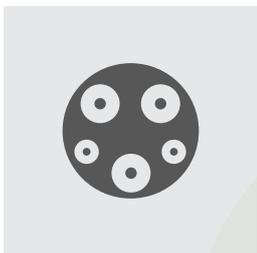


ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των βυσμάτων που χρησιμοποιούνται για την επαναφόρτιση των ηλεκτρικών οχημάτων και που έχουν υιοθετηθεί από τις αυτοκινητοβιομηχανίες, έχουν καθοριστεί βάσει των προτύπων και του νομοθετικού πλαισίου που ισχύει για τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

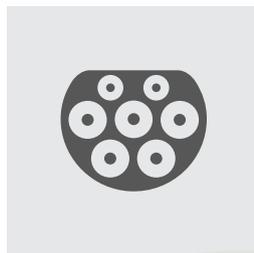
Η επιλογή των συνδετήρων φόρτισης εξαρτάται από τον τύπο του φορτιστή (υποδοχή) και τη θύρα εισόδου του οχήματος. Οι λεγόμενοι ταχυφορτιστές DC χρησιμοποιούν βύσματα CCS-2, CHAdeMO ή το Tesla Supercharger που αφορά αποκλειστικά οχήματα TESLA. Αντίθετα οι γρήγοροι και αργοί φορτιστές τύπου AC χρησιμοποιούν βύσματα type 2, type 1, ή ακόμα και απλή πρίζα Schuko.

Τα περισσότερα ηλεκτρικά οχήματα που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ παρέχονται από τον κατασκευαστή με ένα καλώδιο φόρτισης το οποίο συνδέεται σε μια οικιακή πρίζα Schuko και αποτελεί πρακτικά έναν εφεδρικό φορτιστή. Ωστόσο, λόγω της χαμηλής του ταχύτητας φόρτισης συνήθως κρίνεται ακατάλληλο για καθημερινή χρήση.



Type 1 (J1772)

Ο ρευματοδότης type 1 επιτρέπει τη φόρτιση με εναλλασσόμενο ρεύμα AC επιπέδων ισχύος έως 7,4 kW (230 V, 32 A). Η υποδοχή αυτή χρησιμοποιείται κυρίως σε μοντέλα αυτοκινήτων σε Β. Αμερική και Ασία και είναι σπάνια στην Ευρώπη, γι' αυτό και υπάρχουν πολύ λίγοι δημόσιοι σταθμοί φόρτισης type 1.



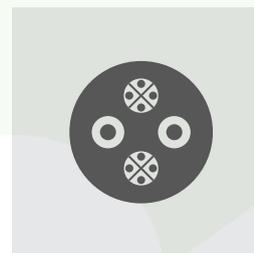
Type 2 (IEC 62196)

Ο ρευματοδότης type 2 επιτρέπει τη φόρτιση με εναλλασσόμενο ρεύμα AC επιπέδων ισχύος έως 43 kW (400 V, 63 A) και αποτελεί τον κύριο τύπο βύσματος για τους σταθμούς φόρτισης εντός Ε.Ε. Οι περισσότεροι σταθμοί φόρτισης είναι εξοπλισμένοι με υποδοχή τύπου 2 η οποία ονομάζεται και αλλιώς type Mennekes.



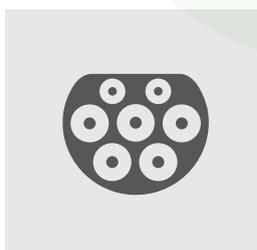
SAE Combo (CCS 1 ή CCS 2)

Το Ευρωπαϊκό Combo2 ή CCS (Combined Charging System), έχει επιλεγεί για τους δημόσιους σταθμούς φόρτισης. Το βύσμα CCS είναι μια βελτιωμένη έκδοση του βύσματος type 2, με δύο πρόσθετες επαφές στο κάτω μέρος προς εξυπηρέτηση ταχείας φόρτισης DC. Υποστηρίζει επίπεδα ισχύος φόρτισης εναλλασσόμενου AC αλλά και συνεχούς DC ρεύματος έως 170 kW. Στην πράξη, η τιμή είναι συνήθως περίπου 50 kW.



CHAdeMO

Το σύστημα CHAdeMO (CHArge de MOve) χρησιμοποιείται για ταχεία φόρτιση συνεχούς ρεύματος DC σε κατάλληλους δημόσιους σταθμούς φόρτισης. Αναπτύχθηκε στην Ιαπωνία και επιτρέπει επίπεδα ισχύος φόρτισης έως και 62,5 kW (500V, 125A). Σε αντίθεση με το σύστημα CCS, οι υποδοχές CHAdeMO δεν μοιράζονται μέρος του συνδέσμου με την είσοδο type 2, επομένως απαιτούν μια επιπλέον είσοδο ChadeMO στο αυτοκίνητο. Αυτό απαιτεί μία μεγαλύτερη περιοχή θύρας φόρτισης, για να χωρέσει δύο ξεχωριστές πρίζες.



TESLA Supercharger

Ο ρευματοδότης της Tesla χρησιμοποιεί μια τροποποιημένη έκδοση του βύσματος type 2 (Mennekes). Αυτό επιτρέπει στο όχημα να επαναφορτιστεί στο 80% εντός 30 λεπτών. Η Tesla χρησιμοποιεί τον ίδιο σύνδεσμο για γρήγορη AC φόρτιση και ταχεία DC. Ο σύνδεσμος δέχεται όλα τα επίπεδα τάσης, επομένως δεν χρειάζεται να υπάρχει διαφορετικός σύνδεσμος ειδικά για γρήγορη φόρτιση DC, όπως απαιτούν τα άλλα πρότυπα. Μέχρι στιγμής μόνο τα οχήματα της Tesla μπορούν να χρησιμοποιούν τους γρήγορους φορτιστές DC που ονομάζονται Superchargers.