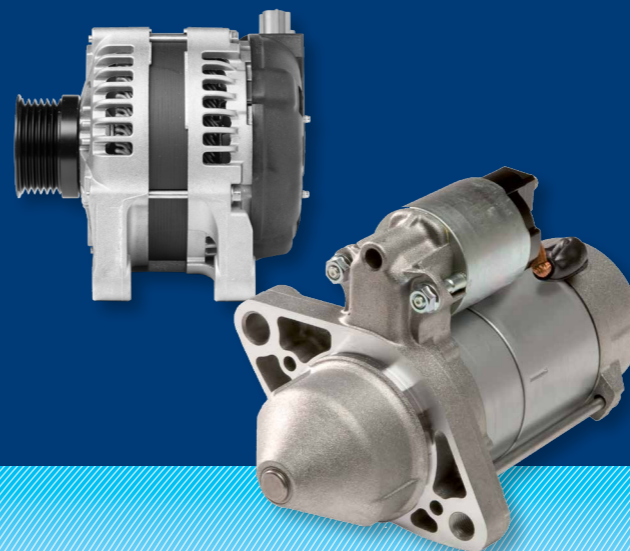


**DENSO****Starter**Démarrateur  
Motorino di avviamento  
Anlasser  
Motor de arranque  
СтартерDriven  
Quality**DENSO****Alternator**Driven  
Quality**DENSO****DENSO**

## Εκκινητήρες και εναλλακτήρες DENSO

Για μια τέλεια εκκίνηση, κάθε φορά...

DENSO EUROPE B.V.  
Hogeweyselaan 165  
1382 JL Weesp  
The Netherlands[www.denso-am.eu](http://www.denso-am.eu)

### Εκκινητήρες (μίζες) και εναλλακτήρες (δυναμό) DENSO

Εξαιρετική απόδοση με προηγμένο σχεδιασμό

- > Κορυφαία παγκοσμίως σχεδίαση και καινοτομία
- > Εξαρτήματα εξαιρετικής ποιότητας
- > Ασυναγώνιστη αντοχή στη φθορά και επιδόσεις
- > Χωρίς επιπλέον χρέωση, πολιτική επιστροφών, μείωση του διαχειριστικού κόστους
- > Αυστηρές δοκιμές που διασφαλίζουν υψηλότερα στάνταρ προσαρμογής και λειτουργίας
- > Εκτεταμένος κατάλογος εφαρμογών

Printed in Netherlands DESA15GR10MM

Driven by  
**Quality**

## Περιστευόμενο

Η DENSO κάνει τη διαφορά

Πρωτοπόρος της κορυφαίας τεχνολογίας εκκινητήρα και εναλλακτήρα για τα σύγχρονα αυτοκίνητα, τις μοτοσυκλέτες και τα επαγγελματικά οχήματα, η DENSO έχει γίνει ο μεγαλύτερος κατασκευαστής ΟΕ εκκινητήρων και εναλλακτών στον κόσμο.

Η τεχνολογία εκκινητήρων και εναλλακτών, η εξελιγμένη σχεδίαση, η ποιότητα ΟΕ και η υψηλή απόδοση της DENSO, που έχουν επιλέξει για τον αρχικό εξοπλισμό τους κατασκευαστές αυτοκινήτων σε όλο τον κόσμο, είναι τώρα διαθέσιμη για την αγορά aftermarket.

Το νέο πρόγραμμα της DENSO για εκκινητήρες και εναλλακτές αντικατάστασης προσφέρει προδιαγραφές ΟΕ και εντελώς νέα εξαρτήματα, χωρίς ανακατασκευασμένες μονάδες. Κάθε μηχανήμα υπόκειται σε αυστηρούς ελέγχους κατασκευής και δοκιμών, ώστε να είστε σίγουροι ότι πληρούν τα υψηλότερα πρότυπα εφαρμογής και απόδοσης.

Έτσι, όταν χρειάζεστε έναν εκκινητήρα ή έναν εναλλακτήρα αντικατάστασης, υπάρχει μόνο ένα όνομα να επιλέξετε: DENSO.



# Εκκινητήρες | Μηχανολογική εμπειρία

Ο κινητήρας του οχήματος δεν μπορεί να ξεκινήσει χωρίς βοήθεια, απαιτείται μια εξωτερική δύναμη που θα παρέχει περιστροφική ταχύτητα πάνω σε μια καθορισμένη τιμή. Ο εκκινητήρας ενεργοποιεί έναν ενσωματωμένο κινητήρα χρησιμοποιώντας την μπαταρία του οχήματος ως πηγή ενέργειας για να δημιουργήσει ισχύ και να εκκινήσει τον κινητήρα του οχήματος. Από το πρώτο ξεκίνημα, με το λανσάρισμα των πρώτων εκκινητήρων για επαγγελματικά αυτοκίνητα στις αρχές της δεκαετίας του 1960, η DENSO ξεδίπλωσε την κορυφαία στον κόσμο μηχανολογική τεχνογνωσία της αναπτύσσοντας μικρότερες, ελαφρότερες μονάδες που διατηρούν τα υψηλότερα πρότυπα.

## Εκκινητήρας μείωσης

Κινητήρας υψηλής ταχύτητας με βελτιωμένη αναλογία επιβράδυνσης και ανθεκτικά στη θερμότητα ηλεκτρικά καλώδια, που μειώνει το μέγεθος και το βάρος του κινητήρα. Πολύσφηνο ψυχρής σφουρηλάτωσης που μειώνει το μέγεθος και το βάρος του μαγνητικού διακόπτη.

## Εκκινητήρας (PS) - Planetary Reduction Segment Conductor Motor

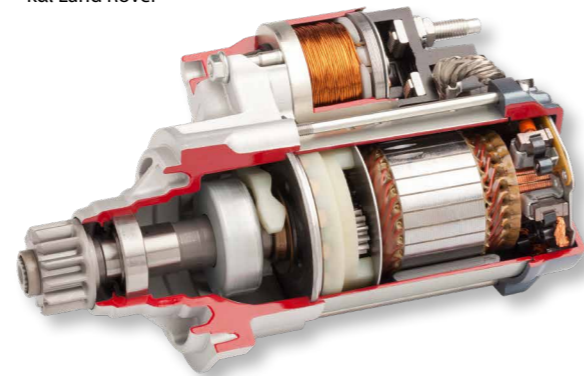
Ένας ορθογώνιος αγωγός και ένας επίπεδος διακόπτης στον οπλισμό, καθώς και ένας μαγνήτης μεταξύ των κύριων ηλεκτροδίων του συνδέσμου, μειώσε το μέγεθος και το βάρος του εκκινητήρα PS της DENSO.

Η μονάδα απόσβεσης σε συνδυασμό με την επιβράδυνση, μειώνει το μέγεθος και το θόρυβο κατά την οδήγηση.

# Χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα

Οι πελάτες σας μπορούν να επωφεληθούν από την παγκόσμια κλάση τεχνολογία που θα βρείτε σε κάθε εκκινητήρα και εναλλακτήρα DENSO, φέρνοντας τις προηγμένες προδιαγραφές OE απευθείας στην αγορά aftermarket.

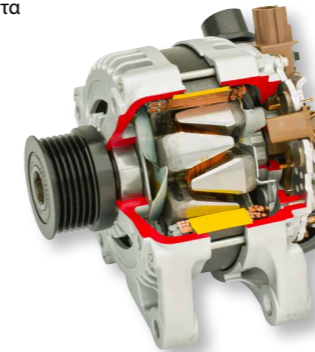
- > **100% προδιαγραφές OE**  
Η ποιότητα στην εφαρμογή, την εμφάνιση και τη διάρκεια ζωής
- > **Εντελώς καινούργιο στο κουτί**  
Χωρίς ανακατασκευασμένες μονάδες και χωρίς επιπλέον επιστροφές
- > **Μέγιστη αποδοτικότητα**  
Το μικρότερο και ελαφρύτερο στον κόσμο, παρέχοντας παράλληλα τις υψηλότερες αποδόσεις
- > **Εκτεταμένος κατάλογος εφαρμογών**  
Ασυναγώνιστη κάλυψη της Toyota καθώς και ένα ευρύ φάσμα από ευρωπαϊκές μάρκες στις οποίες περιλαμβάνονται Ford, Opel, BMW, Fiat και Land Rover



## Εκκινητήρας (ειδικά χαρακτηριστικά και οφέλη)

- > Μέγιστη ροπή εκκίνησης κάτω από όλες τις συνθήκες
- > Σχεδιασμένος για να ικανοποιεί τις ακραίες θερμοκρασιακές και ηλεκτρικές απαιτήσεις ενός σύγχρονου κινητήρα
- > Βελτιωμένη αδιαβροχότητα και προστασία από τη σκόνη
- > Μικρός, ελαφρύς, εύκολης εφαρμογής και με χαμηλό θόρυβο εκκίνησης

- > **Μοναδικές τεχνολογίες**  
Υψηλής απόδοσης εναλλακτήρες τύπου SC (έως 240A ονομαστική ισχύς) και μια ποικιλία από εκκινητήρες που αναπτύχθηκαν για τα σύγχρονα συστήματα start-stop: Εκκινητήρες τύπου Advanced Engagement (AE), Permanently Engaged (PE) και Tandem Solenoid (TS)
- > **Υψηλά πρότυπα**  
Αυστηροί έλεγχοι κατασκευής και δοκιμές διασφαλίζουν ότι η γκάμα πληροί τα υψηλότερα πρότυπα απόδοσης
- > **Οδηγώντας την αγορά**  
Πρώτη επιλογή στην αγορά aftermarket: για μια επισκευή χωρίς προβλήματα



## Εναλλακτήρες (ειδικά χαρακτηριστικά και οφέλη)

- > Βελτιωμένο μέγεθος στάτορα και ρότορα: βελτίωση του μαγνητικού κυκλώματος για αύξηση της ισχύος
- > Μειωμένη διάμετρος τροχαλίας για ταχύτερο ρότορα
- > Ανεμιστήρας με δύο πτερύγια, ενσωματωμένος με τον ρότορα: για μείωση του θορύβου, μειωμένο μέγεθος και βάρος
- > Μικρός ρυθμιστής IC πολλαπλών λειτουργιών: πλήρης συμβατότητα με εξεζητημένα ηλεκτρονικά συστήματα

# Εναλλακτήρες | Πρωτοποριακός σχεδιασμός

Ο εναλλακτήρας (και ρυθμιστής) παίρνει κίνηση από τον κινητήρα μέσω του ιμάντα. Μετατρέπει τη μηχανική ενέργεια σε ηλεκτρική ενέργεια, και παρέχει την απαιτούμενη ισχύ στα διάφορα ηλεκτρικά φορτία.

Η DENSO πρωτοστάτησε σε μια ποικιλία νέων σχεδίων εναλλακτών που παρήγαγαν μεγαλύτερη ηλεκτρική ισχύ, πιο αποτελεσματικά και ταυτόχρονα με μικρότερες, ελαφρότερες μονάδες.

## Εναλλακτήρας με μικρό εσωτερικό ανεμιστήρα

Αυξημένη ισχύς λόγω βελτιστοποίησης του μεγέθους του στάτορα και του ρότορα, για βελτίωση του μαγνητικού κυκλώματος και μείωση της διαμέτρου της τροχαλίας για ταχύτερο ρότορα.

Ο ανεμιστήρας με δύο πτερύγια, είναι ενσωματωμένος με τον ρότορα, για μείωση του θορύβου, μειωμένο μέγεθος και βάρος των εναλλακτών της DENSO.

## Εναλλακτήρας τύπου SC

Η DENSO εισήγαγε για πρώτη φορά στον κόσμο τον εναλλακτήρα τύπου SC (Segment Conductor) που χρησιμοποίησε έναν ορθογώνιο αγωγό για την κυψέλη του στάτορα. Αυξάνοντας την πυκνότητα του τυλίγματος, ο εναλλακτήρας SC είναι κατά 20 τοις εκατό ελαφρύτερος και επιτυγχάνει 50 τοις εκατό υψηλότερη απόδοση. Διαθέτει ένα ρυθμιστή IC με chip.

