

Κλάδος: Ηλεκτρολογίας

Μάθημα: Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ά έτος

Καθηγητής: Ανδρέας Χριστοδούλου

E-mail: ac@panklitos.com

Μάθημα: Μέσα Αποζεύξεως

(Βιβλίο: Τεχνολογία Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων)

Μέσα αποζεύξεως – Γενικοί διακόπτες

Την παροχή σε μια κατοικία ελέγχουν δύο ομάδες εξαρτημάτων:

(α) Τα εξαρτήματα που ανήκουν στην Αρχή Ηλεκτρισμού: δηλαδή η **ασφάλεια** της Αρχής και ο **μετρητής**.

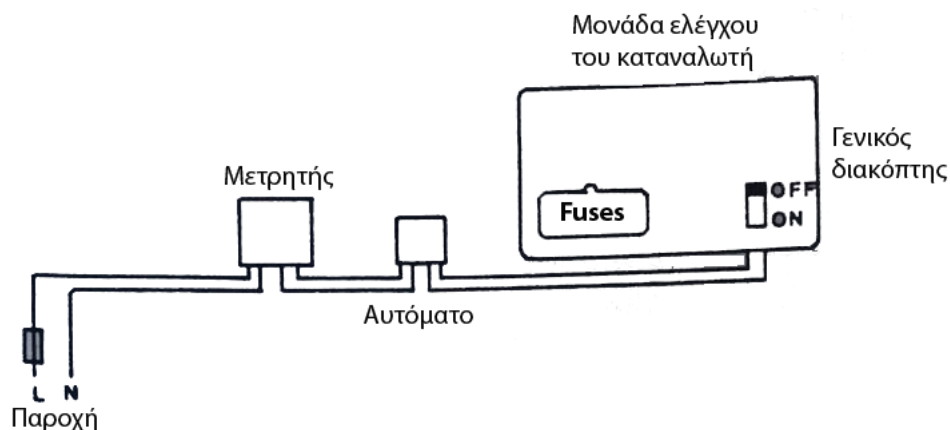
(β) **Αμέσως μετά**, σύμφωνα με τους κανονισμούς ακολουθούν τα **ΜΕΣΑ ΑΠΟΖΕΥΞΕΩΣ**.

Δηλαδή:

Μεταξύ του μετρητή και του πίνακα διανομής (από τον οποίο αναχωρούν τα κυκλώματα της εγκατάστασης) μεσολαβεί ο **ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ**.

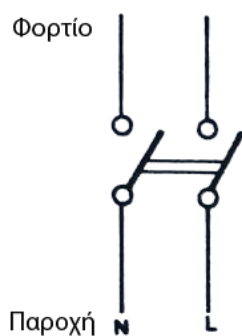
Συνήθως ο γενικός διακόπτης συνδυάζεται στο ίδιο κουτί με τον πίνακα διανομής. Αυτό το κουτί είναι γνωστό σαν “μονάδα ελέγχου του καταναλωτή”

Γενικός διακόπτης και Πίνακας Διανομής



Σχέδιο 1: Μονάδα ελέγχου του καταναλωτή

Μέσα αποζεύξεως



Σχέδιο 2:
Διπολικός Διακόπτης

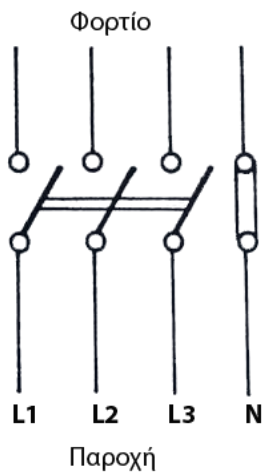
Θα εξηγήσουμε τι είναι τα μέσα αποζεύξεως και ποιοι βασικοί κανονισμοί διέπουν τη χρήση τους.

Όταν λέμε **απόζευξη (isolation)**, εννοούμε το κόψιμο, τη **διακοπή** μιας ηλεκτρικής εγκατάστασης, ενός κυκλώματος, ή ενός εξαρτήματος από κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Στις μονοφασικές εγκαταστάσεις η απόζευξη της όλης εγκατάστασης επιτυγχάνεται με το γενικό διακόπτη. Ο γενικός διακόπτης, σύμφωνα με τους κανονισμούς **διακόπτει ταυτόχρονα** και τη φάση και τον ουδέτερο αγωγό, όπως βλέπουμε στο Σχέδιο 2.

Τέτοιοι μηχανισμό αποζεύξεως, που διακόπτουν και τη φάση και τον ουδέτερο, ονομάζονται «διπολικοί».

Μέσα αποζεύξεως



Σχέδιο 3:
Τριπολικός Διακόπτης

Σε περίπτωση **τριφασικής** εγκατάστασης, διακόπτονται ταυτόχρονα και οι 3 φάσεις κατά την απόζευξη, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3.

Γενικά, τα μέσα αποζεύξεως πρέπει να βρίσκονται σε **προσιτή** θέση, εκεί που αρχίζει η εγκατάσταση και να τοποθετούνται κάπου που δεν ενδέχεται να παρενοχλήσουν. Ο μηχανισμός αποζεύξεως πρέπει να φαίνεται καθαρά εκεί που βρίσκεται. Ευδιάκριτη, πρέπει να είναι και η θέση **OFF**.

Κλάδος: Ηλεκτρολογίας

Μάθημα: Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ά έτος

Καθηγητής: Ανδρέας Χριστοδούλου

E-mail: ac@panklitos.com

Φύλλο Εργασίας

Μάθημα: Μέσα Αποζεύξεως

(Βιβλίο: Τεχνολογία Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων)

Ονοματεπώνυμο:

1. Να εξηγήσετε τι εννοούμε όταν λέμε απόζευξη.

2. Να ονομάσετε 4 μέσα απόζευξης που χρησιμοποιούμε στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

3. Αναφέρατε τους λόγους που επιβάλλουν τη χρήση μέσων απόζευξης στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και ηλεκτρικά μηχανήματα.

4. Ποιες είναι οι βασικές βλάβες που παρουσιάζονται στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις; Αναφέρατε ένα παράδειγμα για την κάθε περίπτωση.

5. Να εξηγήσετε τον σκοπό και τη σημασία της γείωσης στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και συσκευές.