# επισκευαστής αυτοκινήτου

μηχανή & κίνηση

ΔΩΡΕΑΝ
5.000 ΤΕΥΧΗ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΑ

ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΕΛΟΣ
Ταχ. Γραφείο ΚΕΜΠ.ΑΘ
Αριθμός Άδειας 013715
PRESS POST X+7 PRESS POST
ΕΛΤΑ Hellenic Post
ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1779/03 ΚΕΜΠΑ

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΙΣΕΜΑ • ΧΡΟΝΟΣ 24ος • ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2026 • ΤΕΥΧΟΣ 278 • 0,01 €
Δαναών 75 - 131 22 - Ίλιον • Τηλ.: 210 5155930 • e-mail: info@creatinklab.gr • (Κωδικός: 013304)




ηλεκτροκίνηση



Mustang Mach-E

autonews



Νέο Skoda Peaq

τεχνολογία



DS Automobiles F3VER

Τεχνολογία για τη ζωή

BOSCH

# 100 χρόνια καθαρής ορατότητας και όμορφων στιγμών

Μην αφήνετε τους φθαρμένους υαλοκαθαριστήρες να σας στερούν τις μικρές χαρές της ζωής. Αντικαταστήστε τους με Bosch και απολαύστε ξανά κάθε στιγμή με καθαρή θέα.






# Η MAHLE πηγαίνει στο Χόλιγουντ

Πού αλλού υπάρχουν πραγματικοί ήρωες; Η MAHLE τους γνωρίζει! Αποτίνουμε φόρο τιμής στους εργαζόμενους των συνεργείων με τίτλους διεθνών κινηματογραφικών υπερπαραγωγών και στήνουμε έτσι τα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας σε στυλ Χόλιγουντ: «MAHLE Workshop Heroes». Για παράδειγμα, η υπερπαραγωγή του Χόλιγουντ «The Thermonator» αναδεικνύει την ευρεία γκάμα της MAHLE με περίπου 8.100 προϊόντα θερμοδιαχείρισης για Ι.Χ., φορτηγάκια και οχήματα επαγγελματικής χρήσης και για όλες τις μορφές μετάδοσης κίνησης.

Η σειρά θερμοδιαχείρισης προσφέρει την επιλογή μεταξύ ποιότητας πρωτότυπου εξοπλισμού PREMIUM LINE και προϊόντων σε αντίστοιχη ποιότητα πρωτότυπου εξοπλισμού. Εκτεταμένες υπηρεσίες και πρόσθετες λύσεις εξοπλισμού συνεργείων ολοκληρώνουν την προσφορά μας διασφαλίζοντας μια ομαλή και επιτυχημένη καθημερινότητα στο συνεργείο. Η MAHLE Lifecycle and Mobility αντιπροσωπεύει την ολοκληρωμένη τεχνογνωσία πρωτότυπου εξοπλισμού στη θερμοδιαχείριση. Οι ήρωές μας, οι μηχανικοί, μπορούν να βασίζονται σε αυτό. Σήμερα και για πάντα.

mahle-aftermarket.com/thermal-management



MAHLE

# περιεχόμενα


06 Ενημέρωση
• Πωλήσεις ηλεκτρικών- Σταθερή αξία

12 Ενημέρωση
• Ηλεκτροκίνηση- Φόρτιση χωρίς άγχος

18 Ενημέρωση
• Παράθυρο στο μέλλον Πρότζεκτ νέων μοντέλων

22 Τεχνολογία:
• Ford Mustang Mach -E Χωρητικότητα μπαταρίας

26 Τεχνολογία:
• BMW iX4 Δύο εκδόσεις συστήματος κίνησης

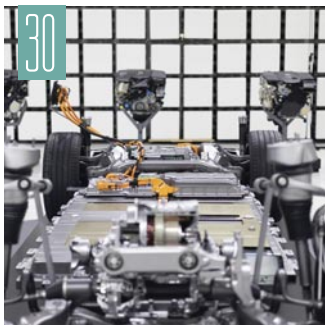
30 Τεχνολογία:
• Mercedes-Benz Operating System

34 Autonews
• Skoda Peaq
• DS F3ver
• Opel Grandland











# ταυτότητα


**Ιδιοκτησία**
Χρυσοσπάθη Α & Γ Ι.Κ.Ε.
Δαναών 75, Ίλιον, 131 22
Τηλ.: 210 51.55.930
www.creatinklab.gr
email: info@creatinklab.gr

**Εκδότης**
Χρυσοσπάθη Αναστασία

**ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ**
Μηνιαίο περιοδικό του Συλλόγου Ιδιοκτητών Συνεργείων Αυτοκινήτων Αττικής - ΣΙΣΕΜΑ
Αλαμάνας 7 - 104 41 - Αθήνα
Τηλ. 210 5225233, Fax 210 5248060
**ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ**

**Σύνταξη**
Νίκος Λιβανός

**Υπεύθυνος Διαφήμισης & Δημοσίων Σχέσεων**
Ευθύμιος Λυμπερόπουλος

**Διαφήμιση & Δημόσιες Σχέσεις**
Εύη Γκέργκη

**Σελιδοποίηση**
Εύη Κέκκου
Βασιλική Κεφαλά



**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΣΙΣΕΜΑ**

**Πρόεδρος:**
Μόφορης Γρηγόρης, 210 4614076
**Γ. Γραμματέας:**
Ντάλιος Γεώργιος, 2107257488
**Α΄ Αντιπρόεδρος:**
Μαλιώρας Βασίλειος, 2104810115
**Β΄ Αντιπρόεδρος:**
Δάλλας Ηλίας Θεόδωρος, 2106915307
**Ταμίας:**
Μαθιουδάκης Σταμάτιος, 2107652422
**Έφορος:**
Φραγκιουδάκης Αναστάσιος, 2107627500
**Αναπλ. Γ. Γραμ:**
Φωτεινός Στράτος
**Αναπλ. Ταμίας:**
Καμαδέλης Δημήτριος, 2103469193
**Μέλη:**
Δέδες Αναστάσιος, 2106740607
Ρουσάκης Ιωάννης, 2109514932
Καμαδέλης Ρήγας

# K9K EURO 6

**ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΗΝ AMC.**
**ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ K9K ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ..**

AMC
PREMIUM QUALITY

ΚΩΔ.
## AMC 807101

**Πλήρως συναρμολογημένος, από το κάρτερ έως το καπάκι της κυλινδροκεφαλής**



## ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ

- Τοποθετημένα μπεκ ψεκασμού
- Τοποθετημένο σύστημα χρονισμού
- Αντλία πετρελαίου υψηλής πίεσης

**ΕΓΓΥΗΣΗ 1 ΕΤΟΥΣ** | **ΓΝΗΣΙΟ OEM**

| Συμβατότητα κινητήρα | ΓΕΝΙΕΣ | ΚΑΛΥΨΗ |
|---|---|---|
| K9K Euro6 - 1.5 DCi | 1 & 2 | 2018 - Σήμερα |

| DACIA | NISSAN | RENAULT | MERCEDES |
|---|---|---|---|

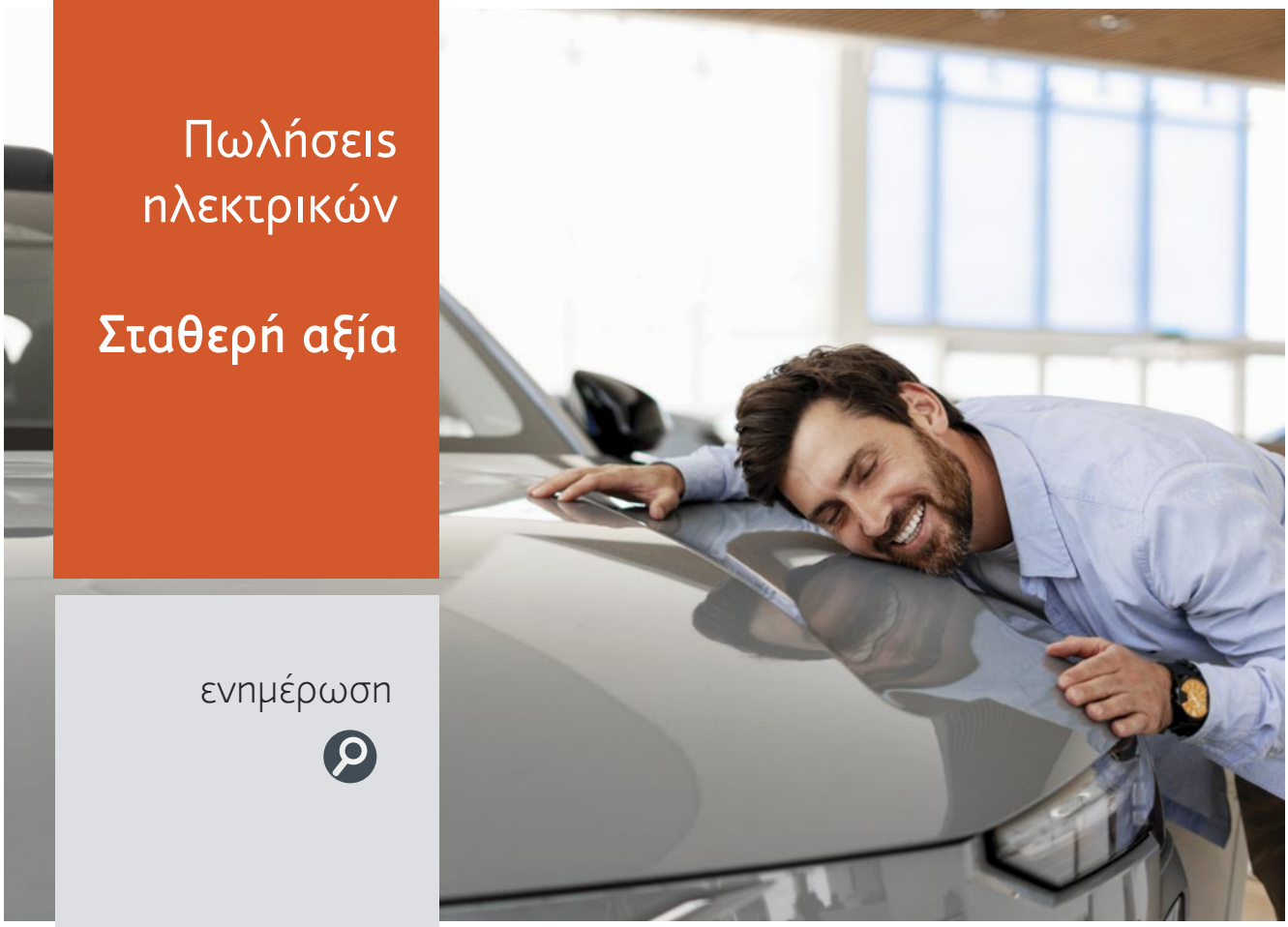
PAL COMPANY Commercial Representative

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στον επίσημο αντιπρόσωπο
pal-com@pal-com.gr

# Πωλήσεις ηλεκτρικών

## Σταθερή αξία

ενημέρωση



> Σε νούμερα, οι πωλήσεις ηλεκτρικών βιώνουν μια ανθηρή περίοδο που θα παραμείνει ενεργή για πολλά, πολλά χρόνια.

**Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα πατάνε γκάζι στην Ευρώπη, με μοντέλα που βγάζουν πρωταθλητή στα μερίδια. Όμως αναφέρεται σε μια νέα έκθεση της Transport & Environment (T&E), οι ταξινομήσεις αμιγώς ηλεκτρικών αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση άγγιξαν τα 1,64 εκατ. οχήματα μεταξύ Ιανουαρίου και Αυγούστου 2026, σημειώνοντας άνοδο 45% σε ετήσια βάση.**

Το μερίδιο των BEVs διαμορφώθηκε στο 22% της αγοράς, έξι ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερα από την αντίστοιχη περίοδο του 2025. Τον Αύγουστο, μάλιστα, το μερίδιό τους έφτασε το 28%. Δηλαδή, στους δέκα ευρωπαίους αγοράζουν ηλεκτρικό αυτοκίνητο οι τρεις.

Στην αύξηση του μεριδίου επαιξε σημαντικό ρόλο το γεγονός ότι οι αυτονομίες τους έχουν …εκτοξευθεί ( σχεδόν διπλασιαστεί σε σχέση με το παρελθόν), ενώ η παρουσία νέων μοντέλων αποτελεί άλλο ένα σημαντικό παράγοντα που προσελκύει χιλιάδες πελάτες που αγοράζουν αυτοκίνητο που μπαίνει στην πρίζα! Φέτος αναμένεται να εισέλθουν στην αγορά της Ευρώπη άλλα 70 με 80 νέα ηλεκτρικά IX. Και θα προστεθούν στα 150 με 200 που έχουν ήδη λανσαριστεί στις αγορές.

GEBE

Est. 1906

# SUCCESSFUL REPAIRS.
## WITH PREMIUM PARTS.



### NOx SENSORS

Ακρίβεια και αξιοπιστία στον έλεγχο των ρύπων.



### EGT SENSORS

Αξιόπιστη μέτρηση, ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες.



### OXYGEN SENSORS

Ακριβής έλεγχος για βέλτιστη καύση, απόδοση και οικονομία.

## ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ. ΣΕ ΜΙΑ ΟΛΟΚΑΗΡΩΜΕΝΗ ΓΚΑΜΑ.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ | ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ | ΜΙΖΕΣ & ΔΥΝΑΜΟ | ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ

TecDoc Premier Data Supplier

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ

Λιακόπουλος α.ε.β.ε.
ανταλλακτικά αυτοκινήτων - βιομηχανικά

GROUPAUTO Hellas

Αθήνα, Ορφέως 115, Τ.Κ. 118 55 210 34 65 800, 210 34 65 344 & 433

Αθήνα, Ορφέως 164, Πάροδος, Τ.Κ. 118 55

Θεσσαλονίκη, Νέα Μοναστηρίου 63, Τ.Κ. 563 34 2311 804 050

liakopoulosae.gr info@liakopoulosae.gr

Πωλήσεις ηλεκτρικών

**Σταθερή αξία**

ενημέρωση



> “ Στην αύξηση του μεριδίου επαιξε σημαντικό ρόλο το γεγονός ότι οι αυτονομίες έχουν ...εκτοξευθεί !

Από τις φίρμες που έχουν ανεβάσει σημαντικά τις πωλήσεις τους τα τελευταία χρόνια είναι η Skoda, από τις πιο ανερχόμενες φίρμες στην ευρωπαϊκή αγορά. Η φίρμα ανέφερε προσφάτως, ότι, οι παγκόσμιες παραδόσεις αμιγώς ηλεκτρικών μοντέλων αυξήθηκαν κατά 41,3%, στις 167.400 μονάδες. Μαζί με τα plug-in υβριδικά, έφτασαν τις 203.100 (+34,7%). Πρωταγωνιστικό ρόλο με μεγάλα μερίδια έχουν τα αμιγώς ηλεκτρικά Elroq και Enyaq που κατέλαβαν την τρίτη και τέταρτη θέση αντίστοιχα στις ευρωπαϊκές πωλήσεις αμιγώς ηλεκτρικών μοντέλων, φέρνοντας τη Skoda στην πέμπτη θέση μεταξύ των μαρκών.

Το Elroq, ήταν πρώτο σε πωλήσεις ηλεκτρικό αυτοκίνητο στη Δανία, στη Γερμανία και στη Σλοβακία, ενώ το καθιερωμένο Enyaq κατέγραψε 72.700 παραδόσεις (+25,0%), με την πρώτη θέση στην αγορά ηλεκτρικών της Τσεχίας και παρουσία στην πρώτη τριάδα σε Αυστρία, Δανία, Σλοβακία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ελβετία.

Τα νέα Epiq και Peaq διπλασίασαν την αμιγώς ηλεκτρική γκάμα, συγκεντρώνοντας περισσότερες από 82.000 παραγγελίες έως τα μέσα Οκτωβρίου. Το Epiq παράγεται στην Ισπανία και το Peaq στη Mlada Boleslav.

# ΔΟΚΙΜΑΣΤΗΚΑΝ ΣΥΓΚΡΙΘΗΚΑΝ ΕΠΕΙΣΑΝ

ΑΠΟΔΟΣΗ ΦΡΕΝΩΝ - ΘΟΡΥΒΟΣ - ΦΘΟΡΑ




## Οι νικητές ξεχωρίζουν από την απόδοση

Τα γνήσια τακάκια φρένων ATE, σύμφωνα με τα αποτελέσματα ανεξάρτητων εργαστηριακών δοκιμών, επιτυγχάνουν ισοδύναμη ή και ανώτερη απόδοση έναντι του εργοστασιακού εξοπλισμού σε τρεις κρίσιμους τομείς – ισχυρότερη πέδηση, χαμηλότερο θόρυβο και μειωμένη φθορά.

**Επιλέξτε τώρα τα γνήσια ATE.**

**Ποιότητα που διαρκεί!**

Δοκιμή από ανεξάρτητο, πιστοποιημένο ινστιτούτο δοκιμών το 2023.

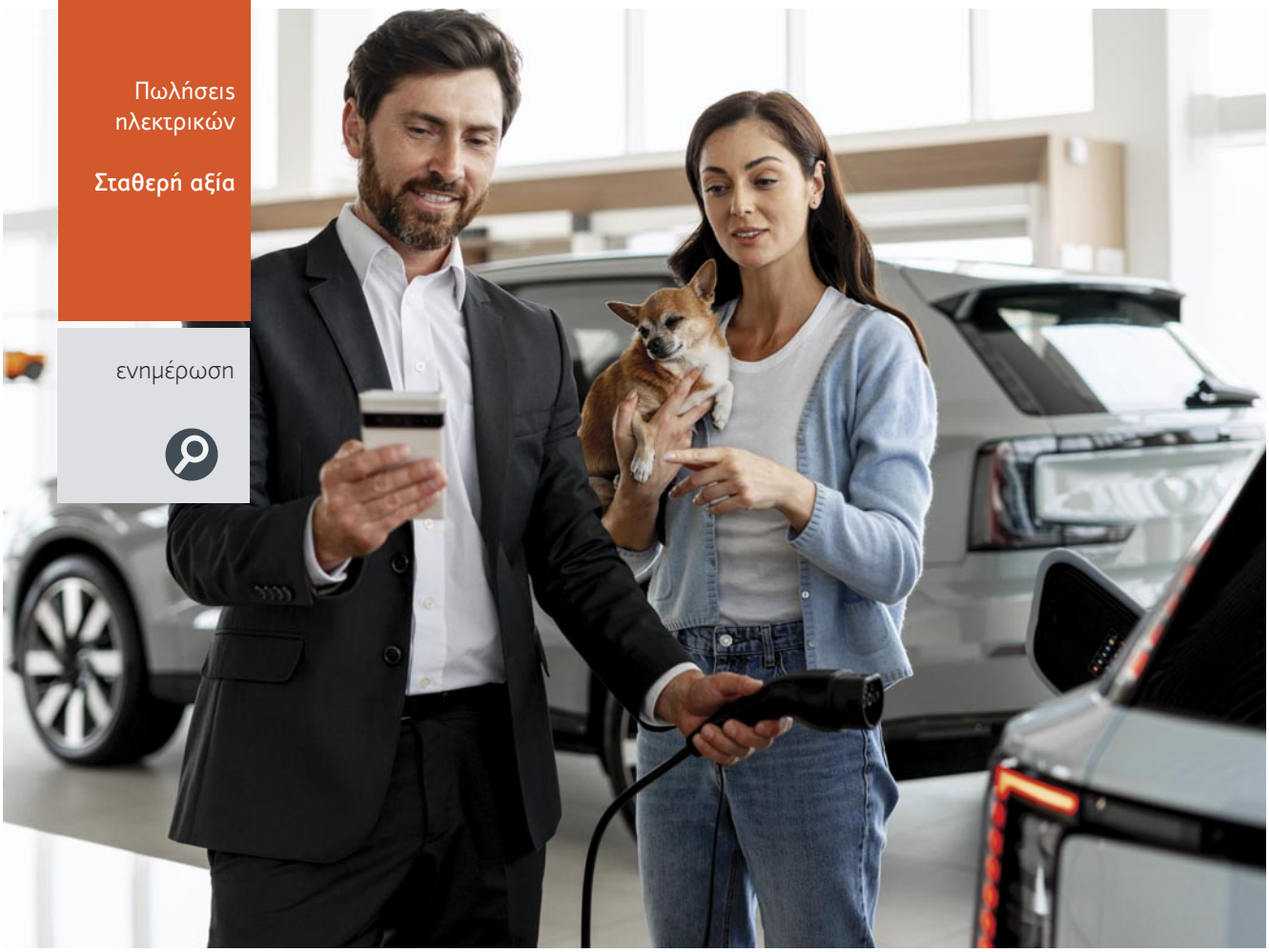
ate-brakes.com

Brakethrough Technology

Πωλήσεις ηλεκτρικών

**Σταθερή αξία**

ενημέρωση



## Φέτος αναμένεται να εισέλθουν στην αγορά της Ευρώπη άλλα 70 με 80 νέα ηλεκτρικά IX

Η BYD κατέγραψε τον Οκτώβριο αύξηση πωλήσεων. Σε νούμερα, οι πωλήσεις οχημάτων αυξήθηκαν κατά 11% σε σχέση με το προηγούμενο έτος, φτάνοντας τις 490.168 μονάδες τον περασμένο μήνα.

Πάντως, η φίρμα γνωρίζει άνοδο στα ηλεκτρικά, την ώρα που τα PHEV υποχωρούν. Στο εσωτερικό της BYD συντελείται μια σημαντική αλλαγή. Ενώ τα ηλεκτρικά ενισχύονται, οι πωλήσεις plug-in hybrid υποχώρησαν τον Οκτώβριο κατά 17,2%, στις 177.382 μονάδες.

Η Renault χάρη στη νέα γκάμα των μοντέλων της βλέπει τις πωλήσεις της των ηλεκτρικών της μοντέλων στις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αγορές, μεταξύ των οποίων και τη Γαλλία, να εμφανίζουν σημαντική άνοδο. Σαφώς, η κότα με το χρυσό αβγό είναι το νέο Clio, με περισσότερες από 140.000 ταξινομήσεις το πρώτο εννεάμηνο του 2026.

Επίσης, και το BMW Group αύξησε τις πωλήσεις του στην Ευρώπη κατά το πρώτο 9μηνο του έτους, παρά τις συνεχιζόμενες προκλήσεις στην κινεζική αγορά. Στην Ευρώπη, οι παραδόσεις αυξήθηκαν κατά περίπου 4,5%. Συνολικά, κατά τους πρώτους εννέα μήνες του έτους, το BMW Group παρέδωσε περισσότερα από 1,7 εκατομμύρια οχήματα παγκοσμίως, καταγράφοντας μικρή μείωση των πωλήσεων κατά 4,9%.

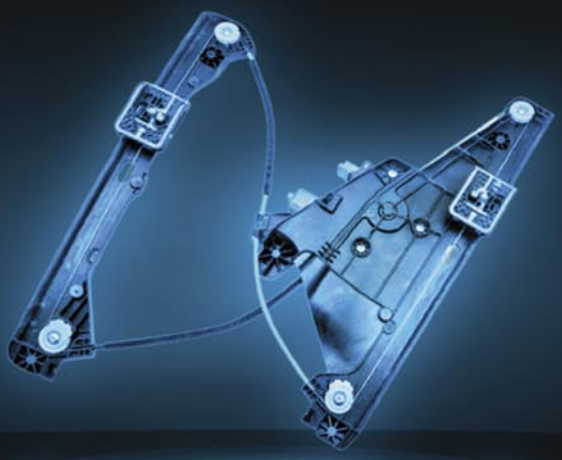
Από τον Ιούλιο έως τα τέλη Σεπτεμβρίου του 2026, το BMW Group παρέδωσε 110.257 αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα παγκοσμίως (+7,2%). Στην Ευρώπη, ένα στα τρία οχήματα που παραδόθηκαν την ίδια περίοδο ήταν αμιγώς ηλεκτρικό (34,7%).

www.algogroup.net

KUBELIBRE.COM

# Algo,
# open to innovation for a better journey.

Ο μηχανισμός παραθύρου μας για Peugeot 208 του 2018 είναι πλέον μια πλήρως πλαστική λύση, αντανακλώντας τον τρόπο με τον οποίο η τεχνολογία ανύψωσης παραθύρων έχει μετατοπιστεί από το μέταλλο στα επεξεργασμένα πλαστικά.



ALGO GROUP

Είμαστε ανοιχτοί στην καινοτομία, χωρίς όμως να ξεχνάμε την ιστορία μας, και θέλουμε να επανεξετάσουμε τις κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών, ώστε να παρέχουμε πάντα τις καλύτερες λύσεις.

MIRAGLIO ELECTRIC-LIFE LIFT TEK PMM

Ηλεκτροκίνηση

# Φόρτιση χωρίς ...άγχος

ενημέρωση



> Η φόρτιση ενός ηλεκτρικού αυτοκινήτου πριν δέκα χρόνια αποτελούσε το μεγάλο πονοκέφαλο των οδηγών.
>
> **Συνδυαστικά, με τους ελάχιστους σταθμούς φόρτισης – σχεδόν μηδενικούς πριν από μερικά χρόνια – η φόρτιση απλά έφερνε σε δύσκολη θέση όσους ...τολμούσαν να αγοράσουν ένα νέο ηλεκτρικό αυτοκίνητο με αυτονομίες που εξέθεταν και τις πιο πλούσιες εκδόσεις.**

Σήμερα, το σκηνικό αυτό έχει αλλάξει άρδην! Τα νέα ηλεκτρικά πατάνε γκάζι σε επιδόσεις και φορτίζουν σε χρόνους όσο διαρκεί ένας καφές ( εσπρέσο! ).

Σε αυτό σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η Chery που επενδύει στους ταχυφορτιστές, που θα αλλάξουν παντελώς τους χρόνους της φόρτισης των μελλοντικών χρηστών ηλεκτρικών IX. Εύκολα και γρήγορα, μέσα σε δέκα λεπτά ένα μεγάλο ή μικρό ηλεκτρικό αυτοκίνητο θα φορτίζει πριν ο οδηγός προλάβει να κατέβει από το αυτοκίνητο του. Μεταξύ των μελλοντικών εξελίξεων ένα νέο πρότυπο ετοιμάζεται από την Chery, με έναν εξελιγμένο ταχυφορτιστή ηλεκτρικών αυτοκινήτων που με όσα αναφέρει η φίρμα θα φορτίζει έως 500 χιλιόμετρα αυτονομίας μέσα σε μόλις 5 λεπτά. Όσο διαρκεί το φουλάρισμα ενός αυτοκινήτου με βενζίνη.

Μια αντίστοιχη τεχνολογική εξέλιξη θα φέρει η BYD, Geely και Huawei, οι οποίες αναπτύσσουν αντίστοιχες τεχνολογίες φόρτισης ισχύος άνω του 1 MW. Η BYD αναφέρει ότι το σύστημα φόρτισης Flash Charging μπορεί να φορτίσει μια μπαταρία από 10% σε 98% σε έξι λεπτά και 27 δευτερόλεπτα.

topran by HANS PRIES

Ένα βήμα μπροστά.
Από το 1954.

# ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΕΝΟΥΝ ΣΤΗ ΣΚΙΑ.

# ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΑΝΤΑ.

Γι' αυτό για εμάς, η αξιοπιστία ξεκινά πολύ πριν από την τοποθέτηση.

## ΕΚΕΙ ΠΟΥ Η ΚΑΘΕ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΜΕΤΡΑΕΙ

Κάθε επαγγελματίας χρειάζεται ανταλλακτικά που δεν θα τον προδώσουν ποτέ. Ανταλλακτικά με εργοστασιακή εφαρμογή, ασυμβίβαστη απόδοση και τη σιγουριά ότι η δουλειά γίνεται σωστά.

Στην TOPRAN, κάθε κωδικός επιλέγεται με αυστηρά κριτήρια, δοκιμάζεται εξονυχιστικά και παραδίδεται με πλήρη τεχνική τεκμηρίωση

**Για απόλυτη ταχύτητα και ευκολία σε κάθε επισκευή. Για σχέσεις εμπιστοσύνης που αντέχουν στον χρόνο. Για να χτίσετε το κορυφαίο brand στην αγορά σας.**

## ΓΙΑΤΙ TOPRAN;

**ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ**
Αυστηροί έλεγχοι και απευθείας σύγκρισημε τα εργοστασιακά πρότυπα (OE), για απόδοση που δεν σας προδίδει ποτέ.

**Απόλυτη ακρίβεια δεδομένων**
Πλήρη, επικαιροποιημένα στοιχεία για άμεση ταυτοποίηση χωρίς περιθώρια λάθους.

**Άμεση διαθεσιμότητα**
Ισχυρή εφοδιαστική αλυσίδα και υπερσύγχρονες αποθήκες για αδιάλειπτη τροφοδοσία.

**Στοχευμένο portfolio**
Μια διαρκώς εξελισσόμενη γκάμα, σχεδιασμένη πάνω στις πραγματικές απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς.

**Προσωπική επαφή**
Δίπλα σας με άμεση, εξειδικευμένη εξυπηρέτηση και ουσιαστικές λύσεις.

**23.000+ κωδικοί**
Κορυφαία κάλυψη για ευρωπαϊκά και ασιατικά μοντέλα .

## Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΞΕΚΙΝΑ ΕΔΩ.

Το κέλυφος θερμοστάτη είναι ο αφανής ήρωας: ρυθμίζει με ακρίβεια τη θερμοκρασία, περιορίζει τους ρύπους και αποτρέπει καταστροφικές, πολυδάπανες βλάβες.

Όταν διακυβεύεται ο κινητήρας, η κορυφαία ποιότητα των κραμάτων, η απόλυτη εφαρμογή και η εγγυημένη στεγανότητα αποτελούν αδιαπραγμάτευτη συνθήκη.

**Ποιότητα στην πράξη. Κάθε μέρα, σε κάθε χιλιόμετρο.**

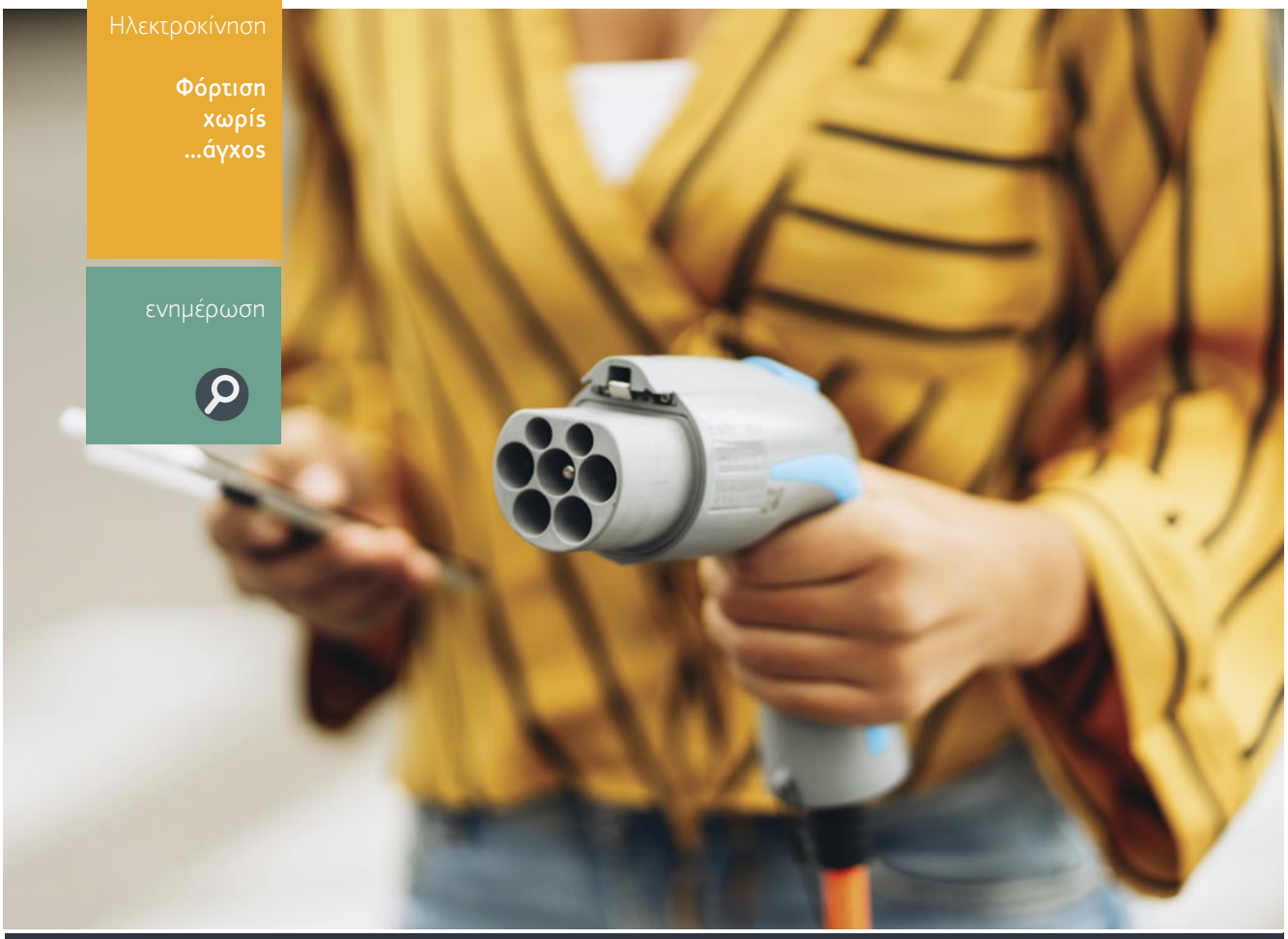


**70+**
χρόνια γερμανικής τεχνογνωσίας

**23,000+**
διαθέσιμοι κωδικοί

Γερμανική οικογενειακή επιχείρηση.
**Συνώνυμο αξιοπιστίας σε όλη την Ευρώπη.**

# Φόρτιση χωρίς ...άγχος



> Τα νέα ηλεκτρικά πατάνε γκάζι σε επιδόσεις και φορτίζουν σε χρόνους όσο διαρκεί ένας καφές ( εσπρέσο! ).

Στο εκσυγχρονισμένο εργοστάσιο της στην Τουρκία η Hyundai ξεκίνησε την παραγωγή του νέου ηλεκτρικού της, του IONIQ 3. Το νέο ηλεκτρικό προσφέρει μεγάλη αυτονομία, με γνώμονα την ευρωπαϊκή μέτρηση WLTP και φόρτιση από το 10-80% σε περίπου 30 λεπτά.

Οι δύο διαθέσιμες μπαταρίες εξασφαλίζουν αυτονομία 465 χλμ. σε αστικό κύκλο και 344 χλμ. σε συνδυαστικό κύκλο (κατά WLTP) για τη Standard Range και για τη Long Range 687 χλμ. σε αστικό κύκλο και 497 χλμ. σε συνδυαστικό κύκλο (κατά WLTP) δίνοντας τη δυνατότητα επιλογής ανάλογα με τις ανάγκες κάθε χρήστη.

Ειδικότερα , υπό ιδανικές συνθήκες, η ταχεία φόρτιση DC από 10% έως 80% απαιτεί 29 λεπτά, ενώ υποστηρίζεται φόρτιση AC έως 22 kW.

Ειδικότερα, η Hyundai στα νέα ηλεκτρικά της μοντέλα, όπως το νέο Ioniq5 και Ioniq6 προσφέρει ένα νέο τεχνολογικό «πακέτο» που δίνει τη δυνατότητα επαναφόρτισης από το 10% έως 80% σε 18 λεπτά μέσω ενός ταχυφορτιστή DC 350 kW και χάρη στην αρχιτεκτονική 800V. Πάντως, η φίρμα δεν «επαναπαύεται» σε αυτούς τους χρόνους. Στόχος της τα μελλοντικά ηλεκτρικά αυτοκίνητα της να φορτίζουν σε λιγότερο από 3 λεπτά, όσο χρειάζεται για να εφοδιαστεί με καύσιμο ένα αυτοκίνητο βενζίνης.

Επίσης, το νέο Xpeng G9 απαιτεί μόλις 12 λεπτά για να γεμίσει την μπαταρία του από το 10% μέχρι το 80% Σε χιλιόμετρα, το Κινέζικο μοντέλο απαιτεί μόλις 12 λεπτά φόρτισης για να γεμίσει με 409 χιλιόμετρα!



# ΕΜΠΝΕΥΣΗ

## ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥ AUTOMOTIVE AFTERMARKET

Με περισσότερα από 50 χρόνια εμπειρίας, προάγουμε την ανάπτυξη της αγοράς μας, προσφέρουμε αξία στην κοινωνία και αποτελούμε πηγή έμπνευσης για τους ανθρώπους και τους συνεργάτες μας.

www.iaponiki.gr

TEMOT SHAREHOLDER

ιαπωνικη

# Φόρτιση χωρίς ...άγχος



> Εύκολα και γρήγορα, μέσα σε δέκα λεπτά ένα μεγάλο ή μικρό ηλεκτρικό αυτοκίνητο θα φορτίζει πριν ο οδηγός προλάβει να κατέβει από το αυτοκίνητο του.

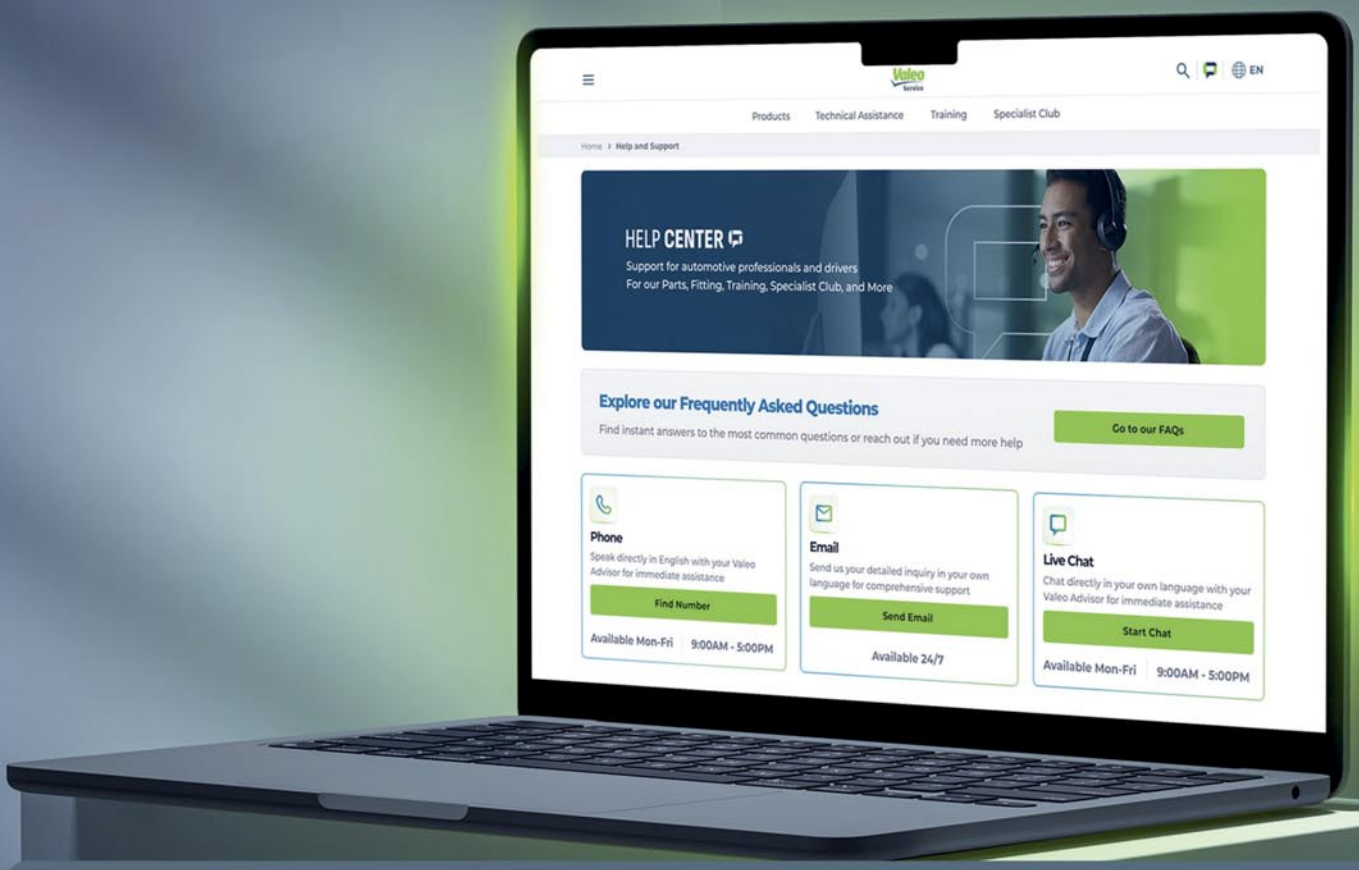
Η νέα έκδοση της BYD, Η BEV του Seal 07 διαθέτει έναν μόνο ηλεκτροκινητήρα στον πίσω άξονα. Η μέγιστη ισχύς του φτάνει τα 245 kW (329 hp). Το αυτοκίνητο επιταχύνει στα 100 km/h σε 5,5 δευτερόλεπτα. Η τελική ταχύτητα είναι 240 km/h. Ωστόσο, το βασικό χαρακτηριστικό αυτού του sedan είναι η εξελιγμένη μπαταρία Blade 2.0 LFP με 76,7 kWh. Αυτή η μπαταρία επιτρέπει στο νέο Seal 07 EV να διανύσει έως και 775 km σε κανονικές συνθήκες. Η κατανάλωση ενέργειας του αυτοκινήτου είναι 9,8 kWh ανά 100 km. Η μπαταρία υποστηρίζει τεχνολογία φόρτισης flash, φορτίζοντας από 10% έως 97% σε εννέα λεπτά.

Πάντως, στο μέλλον η φόρτιση θα …τρέχει πιο εύκολα με τη μέθοδο της επαγωγικής φόρτισης, κοινώς χωρίς καλώδιο! Μια τεχνολογία που ήδη λανσάρει η Porsche στο ηλεκτρικό SUV Cayenne. Οι ιδιοκτήτες του ηλεκτρικού SUV αντί να συνδέουν το καλώδιο, απλώς πρέπει να παρκάρουν το μεγάλο SUV πάνω σε μια πλατφόρμα φόρτισης και τότε αυτομάτως ξεκινάει η φόρτιση.

Οι μηχανικοί της γερμανικής εταιρείας εξήγησαν ότι ανέπτυξαν την επαγωγική φόρτιση για την Cayenne Electric, για να κάνουν πιο εύκολη τη ζωή των οδηγών.

Valeo Service HELP CENTER

# ΑΠΛΑ ΡΩΤΗΣΤΕ
# ΚΕΝΤΡΟ ΒΟΗΘΕΙΑΣ




## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ:

**EMAIL**
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ ΣΑΣ: *Διαθέσιμο 24/7*

**ΝΕΟ! Η ΠΙΟ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΖΩΝΤΑΝΗ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ ΓΙΑΤΟΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ**
Άμεση υποστήριξη σε πραγματικό χρόνο
*Διαθέσιμο Δευτέρα-Παρασκευή | 9:00 π.μ. - 5:00 μ.μ.*

Μπορείτε επίσης να βρείτε τις απαντήσεις στην
**ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΥΧΝΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΜΑΣ**
*Οποιαδήποτε στιγμή*

## ΕΥΚΟΛΑ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟ

# Παράθυρο στο μέλλον

## Η ηλεκτροκίνηση έχει βάλει ...φωτιά στις μηχανές των βιομηχανιών

ενημέρωση



> Η νέα γενιά μοντέλων θα ανακατέψει την ήδη πλούσια τράπουλα σε τετράτροχες προτάσεις.

**Η ηλεκτροκίνηση έχει βάλει ...φωτιά στις μηχανές των αυτοκινητοβιομηχανιών, με τα πρότζεκτ των νέων μοντέλων να θέτουν σε κατάσταση εγρήγορσης τα στελέχη και τους σχεδιαστές αυτοκινήτων.**

Όλες σχεδόν οι φίρμες «τρέχουν» να προλάβουν τις εξελίξεις ή καλύτερα να προηγηθούν των εξελίξεων ώστε τα νέα τους μοντέλα να ανοίξουν το δρόμο σε νέες κατηγορίες και προτάσεις που θα κλέψουν και τη μερίδια του λέοντος στις πωλήσεις.

Από το στρατόπεδο της Mercedes-Benz, εταιρεία που έχει βάλει ψηλά τον πήχη για το μέλλον από τα σημαντικότερα μοντέλα που θα δούμε το 2027 είναι η νέα A-Class. Προς το παρόν η φίρμα ευελπιστεί να κάνει το ντεμπούτο της νέα πρότασης προς το τέλος του 2027. Είναι πιθανό να διαφέρει αρκετά από το σημερινό μοντέλο, θα έχει εξηλεκτρισμένα μοτέρ, ενώ ορισμένα στοιχεία της σχεδίασης θα θυμίζουν ένα προηγμένο crossover.

Επίσης, η νέα Mercedes GLA Hybrid είναι και αυτή να σκάσει στις αντιπροσωπείες το 2027. Θα συνδυάζει έναν τετρακύλινδρο κινητήρα 1,5 λίτρων, με έναν ηλεκτροκινητήρα ισχύος 22,0 Kw, πιθανόν σε εκδόσεις 136, 163 ή 190 ίππους.

Πριν λίγες ημέρες διέρρευσε στα Μέσα Ενημέρωσης στη Νότια Κορέα, το μπαράζ νέων μοντέλων που ετοιμάζει η KIA τα επόμενα χρόνια. Αυτά αφορούν τις νέες γενιές των Sorento και Carnival, την εξέλιξη του pickup Tasman, αλλά και την προσθήκη ενός νέου ηλεκτρικού SUV με την ονομασία EV7.




Στα μοντέλα που θα λάμψουν από τη Hyundai τα επόμενα χρόνια είναι και η νέα γενιά του Bayon. Το μικρό SUV αποκτά πιο επιβλητική σχεδίαση, μεγαλύτερες διαστάσεις και για πρώτη φορά μια νέα υβριδική επιλογή. Το νέο Bayon μεγαλώνει σε όλες τις βασικές διαστάσεις, πλησιάζοντας περισσότερο σε SUV με μεγαλύτερο αποτύπωμα. Το μήκος φτάνει τα 4,25 μέτρα και θα έχει καλύτερους χώρους.

Μεγαλεπήβολο είναι το νέο στρατηγικό πλάνο της Renault, η οποία θέλει να έχει έως το 2030 12 νέα μοντέλα, με φουλ εξηλεκτρισμό και εξέλιξη της τεχνολογίας full hybrid E-Tech και μετά το 2030 σε Ευρώπη και διεθνείς αγορές. Συνολικά, η γαλλική φίρμα θα προσφέρει 26 νέα μοντέλα μέσα στην επόμενη τετραετία, η Renault θέτει ως στόχο πωλήσεις άνω των 2 εκατομμυρίων οχημάτων το 2030.

Επίσης, το νέο της πλάνο προβλέπει πωλήσεις άνω των 2 εκατομμυρίων οχημάτων παγκοσμίως, εκ των οποίων το 50% εκτός Ευρώπης.

Νέα προταση στα ηλεκτρικά είναι και αυτή του νέου Dacia Spring που βασίζεται στη νέα πλατφόρμα RG-EV της Renault Group για μικρά οχήματα, αξιοποιώντας την πολυετή τεχνογνωσία του ομίλου.

Όσον αφορά την κίνηση του, αποτελείται από μια μπαταρία χημείας LFP (λίθιου-σιδήρου-φωσφορικού) με ωφέλιμη χωρητικότητα 27,5 kWh που προσφέρει αυτονομία έως και 250 χιλιόμετρα μικτά (WLTP) και έναν ηλεκτροκινητήρα απόδοσης 80 ίππων και 175 Nm ροπής.

Η BMW ετοιμάζει μέσα στο 2027 την ανανέωση της νέας X1, που παρουσιάστηκε το 2022.

Θα συνεχίσει να προσφέρει μια ευρεία γκάμα, με mild και plug-in υβριδικές επιλογές όπως και την αμιγώς ηλεκτρική με μικρές βελτιώσεις σε απόδοση και κατανάλωση. Η iX1 με αυτονομία 415-475 km, αναμένεται να κερδίσει επιπλέον χιλιόμετρα χάρη σε νέες μπαταρίες, πιο αποδοτικούς κινητήρες και καλύτερη αεροδυναμική.

Το B03 είναι η πρόταση της Leapmotor στα ηλεκτρικά σουπερμίνι, με αντιπάλους όπως τα Renault 5 και Volkswagen ID. Polo.

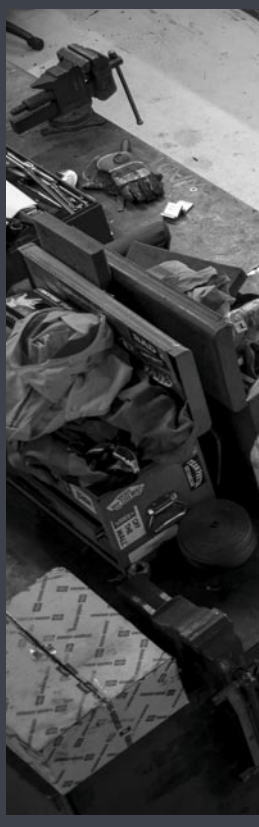
Τοποθετείται ανάμεσα στο μικρότερο T03 και το crossover B03X, με το οποίο μοιράζεται την πλατφόρμα Compact Electric Platform. Ο ηλεκτροκινητήρας αποδίδει 194 ίππους επιτρέποντας επιτάχυνση 0-100 χλμ./ώρα σε 7,6 δευτερόλεπτα. Η μπαταρία χωρητικότητας 53 kWh προσφέρει αυτονομία έως 389 χλμ. κατά WLTP, ενώ η μέγιστη ισχύς φόρτισης φτάνει τα 133 kW.

Ford

# 60 χρόνια μηχανικός

## Ο παλαιότερος εργαζόμενος σε εργοστάσιο αυτοκινήτων συμπλήρωσε ένσημα 60 ετών και συνεχίζει!

**Μόλις η Αγγλία έχει κερδίσει το Παγκόσμιο Κύπελλο και στην πρωθυπουργία είναι ο Χάρολντ Γουίλσον. Είμαστε στο 1966 και ο αμούστακος 16χρονος Έντι Ο'Μπράιεν περνούσε χαμογελαστός, το κατώφλι της Ford για να εργαστεί σε ένα από τα εργοστάσια της εταιρείας. Εξήντα χρόνια μετά και ενώ έχουν υπάρξει 13 διαφορετικοί Πρωθυπουργοί και 15 τουρνουά Παγκοσμίου Κυπέλλου — χωρίς άλλη νίκη της Αγγλίας — ο Έντι Ο'Μπράιεν εξακολουθεί να εργάζεται στη Ford.**



Προσφάτως, η αξιοσημείωτη προσφορά του στη Ford και τις γραμμές παραγωγής, γιορτάστηκε σε μια εκδήλωση στο Ντάγκενχαμ, 60 χρόνια από την ημέρα που εντάχθηκε στην εταιρεία. Όλη η καριέρα του, χωρίς να λείψει ούτε μια ημέρα, ήταν στις εγκαταστάσεις της Ford στο Ντάγκενχαμ, που και αυτές γιορτάζουν 95 χρόνια λειτουργίας!

Ο Έντι δεν είχε ένα εύκολο πόστο σε κάποιο γραφείο. Ο ίδιος μηχανικός λάτρευε από μικρός τη συναρμολόγηση των κινητήρων και είχε έρωτα με τον ήχο των αυτοκινήτων. Η ζωή του είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη γραμμή παραγωγής και επισκευής, εδώ και 60 χρόνια. Συγκεκριμένα από το 1966, το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου του το έχει περάσει σε εργοστάσιο της Ford στη Βρετανία και στη Επισκευή Βαρέων Μηχανημάτων, τμήμα στο οποίο εντάχθηκε το 1973. Η ιστορία του στην εταιρεία φανερώνεται εύκολα, όταν επισκεφθείς το χώρο εργασίας του, που παραπέμπει σε συνεργείο παλιάς σχολής με καρφιτσωμένες, ασπρόμαυρες φωτογραφίες. Μια ματιά στους τοίχους του επάνω ορόφου υπάρχουν ξεθωριασμένες φωτογραφίες με συναδέλφους που έχουν συνταξιοδοτηθεί προ πολλού. Στο ισόγειο, του εργοστασίου, υπάρχει το μηχανουργείο, γνωστό και ως το «Εργαστήριο του Έντι», με εργαλεία, που κάποια είναι παλαιότερα από ορισμένους από τους τωρινούς συναδέλφους του.

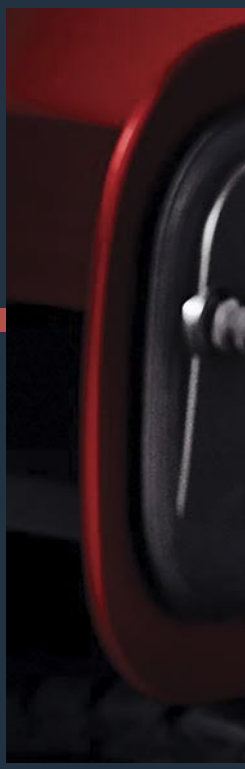
### Ποδήλατο και ιστορικά αυτοκίνητα

Ο ίδιος στα 76 του χρόνια – γεννημένος το 1950 – νοσταλγεί τις παλιές εποχές και παραμένει ερωτευμένος με τα ιστορικά αυτοκίνητα. Τονίζει ότι κρατιέται σε καλή φόρμα επειδή πριν από δύο δεκαετίες ξεκίνησε να κάνει ποδηλασία.

«Οι άνθρωποι και η συντροφικότητα είναι αυτά που θα μου λείψουν περισσότερο από όλα όταν τελικά αποφασίσω να συνταξιοδοτηθώ. Αυτό είναι που έκανε υπέροχη τη δουλειά μου. Λατρεύω τα αστεία στη δουλειά και έχω συνεργαστεί πολλούς υπέροχους χαρακτήρες. Έχω απολαύσει πραγματικά την καριέρα μου.» ανέφερε ο Έντι, που αναγνωρίζει την φροντίδα των νέων εργαζόμενων της Ford προς το πρόσωπο του. Και φυσικά οδηγεί πάντα Ford: «Στην πραγματικότητα, πάντα είχα ένα μοντέλο της Ford. Έχω ένα Fiesta ενώ από τα χέρια μου έχει περάσει όλη η ιστορία της Ford. Ένα Cortina, Transit, Fiesta, ακόμη και Sierra station wagon, που ήταν ίσως το αγαπημένο μου αυτοκίνητο. Αλλά η πρώτη μου αγάπη ήταν πάντα οι μοτοσικλέτες. Έτρεχα με αυτές μέχρι το 1998.»

Για αυτόν το υπέροχο ταξίδι στον κόσμο του αυτοκινήτου τελειώνει κάτι που το γνωρίζει και ο ίδιος με πολύ συγκίνηση. «Ο χρόνος μου στη Ford φτάνει στο τέλος του. Δεν είμαι τόσο ευέλικτος όσο ήμουν παλιά και η δουλειά μπορεί να είναι σωματικά πιο απαιτητική σε σχέση με το παρελθόν. Θα είμαι ακόμα εδώ σε ένα χρόνο; Για να είμαι ειλικρινής, δεν είμαι σίγουρος αν θα είμαι. Νομίζω ότι ξέρεις μετά από 60 χρόνια ποια είναι η κατάλληλη στιγμή για να αποχαιρετήσεις.»





## Ford Mustang Mach-E

# BATTERY DURABILITY

Η μακροχρόνια αντοχή της μπαταρίας υψηλής τάσης εξακολουθεί να αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους προβληματισμούς για μια αρκετά μεγάλη μερίδα αγοραστών που σκέφτεται να αποκτήσει ένα σύγχρονο ηλεκτρικό αυτοκίνητο.

**Πόσο γρήγορα μειώνεται η χωρητικότητα μιας μπαταρίας; Πώς επηρεάζεται από την καθημερινή φόρτιση και την υψηλή χιλιομετρική κάλυψη; Πόσα χρόνια μπορεί να διατηρήσει την απόδοσή της σε ικανοποιητικά επίπεδα; Πρόκειται για εύλογα ερωτήματα και ανησυχίες που μπορούν να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την απόφαση των πελατών να αποκτήσουν ένα ηλεκτρικό όχημα.**

Η Ford, μια εταιρεία που έχει αγκαλιάσει την ηλεκτροκίνηση με προηγμένα και καινοτόμα EV, έρχεται να δώσει πειστικές απαντήσεις στους προβληματισμούς των πελατών αναφορικά με την μακροζωία και αντοχή των μπαταριών, παρουσιάζοντας πραγματικά δεδομένα από τη χρήση των ηλεκτρικών της αυτοκινήτων. Πιο συγκεκριμένα, περισσότερα από πέντε χρόνια μετά την πρώτη κυκλοφορία της Mustang Mach-E, η Ford ανέλυσε την κατάσταση υγείας των μπαταριών σε περισσότερα από 36.000 οχήματα που κατασκευάστηκαν το 2021, όταν και ξεκίνησε η παραγωγή του ηλεκτρικού pony, τα οποία έχουν διανύσει συνολικά μέχρι και σήμερα περίπου 3,2 δισεκατομμύρια χιλιόμετρα σε ΗΠΑ και Καναδά.

### Οι μπαταρίες των ηλεκτρικών αυτοκινήτων της Ford δεν πτοούνται!

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων της Ford είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αναφορικά με την υγεία των μπαταριών των συγκεκριμένων οχημάτων, οι οποίες, έπειτα από περίπου 5 χρόνια χρήσης, διατηρούν το 92% της αρχικής αξιοποιήσιμης χωρητικότητάς τους. Ακόμη πιο σημαντικό είναι το γεγονός ότι η κατάσταση υγείας της μπαταρίας στο 95% των αυτοκινήτων της συγκεκριμένης ομάδας βρίσκεται μεταξύ 87% και 97%, στοιχείο που αποτυπώνει την προηγμένη τεχνολογία που αξιοποιεί η Ford στον συγκεκριμένο τομέα.

# Mustang Mach-E **Battery Durability**



Mustang Mach-E **Battery Durability**

Η ανάλυση της Ford περιλαμβάνει επίσης περιπτώσεις ιδιοκτητών με εξαιρετικά υψηλή χρήση των οχημάτων τους. Πιο συγκεκριμένα, περισσότερες από 2.000 Mustang Mach-E έχουν ήδη διανύσει πάνω από 160.000 km με την αρχική τους μπαταρία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η κατάσταση υγείας των μπαταριών κυμαίνεται κατά μέσο όρο πάνω από 91%. Παράλληλα με τις περιπτώσεις αυτές, πάνω από 30 οδηγοί της Mustang Mach-E έχουν υπερβεί τα 320.000 km, με τις μπαταρίες των αυτοκινήτων τους να διατηρούν κατά μέσο όρο το 88% της αρχικής τους χωρητικότητας.

Ανάμεσα στις χαρακτηριστικές περιπτώσεις ξεχωρίζει και μια Mustang Mach-E του 2022 που έχει διανύσει πάνω από 640.000 km με την εργοστασιακή μπαταρία, διατηρώντας τα επίπεδα υγείας της σε πολύ καλά επίπεδα.

### Μακροζωία και αντοχή που δεν προέκυψαν τυχαία

Τα συστήματα μπαταριών που εξοπλίζουν τα ηλεκτρικά μοντέλα της Ford έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με ορίζοντα η λειτουργική τους ζωή να υπερβαίνει τα 10 έτη. Για τον λόγο αυτό, πριν ακόμη ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο φτάσει στα χέρια του πελάτη, η Ford πραγματοποιεί εκτεταμένες δοκιμές εξέλιξης και αντοχής, εξετάζοντας τη συμπεριφορά των μπαταριών υψηλής τάσης σε διαφορετικές θερμοκρασίες, κλιματικές συνθήκες και προφίλ φόρτισης. Στη συνέχεια, τα δεδομένα από την πραγματική χρήση των αυτοκινήτων αξιοποιούνται για τη βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης της ενέργειας και της θερμικής προστασίας στα επόμενα ηλεκτρικά της μοντέλα.

# Mustang Mach-E **Battery Durability**




## Η σωστή φόρτιση συμβάλλει στη μακροζωία

Εκτός από την προηγμένη τεχνολογία και την ποιότητα των μπαταριών της Ford, σημαντικό ρόλο στη μακροζωία τους διαδραματίζουν τόσο η χρήση όσο και η φόρτισή τους. Μερικές απλές καθημερινές συνήθειες μπορούν να συμβάλουν στη διατήρηση της απόδοσης των μπαταριών σε βάθος χρόνου.

**Ειδικότερα, η Ford προτείνει:**

**1. Προτιμήστε τη φόρτιση στο σπίτι:** Για την καθημερινή χρήση ενός EV, η φόρτιση με εναλλασσόμενο ρεύμα (AC) μέσω οικιακού φορτιστή αποτελεί την πιο κατάλληλη και προτεινόμενη επιλογή. Η ταχεία φόρτιση με συνεχές ρεύμα (DC) είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται όταν υπάρχει πραγματική ανάγκη, όπως σε μεγάλα ταξίδια.
**2. Προετοιμάστε την μπαταρία σας και προστατέψτε την από ακραίες θερμοκρασίες:** Όταν υπάρχει δυνατότητα, προτιμήστε τη στάθμευση του οχήματος σε σκιερό μέρος, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες. Επίσης, η προετοιμασία της μπαταρίας (pre-conditioning) πριν από την αναχώρηση και όσο το αυτοκίνητο παραμένει συνδεδεμένο στον φορτιστή, βοηθά στη διαχείριση της θερμοκρασίας της.
**3. Ακολουθήστε τις συστάσεις της Ford για το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας:** Η εφαρμογή Ford App παρέχει εξατομικευμένες συστάσεις για το κατάλληλο επίπεδο φόρτισης, ανάλογα με το μοντέλο και τον τύπο της μπαταρίας.

## Αντοχή και μακροζωία που επιβεβαιώνονται καθημερινά

Τα παραπάνω ευρήματα αποτελούν μια ακόμα ισχυρή ψήφο εμπιστοσύνης στην προηγμένη τεχνολογία μπαταριών της Ford, καθώς αποδεικνύουν ότι η μεγάλη χιλιομετρική κάλυψη έπειτα από πολλά χρόνια χρήσης δεν συνεπάγεται σημαντική μείωση της αρχικής αξιοποιήσιμης χωρητικότητάς τους. Με την τεχνογνωσία που έχει αποκτήσει μετά από εκτεταμένες δοκιμές εξέλιξης και τα προηγμένα συστήματα διαχείρισης και θερμικής προστασίας που έχει εξελίξει, η Ford προσφέρει στους ιδιοκτήτες τους έναν ακόμα σημαντικό λόγο να εμπιστευτούν τα EV της, αλλά και να αισθάνονται ακόμα μεγαλύτερη σιγουριά και αυτοπεποίθηση για την επιλογή τους, όχι μόνο σήμερα αλλά και σε βάθος χρόνου.

# AUTOTEC EXPO

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ

## ΕΚΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ - ΒΟΥΛΚΑΝΙΖΑΤΕΡ - ΦΑΝΟΒΑΦΕΙΩΝ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΕΙΩΝ



2027

METROPOLITAN EXPO ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

12-14 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ

www.autotecexpo.gr


ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

BeBest think outside the box

T 210 26.26.267

E info@be-best.gr W www.be-best.gr


ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΑΣ

# BMW iX4
## Sports Utility Vehicle



### Δύο εκδόσεις συστήματος κίνησης

**Η νέα BMW iX4 είναι ένα ακόμη μοντέλο της Neue Klasse και σηματοδοτεί ένα τεχνολογικό άλμα προς μια νέα εποχή. Το νέο Sports Utility Vehicle με coupe αμάξωμα αποτυπώνει τη δική του, ιδιαίτερα εκφραστική εκδοχή της σχεδίασης Neue Klasse, που εστιάζει στα απολύτως απαραίτητα. Παράλληλα, η δυναμική εμφάνιση της BMW iX4 υπογραμμίζει τον ξεκάθαρα σπορ χαρακτήρα της.**

Στο λανσάρισμά της, τον Μάρτιο του 2027, η BMW iX4 θα διατίθεται σε δύο εκδόσεις συστήματος κίνησης. Λίγο αργότερα θα ακολουθήσει η εξαιρετικά ισχυρή BMW iX4 M60 xDrive. Όπως όλες οι εκδόσεις της BMW iX4, έτσι και η M60 xDrive διαθέτει έναν ηλεκτροκινητήρα στον εμπρός άξονα και έναν στον πίσω. Στην BMW iX4 M60 xDrive, οι δύο κινητήρες συνεργάζονται για να αποδώσουν μέγιστη ισχύ 450 kW/612 hp και μέγιστη ροπή 875 Nm.

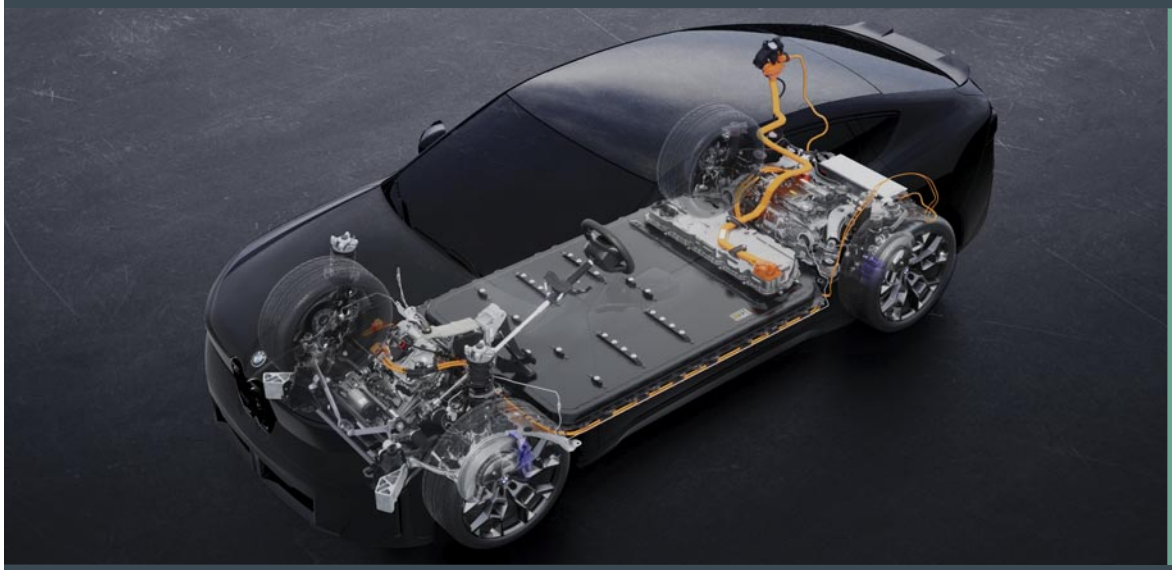




**Πακέτο BMW Iconic Glow με προσαρμοζόμενες λειτουργίες φωτισμού.**

Το πακέτο εξωτερικού εξοπλισμού BMW Iconic Glow περιλαμβάνει προσαρμοζόμενες λειτουργίες φωτισμού, όπως το BMW Selective Beam, που λειτουργεί ως σύστημα υποβοήθησης της μεγάλης σκάλας χωρίς να ενοχλεί τους άλλους οδηγούς, και οι προσαρμοζόμενοι προβολείς Adaptive Headlights, που βελτιώνουν τόσο την ασφάλεια όσο και την άνεση. Το πακέτο BMW Iconic Glow περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό της νέας BMW iX4 M60 xDrive και διατίθεται προαιρετικά για όλες τις άλλες εκδόσεις του μοντέλου.
Η BMW iX4 M60 xDrive διαθέτει επίσης μαύρο πλαίσιο νεφρών BMW kidney M Shadowline. Σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά φωτεινά μοτίβα εμπρός και πίσω, η BMW iX4 M60 xDrive ξεχωρίζει και στο σκοτάδι.





# BMW iX4

Οι μεγάλες γυάλινες επιφάνειες και η πανοραμική ηλιοροφή χαρίζουν άπλετο φως στην καμπίνα. Η νέα BMW iX4 αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα της αρχιτεκτονικής οχημάτων Neue Klasse, η οποία αναπτύχθηκε ειδικά για ηλεκτρικά μοντέλα και προσφέρει άνετους χώρους. Οι επιβάτες απολαμβάνουν άφθονο χώρο για τα πόδια και το κεφάλι, παρά την κεκλιμένη γραμμή οροφής του SUV coupι.

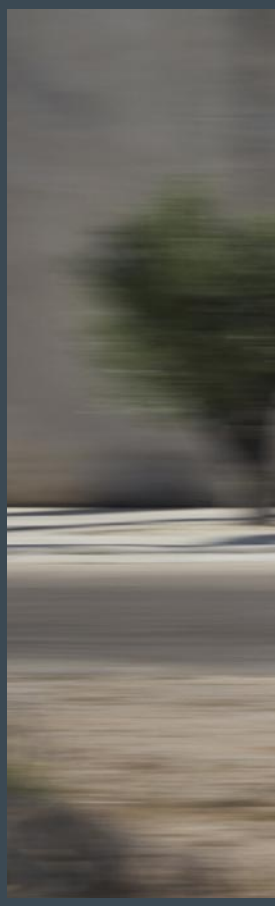
Οι πελάτες μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε επτά διαφορετικές διαμορφώσεις εσωτερικού. Κάθε μία συνδυάζει αρμονικά υλικά και χρώματα, προβάλλοντας τον χαρακτήρα της νέας BMW iX4.

Το BMW Panoramic iDrive με BMW Operating System X δημιουργεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα απεικόνισης και χειρισμού που συγκεντρώνει τέσσερα κεντρικά στοιχεία: το BMW Panoramic Vision, το BMW 3D Head-Up Display, την κεντρική οθόνη 17,9 ιντσών και το σπορ τιμόνι που περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό, με κεντρική ακτίνα στο επάνω μέρος του και χειριστήρια τεχνολογίας shy-tech

Η BMW iX4 M60 xDrive περιλαμβάνει στον βασικό εξοπλισμό καθίσματα M Sport με ηλεκτρική ρύθμιση δέκα θέσεων. Αυτά διατίθενται κατόπιν παραγγελίας και για τις υπόλοιπες εκδόσεις του μοντέλου, όπως και τα πολυλειτουργικά καθίσματα (multifunction seats).

Η νέα BMW iX4 εξοπλίζεται στάνταρ με σύστημα hi-fi επτά ηχείων και ισχύ 205 watt. Η BMW iX4 M60 xDrive διαθέτει το σύστημα hi-fi Harman Kardon με 13 ηχεία και ισχύ 430 watt ως στάνταρ εξοπλισμό. Το σύστημα υποστηρίζει Dolby Atmos και μπορεί να παραγγελθεί προαιρετικά για όλες τις άλλες εκδόσεις.

Συνδυάζοντας την άμεση απόκριση και την αθόρυβη λειτουργία ενός ηλεκτροκινητήρα με την ευκολία και την πρακτικότητα ενός οχήματος με κινητήρα εσωτερικής καύσης, η τεχνολογία e-POWER συνδυάζει ιδανικά τα οφέλη και των δύο κόσμων. Έτσι, οι οδηγοί απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα της ηλεκτροκίνησης χωρίς την ανάγκη φόρτισης στην πρίζα και χωρίς καμία αλλαγή στις καθημερινές τους συνήθειες.



# Sports Utility Vehicle **BMW IX 4**

**Η νέα BMW iX4 λανσάρεται με δύο εκδόσεις συστήματος κίνησης.**

Η νέα τεχνολογία BMW eDrive έκτης γενιάς (Gen6) αποτελεί μια σημαντική καινοτομία της Neue Klasse και βασικό στοιχείο της νέας BMW iX4.
Η BMW iX4 50 xDrive διαθέτει έναν ηλεκτροκινητήρα στον εμπρός άξονα και έναν στον πίσω, οι οποίοι συνεργάζονται για να αποδώσουν μέγιστη ισχύ 345 kW/469 hp και μέγιστη ροπή 645 Nm. Το σπορ SUV coupι επιταχύνει από 0 στα 100 km/h σε 4,9 δευτερόλεπτα και φτάνει σε τελική ταχύτητα 210 km/h. Η μπαταρία υψηλής τάσης έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 108,7 kWh. Προσφέρει αυτονομία έως και 828 χιλιόμετρα.



# MERCEDES-BENZ

## Operating System

**Η Mercedes-Benz προσφέρει την κατάλληλη τεχνολογία συστημάτων κίνησης**



**Τα συνδεδεμένα οχήματα προσφέρουν πολύτιμα δεδομένα από δισεκατομμύρια χιλιόμετρα πραγματικής οδήγησης, επιτρέποντας στη Mercedes-Benz να κατανοεί πώς χρησιμοποιούν οι πελάτες τα αυτοκίνητά τους και να εξελίσσει συστήματα κίνησης προσαρμοσμένα στις ανάγκες τους. Όλα αυτά προσομοιώνονται και επικυρώνονται σε δυναμόμετρα, πολύ πριν τα οχήματα βρεθούν στον δρόμο.**

Περισσότερα από 40 νέα μοντέλα σε λιγότερο από τρία χρόνια: κάτι που πριν από μία δεκαετία θα φάνταζε σχεδόν αδιανόητο, θα γίνει πραγματικότητα για τη Mercedes-Benz έως το τέλος του 2027. Η μάρκα διευρύνει τη γκάμα της με ταχύτερους ρυθμούς και σε μεγαλύτερη έκταση από ποτέ. Είτε πρόκειται για αμιγώς ηλεκτρικά είτε για υβριδικά μοντέλα, η Mercedes-Benz προσφέρει την κατάλληλη τεχνολογία κίνησης για τις ανάγκες κάθε πελάτη, σε κάθε αγορά του κόσμου. Πίσω από αυτή την προσέγγιση βρίσκεται μια διαδικασία εξέλιξης που βασίζεται σε δεδομένα, ψηφιακές προσομοιώσεις, εκτεταμένες δοκιμές σε δυναμόμετρα και περισσότερα από 140 χρόνια τεχνογνωσίας. Χάρη στην έξυπνη αρθρωτή σχεδίαση, τα συστήματα κίνησης, οι μπαταρίες, οι αρχιτεκτονικές των οχημάτων και το λογισμικό μπορούν να προσαρμόζονται με ευελιξία σε πολυάριθμα μοντέλα, προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα επιλογών. Το Mercedes-Benz Operating System (MB.OS) ενοποιεί τις βασικές λειτουργίες του οχήματος σε ένα ενιαίο, έξυπνο σύστημα, το οποίο προσαρμόζεται και αναβαθμίζεται διαρκώς, ανεξάρτητα από τον τύπο συστήματος κίνησης. Με αυτόν τον τρόπο, κάθε μοντέλο ενσωματώνει τον ξεχωριστό οδηγικό χαρακτήρα της μάρκας: τον ιδανικό συνδυασμό άνεσης, ασφάλειας, σιγουριάς, σπορ χαρακτήρα και ακρίβειας.

*«Καμία άλλη τεχνολογία δεν διαμορφώνει τόσο καθοριστικά τον χαρακτήρα ενός αυτοκινήτου όσο το σύστημα κίνησής του, είτε είναι αμιγώς ηλεκτρικό είτε υβριδικό. Οι πελάτες μας σε όλο τον κόσμο έχουν διαφορετικές ανάγκες και προσδοκίες. Γι' αυτό και στόχος μας είναι να αξιοποιούμε την καλύτερη διαθέσιμη τεχνολογία με τέτοιον τρόπο, ώστε να προσφέρει ουσιαστική προστιθέμενη αξία και να εμπνέει τους πελάτες μας. Η πραγματική καινοτομία προκύπτει όταν η τεχνολογική υπεροχή μεταφράζεται σε μια διαισθητική εμπειρία οδήγησης και δημιουργεί μια σχεδόν ενστικτώδη συναισθηματική σύνδεση ανάμεσα στον οδηγό και το αυτοκίνητο».*

**Jorg Bartels, Αντιπρόεδρος Εξέλιξης Συστημάτων Κίνησης, Mercedes-Benz AG**

## Από την ψηφιακή προσομοίωση στις πραγματικές δοκιμές: εξέλιξη συστημάτων κίνησης με βάση τις ανάγκες των πελατών

Η Mercedes-Benz εξελίσσει διαρκώς τα συστήματα κίνησης, έχοντας ως αφετηρία τις πραγματικές ανάγκες των πελατών και τις συνθήκες χρήσης των οχημάτων. Στόχος δεν είναι η ανάπτυξη μιας ενιαίας λύσης για όλους, αλλά η επιλογή του κατάλληλου συστήματος κίνησης για κάθε διαφορετική απαίτηση. Κάθε σύστημα πρέπει να συνδυάζει δυναμικές επιδόσεις με υψηλό επίπεδο άνεσης στην καθημερινή χρήση. Για παράδειγμα, ένας οδηγός που κινείται με δυναμικό ρυθμό στον αυτοκινητόδρομο εξακολουθεί να περιμένει άνεση και ομαλή λειτουργία όταν οδηγεί μέσα στην πόλη.

Η εξέλιξη κάθε συστήματος κίνησης ξεκινά με τη λεπτομερή κατανόηση της πραγματικής συμπεριφοράς των οδηγών. Τα προφίλ οδήγησης, τα μοτίβα επιτάχυνσης, οι κινήσεις του πεντάλ γκαζιού, η ρυμούλκηση και οι εκκινήσεις σε ανηφόρα μεταφράζονται σε συγκεκριμένους στόχους εξέλιξης. Σε πρώτη φάση, το κατάλληλο σύστημα κίνησης σχεδιάζεται και εξελίσσεται μέσω προσομοιώσεων σε υπολογιστή. Η ισχύς, η ροπή, οι σχέσεις μετάδοσης και οι στρατηγικές ελέγχου δοκιμάζονται εικονικά σε αμέτρητους συνδυασμούς, πριν ακόμη κατασκευαστεί το πρώτο εξάρτημα. Στη συνέχεια, η συμπεριφορά που έχει προκύψει από την προσομοίωση μετράται και επικυρώνεται σε δυναμόμετρα, υπό πραγματικές συνθήκες φορτίου και θερμοκρασίας. Εξετάζεται, για παράδειγμα, ο τρόπος με τον οποίο αποδίδεται η ροπή ή μεταβάλλεται η ισχύς σε υψηλές θερμοκρασίες. Μόνο αφού ολοκληρωθούν αυτά τα στάδια ακολουθούν οι δοκιμές στο ίδιο το όχημα. Με αυτή τη διαδικασία διασφαλίζεται ότι κάθε Mercedes-Benz αποδίδει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, ανεξάρτητα από τις συνθήκες.

## **MERCEDES-BENZ** Operating System

Η ανάρτηση, τα φρένα και το σύστημα διεύθυνσης εξελίσσονται ως ένα ενιαίο σύνολο, με απόλυτη προσαρμογή σε κάθε μοντέλο και στο σύστημα κίνησής του. Το αποτέλεσμα είναι ο χαρακτηριστικός οδηγικός χαρακτήρας της Mercedes-Benz: ένας ξεχωριστός συνδυασμός άνεσης, αισθήματος ασφάλειας, σιγουριάς, σπορ χαρακτήρα και ακρίβειας, που διατρέχει ολόκληρη τη γκάμα της. Ανεξάρτητα από τον τύπο συστήματος κίνησης, κάθε Mercedes-Benz προσφέρει μια οικεία οδηγική εμπειρία, υποστηρίζει τον οδηγό σε κρίσιμες συνθήκες και εξασφαλίζει ξεκούραστες μετακινήσεις, τόσο σε μεγάλες όσο και σε μικρές διαδρομές.



**Από την αμιγώς ηλεκτρική κίνηση έως τους κινητήρες εσωτερικής καύσης: αρθρωτά συστήματα κίνησης που προσαρμόζονται σε κάθε κατηγορία**

Όλα τα συστήματα κίνησης της Mercedes-Benz βασίζονται σε μια αρθρωτή φιλοσοφία σχεδίασης, με υψηλό βαθμό κοινότητας εξαρτημάτων. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει την ανάπτυξη διαφορετικών τεχνολογικών λύσεων, επιταχύνει την περαιτέρω εξέλιξή τους και συμβάλλει στην αποδοτικότητα τόσο της εξέλιξης όσο και της παραγωγής.

Στους κινητήρες εσωτερικής καύσης, η Mercedes-Benz εφαρμόζει την αρθρωτή σχεδίαση και προσφέρει μεγάλες δυνατότητες προσαρμογής. Οι βενζινοκινητήρες και πετρελαιοκινητήρες με υβριδική τεχνολογία της οικογένειας FAME (Family of Modular Engines) συνδυάζουν τη χαμηλή κατανάλωση καυσίμου, χάρη στο σύστημα ISG 2.0, με αυξημένη ισχύ, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα οχημάτων, από την GLA έως την S-Class. Στα κοινά τεχνικά χαρακτηριστικά τους περιλαμβάνονται το εξ ολοκλήρου αλουμινένιο μπλοκ κινητήρα με τεχνολογία NANOSLIDE®, η κυλινδροκεφαλή με μερικώς ενσωματωμένη πολλαπλή εξαγωγής, ο υπερσυμπιεστής καυσαερίων με τμηματοποιημένο στρόβιλο και δυνατότητα εναλλαγής της σύνδεσης παράκαμψης, το συμπαγές σύστημα ενδιάμεσης ψύξης του αέρα υπερπλήρωσης (intercooler) καθώς και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων τοποθετημένο κοντά στον κινητήρα.

Παράλληλα, η ενιαία αρχιτεκτονική του MB.OS δημιουργεί συνέργειες και στον τομέα του λογισμικού των συστημάτων κίνησης.

Για τα αμιγώς ηλεκτρικά μοντέλα, η Mercedes-Benz έχει εξελίξει επίσης μια αρθρωτή αρχιτεκτονική συστήματος κίνησης, η οποία προέρχεται από το πρωτοποριακό τεχνολογικό πρόγραμμα VISION EQXX. Η αρχιτεκτονική αυτή μπορεί να προσαρμοστεί σε όλες τις σειρές μοντέλων και κατηγορίες οχημάτων. Στις CLA, CLA Shooting Brake, GLB και GLA, καθώς και στις GLC και C-Class, συνδυάζει την εξαιρετική ευχρηστία και ευελιξία, τόσο για καθημερινή χρήση όσο και για ταξίδια μεγάλων αποστάσεων με την οδηγική εμπειρία που χαρακτηρίζει τη Mercedes-Benz, λαμβάνοντας κάθε φορά υπόψη τις διαφορετικές ανάγκες των πελατών και τα προφίλ χρήσης. Σε επόμενο στάδιο, η Mercedes-Benz πρόκειται να επεκτείνει αυτή την αρχιτεκτονική των 800 Volt και σε μεγαλύτερες σειρές μοντέλων, όπως η E-Class και η S-Class.

Οι πελάτες βιώνουν στην πράξη την αρμονική συνεργασία όλων των επιμέρους συστημάτων. Σε ένα αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα κίνησης, η μπαταρία υψηλής τάσης, η ηλεκτρική μονάδα κίνησης (EDU), το σύστημα θερμικής διαχείρισης, το σύστημα φόρτισης και το λογισμικό λειτουργούν ως ένα ενιαίο σύνολο. Στόχος είναι ο περιορισμός των ενεργειακών απωλειών σε ολόκληρη τη διαδρομή της ενέργειας, από τα στοιχεία της μπαταρίας έως τους τροχούς.

τεχνολογία

## Ηλεκτρική μονάδα κίνησης: εξέλιξη και παραγωγή εξ ολοκλήρου από τη Mercedes-Benz

Η ηλεκτρική μονάδα κίνησης 2.0 (EDU) αποτελεί ένα από τα δύο βασικά εξαρτήματα του αμιγώς ηλεκτρικού συστήματος κίνησης. Λόγω της ιδιαίτερης σημασίας της, η Mercedes-Benz ανέλαβε εξ ολοκλήρου την εξέλιξή της και την κατασκευάζει στο δικό της δίκτυο παραγωγής συστημάτων κίνησης. Η EDU 2.0 αποτελεί ακόμη μία απόδειξη της τεχνογνωσίας και της ακρίβειας στην κατασκευή που χαρακτηρίζουν τη Mercedes-Benz.
Η ηλεκτρική μονάδα κίνησης σχεδιάστηκε εξαρχής για λειτουργία στα 800 Volt. Αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα του συστήματος υψηλής τάσης σε ολόκληρο το κύκλωμα, από τον συμπιεστή του συστήματος κλιματισμού έως την ίδια την κίνηση των τροχών, κάτι που αποτελεί πρωτιά για την εισαγωγική κατηγορία. Η χρήση καρβιδίου του πυριτίου στον αντιστροφέα (inverter) συμβάλλει περαιτέρω στην αύξηση της αποδοτικότητας. Η EDU 2.0 συνδυάζει κιβώτιο δύο σχέσεων με συμπλέκτη οδοντωτής εμπλοκής (dog clutch), επιτυγχάνοντας την ιδανική ισορροπία ανάμεσα στη μέγιστη ροπή, την τελική ταχύτητα και την κατανάλωση ενέργειας. Και αυτό δεν ισχύει μόνο στον κύκλο δοκιμών, αλλά και σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης. Παράλληλα, ο συμπαγής σχεδιασμός της εξοικονομεί χώρο για τη διαμόρφωση του πίσω μέρους της καμπίνας επιβατών.

## Νέες πλατφόρμες χημικής σύστασης κυψελών εξελίσσονται με τη σχεδιαστική και τεχνολογική ταυτότητα της Mercedes-Benz

Η μπαταρία αποτελεί τη δεύτερη βασική τεχνολογία στην ηλεκτροκίνηση και έναν από τους κεντρικούς στρατηγικούς τομείς τεχνογνωσίας της Mercedes-Benz. Οι διαφορετικές κατηγορίες οχημάτων και οι απαιτήσεις των πελατών προϋποθέτουν διαφορετικές τεχνολογίες κυψελών, ειδικά σχεδιασμένες με γνώμονα την αυτονομία, την ισχύ φόρτισης ή τις επιδόσεις. Η Mercedes-Benz καθορίζει τις απαιτήσεις, εξελίσσει τα συστήματα μπαταριών και φροντίζει για την ακριβή ενσωμάτωσή τους στα οχήματα.
Παράλληλα, η εταιρεία εργάζεται πάνω στην επόμενη γενιά κυψελών μπαταριών. Στόχος είναι η επίτευξη υψηλότερης ενεργειακής πυκνότητας, μικρότερων χρόνων φόρτισης και αυξημένων επιδόσεων, με χαμηλότερη κατανάλωση πρώτων υλών και μειωμένο κόστος.
Ένα σημαντικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση είναι ο συνδυασμός οξειδίου του λιθίου-μαγγανίου (LMO) με οξείδιο του λιθίου-νικελίου-μαγγανίου-κοβαλτίου (NMC). Ο συγκεκριμένος συνδυασμός υλικών καθόδου αξιοποιεί μεγαλύτερη αναλογία μαγγανίου και μικρότερη αναλογία κοβαλτίου και νικελίου, προσφέροντας μια ιδιαίτερα ελκυστική ισορροπία μεταξύ ενεργειακής πυκνότητας και κόστους. Ταυτόχρονα, αποτελεί ένα τεχνολογικό ενδιάμεσο βήμα προς τις μελλοντικές τεχνολογίες καθόδου με υψηλή περιεκτικότητα σε μαγγάνιο. Με την τεχνολογία οξειδίου του λιθίου-νικελίου-μαγγανίου (LNMO), η Mercedes-Benz προωθεί ακόμη μία πολλά υποσχόμενη χημική σύνθεση κυψελών. Η συγκεκριμένη τεχνολογία θα μπορούσε να καταργήσει πλήρως την ανάγκη χρήσης κοβαλτίου, να απαιτεί σημαντικά λιγότερο νικέλιο σε σχέση με τις σημερινές κυψέλες NMC και να προσφέρει τη δυνατότητα συνδυασμού υψηλής ενεργειακής πυκνότητας με ανταγωνιστικό κόστος. Καθοριστικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα λειτουργίας της χημικής σύνθεσης LNMO σε υψηλή τάση, η οποία θα μπορούσε να φτάσει έως και τα 5 Volt. Σε σύγκριση με τις μπαταρίες LFP, αυτό θα μπορούσε να προσφέρει έως και 30% μεγαλύτερη αυτονομία, με αντίστοιχο βάρος και διαστάσεις.

# SKODA PEAQ






# SKODA PEAQ

## » Η νέα ηλεκτρική ναυαρχίδα της Skoda

**• Με δυνατότητα επτά θέσεων, αυτονομία άνω των 640 χιλιομέτρων και κορυφαίους χώρους, το μεγαλύτερο SUV της μάρκας συνδυάζει οικογενειακή πρακτικότητα, άνεση και προηγμένη τεχνολογία**

Το νέο Skoda Peaq τοποθετείται στην κορυφή της γκάμας της μάρκας, διευρύνοντας τις δυνατότητες της ηλεκτροκίνησης για τις οικογενειακές μετακινήσεις και τα μεγάλα ταξίδια. Με μήκος 4,87 μέτρα, μεταξόνιο σχεδόν τριών μέτρων και δυνατότητα φιλοξενίας έως επτά ενηλίκων, είναι το μεγαλύτερο και πιο ευρύχωρο SUV που έχει παρουσιάσει η Skoda.

Η νέα ηλεκτρική ναυαρχίδα συνδυάζει αυτονομία άνω των 640 χιλιομέτρων, χώρο αποσκευών έως 935 λίτρα και τεχνολογίες που ενισχύουν την άνεση, την ασφάλεια και την καθημερινή χρηστικότητα. Μαζί με το νέο Epiq, διπλασιάζει τις αμιγώς ηλεκτρικές σειρές μοντέλων της Skoda, συμπληρώνοντας την παρουσία των Enyaq και Elroq.

Ως το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό Skoda στην κατηγορία των μεγάλων SUV, το Peaq αποτελεί την ηλεκτρική εναλλακτική του Kodiaq, προσφέροντας ακόμη μεγαλύτερες διαστάσεις και χώρους. Παράλληλα, εισάγει σημαντικές πρωτιές για τη μάρκα, από τις αναδυόμενες χειρολαβές και την πανοραμική οροφή μεταβαλλόμενης διαφάνειας έως την κατακόρυφη οθόνη infotainment και το ηχοσύστημα που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με τη Sonos.

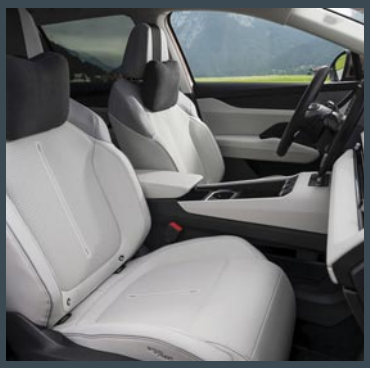
Στην πενταθέσια διαμόρφωση, ο χώρος αποσκευών φτάνει τα 935 λίτρα, τη μεγαλύτερη χωρητικότητα σε μοντέλο της Skoda. Με την τρίτη σειρά σε χρήση, παραμένουν διαθέσιμα 299 λίτρα. Ένας εμπρός χώρος αποσκευών, το frunk, προσθέτει 37 λίτρα, ενώ οι επιμέρους θήκες στην καμπίνα προσφέρουν περισσότερα από 33 λίτρα επιπλέον αποθηκευτικού χώρου.

# SKODA PEAQ

Οι πέντε επιλογές εσωτερικού —Suite Black, Suite Ceramique, Lodge, Loft και Sportline Lounge— διαφοροποιούνται σε χρώματα, υφές και επενδύσεις, με χρήση του υλικού Techtona ως εναλλακτικής του δέρματος. Όλες περιλαμβάνουν ατμοσφαιρικό φωτισμό και θερμαινόμενο τιμόνι. Συνολικά, το Peaq ενσωματώνει περισσότερα από 50 κιλά ανακυκλωμένων υλικών στο εσωτερικό και το εξωτερικό του.







## ■ Relax Package: άνεση με χαρακτήρα lounge

Το προαιρετικό Relax Package κάνει την πρώτη του εμφάνιση στη Skoda, αναβαθμίζοντας την εμπειρία ταξιδιού. Περιλαμβάνει ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα και θερμαινόμενα εμπρός καθίσματα με εργονομική πιστοποίηση AGR, λειτουργία μασάζ και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα στηρίγματα ποδιών. Στα εσωτερικά Suite προστίθεται αερισμός καθισμάτων.

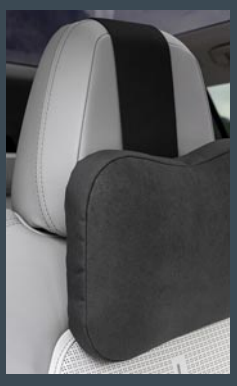




Μια ειδική εφαρμογή ευεξίας προσφέρει έξι προγράμματα, συντονίζοντας τον κλιματισμό, τον ατμοσφαιρικό φωτισμό και το μασάζ. Το πακέτο συμπληρώνουν δύο μαξιλάρια προσκέφαλων, αναδιπλούμενο τραπεζάκι στην κεντρική κονσόλα και το ηχοσύστημα Sonos, με 16 ηχεία και συνολική ισχύ 755 W, αναπτυγμένο ειδικά για το Peaq.

Βασισμένο στην πλατφόρμα MEB+, το Peaq προσφέρεται στις εκδόσεις 60, 90 και 90x, με δύο μπαταρίες τεχνολογίας νικελίου-μαγγανίου-κοβαλτίου (NMC), που κατασκευάζονται στη Mlada Boleslav.

Το Peaq 60 διαθέτει πίσω κίνηση, ισχύ 150 kW και ροπή 350 Nm. Η μπαταρία έχει συνολική χωρητικότητα 63 kWh και ωφέλιμη 59 kWh, εξασφαλίζοντας αυτονομία άνω των 450 χιλιομέτρων. Η επιτάχυνση 0–100 χλμ./ώρα ολοκληρώνεται σε 8,4 δευτερόλεπτα και η τελική ταχύτητα φτάνει τα 160 χλμ./ώρα. Η ταχυφόρτιση από 10% έως 80% διαρκεί 27 λεπτά.








# DS AUTOMOBILES F3VER



## >> Η DS Automobiles παρουσιάζει το DS F3VER, ένα πρωτοποριακό concept car

**• Η DS Automobiles παρουσιάζει το DS F3VER, ένα πρωτοποριακό concept car που ανοίγει ένα νέο κεφάλαιο στη σχεδιαστική ιστορία της μάρκας. Αποτελώντας μια δυναμική έκφραση της μελλοντικής σχεδιαστικής της κατεύθυνσης, συνδυάζει τις συμπαγείς διαστάσεις με την επιβλητική παρουσία, εισάγοντας νέα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά που το καθιστούν άμεσα αναγνωρίσιμο.**

Σχεδιασμένο και εξελιγμένο εξ ολοκλήρου από τις ομάδες της DS Automobiles, το DS F3VER αναδεικνύει το εύρος της τεχνογνωσίας που συγκεντρώνει η μάρκα, καθώς και την ικανότητα των ανθρώπων της να μετατρέπουν γρήγορα ένα κοινό όραμα σχεδιασμού και καινοτομίας σε πραγματικότητα.
Το DS F3VER, που θα παρουσιαστεί στους επισκέπτες από όλο τον κόσμο στο Σαλόνι Αυτοκινήτου του Παρισιού, έχει σχεδιαστεί για να προκαλεί άμεσα έντονα συναισθήματα και να αποτελέσει πηγή έμπνευσης για τις μελλοντικές δημιουργίες της DS Automobiles. Αυτή ακριβώς την φιλοδοξία εκφράζει και η ονομασία του: να δημιουργεί μια αυθόρμητη συναισθηματική αντίδραση, έναν θετικό «πυρετό» (fever), που ενισχύει την επιθυμία και τη μοναδική ελκυστικότητα του πρωτοτύπου.



Με το DS F3VER, η DS Automobiles εκφράζει ένα τολμηρό και ασυμβίβαστο όραμα για τη μετακίνηση. Ως ένα πραγματικό εργαστήριο σχεδιασμού σε φυσικό μέγεθος, το πρωτότυπο εξερευνά τρεις αλληλοσυμπληρούμενους πυλώνες: την έντονη ελκυστικότητα, τις εκτεταμένες δυνατότητες εξατομίκευσης και την ελευθερία χρήσης που προσαρμόζεται σε κάθε στιγμή της ζωής.

Σχεδιασμένο για να μαγνητίζει τα βλέμματα, το DS F3VER ξεχωρίζει για τις πρωτοποριακές αναλογίες, την επιβλητική του παρουσία και τη φωτεινή υπογραφή που το καθιστά άμεσα αναγνωρίσιμο. Από τη γλυπτική διαμόρφωση του αμαξώματος μέχρι τις πιο εκλεπτυσμένες λεπτομέρειες, κάθε στοιχείο αντλεί έμπνευση από διαφορετικούς κόσμους, όπως η αεροναυπηγική, η αρχιτεκτονική, η ψηφιακή τεχνολογία και τα αντικείμενα υψηλής τεχνολογίας. Το αποτέλεσμα είναι μια μοναδική σχεδιαστική έκφραση, με έντονο τεχνολογικό χαρακτήρα και απόλυτα σύγχρονη αισθητική.

Με μήκος 4,19 μέτρα, πλάτος 1,84 μέτρα και ύψος 1,46 μέτρα, το DS F3VER εξερευνά νέες αναλογίες, επιτυγχάνοντας μια ιδιαίτερα δυναμική παρουσία χωρίς να θυσιάζει τις συμπαγείς εξωτερικές διαστάσεις του. Ο συνδυασμός αυτός προσδίδει στο πρωτότυπο ξεχωριστό χαρακτήρα και έντονη προσωπικότητα.

Το DS F3VER εισάγει ένα εξατομικεύσιμο διακοσμητικό περίγραμμα οροφής, ένα ιδιαίτερο σχεδιαστικό χαρακτηριστικό που αναδεικνύει διακριτικά την κομψότητα των γραμμών του. Σχεδιασμένο ως ένα αποκλειστικό πεδίο προσωπικής έκφρασης, επιτρέπει σε κάθε ιδιοκτήτη να τονίσει τη μοναδικότητα του αυτοκινήτου του.

Παράλληλα, η προσέγγιση της διχρωμίας του αμαξώματος επαναπροσδιορίζεται πλήρως. Το χρώμα δεν περιορίζεται πλέον στην κάλυψη των επιφανειών, αλλά συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση της συνολικής σχεδιαστικής ταυτότητας. Η διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στις δύο αποχρώσεις επεκτείνεται σκόπιμα προς το πίσω μέρος, φτάνοντας μέχρι τα φωτιστικά σώματα και αγκαλιάζοντας στη συνέχεια την πόρτα του χώρου αποσκευών, τις πλευρικές επιφάνειες και τον προφυλακτήρα. Αυτή η νέα σύνθεση μεταβάλλει την οπτική αντίληψη των όγκων, τονίζει τον συμπαγή χαρακτήρα της σιλουέτας και δημιουργεί ένα ευρύ πεδίο δυνατοτήτων εξατομίκευσης.

Ειδικά για το DS F3VER έχει εξελιχθεί η αποκλειστική διχρωμική απόχρωση Cosmic Blue, η οποία μεταβάλλεται ανάλογα με το φως, περνώντας από ένα έντονο μπλε σε βαθιές βιολετί αποχρώσεις. Το εντυπωσιακό αυτό εφέ αναδεικνύει τους όγκους του αμαξώματος και ενισχύει τη γλυπτική του παρουσία.

**DS F3VER**








# DS AUTOMOBILES F3VER



Σχεδιασμένο τόσο για τις ανάγκες της καθημερινότητας όσο και για τις αποδράσεις, το DS F3VER συνδυάζει την ευελιξία στην πόλη με την πρακτικότητα και τα χαρακτηριστικά που συναντά κανείς σε μεγαλύτερες κατηγορίες αυτοκινήτων. Το γενναιόδωρο μεταξόνιο των 2,70 μέτρων εξασφαλίζει κορυφαία ευρυχωρία στην κατηγορία του, σταθερότητα και υψηλό επίπεδο άνεσης, ενώ ο χώρος αποσκευών των 400 λίτρων, αντίστοιχος με εκείνον μεγαλύτερων μοντέλων, διευρύνει ακόμη περισσότερο τις δυνατότητες χρήσης του.

Επομένως, το DS F3VER ανταποκρίνεται με την ίδια ευκολία στις καθημερινές μετακινήσεις, στα ταξίδια, στις δραστηριότητες αναψυχής και στις αποδράσεις του Σαββατοκύριακου. Το DS F3VER προαναγγέλλει μια νέα γενιά ηλεκτρικών αυτοκινήτων, συνδυάζοντας την άνεση, την κορυφαία αυτονομία στην κατηγορία και την ελευθερία χρήσης, χωρίς συμβιβασμούς.



# OPEL GRANDLAND





# OPEL GRANDLAND

## » Με ενσωματωμένο φορτιστή

**Η Opel παρουσιάζει για πρώτη φορά σε επιβατικό της αυτοκίνητο ενσωματωμένο φορτιστή AC ισχύος 22 kW. Ο νέος φορτιστής θα ενσωματωθεί στο SUV της, το Grandland Electric, που θα μειώνει σημαντικά τον χρόνο που χρειάζεται για να γεμίσει η μπαταρία του.**

Ειδικότερα, το Grandland μπορεί πλέον να φορτίζει με έως 22 kW, αντί για 11 kW που ήταν η προηγούμενη δυνατότητα, οπότε μειώνεται σημαντικά ο χρόνος φόρτισης του.

Η αναβάθμιση αφορά όλες τις αμιγώς ηλεκτρικές εκδόσεις του μεγάλου SUV, δηλαδή τα Grandland Electric, Grandland Electric Long Range και Grandland Electric AWD.

Ειδικότερα, ο χρόνος φόρτισης από παροχή AC 22 kW περιορίζεται σε λίγο περισσότερο από 2,5 ώρες, έναντι περίπου 5 ωρών με φορτιστή 11 kW. Αντίστοιχα, στην έκδοση Long Range με τη μεγαλύτερη μπαταρία των 100 kWh απαιτούνται περίπου 3 ώρες και 15 λεπτά, αντί για 6,5 ώρες. Το γερμανικό μοντέλο έχει τη δυνατότητα μετά από μια πλήρη φόρτιση να διανύσει χωρίς στάση για ενδιάμεση φόρτιση έως και 515 χλμ, ενώ ακόμη μεγαλύτερη είναι η αυτονομία στην Long Range που φτάνει έως τα 691 χιλιόμετρα με μία φόρτιση.

Το Opel Grandland είναι ένα κορυφαίο SUV με γερμανική υπογραφή. Σχεδιάζεται και εξελίσσεται στην έδρα της Opel στο Rósselsheim και κατασκευάζεται στο Eisenach της Γερμανίας, ενσωματώνοντας καινοτόμες τεχνολογίες που αναβαθμίζουν την οδηγική εμπειρία. Αποτελεί ιδανική επιλογή και για τα μεγάλα οικογενειακά ταξίδια, χάρη στον συνδυασμό ευρυχωρίας και αυτονομίας.

MAHLE

# Απώλεια ψυκτικού υγρού σε ψυγεία BMW

**Σε ορισμένα μοντέλα BMW διαπιστώνεται διαρροή αντιψυκτικού κάτω από το όχημα λίγο μετά την τοποθέτηση νέου ψυγείου αντιψυκτικού. Ωστόσο, αυτό συχνά δεν οφείλεται στο νέο ψυγείο.**

Το πώμα του δοχείου διαστολής διαθέτει βαλβίδα υπερπίεσης, η οποία ανοίγει κατά την υπέρβαση της καθορισμένης πίεσης ανοίγματος αποβάλλοντας αντιψυκτικό, ώστε να αποφεύγονται ζημιές στο σύστημα ψύξης. Σε περίπτωση ελαττωματικού ή ακατάλληλου καπακιού, αυτό μπορεί να συμβεί σε λανθασμένο χρόνο – δίνοντας την εντύπωση διαρροής στο ψυγείο αντιψυκτικού..

## Αιτία ζημιάς

Σε ένα άθικτο σύστημα ψύξης, η βαλβίδα υπερπίεσης στο πώμα του ψυγείου αντιψυκτικού αντιδρά μόνο μετά από υπέρβαση της καθορισμένης πίεσης ανοίγματος. Εάν η βαλβίδα του καπακιού είναι ελαττωματική ή η ονομαστική πίεση της βαλβίδας δεν ταιριάζει με τον τύπο του οχήματος ή εάν οι τσιμούχες έχουν υποστεί ζημιά ή φθορά, το ψυκτικό υγρό θα διαρρεύσει ακόμη και με χαμηλότερη πίεση. Δεδομένου ότι το ψυκτικό υγρό διαφεύγει στο άμεσο περιβάλλον του ψυγείου που αντικαταστάθηκε, συχνά υπάρχει εσφαλμένη υποψία διαρροής στο ψυγείο αντιψυκτικού ως αιτία της διαρροής.

## Απαραίτητος έλεγχος

Συνιστούμε να ελέγχετε πάντα το καπάκι κατά την αντικατάσταση του ψυγείου και, σε περίπτωση αμφιβολίας, να το αντικαθιστάτε με ένα νέο με τη σωστή πίεση ανοίγματος.
Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για ψυγεία αντιψυκτικού της BMW με τους αριθμούς εξαρτημάτων:

- CR 495 000S
- CR 330 000S
- CR 264 000S
- CR 244 001S
- CR 239 000S



**Εικόνα 1:** *Ψυγείο αντιψυκτικού με δοχείο διαστολής για όχημα BMW*



**Εικόνα 2:** *Συστήνεται ο έλεγχος και του καπακιού κατά την αντικατάσταση του ψυγείου αντιψυκτικού*

## Σημαντικό

Για τη σωστή λειτουργία, το σύστημα ψύξης πρέπει να πληρώνεται προσεκτικά με τη σωστή ποσότητα ψυκτικού υγρού και στη συνέχεια να εξαερώνεται. Το αντιψυκτικό υπόκειται σε φθορά και πρέπει να αντικαθίσταται τακτικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, προκειμένου να αποφεύγονται διάβρωση, σπηλαίωση, άλατα και άλλες εναποθέσεις στο σύστημα ψύξης.



# επισκευαστής αυτοκινήτου μηχανή & κίνηση

*Επισκεφθείτε το site του περιοδικού και διαβάστε online όλα τα τεύχη!*




**Στοχευμένη ενημέρωση για τον κλάδο του service και του aftermarket αυτοκινήτου**

## www.autoepiskevastis.gr

auto episkevastis magazine

*Όλα τα νέα του κλάδου με ένα κλικ!*

creatink lab DESIGN STUDIO

creatinklab.gr

info@creatinklab.gr

210-51.55.930

MOTORSERVICE

# Βιολειτουργικά φίλτρα για περισσότερη προστασία στο όχημα



**Η MS Motorservice International GmbH διευρύνει τη γκάμα των προϊόντων της με βιολειτουργικά φίλτρα καμπίνας της ποιοτικής μάρκας Kolbenschmidt. Με τα υφιστάμενα έντεκα φίλτρα καλύπτονται περίπου 87 εκατομμύρια οχήματα παγκοσμίως. Τα νέα φίλτρα καθαρίζουν διεξοδικά τον αέρα της καμπίνας, προσφέροντας υψηλή προστασία στους επιβάτες του οχήματος.**

Τα πολυστρωματικά φίλτρα καθαρίζουν τον εξωτερικό αέρα που αναρροφάται από τους ανεμιστήρες της καμπίνας, πριν φτάσει στο εσωτερικό του οχήματος. Εκτός από τη συνήθη ρύπανση του αέρα, όπως είναι η σκόνη και τα καυσαέρια, τα τρία στρώματα φιλτράρουν επίσης αλλεργιογόνα, γύρη και σπόρια μούχλας.

Μια πρόσθετη βιολειτουργική επίστρωση αναστέλλει την ανάπτυξη βακτηρίων και μυκήτων μούχλας στην επιφάνεια του φίλτρου. Κατά συνέπεια, τα φίλτρα αυτά είναι ιδιαιτέρως κατάλληλα για ευαίσθητα άτομα, όπως είναι άτομα με αλλεργίες και άτομα με άσθμα. Ένας ενήλικας εισπνέει σε καθιστή θέση από 400 έως 500 λίτρα αέρα ανά ώρα. Ιδιαίτερα στην οδική κυκλοφορία, η ποιότητα του αέρα μπορεί να επιβαρύνεται σημαντικά και γι' αυτόν τον λόγο συνιστάται ένα υψηλής ποιότητας φίλτρο καμπίνας.

Επιπλέον, τα φίλτρα προστατεύουν τον εξατμιστή του συστήματος κλιματισμού από ρύπους και σκόνες. Η τακτική αντικατάσταση των φίλτρων συμβάλει όχι μόνο στην καλή υγεία και την ευεξία των επιβατών του οχήματος, αλλά και στη μεγάλη διάρκεια ζωής του συνολικού συστήματος κλιματισμού.

**Δομή του βιολειτουργικού φίλτρου καμπίνας**

Το φίλτρο αποτελείται από τρία λειτουργικά στρώματα: Το στρώμα του φίλτρου για τα σωματίδια προστατεύει από μεγάλα και μικρά σωματίδια, όπως σκόνη, λεπτή σκόνη, γύρη ή σωματίδια απόξεσης των ελαστικών. Το στρώμα ενεργού άνθρακα εξουδετερώνει δυσάρεστες οσμές και φιλτράρει επιβλαβή αέρια, όπως το όζον ή τα οξείδια του αζώτου (NOx).

Το βιολειτουργικό στρώμα συγκρατεί τα αλλεργιογόνα και μέσω μιας πρόσθετης επίστρωσης περιορίζει την ανάπτυξη βακτηρίων και μυκήτων μούχλας.

Τεχνολογία για τη ζωή

BOSCH

# Εξαρτήματα πλαισίου

Ασφάλεια, σταθερότητα και ακρίβεια στην οδήγηση με τα εξαρτήματα πλαισίου Bosch, βασισμένα στην κορυφαία τεχνογνωσία πρώτου εξοπλισμού της Bosch.



# ROAD BORN




# TRACK PROVEN

**Γεννημένο στον δρόμο, δοκιμασμένο στην πίστα** δεν είναι απλώς ένα σύνθημα: είναι ο τρόπος με τον οποίο χτίσαμε την αξιοπιστία μας.

Από τα πρώτα αυτοκίνητα ευρείας κυκλοφορίας, όπως το Austin 7 του 1922, έως τις εφαρμογές υψηλών επιδόσεων που έφτασαν σε αγώνες παγκόσμιου επιπέδου ήδη από το 1926, η Ferodo συνέχισε να δουλεύει σκληρά για να τελειοποιήσει την απόδοση και τη σταθερότητα του φρεναρίσματος.

**Οι πραγματικές επιδόσεις αποδεικνύονται στην πράξη, όχι με λόγια.**

FERODO®

**ROAD BORN. TRACK PROVEN.**

* Τα τακάκια φρένων Ferodo Premier έχουν σχεδιαστεί για χρήση στον δρόμο και δεν προσφέρουν αγωνιστικές επιδόσεις όταν τοποθετούνται σε επιβατικό όχημα. Για αποκλειστικά αγωνιστικές επιδόσεις, επιλέξτε τα τακάκια φρένων Ferodo Racing.