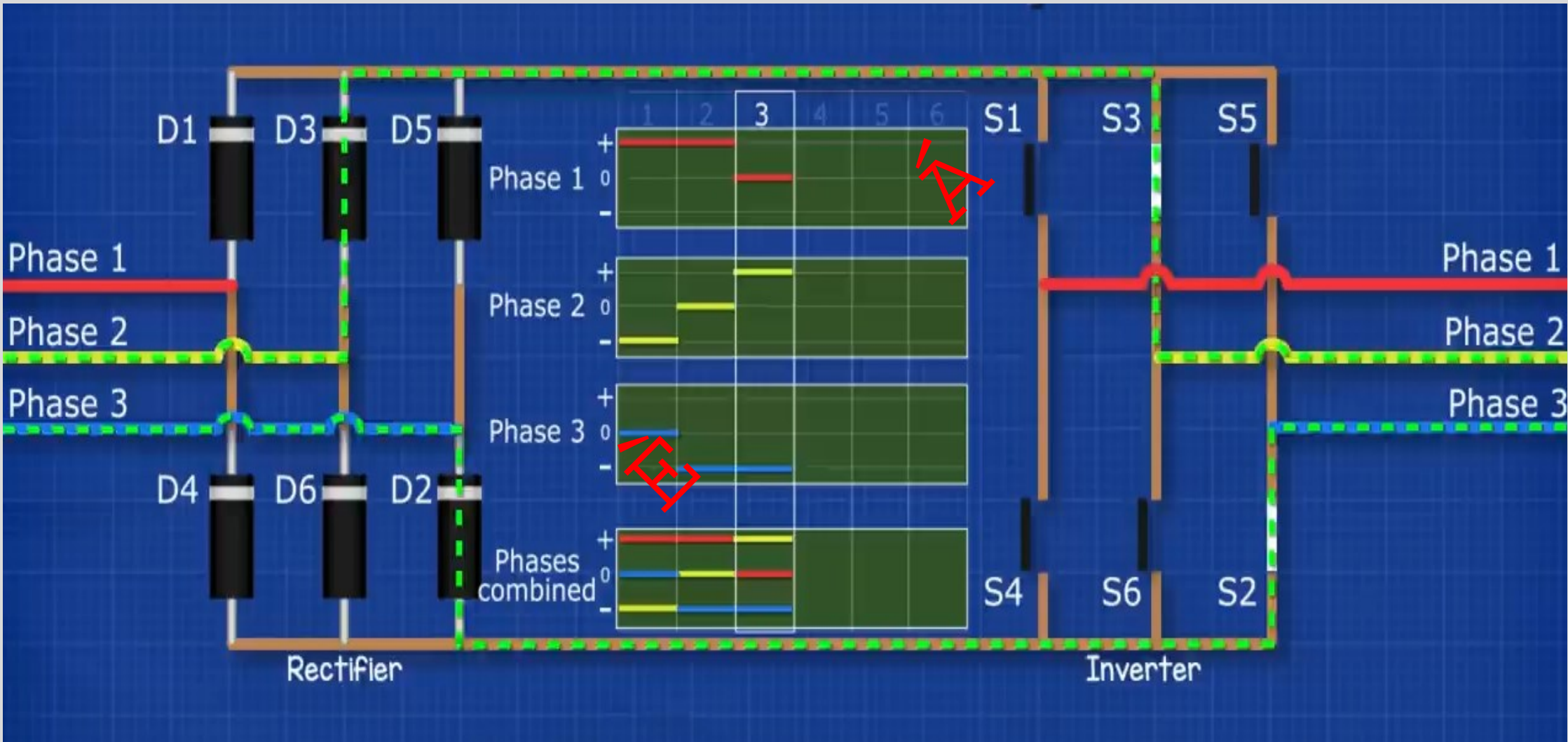
# Αρχή Λειτουργίας Inverter



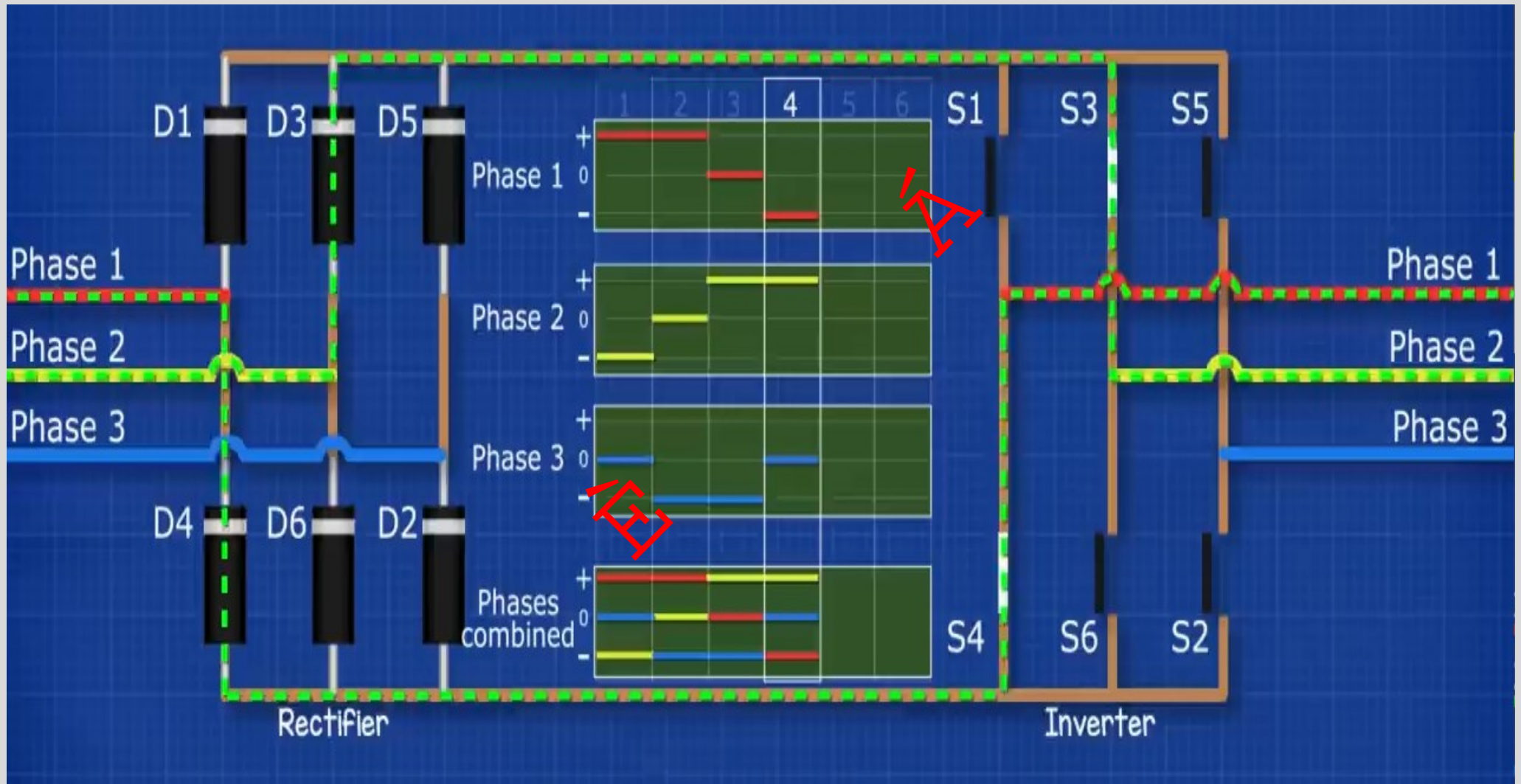
# Αρχή Λειτουργίας Inverter



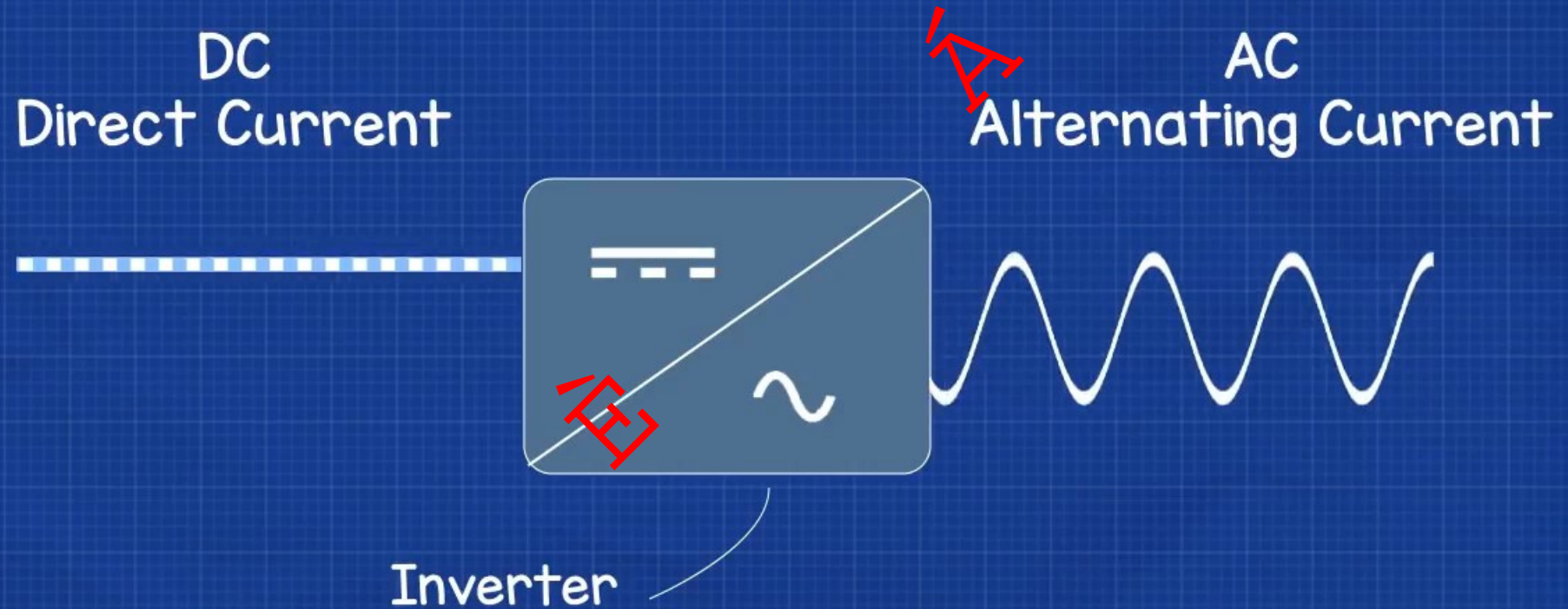
# Αρχή Λειτουργίας Inverter



# Αρχή Λειτουργίας Inverter



# How Inverters Work



TheEngineeringMindset.com



Ευχαριστώ για την  
Προσοχή σας