

ΑΝΟΡΘΩΣΗ

Η διαδικασία μετατροπής του εναλλασσομένου σε συνεχές ονομάζεται ανόρθωση.

Στην πράξη υπάρχουν πλήθος συσκευών που απαιτούν συνεχές ρεύμα για τη λειτουργία τους.

Εγκαταστάσεις
κίνησης



Ηλεκτρονικές
συσκευές



Κινητήρες



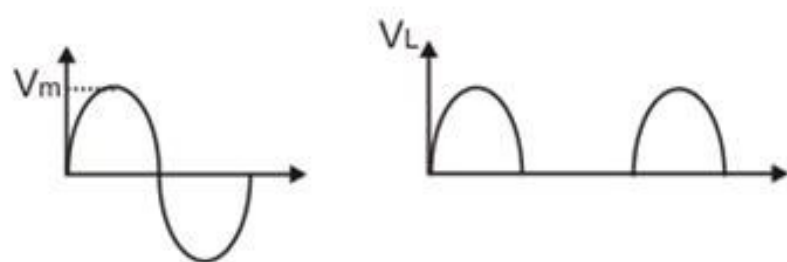
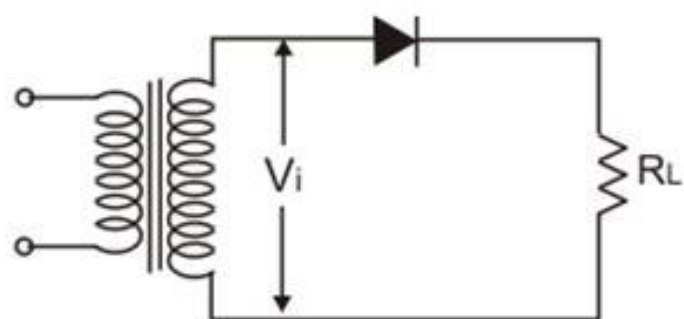
Φορτιστές





Απλή ανόρθωση

Πραγματοποιείται με μια δίοδο μόνο



Η δίοδος αφήνει μόνο τη θετική ημιπερίοδο να φτάσει στο φορτίο γιατί μόνο τότε είναι σε ορθή πόλωση.

Την άλλη ημιπερίοδο **όχι** γιατί είναι σε ανάστροφη πόλωση και δεν επιτρέπει διέλευση ρεύματος.

Προσοχή η V_z να είναι μεγαλύτερη της V_m για να μην καταστραφεί η δίοδος.

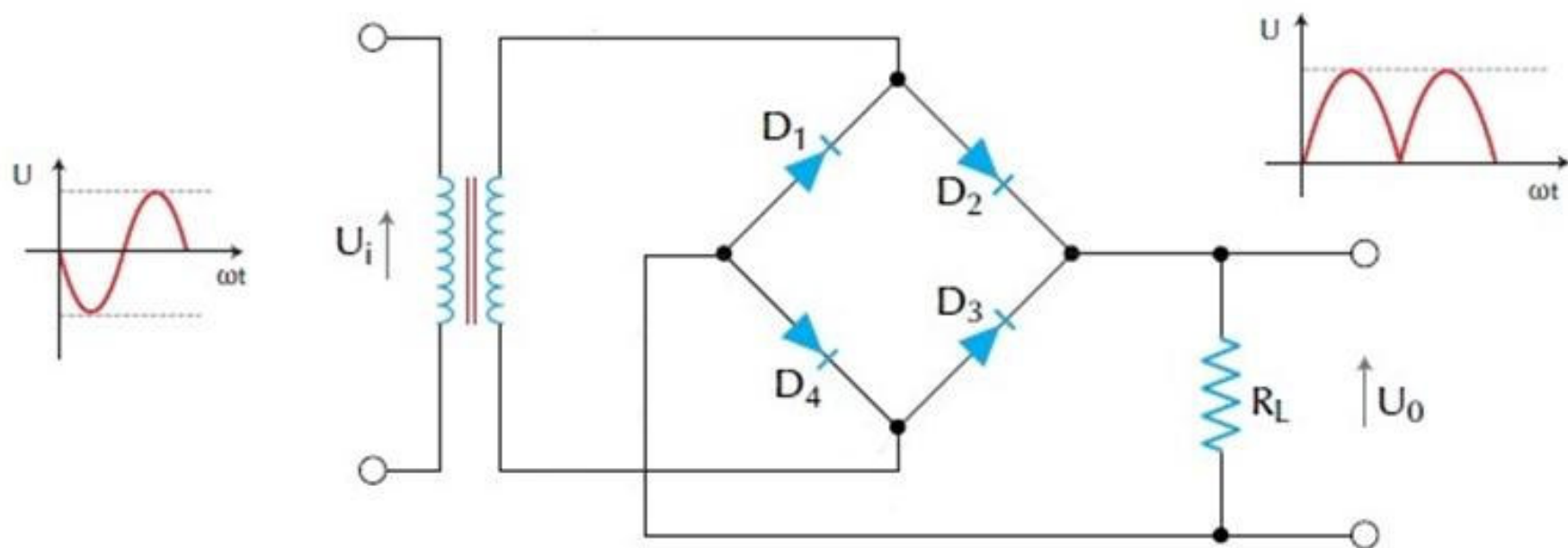
ΑΡΝΗΤΙΚΟ: ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΟΜΑΣΤΕ ΜΟΝΟ ΤΗ ΜΙΣΗ ΤΑΣΗ

ΘΕΤΙΚΟ: ΠΟΛΥ ΑΠΛΟ ΚΥΚΛΩΜΑ



Διπλή ανόρθωση ή ανόρθωση

- Πραγματοποιείται με 4 διόδους σε συνδεσμολογία γέφυρας



Κύκλωμα ανόρθωσης με γέφυρα



Συνδεσμολογία γέφυρας

- Στη μια ημιπερίοδο περνά ρεύμα από D_2 και D_4
- Στη άλλη ημιπερίοδο περνά ρεύμα από D_1 και D_3
- Και στις δυο περιπτώσεις το ρεύμα στο φορτίο έχει την ίδια κατεύθυνση.

ΘΕΤΙΚΟ: ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΟΜΑΣΤΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΜΕ ΜΟΛΙΣ 3 ΔΙΟΔΟΥΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ ΟΤΙ ΣΤΗΝ ΑΠΛΗ ΑΝΟΡΘΩΣΗ



Μετά τη γέφυρα ανόρθωσης

Η μορφή της τάσης δεν είναι εντελώς συνεχής, είναι μεταβαλλόμενη, για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε κυκλώματα φιλτραρίσματος που φέρνουν την τάση να είναι συνεχής, δηλαδή όπως στο σχήμα.

