

## Πλάκα Κυριακή Γ4

### Εργασία: Τύποι μπαταριών

Η μπαταρία είναι ένα ηλεκτρικό εξάρτημα ικανό να αποθηκεύει ηλεκτρισμό υπό μορφή χημικής ενέργειας.

Οι μπαταρίες διαφέρουν ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο είναι κατασκευασμένες. Έχουμε λοιπόν μπαταρίες αυτοκινήτου, Marine Κυκλικές, κλπ

### Μπαταρίες αυτοκινήτου

Είναι κατασκευασμένες για να έχουν κύκλους φόρτισης/ εκφόρτισης κατά μέσο όρο 50% της ολικής φόρτισης.

Υποφέρουν εάν αδειάσουν πολύ και για μεγάλο χρονικό διάστημα, αλλά έχουν την δυνατότητα να παρέχουν υψηλά στιγμιαία ρεύματα για την εκκίνηση των κινητήρων και είναι αρκετά ελαφριές.

Συνήθως αντέχουν μερικές δεκάδες (τυπικά 50) κύκλους φόρτισης εκφόρτισης σε 80%.

### Marine

Είναι μια μέση οδός μεταξύ των μπαταριών αυτοκινήτου και των Κυκλικών, έχουν σχεδιαστεί για κύκλους εκφόρτισης έως 50% και μπορούν να δώσουν υψηλά ρεύματα. Το κέλυφος είναι κατασκευασμένο ώστε να αντέχει την ταλαιπωρία της θάλασσας και ο ηλεκτρολύτης να μη διαφεύγει όταν η μπαταρία παίρνει μεγάλες κλίσεις.

### Κυκλικές

Είναι κατασκευασμένες για να παρέχουν ενέργεια για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Ο μέσος όρος εκφόρτισης είναι 800/0 και αντέχουν από μερικές εκατοντάδες έως και 1000 κύκλους φόρτισης/ εκφόρτισης

### Μπαταρίες μολύβδου κλασικές

Είναι εκείνες με τις τάπες που ξεβιδώνουν για να προσθέσουμε αποσταγμένο νερό. Οι τάπες έχουν μια μικρή τρύπα για τα αέρια που δημιουργούνται.

### Μπαταρίες χωρίς συντήρηση ή με μικρή συντήρηση

Είναι οι περισσότερες διαδεδομένες σήμερα. Δεν υπάρχουν οι

τάρες με την τρύπα αν και με λίγη προσπάθεια μπορείς να ανοίξεις το στοιχείο να προσθέσεις νερό και να μετρήσεις την πυκνότητα του ηλεκτρολύτη. χάρης στο σύστημα κλεισίματος των στοιχείων αν αναποδογυρίσουν για μικρό χρονικό διάστημα δεν χάνουν τα υγρά.

## Μπαταρίες Στεγανές

Ο ηλεκτρολύτης είναι σε μορφή Τζελ και το κιβώτιο είναι τελείως στεγανό. Διαθέτουν μια βαλβίδα ασφαλείας για την περίπτωση που θα δημιουργηθούν πολλά αέρια. Αυτές οι μπαταρίες δεν πρέπει να ανοιχθούν ποτέ, δεν αντέχουν μεγάλες υπερφορτίσεις γιατί οι φυσαλίδες που δημιουργούνται παραμένουν μέσα και εμποδίζουν την επαφή του ηλεκτρολύτη με τις πλάκες με συνέπεια την μείωση της χωρητικότητας της μπαταρίας.

Συχνά προστίθενται διάφορες χημικές ουσίες ώστε να μετατρέπουν τις φυσαλίδες σε υγρό και να ανέχονται τις υπερφορτίσεις. Είναι πολύ ακριβές, αλλά εάν τις μεταχειριζόμαστε καλά έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από τις κοινές μπαταρίες.