



Az új BMW M3 Cabrio

Tartalom

1. Az új BMW M3 Cabrio

Áttekintő

2. Teljesítmény és szabadság:

Az új BMW M3 Cabrio

3. Műszaki adatok

4. Külső és belső méretek

5. Forgatónyomaték- és teljesítménydiagram



1. Az új BMW M3 Cabrio

Áttekintő

- Az új BMW M3 harmadik karosszériaváltozata; a BMW M GmbH formavilágában és technikájában teljes mértékben egyedülálló, nagyteljesítményű kabriója; a BMW 3-as Cabrio műszaki alapjain kifejlesztve; az M-modellekre jellemző nagyteljesítményű karakter a BMW M3 Coupé és a BMW M3 Limousine modellekhez hasonló, következetes alkalmazása. A koncepció jelentős hagyományokra tekint vissza: a BMW M3 Cabrio akárcsak a Coupé, immár negyedik generációjában jelenik meg
- A kiemelkedő menetdinamikai képességek és az egyedülálló megjelenés, a nyitott autózás semmi máshoz nem hasonlítható élménye és a magas szintű mindennapos használhatóság a BMW M-modelljeire jellemző egyéni kombinációja. Az elektrohidraulikus működtetésű, teljesen lenyitható keménytető révén a BMW M3 Cabrio óriási teljesítménye immár a szabad ég alatt is megélhető
- Autentikus BMW M formavilág a kiemelkedő erő kifejezőjeként; alumínium motorháztető markáns domborulattal (Powerdome); karakteres orrkialakítás nagyméretű légbeömlő nyílásokkal; erőteljesen domborodó kerékjáratok; a BMW kabriók dinamikus elnyújtott sziluettje, alacsonyan húzódó övvonala és lapos hátulja jellemezte klasszikus vonalvezetésének a BMW M-modelljeire jellemző interpretációja; „kopolyú” motívumok az első sárvédőkben; az M-specifikus, a far irányába egyre határozottabban kiemelt küszöbök vizuálisan a hátsókerék-hajtást hangsúlyozzák; diffúzoros kialakítású hátsó lökhárító a jármű alatti légáramlások optimalizálására; jellegzetes „M” kettős kipufogóvezeték
- A vezetés exkluzív élménye: a BMW M3 egyedülálló teljesítménytartalékai a napfény és a friss levegő olyan, semmi máshoz nem hasonlítható élvezetével, amit csak egy BMW Cabrio nyújthat
- A BMW M3 Cabrio hajtásáról teljes egészében új fejlesztésű V8-as aggregát gondoskodik, 4,0 literes összlökettérfogattal és 309 kW/420 LE teljesítménnyel, maximális forgatónyomaték 400 newtonméter 3.900-as percenkénti fordulatszámnál, névleges motorfordulatszám 8.400 1/min, a teljes fordulatszám-tartományon optimális vonóerő
- Hengerenkénti fojtószelepek, kettős-VANOS változó vezérműtengely-állítás, Fékenergia-visszanyerés (Brake Energy Regeneration), a motor 15 kilogrammal könnyebb a korábbi modell hathengeres erőforrásánál
- Gyorsulás 0-ról 100 kilométer/órás sebességre 5,3 másodperc alatt, csúcsebesség 250 kilométer/óra (elektronikus úton szabályozva), az EU-tesztcikluson mért átlagfogyasztás 12,9 liter 100 kilométerenként



-
- 6-fokozatú, manuális sebességváltó, integrált hőmérsékletfüggő szabályzású olajhűtéssel, optimalizált tehetetlenségi nyomatékú, kéttárcsás tengelykapcsoló
 - Extrafelszerelésként MDrive rendszer a motorkarakterisztikák, a futómű- és DSC-beállítások, valamint a „Servotronic” vezető-specifikus konfigurációinak lehívására és beállítására
 - Teljes egészében új fejlesztésű futómű, kifejezetten a kabrió igényei szerinti, jellegzetes „M” karakterű megerősítésekkel, optimalizált tömegű elemekkel, valamint a vezetés különösen dinamikus élménye jegyében kialakított „M” felfüggesztés-kinematika; kovácsolt alumínium lengőkarok alkalmazása; nagyteljesítményű Compound-fékrendszer
 - Opcióként rendelhető Elektronikus Csillapítás-szabályzás (Electronic Damper Control; EDC) háromféle választható jellegmezővel; az adaptív csillapítás-szabályzás önállóan reagál az útfelület és a vezetési stílus változásaira; az EDC az éppen választott üzemmódtól függetlenül mindenkor alkalmazkodik az extrém menetdinamikai szituációkhoz is
 - Teljes mértékben lenyitható és a karosszériába süllyeszthető, könnyűszerkezetes acél keménytető; háromrészes tetőkonstrukció teljesen automatikus nyitó- és záró mechanizmussal; szériakivitelben rádió-távírányítású tetőnyitás; nyitási idő: 22 másodperc; a nagyméretű ablakfelületek révén zárt keménytető mellett is optimális körkörös kilátás
 - Rendkívül magas torziós merevségű karosszériaszervezet; átfogó utasvédelem első és fej-mellkas légzsákokkal, minden ülés helyén hárompontos automata biztonsági öv, biztonságiöv-előfeszítők és –erőhatárolók, valamint központi biztonsági elektronika az utasvisszatartó rendszerek – köztük a hátsó ülés mögül önműködően kiemelkedő védőkeretekkel működő borulásvédelemmel – szituációnak megfelelő szabályzására; alapfelszereltségben Bi-Xenon kettős fényszórók, extraként Adaptív Kanyarvilágítás (Adaptive Headlights)
 - Kialakításában és felszereltségében egyaránt igényes belső tér, széles körű egyéni kialakítási lehetőségekkel, innovatív szín- és anyagkoncepció; hátul két egyes kialakítású ülés hely; extrafelszerelésként „BMW Individual” high-end audio-berendezés, 9-csatornás erősítővel és 16 nagyteljesítményű hangszóróval; M-specifikus fényezési és felszereltségi változatok



2. Teljesítmény és szabadság: Az új BMW M3 Cabrio

A BMW M3 modelles család újabb izgalmas karakterrel bővült. Az új BMW M3 Cabrio, amely a Coupé és a Limousine után e nagyteljesítményű sportkocsi immár harmadik karosszériaváltozata, új lehetőségeket kínál a kompromisszumot nem ismerően dinamikus autózás élményére. A motorházfedél alatt a BMW M3 számára kifejlesztett teljes egészében új fejlesztésű, magas fordulátú koncepció szerint konstruált, 4,0 literes V8-as aggregát dolgozik. A vezető és utasai fölé a szabad ég, vagy a háromrészes keménytető borul, amely gombnyomásra elektrohidraulikus mozgatásával mindössze 22 másodperc alatt eltűnik az autó hátuljában. Az új BMW M3 Cabrio igazi élsportoló, amely képességeit nem csupán legerősebb oldala, hanem sok más tekintetben is megcsillantja, a legmagasabb teljesítményszintet stílusos eleganciával ötvözi, miközben kellemes élményekkel kínál pihentető perceket, ám mindenkor fitten áll a rajtvonalhoz.

A BMW M3 Cabrio számára új nyolchengeres motorja biztosítja kiemelkedő menetdinamikai képességeit, amely 3.999 köbcentiméteres összlökettérfogatából 309 kW/420 LE teljesítményt produkál. A 400 newtonméteres maximális forgatónyomaték éppoly mély benyomást kelt, mint a percenként 8.400-as névleges motorfordulatszám. Az „M” aggregátokra oly jellemző, karakteres magas fordulátú koncepciójában a BMW Sauber F1 Team jelenlegi Formula 1-es erőforrásának génjeit is hordozza. Ez a konstrukciós elv a BMW M3 Cabrio esetében is egyedülálló vonóerőt eredményez, amikor hatalmas motorteljesítményét a változó működésű „M” differenciálzár segítségével, hátsó kerekein átadja az útfelületre. Az álló helyzetből 100 kilométer/órás tempóig tartó sprinthez mindössze 5,3 másodpercet igényel, ám a gyorsítás csaknem változatlanul, egészen a 250 kilométer/órás végsebességig folytatódik, ahol a mesterséges határt is csupán a motorelektronika jelenti.

A BMW M3 Cabrio által közvetített első benyomást azonban mindenképpen hatalmas teljesítménye, illetve az ebből származó hihetetlen menetdinamikai képességek határozzák meg. E kétajtós modell nemcsak ugyanazon hajtástechnikával készül, mint a BMW M3 Coupé és a BMW M3 Limousine, hanem egészen alapjaitól újratervezték, hogy a BMW M-modellek minden karakteres stílusjegyével elláthassák. A BMW M3 Cabrio a versenysport-technikát egyenesen az utcára, a mindennapi közlekedésbe közvetíti, miközben a nagyteljesítményű sportkocsikkal szemben támasztott legmagasabb elvárásoknak is maradéktalanul megfelel. Karakterében természetesen mindenekelőtt vérbeli BMW M3, ám a Coupé és a Limousine mellett kimutatja határozottan egyéni személyiségét is.

Hagyomány és innováció:

A BMW M3 Cabrio negyedik generációja, első ízben keménytetővel

A BMW M GmbH gazdag hagyományokra tekinthet vissza a nagyteljesítményű autók izgalmas karakterének és a nyitott autózás élményének egyesítése terén. Immár 20 esztendeje, hogy bemutatkozott az első BMW M3 Cabrio, s a BMW M3 Coupé mellett az elkövetkező generációk mindegyikében megjelent egy-egy BMW M3 Cabrio. E koncepció tehát nagy múlttal rendelkezik, ám a negyedik generáció egy fontos jellegzetességében



döntően eltér elődeitől: a BMW M3 Cabrio utasait első alkalommal védi lenyitható keménytető az időjárás viszontagságaitól.

A háromrészes tető egész évben korlátlan használhatóságot, az utastérben pedig magas szintű zajkomfortot biztosít. A tetőszerkezetet robusztus kialakítás jellemzi, jól kiemeli a teljes jármű igényes technikáját és kidolgozását, s nagyméretű ablakfelületeivel biztosított kiváló körkörös kilátással a beltérben igazi kupé-atmoszférát teremt. Amint nyitott autózásra kínálkozik lehetőség, a keménytető három eleme - elektrohidraulikus és teljesen automatikus - folyamatos mozgatással felemelkedik, hátrafelé mozdul, majd kompakt módon egymás fölé rendeződve eltűnik az autó hátuljában. A tetőelemek rendkívül takarékos elhelyezése a nyitott BMW M3 megjelenésének éppúgy előnyére válik, mint a vezetés általa kínált élményének. Lapos és elegánsan elnyújtott körvonalai azonban korántsem csupán megjelenésében felelnek meg a BMW M3 Cabrio jellegzetes karakterének, az alacsonyan húzódó övonal révén utasai egyedülálló, különösen intenzív kapcsolatot élvezhetnek a napfénnel és a friss levegővel.

A Cabrio esetében is igaz:

Versenysport-alapok, és az egyediség elve

A BMW M GmbH termékpalettáján a BMW M3 volt és ma is az egyetlen modell, amely a legintenzívebben képviseli versenysportból eredő génjeit. Ez már a BMW M3 1986-ban bemutatott első generációjára – amit két évvel később az első BMW M3 Cabrio követett – is vonatkozott, de a következő két nemzedékben szintén folytatódott, s természetesen a legújabb BMW M3 esetében is egyértelműen kifejezésre jut. A BMW M3 azonban a klasszikus értelmezés szerinti, igényes sportkocsikkal összevetve is egyértelműen a pole pozíció várományosa.

Elődjéhez képest az új BMW M3 Cabrio egyértelműen érzékelhető – s a menetteljesítmények tekintetében jól mérhető – fejlődést képvisel a menetdinamika területén. Ennek jele a még egy nagyteljesítményű kabrió számára is rendkívül kedvezőnek számító, s az előd modellhez képest tovább optimalizált teljesítmény-tömeg arány, amely ez esetben már mindössze 4,3 kilogramm/lóerő értékre adódik. Ez a fejlődés a vezetés élményében is jól érzékelhetően kifejezésre jut.

Az új V8-as motor a vonóerő, a pörgős karakter és a spontán reakciók tekintetében kínált jelentős fejlődését az új BMW M3 Cabrio esetében is egyértelműen kifejezésre juttatja. Az új BMW M3 Cabrio nemcsak jóval stabilabb iránymegtartású elődjénél, hanem a kategóriájában vele összevethető teljesítményű, kisszámú kabrió vetélytársát a gyors irányváltások során, szűk fordulóknál vagy nehéz kanyargós úton mutatott kiemelkedő mozgékonyásával is messze maga mögött hagyja. Éppen az irányíthatósági tulajdonságokban mutatkozik meg az a rendkívüli és koncepciózus harmónia, amely minden BMW M-modellre jellemző, s természetesen az új BMW M3 Cabrio esetében is megjelenik.

A nyitott BMW M3 legújabb, immár negyedik generációja fejlesztésének kiindulási konstrukciójául a BMW 3-as Cabrio szolgált, az új M-modell azonban megjelenésében és technikájában egyaránt alapvetően eltér tőle. Műszaki bázismodellként itt ugyanis a BMW M3 Coupé szolgált. Egyedülálló formavilága és a precíz csúcsteljesítményre hangolt hajtás- és futómű-technikája mellett a könnyűszerkezetes építés szintén az első helyen szerepelt az „M” mérnökök célkitűzései között. A teherviselő szerkezet mellett a karosszéria tekintetében csak az ajtók, a lenyitható keménytető, a csomagter-fedél, a szélvédők, valamint a hátsó lámpatestek származnak a BMW 3-as sorozatból. A teljes egészében új fejlesztésű karosszériaelemek aránya így a BMW M3 Coupé modelléhez hasonlóan magas.



Design és élmény: vérbeli M3

Az új Cabrio szintén már az első pillantásra vérbeli BMW M3 modellként azonosítható. A hangsúlyos kiemelkedéssel („powerdome”) és a két hatalmas légbeömlő nyílással kialakított alumínium motorházfedél mellett a Cabrio esetében is karakteres vonásnak számítanak az első és a hátsó lökhárító funkcionális formái, az első sárvédők a Coupé-ról származó, szintén modell-specifikus úgynevezett „kopolyúi”, a küszöbök, valamint a külső tükrök és a BMW M Design könnyűfém keréktárcsák is.

Az orr vonalait a hűtőrács alatt három nagyméretű légbeömlő nyílás határozza meg, amelyeken keresztül a motorhoz a beszívott és a hűtőlevegő áramlik. A nyílásokat erőteljes, függőleges tagok határolják, tovább erősítve e karakteres formai nyelvezetet. A BMW jellegzetes kettős „veséivel” és a „Bi-Xenon” főfényoszórókkal szerelt keskeny világítóegységekkel együtt kifejezetten dinamikus megjelenést kölcsönöznek az új BMW M3 Cabrio számára. Az első felületek struktúráját ezzel elsősorban a nagyteljesítményű motor levegőigénye határozza meg. Gyakorlatilag szinte az autó egész eleje nyitott, hogy az atmoszférikus aggregátot kellő mennyiségű levegővel lássa el. Ennek következménye a BMW 3-as alapmodelleken alkalmazott ködfényszórónak az „M” változatokra jellemző mellőzése is. A küszöbök – akárcsak a BMW M3 Coupé esetében – határozottan kiforrva, két egymásra feszülő felületükkel előre meghatározott fénytörést produkálnak. Mindez könnyedebb és sportosabb fellépést kölcsönöz az autó számára, mivel az oldalfalak jóval alacsonyabbnak tűnnek. Az oldalküszöbök a karosszéria ajtókilincsek magasságában ívelő markáns formáira rímelnek.

Az új BMW M3 Cabrio hátulnézetét is határozottan egyedi és erőteljes arányok jellemzik. A küszöbök és a hátsó lökhárító hátrafelé enyhén eső vonalai ugyancsak a hátsókerék-hajtást hangsúlyozzák, vizuálisan fogalmazva meg a jármű erőteljes kiállását. A lökhárító alatt, a gondosan kiforralt bordákkal osztott diffúzor kontúrjaiban az orr légbeömlő nyílásai jelennek meg. A légtérelő csatorna és a jármű középvonalához közelített kettős kipufogóvégek az alsó részén vizuálisan szinte „összehúzzák” az autó hátulját, és a lökhárító vízszintesen futó vonalaival a tekintetet egyből rabul ejtő, optikai feszültséget hoznak létre.

Karakterének minden hasonlósága ellenére a BMW M3 Cabrio semmiképpen sem téveszthető össze a Coupé modellel. Formavilágának egyedisége mindenekelőtt a keménységben, illetve annak nyitási módjában mutatkozik meg. Az új BMW M3 Cabrio lenyitott tetővel elsősorban lapos sziluettje révén az atlétikus esztétika és a sportos elegancia egyedülálló ötvözetét testesíti meg. A keménység azonban zárt állapotában is egyéni vonalvezetést kölcsönöz az autó számára. A BMW M3 Cabrio többek között a tető formáinak a lágy ívű kupévonallal szemben jóval hangsúlyosabb átmenetével is hangsúlyozza egyéniségét. Az oldalablakok kerete és az ablakrekeszek borítószegele már szériakivitelben matt ezüstszerű alumínium, opcióként fényes „Shadow Line” kivitel is rendelhető.

Exkluzív „M” karosszériaszínek

Az új BMW M3 Cabrio külső fényezésére négy exkluzív „M” metálszín is rendelkezésre áll, amelyek a karosszéria felületeinek, kontúrjainak és arányainak különösen intenzív megjelenítéséről gondoskodnak. A lágyan fénylő „Melbourne vörös” csillogó és mély árnyalat, a „Jerez fekete” kék gyöngy-pigmentjei révén szintén különleges hangulatú. Az



erőteljes „Interlagos kék” vörös szín-pigmentjei izgalmas váltásokat eredményeznek a viola irányába. A „Silverstone” enyhe kék hatású világos ezüst árnyalata a BMW M5 és a BMW M6 modellekről ismerős. Az új BMW M3 az „Alpin fehér”, a fekete, illetve a „Sparkling grafit” metál árnyalatokban is rendelhető.

Belső tér: négy ülés, kívánságra a szabad levegőn

A belső tér kialakításakor sikerült megvalósítani a célkitűzést, hogy az utasoknak a testre szabott környezetben az autózás lehető legmagasabb fokú élvezetét nyújtsa. Ez különösképpen a vezetőre érvényes. A vezetéssel közvetlen kapcsolatban álló elemeket kibővített funkcionalitásuk tekintetében az új BMW M3 teljesítményéhez igazították, illetve teljesen újratervezték.

Amíg a lehajtható keménytető az autó hátuljában, összecsukva helyezkedik el, a vezető és az első utas a friss levegő semmi mással össze nem vethető atmoszféráját nyújtja, amit az alacsonyan ívelő, lapos válllöv, a hátrahajtott üléspozíció és a rövid szélvédő még tovább erősít. E koncepció eredménye a lehető legmagasabb fokú nyitottság. A szélvédőkeret kellő távolságban marad a vezető és az első utas fejétől, a napfény és a friss levegő így akadálytalanul áramolhat az utastérbe. Természetesen a V8-as motor egészen egyéni akusztikája is zavartalanul élvezhető. A sportosan alacsony üléspozíciónak köszönhetően az övvonal feltűnően alacsonyan ível. Mivel egészen az autó hátuljáig az úttal közel párhuzamosan fut, a két egyes kialakítású hátsó ülés utasai is hamisítatlan kabrió-érzést élvezhetnek. A BMW M3 Cabrio karakterét alapvetően a sok friss levegő és a zavartalan, szabad ki- és belátás jellemzi.

Első ízben nyolchengeres BMW M3

A legendás, többszörös „Év Motorja” hathengeres 15 esztendő óta a BMW M3 két modellgenerációját követően méltó utódra lelt: az új BMW M3 minden változatában első ízben mutatkozik be nyolchengeres erőforrással. A teljes egészében új fejlesztésű, nagyteljesítményű aggregát műszaki adatai kiválóan mutatják a BMW M GmbH motorfejlesztőinek a versenysportban összegyűjtött tapasztalatait. Az új V8-as konstrukció 3.999 köbcentiméteres hengerűrtartalmából 309 kW/ 420 LE teljesítményt produkál. Maximális forgatónyomatéka 400 newtonméter, amely 3.900-es percenkénti fordulatszámánál jelenik meg. E hatalmas maximális érték 85 százaléka azonban már rendkívül széles, 6.500 1/min fordulatszám-tartományon rendelkezésre áll.

A nyolchengeres motor legkarakteresebb vonásait a BMW jellegzetes „M” magas fordulátú koncepciója megvalósításának köszönheti. A percenkénti 8.400-as maximális érték valóban impozáns vonóerőt biztosít e hajtómű számára. Az erőátvitel a hátsó kerekre hatfokozatú manuális sebességváltón, illetve egy teljes egészében új fejlesztésű hátsó differenciálművön át történik. E kombináció eredménye olyan gyorsulási képesség, amely közvetlenségében és tartósságában tökéletesen megfelel egy nagyteljesítményű sportkocsi dinamikus potenciáljának.

A 105 lóerős literteljesítmény, akárcsak az EU-tesztcikluson mért 12,9 literes átlagfogyasztás 100 kilométerenként a BMW M GmbH fejlesztőinek mérnöki tudását dicséri. Ezzel az értékkel az új BMW M3 Cabrio a nyitott nagyteljesítményű sportkocsik körében figyelemre méltó gazdaságosságával is kitűnik.



Az új BMW M3 Cabrio V8-as motorja 202 kilogrammjával kimondottan „nehelsúlyúnak” számít, s még elődje hathengereséhez képest is mintegy 15 kilogrammos megtakarítással büszkélkedhet.

Motoralkatrészek Formula 1-es know-how alkalmazásával

Az új nyolchengeres erőforrás motorblokkja egyenesen a BMW landshuti precíziós könnyűfém-öntödéjéből érkezik, ahol a Formula 1-es versenygépek blokkjai is születnek. A forgattyúház anyaga különleges alumínium-szilícium ötvözet. A hagyományos perselyek helyett a hengerfalat a szabadon álló, nagy keménységű szilíciumkristályokkal alakítják ki. A vasréteggel borított dugattyúpalástok közvetlenül a bevonat nélküli, hónolt hengerfelületen futnak.

A különösen magas fordulatszám-, égési csúcsnyomás- és hőmérséklet-értékek rendkívüli megterhelést jelentenek a forgattyúház számára. Ennek megfelelően az igen kompakt, egyben magas torziós szilárdságot nyújtó merevítő-alaplemezes (bedplate) konstrukcióban készül, amely a főtengelycsapágyak különösen nagy pontosságú pozicionálását is lehetővé teszi. A viszonylag rövid, kovácsolt forgattyústengely a hajlító és csavaró igénybevételekkel szemben szintén meglehetősen nagy merevséggel rendelkezik, miközben mindössze 20 kilogrammot nyom.

Szelepvezérlés olajnyomással: a kettős-VANOS

A BMW M3 Cabrio motorterében dolgozó V8-as aggregát a kettős-VANOS változó vezérműtengely-állítással működik. E rendszer extrém rövid reakcióidővel, így a töltetcsere-veszteségek hatékony mérséklésével a teljesítményt és a leadott forgatónyomatékot egyaránt növeli, mégpedig érzékenyebb gázadási reakciók, illetve kedvezőbb üzemanyag-fogyasztási és kipufogógáz-emissziós értékek mellett. A kifejezetten a nyolchengeres aggregát számára kifejlesztett alacsony nyomású „M” kettős-VANOS rendszer számára már a motorolaj-nyomás átlagos értéke is elegendő a legrövidebb állítási idők eléréséhez.

Ha a tervezők célként a motor lehető legközvetlenebb gázadási reakcióit tűzik ki, a hengerenkénti fojtószelepek versenysportban is elterjedt megoldása kétségkívül verhetetlen. A BMW M3 új motorja így nyolc különálló fojtószeleppel rendelkezik, s az egyes hengerekben dolgozó négy-négy szelepet két önálló léptetőmotor mozgatja. A motor így már az alacsony fordulatszám-tartományokon is rendkívül kifinomult reakciókkal szolgál, de a jármű abban az esetben is késlekedés nélkül reagál, ha éppen a csúcsteljesítményre van szükség.

A nyolchengeres erőforrást egy térfogatáram-vezérelt, lengő szárnyalapátos szivattyú látja el kenőolajjal, amely mindenkor a motor által éppen igényelt mennyiséget szállítja. A dinamikus vezetésre kialakított, nedves karteres kenési rendszer még extrém fékezési manőverek során is gondoskodik a kellő kenésről. A rendszer két olajteknővel rendelkezik: egyik az első felfüggesztést tartó segédváz előtt, a másik pedig mögötte helyezkedik el, s külön „Duocentric” tápszivattyú gondoskodik a szükséges mennyiségű olaj szállításáról az elsőből a hátsó irányába.

Új motorszabályzás és Fékenergia-visszanyerés



A V8-as motorszabályzó egysége is jelentős fejlesztést képvisel, amely az összes motorfunkciót optimálisan koordinálja. A szabályzóegység mindemellett a tengelykapcsoló, a sebességváltó, a kormányberendezés és a fékrendszer „M” specifikus funkcióit is szabályozza. A motorszabályzás az átfogó fedélzeti diagnosztikai feladatokat is ellátja, de sok más funkció mellett a segédberendezések működésének szabályzásáról is gondoskodik.

Az egyes motorszabályzó jellegzők elérhetősége szintén pontosan meghatározott. A motorszabályzásban háromféle jellegző áll rendelkezésre, amelyek közül kettő a középkonzolon már szériakivitelben megtalálható kapcsoló, míg egy további az opcióként rendelhető MDrive rendszeren hívható le. Ezek segítségével a szívótraktusban dolgozó fojtószelepek mellett tovább beállítási adatok is szabályozhatók, amelyek alapvetően meghatározzák a motor gázadási reakcióit.

A motorszabályzás egyik csúcstechnikájú megoldása a kopogási jelenségek, illetve a gyújtáskihagyások és az égésfolyamatban fellépő zavarok felismerésére szolgáló ionáram-technika. Szemben a hagyományos eljárásokkal, ez közvetlenül a folyamatok helyszínén, vagyis az égéstérben működik. Minden egyes hengerben a gyújtógyertya szolgál az esetleges kopogás érzékelésére és szabályozására, miközben a fellépő kihagyásokat felismerve a megfelelő gyújtás folyamatát is ellenőrzi. A gyújtógyertya így egyfelől a gyújtás eszköze („aktuátora”), másrészt az égésfolyamat felügyelésére szolgáló szenzor is egyben. A gyújtás kihagyásai és az égésfolyamatban fellépő rendellenes jelenségek így egyértelműen elkülöníthetők. A gyertyák e kettős funkciója a karbantartási és szervizmunkákat is jelentősen megkönnyíti.

Az új BMW M3 Cabrio V8-as motorja hatékonyságának fokozása érdekében a tervezők a Fékenergia-visszanyerés (Brake Energy Regeneration) rendszerével egyfajta intelligens energia-menedzsmentet alakítottak ki, amely a fedélzeti áramellátást a fékezési és a motorfék-üzemállapotokra összpontosítja. Az akkumulátor így anélkül tölthető, hogy a motor teljesítményét, s ezzel az üzemanyag kémiai energiáját igénybe kellene venni. A gyorsítási szakaszok során a generátor alapesetben lekapcsolódik a motorról. A különösen takarékos áramellátás mellett ez további előnyt is kínál, mivel gyorsításkor nagyobb teljesítmény áll rendelkezésre, ami közvetlenül menetdinamikai adottságokká alakítható.

Hatfokozatú manuális sebességváltó tökéletesen a V8-as motorra hangolva

Az új BMW M3 Cabrio alapkivitelében hatfokozatú manuális sebességváltóval készül, amelynek áttételezését optimálisan a nyolchengeres erőforrás magas fordulatú koncepciójára hangolták. A versenyautót idézően rövid kapcsolási utak és a váltókar precíz megvezetése mindenkor kiváló lehetőséget kínál a vezető számára arra, hogy a V8-as aggregát óriási nyomatékát a legmegfelelőbb fokozati áttétellel közvetítse a hajtott kerekek irányába.

Az integrált, hőmérsékletfüggő szabályzású olajhűtő hatékonyan gondoskodik arról, hogy a váltóolaj hőmérséklete még extrém terhelések mellett is – például versenypályán – folyamatosan a meghatározott tartományban maradjon. Az optimalizált tehetetlenségi nyomatékú, kéttárcsás tengelykapcsoló a nyolchengeres erőforrás óriási teljesítményéhez és rendkívül magas nyomatékszintjéhez igazodik. Az M-specifikus hatfokozatú manuális sebességváltón keresztül az új BMW M3 Cabrio óriási teljesítménypotenciálja minden gyorsításkor közvetlenül lehívható.



Kifejezetten a BMW M3 dinamikájára konstruált futómű

A BMW M3 Coupé és a BMW M3 Limousine modellekhez hasonlóan az új BMW M3 Cabrio motorja is a hátsó kerekeket hajtja. Az első és a hátsó tengelyre ható erőknek a kormányzásból és a hajtásból származó komponensekre történő felosztásával, különösen dinamikus menettulajdonságok, magas szintű iránytartás és biztos irányíthatósági adottságok alapjait sikerült megteremteni. Az új BMW M3 Cabrio így már konstrukciójánál fogva ideális konfigurációt biztosít egy kifejezetten agilis nagyteljesítményű sportkocsi számára.

Az új BMW M3 Cabrio részleteiben is a nyitott jármű speciális adottságaira szabott futómű-konstrukcióval rendelkezik. Konstrukciós alapként a BMW M3 Coupé szerkezeti szolgálat, a modell-specifikus módosítások a Cabrio eltérő tömegeloszlásán és egyedi tetőkonstrukcióján alapulnak. A kabriók esetében szokásos módon további megoldásokat alkalmaztak a torziós szilárdság fokozása érdekében. A BMW M3 Cabrio előző generációjához képest tovább növelték a biztonság és a menetdinamikai tulajdonságok szempontjából különösen meghatározó torziós merevséget, amivel a jóval magasabb motorteljesítményből származó igényeket is kielégítették. Az új BMW M3 Cabrio ezen igényes futómű-konstrukciónak köszönhetően olyan menetdinamikai tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek tökéletesen megfelelnek a BMW M3 sorozat Coupé és Limousine modelljei képviselte kiemelkedően magas színvonalnak.

Erősebb hátsó felfüggesztések és átdolgozott levegőáramoltatás

A hátsó felfüggesztésekben a megerősítésként szolgáló V-tartókat már a Coupé és a Limousine esetében is egészen az oldalküszöbökig meghosszabbították. Ez a megoldás hatékonyan fokozza a futómű merevségét a hátsó tengely környezetében, s a magas motorteljesítmény illetve a jármű különösképpen sportos karakterének megfelelő, specifikus felfüggesztés-kinematikáról gondoskodik. A BMW M GmbH konstruktőrei a hátsó tengely körüli légáramlásokat is az átdolgozott konstrukcióhoz igazították, hogy optimális hűtést biztosítsanak a haránthajtás és a differenciálmű számára.

Az ötkaros hátsó felfüggesztések teljes konstrukcióját következetesen a tömegcsökkentés jegyében alakították ki. A stabilizátor ennek megfelelően csőkeresztmetszettel készül, amelynek a Coupé modelléhez képest enyhén megnövelt átmérője ellenére is a BMW M3 Cabrio konstrukciója sikerrel valósítja meg a hatékony működés és a csekély tömeg ideális kombinációját. Az összes alumíniumkar konstruktív, kovácsolási eljárással történő kialakítása az alumínium lengéscsillapítókkal együtt 2,5 kilogrammos tömeg-megtakarítást eredményezett.

Az első tengely konstrukciója megfelel a Coupé és a Limousine esetében alkalmazottnak. A kettős ágyazású lengőkarokkal kialakított első felfüggesztés szinte összes eleme így alumíniumból készül. A jármű első felépítésének a magas motorteljesítménynek megfelelő keresztirányú szilárdságát többek között a jóval nagyobb merevségű rugóstagok, a speciális „M” függőcsap és központi segédváz, valamint a motor alatti kiegészítő könnyűfém lemeztartó biztosítja. A hátsó felfüggesztésekhez hasonlóan működési és tömeg-mérséklési okokból az első stabilizátor is csőkeresztmetszetű kialakítású.

Compound-fékrendszer és kovácsolt könnyűfém keréktárcsák

Az új BMW M3 Cabrio ugyanolyan nagyvonalúan méretezett Compound-fékrendszerrel rendelkezik, mint a Coupé és a Limousine. A furatokkal ellátott, belső szellőzésű



szürkeöntvény féktárcsák (átmérő: elől 360, hátul 350 milliméter) nemesacél csapokkal, úszó kialakításban csatlakoznak az alumínium tárcsaagyhhoz. Mivel ez a megoldás jelentősen mérsékli a féktárcsák termikus igénybevételét, élettartamuk és teljesítőképességük jócskán megnövekszik. E nagyteljesítményű fékrendszer mindemellett további megtakarítást tesz lehetővé az úgynevezett rugózatlan tömegekben is.

A kopásjelző folyamatosan felügyeli a fékbetétek állapotát, a még hátralévő használati időt a műszerfali kijelzőn mutatja. E megoldással nemcsak a biztonság fokozható, hanem a szükségtelen szervizmunkák is megelőzhetők. A fékrásegítő működéséhez szükséges depresszió előállításáról a motor fordulatszámától függetlenül elektromos szivattyú gondoskodik.

Az új BMW M3 Cabrio szériakivitelében a különleges „M Design” kovácsolt könnyűfém keréktárcsákat kapja, amelyeket az első tengelyen 8,5 x 18 colos méretben 245/40, míg hátul 9,5 x 18 dimenzióban 265/40 méretű alacsony keresztmetszeti tényezőjű gumiabroncsokkal szerelnek fel.

Servotronic kétféle jelleggörbével és kormányrásegítéssel

Az új BMW M3 Cabrio fogasléces kormányműve a „Servotronic” hidraulikus rásegítéssel működik, amely hatékonyan mérsékli a szükséges kormányerőt. E berendezés a kormányzáshoz szükséges erőt a jármű sebessége függvényében szabályozza, így az alacsony tempónál, például parkoláskor, intenzíven csökkenti a kormányzáshoz szükséges erő kifejtést. Nagy sebességeknél ezzel szemben csekélyebb szervó-rásegítés áll rendelkezésre. A „Servotronic” működését a vezető az opcióként rendelhető MDrive konfigurációs rendszer segítségével igény szerint határozhatja meg. Ennek során kétféle jelleggörbe is rendelkezésére áll, amelyek a „Normal” illetve a „Sport” üzemmóddal aktiválhatók.

A „Sport” állásban az útfelületről érkező optimális visszajelzések érdekében hangsúlyosan közvetlen érzet alakul ki. Kanyargós országúton, nagy sebesség mellett az autó így még finomabban és pontosabban irányítható. A „Normal” üzemmódban a kormányzás a teljes sebesség-tartományon nagyobb rásegítéssel működik.

A változó „M” differenciálmű zavartalan vonóerő-átadást biztosít

Az új differenciálmű a BMW M3 Cabrio esetében is a változó „M” differenciálzárral készül, amely igény szerint és teljes mértékben variálható módon akár 100 százalékos zárónyomaték kialakításával gondoskodik mindenfajta útviszonyok között, illetve sportos kanyarvételek során az optimális vonóerő-átadásról. A változó „M” differenciálzár a jobb és bal hátsó kerék között fellépő fordulatszám-különbségekre reagál. Ez a megoldás a hátsókerék-hajtás kedvező tulajdonságainak ideális kiegészítéseként szolgál.

Menetdinamikai programok M-specifikus konfigurációban

Az elektronikus menetdinamikai programok olyan szituációkban segítik a BMW M3 Cabrio vezetőjét, amikor a jármű mozgása már a fizikai határokat közelíti. A Dinamikus Menetstabilizáló (Dynamic Stability Control; DSC) az új BMW M3 Cabrio esetében is a menetbiztonságot tovább fokozó, bővített funkciókkal működik. A DSC szükség esetén az egyes kerekek célzott fékezési beavatkozásai, illetve a motor nyomatékának visszavétele révén járul hozzá az autó stabilizálásához. A nyomás előzetes felépítésével a fék



hidraulikarendszerében, valamint a fékbetétek előzetes „előfeszítésével” értékes reakcióidő, s ezzel jelentős fékút nyerhető. A DSC nedves körülmények között, a vezető által nem is érzékelhetően a féktárcsák rendszeres szárazra fékezésével gondoskodik arról, hogy a felgyűlő felületi vízréteg ne gátolja a fékezés folyamatát.

A Dinamikus Menetstabilizáló magában foglalja a blokkolásgátló (ABS), a síkos útfelületen a kerekek kipörgését megelőző kipörgésgátló (Automatic Stability Control; ASC), az emelkedőn induláskor az esetleges visszagurulást megakadályozó elindulás-segítő (Start-Off Assistant), valamint a jármű kanyarban fellépő sodródását gátló Kanyarbéli Fékszabályzás (Cornering Brake Control; CBC) rendszerét is. A DSC mindezen túl a fékrendszer nyomásának célzott emelésével a fékhatás extrém magas fékhőmérsékletek mellett fellépő csökkenését is kiegyenlíti.

A menetdinamikai programok reakciói és küszöbértékei a BMW M3 Cabrio menetteljesítményeihez igazodnak, az elektronikus szabályzású beavatkozások a jármű kiemelkedő menetdinamikai tulajdonságaival összhangban jelennek meg. Bizonyos paramétereket a vezető is egyénileg konfigurálhat, így személyes ízlése szerint alakíthatja a jármű reakcióit.

A középkonzolon elhelyezett kapcsoló segítségével például a Dinamikus Menetstabilizáló akár teljes mértékben ki is kapcsolható, a különösen sportos vezetők így még inkább kiaknázhathatják autójuk dinamikai képességeit. A sportkocsi versenypálya-bevetései alkalmával így a tapasztalt vezetők tudatosan közelíthetik a fizikai határokat és kifejezetten dinamikus kanyarvételeket élvezhetnek.

Az Elektronikus Csillapítás-szabályzás közvetlenül reagál a menethelyzet minden változására

Az új BMW M3 Cabrio extrafelszerelésként az Elektronikus Csillapítás-szabályzás (Electronic Damper Control; EDC) rendszerével is rendelhető. Az EDC a csillapítóerők elektrohidraulikus szabályozásával nemcsak a forszírozott haladás függőleges irányú lengéseit, hanem a karosszéria kanyarban fellépő bólintó és oldalirányú billenéseit, illetve fékezéskor és gyorsításkor a dinamikus tengelyterhelés-változásokat is hatékonyan mérsékli. Az Elektronikus Csillapítás-szabályzás (EDC) működését a vezető a motorkarakterisztikákhoz hasonlóan szintén egyéni igényei szerint befolyásolhatja, amely során szintén a középkonzolon található gomb megnyomásával három választható fokozat – „Normal”, „Comfort” és „Sport” – áll rendelkezésre. A csillapítás így lefedett szabályozási tartománya jóval szélesebb, mint az ilyen jellegű, hagyományos rendszerek esetében.

Az új BMW M3 Cabrio esetében alapjaiban a széles működési tartományra helyezték a hangsúlyt, a kifejezetten sportostól a kényelmesig. Az EDC „Sport” üzemmódjában különösen feszes kapcsolat működik a karosszéria irányába. Azokban a menethelyzetekben, ahol már nem a különösen sportos csillapítási karakterisztika áll előtérben, következhet a váltás a „Normal” vagy a „Comfort” üzemmódokra. A rendszer a választott beállításnak megfelelően reagál az útfelület egyenetlenségeire, igény szerint érzékenyebb visszajelzésekkel és hosszabb csillapítási utakkal.

A rendszer mindemellett minden üzemmódjában adaptívan működik. A csillapítóerőket éppoly gyorsan, mint amilyen finoman változtatva reagál a menetkörülmények változásaira. Amint a magasabb kormánykerék-szögsebességek arra utalnak, hogy a vezető dinamikus kanyarvételre készül, a csillapítóerő azonnal megnő. Az EDC ekkor átmenetileg, és az éppen



aktív beállítástól függetlenül a lehető legmagasabb csillapítóerőt vezérli ki, ami egyébként a „Sport” üzemmódnak felel meg. A kényelmes autózásról a sportosan aktív üzemmódba tett spontán váltást az EDC tökéletesen elősegíti.

Az EDC ily módon biztosítja, hogy az egy nagyteljesítményű kabrió esetében fellépő, nagymértékben eltérő menethelyzeteket a futómű egyaránt tökéletesen kezelje. Az új BMW M3 Cabrio EDC rendszere gondoskodik arról, hogy a lassú, pihentető autózás éppoly kellemes élménnyé váljon, mint a lendületes, sportos közlekedés. Az extrafelszerelésként rendelhető MDrive rendszer segítségével a kívánt EDC-beállítások az egyéni járműkonfiguráció részeként tárolhatók.

MDrive gomb a kormánykeréken: mindig a megfelelő beállítással

Az új BMW M3 Cabrio esetében az iDrive kezelési rendszer opcióként egy további MDrive síkkal is bővíthető. Az MDrive révén a motor és a „Servotronic” jellegzői, a DSC üzemmódja, illetve opcióként az EDC beállításai is megváltoztathatók. A vezető itt számos menetdinamikai paramétert egyénileg konfigurálhat, s a jármű beállításait egyéni ízlése szerint alakíthatja.

Ezek az egyénileg meghatározott járműkonfigurációk tárolódnak, s igény szerint – a korábban a funkciógombokkal meghatározott rendszerbeállításoktól függetlenül – a multifunkciós kormánykerék MDrive gombjának megnyomásával késedelem nélkül lehívhatók. A vezetőnek így lehetősége nyílik a jármű sokoldalú karakterének maradéktalan élvezetére, hisz a BMW M3 Cabrio mindössze egyetlen gombnyomással egészen személyes beállításai szerint dolgozik tovább. A motor „Sports Plus” jellegzője, a DSC „M Dynamic Mode” üzemmódja és a Servotronic „Sport” jellegzője kizárólag az MDrive funkcióin keresztül választhatók.

Magas torziós merevségű karosszéria, mint a magas szintű utasvédelem alapja

A magas fokú passzív biztonság és a hiánytalan utasvédelem követelményeinek kielégítéséről az új BMW M3 Cabrio esetében a kabriókra jellemzően különösen nagy torziós merevségű karosszériaszervezet, illetve a szituációnak megfelelően elektronikus úton aktivált utasvisszatartó rendszerek gondoskodnak. A nagyszilárdságú acél és a méretes tartószerkezetek alkalmazása a pontosan meghatározott gyűrődő zónákkal együtt, ütközéskor a fellépő erők és energiák megfelelő felvételét és elvezetését biztosítja. A rendelkezésre álló deformációs tér így az utascella károsodásának megelőzése vagy a lehető legcsekélyebb szinten tartása érdekében optimálisan kihasználható.

A légzsákokat, illetve a biztonsági övek előfeszítőit és erőhatárolóit a központi biztonsági elektronika az ütközés fajtájától és súlyosságától függően aktiválja. E szabályzóegység a jármű közepén, a B-oszlopokban és az ajtóknál elhelyezett szenzorok segítségével határozza meg, hogy mely komponensek biztosíthatják az utasok legmagasabb szintű védelmét, s mindenkor csak a valóban szükséges visszatartó rendszerek kioldásáról gondoskodik.

A vezetőt és az első utast első és oldallégzsákok, amelyek az ütközés súlyossága szerint egyaránt két lépcsőben aktiválódhatnak. Az oldalsó fej-mellkas légzsákok az üléstámlákba integráltan helyezkednek el, s oldalirányú ütközéskor igen nagy, a támla alsó részétől s fejtámlák felső pereméig terjedő felületen fújódnak fel. Az utasok felsőteste és feje így egyéni ülőpozíciójuktól függetlenül a lehető leghatékonyabb védelmet élvezheti. Az



oldallégzsákok az utasok fejét és testét egyaránt védik az oldalirányú ütközések során. Frontális ütközéskor a lábsérülések veszélyének mérsékléséről a vezetőoldalon a meghatározottan deformálódó lábtámasz gondoskodik. A BMW M3 Cabrio mindemellett borulásérzékelő rendszerrel is rendelkezik, amely folyamatosan figyeli a jármű függőleges és vízszintes irányú mozgását, az adataik felhasználásával pedig egy központi számítógép értékeli ki a pillanatnyi menethelyzetet. Amint borulás veszélyét érzékeli, nyitott tető esetén kiemelkednek a fejtámlák mögötti borulókeretek, valamint működésbe lépnek az első ülések biztonságiöv-előfeszítői illetve a fej-mellkas légzsákok. További felkészülésként a borulás esetére a tervezők megnövelték az A-oszlopok és a szélvédőkeret szilárdságát.

Belső tér: szabadság és dinamika négyesben

A nyitott autózás kínálja szabadság és egy BMW M3 dinamikája – az új BMW M3 Cabrio esetében mindkettő akár négyesben is élvezhető. Az első üléseket integrált biztonsági övvel alakították ki. Az egészen hátranyúló középkonzol két önálló helyre osztja a hátsó ülést, ahol bőséges fejtér áll rendelkezésre. A korábbi modellhez képest a hátul utazók rendelkezésére álló szélesség vállmagasságban 9, míg ugyanez a könyök magasságában 11 centiméterrel növekedett. A hátsó ülésekre az első komfort beszállást könnyítő mechanizmusa segíti a bejutást, amelynek reteszkarját ergonomiailag tökéletesen az első üléstámlák külső oldalának tetején helyezték el.

Az új BMW M3 Cabrio szokatlanul sokrétű és variálható pakolhatóságával is bizonyítja alkalmasságát a hosszú utazásokra. Nyitott tető mellett 210 literes, nagyméretű bőröndök, vagy akár két golf táskára is elegendő hely áll rendelkezésre. A Cabrio utasterének hátsó része azonban igény szerint ugyancsak használható csomagok elhelyezésére. Az egyrészes hátsó üléstámla lehajtásával ugyanis még a terjedelmesebb tárgyak is bepakolhatók az így létrejött sík rakodófelületre, mégpedig az ülés kárpit sérülésének vagy beszennyeződésének veszélye nélkül. E szegmens kabrióinak körében egyedülálló az extrafelszerelésként rendelhető, mintegy 40 centiméter széles nyílás a csomagtartó és az utastér között. Segítségével olyan hosszú tárgyak, mint például a síléc vagy snowboard-deszkák, esetleg golf táskák az utastér igénybevételével könnyedén elhelyezhetők. Az új BMW M3 Cabrio ezzel különösen sokoldalúan felkészült a kettesben tett, kellemes utazásokra. Ám a csomagtartó rakodónyílása még akár mind a négy ülés helyi használata esetén is igénybe vehető, mégpedig a hátsó ülések közötti fedeles megoldás segítségével.

A lehajtható keménytető nyitó- és záró mechanizmusa a középkonzolon elhelyezett kapcsoló segítségével aktiválható. A nyitási folyamat azonban a központi zár rádiós távirányításával is elindítható. Extrafelszerelésként komfortnyitással kombinált, bővített rádiós távirányító-funkció is kapható, amely a jármű kulcs nélküli indítását és a tető távolról történő zárását is lehetővé teszi. A nem kívánt aktiválást kizárandó, a rendszer a tető zárására irányuló jelet a járműtől számított maximum négy méteres körzeten belülről érzékeli. A komfortnyitás a csomagtartó nyitott tető melletti kényelmes pakolását is lehetővé teszi. Annak érdekében, hogy ilyenkor a csomagtér jól hozzáférhető maradjon, a nyitott tető a távirányítóval egy köztes állásban rögzíthető, ami kényelmesebbé teszi a nagyobb csomagok, mint például golf táskák kiemelését.

A pakolást a tetőrekeszt és a csomagtartót elválasztó variálható borítás is könnyíti. Zárt keménytető mellett ez a borítás elektromosan felhajtható, s a rendelkezésre álló csomagtér ezzel 350 literesre növelhető. A borítás a középkonzolon elhelyezett kapcsoló segítségével mozgatható. A tetőnyitás folyamata a borítás lehajtott állapotában indítható. A csomagtér-



fedél a pakolást követő lágy, önműködő és teljes mértékű zárás szolgálatában „Soft-Close” funkcióval működik.

Belső kialakítás: egészen az autózás aktív élményének szellemében

Karosszériája atlétikus formavilágával az új BMW M3 Cabrio nyitott és zárt keménytető mellett egyaránt hatásosan juttatja kifejezésre sportos adottságait. A belső tér azzal a céllal teszi teljessé e karaktert, hogy a pilóta és minden utasa számára az autózás lehető legintenzívebb élményét nyújtsa. Erőteljes kontúrok és folyamatosan ívelő vonalak hangsúlyozzák a homorú és domború felületeket, s mind a négy ülés helyet harmonikusan veszik körül. A műszerfal környezetében vízszintes vonalak dominálnak, az oldalkárpitok harmonikus felületei pedig dinamikus hangulatot kölcsönöznek a beltér számára.

A „cockpit” kezelőfelülete az első ülések között új tervezésű középkonzolban folytatódik, amely teljes geometriájában diszkrét lendülettel a vezető felé fordul. A konzolt fekete bőr borítja, színében és formájában a műszerek és a kezelőfelület szegélyének harmonikus folytatásaként. A vezető felőli oldalán a megfelelő elektronikus vezetői segédrendszerek be- illetve kikapcsolására három funkciókapcsoló („Power”, DSC és opcióként az EDC) sorakozik.

A kezelőelemek letisztult formái valamint ergonómiailag optimális és áttekinthető elrendezése mellett az új BMW M3 Cabrio utasterének szín- és anyagválasztását is úgy alakították, hogy segítse a vezetőt a forgalomra összpontosításban és a vezetés élvezetében. A lábtér és a kalaptartó, valamint a műszerfal felső része a választott belső színárnyalattól függetlenül sötét antracit tónusú marad. A keménytető fekete mennyezetkárpítja és az A-oszlopok szintén sötét borítása ugyancsak az „M” modellekre jellemző vezetés-központú stílust képviseli. A szélvédő környezetének egységes sötét színei megkönnyítik a vezető számára, hogy tekintetét és figyelmét mindenkor az útra és a forgalomra összpontosítsa. A színválasztás az első és a hátul helyet foglaló utasok számára is határozottan a sportautós élményt erősíti. Az ajtók és a hátsó oldalkárpitok a fekete bőr használatával alacsonyabbnak hatnak. Az ajtó- és oldalkárpitok felső felét az anyagválasztás és a kidolgozás exkluzív karakterét még inkább kihangsúlyozó, kettős díszvarrás választja el a belső tér további, a mindenkor kárpitszínben kialakított részétől.

Jellegzetesen „M”: fordulatszám-mérő változó vörös mezővel

A BMW M3 Cabrio egyéni karakterére mindjárt a beszálláskor az „M” logóval díszített küszöblécek hívják fel a figyelmet. A BMW jellegzetes kettő körműszere (sebesség-/üzemanyagszint-mérő illetve fordulatszám-/olajhőmérséklet-mérő) az „M” modellekre jellemző megjelenéssel hirdetik a nyolchengeres aggregát teljesítményét és képességeit. A fekete alapon fehér számokat és a BMW M GmbH immár hagyományos vörös mutatóit könnyű figyelemmel kísérni.

Az „M” modellek jellegzetes megoldása a fordulatszám-mérő változó vörös mezője, amely a motor üzemmeleg állapotában mindenkor a pillanatnyi motorolaj-hőmérséklet szerint tájékoztatja a vezetőt az ajánlott fordulatszám-tartományról. A sárga előzetes figyelmeztető, illetve a vörös figyelmeztető tartomány az új BMW M3 esetében a fokozódó olajhőmérséklettel akár a 8.400-as névleges percenkénti értékig is húzódhat. A két körműszer között található az idő, a külső hőmérséklet és a kilométer-számláló digitális kijelzője, valamint az ellenőrző lámpák mezője.



A vezető és járműve közötti tökéletes kapcsolatot az „M” bőrbevonatú sportkormány testesíti meg. Markolásra csábító karimája és a hüvelykujj számára kidolgozott mélyedései kiváló fogást és hajszálpontos kormánymozdulatokat tesznek lehetővé. A keresztirányú küllőkön az audio-berendezés valamint a mobiltelefon és opcióként a tárolt járműbeállítások lehívására szolgáló MDrive gombja sorakoznak. Egy további gomb az iDrive segítségével szabadon programozható.

Az utastérben széles körű egyéni kialakítási lehetőségek

A kabriókra jellemző, integrált biztonsági övvel kialakított első üléseket M-specifikus módon dolgozták át, s még a különösen dinamikus kanyarokban is kiváló oldaltartást biztosítanak. Extrafelszerelésként a vezető- és az első utasüléshez egyaránt állítható szélességű üléstámla is rendelhető. Az új BMW M3 Cabrio szériakivitelében mind a négy ülésre igényes bőrkárpittal kapható. Az új, anyagában színezett „Novillo” bőr sima és lágy felületével kimondottan elegáns és sportos hatást kelt. A „Novillo” bőr a klasszikus fekete mellett „Palladium ezüst”, „Bambusz bézs” és „Rókavörös” árnyalatokban is választható. Újabb opcióként a „Novillo” bőrkárpitozás a műszerfal alsó részére, a kesztyűtartó fedelére és a középkonzol oldalsó felületeire is kibővíthető.

A nyitott autózás zavartalan élvezetét kínálja nyáron a napsugárzást nagymértékben visszaverő „Sun Reflective Technology”, amely az új BMW M3 Cabrio bőrkárpitozásán alkalmaznak. Az anyagba bedolgozott speciális cool-pigmentek akár 20 Celsius fokkal is mérséklék a felületek napfény okozta felhevülését, még ha a jármű hosszabb ideig a tűző napon állt is. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a bőrkárpit hosszabb napsütést követően is meleg ugyan, ám nem forró.

Négyféle exkluzív belső díszítőelem – amelyek a Központi Kijelző (Control Display) és a műszeregység alatt teljes szélességében szegélyezik a műszerfalat – kínál további kiváló lehetőséget az új BMW M3 Cabrio egyéni ízlés szerinti kialakítására. Az alapfelszereltségben a csíkok a „Titan Shadow” árnyalatban szerepelnek, kívánságra azonban az „Alu Shadow”, a szénszálas mintázatú bőr, illetve finoman erezett nemesfa és az antracit árnyalatú platánfa is rendelkezésre áll. Mindegyik belső díszítőelem egészen egyéni stílust kölcsönöz az új BMW M3 Cabrio utastere számára, a hűvös technikai karaktertől egészen a sportosan elegáns megjelenésig.

Egyedülálló: automatikus légkondicionáló speciális kabrió-üzemmódban

Az új BMW M3 Cabrio szériafelszereltségében automatikus légkondicionálóval készül, amelynek szabályozása egy nyitott tetőnél használandó, úgynevezett kabrió-üzemmóddal is rendelkezik. A rendszer ebben az állásban az utastér szellőztetését kevésbé a pillanatnyi belső hőmérséklet, mint inkább mindenekelőtt a külső hőmérséklet és a napsugárzás tényezői függvényében szabályozza.

A nyitott autózás közben azonban nemcsak a légkondicionálás, hanem a friss levegő áramlása is különböző igények szerint alakítható. Erre szolgál a szériakivitelhez tartozó szélterelő, amely még magasabb sebességtartományokban is hatékonyan mérsékli az utastér légáramlatait. Az oldalkárpitokban kialakított pontok segítségével stabilan rögzíthető hátul, majd igény szerint felhajtható. Mivel a mechanizmus forgatófogantyúja a szélterelő mindkét oldali reteszeit egyszerre működteti, a biztonságos rögzítéséhez a vezető- vagy az utasoldalról mindössze egyetlen kézmozdulat is elegendő. A szélterelő



hátsó üléseket borító alsó része bármikor felhajtható, így kényelmesen lehet hátra is pakolni.

Tökéletes látás: Bi-Xenon fényszórók szériában, Adaptív Kanyarvilágítás extraként

A szériakivitelhez Bi-Xenon kettős fényszórói segítségével a BMW M3 Cabrio sötétben az út lehető legkedvezőbb megvilágításáról gondoskodik. A körfényszórók karakteres „koronagyűrűi” pedig a nappali világítás BMW-specifikus kialakítását tették lehetővé. A nappali világítás aktiválásakor megjelenő négy jellegzetes fénygyűrűnek köszönhetően az új BMW M3 Cabrio nemcsak jobban észlelhetővé válik, hanem már messziről is egy csapásra a BMW-család tagjaként azonosítható.

Extrafelszerelésként az új BMW M3 Cabrio az Adaptív Kanyarvilágítással (Adaptive Headlights) is felszerelhető, amely az úttest vonalvezetésének megfelelő megvilágításáról gondoskodik. A fényszóró elfordulása mindenkor a bekormányzási szöghöz, a perdület mértékéhez, valamint a jármű pillanatnyi sebességéhez igazodik. E rendszer része a Kanyarodófény (Bending Lights) is, amely 40 kilométer/óra alatt, az irányjelző működtetésére vagy egy-egy nagyobb bekormányzásra kapcsol be. A Kanyarodófény az út optimális megvilágítását teszi lehetővé például manőverezéskor vagy szűk, kanyargós szerpentinén haladva.

A szintén extrafelszerelésként rendelhető Fényszóró-asszisztens (High-Beam Assistant) szintén az éjszakai vezetés kényelmét növeli. A rendszer automatikusan lekapcsolja a távolsági fényszórót, ha szembejövő forgalmat érzékel, ha az elől haladó járműhöz mért távolság egy meghatározott érték alá csökken.

iDrive kezelési rendszer nyolc „kedvenc gombbal”

A navigáció, a légkondicionálás, a szórakoztató rendszerek és a kommunikáció berendezései a BMW iDrive rendszer középkonzolon található kezelőgombjával (Controller) vezérelhetők. A választott funkciók és a megfelelő menüpont további lehetőségei, illetve az opcióként kapható navigációs rendszer térképgrafikája a szemmagasságban, középen elhelyezett Központi kijelzőn (Control Display) jelennek meg. Az extrafelszerelésként rendelhető MDrive beállításai szintén az iDrive rendszerrel konfigurálhatók. A kezelés további egyszerűsítésére a nyolc egyénileg programozható „kedvenc gomb” vehető igénybe. A gyakran hívott telefonszámok, a rendszeres úti célok vagy a kedvenc rádióadó így egyetlen gombnyomással lehívható.

Extrafelszerelésként különböző navigációs rendszerek, a „BMW Online” mobil Internet-portál és a „BMW Assist” telematikai szolgáltatás is rendelkezésre állnak. A navigációs rendszerrel, és Bluetooth-csatlakozással kiépített mobiltelefon-előkészítéssel rendelkező járművek költségmentesen vehetik igénybe a „BMW TeleServices” szolgáltatását. Funkciói az Automatikus szervizhívástól (Automatic Teleservice Call) illetve a Manuális szervizhívástól (Manual Teleservice Call) a BMW telefonos diagnózis (BMW Teleservice Diagnosis) és segélyszolgálatáig (BMW Teleservice Help) terjed. Az Automatikus szervizhívás (Automatic Teleservice Call) esetében a jármű – fedélzeti diagnosztikai rendszere (Condition Based Service; CBS) segítségével – önműködően meghatározza az esedékes szerviz időpontját és fajtáját. A legközelebbi szervizidőpont egyeztetéséhez a jármű a motorolaj, a fékfolyadék, a féktárcsák és –betétek, illetve más kopó alkatrészek állapotára vonatkozó adatokat telefonon automatikusan közölheti a BMW márkaszervizzel. Elektronikus működési zavarok esetén a BMW telefonos diagnózis (BMW Teleservice Diagnosis) az esetleges hibakód



átküldését is lehetővé teszi a BMW segélyszolgálatára felé. Amennyiben a hiba oka az adott szabályzóegységen szoftver-reset révén elhárítható, a BMW segélyszolgálati központja közvetlen utasítást is kiküldhet erre a jármű felé.

BMW Individual high-end audio-rendszer – tökéletes akusztikai élmény

Az új BMW M3 Cabrio már szériafelszereltségében is rendkívül igényes audio-rendszert kínál. Az ehhez tartozó CD-lejátszó MP3-formátumú zenei fájlok olvasására is alkalmas. A széria AUX-bemenet mellé USB-csatlakozó is rendelhető, amelyen át különböző külső MP3-lejátszók vagy más adathordozók – például egy hagyományos USB-stick (pen drive) – is a jármű audio-rendszerébe integrálható.

Az új BMW M3 a BMW M GmbH saját fejlesztésű, kifejezetten e modell számára kialakított „BMW Individual” high-end audio-rendszerével is rendelhető. Az utánazhatatlan hangminőségről akár 16 nagyteljesítményű, különösen szilárd Hexacone-membránnal szerelt, neodímium-mágneses hangszóró, 825 watt maximális teljesítményű 9-csatornás digitális erősítő, valamint rendkívül precíz frekvenciaváltások gondoskodnak. A jelfeldolgozás az úgynevezett „DIRAC Live” módszere egyedülálló a járműves audio-technikában. Ez a hangszóró impulzusválasztát korrigálva, lineáris és megfelelő idejű hangzásról gondoskodik az utastérben. A hangzás így módokon előállított impulzushűsége nemcsak a vezető, hanem az új BMW M3 Cabrio minden utasa számára is rendkívül gazdag és élő akusztikai élményt kínál. A minden menethelyzetben optimális hallhatóságot a sebességfüggő hangerőszabályzás és a szintén a pillanatnyi tempó szerint működő hangszínszabályzás biztosítja. A „BMW Individual” high-end audio-rendszer az iDrive szabályzógombja segítségével kezelhető, az alapfunkciók emellett az összes szórakoztatórendszerhez hasonlóan, a középkonzol audio-kezelőelemei segítségével is szabályozhatók.

A BMW M3 Cabrio: a csúcsteljesítmény a döntésben, a vezetés élménye a kiválasztásban segít

A BMW M3 Cabrio új lehetőségeket kínál a csúcsteljesítmény és a szabadság együttes élményére, s csak a vezető döntésén múlik, melyik lehetőséget kívánja választani. A teljes mértékben csupán igen ritkán kimeríthető erőforrásokkal a BMW M3 Cabrio ugyanúgy rendelkezik, mint a BMW M3 másik két változata. A menetdinamikai és vezetői segédrendszerek széles körű konfigurációs lehetőségei a nyitott BMW M3 esetében is gondoskodnak arról, hogy a vezető egészen az apró részletekig a gyakorlatban is megvalósítsa vágyait. Lenyitható keménysége révén azonban a BMW M3 Cabrio további választási lehetőségeket is kínál. Zárt tetővel egy kupé stílusában kínál zavartalan kényelmet, míg nyitott állapotban a határtalan szabadság élményét adja, semmi mással össze nem hasonlítható közelségben a napsütéshez és a friss levegőhöz. Kompromisszumot azonban sem nyitott, sem zárt tetővel nem kell kötni.

A Coupé és a Limousine változathoz hasonlóan a BMW M3 Cabrio egyedülálló karakterrel rendelkezik, s e harmadik modell számára is egyedi adottságok kölcsönöznek sajátos személyiséget. A BMW M3 alapvető kvalitásai ugyanis érintetlenül megmaradtak: az egyenesen a versenysportból származó technika kiemelkedő menetteljesítményeket lehetővé téve az utcán is a vezetés egyedülálló élményét nyújtja. A Cabrio esetében is igaz: elsősorban vérbeli BMW M3, azaz olyan nagyteljesítményű autó, amely nap mint nap lehetővé teszi vezetője számára kiemelkedő menetdinamikai képességeinek élvezetét.



Még ha egy BMW M3 képességei teljes mértékben csak a versenypályán használhatók is ki, imponáló fürgesége a városi forgalomban és az országutakon is különösen izgalmas formában kínálja „A vezetés élményét”. Ám ez még nem minden: sok útvonal, amely a BMW M3 Cabrio-ban zárt tetővel is igazi élményszámba ment, kellemes „kabrió-időben” újabb kellemes meglepetést tartogat. Aki csúcsteljesítményre vágyik és értékeli a vezetés élvezetét, joggal számíthat rá: a BMW M3 Cabrio újra és újra elragadtatással tölti el.



3. Az új BMW M3 Cabrio

Műszaki adatok

BMW M3 Cabrio		
Karosszéria		
Ajtók száma/Ülőhelyek		2/4
Hosszúság / Szélesség / Magasság (EU, üresen)	mm	4.615/1.804/1.392
Tengelytáv	mm	2.761
Nyomtáv elől / hátul	mm	1.540/1.539
Fordulókör-átmérő	m	11,7
Üzemanyag-tartály térfogata	kb. l	63
Hűtőrendszer fűtéssel	l	11,4
Motorolaj	l	8,8
Sebességváltó-olaj	l	2,5
Differenciálmű-olaj	l	1,2
Saját tömeg (DIN) ¹⁾	kg	1.810
Saját tömeg (EU) ²⁾	kg	1.885
Terhelhetőség (DIN)	kg	470
Megengedett legnagyobb össztömeg (DIN)	kg	2.280
Megengedett legnagyobb tengelyterhelés elől / hátul	kg	1.060/1.270
Vontatható tömeg ³⁾		
fékezett (12%) / fék nélküli	kg	–
Megengedett tető-/vonóhorog függőleges terhelés	kg	–/–
Csomagtér térfogata (DIN)	l	210–350
Légellenállás	c _x x A	0,688
Motor		
Építési mód / hengerszám / szelepszám hengerenként		V/8/4
Motorsabályzás		MS S60
Összlökettérfogat	cm ³	3.999
Furat/löket	mm	92,0/75,2
Sűrítési arány	:1	12,0 : 1
Üzemanyag	ROZ	98 (95)
Max. teljesítmény	kW/LE	309/420
fordulatszámnál	min ⁻¹	8.300
Max. forgatónyomaték	Nm	400
fordulatszámnál	min ⁻¹	3.900
Elektromos rendszer		
Akkumulátor / beépítés	Ah/–	90/csomagtér
Generátor	A/W	180/2.520
Futómű		
Első kerékfelfüggesztés	Alumínium, két helyen ágyazott rugóstag, vezetőkarral; kis pozitív kormánylegördülési sugár, keresztirányú erőkiegyenlítés; bólintás-mérséklés	
Hátsó kerékfelfüggesztés	Ötkaros felfüggesztés, bólintás-kiegyenlítés induláskor és fékezéskor	
Fékek elől	Compound-tárcsafékek, egydugattyús féknyereggel	
Átmérő	mm	360 x 30, belső szellőzésű,
Fékek hátul	Compound-tárcsafékek, egydugattyús féknyereggel	
Átmérő	mm	350 x 24, belső szellőzésű,
Menetstabilizáló rendszerek	ABS, ASC, CBC, DSC; változó M differenciálzár	
Kormányberendezés	Fogaslécés kormánymű hidraulikus rásegítéssel, Servotr	
Kormánymű összátétele	:1	12,5



Sebességváltó			SG 6
Fokozatok áttétele	I.	:1	4,055
	II.	:1	2,369
	III.	:1	1,582
	IV.	:1	1,192
	V.	:1	1,000
	VI.	:1	0,872
	VII	:1	–
Hátramenet		:1	3,678
Végáttétel		:1	3,846
Gumiabroncsok elől / hátul	245/40 ZR18 / 265/40 ZR18		
Keréktárcsák elől / hátul	8,5J x 18 EH2+ IS 29 alumíniumöntvény / 9,5J x 18 EH2+ IS 23 alumíniumöntvény		

Menetteljesítmények

Teljesítmény-tömeg arány (DIN)	kg/kW	5,9
Teljesítmény-tömeg arány (DIN)	kg/LE	4,3
Literteljesítmény	kW/l	77,3
Literteljesítmény	LE/l	105,0
Gyorsulás 0–100 km/h	s	5,3
Legnagyobb sebesség	km/h	250 ⁴⁾

Üzemanyag-fogyasztás, EU-ciklus

város	l/100 km	18,7
városon kívül	l/100 km	9,6
átlag	l/100 km	12,9
CO ₂ -emisszió	g/km	309

Egyéb

Emissziós besorolás	EU4
---------------------	-----

1) A menetkész jármű tömege (DIN)

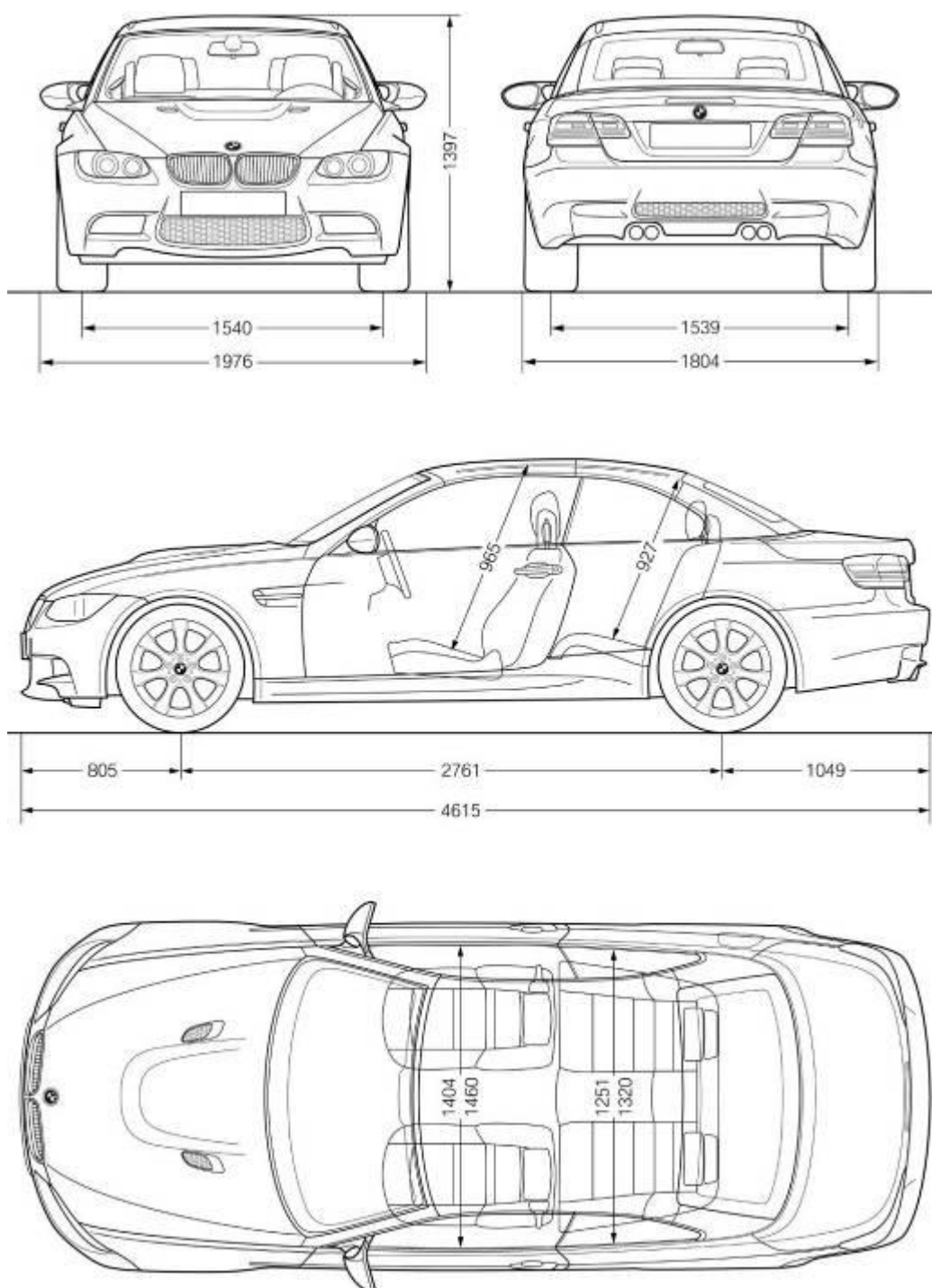
3) Növelése meghatározott feltételek mellett lehetséges

2) A menetkész jármű tömege (DIN) plusz 75 kg a vezetőre és a csomagokra

4) Elektronikus úton leszabályozva

4. Az új BMW M3 Cabrio

Külső és belső méretek





5. Az új BMW M3 Cabrio

Forgatónyomaték- és teljesítménydiagram

