



Δελτίο Τύπου
5 Απριλίου 2017

Νέος διεκδικητής στη γραμμή εκκίνησης: μία αναλυτική ματιά στη BMW M4 DTM του 2017.

Μόναχο. Ένα μήνα πριν από τον πρώτο αγώνα της χρονιάς στο Hockenheim, η BMW Motorsport είναι ήδη άριστα προετοιμασμένη για το Πρωτάθλημα DTM του 2017. Οδηγοί και ομάδες διαθέτουν μεγάλη εμπειρία καθώς εισέρχονται στην έκτη αγωνιστική περίοδο από τότε που η BMW επανήλθε στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό πρωτάθλημα τουρισμού, ενώ το αυτοκίνητο θα κάνει την πρώτη του εμφάνιση: η BMW Motorsport παρατάσσει φέτος τη BMW M4 DTM, η οποία εξελίχθηκε σύμφωνα με τους νέους τεχνικούς κανονισμούς.

Με τέσσερις τίτλους σε τρία χρόνια, το όνομα BMW M4 DTM έχει γίνει συνώνυμο μεγάλων επιτυχιών. Ο Γερμανός Marco Wittmann απέσπασε τον τίτλο των Οδηγών το 2014 και το 2016. Η BMW Team RMG κατέκτησε επίσης τον τίτλο των Ομάδων το 2014, ενώ η BMW το Πρωτάθλημα Κατασκευαστών το 2015. Φέτος είναι η απαρχή μίας νέας εποχής. Με δεδομένους τους νέους κανονισμούς, προηγήθηκε σκληρή δουλειά στην εξέλιξη του αυτοκινήτου. Η BMW M4 DTM αποδίδει πλέον πάνω από 500 hp, ενώ έχει υποστεί εκτενείς μετατροπές στην αεροδυναμική της. Καινοτόμα τεχνολογία έχει υιοθετηθεί και στην κατασκευή των εξαρτημάτων της.

«Ανυπομονούμε για τη νέα αγωνιστική περίοδο του DTM. Οι πολυάριθμες αλλαγές αποσκοπούν σε ένα πράγμα πρωτίστως: τη βελτίωση του θεάματος για τους θεατές στην πίστα και τους τηλεθεατές», δήλωσε ο Διευθυντής της BMW Motorsport, Jens Marquardt. «Μου αρέσουν ιδιαίτερα τα νέα, πιο δυνατά αυτοκίνητα. Στο μέλλον, οι οδηγοί θα κάνουν τη διαφορά περισσότερο πίσω από το τιμόνι τους και οι θεατές θα έρθουν πιο κοντά στις ομάδες και τους οδηγούς στην πίστα. Ο συνδυασμός αυτός υπόσχεται μία συναρπαστική σεζόν το 2017. Οι μηχανικοί μας εργάστηκαν σκληρά τους τελευταίους μήνες για να εξελίξουν νέες λύσεις μέχρι την τελευταία λεπτομέρεια στην BMW M4 DTM, η οποία βασίζεται στους κανονισμούς του DTM για το 2017. Είμαι πολύ περήφανος για την προσπάθεια αυτής της ομάδας. Ένα από τα στοιχεία που ξεχωρίζω είναι η νέα εμφάνιση της BMW M4 DTM. Οι μπλε σταυροί στα φωτιστικά σώματα αποτελούν σχεδιαστικό στοιχείο που προέρχεται από την χαρακτηριστική BMW 3.0 CSL της δεκαετίας του 1970. Οι λάτρες του DTM θα αναγνωρίσουν τους μπλε σταυρούς από την BMW M3 DTM της δεκαετίας του '80, όταν υπήρχαν ακόμη στο αμάξωμα. Το 2017, αυτό γίνεται με ψηφιακό τρόπο, όπως για παράδειγμα και με την BMW σειρά 7. Ανυπομονούμε για το πρώτο Σαββατοκύριακο αγώνων στο Hockenheim».

Άνεμος αλλαγής.

Οι κανονισμοί απαίτησαν από τους μηχανικούς της BMW Motorsport να προσεγγίσουν διαφορετικά το θέμα της αεροδυναμικής κατά την εξέλιξη της BMW M4 DTM. Ο πιο στενός διαχύτης και το αυξημένο ύψος από το έδαφος, σύμφωνα με τους κανονισμούς, περιορίζουν την κατακόρυφη δύναμη και το 'βρώμικο αέρα'. Η κατανομή της ροής του αέρα γύρω από το αυτοκίνητο αναθεωρήθηκε τελείως. Ο μπροστινός προφυλακτήρας έχει τώρα εντελώς νέο σχήμα και αποτελεί το σημείο εκκίνησης της ροής του αέρα γύρω από το αυτοκίνητο. Οι εξωτερικοί καθρέπτες θα έχουν πιο συμβατική σχεδίαση και πάλι το 2017, σύμφωνα με τους κανονισμούς. Ανάμεσα στις πιο εμφανείς μετατροπές είναι το πιο έντονο περίγραμμα του πλευρικού καναλιού στο αμάξωμα, οι αεραγωγοί στους πίσω θόλους που χρησιμοποιούνται για πρώτη φορά και η απίστευτη λεπτομέρεια στη σχεδίαση του πίσω τμήματος.

Η πίσω αεροτομή είναι ένα από τα πιο αναγνωρίσιμα στοιχεία που άλλαξαν στα αυτοκίνητα του DTM για το 2017. Το σύστημα DRS (Drag Reduction System) έχει επίσης μεταβληθεί. Μέχρι πρότινος, διέθετε μονό χείλος το οποίο χαμήλωνε μονοκόμματα με την ενεργοποίηση του DRS. Η πίσω αεροτομή της νέας BMW M4 DTM αποτελείται από δύο χείλη με το επάνω να ανυψώνεται με την ενεργοποίηση του DRS. Αντίθετα με πριν, τα πλευρικά στηρίγματα δεν κινούνται μαζί με το πτερύγιο. Το φάσμα ρύθμισης του συστήματος έχει αυξηθεί στις 40 μοίρες για το 2017, με αποτέλεσμα η απόδοση να είναι μεγαλύτερη από πέρυσι.

Ο μπροστινός διαχωριστής (splitter) και το κάτω τμήμα των αυτοκινήτων του DTM αποτελούν στάνταρ εξαρτήματα σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς. Το ίδιο ισχύει και για το δάπεδο, το οποίο είναι 5 χιλιοστά πιο παχύ από πριν. Ο πίσω διαχύτης έχει επίσης εντελώς νέο σχήμα και είναι πιο στενός και πιο επίπεδος από του προηγούμενου μοντέλου.

Κατά τη διάρκεια της αεροδυναμικής εξέλιξης της νέας BMW M4 DTM στο Aerolab του BMW Group, οι τεχνικοί έπρεπε να πετύχουν καλύτερη απόδοση από το συνηθισμένο: είχαν στη διάθεσή τους μόλις 50 ημέρες, κατά τη διάρκεια των οποίων έπρεπε να προβούν σε δοκιμές του νέου μοντέλου στην αεροδυναμική σήραγγα και να το βελτιστοποιήσουν. Κατά συνέπεια, οι υπολογισμοί και οι προσομοιώσεις ρευστοδυναμικής CFD και η ταχύτατη πρωτοτυποποίηση των εξαρτημάτων από τα υπολογιστικά μοντέλα της αεροδυναμικής σήραγγας έπαιξαν ακόμη πιο σημαντικό ρόλο.

Ακόμη μεγαλύτερη ισχύς.

Όσον αφορά στον κινητήρα, οι κανονισμοί του DTM για το 2017 επιτρέπουν μεγαλύτερης διαμέτρου περιοριστικό στόμιο στην εισαγωγή αέρα, μέσα από την οποία ο κινητήρας προμηθεύεται ατμοσφαιρικό αέρα για την καύση. Χάρη στα μεγαλύτερα στόμια - από 2x28 mm σε 2x29 mm - το μίγμα βελτιώθηκε ανάλογα. Αυτό συνεπάγεται βελτίωση της απόδοσης κατά 25 hp περίπου και ξεπερνά πλέον τα 500 hp. Με δεδομένη την ανάγκη περισσότερης ψύξης που επιβάλλει η αυξημένη απόδοση του κινητήρα, ο οποίος έχει τώρα την ονομασία P66/1, έχουν μετατραπεί ανάλογα και οι εισαγωγές αέρα στο μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου. Λόγω της μεγαλύτερης ισχύος, χρησιμοποιούνται ισχυρότεροι και πιο ανθεκτικοί δίσκοι φρένων από ανθρακονήματα στο DTM του 2017.

Στην τελική του μορφή ο V8 κινητήρας της BMW αποτελείται από 800 περίπου διαφορετικά εξαρτήματα. Συνολικά, η κινητήρια μονάδα αποτελείται από 4.000 περίπου εξαρτήματα. Κατά το σχεδιασμό του κινητήρα για το DTM, η BMW εκμεταλλεύτηκε την τεχνογνωσία του BMW Group. Η υψηλής τεχνολογίας μονάδα χύτευσης της BMW στο Landshut κατασκευάζει τα χυτά εξαρτήματα μεγάλου μεγέθους όπως οι κυλινδροκεφαλές και τα μπλοκ του κινητήρα. Τη διαδικασία χύτευσης, τις επιστρώσεις και οποιαδήποτε θερμική επεξεργασία κρίθηκε απαραίτητη, ανέλαβαν τα εξειδικευμένα τμήματα στο Μόναχο.

Η ισχύς της BMW εξακολουθεί να μεταδίδεται στην πίστα μέσω ενός 6-τάχυτου, σειριακού, αγωνιστικού κιβωτίου ταχυτήτων με πνευματικό έλεγχο από 'αφτιά' στο τιμόνι. Έντεκα σχέσεις μετάδοσης είναι διαθέσιμες, επιτρέποντας στους μηχανικούς και τους οδηγούς να προσαρμόσουν τη μετάδοση στα χαρακτηριστικά της κάθε πίστας και του κινητήρα κατά τη ρύθμιση του αυτοκινήτου.

Καινοτόμα τεχνολογία για ακόμη μεγαλύτερη απόδοση.

Η βάση του κινητήρα είναι ένα περίπλοκο εξάρτημα με δομικό ρόλο, το οποίο δέχεται υψηλά φορτία και συνδέει το υποπλαίσιο του κινητήρα με τον ίδιο τον κινητήρα. Κατασκευάζεται ειδικά για το αυτοκίνητο του DTM με τη βοήθεια τρισδιάστατης εκτύπωσης. Οι τεχνικοί της BMW Motorsport και οι συνάδελφοί τους στα τμήματα ανάπτυξης παραγωγής BMW θεωρούνται πρωτοπόροι στον τομέα της τρισδιάστατης εκτύπωσης για δεκαετίες. Από κοινού εξελίσσουν αυτή την τεχνολογία παραγωγής για μελλοντικές χρήσεις, βελτιώνοντας τόσο την απόδοση όσο και την ταχύτητα παραγωγής εξαρτημάτων για αγωνιστική χρήση. Από το 2015 η BMW Motorsport χρησιμοποιεί στους κινητήρες του DTM φτερωτή της αντλίας νερού κατασκευασμένη σε εκτυπωτή 3D. Το υψηλής ακρίβειας εξάρτημα, το οποίο υπόκειται σε μεγάλα φορτία, είναι φτιαγμένο από κράμα αλουμινίου και έχει αποδείξει την αξία του στο σκληρό περιβάλλον των αγώνων.

Το πλαίσιο των αυτοκινήτων του DTM για το 2017 αποτελείται από πολλά στάνταρ εξαρτήματα: αμορτισέρ, αντιστρεπτικές δοκοί, ψαλίδια, πλήμνες και βάσεις τροχών καθώς και οι βίδες των τροχών, είναι στάνταρ για όλους. Οι τεχνικοί της BMW Motorsport έχουν ελευθερία ωστόσο στα πλευρικά ελατήρια και στο τρίτο στοιχείο του μπροστινού άξονα, καθώς και στη ρύθμιση και τη διάταξη των στάνταρ εξαρτημάτων.

Το μονοκόκ πλαίσιο από ανθρακονήματα καθορίζει την ασφάλεια των οδηγών στη νέα BMW M4 DTM. Με ενσωματωμένο ρεζερβουάρ, χαλύβδινο κλωβό ασφαλείας και επιπλέον στοιχεία απορρόφησης των φορτίων στη σύγκρουση, παρέχει αποτελεσματική προστασία στον οδηγό σε περίπτωση ατυχήματος.

Διαφορετικές συνθήκες σε κάθε γύρο.

Η συνεργασία ανάμεσα στο πλαίσιο και στη νέα γενιά αγωνιστικών ελαστικών της Hankook έχει επίσης μεγάλη σημασία. Με νέο σχέδιο και μίγματα, το ελαστικό που προτείνει η συνεργάτρια εταιρία του DTM συνιστά ακόμη ένα συναρπαστικό στοιχείο της ερχόμενης περιόδου. Το νέο σλικ ελαστικό του DTM – το Ventus Race – θα προσφέρει μεγαλύτερη πρόσφυση από το προηγούμενο όταν θα βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Σε αντίθεση με

εκείνο, όμως, η απόδοσή του θα πέφτει πιο γρήγορα και με πιο δραματικό τρόπο, ανάλογα με το στίλ οδήγησης. Αυτό ήταν στις προθέσεις των κατασκευαστών και των οργανωτών και θα έχει μεγάλο αντίκτυπο στους χρόνους σε κάθε γύρο.

Τέλος, νέα φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED εμπρός, ολοκληρώνουν την όψη του αυτοκινήτου του 2017, χαρίζοντάς του δυναμική. Τα πίσω φώτα έχουν επίσης επανασχεδιαστεί.

Ο Marco Wittmann μιλά για την BMW M4 DTM σε βίντεο.

Κατά τη διάρκεια των επίσημων δοκιμών του DTM στο Hockenheim, ο πρωταθλητής DTM Marco Wittmann ανέλαβε να αναλύσει τις πιο σημαντικές μετατροπές στη BMW M4 DTM.

Μπορείτε να βρείτε το βίντεο εδώ: https://youtu.be/ol_qhf0lxel_w.

Φωτογραφίες από τις δοκιμές του DTM στο Hockenheim θα βρείτε εδώ: <http://www.press.bmwgroup.com/global>.

Μία γρήγορη ματιά στις βασικές αλλαγές της BMW M4 DTM.

Εμπρός:

Εμπρός φώτα

Οι μπλε σταυροί θυμίζουν σημαντικά μοντέλα της BMW από το παρελθόν για την πίστα και το δρόμο: από την BMW 3.0 CSL και την BMW M3 πρώτης γενιάς στο DTM μέχρι τη σημερινή BMW Σειρά 7.

Κινητήρας BMW P66 /1

Τα περιοριστικά στόμια μεγαλύτερης διαμέτρου στην εισαγωγή έχουν ανεβάσει την ισχύ πάνω από τους 500 hp. Κατά συνέπεια, ακολούθησαν περαιτέρω μετατροπές στο σύνολο.

Αεροδυναμικά βοηθήματα

Απλούστερα σχεδιαστικά αεροδυναμικά στοιχεία, σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Προφυλακτήρας

Επανασχεδιασμένο εμπρός μέρος με ενσωματωμένο διαχωριστή (splitter) για πιο αποτελεσματική ροή αέρα, με βάση τις αλλαγές στην αεροδυναμική που υπαγορεύουν οι κανονισμοί.

Πλευρικοί καθρέπτες

Περιορισμένη αεροδυναμική μελέτη στην περιοχή των εξωτερικών καθρεπτών, σε αρμονία με τους κανονισμούς.

Πλευρικά:

Ελαστικά

Νέα κατασκευή και μίγμα του ελαστικού Hankook. Με μεγαλύτερη πρόσφυση από το προηγούμενο όταν είναι σε καλή κατάσταση. Σε αντίθεση με εκείνο, η απόδοση πέφτει πιο γρήγορα και με πιο δραματικό τρόπο, ανάλογα με τον τρόπο οδήγησης. Αυτό ήταν στις προθέσεις των κατασκευαστών και των οργανωτών και θα έχει μεγάλο αντίκτυπο στους χρόνους σε κάθε γύρο.

Πλαίσιο

Διάφορα εξαρτήματα στο πλαίσιο και στα φρένα είναι στάνταρ, το ίδιο και οι ζάντες. Ωστόσο, επιτρέπονται ρυθμίσεις στη συνδεσμολογία της ανάρτησης, στα αμορτισέρ και τα ελατήρια.

Δάπεδο

Το ξύλινο δάπεδο είναι πιο παχύ κατά 5 mm, σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς. Αυτό συνεπάγεται μεγαλύτερο ύψος από το έδαφος και μικρότερη κατακόρυφη δύναμη.

Πλευρικά κανάλια

Τόσο στο εμπρός όσο και στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου η ροή του αέρα είναι διαφορετική μέσα από τα αεροδυναμικά κανάλια.

Πίσω:

Πίσω αεροτομή

Διαφορετικό DRS. Η αεροτομή του 2017 αποτελείται από δύο τμήματα, με το πάνω τμήμα να ανυψώνεται όταν ενεργοποιείται το DRS. Το σύστημα έχει μεγαλύτερη απόδοση γενικά.

Διαχύτης

Ο πίσω διαχύτης της νέας BMW M4 DTM είναι πιο στενός και πιο επίπεδος από τον προηγούμενο σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς. Κατά συνέπεια παράγει λιγότερη κατακόρυφη δύναμη.

Πίσω φώτα

Η σχεδίαση των πίσω φώτων βασίζεται σε εκείνη της νέας BMW M4 Coupé.

Πίσω προφυλακτήρας

Εξαρχής σχεδιασμένος ώστε να εξυπηρετεί τη διαφορετική ροή του αέρα, λόγω του νέου διαχύτη, για παράδειγμα.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά BMW M4 DTM.

Διαστάσεις:

Μήκος: 4725 mm

Πλάτος: 1950 mm

Ύψος: περίπου 1200 mm

Βάρος: 1120 kg (σύμφωνα με τον κανονισμό χωρίς οδηγό και με προσθήκες βάρους για εξισορρόπηση των επιδόσεων)

Κινητήρας:

Τύπος: ατμοσφαιρικός κινητήρας V8 90°, κωδικός P66/1

Χωρητικότητα: 3999 cc

Βάρος: 148 kg

Διάμετρος κυλίνδρου: 93 mm

Διαδρομή: 73,6 mm

Ρυθμός περιστροφής: έως 8500 rpm

Μεγ. Ισχύς: > 500 hp

Περιοριστικά στόμια: 2 x 29,0 mm, βάσει κανονισμού

Μπλοκ και κυλινδροκεφαλή κατασκευασμένα από χυτό αλουμίνιο στη μονάδα χύτευσης της BMW στο Landshut. Στροφαλοφόρος από ατσάλι, τέσσερις βαλβίδες ανά κύλινδρο που ελέγχονται από υδραυλικά ωστήρια, εκκεντροφόροι από ατσάλι που παίρνουν κίνηση με αλυσίδα, ψεκασμός καυσίμου με αυλό εισαγωγής χαμηλής πίεσης, ένα μπεκ ανά κύλινδρο, λίπανση με ξηρό κάρτερ.

Επιτάχυνση: 0-100 km/h σε 2,6 sec.

Τελική ταχύτητα: περίπου 285 km/h

Χωρητικότητα ρεζερβουάρ: 120 λίτρα

Πλαίσιο

Μονοκόκ από ανθρακονήματα με ενσωματωμένο ρεζερβουάρ και χαλύβδινο κλωβό ασφαλείας. Στοιχεία απορρόφησης φορτίων σε πλευρικές, εμπρόσθιες και οπίσθιες συγκρούσεις από ανθρακονήματα.

Μετάδοση

Σειριακό, 6-τάχυτο κιβώτιο ταχυτήτων με πνευματικό έλεγχο από 'αφτιά' στο τιμόνι, 4-δίσκος συμπλέκτης ZF από ανθρακονήματα, ρυθμιζόμενο, πολύδισκο διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης.

Μπροστινός άξονας/πίσω άξονας

Ανάρτηση με διπλά ψαλίδια με γόνατα και ρυθμιζόμενα αμορτισέρ (έξι ρυθμίσεις). Ελατήρια H&R.

Φρένα

Υδραυλικό, διπλό κύκλωμα φρένων, μονοκόμματα δαγκάνες από ελαφρύ κράμα, αεριζόμενοι εσωτερικά δίσκοι από ανθρακονήματα εμπρός και πίσω, κατανομή πέδησης ρυθμιζόμενη από τον οδηγό, ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα εκκίνησης.

Τροχοί

Ζάντες από 'σφυρήλατο' αλουμίνιο 18" x 12" εμπρός, 18" x 13" πίσω

Ελαστικά

Hankook. Εμπρός: 300-680-18. Πίσω: 320-710-18 (με νέο πέλμα και μίγματα)

- Τέλος Δελτίου Τύπου -

Το BMW Group

Το BMW Group είναι από τους πιο επιτυχημένους κατασκευαστές αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο με τις μάρκες BMW, MINI και Rolls-Royce. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 31 μονάδες παραγωγής σε 14 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2016, το BMW Group πούλησε 2.367.000 αυτοκίνητα και 145.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων ήταν 9.67 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 94.16 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2016, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό περίπου 124.729 ατόμων.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογιστική και υπεύθυνη δράση. Ως εκ τούτου, η εταιρία έχει δημιουργήσει οικολογική και κοινωνική βιωσιμότητα σε όλη την αλυσίδα αξιών, ολοκληρωμένη προϊόντική ευθύνη και μία σαφή δέσμευση για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, στο πλαίσιο της στρατηγικής της.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Corporate Communications

Τηλέφωνο: +30 2109118151

Fax: +30 210 9118007

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr