

ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

μηχανή & κίνηση



ΔΩΡΕΑΝ
5.000 ΤΕΥΧΗ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΑ

ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ
ΤΕΛΟΣ
Ταχ. Γραφείο
ΚΕΜΠΛΑΘ
Αριθμός Άδειας
013715



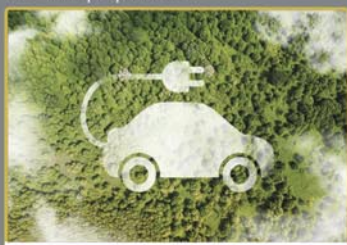
ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1779/03 ΚΕΜΠΑ

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΙΣΕΜΑ • ΧΡΟΝΟΣ 23ος • ΜΑΡΤΙΟΣ 2025 • ΤΕΥΧΟΣ 258 • 0,01 €

Δανών 75 - 131 22 - Ίλιον • Τηλ.: 210 5155930-1 Fax: 210 5155971 • e-mail: info@xrysospathis.gr • (Κωδικός: 013304)

► ενημέρωση



Διετές περιθώριο για ρύπους

► autonews



Opel Mokka

► τεχνολογία



Micromobility Toyota FT-Me

► ηλεκτροκίνηση



Citroën C3 Aircross

ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΡΕΝΑΡΙΣΜΑ! ΑΛΛΑ ΣΙΓΟΥΡΑ ΟΧΙ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ.



ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΦΡΕΝΩΝ,
Η HELLA ΣΙΓΟΥΡΑ ΔΕΝ ΟΔΗΓΕΙ
ΜΕ ΤΟ ΧΕΙΡΟΦΡΕΝΟ ΔΕΜΕΝΟ. ΜΕ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΟΡΥΦΑΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ,
ΚΑΝΟΥΜΕ ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ
ΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΚΟΜΑ ΠΙΟ
ΓΡΗΓΟΡΗ ΚΑΙ ΚΕΡΔΟΦΟΡΑ.

Ο ΦΙΛΟΣ
ΤΟΥ
ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ





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

member of **TEMOT**

ιαπωνικη 

Οδηγός μας η ΑΣΦΑΛΕΙΑ



Τα συστήματα φρένων της Bosch συμβάλλουν ουσιαστικά στην ασφάλεια κατά την οδήγηση. Σχεδιασμένα και κατασκευασμένα σύμφωνα με τις πιο αυστηρές προδιαγραφές, τα εξαρτήματα φρένων Bosch προσφέρουν κορυφαία ποιότητα, μεγάλη διάρκεια ζωής και υψηλή απόδοση πέδησης. Φρένα Bosch: γιατί η ασφάλεια είναι κάτι περισσότερο από απλή αίσθηση.

boschaftermarket.gr

**Αυτό που σας
ενθουσιάζει,
μας εμπνέει.**

06

Ενημέρωση:

- Ε.Ε.: Διετές περιθώριο για τη μείωση εκπομπής ρύπων

10

Ενημέρωση:

- Άδειασε ο κουμπάρς για τις επιδοτήσεις ηλεκτρικών ΙΧ

14

Ενημέρωση:

- Επιδοτούν οι αντιπροσωπείες τα ηλεκτρικά μοντέλα

18

Τεχνολογία:

- Euro NCAP: Με πέντε αστέρια στην ασφάλεια το Mini Cooper

22

Τεχνολογία

- Micromobility Toyota FT-Me
- Mercedes-Benz Drive Pilot

30

Τεχνολογία

- Η BYD παρουσιάζει το πρώτο παγκοσμίως ενσωματωμένο σύστημα drone για αυτοκίνητα

32

Autonews

- Opel Mokka
- Citroen C3 Aircross

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

30



32



22



36



ΤΟΥΤΟΤΗΤΟ

Ιδιοκτησία

Χρυσοσπάθη Α & Γ Ι.Κ.Ε.
Δαναών 75, Τίλον, 131 22
Τηλ.: 210 51.55.930 - 210.26.15.455
www.xrysospathis.gr
email: info@xrysospathis.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 Λιθανός

Υπεύθυνος Διαφήμισης & Δημοσίων Σχέσεων

Ευθύμιος Λυμπερόπουλος

Διαφήμιση & Δημοσίες Σχέσεις

Εύη Γκέργκη

Σελιδοποίηση

Βασιλική Κεφαλά
Εύη Κέκκου

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΣΙΣΕΜΑ

Πρόεδρος:

Μόφορης Γρηγόρης, 210 4614076

Α΄ Αντιπρόεδρος:

Φραγκιουδάκης Αναστάσιος, 2107627500

Β΄ Αντιπρόεδρος:

Μαλιώρας Βασίλειος, 2104810115

Γ. Γραμματέας:

Καφεντζής Φώτιος, 210 9020745

Αναπλ. Γ. Γραμ:

Ντάλιος Γεώργιος, 2107257488

Ταμίας:

Μαθιουδάκης Σταμάτιος, 2107652422

Αναπλ. Ταμίας:

Καμαδέλης Δημήτριος, 2103469193

Έφορος:

Μαργς Ελευθέριος, 2102840379

Μέλη:

Δάλλας Ηλίας Θεόδωρος, 2106915307

Δέδες Αναστάσιος, 2106740607

Ρουσάκης Ιωάννης, 2109514932

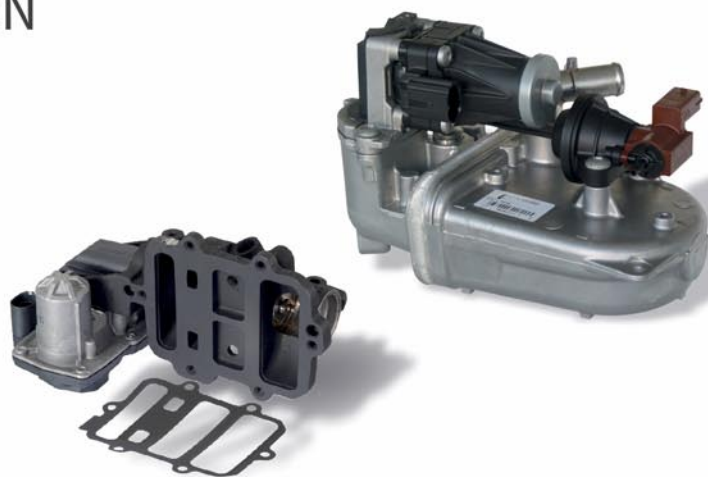


PIERBURG



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ PIERBURG ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΡΥΠΩΝ

Η Motorservice φέρνει αυτήν την
τεχνολογία στην αγορά Aftermarket.



www.ms-motorservice.com/int/en/egr

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



RHEINMETALL

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Διευτές
περιθώριο για
τις εκπομπές
ρύπων



ενημέρωση



Η ΕΕ έδωσε χρονική μετάθεση συν δύο ετών στις αυστηρές προδιαγραφές ρύπων, για τις αυτοκινητοβιομηχανίες που κινδυνεύαν με πρόστιμα – μαμούθ.

“ Στροφή 180 μοιρών για τον εξηλεκτρισμό της αυτοκινητοβιομηχανίας και την αυστηρή επίτευξη των στόχων σε επίπεδο εκπομπών ρύπων των νέων μοντέλων, ανακοίνωσε η πρόεδρος της ΕΕ Ούρσουλα Φον Ντε Λαϊν δίνοντας μεγάλη ανάσα στις αυτοκινητοβιομηχανίες που άρχισαν να ...χαμογελούν μετά τη νέα απόφαση.

Στόχος της νέας, γενναίας απόφασης, που προβλέπει διευτές περιθώριο στην επίτευξη των στόχων για τις εκπομπές ρύπων είναι να δώσει μεγαλύτερο χρονικό περιθώριο προσαρμογής στις αυτοκινητοβιομηχανίες στα αυστηρά πρόστιμα που θα ίσχυαν από τα τέλη του 2025 και πλέον μετατίθενται για το 2027. Να σημειωθεί ότι η ΕΕ έχει επιβάλλει εδώ και πολλά χρόνια ένα αυστηρό χρονοδιάγραμμα για τις προδιαγραφές ρύπων με το οποίο θα έπρεπε να προσαρμοστούν, χωρίς περιθώρια απόκλισης, οι αυτοκινητοβιομηχανίες. Όμως οι πιέσεις των αυτοκινητοβιομηχανιών (με γνώμονα ότι αυτό το πλαίσιο επίτευξης ρύπων ήταν στην πράξη δύσκολο να επιτευχθεί) φαίνεται πως έπιασαν τόπο με την ΕΕ να «ακούει» τις φωνές διαμαρτυρίας των

κατασκευαστών αυτοκινήτου δίνοντας μια παράταση συν δύο ετών – από το 2025 μετατέθηκε για το 2027 που σίγουρα δεν είναι και τόσο μακρινό αλλά δίνει μεγαλύτερο αβαντάζ ώστε να προσαρμοστούν πιο εύκολα.

Συγκεκριμένα, το νέο χρονικό περιθώριο των δυο ετών σημαίνει ότι οι αυτοκινητοβιομηχανίες έχουν τη δυνατότητα να μην πιάσουν τους φετινούς στόχους του 2025 και να έχουν αβαντάζ άλλα δύο χρόνια, πριν αρχίσουν να πέφτουν βροχή τα πρόστιμα. Πρόκειται για μια πλέον ευέλικτη προσέγγιση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκπλήρωση των στόχων τους στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που είχαν τεθεί αρχικά για φέτος.

WAY AHEAD.

BILSTEIN



**ΚΑΤΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ
ΕΝΑ ΑΠΛΟ ΑΜΟΡΤΙΣΕΡ.**

Ευρωπαϊκή
Επιτροπή

Διευές
περιθώριο για
τις εκπομπές
ρύπων

ενημέρωση



Οπότε, οι εταιρείες θα έχουν περισσότερο χρόνο ώστε να μειώσουν σταδιακά – και όχι με τη θηλιά στο λαιμό όπως είχαν αναφερθεί παλαιότερα – τις εκπομπές ρύπων και να παραμείνουν ανταγωνιστικές, ελέω και τις κινεζικής επέλασης με μπαράζ ηλεκτρικών οχημάτων σε ανταγωνιστικές τιμές.

■ Ντρίπλα στα ...πρόστιμα!

Η μεγάλη χρονική ανάσα στις εταιρείες με ουσιαστική μετάθεση των προστίμων το 2027, όπως ανέφεραν στελέχη των κατασκευαστών, δεν θα φέρει τα αυτοκινητικά γκρουπ στο χείλος του γκρεμού. Για παράδειγμα, η Volkswagen, αν δεν δινόταν το φιλί της ζωής από την ΕΕ θα κινδύνευε με πρόστιμο αρκετών εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ. Όπως είχε γίνει γνωστό σε περίπτωση που γινόταν υπέρβαση των στόχων για τους ρύπους που είχε θέσει η ΕΕ η VW θα «έτρωγε» πρόστιμο ύψους 1,5 δις ευρώ. Πάντως, αρκετές εταιρείες όπως η Volvo φαίνεται να αντιδρά στη νέα απόφαση. Η σουηδική φίρμα ανέφερε ότι δεν βλέπει με καλό μάτι τη νέα παράταση μιας και έχει επενδύσει μεγάλα χρηματικά κεφάλαια ώστε να είναι έτοιμη το 2025.

Σε κάθε περίπτωση η ΕΕ αναγνώρισε ότι τους τελευταίους μήνες, οι πωλήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων έχουν μειωθεί σημαντικά και η θέσπιση νέων αυστηρότερων στόχων για τις εκπομπές CO₂ που θα ίσχυαν το 2025, θα οδηγούσαν τις αυτοκινητοβιομηχανίες σε ένα άλυτο πρόβλημα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει επιβάλλει στις εταιρείες ένα αυστηρό χρονοδιάγραμμα για τις μέσες εκπομπές ρύπων των νέων μοντέλων τους. Το 2020 ο μέσος όρος ήταν 116 γραμμάρια CO₂ ανά χιλιόμετρο και το 2025, θα έπρεπε να έχουν πιάσει τα 95 γρ/χλμ. Πάντως, μετά την μετάθεση του στόχου, για το 2027 η ΕΕ δεν αποκλείεται να δει ...ζεστά και τον αυστηρό στόχο του 2030, που είναι τα 50γρ/χλμ. Σε δέκα χρόνια, το 2035 ο μέσος όρος θα πρέπει να είναι μηδενικός.

NORICEN

automotive a/c & engine cooling



“ We are cooling
your life! ”

Συμπιεστές
Αφυγραντήρες
Ψυγεία Air Condition
Εξατμιστές
Εξαρτήματα κλιματισμού

Ψυγεία νερού
Ψυγεία καλοριφέρ
Ψυγεία λαδιού
Δοχεία διαστολής
Βεντιλατέρ

Ανταλλακτικά
κλιματισμού
αυτοκινήτων
και ψύξης
κινητήρων

📍 Ωραιοκάστρου 169 Τ. Κ. 564 30 Θεσσαλονίκη
info@noricen.com www.noricen.com
+30 231 080 86 00

NORICEN
automotive a/c & engine cooling

Ηλεκτροκίνηση

Άδειασε
ο κουμπαράς
για τις
επιδοτήσεις
ηλεκτρικών ΙΧ



ενημέρωση



Ούτε ευρώ δεν έμεινε στο νέο «πακέτο» χρηματοδότησης για την αγορά ηλεκτρικού ΙΧ

“

Με τα 11 εκατομμύρια να απορροφούνται από τους αγοραστές νέων ηλεκτρικών μοντέλων των δύο τελευταίων μηνών που ανέμεναν την επαναχρηματοδότηση του υπάρχοντος προγράμματος από τις 20 Δεκεμβρίου.

Έτσι, όσοι πρόλαβαν να εξασφαλίσουν τα χρήματα της κρατικής επιδότησης για τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, ήταν τυχεροί, μιας και αυτή τη φορά η «έξτρα» ενίσχυση εξανεμίστηκε μέσα σε λίγες ημέρες "κόβοντας" την ...τύχη των νέων αγοραστών που έμειναν με την προπαραγγελία στο χέρι! Ενώ, στις 20 Φεβρουαρίου άνοιξε εκ νέου η πλατφόρμα για τις επιδοτήσεις στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα με την έξτρα χρηματοδότηση, μέσα σε μια εβδομάδα στον ...κουμπαρά της δεν έμεινε φράγκο.

Είναι χαρακτηριστικό ότι η έξτρα κεφαλαιοποίηση από το Υπουργείο Μεταφορών των 11 εκατομμυρίων «εξαφανίστηκε» μέσα σε λίγες ημέρες, εξαιτίας των δεσμεύσεων των ποσών για την αγορά ηλεκτρικών, είτε από νέους αγοραστές, είτε όσοι είχαν προπαραγγείλει το νέο ηλεκτρικό ΙΧ τους από

τον περασμένο Δεκέμβριο όπου η πλατφόρμα είχε κλείσει λόγω της απορρόφησης των προηγούμενων κονδυλίων. Αποτέλεσμα, το ταμείο να μένει άδειο, με τα έξτρα χρηματικά ποσά να γίνονται φύλο και φτερό στην πλατφόρμα του Κινούμαι Ηλεκτρικά 3 ακόμη και μέσα σε λίγες ώρες.

Πλέον, το ταμείο δεν μπορεί να καλύψει τους νέους, με χιλιάδες πλέον υποψήφιους να «παγώνουν» για ακόμη μια φορά την αγορά ενός ηλεκτρικού αυτοκινήτου.

Να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα Κινούμαι Ηλεκτρικά 3 είχε κλείσει στις 20 Δεκεμβρίου, οπότε με την επαναχρηματοδότηση των 11 εκατομμυρίων ευρώ, οι αγοραστές έσπευσαν να «κλειδώσουν» μετά από δύο μήνες και στις 20 Φεβρουαρίου τα νέα, διαθέσιμα ποσά.

SACHS+LEMFÖRDER



Η εταιρεία **ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕΒΕ**

μέσω της συνεργασίας της το γερμανικό οίκο ZF Friedrichshafen AG μέσω των brands **Sachs & Lemförder** που του ανήκουν, προσφέρει στους πελάτες της μια ολοκληρωμένη σειρά προϊόντων συστήματος συμπλέκτη, ανάρτησης και μπροστινού συστήματος, σε εξαιρετική σχέση τιμής και ποιότητας.

Ο οίκος **ZF Friedrichshafen AG** έχει αναπτύξει μια πλήρη γκάμα η οποία καλύπτει τις πιο δημοφιλείς μάρκες και μοντέλα αυτοκινήτου για Ευρωπαϊκές, Ιαπωνικές και Κορεάτικες εφαρμογές. Οι συνεχείς εργαστηριακοί έλεγχοι εγγυώνται την άριστη ποιότητα και εφαρμογή πρώτης τοποθέτησης των ανταλλακτικών του.

Η σειρά των προϊόντων του οίκου περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες:

- Σετ συμπλέκτη
- Βολάν διπλής μάζας
- Άνω/κάτω αντλία συμπλέκτη
- Ντίζες συμπλέκτη
- Αμορτισέρ
- Βάσεις αμορτισέρ, προσκρουστήρες
- Ψαλίδια
- Μπαλάκια, ακρόμπαρ, ημίμπαρ
- Ζαμφορ (λάστιχα, μπάρες), συνεμπλόκ
- Σετ επισκευής
- Βάσεις μηχανής, σασμάν
- Φούσκες κρεμαριέρας



LEMFÖRDER

Με εγγύηση και συνέπεια καθημερινά και σε συνδυασμό με το εξειδικευμένο προσωπικό μας, τα άριστης ποιότητας προϊόντα μας διανέμονται μέσω του δικτύου μας σε κάθε γωνιά της Ελλάδας.

ΕΔΡΑ: Ορφέως 115, Τ.Κ. 118 55, Αθήνα **ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΘΗΝΑ:** Ορφέως 164, (Πάροδος) Τ.Κ. 118 55, Αθήνα
Τ: 210-34.65.800 **F:** 210-34.65.363 **ΝΕΟ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:** Ν.Μοναστηρίου 63 **Τ:** 2311804050
W: www.liakopoulosae.gr - **E:** info@liakopoulosae.gr

Ηλεκτροκίνηση

Άδειασε
ο κουμπάρς
για τις
επιδότησεις
ηλεκτρικών ΙΧ

ενημέρωση



Ήδη το διάστημα που το πρόγραμμα επιδότησης είχε παγώσει, αρκετοί υποψήφιοι αγοραστές, σύμφωνα με τις αντιπροσωπείες αυτοκινήτων είτε ανέβαν παντελώς της αγορά ηλεκτρικού ΙΧ, είτε στράφηκαν σε άλλες εκδόσεις μοντέλων (βενζίνης, υβριδικών κ.α.).

■ Ουρά για ένα ηλεκτρικό!

Σύμφωνα με την πλατφόρμα το πρόγραμμα επιδότησης Κινούνται Ηλεκτρικά 3 είχε διαθεσιμότητα 44 εκατομμύρια ευρώ, δίνοντας τη δυνατότητα στους αγοραστές να προβούν σε αγορά ηλεκτρικού έως τις 30 Απριλίου 2025. Η ανάσα των 11 εκατ. ευρώ παρείχε ουσιαστικά παράταση υποβολής αιτήσεων έως την 30η Ιουνίου 2025 και για την ολοκλήρωση της δράσης ορίζεται η 30η Απριλίου 2026. Μόνο τον περασμένο Ιανουάριο ταξινομήθηκαν 532 αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα που αντιστοιχούν στο 5% των συνολικών πωλήσεων στην Ελλάδα. Το υψηλότερο ποσό επιδότησης για την αγορά ηλεκτρικού αγγίζει τις 9.000 ευρώ, όντας το μεγαλύτερο ποσό σε όλη την Ευρώπη.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα όμως εστιάζεται στην αβεβαιότητα που έχει δημιουργηθεί στην αγορά αυτοκινήτου, όπως τονίζουν στελέχη των αντιπροσωπειών αφού οι υποψήφιοι αγοραστές κινούνται το τελευταίο διάστημα σε ...αχατογράφητα νερά, τονίζοντας ότι η Ελληνική Κυβέρνηση πρέπει να δώσει λύση σε όσους θέλουν να «ποντάρουν» στα αυτοκίνητα νέας ηλεκτρικής τεχνολογίας σε βάθος χρόνου. Διαφορετικά, όσοι απομείνουν και θα στραφούν στην αγορά ενός ηλεκτρικού θα πρέπει να βάλουν πολύ βαθιά το χέρι στην τσέπη. Ήδη αρκετές εταιρείες έχουν προβεί αυτή την περίοδο σε μεγάλες εκπτώσεις για την αγορά εξηλεκτρισμένων αυτοκινήτων, με στόχο την αναθέρμανση του ενδιαφέροντος των αγοραστών.

Μοντέλο	Τιμή με επιδότηση	Τιμή χωρίς επιδότηση
Μεσαίο σεντάν	30.990	39.990
Κινέζικο μικρομεσαίο	23.990	32.990
Κινέζικο SUV	27.500	36.500
Μικρό κορεάτικο	16.973	22.390

Μόνο το καλύτερο φρένο προσφέρει το καλύτερο συναίσθημα



Στην ATE πρωταρχικό μας μέλημα είναι η ποιότητα στα συστήματα πέδησής μας, καθώς και στα επί μέρους εξαρτήματά τους. Το πλεονέκτημά σας: Μπορείτε πλέον εύκολα να μοιραστείτε το καλό συναίσθημά σας με τους πελάτες σας.



Brakethrough Technology

Ηλεκτρικά ΙΧ

Επιδοτούν οι
αντιπροσωπείες
τα ηλεκτρικά
μοντέλα



ενημέρωση



“

Ελέω της κρατικής επιδότησης
που στέγνωσε σε χρήματα.

Στόχος να διατηρήσουν ή και να αυξήσουν τα ποσοστά πωλήσεων των ηλεκτρικών οχημάτων, που βρίσκονται σε καθοδική πορεία σχεδόν σε όλη την Ευρώπη. Η μετάβαση προς τα ηλεκτρικά οχήματα στην Ευρώπη έχει κολλήσει λόγω των υψηλών τιμών και της κατάργησης των επιδοτήσεων από τις εκάστοτε κυβερνήσεις.

Είναι χαρακτηριστικό, ότι στην Ελλάδα χιλιάδες υποψήφιοι αγοραστές νέων ηλεκτρικών οχημάτων πάγωσαν την απόκτηση ενός «πράσινου» ΙΧ, εξαιτίας του γεγονότος, ότι η πλατφόρμα του Κινούμαι Ηλεκτρικά 3 στέρησε από οικονομικούς πόρους που εξανεμίστηκαν μέσα σε λίγες ημέρες. Αυτό είχε ως συνέπεια για ακόμη μια φορά να δημιουργηθεί αναστάτωση και προβληματισμός σε πολλούς αγοραστές που έχουν ήδη αγοράσει ηλεκτρικό αυτοκίνητο και περιμένουν να το παραλάβουν το επόμενο διάστημα (μαζί και τα χρηματικά ποσά των 9.000 ευρώ της επιδότησης), αλλά κι όσους σκέφτονται να αποκτήσουν στο μέλλον.

Έτσι, αρκετές αντιπροσωπείες έχουν προβεί σε μεγάλες εκπτώσεις - μπόνους στα ηλεκτρικά τους μοντέλα, που αγγίζουν έως και τις 12.000 ευρώ!

Αναλυτικά, το ποσό της επιδότησης σε συγκεκριμένη γερμανική εταιρεία για τα αμιγώς ηλεκτρικά μοντέλα της κυμαίνεται από 7.000 έως 12.000 ευρώ, αναλόγως το κόστος του μοντέλου. Για παράδειγμα, αμιγώς μεσαίο ηλεκτρικό SUV που κοστίζει 47.630 ευρώ με το όφελος της επιδότησης από την αντιπροσωπεία, η τιμή του διαμορφώνεται στα 40.630 ευρώ. Μάλιστα, η συγκεκριμένη επιδότηση της αντιπροσωπείας, μπορεί να συνδυαστεί παράλληλα με το κρατικό πρόγραμμα, εφόσον διατεθούν επιπλέον χρήματα στην πλατφόρμα «Κινούμαι Ηλεκτρικά 3». Τότε στη συγκεκριμένη περίπτωση του γερμανικού SUV η τιμή του διαμορφώνεται στα 31.630 ευρώ, εάν υπολογίσουμε την επιδότηση των 9.000 ευρώ.

Modile

BATTERY

ΣΕ ΚΑΘΕ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΕΙΜΑΣΤΕ ΔΙΠΛΑ ΣΑΣ !



MODILE • STARTER
by HYUNDAI SUNGWOOLITE
Made in Korea



Οι μπαταρίες MODILE AGM, MOLL AFB & STARTER AGM είναι ότι πιο σύγχρονο έχει κατασκευαστεί για όλα τα οχήματα start-stop και οποιοδήποτε ηλεκτρικό ή υβριδικό, ειδικά κατασκευασμένες για τα συστήματα των 12 volt.

AFB start-stop

**Μπαταρία νέας τεχνολογίας,
η οποία αντικαθιστά όλους τους τύπους EFB
και AGM με ανώτερα χαρακτηριστικά !!!!**

Η εταιρεία MOLL, ο εφευρέτης της σύγχρονης μπαταρίας EFB, θέτει νέα πρότυπα με την καινοτομία της μπαταρίας MOLL AFB. Η μπαταρία MOLL AFB, βασίζεται στην τεχνολογία MOLL EFB και έχει προσαρμοστεί ειδικά στη συμπεριφορά των μπαταριών τύπου AGM. Οι πρόσφατα αναπτυγμένες συνθέσεις ενεργής μάζας εξασφαλίζουν υψηλότερη αποδοχή φόρτισης και βελτιωμένη ικανότητα μικρουβριδίου σε σύγκριση με την μπαταρία AGM. Σε συνδυασμό με ανθεκτικά στη διάβρωση κράματα, εξασφαλίζεται εξαιρετική σταθερότητα στη θερμοκρασία και υψηλή απόδοση ψυχρής εκκίνησης. Αυτό κάνει τη MOLL AFB την «καλύτερη μπαταρία AGM».

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ • MODILE BATTERY A.E

Κεντρικό: Ιασίου 2-4, 121 31 Περιστέρι • **T. 210 5735 873 & 210 5762 834**

mOLL

BATTERIEN

Made in Germany QUALITY since 1946

ΠΡΩΤΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ



PORSCHE



Audi



Volkswagen



SEAT



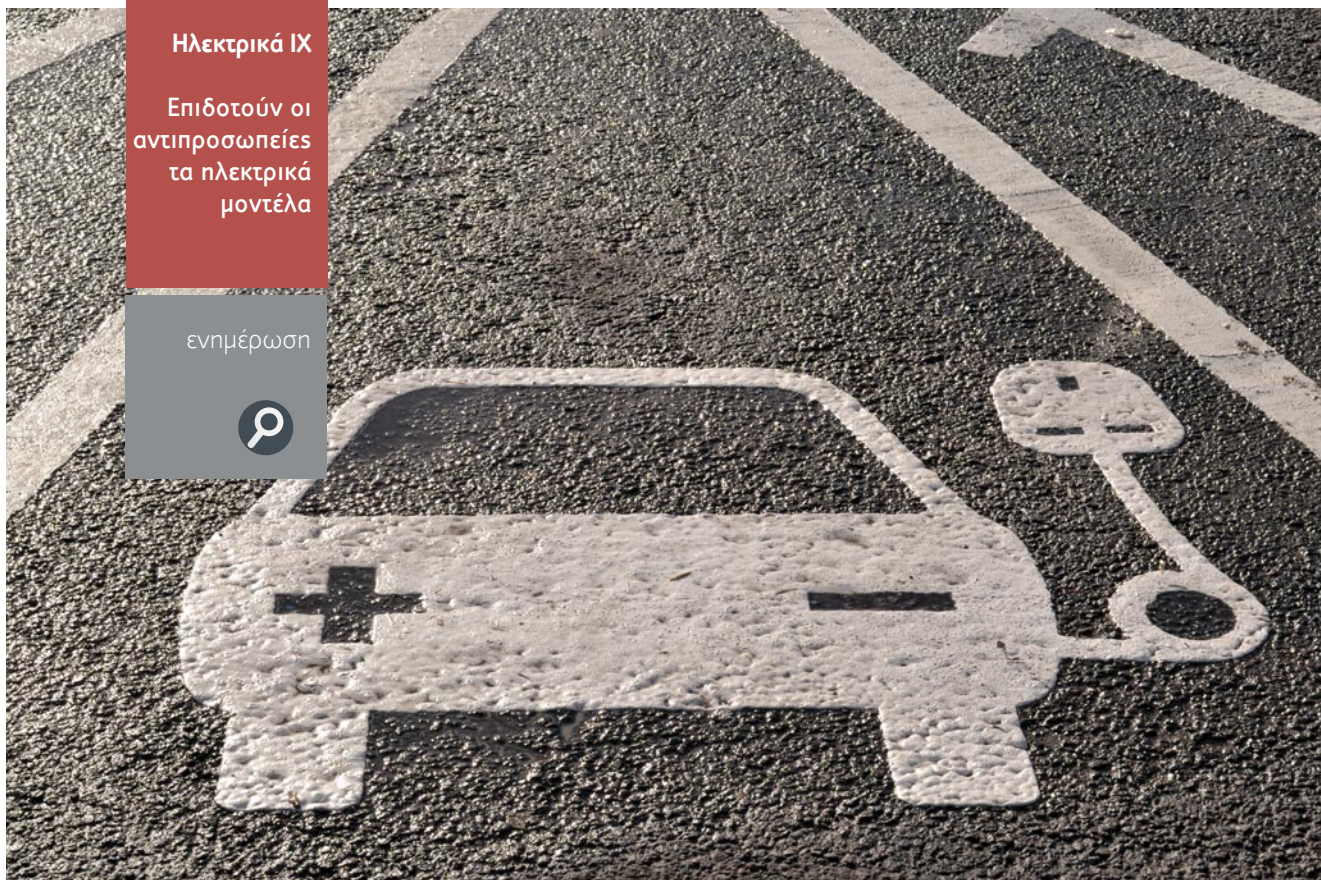
ŠKODA



Ηλεκτρικά ΙΧ

Επιδοτούν οι
αντιπροσωπείες
τα ηλεκτρικά
μοντέλα

ενημέρωση



“

Σε αρκετές φίρμες η ενέργεια των εκπτώσεων διατηρείται έως τα τέλη Ιουνίου του 2025

Σύμφωνα με την ελληνική αντιπροσωπεία κορεάτικων μοντέλων προσφέρει εδώ και λίγες ημέρες, το νέο ηλεκτρικό της μοντέλο (μικρομεσαίο SUV) με έκπτωση που αγγίζει για τον υποψήφιο αγοραστή έως και τις 8.000 ευρώ!

Ειδικότερα, το νέο ηλεκτρικό SUV, στην πλούσια εξοπλιστική του έκδοση με ηλεκτροκινητήρα απόδοσης 156 ίππων, μετά την έκπτωση της αντιπροσωπείας κοστίζει 31.990 ευρώ. Και αυτό είναι η αρχή αφού ήδη άλλες δύο αντιπροσωπείες προσφέρουν τα ηλεκτρικά τους οχήματα με εκπτώσεις έως 5.000 ευρώ, επιδοτώντας την αγορά ηλεκτρικών οχημάτων.

Σε αρκετές φίρμες η ενέργεια των εκπτώσεων διατηρείται έως τα τέλη Ιουνίου του 2025, ενώ σε μερικές αφορά συγκεκριμένο αριθμό ετοιμοπαράδοτων αυτοκινήτων και για ταξινόμήσεις έως τέλη Μαρτίου.

Πάντως με την ταξινόμηση του νέου αμιγώς ηλεκτρικού μοντέλου, ο πελάτης έχει τη δυνατότητα, εφόσον το επιθυμεί, να προχωρήσει σε αίτηση για το πρόγραμμα Κινούμαι Ηλεκτρικά III, το οποίο επιδοτεί θεωρητικά την αγορά ηλεκτρικού αυτοκινήτου με €9.000. Έτσι, το συνδυαστικό όφελος (εφόσον επαναχρηματοδοτηθεί το πρόγραμμα από το κράτος) που θα αποκομίσει θα ξεπερνά τις 14.000 με 16.000 ευρώ.

Όπως τονίζει στέλεχος αντιπροσωπείας, τα εργοστάσια είναι αποφασισμένα να τρέξουν την ηλεκτροκίνηση ακόμη και αν χρειαστεί να επιδοτήσουν οι ίδιες για ηλεκτρικές προτάσεις τους, ώστε να θερμάνουν το επόμενο κύμα αγοραστών που τείνει να είναι πιο επιφυλακτικό με τη νέα τεχνολογία στα EV μοντέλα ελέω του υψηλού κόστους κτήσης.



Ορφέως 84, 11855 Βοτανικός / ΣΠΑΡΤΗ: 2^ο χλμ Σπάρτης - Τρίπολης



210-34.20.000 / 27310.204.20 | F: 210-34.210.300



info@sklikaee.ondsl.gr



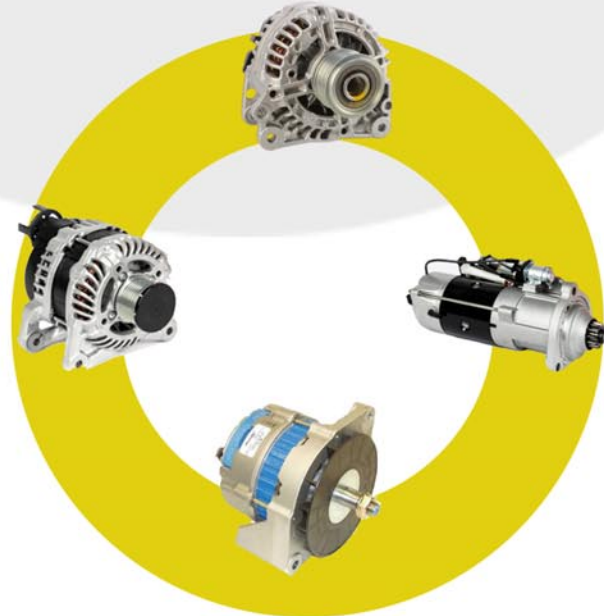
ΣΚΛΗΚΑΣ
ΕΜΠΟΡΙΚΗ

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ■ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ■ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ■ ΦΑΝΑΡΙΑ



Parking Cooler

LIGHTING YOUR NEEDS





Mini Cooper EURO NCAP 5

Με πέντε αστέρια στην ασφάλεια!

Κορυφαία βαθμολογία από το Euro NCAP για τα ηλεκτρικά μοντέλα MINI Cooper. Οι αξιολογήσεις του Euro NCAP (Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Αξιολόγησης Νέων Αυτοκινήτων) συνιστούν ένα ευρέως αναγνωρισμένο πρότυπο για την ασφάλεια σε περίπτωση ατυχήματος και αναπροσαρμόζονται συνεχώς.

Ο σκοπός των δοκιμών του Euro NCAP είναι η συνεχής βελτίωση της ασφάλειας των οχημάτων. Τόσο οι επιβάτες των αυτοκινήτων όσο και οι άλλοι χρήστες του δρόμου πρέπει να εκτίθενται σε ολοένα και μικρότερο κίνδυνο τραυματισμού. Ο μακροπρόθεσμος στόχος είναι το "Vision Zero", δηλαδή μηδενικοί θάνατοι από τροχαία ατυχήματα στην Ευρώπη. Ως αποτέλεσμα, οι απαιτήσεις των δοκιμών γίνονται όλο και πιο αυστηρές χρόνο με το χρόνο. Τα κριτήρια για την προστασία των

πεζών και των ποδηλατών έχουν γίνει πιο απαιτητικά, ενώ τα σενάρια δοκιμών για την παθητική και ενεργητική ασφάλεια έχουν διευρυνθεί.

Μία αξιολόγηση 5 αστέρων δύσκολα επιτυγχάνεται στην κατηγορία των αμιγώς ηλεκτρικών μοντέλων MINI Cooper. Ιδιαίτερα τα νέα οχήματα της εν λόγω κατηγορίας συχνά υστερούν στον τομέα αυτό επειδή το κόστος είναι ευαίσθητος παράγοντας, με αποτέλεσμα η μέγιστη βαθμολογία να απονέμεται σπάνια.



ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ
ΒΟΗΘΕΙΑ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗΣΗ



ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΣΤΗΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ



ΓΡΗΓΟΡΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ



ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΗ
ΓΚΑΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Η Algo group είναι ηγέτης στην παραγωγή, ανάπτυξη και διανομή ηλεκτρικών παραθύρων και χειρολαβών για αυτοκίνητα και επαγγελματικά οχήματα, τόσο για το Aftermarket όσο και για τον πρωτότυπο (γνήσιο) εξοπλισμό.

Η Algo έχει πάνω από 60 χρόνια εμπειρίας και τα προϊόντα μας έχουν σχεδιαστεί για να διαρκούν για πάντα.



Euro NCAP Mini Cooper



Οι αξιολογήσεις του Euro NCAP (Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Αξιολόγησης Νέων Αυτοκινήτων) συνιστούν ένα ευρέως αναγνωρισμένο πρότυπο για την ασφάλεια σε περίπτωση ατυχήματος και αναπροσαρμόζονται συνεχώς. Παρέχουν μια άμεση και κατανοητή σύγκριση των χαρακτηριστικών ασφαλείας των νέων μοντέλων. Η ανώτατη βαθμολογία των 5 αστέρων απονέμεται αποκλειστικά σε νέα αυτοκίνητα που προσφέρουν εξαιρετική προστασία στις συγκρούσεις, ενώ επιπλέον διαθέτουν ένα ευρύ φάσμα ολοκληρωμένων και πρακτικών τεχνολογιών για την πρόληψη των ατυχημάτων.

Κορυφαία βαθμολογία από το Euro NCAP για τα ηλεκτρικά μοντέλα MINI Cooper

Τα ηλεκτρικά μοντέλα MINI Cooper εντυπωσιάζουν με τις επιδόσεις, την ευρυχωρία τους παρά τις συμπαγείς διαστάσεις, και τη σύγχρονη μινιμαλιστική αισθητική τους. Με το πλήρως ηλεκτρικό σύστημα κίνησης, τη χαρακτηριστική αίσθηση go-kart και το πιστοποιημένο πλέον υψηλό επίπεδο ασφαλείας, η πέμπτη γενιά του δημοφιούς τρίθυρου μοντέλου είναι ιδανικά εξοπλισμένη για τις ανάγκες της σύγχρονης αστικής μετακίνησης. Ο συνδυασμός της απόλυτης διασκεδαστικής οδήγησης και του υψηλού επιπέδου ασφαλείας, υπογραμμίζει τη μοναδική θέση των μοντέλων MINI Cooper Electric στην κατηγορία τους και ταυτόχρονα την premium ταυτότητα της μάρκας.

Η κορυφαία βαθμολογία στην τρέχουσα δοκιμή του Euro NCAP προέρχεται όχι μόνο από την παθητική και ενεργητική ασφάλεια, αλλά και από την αποτελεσματική προστασία που παρέχεται στους

πεζούς και τους ποδηλάτες, καθώς και από τα αποτελεσματικά συστήματα πρόληψης ατυχημάτων. Ένα νέο χαρακτηριστικό είναι ο στάνταρ προ-εντατήρας ζώνης ασφαλείας που υπάρχει πλέον σε όλα τα αμιγώς ηλεκτρικά μοντέλα MINI Cooper. Στους τέσσερις κύριους τομείς ασφαλείας, τα μοντέλα MINI καταγράφουν εξαιρετικές επιδόσεις για την κατηγορία τους. Στην προστασία των επιβατών, το τρίθυρο μοντέλο επιτυγχάνει ποσοστό 89% - μια τιμή που συνήθως συναντάται σε μεγαλύτερες κατηγορίες.

Το ίδιο ισχύει επίσης για την ασφάλεια των παιδιών με ποσοστό 87% και για τα συστήματα υποβοήθησης ασφαλείας με 79%. Συγκεντρώνοντας 77% στην προστασία των πεζών, τα compact αυτοκίνητα παρέχουν ένα πολύ υψηλό επίπεδο ασφαλείας.

Mini Cooper
EURO NCAP 5

ΟΛΟΚΛΗΡΟΣ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ.



ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ:
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ «ΟΕ» ΑΠΟ ΤΗ HELLA,
ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΟ KNOW-HOW
ΤΗΣ HELLA GUTMANN
— ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ
ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
ΣΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΣΑΣ.



Micromobility TOYOTA FT-ME

“

ΙΧ χωρίς πεντάλ!

**Θα μπορούν να το οδηγήσουν οι 14αρηδες
και θα κυκλοφορεί χωρίς περιορισμούς
σε όλα τα αστικά κέντρα.**

Micromobility **Toyota FT-Me**

Με γνώμονα ότι σε αρκετές πόλεις του κόσμου επιβάλλεται το «Low Emission Zones (τις ζώνες κυκλοφορίας χαμηλών εκπομπών ρύπων, οι οποίες περιορίζουν την πρόσβαση σε ορισμένες κατηγορίες οχημάτων που έχουν υψηλές εκπομπές) όπως είναι φυσικό τα μοντέλα αμιγούς ηλεκτροκίνησης και ιδίως τα οχήματα μικροκινητικότητας θα έχουν το πάνω χέρι. Ήδη αρκετές φίρμες προσφέρουν νέα μοντέλα, που έχουν λιλιπούτειες διαστάσεις, χωράνε οριακά δύο επιβάτες, ενώ κινούνται μόνο ηλεκτρικά με αυτονομίες που δεν ξεπερνούν τα 150 -200χλμ.

Ανάμεσα σε αυτά είναι αρκετά νέα μοντέλα που ήδη κυκλοφορούν όπως το Citroen Ami, το Opel Rocks ενώ πριν λίγες ημέρες η Toyota παρουσίασε το νέο πρωτότυπο FT-Me. Πρόκειται για ένα όχημα που υπόσχεται να λύσει το πρόβλημα της καθημερινής μετακίνησης, θα χωράει παντού και δεν θα φοβάται τις πάνω από 1.000 ζώνες Low Emission που θα αλλάζουν τον χάρτη των μετακινήσεων στις πόλεις και ουσιαστικά θα απαγορεύουν τα μεγάλα οχήματα (βενζίνης) να κυκλοφορούν στο κέντρο που περιορίζει τις μετακινήσεις τους.



Micromobility **Toyota** fT-Me

Ποια είναι όμως τα χαρακτηριστικά του νέου μοντέλου;

«Το μικρό FT-Me θυμίζει αρκετά το IQ, που κυκλοφόρησε πριν από 15 χρόνια στην αγορά και θα έχει μήκος 2.5 μέτρα! Κοινώς, θα μπορεί να παρκάρει και κάθετα ή όπου δεν χωράει ένα μικρομεσαίο SUV. Η ιαπωνική φίρμα αναφέρει ότι στο εσωτερικό του θα μπορεί να φιλοξενήσει έως δύο επιβάτες ενώ θα προσφέρει αρκετές λύσεις αποθήκευσης στο πρακτικό σαλόνι του. Αν και μικρό σε διαστάσεις δεν θα υπολείπεται σε συστήματα ασφαλείας αλλά και τεχνολογία αφού θα εφοδιάζεται με πολλαπλά συστήματα συνδεσιμότητας, όπως επιβάλλει η εποχή της σύγχρονης αυτοκίνησης.



Micromobility Toyota fT-Me



“

Micromobility Toyota fT-Me

θα είναι κατασκευασμένο από ανακυκλωμένα υλικά συμμορφωμένο στις νέες επιταγές που επιβάλλει η σύγχρονη αυτοκινητοβιομηχανία. Σύμφωνα με τη φήμη θα καταναλώνει τρεις φορές λιγότερη ενέργεια ανά χιλιόμετρο σε σχέση με ένα σημερινό ηλεκτρικό αυτοκίνητο. Πάντως, η αυτονομία του θα είναι περιορισμένη και δεν θα ξεπερνά τα 100 χιλιόμετρα, μετά από ένα φουλάρισμα ενώ η τελική των 45 km/h, το περιορίζει για μέσα στην πόλη. Όσοι θα έχουν το άγχος της αυτονομίας θα ποντάρουν σε ένα ηλιακό πάνελ, το οποίο θα προσφέρει αυτονομία 30 – 40 χλμ επιπλέον, αρκεί να έχει ηλιοφάνεια! Επίσης, όλοι οι χειρισμοί του θα γίνονται χειροκίνητα από το τιμόνι, μιας και δεν θα υπάρχουν πεντάλ όπως

στα συμβατικά μοντέλα. Κοινώς, όπως χειρίζεσαι ένα playstation.

Επίσης, το μικρό μοντέλο θα μπορεί να εξυπηρετεί τόσο επιβάτες όσο και υπηρεσίες, μιας και στο εσωτερικό του θα χωράνε και αντικείμενα με μήκος 1,6 μέτρων.

Επίσης, η Toyota αναφέρει ότι θα έχει premium σχεδίαση κ προσβάσιμη κινητικότητα σε άτομα με διπλώματα οδήγησης χαμηλότερων κατηγοριών, συμπεριλαμβανομένων ατόμων ηλικίας 14 ετών σε ορισμένες αγορές. Το καινοτόμο αυτό πρωτότυπο αποτελεί μια σαφή απόδειξη της δέσμευσης της Toyota να προσφέρει επιλογές και ευκαιρίες σε όλους τους πελάτες, που αναζητούν μοντέλα, που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον και έχουν αχολυτικό ρόλο στα αστικά κέντρα.

Μπορείτε να εμπιστευτείτε
την επόμενη περιπέτειά σας
σε ένα κεφαλάρι ...made in China?

ΑΠΑΙΤΕΙΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ

AMC

ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΗΓΕΤΗΣ ΣΤΑ ΚΕΦΑΛΑΡΙΑ



Κατασκευασμένα σε ευρωπαϊκό εργοστάσιο που πληροί τις προδιαγραφές OEM, χρησιμοποιώντας μόνο υψίστης ποιότητας υλικά και μέγιστης αξίας μηχανές ακριβείας. Η AMC προσφέρει 2 χρόνια εγγύηση και διαθέτει κεφαλάρια για τους πιο δημοφιλείς κινητήρες βενζίνης και πετρελαίου.

www.amc.es

κατεβάστε την εφαρμογή μας από εδώ



τεχνολογία

MERCEDES-BENZ

DRIVE PILOT

με ταχύτητα έως 95 km/h

Η Mercedes-Benz έλαβε έγκριση
για τη δοκιμή ειδικών φωτών σήμανση
για αυτόνομη οδήγηση στη Γερμανία



MERCEDES-BENZ Drive pilot

Η Mercedes-Benz είναι ο πρώτος κατασκευαστής αυτοκινήτων που έλαβε έγκριση για τη χρήση ειδικών φωτών σήμανσης κατά την αυτόνομη οδήγηση στη Γερμανία. Αυτή η έγκριση ισχύει σε όλη τη χώρα για δοκιμαστικούς σκοπούς και αρχικά περιορίζεται μέχρι τον Ιούλιο του 2028.

Η Γερμανία υπογραμμίζει για άλλη μια φορά τον ρόλο της ως πρωτοπόρο στον τομέα της αυτόνομης οδήγησης, καθώς ήταν η πρώτη χώρα που επέτρεψε την υπό όρους αυτόνομη οδήγηση (SAE-Επίπεδο 3). Η Mercedes-Benz αξιοποίησε αυτή την ευκαιρία και έλαβε την πρώτη διεθνώς έγκυρη έγκριση τύπου για υπό όρους αυτόνομη οδήγηση για το DRIVE PILOT στα τέλη του 2021.

Ο εξωτερικός φωτισμός που επιτρέπεται τώρα κατ'ειδική εξαίρεση, δείχνει στους άλλους χρήστες του δρόμου εάν η λειτουργία υπό όρους αυτόνομης οδήγησης είναι ενεργοποιημένη. Αυτό επιτρέπει επίσης στις αρμόδιες Αρχές και στην αστυνομία να αναγνωρίζουν πιο εύκολα

την κατάσταση του συστήματος και να καθορίζουν εάν ο οδηγός επιτρέπεται να ασχολείται με άλλες δραστηριότητες κατά την υπό όρους αυτόνομη οδήγηση. Τα ειδικά φώτα σήμανσης είναι ενσωματωμένα στα μπροστινά και πίσω φώτα, καθώς και στα φλας των εξωτερικών καθρεφτών. Όταν το DRIVE PILOT είναι ενεργοποιημένο, αυτά τα φώτα ανάβουν συνεχώς σε τικκουάζ – το χρώμα που η Mercedes-Benz επιδιώκει να καθιερώσει για την υπό όρους και αργότερα για την πλήρως αυτόνομη οδήγηση. Το τικκουάζ έχει ήδη συμπεριληφθεί σε διάφορα πρότυπα και προσχέδια κανονισμών (SAE J3134, UNECE και China Compulsory Certification).



MERCEDES-BENZ Drive pilot

Η ειδική έγκριση που χορηγήθηκε από το Περιφερειακό Συμβούλιο της Στουτγάρδης ισχύει αρχικά για δοκιμαστικούς σκοπούς. Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από αυτή τη δοκιμαστική φάση μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση του νομικού πλαισίου που θα επιτρέψει αργότερα τη μαζική παραγωγή. Οι πολιτείες Νεβάδα και Καλιφόρνια στις ΗΠΑ παραχώρησαν παρόμοιες εγκρίσεις στη Mercedes-Benz στα τέλη του 2023 και οι δοκιμές εκεί βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη.



Αυτός είναι ο λόγος που το τρκουάζ είναι το χρώμα της αυτόνομης οδήγησης

Το τρκουάζ πληροί δύο βασικά κριτήρια: Πρώτον, διακρίνεται ξεκάθαρα από τον υπάρχοντα φωτισμό των οχημάτων και τα σήματα κυκλοφορίας, όπως τα φανάρια ή ο φωτισμός έκτακτης ανάγκης, μειώνοντας σημαντικά τον κίνδυνο σύγχυσης. Δεύτερον, η φωτεινότητά του επιτρέπει την αξιόπιστη και γρήγορη αναγνώριση από άλλους χρήστες του δρόμου. Δοκιμαστικές μελέτες έδειξαν επίσης ότι

το τρκουάζ είναι το καλύτερο χρώμα για την αυτόνομη οδήγηση: αποδίδει καλύτερα από άλλα χρώματα τόσο στην πράξη, όσο και λαμβάνοντας υπόψη ψυχολογικούς παράγοντες. Μηχανικοί, υπεύθυνοι συμμόρφωσης, αξιωματούχοι προστασίας προσωπικών δεδομένων αλλά και ειδικοί σε θέματα ηθικής συνεργάστηκαν για την ανάπτυξη και την έγκριση του νέου φωτιστικού concept.

DRIVE PILOT με ταχύτητα έως 95 km/h

Στα τέλη του 2024, η Mercedes-Benz παρουσίασε την επόμενη έκδοση του DRIVE PILOT, η οποία επιτρέπει την υπό όρους αυτόνομη οδήγηση σε ταχύτητες έως 95 km/h στη δεξιά λωρίδα του αυτοκινητόδρομου στη Γερμανία. Αυτό καθιστά το DRIVE PILOT το ταχύτερο σύστημα Επιπέδου 3 στον κόσμο σε όχημα παραγωγής. Οι δοκιμές των φώτων σήμανσης θα πραγματοποιηθούν με ειδικά δοκιμαστικά οχήματα.



ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

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!



BYD / DJI IN CAR DRONE

BYD και DJI παρουσιάζουν το πρώτο παγκοσμίως ενσωματωμένο σύστημα drone για αυτοκίνητα

Η BYD, ο κορυφαίος κατασκευαστής οχημάτων νέας ενέργειας στον κόσμο, συνεργάστηκε με την εξειδικευμένη στην εξέλιξη drone, DJI, για να παρουσιάσουν ένα καινοτόμο σύστημα in-car drone.

BYD / DJI IN CAR DRONE

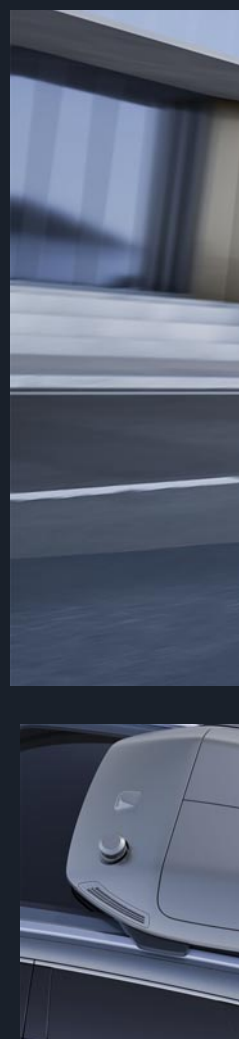
Το έξυπνο σύστημα για ενσωματωμένα drone στα οχήματα, Lingyuan, παρουσιάστηκε στην έδρα της BYD στη Σενζέν. Προς το παρόν είναι διαθέσιμο μόνο στην Κίνα, με απώτερο στόχο των δύο εταιρειών τη μαζική παραγωγή και την υιοθέτηση έξυπνων συστημάτων in-car drone σε περισσότερα μοντέλα. Το σύστημα Lingyuan επιτυγχάνει πλήρη ζεύξη μεταξύ οχήματος και drone και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μοντέλα της BYD και των μαρκών της. Είναι διαθέσιμο σε δύο εκδόσεις: την έκδοση Lingyuan Battery Swap, σχεδιασμένη κυρίως για τα μοντέλα YANGWANG, με drone DJI Mavic 3, και την έκδοση Lingyuan Fast Charging, που χρησιμοποιεί ένα προσαρμοσμένο DJI AIR 3S drone και διατίθεται σε οχήματα DENZA καθώς και επιλεγμένα μοντέλα της BYD.

Η νέα τεχνολογία περιλαμβάνει την πρώτη παγκοσμίως έξυπνη λύση προσγείωσης drone, καθώς και μονά-

δες αποθήκευσης των drone, κάμερες οροφής και ειδικές λαβές στήριξης. Το σύστημα Lingyuan επιτρέπει δυναμικές απογειώσεις και προσγειώσεις με ταχύτητες έως 25 km/h, επιστροφή του drone στο όχημα με το πάτημα ενός κουμπιού από απόσταση έως 2 χλμ., λειτουργία "follow-me" με ταχύτητες έως 54 km/h και αυτόματη παροχή ρεύματος, που μπορεί να φορτίσει τη μπαταρία του drone από 20% σε 80% σε μόλις 30 λεπτά.

Το σύστημα προσφέρει επίσης 30 προεπιλεγμένα πρότυπα λήψης και έξυπνους αλγόριθμους, επιτρέποντας στους χρήστες να καταγράφουν υψηλής ποιότητας βίντεο των ταξιδιών τους με το πάτημα ενός πλήκτρου, χωρίς την ανάγκη χειροκίνητων ρυθμίσεων. Η εφαρμογή Lingyuan, που έχει αναπτύξει η BYD, προσφέρει ένα φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον και είναι άρτια ενσωματωμένη στα συστήματα του οχήματος.

“



BYD / DJI IN CAR DRONE

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της BYD, κ. Wang Chuanfu, δήλωσε: «Η συνεργασία μεταξύ BYD και DJI δεν αφορά απλώς την τοποθέτηση ενός drone σε ένα αυτοκίνητο. Αντίθετα, αναπτύξαμε ολόκληρο το σύστημα από το μηδέν ώστε να επιτύχουμε τον ιδανικό συγχρονισμό μεταξύ οχήματος και drone. Το καινοτόμο αποτέλεσμα είναι μια συνέργεια όπου το σύνολο είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των μερών του».

Ως πρωτοπόρος στην τεχνολογία, η BYD έχει δημιουργήσει στρατηγικές συνεργασίες με κορυφαίες εταιρείες παγκόσμιου βεληνεκούς, προωθώντας ένα ανοικτό και συνεργατικό οικοσύστημα με τους ηγέτες της βιομηχανίας. Δεσμευμένη στην προώθηση της κινητικότητας μέσω της καινοτομίας, η BYD συνεχίζει να διαμορφώνει το μέλλον των έξυπνων οχημάτων—βελτιώνοντας την ευκολία, την ασφάλεια και την εμπειρία των χρηστών.



Η εξαιρετικά συμπαγής σε διαστάσεις αναδιπλούμενη πλατφόρμα προσγείωσης εξασφαλίζει ότι, είτε το «γκαραζ του drone» είναι ενσωματωμένο στην οροφή (για μεγαλύτερα οχήματα) είτε είναι προσαρμοσμένο στις μπάρες οροφής (για μικρότερα μοντέλα), το συνολικό ύψος του οχήματος δεν ξεπερνά τα 2,05 μέτρα, παραμένοντας εντός των επιτρεπόμενων προδιαγραφών. Το «γκαραζ» διαθέτει επίσης κάμερα 4K με ευρυγώνιο φακό, η οποία μπορεί να λειτουργήσει παράλληλα με την 4K κάμερα του drone για παροχή διπλής οπτικής γωνίας, με δυνατότητα επεξεργασίας μέσω της εφαρμογής Lingyuan.

OPEL MOKKA





NEO OPEL MOKKA

» Τι νέο φέρνει το μικρό SUV

Μοντέρνο, με compact διαστάσεις και αδιαπραγμάτευτο στυλ - αυτό είναι το Opel Mokka. Χάρη στην “Bold & Pure” σχεδιάσή του, το Mokka έχει γίνει best seller.

Τώρα, η Opel κάνει αυτό το αντισυμβατικό compact SUV ακόμα πιο επιθυμητό, τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά, με νέες σχεδιαστικές πινελιές που αναδεικνύουν ακόμα περισσότερο τον μοναδικό χαρακτήρα του Mokka, αλλά και τεχνολογίες αυτοκινήτων μεγαλύτερης κατηγορίας.

Οι τιμές ξεκινούν από €19.900 (συμπ. προωθητικής ενέργειας) για την έκδοση Mokka με τον κινητήρα βενζίνης 1,2lt απόδοσης 100 kW (136 hp). Για τις εκδόσεις Hybrid, οι τιμές ξεκινούν από €24.650 (συμπ. προωθητικής ενέργειας), ενώ το Mokka Electric 115 kW (156 hp) με αυτονομία έως 403 km (WLTP1) είναι διαθέσιμο από €24.410 (συμπ. προωθητικής ενέργειας και της ισχύουσας κρατικής επιδότησης “Κινούμαι Ηλεκτρικά 3”).

■ Ευφυές, διαισθητικό και με πολλές δυνατότητες εξατομίκευσης: το προηγμένο σύστημα infotainment

Το νέο σύστημα ψυχαγωγίας multimedia και πλοήγησης ανεβάζει το νέο Mokka στο επόμενο επίπεδο. Το δημοφιλές SUV διαθέτει πλέον στον βασικό εξοπλισμό μια ψηφιακή οθόνη πληροφόρησης οδηγού 10” και μια δεύτερη έγχρωμη οθόνη αφής 10”. Η τελευταία μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα μέσω widgets, ακριβώς όπως ένα smartphone. Εναλλακτικά, και σε συνδυασμό με το προαιρετικό σύστημα πλοήγησης, αρκεί ένα “Hey, Opel” για να χρησιμοποιήσετε τη φυσική αναγνώριση φωνής.

» new models

OPEL MOKKA

Και οι δύο οθόνες μπορούν να εξατομικευτούν με πολλούς τρόπους. Το σύστημα αναγνωρίζει το προσωπικό προφίλ του οδηγού μέσω του ασύρματα συνδεδεμένου smartphone. Στην κεντρική οθόνη μπορούν να δημιουργηθούν διάφορες εικονικές συντομεύσεις, ενώ οι διαφορετικοί χρωματικοί συνδυασμοί προσφέρουν περαιτέρω δυνατότητες εξατομίκευσης.

Οι ενημερώσεις χαρτών του συστήματος πλοήγησης διατίθενται over-the-air. Η εφαρμογή myOpel μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την εύκολη αποστολή του προορισμού και της προτεινόμενης διαδρομής στο σύστημα πλοήγησης του αυτοκινήτου. Επιπλέον, το σύστημα infotainment του Mokka Electric προσφέρει δρομολόγηση EV, με ένδειξη των σταθμών φόρτισης. Είναι δυνατή η ασύρματη φόρτιση των smartphones, ενώ υπάρχει και θύρα USB-C στην κεντρική κονσόλα. Τέλος, η κάμερα οπισθοπορείας 180° εξασφαλίζει εξαιρετική ορατότητα κατά τους ελιγμούς στην πόλη.





■ Ολοκληρωμένη γκάμα κινητήριων συνόλων

Οι υποψήφιοι πελάτες μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε έναν αποδοτικό κινητήρα βενζίνης και δυο εξηλεκτρισμένα κινητήρια σύνολα: την έκδοση Hybrid 48-V, αλλά και την αμιγώς ηλεκτρική έκδοση.

Συγκεκριμένα, το Mokka Electric αποδίδει 115 kW (156 hp). Διαθέτει μπαταρία 54 kWh, η οποία εξασφαλίζει αυτονομία έως 403 km (WLTP1) χωρίς εκπομπές ρύπων. Η τοποθέτηση της μπαταρίας κάτω από το δάπεδο επιτρέπει χαμηλό κέντρο βάρους και εξασφαλίζει ότι το νέο Mokka Electric στέκεται με αυτοπεποίθηση στον δρόμο. Και με 260 Nm ροπής άμεσα διαθέσιμα, το Mokka Electric προσφέρει γρήγορη επιτάχυνση

από στάση και άφθονη οδηγική απόλαυση. Εναλλακτικά, η Opel προσφέρει το Mokka Hybrid με 48-V τεχνολογία. Η έκδοση συνδυάζει έναν Turbo βενζινοκινητήρα απόδοσης 100 kW (136 hp), έναν ηλεκτροκινητήρα απόδοσης 21 kW (28 hp) και ένα 6-τάχυτο ηλεκτρικό κιβώτιο διπλού συμπλέκτη. Το υβριδικό σύστημα συμβάλλει στη σημαντική μείωση της κατανάλωσης καυσίμου και των εκπομπών CO₂, σε σχέση με ένα αντίστοιχο όχημα με κινητήρα εσωτερικής καύσης. Σε χαμηλές ταχύτητες, το Mokka Hybrid μπορεί να κινηθεί αμιγώς ηλεκτρικά για έως 1 km ή στο 50% του χρόνου εντός πόλης.

CITROËN C3 AIRCROSS

>> Το πιο προσιτό & άνετο Compact SUV

Σε μια καθολική στροφή σε ότι αφορά τον τρόπο που προσεγγίζει την αγορά των compact SUV, η Citroën επανεφευρίσκει το C3 Aircross.

Στην ευρωπαϊκή του παραλλαγή, αυτό το καινούργιο μοντέλο μοιράζεται την πλατφόρμα Smart Car με το πρόσφατο C3, γεγονός που του δίνει τη δυνατότητα να προσφέρεται σε μία ιδιαίτερα ελκυστική τιμή. Άλλα κοινά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν τη νέα ταυτότητα της μάρκας και την ίδια στιλιστική προσέγγιση, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό του.

Ένα γνήσιο SUV, προσφέρει προστασία, στιβαρότητα, εύκολη πρόσβαση, και αίσθημα ασφάλειας, σε συνδυασμό με το εντυπωσιακό, μυώδες και μοντέρνο παρουσιαστικό. Η εμφάνιση και οι διαστάσεις του νέου C3 έχουν αλλάξει. Με μήκος 4,39μ., η 5θέσια έκδοση προσφέρει τον καλύτερο χώρο για τους πίσω επιβάτες, στην κατηγορία της. Παράλληλα, η Citroën προσφέρει επίσης και μία ολοκαίνουργια 7θέσια έκδοση, την πρώτη στη συγκεκριμένη κατηγορία: σχεδιασμένο με τις ίδιες αναλογίες διαστάσεων, προσφέρει ασυναγώνιστη ευελιξία χρήσης, διατηρώντας ταυτόχρονα τόσο τις συμπαγείς διαστάσεις, όσο και την ευελιξία του.

Ευρύχωρο και πλούσια εξοπλισμένο, το νέο C3 Aircross προσφέρει ευκολία και άνεση στην καθημερινή οδήγηση, τόσο στην πόλη όσο και στον αυτοκινητόδρομο. Η Citroën ανέκαθεν έδινε μεγάλη σημασία στις προσδοκίες των πελατών σε τομείς όπως η άνεση, η ευρυχωρία και η πρακτικότητα. Έτσι, και το νέο C3 Aircross ενσωματώνει τη

φιλοσοφία του C-Zen-Lounge® με Head-Up Display και τιμόνι μικρής διαμέτρου, νέα καθίσματα Citroën Advanced Comfort® που έχουν επανασχεδιαστεί για βέλτιστη πλευρική στήριξη. Η οδηγική άνεση έχει αναβαθμιστεί χάρη στην υιοθέτηση της ανάρτησης Citroën Advanced Comfort® με διπλά υδραυλικά στοπ προοδευτικής απόσβεσης – βασικός εξοπλισμός σε όλες τις εκδόσεις – η οποία παρουσιάζεται για πρώτη φορά στη κατηγορία.

Και για μεγαλύτερη εξασφάλιση και προστασία, το C3 Aircross προσφέρει όλες τις τεχνολογίες υποβοήθησης οδήγησης που θα περίμενε κανείς από ένα μοντέλο αυτής της κατηγορίας, μαζί με ένα σύστημα infotainment τελευταίας γενιάς που διαθέτει οθόνη αφής 10,25 ιντσών.

Εκτός από την έκδοση με βενζινοκινητήρα, το νέο C3 Aircross θα διατίθεται με δύο ακόμα επιλογές ηλεκτροκίνησης: ένα υβριδικό κινητήριο σύνολο 136 ίππων, και μια αμιγώς ηλεκτρική έκδοση.

Με αυτονομία άνω των 300km, η ηλεκτρική έκδοση διευκολύνει θεαματικά την καθημερινή ζωή: το αμιγώς ηλεκτρικό μοντέλο μπορεί να επαναφορτιστεί από 20 έως 80% σε μόλις 26 λεπτά, ενώ διαθέτει και την εφαρμογή e-ROUTES – έναν προγραμματιστή ταξιδιού που προσαρμόζεται σε πραγματικό χρόνο στις αλλαγές του δρομολογίου. Εντός του 2025, θα είναι διαθέσιμη και μία έκδοση με αυτονομία άνω των 400km.

CITROËN C3 AIRCROSS



Υβριδικό: Βενζινοκινητήρας με πρόσβαση στην ηλεκτροκίνηση

Το νέο C3 Aircross, παρουσιάζει με την έκδοση Hybrid 136, ένα νέο σύστημα κίνησης, που συνοδεύεται με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων e-DCT. Το υβριδικό σύστημα κίνησης των 48V χρησιμοποιεί τον κινητήρα 1.2 PureTech νέας γενιάς που εξελίχθηκε ειδικά για υβριδικές λύσεις κίνησης, με το 40% των συστημάτων του να είναι εντελώς καινούργια. Με κυβισμό 1.199cc, αυτός ο 3κύλινδρος κινητήρας αποδίδει 100 kW/136 ίππους, και διαθέτει turbo μεταβλητής γεωμετρίας και καδένα χρονισμού που συμβάλλει στη ανθεκτικότητά του. Ο κινητήρας που λειτουργεί με την αρχή του κύκλου Miller συνδυάζεται με ένα ηλεκτροκίνητο αυτόματο κιβώτιο διπλού συμπλέκτη e-DCT, που ενσωματώνει έναν ηλεκτροκινητήρα 21kW/28bhp ο οποίος τροφοδοτείται από μια 48βολτη μπαταρία ιόντων λιθίου τοποθε-

τημένη κάτω από το δάπεδο.

Ο ηλεκτροκινητήρας (σύγχρονος κινητήρας μόνιμου μαγνήτη) βοηθά τον κινητήρα εσωτερικής καύσεως συμβάλλοντας στη μείωση της κατανάλωσης και δίνει τη δυνατότητα της 100% ηλεκτρικής οδήγησης στο 50 σχεδόν τοις εκατό της αστικής χρήσης, ενώ η επαναφόρτιση της μπαταρίας γίνεται αυτόματα κατά την επιβράδυνση.

Παράλληλα με αυτό το σύστημα ηλεκτροκίνησης, η Citroën προχωρά και στην εξέλιξη του C3 Aircross με ένα turbo βενζινοκινητήρα 74kW/100hp. Αυτός ο 3κύλινδρος Turbo κινητήρας PureTech 100, συνδυάζεται με μηχανικό κιβώτιο έξι σχέσεων, συμμορφώνεται με τα πρότυπα Euro 6.e ενώ θα είναι διαθέσιμος στην πιο ανταγωνιστική τιμή της αγοράς.

CITROËN C3 AIRCROSS





Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό compact SUV της Citroen

Για πρώτη φορά στην κατηγορία των οικογενειακών B-SUV, η Citroën προσφέρει μια ηλεκτρική έκδοση του 5θέσιου C3 Aircross. Ιδανικά προσαρμοσμένη στις οδηγικές συνήθειες των πελατών αυτής της κατηγορίας, η ηλεκτρική έκδοση διαθέτει έναν κινητήρα 83kW/113bhp που συνδυάζεται με μία μπαταρία LFP (φωσφορικού σιδήρου λιθίου) 44 kWh. Αυτή η τεχνολογία επιτυγχάνει τον ιδανικό συμβιβασμό μεταξύ της απαιτούμενης απόδοσης - αυτονομία 306 χλμ. σε συνδυασμένο κύκλο και μιας εξαιρετικά προσιτής τιμής.

Μετά την επανεφεύρεση του C3, η Citroën επι-

στρέφει με το ολοκαίνουργιο C3 Aircross: μια προσέγγιση στην κατηγορία των οικογενειακών SUV, ιδανική και για δραστήρια άτομα που αναζητούν ευελιξία και στιβαρότητα.

Το μοντέλο θα κατασκευάζεται στην Ευρώπη στο εργοστάσιο Τριανά. Ήδη διαθέσιμο για παραγγελίες, το C3 Aircross καθιστά προσιτή την ηλεκτροκίνηση καθώς προσφέρεται από 27.400€ (χωρίς κρατική επιδότηση), με την Υβριδική έκδοση των 136ίππων από 25.000€. Η συμβατική έκδοση με τον βενζινοκινητήρα διατίθεται από 19.500€. Όλες οι παραπάνω τιμές δεν περιλαμβάνουν την εμπορική πολιτική της εισαγωγικής εταιρείας.

Μονάδα κλαπέτου καυσαερίων εύκολης τοποθέτησης



Η MS Motorservice international GmbH διεύρυνε την γκάμα των προϊόντων της κατασκευάζοντας μια νέα μονάδα κλαπέτου καυσαερίων. Η μονάδα αποτελείται από το δοκιμασμένο κλαπέτο καυσαερίων Pierburg (κωδ. προϊόντος 7.03571.16.0) και τον αντίστοιχο σωλήνα εξάτμισης. Το προϊόν ξεχωρίζει κυρίως επειδή τοποθετείται εύκολα και γρήγορα.

Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της νέας μονάδας κλαπέτου καυσαερίων είναι ότι τα εξαρτήματα έχουν συγκολληθεί μεταξύ τους από το εργοστάσιο ενώ η μονάδα παραδίδεται με τους κατάλληλους συνδετήρες αγωγού. Αυτοί οι συνδετήρες αγωγών εξασφαλίζουν τη στεγανοποίηση του συστήματος καυσαερίων, με αποτέλεσμα τη μείωση των εκπομπών θορύβου και τη διατήρηση της μεγάλης διάρκειας ζωής του συστήματος καυσαερίων. Αντίθετα, άλλες λύσεις, στις οποίες οι σωλήνες καυσαερίων στερεώνονται επικαλύπτοντας ο ένας τον άλλον με σφιγκτήρες, τείνουν να παρουσιάζουν διαρροές.

Για τον λόγο αυτό, η τοποθέτηση της νέας μονάδας κλαπέτου καυσαερίων γίνεται πάρα πολύ εύκολα. Αφού αφαιρέσετε το παλιό κλαπέτο καυσαερίων και ένα μέρος του σωλήνα καυσαερίων, μπορείτε να τοποθετήσετε τη νέα μονάδα εύκολα και γρήγορα. Εκτός από τη σημαντική εξοικονόμηση χρόνου, το κυριότερο πλεονέκτημα της τοποθέτησης χωρίς συγκόλληση είναι ότι εξαλείφεται ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιών εξαιτίας των εργασιών συγκόλλησης.

Με αυτό το νέο προϊόν, η Motorservice διευκολύνει σημαντικά τις εργασίες των συνεργείων. Η Motorservice σχεδιάζει να διευρύνει περαιτέρω το χαρτοφυλάκιο των προϊόντων της, όσον αφορά τις μονάδες κλαπέτου καυσαερίων, για να μπορεί, μελλοντικά, να προσφέρει στους πελάτες της διευρυμένες λύσεις.

Régis Serrano Νέος διευθύνων σύμβουλος της Motorservice



Από την 1η Φεβρουαρίου 2025, ο Régis Serrano (56) έχει διοριστεί πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της εταιρείας MS Motorservice International GmbH. Διαδέχεται τον Tobias Kasperlik (64), ο οποίος θα συνταξιοδοτηθεί στο τέλος του 2025.

Ο γαλλικής καταγωγής διπλωματούχος μηχανικός Régis Serrano κατείχε επί σειρά ετών διοικητικές θέσεις στη Motorservice. Ο Serrano τέθηκε επικεφαλής της γαλλικής θυγατρικής MS Motorservice France S.A.S. από το 2007 ενώ από το 2016 ανέλαβε τα καθήκοντα του προϊστάμενου αντιπροέδρου πωλήσεων (Senior Vice President Sales) της MS Motorservice International GmbH για την Ευρώπη. Το 2020, διορίστηκε γενικός διευθυντής της Motorservice. Τον Απρίλιο του 2024, διορίστηκε μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, την προεδρία του ανέλαβε ως Διευθύνων Σύμβουλος αυτόν τον Φεβρουάριο, διαδεχόμενος τον Tobias Kasperlik σε αυτή τη θέση



Έναρξη της παραγωγής σειράς για το σύστημα διεύθυνσης Steer-by-Wire στην κινεζική αυτοκινητοβιομηχανία NIO

- Η ZF εξοπλίζει το NIO ET9 με σύστημα διεύθυνσης Steer-by-Wire
- Ο τεχνολογικός όμιλος είναι κορυφαίος προγραμματιστής και κατασκευαστής συστημάτων by-wire, όπως τα φρένα και το σύστημα διεύθυνσης χωρίς άμεση μηχανική σύνδεση ή υγρά συστήματος
- Η ZF με σημαντικά μερίδια αγοράς στον αναπτυσσόμενο τομέα των by-wire συστημάτων πλαισίου μέσω περαιτέρω εκκινήσεων σειράς και παραγγελιών πελατών στην Αμερική και την Ευρώπη

Η ZF εξοπλίζει την ηλεκτρική ναυαρχίδα ET9 του κινεζικού κατασκευαστή NIO με την τελευταία γενιά του συστήματος steer-by-wire. Ο τεχνολογικός όμιλος προμηθεύει τόσο τον ενεργοποιητή του τιμονιού για την οδήγηση και την εμφάνιση της αίσθησης του τιμονιού όσο και τον εφεδρικό ενεργοποιητή του μηχανισμού διεύθυνσης και το σχετικό λογισμικό. Η Έξυπνη Ηλεκτρική Εκτελεστική Ναυαρχίδα κινείται έτσι χωρίς μηχανική σύνδεση μεταξύ του τιμονιού και των μπροστινών τροχών. Χάρη στο τμήμα «Λύσεων Πλαισίου», το οποίο ιδρύθηκε στις αρχές του 2024, η ZF διαθέτει ένα ολοκληρωμένο χαρτοφυλάκιο αμιγώς ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων διεύθυνσης και πέδησης, καθώς και ελεγχόμενων συστημάτων απόσβεσης. Σε συνδυασμό με το λογισμικό cubiX της ZF, αυτά τα συστήματα αποτελούν τη βάση για το όχημα που καθορίζεται από το λογισμικό.

«Προμηθεύουμε τους πελάτες μας με το τιμόνι του μέλλοντος. Με το έτοιμο προς παραγωγή σύστημα διεύθυνσης steer-by-wire, εγκαινιάζουμε την εποχή του οχήματος που καθορίζεται από το λογισμικό. Διαθέτοντας ένα πλήρες χαρτοφυλάκιο καινοτόμων τεχνολογιών by-wire, είμαστε ένας περιζήτητος προμηθευτής και ένας βασικός παράγοντας στην ανάπτυξη τεχνολογιών πλαισίων προσανατολισμένων στο μέλλον,» δηλώνει ο Dr. Peter Holdmann, Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της ZF και υπεύθυνος για το Τμήμα Λύ-

σεων Πλαισίου. «Η ZF καθιερώνεται έτσι ως τεχνολογικός ηγέτης σε αυτόν τον τομέα και δίνει στους κατασκευαστές αυτοκινήτων, όπως η NIO, νέες ελευθερίες όσον αφορά το σχεδιασμό, την άνεση, τις λειτουργίες οδήγησης και την ασφάλεια».

«Στη NIO, δεσμευόμαστε να προσφέρουμε πρωτοποριακές καινοτομίες που επαναπροσδιορίζουν την premium οδηγική εμπειρία. Η τεχνολογία Steer-by-wire αποτελεί βασικό παράγοντα για τα οχήματα που καθορίζονται από το λογισμικό, προσφέροντας αυξημένη οδηγική άνεση, ασυμβίβαστη δυναμική και τεχνολογία που διασφαλίζει το μέλλον», λέει ο Danilo Teobaldi, Επικεφαλής Αρχιμηχανικός (Principal Chief Engineer) της NIO.

«Η συνεργασία μας με την ZF, έναν παγκοσμίως αναγνωρισμένο ηγέτη σε λύσεις υψηλής ποιότητας για την αυτοκινητοβιομηχανία, αποτελεί απόδειξη της φιλοδοξίας μας να θέσουμε νέα σημεία αναφοράς στη βιομηχανία, αναπτύσσοντας τα έξυπνα ηλεκτροκίνητα οχήματά μας σε παγκόσμιο επίπεδο αγοράς.

Από τη στρατηγική συνεργασία που υπογράψαμε με τη ZF το 2022, μέχρι τη βιομηχανοποίηση αυτής της τεχνολογίας, έχουμε αποδείξει την ικανότητά μας να εκτελούμε και να παρέχουμε λύσεις αιχμής. Μαζί με τη ZF, διαμορφώνουμε το μέλλον της έξυπνης και ηλεκτροκίνησης, θέτοντας νέα πρότυπα για τον κλάδο».



Σύστημα διεύθυνσης Steer-by-wire: Πλεονεκτήματα στα χέρια

Στο σύστημα διεύθυνσης steer-by-wire της ZF, ένας μηχανικός ενεργοποιητής μεταξύ των τροχών είναι η μόνη πηγή ισχύος διεύθυνσης. Δεν υπάρχει πλέον μηχανική σύνδεση μεταξύ του τιμονιού και του μηχανισμού διεύθυνσης. Οι εντολές οδήγησης δίνονται από έναν ενεργοποιητή του τιμονιού στο πιλοτήριο, ο οποίος διαθέτει έναν αντίστοιχο αισθητήρα γωνίας περιστροφής. Ένας ηλεκτρικός κινητήρας - η λεγόμενη μονάδα ανάδρασης ροπής - αναπαράγει τη φυσική αίσθηση του τιμονιού και την ανάδραση από το δρόμο. Το σύστημα ZF ρυθμίζει την αναλογία του τιμονιού ξεχωριστά, έτσι ώστε ο λόγος της γωνίας του τιμονιού προς τη γωνία του τροχού να προσαρμόζεται βέλτιστα σε διαφορετικές ταχύτητες ή καταστάσεις οδήγησης. Είναι επίσης δυνατή η ανάπτυξη νέων, πιο συμπαγών τιμονιών που δεν απαιτούν πλέον από τους οδηγούς να αλ-

λάζουν τη λαβή τους κατά το παρκάρισμα. Συνολικά, αυτό οδηγεί σε σημαντικά καλύτερη ευελιξία, καθώς η γωνία του τιμονιού μειώνεται κατά το παρκάρισμα ή κατά τους ελιγμούς αργής οδήγησης. Σε συνδυασμό με το μηχανικό σύστημα διεύθυνσης πίσω τροχών AKC της ZF, η οδηγική άνεση αυξάνεται επίσης σημαντικά στα ηλεκτρικά οχήματα με εκτεταμένο μεταξόνιο. Η οδηγική απόλαυση διατηρείται - η αίσθηση του τιμονιού μπορεί να ρυθμιστεί από σπορ και άμεση έως άνετη και χαλαρή. Και χωρίς κόλωνα τιμονιού, η ασφάλεια του οδηγού αυξάνεται σε περίπτωση ατυχήματος.

Η τεχνολογία steer-by-wire της ZF αποτελεί επομένως μια περαιτέρω εξέλιξη του ηλεκτρικού υδραυλικού τιμονιού - ιδανικά προσαρμοσμένη για ηλεκτρικά και αυτοματοποιημένα οχήματα.

Τμήμα Λύσεων Πλαισίου: Παραγγελίες σε βασικές περιοχές της αγοράς

Εκτός από τη NIO, ένας δεύτερος μεγάλος παγκόσμιος κατασκευαστής αυτοκινήτων χρησιμοποιεί ήδη τη σύγχρονη τεχνολογία διεύθυνσης σε βιομηχανική κλίμακα. Υπάρχουν επίσης παραγγελίες πελατών για το σύστημα steer-by-wire στην Ευρώπη.

«Η εφαρμογή σε σειριακή παραγωγή αποδεικνύει ότι η στρατηγική μας είναι σωστή και επιτυχημένη. Με ένα ολοκληρωμένο χαρτοφυλάκιο προϊόντων, που περιλαμβάνει υλικό και λογισμικό με λύσεις για τον έλεγχο της κίνησης του οχήματος στις κατακόρυφες, πλευρικές και διαμήκεις δυναμικές, προσφέρουμε στους πελάτες μας ολοκληρωμένη τεχνογνωσία από μία και μόνο πηγή. Με αυτόν τον τρόπο, διαμορφώνουμε ενεργά τον μετασχηματισμό προς το όχημα που καθορίζεται από το λογισμικό», εξηγεί ο Holdmann.

Τον Ιανουάριο του 2024, ο τεχνολογικός όμιλος συγχώ-

νευσε τα τμήματα Active Safety Technology και Car Chassis Technology σε μία ισχυρή μονάδα, προκειμένου να αξιοποιήσει πλήρως τις δυνατότητες του μελλοντικού τομέα πλαισίων και να συνεχίσει να ενεργεί ως ηγέτης της καινοτομίας. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκε μια νέα δύναμη στον κλάδο.

Ως άμεσο αποτέλεσμα αυτού του νέου τμήματος, η ZF ανακοίνωσε στις αρχές του έτους μια μεγάλη παραγγελία για συστήματα πέδησης brake-by-wire. Σχεδόν πέντε εκατομμύρια οχήματα από έναν κορυφαίο παγκόσμιο κατασκευαστή οχημάτων θα εξοπλιστούν με τεχνολογία ηλεκτρομηχανικής πέδησης.

Με την πληρέστερη γκάμα τεχνολογιών by-wire που δεν απαιτούν μηχανικές συνδέσεις ή υγρά συστήματος, η ZF διαδραματίζει ηγετικό ρόλο στην ανάπτυξη και τη βιομηχανοποίηση των σύγχρονων συστημάτων πλαισίου.

Η Bosch επεκτείνει την γκάμα για τα συνεργεία με βασικά εξαρτήματα για συστήματα A/C

Η νέα γκάμα περιλαμβάνει εξαρτήματα A/C για οχήματα από τους περισσότερους Ευρωπαίους κατασκευαστές

Για περισσότερα από 15 χρόνια, η Bosch υποστηρίζει συνεργεία με πλήρως αυτόματες μονάδες επισκευής A/C και εξαρτημάτων για τη συντήρηση συστημάτων κλιματισμού σε οχήματα.

Προκειμένου να παρέχει επίσης υποστήριξη σε περίπτωση επισκευής, η Bosch επεκτείνει την γκάμα για τα συνεργεία σε όλη την Ευρώπη με τα βασικά εξαρτήματα των συστημάτων κλιματισμού. Από εδώ και πέρα, εκτός από συμπιεστές και συμπυκνωτές A/C, η γκάμα ανταλλακτικών περιλαμβάνει επίσης και αφυγραντήρες, βαλβίδες εκτόνωσης και εξατμιστές. Το πρόγραμμα καλύπτει οχήματα διαφορετικών κατασκευαστών και επεκτείνεται συνεχώς.

Υψηλά πρότυπα ποιότητας ειδικά για την αγορά



Πριν επιλεγούν για το πρόγραμμα, τα εξαρτήματα A/C υποβάλλονται σε εκτεταμένες δοκιμές αντοχής και διαρροής, για να διασφαλιστεί η αξιόπιστη απόδοση και η μεγάλη διάρκεια ζωής. Επιπλέον, οι δοκιμές διάβρωσης εξασφαλίζουν υψηλή αντοχή στις καιρικές συνθήκες. Χάρη στην ακριβή τοποθέτηση των συνδέσμων και στους συμπιεστές που παραδίδονται προγεμισμένοι με λάδι, οι μηχανικοί μπορούν να εγκαταστήσουν τα ανταλλακτικά εύκολα και γρήγορα. Διατίθενται επίσης αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης στο διαδίκτυο.



Συμπιεστές A/C, συμπυκνωτές, αφυγραντήρες, βαλβίδες εκτόνωσης και εξατμιστές από τη Bosch

Ανταλλακτικά, διαγνωστικός εξοπλισμός και υπηρεσίες

Εκτός από τα νέα εξαρτήματα A/C, η γκάμα Bosch περιλαμβάνει ήδη προϊόντα όπως ιμάντες μετάδοσης κίνησης, φίλτρα καμπίνας, μοτέρ καλοριφέρ και βεντιλατέρ για εργασία γύρω από το σύστημα A/C. Για εργασίες συντήρησης η γκάμα συμπληρώνεται από τις μονάδες A/C της σειράς ACS, αξεσουάρ και λάδια για το κύκλωμα κλιματισμού. Στα εκπαιδευτικά σεμινάρια της Bosch μπορείτε να αποκτήσετε ένα πιστοποιητικό επάρκειας για εργασία σε συστήματα A/C.

Θερμική διαχείριση σε ηλεκτρικά αυτοκίνητα

Ο κλιματισμός γίνεται όλο και πιο σημαντικός για τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Όλο το σύστημα κλιματισμού θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη θερμική διαχείριση των ηλεκτρικών αυτοκινήτων στο μέλλον. Το κύκλωμα κλιματισμού που χρησιμοποιήθηκε στο παρελθόν μόνο για εσωτερική ψύξη, θα χρησιμοποιείται στο μέλλον και για την ψύξη των εξαρτημάτων του συστήματος μετάδοσης κίνησης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων. Αυτό διατηρεί την μπαταρία, τον ηλεκτροκινητήρα και τα ηλεκτρικά συστήματα ρεύματος εντός του βέλτιστου εύρους θερμοκρασίας για να εξασφαλιστεί η αξιόπιστη λειτουργία.



Τεχνολογία για τη ζωή



BOSCH

Μεταβείτε στο επόμενο επίπεδο

Αποτελεσματική συντήρηση, διάγνωση και
επισκευή οχημάτων

με το ESI[tronic]



Ποιότητα και απόδοση των ψυγείων αντιψυκτικού: Είναι το βαρύτερο ή το μεγαλύτερο καλύτερο;

Εάν ένα ψυγείο αντιψυκτικού έχει χαμηλότερο βάρος ή χαμηλότερο βάθος πλέγματος από ένα άλλο μοντέλο, συχνά θεωρείται ότι έχει και χαμηλότερη ποιότητα ή απόδοση. Ωστόσο, οι διαφορές οφείλονται σε έναν εντελώς διαφορετικό λόγο.

Καθοριστικής σημασίας είναι η διαδικασία κατασκευής

Ανάλογα με τη μέθοδο παραγωγής, μπορεί να γίνει μια βασική διάκριση μεταξύ συγκολλημένων και μηχανικά συνδεδεμένων ψυγείων αντιψυκτικού. Στην περίπτωση των συγκολλημένων ψυγείων, τα πτερύγια ψύξης και οι σωλήνες μέσω των οποίων ρέει το αντιψυκτικό συγκολλούνται σχηματίζοντας μια σταθερή μονάδα. Στην περίπτωση μηχανικά συνδεδεμένων ψυγείων, από την άλλη πλευρά, διάτρητα πτερύγια ψύξης τοποθετούνται σε σωλήνες.

Ως αποτέλεσμα, τα πτερύγια ψύξης σε μηχανικά συνδεδεμένα ψυγεία αντιψυκτικού μπορούν να τοποθετηθούν πολύ πιο κοντά το ένα στο άλλο από τα κυλινδρικά κυματοειδή πτερύγια που χρησιμοποιούνται σε συγκολλημένα δείγματα. Και οι δύο τύποι ψυγείων αντιψυκτικού λειτουργούν σύμφωνα με την ίδια αρχή: Ο αέρας που ρέει πέρα από τα πτερύγια ψύξης (το πλέγμα) αφαιρεί θερμότητα από το αντιψυκτικό. Εάν η ροή του αντιψυκτικού ρέει κατακόρυφα (καθοδικό ρεύμα) ή οριζόντια (εγκάρσια ροή) δεν έχει καμία επίδραση στην αποτελεσματικότητα της ψύξης.

Πλεονεκτήματα μηχανικά συνδεδεμένων ψυγείων αντιψυκτικού

Λόγω της μικρότερης απόστασης μεταξύ των πτερυγίων ψύξης, τα μηχανικά συνδεδεμένα ψυγεία αντιψυκτικού επιτρέπουν την ίδια απόδοση ψύξης σε μικρότερο χώρο. Ως αποτέλεσμα, μπορεί να επιτευχθεί μικρότερο βάθος πλέγματος με το ίδιο πλάτος και μήκος του ψυγείου. Αυτό είναι επωφελές για διάφορους λόγους: Από τη μία πλευρά, αυτό εξασφαλίζει ότι οι συνδέσεις ψυγείου αντιψυκτικού ταιριάζουν τέλεια. Από την άλλη πλευρά, ένα χαμηλότερο βάθος πλέγματος στα σύγχρονα οχήματα, στα οποία μερικές φορές παρατάσσονται πολλά ψυγεία το ένα δίπλα στο άλλο, εξοικονομεί πολύτιμο χώρο στον χώρο του κινητήρα. Δεδομένου ότι η διαδικασία συγκόλλησης παραλείπεται, τα συνδεδεμένα ψυγεία αντιψυκτικού μπορούν επίσης να κατασκευαστούν πιο οικονομικά και ενεργειακά αποδοτικά και είναι ελαφρύτερα με την ίδια απόδοση.



Εικόνα 1: Τμηματική άποψη συγκολλημένων (l) και μηχανικά συνδεδεμένων (r) ψυγείων αντιψυκτικού

	Συνδεδεμένο	Συγκολλημένο
Σωλήνες	Οβάλ ή στρογγυλοί	Επίπεδοι σωλήνες με επικάλυψη συγκολλητικού υλικού, διπλωμένοι για ενίσχυση ή εφοδιασμένοι με πτυχώσεις
Πτερύγια	Διάτρητα, προσαρτημένα	Κυλινδρικά κυματοειδή πτερύγια
Σύνδεση	Με επέκταση των σωλήνων και προσάρτηση	Με συγκόλληση
Άλλα	Μικρότερο βάρος	- Ένας επίπεδος σωλήνας συνήθως αρκεί για ολόκληρο το βάθος του συστήματος - Το ύψος του εξαρτήματος καθορίζει τον αριθμό των επίπεδων σωλήνων

Εικόνα 2: Διαφορές μεταξύ συνδεδεμένων και συγκολλημένων ψυγείων

Σημαντικό!

Το βάρος και το βάθος πλέγματος δεν αποτελούν δείκτες της ποιότητας ενός ψυγείου αντιψυκτικού. Τα μηχανικά συνδεδεμένα ψυγεία αντιψυκτικού προσφέρουν τουλάχιστον την ίδια απόδοση ψύξης με ένα συγκρίσιμο συγκολλημένο εξάρτημα με χαμηλότερο βάθος πλέγματος και μικρότερο βάρος φίλτρου σωματιδίων ντίζελ.



Η MAHLE Aftermarket πηγαίνει στο Χόλιγουντ

Πού αλλού υπάρχουν πραγματικοί ήρωες; Η MAHLE Aftermarket 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 7.600 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 Aftermarket 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



ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

**30 ΜΑΪΟΥ
-
1 ΙΟΥΝΙΟΥ**
ΟΑΚΑ

Ωράριο λειτουργίας

ΠΑΡ. 30/5:11:00-20:00
ΣΑΒ. 31/5:10:00-20:00
ΚΥΡ. 01/6:10:00-20:00

EXPO & EVENTS IKE

☎ 216.93.90.312

🌐 www.usedcareexpo.gr

✉ info@usedcareexpo.gr