

Η νέα BMW M4 GTS.

Περιεχόμενα.



1. Κύρια χαρακτηριστικά.	2
2. Η νέα BMW M4 GTS. Γνήσια αγωνιστική τεχνογνωσία για την απόλυτη δυναμική συμπεριφορά. (Περιληπτικά)	5
3. Ευφυής σχεδίαση ελαφρού βάρους. Ο δρόμος για τις υψηλές επιδόσεις.	9
4. Ισχυρότερη έκδοση του εν σειρά εξακύλινδρου κινητήρα. Ψεκασμός νερού για πρόσθετη ισχύ και βελτιωμένη απόδοση.	11
5. Πλαίσιο και δυναμική συμπεριφορά. Απαράμιλλη ακρίβεια και σαφής πληροφόρηση.	16
6. Καθαρή σχεδιαστική γλώσσα. Κορυφαίες επιδόσεις και σπορ στυλ μέσα από αισθητικές φόρμες BMW M.	20
7. Η ιστορία ειδικών εκδόσεων της BMW M3. Πρωτοπόρος στη σπορ κατηγορία επί 30 χρόνια.	25
8. Προδιαγραφές.	29
9. Καμπύλες ισχύος και ροπής.	31



1. Κύρια χαρακτηριστικά.

- Η νέα BMW M4 GTS προσφέρει μία αποκλειστική οδηγική εμπειρία, ενώ με την υψηλών επιδόσεων τεχνολογία και το σπορ DNA της προορίζεται για την αγωνιστική πίστα. Η παραγωγή αυτής της ειδικής έκδοσης περιορίζεται στα 700 αντίτυπα σε όλο τον κόσμο. Λανσάρισμα από την άνοιξη του 2016.
- Εν σειρά εξακύλινδρος κινητήρας με τεχνολογία M TwinPower Turbo, υψηλόστροφος και με ψεκασμό νερού που αυξάνει την ισχύ στα 368 kW/500 hp, αλλά η κατανάλωση και οι ρύποι παραμένουν σε επίπεδα BMW M4 Coupe (κατανάλωση μικτού κύκλου: 8,3 l/100 km* εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 194 g/km*).
- Επιτάχυνση 0 - 100 km/h σε 3,8 δευτ., τελική ταχύτητα 305 km/h (με ηλεκτρονικό κόφτη).
- Εξέλιξη και σετάρισμα στην πίστα του Nürburgring-Nordschleife. Χρόνος γύρου: 7,28 λεπτά.
- Παγκόσμια πρεμιέρα του BMW Organic Light: το πρώτο αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής με πίσω φώτα τεχνολογίας OLED.
- Απόβαρο μόνο 1.510 kg (DIN).
- Αναλογία βάρους / ισχύος μόνο 4,1 kg / kilowatt (3.0 kg/hp).
- Ευφυής σχεδίαση ελαφρού βάρους: καπό, splitter (εμπρός σπόιλερ με διαχωριστή ροής αέρα), οροφή, πίσω αεροτομή, τραβέρσα ταμπλό και πίσω διαχύτης από CFRP (πλαστικό ενισχυμένο με ανθρακονήματα).
- Πολύ ελαφριές, μηχανουργικά (CNC) κατεργασμένες βάσεις από αλουμίνιο για την προσαρμοζόμενη πίσω πτέρυγα από CFRP.
- Σπορ σύστημα εξαγωγής με σιλανσιέ από πανάλαφρο τιτάνιο, απολήξεις διαμέτρου 80 mm με χαραγμένο λογότυπο M διασφαλίζουν το γνώριμο, συναρπαστικό ήχο μιας BMW M.

* Τιμές κατανάλωσης καυσίμου βάσει του Ευρωπαϊκού κύκλου δοκιμών. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την επιλογή ελαστικών.

- Ελαφριές ζάντες αλουμινίου M (μπροστά: 9.5 J x 19, πίσω: 10.5 J x 20) με βελτιστοποιημένη αντοχή. Αποκλειστική σχεδίαση ακτίνων σε σχήμα αστεριού 666 M σε Acid Orange, σφυρήλατες και γυαλισμένες.
- Ελαστικά διαφορικών διαστάσεων εμπρός/ πίσω Michelin Pilot Sport Cup 2 (εμπρός: 265/35 R19, πίσω: 285/30 R20) αποκλειστικά για τη BMW M4 GTS.
- Ανάρτηση τριών δρόμων με γόνατα ελατηρίων M ειδικά προσαρμοσμένη στη BMW M4 GTS, με ρυθμιζόμενα χαρακτηριστικά συμπίεσης / επαναφοράς και τροποποιημένες αντιστρεπτικές δοκούς και βάσεις έδρασης.
- Στάνταρ κεραμικά φρένα M από carbon με δαγκάνες έξι εμβόλων μπροστά και τεσσάρων πίσω.
- Εντυπωσιακή εμπρός μάσκα με διπλές μπάρες M σε μαύρο, πλαίσιο μάσκας και βράγχια σε γυαλιστερό μαύρο.
- Καθίσματα μπάκετ M από ανθρακονήματα με αποκλειστικές δερμάτινες επενδύσεις Alcantara/Merino και έγχρωμες ρίγες M στις πλάτες.
- Κεντρική κονσόλα με ελαφριά δομή και επένδυση Alcantara και γκρι σκούρα βαφή για δημιουργία αντίθεσης.
- Ελαφριά εσωτερικά πάνελ θυρών και πίσω πλαϊνή επένδυση, χειρολαβές θυρών με ρίγες M.
- Τα πίσω καθίσματα καταργούνται. Πίσω ράφι από GFRP (πλαστικό ενισχυμένο με υαλονήματα) με επένδυση Alcantara σε συνδυασμό με πίσω πάνελ με δομή από ανθρακονήματα τύπου σάντουιτς.
- Αποκλειστικό σπορ τιμόνι M από Alcantara και με δείκτη κεντρικής θέσης σε Acid Orange.
- Πίνακας οργάνων με διακοσμητική λωρίδα από Alcantara με διάτρητο λογότυπο GTS σε Acid Orange.
- Επτατάχυτο Κιβώτιο Διπλού Συμπλέκτη M (M Double Clutch Transmission) με Drivelogic για πολύ γρήγορες αλλαγές σχέσεων χωρίς

διακοπή στη ροή ισχύος. Το Launch Control προσφέρει μέγιστη επιτάχυνση από στάση.

- Άλλα στοιχεία στάνταρ εξοπλισμού: BMW Navigation system Professional, A/C, Park Distance Control (PDC) εμπρός και πίσω, αυτόματοι αντιθαμβωτικοί καθρέπτες (μεσαίος και εξωτερικοί), Adaptive LED Headlights με BMW Selective Beam (αντιθαμβωτική μεγάλη σκάλα), BMW Individual high-gloss Shadow Line.
- Προαιρετικό Clubsport Package με roll bar σε Acid Orange, ζώνες ασφαλείας έξι σημείων και πυροσβεστήρας χωρίς έξτρα χρέωση (τα χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τους ισχύοντες κανονισμούς σε κάθε χώρα).
- **BMW M4 GTS:** Εν σειρά εξακύλινδρος κινητήρας με ψεκασμό νερού, τεχνολογία M TwinPower Turbo (δύο mono-scroll υπερσυμπιεστές, High Precision Injection, μεταβλητός έλεγχος βαλβίδων VALVETRONIC) και μεταβλητός χρονισμός εκκεντροφόρων (Double-VANOS). Κυβισμός: 2.979cc, ισχύς: 368 kW/500 hp στις 6.250 rpm, μέγιστη ροπή: 600 Nm στις 4.000 –5.500 rpm. Επιτάχυνση (0–100 km/h): 3,8 δευτερόλεπτα, τελική ταχύτητα (με ηλεκτρονικό κόφτη): 305 km/h μέση κατανάλωση στο μικτό κύκλο: 8,3 l/100 km*, εκπομπές CO₂ στο μικτό κύκλο: 194 g/km*, πρότυπο εκπομπών ρύπων: EU6.

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις επίσημες τιμές κατανάλωσης, ειδικές τιμές εκπομπών CO₂ και κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος των νέων αυτοκινήτων παρακαλούμε ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο " Guideline for fuel consumption, CO₂ emissions and electric power consumption of new passenger cars ", που διατίθεται σε όλο το δίκτυο εμπόρων από τη Deutschen Automobil Treuhand GmbH (DAT), Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Schramhausen και στη <http://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html>.
ManualCO₂ (PDF - 2.7 MB).

2. Η νέα BMW M4 GTS. Γνήσια αγωνιστική τεχνογνωσία για την απόλυτη δυναμική συμπεριφορά. (Περιληπτικά)



Η BMW M4 GTS αποτελεί το καινούργιο αποκλειστικό τεχνολογικό αριστούργημα της BMW M GmbH που προάγει τις δυνατότητες της BMW M4 Coupe σε ένα νέο, πολύ εντυπωσιακό επίπεδο. Με δυναμική εμφάνιση εμπνευσμένη από το χώρο των αγώνων και τεχνολογία υψηλών επιδόσεων, η BMW M4 GTS έχει σαφείς βλέψεις για την αγωνιστική πίστα. Ο χρόνος γύρου των 7,28 λεπτών στο θρυλικό Nürburgring-Nordschleife, το παγκοσμίως πιο απαιτητικό σιρκουί, αναδεικνύει τις εξαιρετικές δυνατότητες αυτής της ειδικής έκδοσης. Ταυτόχρονα, η πιο σπορ BMW M4 – όπως και τα υπόλοιπα μοντέλα της οικογένειας BMW M – μπορεί να υπερασπίσει τη θέση της και σε δημόσιους δρόμους. Η BMW M GmbH λανσάρει τη BMW M4 GTS σε μία ειδική έκδοση περιορισμένης παραγωγής 700 μονάδων για να γιορτάσει την 30ή επέτειο της BMW M3, που βρίσκεται στην παραγωγή από το 1986. Μέσα από αυτό, υπογραμμίζει το καινοτόμο πνεύμα των μηχανικών της BMW M στην εξέλιξη πρωτοποριακών τεχνολογιών M που εφαρμόζονται στον κινητήρα, το πλαίσιο και την εμπρός δομή ελαφρού βάρους. Η πρώτη ειδική έκδοση υψηλών επιδόσεων στη γκάμα M3/M4 θα διατίθεται επίσης για πρώτη φορά στη σημαντική αγορά της Β. Αμερικής.

«Ειδικές εκδόσεις όπως οι BMW M3 GT, BMW M3 CSL, BMW M3 GTS και BMW M3 CRT έχουν παράδοση δεκαετιών στη μεσαία γκάμα μας – που συνεχίζεται με τη BMW M4», σχολιάζει ο Frank van Meel, CEO της BMW M GmbH. «Αυτές προάγουν το ταπεραμέντο της BMW M και ενσαρκώνουν μία έντονη συναισθηματικά και αποκλειστική οδηγική εμπειρία. Ακολουθήσαμε μία επαναστατική μέθοδο για το σετάρισμα της BMW M4 GTS προκειμένου να δημιουργήσουμε ένα σπορ εργαλείο για την αγωνιστική πίστα που προσφέρει κορυφαία δυναμική συμπεριφορά και εμπνευσμένες επιδόσεις. Έτσι, έχουμε τη δυνατότητα να δείξουμε τι μπορεί να κάνει σήμερα ένα αυτοκίνητο προδιαγραφών δρόμου. Οι ιδιοκτήτες μπορούν να οδηγήσουν την BMW M4 GTS σε σιρκουί όπως το Spa-Francorchamps, το Nürburgring ή το Laguna Seca – σε διοργανώσεις αθλητικών λεσχών – και να πετύχουν χρόνους που ανεβάζουν τον πήχη πολύ ψηλά στην κατηγορία street-legal».

Αύξηση επιδόσεων με καινοτόμο σύστημα ψεκασμού νερού.

Στην καρδιά κάθε μοντέλου BMW M βρίσκεται ο κινητήρας του. Η BMW M4 GTS χρησιμοποιεί τον πολυβραβευμένο εν σειρά εξακύλινδρο turbo των BMW M3/M4, με την προσθήκη της καινοτόμου τεχνολογίας ψεκασμού νερού που ενισχύει σημαντικά την τριλίτρη μονάδα. Το σύστημα ψεκασμού

νερού αυξάνει αισθητά την κινητήρια ισχύ – στα 368 kW/500 hp – και τη ροπή στα 600 Nm, διατηρώντας όμως την κατανάλωση καυσίμου και τις εκπομπές CO₂ στο επίπεδο της BMW M4 Coupe (8,3 lit / 100 km*, 194 g/km*). Έτσι η BMW M4 GTS γίνεται το πιο ευέλικτο, επαναστατικό και δυναμικό μοντέλο της γκάμας. Επιταχύνει από στάση στα 100 km/h σε 3,8 δευτ. μέχρι την τελική ταχύτητα των 305 km/h.

Σχεδίαση ελαφρού βάρους και στην παραμικρή λεπτομέρεια.

Η ευφυής δομή ελαφρού βάρους επέτρεψε στους μηχανικούς της BMW M να περιορίσουν το απόβαρο DIN του αυτοκινήτου στα 1.510 kg (ECE απόβαρο: 1,585 kg). Η εξαιρετική αναλογία βάρους / ισχύος 3.0 kg/hp προσφέρει την τέλεια πλατφόρμα για μία πολύ δυναμική οδηγική εμπειρία. Αυστηρά μέτρα μείωσης βάρους εφαρμόζονται στο εσωτερικό και το εξωτερικό. Μέσα στην καμπίνα, ανθρακονημάτινα μπάκετ καθίσματα, μία ελαφριά κεντρική κονσόλα, το ελαφρύ πίσω εσωτερικό πάνελ με διαχωριστικό χώρου αποσκευών, και η φιλοσοφία ελαφρού βάρους θυρών και πλαϊνών επενδύσεων με ‘υφασμάτινες θηλιές’ αντί σταθερών χειρολαβών, δηλώνουν τη δέσμευση των σχεδιαστών στην εξοικονόμηση βάρους. Η αυστηρή εφαρμογή των μέτρων σχεδίασης ελαφρού βάρους φαίνεται ακόμα και σε κρυφές λεπτομέρειες. Η εσωτερική τραβέρσα ταμπλό κατασκευάζεται από ελαφρύ ανθρακόνημα. Στο εξωτερικό, το νέας σχεδίασης καπό, η οροφή και το ρυθμιζόμενο splitter κατασκευάζονται επίσης από πλαστικό CFRP. Η ρυθμιζόμενη πίσω πτέρυγα, αποτελείται από αυτό το ελαφρύ αλλά εξαιρετικά ανθεκτικό high-tech υλικό. Εδράζεται σε βάσεις από κατεργασμένο (σε εργαλειομηχανή CNC) αλουμίνιο στο πίσω καπό από CFRP επιβεβαιώνοντας πως ακόμα και η παραμικρή λεπτομέρεια έχει μελετηθεί για ελαχιστοποίηση του βάρους. Σε συνδυασμό με το διαχύτη – επίσης από ανθρακόνημα – κάτω από τον πίσω προφυλακτήρα, η πίσω πτέρυγα ελαχιστοποιεί τη ροή αέρα και μειώνει την άνωση στον πίσω άξονα. Το σύστημα εξαγωγής φέρει σιλανσιέ από τιτάνιο, που επιτρέπει μείωση βάρους 20%. Ο συναρπαστικός, γεμάτος ήχος της δένει άριστα με το προφίλ M και σε μεταφέρει στο περιβάλλον της αγωνιστικής πίστας.

Εξοπλισμός που μεγιστοποιεί τις επιδόσεις.

Το στάνταρ επτατάχυτο M Double Clutch Transmission (M DCT) επιλέγει τη βέλτιστη αναλογία για κάθε οδηγική κατάσταση χωρίς διακοπή στη ροή ισχύος που μεταδίδεται στους πίσω τροχούς. Ο οδηγός μπορεί επίσης να επιλέγει τις σχέσεις μηχανικά είτε με χειριστήρια (paddles) στο τιμόνι ή στον επιλογέα. Τα προγράμματα αλλαγών Drivelogic και Launch Control έχουν προσαρμοστεί στην αυξημένη ισχύ του κινητήρα. Οι πανάλαφρες, αλουμινένιες ζάντες M με σχεδίαση αστεριού 666 M είναι σφυρήλατες και γυαλισμένες, και κυκλοφορούν σε απόχρωση Acid Orange. Εφοδιάζονται με ελαστικά

Michelin Pilot Sport Cup 2 (εμπρός: 265/35 R19, πίσω: 285/30 R20) που προορίζονται αποκλειστικά για τη BMW M4 GTS και επομένως παίζουν ρόλο στην εξαιρετική μηχανική πρόσφυση του αυτοκινήτου και στην πληροφόρηση στις στροφές.

Η ανάρτηση coilover τριών δρόμων με γόνατα ελατηρίων M - ειδικά ρυθμισμένη για τη BMW M4 GTS - προσαρμόζεται στις ατομικές προτιμήσεις και κατά συνέπεια στις απαιτήσεις διαφορετικών αγωνιστικών σιρκουί. Τα ελαφρά κεραμικά φρένα M από carbon προσφέρουν καλό σημείο επαφής και διασφαλίζουν εξαιρετική επιβράδυνση ακόμα και υπό συνεχή μεγάλα φορτία όπως κατά την οδήγηση στο όριο στην αγωνιστική πίστα.

Παγκοσμίως αποκλειστική τεχνολογία OLED, άριστη φωτεινότητα LED.

Τα καθιερωμένα πλέον δύο σετ των διπλών στρογγυλών προβολέων με τέσσερις φωτεινούς δακτυλίους (corona rings) διασφαλίζουν άριστο φωτισμό του δρόμου. Συνδυάζουν προηγμένη τεχνολογία φωτοδιόδων (light-emitting diode) LED με BMW Selective Beam (dazzle-free high beam assistant) και Adaptive Headlights.

Τα πίσω φώτα σχήματος L είναι χαρακτηριστικά, όπως η σχεδίαση των προβολέων. Στο εσωτερικό, καινοτόμα πίσω φώτα OLED κάνουν το ντεμπούτο τους στη μαζική παραγωγή με τη BMW M4 GTS. Οι οργανικές φωτοδιόδοι OLEDs (organic light-emitting diodes) είναι ένα νέο είδος πηγής φωτός που ανάβουν σε όλη την επιφάνειά τους πετυχαίνοντας ένα ομοιόμορφο αποτέλεσμα – αντίθετα με τις μονάδες LED που εκπέμπουν φως με τη μορφή σημείων. Η επίπεδη σχεδίαση των OLED (ύψους μόλις 1,4 mm) και η ικανότητά τους να ενεργοποιούν ατομικές μονάδες φωτός ανοίγουν νέες δυνατότητες στις φιλοσοφίες φωτισμού ενώ αποπνέουν μία αίσθηση εξαιρετικής ακρίβειας. Σαν αποτέλεσμα, τα πίσω φώτα υπογραμμίζουν το πλάτος του πίσω τμήματος, χαρίζουν στο αυτοκίνητο ακόμα πιο εντυπωσιακή και δυναμική εμφάνιση και το κάνουν αναγνωρίσιμο μέρα νύχτα.

Εσωτερικό – οδηγοκεντρικό, αποκλειστικό και με διάχυτο αγωνιστικό πνεύμα.

Τα μπάκετ καθίσματα M από ανθρακονήματα για τον οδηγό και το συνοδηγό δένουν άριστα με τη φιλοσοφία δομής ελαφρού βάρους μέσα στο αποκλειστικό, καθαρόαιμο εσωτερικό. Ζυγίζουν περίπου 50% λιγότερο από τα σπορ καθίσματα της BMW M4 Coupe, επιτρέπουν τη ρύθμιση της ιδανικής θέσης και προσφέρουν ασυναγώνιστη άνεση σε ταξίδια μεγάλων αποστάσεων με απaráμιλλα επίπεδα στήριξης. Η αποκλειστική δερμάτινη επένδυση από Alcantara/Merino μαζί με τις ρίγες M στις πλάτες, τις ζώνες ασφαλείας τριών

σημείων και τις 'θηλιές' στις πόρτες αναδεικνύουν το προφίλ της BMW M4 GTS ως ενός σπορ εργαλείου υψηλών επιδόσεων με δυναμικό ταπεραμέντο. Η M4 GTS εφοδιάζεται με σπορ καθίσματα M τύπου μπάκετ (περιλαμβάνονται ελαφρές πλάτες με κοψίματα) για τη Βορειοαμερικανική αγορά, σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις ταξινόμησης.

Αποκλειστική επένδυση Alcantara βλέπουμε και στο σπορ τιμόνι M το οποίο παραπέμπει στο αγωνιστικό ταπεραμέντο της BMW M4 GTS. Στη θέση των πίσω καθισμάτων, η BMW M4 GTS διαθέτει πλαστικό ράφι από GFRP και ανθρακονημάτινο πίσω πάνελ σε δομή τύπου σάντουιτς. Και τα δύο έχουν επένδυση Alcantara και εξοικονομούν βάρος περίπου 40%.

Το προαιρετικό Clubsport Package ενισχύει περαιτέρω τη σχέση της BMW M4 GTS με την αγωνιστική πίστα. Περιλαμβάνει roll bar σε Acid Orange πίσω από τα εμπρός καθίσματα, ζώνες ασφαλείας έξι σημείων αγωνιστικών προδιαγραφών** και ένα πυροσβεστήρα.

Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις επίσημες τιμές κατανάλωσης, ειδικές τιμές εκπομπών CO₂ και κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος των νέων αυτοκινήτων παρακαλούμε ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο " Guideline for fuel consumption, CO₂ emissions and electric power consumption of new passenger cars ", που διατίθεται σε όλο το δίκτυο εμπόρων από τη Deutschen Automobil Treuhand GmbH (DAT), Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen και στη <http://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html>.

ManualCO₂ (PDF - 2.7 MB).

** Δεν διατίθεται στην Αμερικανική έκδοση.

3. Ευφυής σχεδίαση ελαφρού βάρους. Ο δρόμος για υψηλές επιδόσεις.



Η ευφυής σχεδίαση ελαφρού βάρους που έχει ήδη επηρεάσει τη BMW M4, εφαρμόζεται ακόμα πιο εκτεταμένα στη BMW M4 GTS. Στόχος ήταν η ελαχιστοποίηση του απόβαρου για εξαιρετική δυναμική συμπεριφορά, κορυφαία ευελιξία και μέγιστη απόδοση. Η αυστηρή εφαρμογή της φιλοσοφίας ελαφρού βάρους φτάνει μέχρι την παραμικρή λεπτομέρεια της BMW M4 GTS, πετυχαίνοντας απόβαρο DIN 1.510 kg (απόβαρο ECE: 1.585 kg).

Το χαμηλό βάρος της BMW M4 GTS βελτιώνει όχι μόνο τις επιδόσεις αλλά και τη δυναμική συμπεριφορά. Τα οφέλη για τους οδηγούς συνίστανται στη βελτιωμένη απόκριση διεύθυνσης, τη μεγαλύτερη ακρίβεια στο στρίψιμο, τις μικρότερες αποστάσεις ακινητοποίησης, και τα νέα επίπεδα ελέγχου στο όριο.

Μείωση βάρους με high-tech δομή από carbon.

Όπως η BMW M4 Coupe, έτσι και η BMW M4 GTS διαθέτει οροφή από πλαστικό CFRP και είναι πάνω από 6 kg ελαφρύτερη από μία αντίστοιχη μεταλλική οροφή. Ελαφρύ, ανθεκτικό CFRP χρησιμοποιείται επίσης στο καπό, που είναι περίπου 25% ελαφρύτερο από το αλουμινένιο καπό της BMW M4. Και τα δύο εξαρτήματα παίζουν σημαντικό ρόλο στο χαμήλωμα του κέντρου βάρους και στη βελτίωση της κατανομής φορτίου ανά άξονα. Στη BMW M4 GTS, η BMW αξιοποιεί τα οφέλη της πολυετούς εμπειρίας της στο high-tech carbon. Η χρήση CFRP συνεχίζεται και πίσω από την εξωτερική επιφάνεια, σε εξαρτήματα όπως η τραβέρσα έδρασης του ταμπλό.

Η καμπύλη γραμμή οροφής με το κλασικό κεντρικό τούνελ συνεχίζει και στο πίσω καπό τονίζοντας την спор προσωπικότητα της BMW M4 GTS. Η γεωμετρία του πίσω καπό από πλαστικό CFRP είναι σχεδιασμένη με ακρίβεια για να βελτιώνει την πίσω αεροδυναμική και για κατευθύνει τον αέρα προς την αεροτομή από CFRP. Η αεροτομή εδράζεται στο πίσω καπό μέσω δύο βάσεων από κατεργασμένο (σε εργαλειομηχανή CNC) αλουμίνιο, με χωριδικτώματα που συνδυάζουν άριστα την υψηλή ακαμψία με το πολύ χαμηλό βάρος.

Ελαφρύ ανθρακόνημα χρησιμοποιείται επίσης στο ρυθμιζόμενο splitter κάτω από την εμπρός ποδιά της BMW M4 GTS και στο διαχύτη της πίσω ποδιάς. Η

φιλοσοφία ελαφρού βάρους στο εξωτερικό συνεχίζεται με αποκλειστικές, ελαφριές σφυρήλατες ζάντες με ακτίνες σε σχήμα αστεριού 666 M σε απόχρωση Acid Orange και τα κεραμικά φρένα M από carbon, που όχι μόνο μειώνουν το συνολικό βάρος αλλά περιορίζουν σημαντικά και τις μη αναρτώμενες μάζες. Οι μηχανικοί M ακολούθησαν τη φιλοσοφία μείωσης βάρους και στο σπορ σύστημα εξαγωγής που περιλαμβάνει πίσω σιλανσιέ από τιτάνιο. Αυτό το προηγμένο υλικό συνδυάζει μειωμένο βάρος και αντοχή. Το σπορ σύστημα εξαγωγής της BMW M4 GTS παράγει έναν αυθεντικό αγωνιστικό ήχο και είναι 20% ελαφρύτερο από ένα εξάρτημα από ανοξείδωτο ατσάλι.

Εκτενής εφαρμογή φιλοσοφίας ελαφρού βάρους και κάτω από το αμάξωμα.

Όπως είναι φυσικό, η μηχανολογία ελαφρού βάρους δεν περιορίζεται στις ορατές περιοχές του αμαξώματος. Για παράδειγμα, ο μονοκόμματος κεντρικός άξονας μετάδοσης της BMW M4 GTS κατασκευάζεται από CFRP, που είναι ακόμα ελαφρύτερο από το αντίστοιχο εξάρτημα της BMW M3/M4. Η χαμηλή μάζα και η υψηλή ακαμψία του σωλήνα CFRP σημαίνει ότι ο κεντρικός άξονας μετάδοσης μπορεί να παράγεται σαν ενιαίο εξάρτημα χωρίς κεντρικό ρουλεμάν. Αυτό πετυχαίνει οικονομία βάρους 40% έναντι ενός συμβατικού εξαρτήματος, με ταυτόχρονη μείωση περιστρεφόμενων μαζών. Αποτέλεσμα: βελτιωμένη δυναμική συμπεριφορά και καλύτερη απόκριση.

Όλα τα μέτρα μείωσης βάρους είναι σχεδιασμένα με σκοπό τη βελτίωση της δυναμικής συμπεριφοράς. Ένα καλό παράδειγμα είναι η μπάρα θόλων από CFRP στο χώρο του κινητήρα. Ζυγίζοντας μόλις 1,5 kg προσφέρει ανώτερη ακαμψία από ένα αντίστοιχο, αλουμίνιο εξάρτημα. Παράλληλα παίζει σημαντικό ρόλο στη γρήγορο είσοδο σε μία στροφή και στην άριστη ακρίβεια διεύθυνσης.

Γνήσια αγωνιστική αίσθηση στο εσωτερικό.

Τα πολλά ελαφρά εξαρτήματα στην καμπίνα της BMW M4 GTS δεν εξοικονομούν απλά βάρος, αλλά αποπνέουν και μία γνήσια αγωνιστική αίσθηση. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι τα ειδικά μπάκετ καθίσματα M από carbon είναι πολύ ανθεκτικά και 50% ελαφρύτερα από τα στάνταρ σπορ καθίσματα της BMW M4. Μεταξύ των καθισμάτων, το BMW M4 GTS περιλαμβάνει μία νέα, ασύμμετρη, ελαφριά κεντρική κονσόλα που εξοικονομεί περίπου 30% του βάρους του αντίστοιχου εξαρτήματος της BMW M4 Coupe.

Για λόγους μείωσης βάρους καταργούνται και τα πίσω καθίσματα. Αυτή η περιοχή είναι τώρα επενδυμένη με GFRP με διαχωριστικό τύπου σάντουιτς από carbon. Και τα δύο στοιχεία είναι σχεδιασμένα για μειωμένο βάρος,

χαμηλότερο κέντρο βάρους και μέγιστη ακαμψία. Η συνολική φιλοσοφία σχεδίασης επεκτείνεται και τις επενδύσεις των θυρών και το πίσω πλαϊνό πάνελ με νέα γεωμετρία και ελαφριά δομή βασισμένη σε ανανεώσιμα φυσικά υλικά. Οι συμβατικές χειρολαβές θυρών αντικαθίστανται από 'θηλιές', ενώ ταπετσαρία από Alcantara χρησιμοποιείται μόνο στα υποβραχιόνια. Το βάρος του πάνελ της πόρτας έχει μειωθεί στο μισό συγκριτικά με αντίστοιχο στάνταρ εξοπλισμό.



4. **Ισχυρότερη έκδοση του εν σειρά εξακύλινδρου κινητήρα.** **Ψεκασμός νερού για πρόσθετη ισχύ και βελτιωμένη απόδοση.**

Η BMW M4 GTS αντλεί ισχύ από ένα κινητήρα M TwinPower Turbo με κόφτη στις 7.600 rpm. Ασυνηθιστα υψηλόστροφος για υπερτροφοδοτούμενο κινητήρα, προσφέρει γραμμική απόδοση ισχύος σε ένα μεγάλο εύρος στροφών. Ένα καινοτόμο σύστημα ψεκασμού νερού αυξάνει θεαματικά τις επιδόσεις του εν σειρά εξακύλινδρου και μειώνει τα θερμικά όρια ισχύος και ροπής. Το σύστημα έχει ήδη αποδείξει τα πλεονεκτήματά του σε αγωνιστικές πίστες σε όλο τον κόσμο στο BMW M4 MotoGP Safety Car, φετινό αυτοκίνητο ασφαλείας στο παγκοσμίως κορυφαίο αγωνιστικό πρωτάθλημα μοτοσικλετών.

Ο κινητήρας αποδίδει μέγιστη ισχύ 368 kW (500 hp) – αύξηση 16% από τη BMW M4 – στις 6.250 rpm. Η μέγιστη ροπή έχει αυξηθεί κατά 10% στα 600 Nm, και διατηρείται σε μία ευρεία κλίμακα στροφών (4.000 rpm – 5.500 rpm). Το στάνταρ σπριντ 0 - 100 km/h ολοκληρώνεται σε 3,8 δεύτερα, μέχρι την τελική ταχύτητα των 305 km/h. Παρά την αυξημένη ισχύ, ο κινητήρας υπερέχει και σε απόδοση καυσίμου, έχοντας ίδια χαμηλή κατανάλωση με τη BMW M4 Coupe 8,3 lit/100 km στο μικτό κύκλο* που αντιστοιχεί σε εκπομπές CO₂ 194 g/km* στο μικτό κύκλο και πληροί τα πρότυπα EU6.

Καινοτόμο σύστημα ψεκασμού νερού.

Η BMW M4 GTS είναι το πρώτο αυτοκίνητο παραγωγής προδιαγραφών δρόμου που εφοδιάζεται με ένα καινοτόμο και επαναστατικό σύστημα ψεκασμού νερού. Με αυτό το σύστημα, που βελτιώνει ακόμα περισσότερο την ισχύ με τέρμα γκάζι και την κατανάλωση του υπερτροφοδοτούμενου straight-six κινητήρα, οι μηχανικοί της BMW M χρησιμοποίησαν τη φυσική ιδιότητα του νερού κατά την εξάτμιση να απορροφά την απαιτούμενη ενέργεια από το περιβάλλον. Το νερό ψεκάζεται στην πολλαπλή εισαγωγής με τη μορφή λεπτού σπρέι, όπου εξατμίζεται μειώνοντας σημαντικά τη θερμοκρασία του εισερχόμενου αέρα. Έτσι χαμηλώνει η θερμοκρασία συμπίεσης στο θάλαμο καύσης – και η τάση του κινητήρα για κρουστική καύση – με αποτέλεσμα να επιτρέπεται υψηλότερη πίεση υπερπλήρωσης και αυξημένη προπορεία ψεκασμού.

Τα οφέλη είναι αυξημένη ισχύς και ροπή και σημαντική βελτίωση της απόδοσης. Παρά την έξτρα ιπποδύναμη, η θερμική καταπόνηση όλων των εξαρτημάτων που σχετίζονται με τις επιδόσεις μειώνεται. Όλα τα παραπάνω

* Τιμές κατανάλωσης καυσίμου βάσει του Ευρωπαϊκού κύκλου δοκιμών. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την επιλογή ελαστικών.

συμβάλλουν στη μείωση της φθοράς και παρατείνουν τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Αυξημένη ισχύς, μειωμένη κατανάλωση υπό πλήρες φορτίο.

Τα οφέλη του ψεκασμού νερού μπορούν να αξιοποιούνται με διάφορους τρόπους, ανάλογα με τον τύπο του κινητήρα και του οχήματος. Ειδικότερα, οι μηχανικοί έχουν μεγάλη ελευθερία όταν αποφασίζουν πώς να ισορροπήσουν τις προτεραιότητές τους μεταξύ αυξημένης ισχύος και κατανάλωσης. Εάν ο ψεκασμός νερού λαμβάνεται υπόψη στο σχεδιασμό ενός κινητήρα υψηλών επιδόσεων ευθύς εξ αρχής, μπορούν να χρησιμοποιούνται υπερσυμπιεστές με υψηλότερη αναλογία υπερπλήρωσης και συμπίεσης. Εάν ο υπερσυμπιεστής παράγει μέγιστη ισχύ στο όριο στροφών, μπορεί να αυξηθεί η κινητήρια ισχύς κατά 8% περίπου. Ταυτόχρονα, οι απώλειες ισχύος λόγω αύξησης της θερμοκρασίας περιβάλλοντος ($> 20^{\circ}\text{C}$) μπορούν να αντισταθμιστούν με αύξηση του ψεκαζόμενου νερού.

Τεχνικό υπόβαθρο.

Η ισχύς ενός κινητήρα εσωτερικής καύσης περιορίζεται και από τη θερμοκρασία στο θάλαμο καύσης. Εάν ξεπεραστεί ένα συγκεκριμένο όριο θερμοκρασίας λειτουργίας, τότε προκαλείται ανεξέλεγκτη καύση (πειράκια) που οδηγεί σε απώλειες ισχύος και, στη χειρότερη περίπτωση, σε σοβαρή ζημιά του κινητήρα. Αυτό αφορά κυρίως τους υπερτροφοδοτούμενους κινητήρες όπου ο εισερχόμενος αέρας θερμαίνεται στον υπερσυμπιεστή μέχρι τους 160°C . Αν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλάκτης για την ψύξη του αέρα, η χωρητικότητα των συστημάτων ψύξης περιορίζεται λόγω χωροταξίας. Ανάλογα με τη σχεδίαση και το μέγεθος του συστήματος και την αεροδυναμική του οχήματος, μπορεί να ψυχθεί ο εισερχόμενος αέρας μέχρι κάτω από 70°C πριν οδηγηθεί στην πολλαπλή εισαγωγής. Δεν συνιστάται αύξηση της κινητήριας ισχύος με την αύξηση της πίεσης υπερπλήρωσης καθώς αυτό θα σήμαινε υπέρβαση του ορίου κρουστικής καύσης.

Εδώ έρχεται η λύση της BMW M: με τον ψεκασμό νερού σε μορφή λεπτού σπρέι στην πολλαπλή εισαγωγής μπορεί να μειωθεί η θερμοκρασία του εισερχόμενου αέρα κατά περίπου 25°C . Αυτή η περαιτέρω ψύξη του αέρα υπερπλήρωσης φέρνει την προπορεία πιο κοντά στην ιδανική τιμή.

Αποτέλεσμα: πιο αποδοτική διαδικασία καύσης, με ταυτόχρονη μείωση της θερμοκρασίας τελικής καύσης. Παράλληλα, ο ψυχρός αέρας είναι πιο πυκνός πράγμα που αυξάνει το οξυγόνο στο μίγμα καύσης και δημιουργεί υψηλότερη πίεση, που οδηγεί σε βελτιστοποιημένη παραγωγή ισχύος και ροπής. Τέλος, αυτό το αποδοτικό εσωτερικό σύστημα ψύξης των κυλίνδρων μειώνει και τη θερμική καταπόνηση μιας σειράς βασικών εξαρτημάτων, όπως έμβολα,

βαλβίδες εξαγωγής, καταλυτικός μετατροπές αλλά και υπερσυμπιεστής λόγω χαμηλότερων θερμοκρασιών καυσαερίων.

Ο ψεκασμός νερού αυξάνει το όριο κρουστικής καύσης.

Η χρήση ψεκασμού νερού για αύξηση του ορίου κρουστικής καύσης συντελεί επίσης στην επίλυση μιας θεμελιώδους αντίφασης στη σχεδίαση των κινητήρων υψηλών επιδόσεων που προκαλείται από το ότι η κινητήρια ισχύς και η κατανάλωση καυσίμου εξαρτώνται από την αναλογία συμπίεσης. Αυτό ισχύει κυρίως στην περίπτωση υπερτροφοδοτούμενων κινητήρων όπως ο εν σειρά εξακύλινδρος M TwinPower Turbo. Εδώ, μία υψηλή αναλογία συμπίεσης παρέχει υψηλή απόδοση και χαμηλή κατανάλωση στις χαμηλές και μεσαίες στροφές. Υπό πλήρες φορτίο όμως η αναλογία συμπίεσης περιορίζεται από το όριο κρουστικής καύσης. Ο ψεκασμός νερού προσφέρει έναν αποτελεσματικό τρόπο αύξησης του ορίου κρουστικής καύσης υπό αυτές τις συνθήκες επιτρέποντας την αύξηση της αναλογίας συμπίεσης. Έτσι μπορεί να βελτιστοποιηθεί η κινητήρια ισχύς του υπερτροφοδοτούμενου κινητήρα σε ένα μεγάλο εύρος λειτουργίας. Όσο χαμηλότερος είναι ο αριθμός οκτανίων του καυσίμου, τόσο περισσότερες οι δυνατότητες αυτής της τεχνολογίας.

Στην πράξη τώρα, οι μηχανικοί του τμήματος BMW M επέλεξαν μία διάταξη όπου τρία μπεκ νερού στην πολλαπλή εισαγωγής τροφοδοτούν ανά δύο τους κυλίνδρους του straight-six κινητήρα. Αυτή η λύση προσφέρει ομοιόμορφη κατανομή νερού και συμπαγή σχεδίαση συστήματος.

Ένας υποδαπέδιος θάλαμος στο χώρο αποσκευών φιλοξενεί ένα δοχείο νερού 5L, την αντλία νερού, τους αισθητήρες και τις βαλβίδες. Η αντλία και όλοι οι αισθητήρες και ενεργοποιητές ελέγχονται από ένα αναβαθμισμένο σύστημα διαχείρισης κινητήρα. Η αντλία στέλνει νερό στα μπεκ με πίεση περίπου 10 bar. Η ποσότητα ψεκασμού ποικίλει, ανάλογα με το φορτίο, τις στροφές του κινητήρα και τη θερμοκρασία ώστε να ελαχιστοποιείται η κατανάλωση νερού. Σε σκληρές συνθήκες οδήγησης στην πίστα, το δοχείο νερού πρέπει να συμπληρώνεται με κάθε ανεφοδιασμό καυσίμου. Υπό κανονικές συνθήκες καθημερινής λειτουργίας, τα διαστήματα είναι πολύ μεγαλύτερα, ανάλογα με το στυλ οδήγησης. Ακόμα και σε γρήγορη οδήγηση στον αυτοκινητόδρομο, το δοχείο νερού χρειάζεται συμπλήρωση σε κάθε πέμπτο ανεφοδιασμό. Το σύστημα δεν χρειάζεται συντήρηση, με στόχο τη μέγιστη καθημερινή πρακτικότητα.

Για λόγους ασφάλειας, το σύστημα ψεκασμού νερού της BMW M εφοδιάζεται με ένα προηγμένο σύστημα αυτοδιάγνωσης. Εάν το δοχείο του νερού αδειάσει, ή σε περίπτωση δυσλειτουργίας του συστήματος, λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για προστασία του κινητήρα. Η πίεση

υπερπλήρωσης μειώνεται και αυξάνεται η προπορεία ανάφλεξης, ώστε ο κινητήρας να συνεχίζει την ασφαλή λειτουργία του με μειωμένη ισχύ. Ακόμα και όταν όλα λειτουργούν κανονικά, ποικίλες προφυλάξεις λαμβάνονται ώστε το σύστημα να παραμένει πλήρως λειτουργικό. Κάθε φορά που σβήνει ο κινητήρας, όλο το νερό στο σύστημα των σωληνώσεων αδειάζει στο δοχείο ώστε να μην παγώσουν τα εξαρτήματα του συστήματος σε θερμοκρασίες κάτω του μηδενός. Το δοχείο νερού επίσης δεν παγώνει.

Άλλα ατού του υπερτροφοδοτούμενου, εν σειρά εξακύλινδρου κινητήρα.

Ο υπερτροφοδοτούμενος κινητήρας διαθέτει σχεδίαση στροφαλοθαλάμου κλειστού τύπου (closed-deck) που επιτρέπει την ανάπτυξη υψηλότερης πίεσης στον κύλινδρο για βελτιωμένη απόδοση ισχύος. Αντί χιτωνίων, οι κύλινδροι φέρουν επίστρωση μέσω δύο ηλεκτροδίων ηλεκτρικού τόξου ψεκασμού που σημαίνει σημαντική μείωση του βάρους του κινητήρα.

Ένα ακόμα τεχνικό πλεονέκτημα είναι ο σφυρήλατος και εξαιρετικά άκαμπτος στρόφαλος ο οποίος, εκτός από την αυξημένη ικανότητα μεταφοράς ροπής, είναι και ελαφρύτερος. Η σημαντική μείωση των περιστρεφόμενων μαζών βελτιώνει την απόκριση του γκαζιού και την επιτάχυνση.

Στην πίστα, οι υψηλές δυνατότητες επιδόσεων της BMW M4 GTS ενέχουν πρόσθετες απαιτήσεις στο σύστημα παροχής λαδιού του κινητήρα. Για το σχεδιασμό του συστήματος, η BMW M αξιοποίησε πλήρως την εκτενή εμπειρία της από το μηχανοκίνητο αθλητισμό. Το αλουμινένιο κάρτερ λαδιού είναι σχεδιασμένο για να εμποδίζει την κίνηση του λαδιού υπό την επίδραση ισχυρών πλευρικών δυνάμεων, ενώ η αντλία απορρόφησης λαδιού και ένα προηγμένο σύστημα επιστροφής λαδιού στην περιοχή του υπερσυμπιεστή βοηθούν στο να διατηρείται σταθερή η ανακυκλοφορία του λαδιού σε ακραίες συνθήκες επιτάχυνσης και επιβράδυνσης. Επομένως υπάρχει συνεχής ροή λαδιού προς όλα τα εξαρτήματα του κινητήρα σε όλες τις περιπτώσεις, στην καθημερινή οδήγηση ή στις επίπονες συνθήκες μιας πίστας.

Ένα πίσω σιλανσιέ από ελαφρύ ανθεκτικό τιτάνιο παράγει ήχο κινητήρα αυτοκινήτου υψηλών επιδόσεων. Το κλασικό σύστημα εξαγωγής της BMW M περιλαμβάνει τέσσερις απολήξεις με διάμετρο 80 mm η κάθε μία και έμβλημα M χαραγμένο με λείζερ. Εκτός από το συναρπαστικό, συναισθηματικό και αναγνωρίσιμο ήχο BMW M που παράγει σε όλο το εύρος στροφών, το σύστημα ελαχιστοποιεί την πίεση επιστροφής καυσαερίων και προσφέρει ακριβή πληροφόρηση για το φορτίο του κινητήρα. Το προφίλ ήχου μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την επιλογή του οδηγικού προγράμματος.

Τεχνολογία M TwinPower Turbo.

Το πακέτο M TwinPower Turbo του κινητήρα της BMW M4 GTS αποτελείται από δύο ταχείας απόκρισης υπερσυμπιεστές mono-scroll (μονής εισαγωγής), High Precision Injection, μεταβλητό έλεγχο βαλβίδων VALVETRONIC και συνεχώς μεταβαλλόμενο χρονισμό έκκεντροφόρων Double-VANOS. Οι χρονισμοί βαλβίδων και εκκεντροφόρων συνεργάζονται για ομαλό έλεγχο της βύθισης των βαλβίδων εισαγωγής. Το αποτέλεσμα είναι ομαλή και αποδοτική παραγωγή ισχύος, εξαιρετικά άμεση απόκριση και μειωμένα επίπεδα κατανάλωσης και εκπομπών ρύπων.

7-τάχυτο κιβώτιο διπλού συμπλέκτη M με Drivelogic.

Το 7-τάχυτο κιβώτιο διπλού συμπλέκτη της BMW M με Drivelogic (M DCT) θέτει πρότυπα ως προς την ομαλή κατανομή ισχύος και την αγωνιστική του σχεδίαση. Εκτός από τις αυτόματες αλλαγές, αυτό το πολύ προηγμένο κιβώτιο προσφέρει επίσης γρήγορες μηχανικές αλλαγές χωρίς διακοπή της ροπής, χρησιμοποιώντας τα χειριστήρια στο τιμόνι (paddles). Το Manual mode προσφέρει επίσης ένα ειδικά σεταρισμένο σύστημα Launch Control για πολύ γρήγορη επιτάχυνση από στάση, με επιλογή βέλτιστων στροφών κινητήρα για κάθε ανέβασμα.

Drivelogic με δυνατότητα επιλογής από τρία προγράμματα.

Το πρόγραμμα Drivelogic για το 7-τάχυτο κιβώτιο διπλού συμπλέκτη M προσφέρει τρία επιλέξιμα προγράμματα αλλαγών που ενεργοποιούνται από το μπουτόν Drivelogic στην κεντρική κονσόλα. Αυτά διαφέρουν ως προς την ταχύτητα εμπλοκής και τις στροφές που γίνονται οι αλλαγές σχέσεων. Το φάσμα περιλαμβάνει από εξαιρετικά σπορ μέχρι λιγότερο έντονες, αλλά δυναμικές αλλαγές. Παράλληλα με τη βελτίωση της επιτάχυνσης βελτιώνεται και η απόδοση. Το Stability Clutch Control είναι μία ακόμα λειτουργία M που προσφέρει υποβοήθηση σε συνθήκες σπορ οδήγησης. Αποσυμπλέκει αυτόματα το συμπλέκτη εάν χρειαστεί για να εμποδίσει την υπερστροφή και να σταθεροποιήσει το όχημα.

5. Πλαίσιο και δυναμική συμπεριφορά. Απαράμιλλη ακρίβεια και σαφής πληροφόρηση.



Το τμήμα BMW M ειδικεύεται στην εξέλιξη αυτοκινήτων που συνδυάζουν ακριβή κατευθυντικότητα, άριστο έλεγχο ακόμα και σε ακραίες οδηγικές καταστάσεις και εξαιρετική ευελιξία με μία ποιοτική οδηγική εμπειρία και έξοχη πρόσφυση κι ευστάθεια. Όλα τα μοντέλα BMW M – συμπεριλαμβανομένης της νέας BMW M4 GTS – συνδυάζουν άριστες ικανότητες στην πίστα που έχουν δοκιμαστεί στο Nürburgring Nordschleife (North Loop), το πιο απαιτητικό σιρκουί στον κόσμο με υψηλά πρότυπα καθημερινής πρακτικότητας. Οι αυξημένες επιδόσεις και ικανότητες στην πίστα υποστηρίζονται από πρόσθετες αναβαθμίσεις πλαισίου.

Δομή από αλουμίνιο και carbon με σκοπό την ‘απόλυτη οδηγική εμπειρία’.

Πρώτο και κύριο μία πολύ δυναμική οδηγική εμπειρία εξαρτάται από συστήματα ανάρτησης που συνδυάζουν χαμηλό βάρος με υψηλή ακαμψία. Όπως τα μοντέλα BMW M3/M4, έτσι και η BMW M4 GTS εφοδιάζεται με ελαφριά, αλουμινένια ψαλίδια, ακραξόνια και υποπλαίσια. Μόνο στον εμπρός άξονα με γόνατο-ελατήριο δύο συνδέσμων, αυτό μειώνει το βάρος κατά πέντε κιλά συγκριτικά τα συμβατικά ατσάλινα εξαρτήματα. Σφαιρικοί σύνδεσμοι χωρίς τζόγους και ειδικά σχεδιασμένα ελαστομερή σιλεντμπλοκ παρέχουν βέλτιστη, άμεση μετάδοση διαμηκών και εγκάρσιων δυνάμεων. Η αλουμινένια πλάκα ενίσχυσης, η μπάρα θόλων από CFRP και πρόσθετες βιδωτές συνδέσεις μεταξύ υποπλαισίου άξονα και δομής αμαξώματος διαμορφώνουν ένα πιο άκαμπτο εμπρός τμήμα.

Πίσω όλοι οι βραχίονες ελέγχου και τα ακραξόνια στον άξονα πέντε συνδέσμων κατασκευάζονται από σφυρήλατο αλουμίνιο, που μειώνει τις μη αναρτώμενες μάζες των εξαρτημάτων ελέγχου κίνησης και γεωμετρίας των τροχών κατά τρία κιλά περίπου συγκριτικά με μία συμβατική σχεδίαση. Η αγωνιστικού τύπου άκαμπτη σύνδεση μεταξύ υποπλαισίου του πίσω άξονα και αμαξώματος χωρίς ελαστικά σαϊλεντμπλοκ βελτιώνει τη γεωμετρία των τροχών και την ευστάθεια του οχήματος.

Ειδικά σχεδιασμένα για τη BMW M4 GTS, η ανάρτηση τριών δρόμων M περιλαμβάνει μηχανικά προσαρμοζόμενες ρυθμίσεις συμπίεσης και επαναφοράς στα γόνατα ελατηρίων, με ακριβή, ανεξάρτητη ρύθμιση της συμπίεσης χαμηλών και υψηλών ταχυτήτων. Αυτό επιτρέπει την προσαρμογή της ανάρτησης στα διαφορετικά χαρακτηριστικά κάθε πίστας. Επιπλέον, οι

αντιστρεπτικές δοκοί και οι βάσεις στήριξης πληρούν τις απαιτήσεις της πολύ αυξημένης ιπποδύναμης και είναι σχεδιασμένες για την 'απόλυτη οδηγική εμπειρία.

Λεπτομερείς βελτιώσεις και στο σύστημα διεύθυνσης.

Το σύστημα διεύθυνσης έχει προσαρμοστεί στις αγωνιστικές δυνατότητες της BMW M4 GTS. Η καμπύλη ροπής υποβοήθησης διεύθυνσης, πάντα κρίσιμη για μία ομαλή αίσθηση του τιμονιού, έχει βελτιστοποιηθεί με μετατροπές στην κινηματική της εμπρός ανάρτησης και την ενσωμάτωση χαρακτηριστικών όπως ασύμμετρες βάσεις κρεμαγιέρας και ένα ειδικά σχεδιασμένο μηχανουργικά κατεργασμένο ρουλεμάν περιστροφής ακραζονίου αγωνιστικών προδιαγραφών. Αυτό επιτρέπει τη βελτιστοποίηση της γεωμετρίας του άξονα όσον αφορά τα πλευρικά φορτία και τη ροπή διεύθυνσης, υπέρ μιας πιο δυναμικής συμπεριφοράς.

Το ρουλεμάν περιστροφής ακραζονίου επιτρέπει τη χρήση εμπρός τροχών 9.5 J. Η υψηλότερη θέση ασφάλισης του αποσβεστήρα σε συνδυασμό με το σφαιρικό σύνδεσμο στο υποπλαίσιο του εμπρός άξονα πετυχαίνει σημαντικά αυξημένη ακαμψία κάμπερ. Επίσης προσφέρει ταχύτερη απόκριση στις πλευρικές δυνάμεις, κάτι στο οποίο ήδη βοηθούν οι φαρδύτεροι τροχοί. Για καλύτερη επίτευξη πλευρικών επιταχύνσεων, οι μηχανικοί της BMW M διατήρησαν τους εμπρός τροχούς των 19-ιντσών, ενώ επέλεξαν γωνία κάμπερ -2 μοιρών στον πίσω άξονα με τροχούς 10,5 J σε ελαστικά 20-ιντσών.

Βελτιστοποιημένη πίσω κίνηση με Active M Differential.

Άλλα στοιχεία που συμβάλλουν στη βελτιστοποιημένη δυναμική συμπεριφορά είναι οι κοίλοι ελαφριοί δευτερεύοντες άξονες του πίσω διαφορικού και το Active M Differential. Για βελτιστοποίηση της πρόσφυσης και της ευστάθειας, το τελευταίο χρησιμοποιεί ένα ηλεκτρονικά ελεγχόμενο πολύδισκο διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης, που είναι προσαρμοσμένο στις αυξημένες επιδόσεις της BMW M4 GTS. Το πολύδισκο διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης ελέγχεται ενεργά με εξαιρετική υψηλή ακρίβεια και ταχύτητα. Η μονάδα ελέγχου του είναι συνδεδεμένη στο σύστημα Dynamic Stability Control (DSC) και λαμβάνει υπόψη τη θέση του πεντάλ του γκαζιού, την ταχύτητα των τροχών και το ρυθμό περιστροφής αμαξώματος. Επομένως, όλες οι οδηγικές καταστάσεις θα αναλύονται με ακρίβεια και μία επικείμενη απώλεια πρόσφυσης στη μία πλευρά του οχήματος θα αναγνωρίζεται από πολύ νωρίς. Εάν χρειαστεί, το σύστημα αντιδρά σε χιλιοστά του δευτερολέπτου για να μεταβάλλει το ποσοστό εμπλοκής μεταξύ 0 και 100%. Αυτό αποτρέπει την ολίσθηση του τροχού σε επιφάνειες με χαμηλό συντελεστή τριβής, σε επιφάνειες με διαφορετικό συντελεστή πρόσφυσης μεταξύ αριστερών και δεξιών στροφών, σε κλειστές φουρκέτες ή κατά τη

διάρκεια γρήγορων ελιγμών διεύθυνσης. Η βελτιστοποιημένη πρόσφυση προσφέρει επίσης εξαιρετική ευστάθεια σε δύσκολες συνθήκες και έξτρα δυναμική επιτάχυνση στην έξοδο από τις στροφές.

Ηλεκτρονικά συστήματα υποστήριξης προσαρμοσμένα στο ατομικό στυλ οδήγησης.

Το M Dynamic Mode (MDM), ένα ειδικό DSC mode, μπορεί να ενεργοποιείται όποτε οι οδηγοί επιθυμούν μία πολύ σπορ οδηγική εμπειρία. Ενώ το DSC εστιάζει στη διόρθωση της υποστροφής ή της υπερστροφής, το M Dynamic Mode επιτρέπει περισσότερη ολίσθηση για ελεγχόμενο ντριφτάρισμα (υπερστροφή ισχύος). Αυτό ικανοποιεί τους οδηγούς με σπορ φιλοδοξίες, αν και – αντίθετα με το DSC OFF mode – το σύστημα μπορεί να παρεμβαίνει εάν το όχημα φτάσει σε ένα κρίσιμο όριο ευστάθειας. Αλλά όποια ρύθμιση και αν επιλέξει ο οδηγός, η ευθύνη για την ευστάθεια του οχήματος βαρύνει τον ίδιο. Το σύστημα DSC και το Anti-lock Braking System (ABS) έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα τις αυξημένες επιδόσεις της BMW M4 GTS και τη νέα ανάρτηση με γόνατα ελατηρίων τριών δρόμων.

Η εξέλιξη ελαστικών ενσωματώθηκε στο σετάρισμα της ανάρτησης από την πρώτη στιγμή. Για σπορ οχήματα υψηλών επιδόσεων όπως η BMW M4 GTS, η οδηγική αίσθηση και ακρίβεια είναι μία ιδιαίτερα σημαντική προτεραιότητα κατά την εξέλιξη των εμπρός ελαστικών, μαζί με την πλευρική ευστάθεια και τη μετάδοση των δυνάμεων πέδησης, ενώ για τα πίσω ελαστικά η έμφαση δίδεται στην ελκτική πρόσφυση, την πλευρική και την κατευθυντική ευστάθεια. Για να πληροί τα υψηλότερα πρότυπα ελαστικών μπροστά, η BMW M4 GTS εφοδιάζεται με ελαφριούς, πολύ άκαμπτους σφυρήλατους τροχούς σε ελαστικά διαφορετικών διαστάσεων εμπρός πίσω Michelin Pilot Sport Cup 2 (εμπρός: 265/35 R19, πίσω: 285/30 R20). Οι εμπρός τροχοί 19-ιντσών (9.5 J x 19) βελτιώνουν την ακρίβεια διεύθυνσης, ενώ οι πίσω τροχοί 20-ιντσών (10.5 J x 20) παρέχουν εξαιρετική πρόσφυση και άριστη μεταφορά κινητήριας ισχύος στο δρόμο. Τα ελαστικά Cup ολοκληρώνουν το εξαιρετικό σετάρισμα της ανάρτησης διασφαλίζοντας βέλτιστη ελκτική πρόσφυση και ακριβή πληροφόρηση για απολύτως ευέλικτη συμπεριφορά.

Το ηλεκτρομηχανικό σύστημα διεύθυνσης εξελίχθηκε επίσης εσωτερικά από τη BMW M. Από τα ισχυρότερα σημεία αυτού του συστήματος που αποτελεί την κύρια διεπαφή ελέγχου μεταξύ οδηγού και οχήματος, είναι η άμεση αίσθηση διεύθυνσης και η ακριβής πληροφόρηση. Για ακόμα καλύτερη πληροφόρηση του οδηγού, δεν υπάρχει ελαστικό εξάρτημα στην κολόνα τιμονιού της BMW M4 GTS. Η ενσωματωμένη λειτουργία Servotronic ρυθμίζει ηλεκτρονικά το επίπεδο υποβοήθησης σύμφωνα με την ταχύτητα, προσφέροντας βέλτιστα χαρακτηριστικά διεύθυνσης σε όλες τις ταχύτητες.

Το μπουτόν Servotronic στην κεντρική κονσόλα προσφέρει τρία διαφορετικά σεταρίσματα, το καθένα με το δικό του προφίλ: COMFORT, SPORT και SPORT+. Αυτά τα σεταρίσματα προγραμματίζονται στα μπουτόν M1 και M2 στο μενού του M Drive. Στη συνέχεια, μπορούν να ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού πιέζοντας το κατάλληλο μπουτόν στο τιμόνι. Ωστόσο, το επίπεδο υποβοήθησης διεύθυνσης προσαρμόζεται πάντα στις τρέχουσες απαιτήσεις και τις προσωπικές προτιμήσεις του οδηγού.

Επιλογή προγραμμάτων οδήγησης – από ελαφρώς σπορ μέχρι εξαιρετικά σπορ.

Τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού πεντάλ του γκαζιού μπορούν να προσαρμόζονται μέσω του συστήματος M Motordynamic Control. Στο δρόμο, μπορεί να επιλέγεται ρύθμιση για την ελαφρώς σπορ συμπεριφορά. Στην πίστα, προτεραιότητα δίδεται στην άμεση και 'εκρηκτική' παραγωγή ισχύος. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα μέσα από το μενού M Drive ή το μπουτόν DSC OFF, να επιλεγεί μία από τις τρεις διαφορετικές ρυθμίσεις του Dynamic Stability Control (DSC) (DSC, MDM ή DSC OFF), ενώ διαφορετικά χαρακτηριστικά αλλαγών σχέσεων για το επτατάχυτο κιβώτιο διπλού συμπλέκτη M με το μπουτόν Drivelogic στην κεντρική κονσόλα. Με αυτό τον τρόπο, οι οδηγοί μπορούν να επιλέγουν τον προσωπικό τους συνδυασμό ρυθμίσεων, δίνοντας έμφαση είτε στις εξαιρετικές δυνατότητες σπορ επιδόσεων της BMW M4 GTS, ή σε ένα 'μετρημένο' δυναμικό στυλ. Μέσω του μενού M Drive, δύο σετ ρυθμίσεων της επιλογής του χρήστη μπορούν να προγραμματιστούν απευθείας από τα μπουτόν του τιμονιού. Οι εξατομικευμένες ρυθμίσεις για όλα τα σχετικά συστήματα μπορούν στη συνέχεια να ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια της οδήγησης με ένα απλό άγγιγμα του κατάλληλου μπουτόν.

Φρένα κορυφαίας απόδοσης: μέγιστη αποτελεσματικότητα και διάρκεια ζωής.

Σε αναλογία με τις έξοχες δυνατότητες επιδόσεων, η BMW M4 GTS εφοδιάζεται στάνταρ με ελαφριά, βελτιστοποιημένα, κεραμικά carbon φρένα M κορυφαίας απόδοσης, που είναι σχεδιασμένα για εξαιρετική αποτελεσματικότητα στην πίστα και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Τα φρένα κατασκευάζονται από καρβίδιο του πυριτίου ενισχυμένο με ανθρακονήματα (C/SiC).

Τα δισκόφρενα αποτελούνται από δύο τμήμα: το λεγόμενο 'πλαίσιο υποστήριξης' με θυρίδες ψύξης έχει υψηλή περιεκτικότητα σε ανθρακόνημα, ενώ το εσωτερικό και το εξωτερικό στρώμα τριβής έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε κεραμικό υλικό. Η πλήμνη του δισκόφρενου είναι συμπαγής και κατασκευάζεται από αλουμίνιο. Αυτή συνδέεται με τον δίσκο μέσω

ακτινωτών κουζινέτων. Η συγκεκριμένη σχεδίαση με το ειδικό στρώμα τριβής, προσδίδει στο κεραμικό δισκόφρενο πολύ μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από ενός συμβατικού δισκόφρενου. Το τροποποιημένο σύστημα πίσω φρένων της BMW M4 GTS έχει διαφορετικές προδιαγραφές για βελτιωμένο συντελεστή τριβής. Ταυτόχρονα τα εμπρός προστατευτικά φρένων έχουν ρυθμιστεί για καλύτερο εξαερισμό.

Οπτικά, τα κεραμικά carbon φρένα M ξεχωρίζουν από τις χρυσαφί δαγκάνες εξαπίστονες (εμπρός) ή τετραπίστονες (πίσω) με έγχρωμο λογότυπο M. Ιδιαίτερα στην πίστα προσφέρουν άριστη δυνατότητα ελέγχου, εξαιρετική επιβράδυνση και σταθερή απόδοση ανθεκτική στην κόπωση. Πολύ ελαφρύτερα από ένα συμβατικό σύστημα πέδησης, συμβάλλουν επίσης στη συνολική μείωση μη αναρτώμενων μαζών και επομένως στη βελτιωμένη δυναμική συμπεριφορά.

6. Καθαρή σχεδιαστική γλώσσα. Κορυφαίες επιδόσεις και σπορ στυλ μέσα από αισθητικές φόρμες BMW M.



Η σχεδίαση της νέας BMW M4 GTS αποτυπώνει οπτικά τις συναρπαστικές επιδόσεις της BMW M4 GTS και την ξεχωριστή θέση της στην οικογένεια BMW M. Αποπνέει μία εικόνα ασυμβίβαστου σπορ ταπεραμέντου και υπογραμμίζει τις κορυφαίες επιδόσεις του αυτοκινήτου με εξαιρετική σαφήνεια. Επομένως, η εξωτερική εμφάνιση της νέας BMW M4 GTS τονίζει τα βασικά στοιχεία της σχεδιαστικής γλώσσας BMW M και δεν αφήνει καμία αμφιβολία για τις φιλόδοξες προθέσεις της.

Τρισδιάστατη σχεδίαση εμπρός τμήματος.

Παρατηρώντας την από μπροστά, τα οπτικά στοιχεία που σε προσελκύουν περισσότερο στην BMW M4 GTS είναι οι μύδεις καμπύλες και οι τρισδιάστατες φόρμες της, που της χαρίζουν μία ιδιαίτερα εκφραστική φυσιογνωμία. Χαρακτηριστικά σχεδιαστικά στοιχεία όπως μία προηγμένη εκδοχή των δίδυμων στρογγυλών προβολέων με τεχνολογία LED, η εντυπωσιακή εμπρός μάσκα με μαύρες, διπλές μπάρες M και η ισχυρή, ανάγλυφη εμπρός ποδιά με τρεις μεγάλους αεραγωγούς για ψύξη του κινητήρα και των φρένων την κάνουν άμεσα αναγνωρίσιμη σαν μέλος της οικογένειας BMW M και υπογραμμίζουν τις ακόμα πιο φιλόδοξες σπορ προθέσεις της. Η BMW M4 GTS διαθέτει τους εντυπωσιακούς εξωτερικούς καθρέπτες M με τους διπλούς βραχίονες και το γνωστό 'φούσκωμα' στο καπό. Το καπό από CFRP είναι βαμμένο στο χρώμα του αμαξώματος και περιλαμβάνει ένα μεγάλο αεραγωγό. Χάρη στη χρήση CFRP, το καπό ζυγίζει 25% λιγότερο από ένα αντίστοιχο αλουμινένιο, κάτι που βοηθά στο χαμηλότερο του κέντρου βάρους του αυτοκινήτου και βελτιώνει την κατανομή βάρους μεταξύ εμπρός και πίσω άξονα. Ο αεραγωγός στο καπό βελτιστοποιεί τη ροή αέρα και μειώνει την άνωση στον εμπρός άξονα. Το splitter κατασκευάζεται από ελαφρύ ανθρακόνημα, έχει αντίθετη ρίγα σε Acid Orange που εκτείνεται σε όλο το εμπρός άκρο και μπορεί να ρυθμίζεται σε δύο θέσεις, για το δρόμο και την πίστα. Το splitter διαχωρίζει τον εισερχόμενο αέρα και κατανέμει μέρος αυτού σκόπιμα κάτω από το αυτοκίνητο για βελτιστοποίηση της αεροδυναμικής. Εδώ, η ροή αέρα επιταχύνεται καθοδόν προς τον ανθρακονημάτινο διαχύτη πίσω.

Χαμηλωμένη σιλουέτα, δυναμικές γραμμές.

Τα πλευρά της BMW M4 GTS μεταφέρουν τη ζωντάνια και το σφρίγος του εμπρός τμήματος μέχρι πίσω. Οι κλασικές αναλογίες BMW – μακρύ καπό, μακρύ μεταξόνιο, καμπίνα 'τραβηγμένη' προς τα πίσω, κοντοί πρόβολοι –

τονίζονται από σχεδιαστικά στοιχεία M. Μυώδεις θόλοι τροχών και εντυπωσιακές επιφάνειες μεταφράζουν τις δυναμικές δυνατότητες της BMW M4 GTS σε κάτι χειροπιαστό. Αυτές οι δυνατότητες τονίζονται περαιτέρω από τα βράγχια M – σε μαύρο όπως το πλαίσιο της μάσκας – που πληροί στυλιστικό και λειτουργικό ρόλο. Τα βράγχια εδράζουν τα Air Breathers που συνεργάζονται με τα Air Curtains στην εμπρός ποδιά για βελτιστοποίηση της ροής αέρα μέσα από τους θόλους των τροχών και κατ' επέκταση τη βελτίωση της αεροδυναμικής.

Ο συνδυασμός μιας σκούρας, ανάγλυφης οροφής από CFRP με διαφανές βερνίκι χαρίζει στη BMW M4 GTS την αίσθηση ότι πατά στιβαρά στο δρόμο, με τις λοξές ράγες βαμμένες στο χρώμα του αμαξώματος. Η ρέουσα γραμμή οροφής χαρίζει έξτρα φινέτσα στη σούπερ σπορ εμφάνιση της BMW M4 GTS. Οι μεγάλες, σφυρήλατες αλουμινένιες ζάντες M (19-ιντσών μπροστά, 20-ιντσών πίσω), με ακτίνες σχήματος αστεριού σε Acid Orange και γυαλιστερές επιφάνειες, γεμίζουν τους θόλους των τροχών ακόμα περισσότερο και χαρίζουν στη BMW M4 GTS μία συμπαγή, δυναμική εμφάνιση. Οι γραμμές του αυτοκινήτου δίνουν την αίσθηση της ταχύτητας καθώς εκτείνονται προς τα πίσω, τονίζουν την αεροδυναμική ροή του αμαξώματος και ταυτόχρονα προσδίδουν σφρίγος στο πίσω άκρο.

Πίσω πτέρυγα και διαχύτης από CFRP.

Το πίσω άκρο της BMW M4 GTS διαφοροποιείται σαφώς από αυτό της BMW M4 Coupe. Στο πίσω καπό, για παράδειγμα, μία ρυθμιζόμενη πίσω πτέρυγα από ανθρακονήματα που εδράζεται σε βάσεις από κατεργασμένο (σε εργαλειομηχανή CNC) αλουμίνιο κεντρίζει την προσοχή. Η ελαφριά δομή αποπνέει την ίδια αίσθηση 'ελαφρότητας' με τις ζάντες M. Η πίσω πτέρυγα μπορεί να ρυθμιστεί σε τρεις θέσεις – μία για οδήγηση στο δρόμο και δύο ανάλογα με τις ατομικές προτιμήσεις στην πίστα. Άλλα στοιχεία ταυτότητας της BMW M4 είναι οι προτεταμένοι πίσω θόλοι τροχών, που μαζί με το φαρδύ μετατρόχιο τονίζουν τη γεμάτη αυτοπεποίθηση εμφάνισή της. Το διπλό σύστημα εξαγωγής με δύο ζεύγη απολήξεων είναι ένα ακόμα στοιχείο ταυτότητας BMW M. Οι απολήξεις εξαγωγής από τιτάνιο – με διάμετρο 80-mm και λογότυπο M χαραγμένο με λέιζερ – είναι ένα ακόμα στοιχείο ταυτότητας της BMW M4 GTS.

Αυτές πλαισιώνονται από μία πίσω ποδιά και τοποθετούνται εκατέρωθεν του ανθρακονημάτινου διαχύτη. Ο διαχύτης αποτελεί μία ολοκληρωμένη αεροδυναμική μονάδα με την πίσω πτέρυγα και το εμπρός splitter που επίσης κατασκευάζεται από ανθρακόνημα. Όλα τα παραπάνω στοιχεία συνεργάζονται για βελτιστοποίηση της ροής αέρα, ενώ βελτιώνουν την αεροδυναμική πίεση και το κράτημα.

Το πίσω καπό της BMW M4 GTS λειτουργεί και σαν αεροδυναμικό στοιχείο. Οι ειδικά σχεδιασμένες γραμμές του διοχετεύουν τον αέρα στο πίσω τμήμα του αυτοκινήτου και βελτιώνουν τη ροή στην πίσω πτέρυγα. Με αυτό τον τρόπο, το ζεύγος καλοσχηματισμένων γραμμών που ξεκινούν από το 'φούσκωμα' του καπό και εκτείνονται πάνω από την οροφή από CFRP καταλήγουν στο πίσω καπό.

Παγκόσμια πρεμιέρα για τα πίσω φώτα OLED.

Τα πίσω φώτα της BMW M4 GTS είναι τα πρώτα σε αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής που υιοθετούν BMW Organic Light με τεχνολογία OLED. Οι OLED (organic light-emitting diodes) παράγουν φως χρησιμοποιώντας πολύ λεπτά στρώματα ημιαγωγικών οργανικών υλικών. Αντίθετα με τις LED, που εκπέμπουν το φως τους με τη μορφή σημείων, οι OLED παράγουν ομοιόμορφο φωτισμό σε όλη την επιφάνειά τους. Η επίπεδη σχεδιάσή τους (ύψος μόλις 1,4 mm) και η δυνατότητά τους να ενεργοποιούν ατομικές μονάδες φώτων ανεξάρτητα ανοίγουν νέους ορίζοντες στις φιλοσοφίες σχεδιασμού φώτων BMW – για την ημέρα και τις νυχτερινές ώρες.

Καθαρόαιμο, αποκλειστικό εσωτερικό με άψογη εργονομία.

Η άψογη εργονομία και ο καθαρά οδηγοκεντρικός χαρακτήρας του εσωτερικού της BMW M4 GTS προδίδουν μία σχεδίαση που εξυπηρετεί τη λειτουργικότητα. Καθαρόαιμο, εργονομικό αλλά και αποκλειστικό είναι αρχιτεκτονικά εμπνευσμένο από το μηχανοκίνητο αθλητισμό. Στάνταρ μπάκετ καθίσματα από ανθρακονήματα για οδηγό και συνοδηγό αποκαλύπτουν άμεσα τη μοναδικότητα του αυτοκινήτου. Η αγωνιστική διάταξη των καθισμάτων παραπέμπει στην υπόσχεση κορυφαίας δυναμικής συμπεριφοράς της BMW M4 GTS. Η δομή των καθισμάτων επιτρέπει την τοποθέτησή τους πολύ χαμηλά ενώ προσφέρει ιδανική θέση με άριστη πλευρική στήριξη και άνεση σε μεγάλες αποστάσεις. Η γυαλιστερή μαύρη και εμφανής δομή των πλατών από CFRP παίζει το δικό της ρόλο στο υψηλής ποιότητας περιβάλλον – μία αίσθηση που ενισχύεται ακόμα περισσότερο από τα αποκλειστικά καλύμματα από δέρμα Merino με αντίθετη ραφή σε ανθρακί Alcantara και ρίγες M στις πλάτες. Οι ρίγες M στις στάνταρ ζώνες ασφαλείας τριών σημείων υποδύονται παρόμοιο ρόλο.

Το σπορ τιμόνι M, επίσης με αποκλειστική ανθρακί επένδυση Alcantara, είναι μία ακόμα επιρροή από το μηχανοκίνητο αθλητισμό και έχει καταπληκτική λαβή. Μία διάτρητη ρίγα σε αντίθετη απόχρωση Acid Orange στη θέση "12 η ώρα" δηλώνει την κεντρική θέση του τιμονιού που είναι πολύ πρακτικό όταν ο οδηγός πιέζει σκληρά στην αγωνιστική πίστα. Η διακοσμητική λωρίδα εσωτερικού με επένδυση Alcantara έχει διάτρητο σήμα GTS με λεπτομέρειες σε Acid Orange. Η νέα κεντρική κονσόλα της BMW M4 GTS είναι ασύμμετρη

σχεδιαστικά και με ελαφριά δομή. Όπως το κάλυμμα του χειρόφρενου, έχει ανθρακί επένδυση Alcantara ενώ τα άκρα της είναι διακοσμημένα με σκούρα γκρι αντίθετη ραφή.

Τα εσωτερικά πάνελ των θυρών και τα πίσω πλαϊνά πάνελ περιλαμβάνουν σχεδιαστικά στοιχεία που δημιουργήθηκαν ειδικά για τη BMW M4 GTS. Αυτά αποτυπώνουν μία νέα, καθαρή γεωμετρία και κατασκευάζονται από ανανεώσιμες πρώτες ύλες. Για παράδειγμα, οι λαβές που συνήθως συναντάμε στο εσωτερικό των θυρών αντικαθίσταται από θηλιές που, όπως οι ζώνες ασφαλείας διατίθενται σε μαύρο και περιλαμβάνουν διαμήκεις ρίγες σε χρώματα M. Μαζί με την επένδυση Alcantara που χρησιμοποιείται μόνο για τα υποβραχιόνια, οι επενδύσεις θυρών αναδεικνύουν τον οδηγοκεντρικό χαρακτήρα του εσωτερικού. Η κατάργηση των πίσω καθισμάτων προάγει αυτή τη φιλοσοφία στο επόμενο επίπεδο. Οι έδρες των πίσω καθισμάτων αντικαθίσταται από ένα καινοτόμο ράφι από πλαστικό ενισχυμένο με υαλονήματα (GFRP) σε συνδυασμό με ένα πίσω πάνελ από ανθρακονημάτινη δομή τύπου σάντουιτς. Η μείωση βάρους, το χαμηλότερο του κέντρου βάρους και η ασυναγώνιστη ακαμψία ήταν ψηλά στη λίστα προτεραιοτήτων στο τομέα αυτό.

Clubsport Package.

Η BMW προσφέρει ένα Clubsport Package για την έκδοση περιορισμένης παραγωγής BMW M4 GTS χωρίς έξτρα χρέωση, υπογραμμίζοντας τις αγωνιστικές φιλοδοξίες της. Κεντρικό στοιχείο του Clubsport Package είναι το roll bar, που κατασκευάζεται από ατσάλια υψηλής αντοχής και τοποθετείται πίσω από τα εμπρός καθίσματα. Η Acid Orange αποτελεί μία ακόμα χρωματική πινελιά και η επιρροή της δεν περιορίζεται στο εσωτερικό. Ορατή από το εξωτερικό, διαμορφώνει μία συνολική εντύπωση για τη BMW M4 GTS και σηματοδοτεί την αποφασιστικότητα και τις αγωνιστικές προθέσεις του αυτοκινήτου. Εκτός του ότι παρέχει πρόσθετη προστασία στο χρήστη, το roll bar χρησιμεύει και σαν σημείο έδρασης των ζωνών ασφαλείας έξι σημείων. Τμήμα του Clubsport Package, αυτές οι ζώνες ασφαλείας συγκρατούν τον οδηγό και το συνοδηγό με ασφάλεια στα μπάκετ καθίσματά τους από ανθρακονήματα, ακόμα και σε σκληρές μάχες στην πίστα. Με αυτό τον τρόπο, όχι μόνον αυξάνουν την ασφάλεια οδηγού και συνοδηγού αλλά και τους 'ενσωματώνουν' στο αυτοκίνητο για μέγιστη οδηγική αίσθηση. Αυτό με τη σειρά του υπογραμμίζει ακόμα καλύτερα τα πλεονεκτήματα ενός μπάκετ καθίσματος, στη στήριξη των ώμων και της οσφυϊκής χώρας στις γρήγορες στροφές. Τα οφέλη είναι ιδιαίτερα ορατά στην αγωνιστική πίστα, όπου πρέπει να αντιμετωπίσουν υψηλά επίπεδα πλευρικής επιτάχυνσης ώστε να κρατάνε τον οδηγό και το συνοδηγό με ασφάλεια στα καθίσματά τους. Κατά συνέπεια

ο οδηγός μπορεί να ασχολείται μόνο με την αξιοποίηση των δυναμικών δυνατοτήτων της BMW M4 GTS.

Ένας πυροσβεστήρας που περιέχει δύο κιλά πυροσβεστικής ύλης είναι ένα ακόμα στοιχείο ασφάλειας του Clubsport Package. Αυτός τοποθετείται κεντρικά, πίσω από τα εμπρός καθίσματα σε θέση εύκολης πρόσβασης για οδηγό και συνοδηγό.

Πλούσια λίστα μελετημένου στάνταρ εξοπλισμού.

Η BMW M4 GTS υπογραμμίζει τις εντυπωσιακές δυναμικές της δυνατότητες με μία γκάμα ειδικά επιλεγμένου και αποκλειστικού εξοπλισμού που τοποθετείται στο εργοστάσιο. Πέρα από την ποιοτική δερμάτινη ταπετσαρία εσωτερικού από Alcantara/Merino, διατίθενται σύστημα Πλοήγησης BMW Navigation system Professional, A/C, Adaptive LED Headlights με BMW Selective Beam (dazzle-free high beam assistant), Park Distance Control (PDC) εμπρός και πίσω, αυτόματοι αντιθαμβωτικοί εξωτερικοί και μεσαίος καθρέπτης και διάκοσμος BMW Individual high-gloss Shadow Line. Μία γκάμα στοιχείων ταυτότητας BMW M περιλαμβάνει πλάκες μαρσπιέ θυρών M, υποπόδιο M, λεβιέ ταχυτήτων M, ειδικά, στρογγυλά όργανα M με λευκά γραφικά, σπορ τιμόνι M με Alcantara επένδυση και δείκτη κεντρικής θέσης σε Acid Orange, καθώς και χειριστήρια αλλαγών σχέσεων στο τιμόνι (paddles) με φινίρισμα μέσω ηλεκτροφόρησης, ολοκληρώνουν το συνολικό πακέτο. Τέσσερις αποχρώσεις βαφής διατίθενται για το εξωτερικό. Παράλληλα με το αποκλειστικό φινίρισμα Frozen Dark Grey Metallic, οι πελάτες μπορούν επίσης να επιλέξουν μεταξύ Sapphire Black metallic, Mineral Grey metallic και Alpine White.

Περαιτέρω πινελιές εξατομίκευσης μπορούν να προστεθούν στη BMW M4 GTS με παραγγελία προαιρετικού εξοπλισμού. Όπως το Clubsport Package, το BMW Head-Up Display με ειδική M οθόνη – με πληροφορίες όπως στροφές κινητήρα ή τρέχουσα επιλεγμένη σχέση – βοηθά τους οδηγούς να εστιάζουν την προσοχή τους στην πίστα και στο επόμενο σημείο φρεναρίσματος. Οι προαιρετικές BMW ConnectedDrive Services παρέχουν ευφυείς υπηρεσίες όπως Concierge Service, για να βοηθήσουν τους οδηγούς να κλείσουν ξενοδοχεία ή να ψάξουν για εστιατόρια. Από την άλλη, η εφαρμογή BMW M Laptimer app είναι το τέλειο εργαλείο για τη BMW M4 GTS στην πίστα. Αυτή η εφαρμογή καταγράφει δεδομένα οδήγησης στην πίστα, επιτρέπει ακριβή ανάλυση οδηγικού στυλ και βοηθά στη βελτίωση των χρόνων. Ο οδηγός μπορεί να μοιράζεται τα δεδομένα με φίλους ή γνωστούς του μέσω Facebook, Twitter ή e-mail.

7. Η ιστορία ειδικών εκδόσεων της BMW M3. Πρωτοπόρος στη σπορ κατηγορία επί 30 χρόνια.



Η BMW M4 GTS επαναφέρει τη BMW M GmbH στις ρίζες της. Η εταιρία ιδρύθηκε το 1972 με την ονομασία BMW Motorsport GmbH και από τότε έχει γράψει επιτυχημένα κεφάλαια στην ιστορία της πέραν του θρυλικού αγωνιστικού μοντέλου BMW M1. Σε αυτήν οφείλεται και η εξέλιξη του πρώτου turbo κινητήρα που χάρισε σε μονοθέσιο τον τίτλο του Παγκοσμίου Πρωταθλήματος F1, αλλά και η μετατροπή της BMW M3 Group A στο παγκοσμίως πιο επιτυχημένο αυτοκίνητο τουρισμού μέχρι σήμερα. Η παραγωγή της πρώτης BMW M3 (E30) ξεκίνησε το 1986, και στη συνέχεια αποτέλεσε πρότυπο μιας νέας κατηγορίας αυτοκινήτων: πρόκειται για εργαλεία υψηλών επιδόσεων με τη μορφή compact sedan και coupe μαζικής παραγωγής. Η BMW M3 – και τώρα η BMW M4 – έχει αποτελέσει σημείο αναφοράς στην κατηγορία σε όλο τον κύκλο ζωής της, με κάθε νέα γενιά του μοντέλου. Παρά τις πολυάριθμες προσπάθειες, κανείς από όσους επιχειρήσαν να τη μιμηθούν δεν κατάφερε να εκτοπίσει τις BMW M3/BMW M4 από τη No. 1 θέση της ευχολίστας των σπορ οδηγών.

1988: BMW M3 Evolution (E30).

Η BMW συνεχίζει να βελτιώνει τις ικανότητες της M3 προκειμένου να παραμείνει στην αιχμή του μηχανοκίνητου αθλητισμού. Το 1988, η BMW M GmbH έφερε στην αγορά τη BMW M3 Evolution σε περιορισμένη παραγωγή 500 αντιτύπων. Ο τετρακύλινδρος κινητήρας με κυβισμό 2.3L απέδιδε τώρα 162 kW/220 hp – 19 kW/25 hp περισσότερο από τη στάνταρ M3. Η αύξηση ισχύος ήταν αποτέλεσμα μιας σειράς μετατροπών σε εξαρτήματα όπως βαλβίδες, έμβολα, κυλινδροκεφαλή και εκκεντροφόροι. Επιπλέον, στο αμάξωμα και τις κρυστάλλινες επιφάνειες εφαρμόστηκαν μέτρα μείωσης βάρους. Η BMW M3 Evolution είχε πιο δυναμικό εμπρός σπόιλερ από της στάνταρ M3 και μία μεγαλύτερη, ρυθμιζόμενη πίσω αεροτομή.

1990: BMW M3 Sport Evolution (E30).

Η εξέλιξη της M3 έφτασε στην απόλυτη κορυφή το 1990 με την άφιξη της BMW M3 Sport Evolution, διαθέσιμη μόνο σε Gloss Black ή Brilliant Red. Το νέο όχημα απέδιδε 175 kW/238 hp από ένα εν σειρά τετρακύλινδρο κινητήρα, τώρα με κυβισμό 2.5 L – αύξηση μέχρι 22% συγκριτικά με τη στάνταρ BMW M3 εκείνη την εποχή. Η ευφυής δομή εξαρτημάτων ελαφρού βάρους όπως τα εμπρός φτερά, το σιλανσιέ, το εμπρός σπόιλερ, το πίσω καπό και η πίσω πτέρυγα μείωσαν το απόβαρο κατά 35 κιλά περίπου. Το ρυθμιζόμενο εμπρός σπόιλερ και 16άρες ζάντες αλουμινίου με το αστέρι Nogaro Silver στο

κέντρο της στεφάνης ήταν από τα πιο ιδιαίτερα εξωτερικά χαρακτηριστικά της BMW M3 Sport Evolution. Στο εσωτερικό, τα εμπρός μπάκετ καθίσματα με ενσωματωμένα προσκέφαλα, κόκκινες ζώνες ασφαλείας και δερμάτινα καλύμματα σουέντ για το σπορ τιμόνι, το λεβιέ του χειρόφρενου και τη λαβή του λεβιέ υπογράμμιζαν τη σπορ υπεροχή του αυτοκινήτου. Ένα ακόμα ελκυστικό στοιχείο αυτής της έκδοσης M3 – από την οποία κατασκευάστηκαν μόνο 600 αντίτυπα – ήταν το λογότυπο “Sport Evolution 1990” στην κεντρική κονσόλα.

1995: BMW M3 GT (E36).

Στη δεύτερη γενιά της BMW M3 ένας straight-six κινητήρας προσέφερε ισχύ στο σπορ αυτοκίνητο. Με κυβισμό 2.990cc, τετραβάλβιδη τεχνολογία και χρονισμό εκκεντροφόρων εισαγωγής VANOS, ο κινητήρας απέδιδε 210 kW/286 hp για επιτάχυνση 0 - 100 km/h σε 5,9 δευτ. Το 1995, η BMW M GmbH λανσάρισε την ειδική έκδοση BMW M3 GT περιορισμένης παραγωγής μόνο 350 μονάδων. Η ισχύς αυξήθηκε στα 217 kW/295 hp και ο κινητήρας προανήγγειλε μερικές από τις τεχνικές λεπτομέρειες του προσεχούς συνόλου 3.2 L. Οι πόρτες του αυτοκινήτου κατασκευάζονταν από αλουμίνιο και το εσωτερικό έφερε δερμάτινη επένδυση σε Mexico Green Nappa. Οι αποχρώσεις εξωτερικού περιοριζόνταν μόνο σε British Racing Green ή Silver.

2003: BMW M3 CSL (E46).

Η BMW επανήλθε στην ιδέα μιας ειδικής έκδοσης περιορισμένης παραγωγής της BMW M3 στα μέσα του, 2003 αυτή τη φορά χρησιμοποιώντας τη γενιά E46 σαν βάση. Το αρτικόλεξο CSL αναφερόταν στη θρυλική BMW 3.0 CSL (για το “Coupe Sport Leichtbau”) από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Σύμφωνα με αυτό το ‘παρατσούκλι’ που δήλωνε τη σχεδίαση ελαφρού βάρους, η BMW M3 CSL λανσάρισε μία σειρά εξαρτημάτων μείωσης βάρους. Η κεντρική κονσόλα, η εσωτερική επένδυση των θυρών και ο μεσαίος καθρέπτης κατασκευάζονταν από CFRP, το πίσω παρμπρίζ έφερε λεπτό κρύσταλλο, το πίσω καπό με ενσωματωμένη αεροτομή ήταν τώρα ελαφρύτερο, ενώ η επένδυση του χώρου αποσκευών είχε μικρότερο βάρος. Συνολικά, η συνετή χρήση ελαφρών εξαρτημάτων επέτρεψε τη μείωση του απόβαρου του αυτοκινήτου κατά 164 kg στα 1.385 kg.

Η κινητήρια ισχύς του εν σειρά εξακύλινδρου 3.246cc είχε αυξηθεί στα 265 kW/360 hp. Η μετατροπή του συστήματος εισαγωγής αέρα ήταν απαραίτητη για την ψύξη του αναβαθμισμένου κινητήρα. Αυτό οδήγησε στη δημιουργία ενός στρογγυλού ανοίγματος στην αεροδυναμικά βελτιστοποιημένη εμπρός ποδιά για αύξηση της παροχής αέρα στο φίλτροκούτι. Εξωτερικά, η BMW M3 CSL ξεχώριζε από τη BMW M3 με την ανθρακονημάτινη οροφή της

και τις ειδικές 19άρες ζάντες αλουμινίου M 'Sport' με ελαστικά Michelin Sport Cup.

Μπαίνοντας στην καμπίνα, δύο μπάκετ καθίσματα και ελαφρά πίσω καθίσματα σε συνδυασμό Amaretta/υφάσματος προσέλκυαν αμέσως την προσοχή. Οι πόρτες έφεραν ανθρακονημάτινα ένθετα, ενώ το σπορ τιμόνι M είχε επένδυση Alcantara με καλή πρόσφυση και η κεντρική κονσόλα ήταν πιο συμπαγής και ελαφριά. Ένα ακόμα χαρακτηριστικό στοιχείο του τιμονιού ήταν το μπουτόν "M" για την ενεργοποίηση του M Track Mode. Αυτό προσαρμόζε την απόκριση της υποβοήθησης διεύθυνσης και τις παραμέτρους του Dynamic Stability Control (DSC) υπέρ ενός ακόμα πιο σπορ οδηγικού στυλ. Το τροποποιημένο Launch Control βοηθούσε τη BMW M3 CSL να επιταχύνει από 0 - 100 km/h σε μόλις 4,8 δευτ. μέχρι την τελική ταχύτητα των 200 km/h σε μόλις 16,7 δευτ. Το πλαίσιο CSL έφερε πίσω ψαλίδια διαμορφωμένα μέσω μαγνητικών παλμών, ενώ τμήμα της διαδικασίας σεταρίσματος έγινε στο Nürburgring-Nordschleife. Το αποτέλεσμα αυτών των μετατροπών φάνηκε σε ανεξάρτητες δοκιμές. Πράγματι, η BMW M3 CSL πέτυχε τον τότε ταχύτερο γύρο του Nordschleife για την κατηγορία ισχύος που ανήκε (7 λεπτά 50 δευτ.).

2010: BMW M3 GTS (E92).

Το 2010, η BMW M GmbH λανσάρισε τον άμεσο διάδοχο της BMW M3 CSL με τη μορφή της BMW M3 GTS. Όπως το προηγούμενο μοντέλο στόχευε στην επίτευξη μέγιστων δυναμικών επιδόσεων. Η δομή ελαφρού βάρους έπαιξε και πάλι πρωταρχικό ρόλο, μειώνοντας το απόβαρο DIN του αυτοκινήτου στα 1.530 kg – 125 kg χαμηλότερο από της στάνταρ BMW M3. Μία αύξηση στη διαδρομή των κυλίνδρων ανέβασε τον κυβισμό του V8 κινητήρα από 4.0 σε 4.4 L, αυξάνοντας την ισχύ κατά 22 kW/30 hp στις 331 kW/450 hp.

Η BMW M3 GTS κυκλοφόρησε στάνταρ με βιδωμένο roll bar στη θέση των πίσω καθισμάτων που μπορούσε να αναβαθμιστεί προαιρετικά σε ένα πλήρες roll cage. Επιπλέον, τοποθετήθηκαν βάσεις για ζώνες ασφαλείας τεσσάρων και έξι σημείων της Schroth. Τέλος, η βάση του πυροσβεστήρα πίσω από τα εμπρός καθίσματα υπογράμμισε το σαφή προσανατολισμό της GTS στην αγωνιστική πίστα. Οι αγωνιστικές ικανότητες του αυτοκινήτου επίσης αυξήθηκαν με την ανανεωμένη αεροδυναμική. Ένα εμπρός σπόιλερ από ανθρακονήματα συνεργάζονταν με την πίσω πτέρυγα από ανθρακονήματα επίσης για μείωση της άνωσης και τη διασφάλιση υψηλών ταχυτήτων στριψίματος.

Η BMW M3 GTS ήταν σε μεγάλο βαθμό χειροποίητη και τα αυτοκίνητα κατασκευάζονταν εξατομικευμένα στο εργοστάσιο σύμφωνα με τις

προδιαγραφές των πελατών. Η έγκριση τύπου για χρήση στο δρόμο στη Γερμανία ήταν κατά περίπτωση.

2011: BMW M3 CRT (E92).

Η BMW M3 CRT – που κατασκευάστηκε σε 67 αντίτυπα μόλις από το Μάιο του 2011 – συνδύαζε την τεχνολογία των αυτοκινήτων BMW M3 GTS με το αμάξωμα της τετράθυρης BMW M3 Sedan. Η CRT είχε επίσης ανθρακονημάτινο καπό με ανοίγματα δίπλα στο ‘φούσκωμα’ και σπόιλερ κάτω από την εμπρός ποδιά, αλλά η μεγάλη πίσω αεροτομή αντικαταστάθηκε από μία μικρή ανθρακονημάτινη. Στη θέση ενός roll bar, η BMW M3 CRT διέθετε δύο πίσω ατομικά καθίσματα. Με απόβαρο (DIN) 1.580 kg, η BMW M3 CRT ήταν περίπου 45 kg ελαφρύτερη από τη BMW M3 Sedan.

2016: BMW M4 GTS (F82).

Το 2016, η BMW M GmbH θα παρουσιάσει το επόμενο μοντέλο της σειράς σπορ ειδικών εκδόσεων με τη μορφή της BMW M4 GTS. Το νέο αυτοκίνητο υιοθετεί τη φιλοσοφία των μοντέλων BMW M3/BMW M4 προάγοντας όμως τα σπορ γονίδια τους κατά ένα ακόμα βήμα στο μέλλον με καινοτόμο στυλ. Για 700 λάτρεις της κορυφαίας ιπποδύναμης, της δυναμικής συμπεριφοράς και των ασυναγώνιστων επιδόσεων, θα είναι το απόλυτο φετίχ.

Με τη BMW M4 GTS, η BMW M GmbH γιορτάζει 30 χρόνια επιτυχίας των μοντέλων BMW M3/M4 και παράλληλα παρουσιάζει και ένα τέλειο μοντέλο που σηματοδοτεί την εκατονταετηρίδα της μάρκας BMW.

8. Προδιαγραφές. Η νέα BMW M4 GTS.



BMW M4 GTS		
Body		
No of doors/seats		2/2
Length/width/height (unladen)	mm	4698/1870/1383
Wheelbase	mm	2812
Track, front/rear	mm	1596/1604
Ground clearance	mm	108
Turning circle	m	12.2
Fuel tank capacity	app ltr	60
Cooling system incl heater	ltr	10.0
Engine oil ¹⁾	ltr	7.0
Weight, unladen, to DIN/EU	kg	1510/1585
Max load to DIN	kg	390
Max permissible weight	kg	1900
Max axle load, front/rear	kg	975/1000
Max trailer load,	kg	---/---
Braked (12%)/unbraked		
Max roofload/max towbar download	kg	---/---
Luggage comp capacity	ltr	445
Air resistance ²	C _d x A	0.34 x 2.25
Power Unit		
Config/No of cyls/valves		In-line/6/4
Engine technology	M TwinPower Turbo technology: two MonoScroll turbochargers, High Precision Injection, VALVETRONIC fully variable valve control, Double-VANOS variable camshaft timing, water injection	
Effective capacity	cc	2979
Stroke/bore	mm	89.6/84.0
Compression ratio	:1	10.2
Fuel		min. RON 95
Max output	kW/hp	368/500
at	rpm	6250
Max torque	Nm/lb-ft	600/442
at	rpm	4000-5500
Electrical System		
Battery/installation	Ah/-	69/Luggage compartment
Alternator	A/W	209/2926
Driving Dynamics and Safety		
Suspension, front	Three-way M coilover suspension with aluminium double-joint spring-strut axle and M-specific elastokinematics	
Suspension, rear	Three-way M coilover suspension with five-link axle in lightweight construction	
Brakes, front	M carbon ceramic disc brakes vented with six-piston floating callipers	
Brakes, rear	M carbon ceramic disc brakes vented with four-piston floating callipers	
Driving stability systems	Standard: DSC incl ABS and M Dynamic Mode, CBC (Cornering Brake Control), DBC (Dynamic Brake Control), Dry Braking function, Fading Compensation, Start-Off Assistant, Active M Differential linked to Integrated Chassis Management (ICM)	
Safety equipment	Standard: airbags for driver and front passenger, side airbags for driver and front passenger, head airbags for front seats, three-point inertia-reel seatbelts on all seats with belt latch tensioner and belt force limiter	
Steering	Electric Power Steering (EPS) with M-specific Servotronic function	
Steering ratio, overall	:1	15.0
Tyres, front/rear	265/35 ZR19 98Y 285/30 ZR20 99Y	
Rims, front/rear	9.5J x 19 Light Alloy 10.5J x 20 Light Alloy	

BMW M4 GTS			
Transmission			
Type of transmission		Seven-speed M double-clutch transmission with Drivelogic	
Gear ratios	I	:1	4.806
	II	:1	2.593
	III	:1	1.701
	IV	:1	1.277
	V	:1	1.000
	VI	:1	0.844
	VII	:1	0.671
	R	:1	4.172
Final drive		:1	3.462
Performance			
Power-to-weight ratio	kg/kW		3.0 (4.1)
Output per litre	kW/ltr		123.5
Acceleration	0–100 km/h	sec	3.8
In 5th gear	80–120 km/h	sec	3.0/3.8
Top speed	km/h		305
BMW EfficientDynamics			
BMW EfficientDynamics standard features		Brake Energy Regeneration, electromechanical power steering, Automatic Start/Stop function, Optimum Gearshift Indicator in manual mode, intelligent lightweight construction, on-demand operation of ancillary units, map-regulated oil pump, Li-ion battery, differential with optimised warm-up behaviour, aerodynamics (Air Curtains, Air Breathers, underside panelling, front spoiler, rear wing with gurney flap)	
Fuel Consumption ECE ³			
With standard tyres			
Urban	ltr/100 km		11.1
Extra-urban	ltr/100 km		6.7
Combined	ltr/100 km		8.3
CO ₂	g/km		194
Emission rating	EU6		

Specifications apply to ACEA markets/data relevant to homologation apply in part only to Germany (weight)

¹⁾ Oil change

²⁾ Provisional data

³⁾ Fuel consumption and CO₂ emissions depend on the selected tyre format

9. Καμπύλες ισχύος και ροπής. Η νέα BMW M4 GTS.

