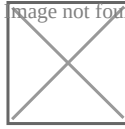


Υβριδικό αυτοκίνητο: η εξέλιξη

/ [Πεμπτούσια](#)

Image not found or type unknown



Prius_fantasma_UP Η πρώτη γενιά Prius που λανσαρίστηκε στην Ιαπωνία το 1997 ήταν το παγκοσμίως πρώτο υβριδικό αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής. Αυτό το μοναδικό υβριδικό μοντέλο Toyota δημιούργησε ένα σημαντικό ορόσημο στη βιομηχανία στην εξέλιξη συστημάτων κίνησης οχημάτων και στη βιώσιμη μετακίνηση.

Συνδυάζοντας ένα βενζινοκινητήρα 1.5 VVT-i που χρησιμοποιούσε κύκλο Atkinson για απaráμιλλη απόδοση, έναν ηλεκτροκινητήρα 30 kW, ένα ηλεκτρονικά ελεγχόμενο κιβώτιο ταχυτήτων με συνεχώς μεταβαλλόμενη σχέση μετάδοσης και μία μπαταρίας υψηλής τάσης Ni-MH χωρίς απαιτήσεις συντήρησης, το Prius είχε κατανάλωση μόλις 5,1 l/100 km και εκπομπές CO₂ 120 g/km.

Το αυτοκίνητο επιτάχυνε από 0 στα 100 km/h σε 13,4 δευτερόλεπτα μέχρι την τελική ταχύτητα των 160 km/h.

Το 2000, το Prius ήρθε στην Ευρώπη με βελτιστοποιημένο λογισμικό ελέγχου και χαρακτηριστικά κινητήρα. Η μέγιστη ισχύς του βενζινοκινητήρα αυξήθηκε από 43 kW/58 DIN hp στις 4.000 rpm σε 52 kW/70 DIN hp στις 4.500 rpm. Οι επιδόσεις του ηλεκτροκινητήρα βελτιώθηκαν από 30 kW/40 DIN hp σε 33 kW/44 DIN hp. Επιπλέον, το αυτοκίνητο απέκτησε σκληρότερη ανάρτηση, μία πρόσθετη πίσω αντιστρεπτική δοκό, και ειδικά σεταρισμένο σύστημα διεύθυνσης για καλύτερη αίσθηση.

Ήταν το πρώτο αυτοκίνητο στην Ευρώπη με εγγύηση 5 χρόνων/100.000 km.

Με πωλήσεις σχεδόν 125.000 μονάδων σε όλο τον κόσμο, από τις οποίες πάνω από 4.000 στην Ευρώπη, το Prius μύησε τον κόσμο στην ιδέα ενός αυτοκινήτου με εναλλακτικό σύστημα κίνησης, αντί της βενζίνης ή diesel.

Το νέο σύστημα Hybrid Synergy Drive® (HSD) στη δεύτερη γενιά Prius, που λανσαρίστηκε το 2004, συνδύαζε έναν ισχυρότερο βενζινοκινητήρα 1.5 l με ένα μικρότερο, αποδοτικότερο ηλεκτρικό μοτέρ.

Image not found or type unknown

Η νέα μπαταρία Ni-MH, με δραστικά μειωμένο αριθμό κελιών και μειωμένο συνολικό βάρος (-14%) αλλά με πολύ καλύτερη πυκνότητα ισχύος (+35%) και αντοχή συνέβαλε στη μείωση του συνολικού βάρους του οχήματος κατά 140 kg.

Με τη βοήθεια ενός μπουτόν EV, ο οδηγός μπορούσε να ενεργοποιεί μηχανικά το πρόγραμμα πλήρους ηλεκτροκίνησης για μέχρι 2 km με μέγιστη ταχύτητα περίπου 50 km/h.

Δηλώνοντας απερίφραστα ότι περιβαλλοντική συμβατότητα δεν συνεπάγεται μείωση της οδηγικής απόλαυσης, το Prius II προσέφερε βελτιωμένη επιτάχυνση 0-100 km/h σε λιγότερο από 11 δευτερόλεπτα, μειώνοντας ταυτόχρονα την κατανάλωση καυσίμου στα 4,3 l/100 km και τις εκπομπές CO₂ στα 104 g/km - μείωση 13% σε σχέση με τη πρώτη γενιά Prius.

Ο κινητήρας HSD ονομάστηκε Διεθνής Κινητήρας της Χρονιάς το 2004 και

τιμήθηκε με τον τίτλο του πιο οικονομικού κινητήρα της χρονιάς - Best Fuel Economy Engine of the Year για πέντε συνεχείς χρονιές.

[Toyota_Prius_II](#)

Image not found or type unknown

Η δεύτερη γενιά Prius ανακηρύχθηκε Ευρωπαϊκό Αυτοκίνητο της Χρονιάς το 2005.

Σε όλο τον κόσμο πουλήθηκαν σχεδόν 1.2 εκατομμύρια μονάδες, από τις οποίες περίπου 125.000 ήταν Ευρωπαϊκές πωλήσεις.