



## Οικονομία χωρίς Συμβιβασμούς: Opel Insignia ecoFLEX

- Επεκτείνεται η γκάμα μοντέλων Opel ecoFLEX
- Απαράμιλλες οδηγικές δυνατότητες με 160 hp και ροπή 380 Nm
- Κορυφαία αεροδυναμική με συντελεστή οπισθέλκουσας 0.26
- Καθαρό: Εκπομπές CO<sub>2</sub> κάτω των 140 g/km

Παρίσι. Το νέο Insignia ecoFLEX, που κάνει το ντεμπούτο του στο Σαλόνι Αυτοκινήτου του Παρισιού (4 – 19 Οκτωβρίου), υπόσχεται μία περιβαλλοντικά ενσυνείδητη οδήγηση χωρίς συμβιβασμούς. Αντίθετα με πολλούς άλλους ανταγωνιστές του, δεν πρόκειται για 'low-end' μοντέλο, αλλά ένα αυτοκίνητο συνδυάζει ισχυρές επιδόσεις και οδηγική απόλαυση με μέγιστη απόδοση καυσίμου. Το πιο πρόσφατο μοντέλο ecoFLEX της Opel έχει έναν ισχυρό turbo diesel μονού υπερσυμπιεστή με κυβισμό 2.0-λίτρων και ισχύ 118 kW/160 hp.

«Σχεδιάσαμε το Insignia από την αρχή σαν ένα πολύ αποδοτικό αυτοκίνητο. Κάνοντας πλείστες λεπτομερείς βελτιώσεις στον κινητήρα και στους παράγοντες αντίστασης του δρόμου και του αέρα για το μοντέλο ecoFLEX, οι μηχανικοί μας μπορούν να μεγιστοποιούν την κατανάλωση χωρίς να επηρεάζεται η οδηγική απόλαυση» σχολιάζει ο Hans Demant, Διευθύνων Σύμβουλος της Adam Opel GmbH. «Αν και εξακολουθούμε να εξελίσσουμε το νέο Insignia ecoFLEX με τον κινητήρα 2.0 CDTI ECOTEC, είμαστε σίγουροι ότι οι εκπομπές του CO<sub>2</sub> θα είναι κάτω από 140 g/km».

Συγκριτικά με τα μοντέλα του ανταγωνισμού με παρόμοια κατανάλωση, είναι σαφές γιατί το σλόγκαν του Opel Insignia ecoFLEX είναι 'οικονομία χωρίς συμβιβασμούς': Η αποδοτική χρήση του καυσίμου diesel γίνεται χωρίς κόστος για τις οδηγικές επιδόσεις. Το Insignia ecoFLEX επιταχύνει από στάση στα 100 km/h σε 9,5 δευτερόλεπτα μέχρι την τελική ταχύτητα των 218 km/h. Διασφαλίζοντας άριστη ελκτική ισχύ ακόμα και από τις χαμηλές στροφές, η μέγιστη ροπή 350 Nm είναι διαθέσιμη από τις 1750 rpm, ενώ μπορεί προσωρινά να αυξηθεί για 15 δευτερόλεπτα στα 380 Nm μέσω overboost.



Η νέα τετρακύλινδρη μονάδα 2.0-λίτρων common-rail χρησιμοποιεί την καινοτομική διαδικασία clean tech προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι χαμηλότερες εκπομπές ρύπων διατηρούνται με ακρίβεια σε όλη τη διάρκεια ζωής του κινητήρα. Αυτή ελέγχει την καύση μέσω ηλεκτρονικού συστήματος με έλεγχο κλειστού βρόχου, προσαρμόζοντας τον ψεκασμό καυσίμου στην εξέλιξη της καύσης σε πραγματικό χρόνο. Πιεζοηλεκτρικοί κυλινδρικοί αισθητήρες πίεσης ενσωματωμένοι στα μπουζί χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των πιέσεων καύσης μέχρι 180 bar σε κάθε κύλινδρο, μέχρι ένα εκατομμύριο φορές το λεπτό, με ακρίβεια ενενήντα οκτώ τοις εκατό. Τα δεδομένα αποστέλλονται στο κεντρικό σύστημα ελέγχου του κινητήρα, που ανάλογα ρυθμίζει την ποσότητα και το χρονισμό των ψεκασμών καυσίμου. Αυτό το σύστημα κλειστού βρόχου διασφαλίζει ότι ο κινητήρας λειτουργεί πάντα με μέγιστη απόδοση και ελάχιστες εκπομπές ρύπων. Σε όλο τον κύκλο ζωής του κινητήρα του Insignia, το σύστημα αυτό αντισταθμίζει παράγοντες φθοράς όπως ανακρίβειες στη μέτρηση καυσίμου, στις ανοχές των εξαρτημάτων, στις διαφορετικές ποιότητες καυσίμου και στις συνθήκες λειτουργίας.

Το Insignia ecoFLEX εφοδιάζεται με ελαστικά Primacy HP της Michelin που είναι ειδικά σχεδιασμένα για το όχημα και μειώνουν την κατανάλωση. Όπως όλα τα μοντέλα Insignia, η νέα έκδοση ecoFLEX είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τα πρότυπα Euro 5 και θα διατίθεται σαν hatchback και notchback κατά τη διάρκεια του 2009.

### **Αεροδυναμική φιλοσοφία: Περαιτέρω βελτιωμένη αεροδυναμική**

Χάρη στην αεροδυναμική τους σχεδίαση, τη σπορ γραμμή οροφής και τις άριστα ρυθμισμένες λεπτομέρειες, οι απλές εκδόσεις Insignia διαθέτουν υποδειγματικό συντελεστή οπισθέλκουσας 0.27. Το Insignia ecoFLEX μειώνει ακόμα και αυτή τη θαυμάσια τιμή. Για το σκοπό αυτό, η Opel επωφελήθηκε από δεκαετίες εμπειρίας στον τομέα της αεροδυναμικής. Ήδη από τη δεκαετία του 1980, το Kadett GSI είχε  $C_D$  0.30, που το ανέδειξε στο πιο αεροδυναμικό sedan της εποχής εκείνης. Αρκετά χρόνια αργότερα, το Opel Calibra σημείωσε ένα ακόμα ρεκόρ σαν coupé, το οποίο το Insignia ecoFLEX ισοβαθμεί σήμερα ως sedan: ο συντελεστής οπισθέλκουσας των  $C_D$  0.26 το καθιστά ένα από τα πιο αεροδυναμικά sedan παραγωγής σε παγκόσμιο επίπεδο και, από αυτή την άποψη, το καλύτερο Opel όλων των εποχών. Στο πλαίσιο αυτό, απαιτεί λιγότερη κινητήρια ισχύ για να ξεπεράσει την αντίσταση του αέρα από πολύ μικρότερα αυτοκίνητα. Αυτό είναι βασικό επειδή όταν διπλασιάζεται η ταχύτητα, η ισχύς που απαιτείται για να ξεπεραστεί η αεροδυναμική αντίσταση αυξάνεται κατά οκτώ φορές (800%). Επομένως, αν απαιτούνται 2



kW για να ξεπεραστεί η αεροδυναμική αντίσταση στα 60 km/h, 16 kW χρειάζονται στα 120 km/h.

Οι ειδικοί αεροδυναμικής της Opel βελτιστοποίησαν το Insignia ecoFLEX σε πολλά σημεία, χρησιμοποιώντας παραδοσιακές μεθόδους, όπως την προσθήκη ποδιών κάτω από το ρεζερβουάρ μπροστά από τον πίσω άξονα, που βελτιώνει το συντελεστή αεροδυναμικής και αυξάνει την αεροδυναμική πίεση. Επίσης χαμήλωσαν το αμάξωμα κατά 10 mm για να μειώσουν την εμπρός μετωπική επιφάνεια και μερικώς έκλεισαν τη μάσκα για να διευκολύνουν τη διέλευση του αέρα γύρω από το αμάξωμα, για καλύτερη αεροδυναμική. Ο εξωτερικός καθρέπτης είναι ένα καλό παράδειγμα της αεροδυναμικής υπεροχής του Insignia: Συγκριτικά με τον προκάτοχό του, οι εξωτερικοί καθρέπτες σχήματος φτερού του Insignia δημιουργούν 45% λιγότερη αεροδυναμική αντίσταση. Κατά τη διάρκεια πολυάριθμων προσομοιώσεων σε υπολογιστή και με πάνω από 650 ώρες στη σήραγγα αεροδυναμικής, ρυθμίστηκαν πλείστες λεπτομέρειες για ακόμα καλύτερη αεροδυναμική απόδοση, μεταξύ των οποίων η προσθήκη ενός εύκαμπτου εμπρός σπόιλερ, η στρογγυλοποίηση των γωνιών του εμπρός προφυλακτήρα, η ελαφρώς διαφορετική θέση του καθαριστήρα παρμπρίζ, η στρογγυλοποίηση της κολόνας A, η διασφάλιση ότι ο αέρας ρέει στην οροφή χωρίς αποκόλληση ροής, η ενσωμάτωση της λεπτής πίσω αεροτομής, η προσθήκη μιας λεπτής αεροτομής διαχωρισμού ροής στα πίσω φώτα, η βελτιστοποίηση του σχήματος του κάτω βραχίονα ελέγχου στην πίσω ανάρτηση και η προσθήκη ενός επίσης λεπτού σπόιλερ διαχωρισμού ροής μπροστά από τους πίσω τροχούς (στο άκρο των μαρσπιέ θυρών) και τάσια τροχών.

Στην πορεία, πολλές από αυτές τις τροποποιήσεις ωφέλησαν επίσης και την αεροακουστική του Insignia, με αποτέλεσμα ένα περιβάλλον καμπίνας πιο αθόρυβο από οποιοδήποτε Opel μέχρι σήμερα. Οι μηχανικοί ήδη εστίασαν στη μείωση των θορύβων κατά τη διάρκεια της αρχικής εξέλιξης, ακολουθώντας εξ' αρχής νέες μεθόδους προσέγγισης: Ένα ολοκληρωμένο μοντέλο από πηλό, κλίμακας 1:1 χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση των θορύβων. Το νέο Insignia έχει πρόσθετες τσιμούχες θυρών συγκριτικά με προηγούμενα μοντέλα. Το πάχος των πλαϊνών παραθύρων αυξήθηκε στο 4.85 mm, συμβάλλοντας περαιτέρω στο χαμηλό επίπεδο θορύβων της καμπίνας.

### **Εκτενής Γκάμα Μοντέλων ecoFLEX**



Τα τρέχοντα μοντέλα ecoFLEX από τις σειρές Astra και Corsa, που επίσης κυκλοφορούν φέτος, υιοθετούν την ίδια φιλοσοφία με το Insignia ecoFLEX. Με εκπομπές CO<sub>2</sub> μόλις 109 (Corsa 1.3 CDTI ecoFLEX) και 119 g/km (Astra 1.7 CDTI ecoFLEX), και τα δύο είναι υποδειγματικά στον τομέα της απόδοσης καυσίμου, με κατανάλωση μόλις 4.1 και 4.5 λίτρα diesel, αντίστοιχα, ανά 100 km. Η Opel, εξάλλου, επιτυγχάνει εντυπωσιακές τιμές εκπομπών ρύπων και με άλλα μέλη της οικογένειας ecoFLEX. Το Zafira 1.6 CNG, για παράδειγμα, έχει τις καλύτερες εκπομπές CO<sub>2</sub> από οποιοδήποτε επταθέσιο με 138 g/km, και με 133 g/km, το Combo CNG προσφέρει τις χαμηλότερες εκπομπές CO<sub>2</sub> στην κατηγορία van με ψηλή οροφή.

***Μπορείτε να κατεβάσετε κείμενα και φωτογραφίες από το Internet στο Διαδικτυακό τόπο <http://media.opel.com>.***