

La nuova BMW M3

Indice



La nuova BMW M3	
In breve	2
La passione della performance migliore: la nuova BMW M3	4
Dati tecnici	16
Diagramma di coppia e di potenza	17

La nuova BMW M3

In breve



- Quarta generazione della BMW M3, automobile sportiva ad alte prestazioni della BMW M GmbH con design e tecnica completamente nuovi, sviluppata sulla base della BMW Serie 3 Coupé.
- Il carattere esclusivo e la guida dinamica le assicurano la posizione di leader nel segmento di appartenenza; grazie alla distribuzione intelligente dei pesi (light-weight design) è stata raggiunta una relazione perfetta tra potenza del motore e peso. Rapporto peso/potenza: 3,8 chilogrammi/CV.
- Prima BMW M3 con motore a otto cilindri, propulsore V8 da 4,0 litri di cilindrata e 309 kW/420 CV sviluppato completamente ex novo, coppia massima: 400 Nm a 3.900 giri/min., regime massimo del motore: 8.400 giri/min., spinta ottimale nell'intero campo di regime.
- Farfalle singole, comando variabile degli alberi a camme Doppio VANOS, Brake Energy Regeneration, motore dal peso alleggerito di 15 chilogrammi rispetto al propulsore a sei cilindri del modello precedente.
- Accelerazione da 0 a 100 km/h in 4,8 secondi, velocità massima: 250 km/h (bloccata elettronicamente), consumo medio nel ciclo di prova UE: 12,4 litri per 100 chilometri.
- Cambio manuale a sei rapporti con raffreddamento ad olio funzionante in dipendenza della temperatura, frizione a doppio disco a inerzia di massa ottimizzata.
- MDrive per impostare e richiamare la configurazione selezionata dal guidatore della mappatura motore, della taratura dell'assetto e del DSC e, come opzione supplementare, della mappatura del Servotronic.
- Châssis sviluppato completamente ex novo con componenti speciali a peso ottimizzato e cinematica degli assali tipica M per vivere un'esperienza di guida altamente dinamica, utilizzo di bracci in alluminio fucinati, impianto frenante compound ad alte prestazioni, come optional Controllo elettronico degli ammortizzatori (EDC) con tre mappature differenti.

- Prima automobile di serie nel segmento con tetto in CFRP, l'utilizzo di fibra di carbonio riduce il peso della vettura e, al contempo, ne aumenta l'agilità abbassando il baricentro, tetto in CFRP a struttura visibile accentua l'esclusività e lo stretto rapporto con il mondo dello sport automobilistico.
- Il design originale BMW M sottolinea l'immagine atletica, il cofano motore in alluminio con powerdome bombato segnala la superiorità del propulsore, modulo frontale caratteristico con grosse prese d'aria, passaruota marcati.
- «Branchie» nelle fiancate anteriori, longheroni laterali M esaltano esteticamente la trazione posteriore, uno spoilerino riduce la portanza sull'asse posteriore, tetto in struttura di fibra di carbonio visibile, tipici doppi terminali di scarico M.
- Interni di lusso con ricchi equipaggiamenti e numerose offerte di personalizzazione, innovativo concetto di colori e materiali, quattro posti, come optional un sistema audio High End di BMW Individual adattato alla BMW M3, numerose varianti di vernici e allestimenti disegnate apposta per il modello sottolineano l'esclusività della nuova BMW M3.

La passione della performance migliore: la nuova BMW M3



All'inizio di ogni stagione sportiva nascono delle ambizioni nuove, vengono messi in dubbio dei concetti che hanno dimostrato il loro successo in passato e definiti degli obiettivi nuovi di massima performance. Questo vale anche per il lancio della nuova BMW M3. La fase di test l'ha assolta con la massima disinvoltura e adesso la nuova automobile ad alte prestazioni della BMW M GmbH è pronta per conquistare nuovamente la pole position. Grazie a uno spiegamento di potenza e una dinamica eccellenti, la nuova BMW M3 genera un piacere di guida del tutto particolare. Il suo nuovo motore V8 da 309 kW/420 CV impressiona per la sua enorme spinta. Questa superiorità si esprime anche nel tipico design M.

La nuova BMW M3 scrive un capitolo nuovo nella storia di una carriera straordinaria nello sport automobilistico. Colui che condivide la passione per le massime prestazioni può essere certo che il modello supera qualsiasi sfida anche al di fuori del circuito. Inoltre, la nuova BMW M3 convince con il più alto livello di affidabilità e idoneità alla guida di ogni giorno, dei pregi che distinguono tutte le automobili high-performance costruite dalla BMW M GmbH.

Il cuore della nuova BMW M3 è un propulsore a otto cilindri, sviluppato completamente ex novo, che rinchioda in sé il dna dell'attuale motore da Formula 1 del Team BMW Sauber F1. Il V8 realizzato secondo il principio che contraddistingue tutti i motori M eroga da una cilindrata di 3.999 centimetri cubi un potenza massima di 309 kW/420 CV. La coppia massima di 400 newtonmetri è impressionante, come anche il regime massimo di 8.400 giri/min. Senza pari è indubbiamente la spinta generata con l'aiuto di questo potenziale che si percepisce nella trasmissione della potenza motore alle ruote posteriori realizzata attraverso il differenziale autobloccante variabile M. L'accelerazione della nuova BMW M3 non offre solo un'alta rapidità di risposta ma anche un enorme e costante spiegamento di potenza. Lo sprint da 0 a 100 km/h richiede solo 4,8 secondi e anche al di sopra di questo livello la progressione continua con una costanza affascinante fino a un valore di 250 km/h quando l'elettronica del motore la blocca artificialmente.

Una vettura completamente autonoma a livello di tecnica e di design

Nella gamma di modelli della BMW M GmbH la BMW M3 era in passato ed è tuttora il modello che non nasconde assolutamente il proprio dna sportivo. Questa affermazione valeva già nel 1986 quando fu introdotta la prima edizione della BMW M3, trovò conferma nelle due generazioni di modelli successive e viene convalidata dalla BMW M3 dell'annata 2007.

Come base di sviluppo dell'ultima generazione della BMW M3 è stata utilizzata la BMW Serie 3 Coupé: ma la BMW M3 si distingue fortemente da essa, sia a livello estetico che tecnico. In aggiunta a un design esclusivo e a una tecnica di propulsione e di assetto tarata per raggiungere con la massima precisione una performance di punta, una delle priorità definite nel capitolato di produzione degli ingegneri M era la costruzione leggera. La messa in opera coerente del principio di sviluppo «costruzione leggera-intelligente» si esprime in un rapporto peso/potenza di solo 3,8 chilogrammi/CV. La nuova BMW M3 è la prima automobile di serie del segmento di appartenenza con un tetto realizzato in materia plastica rinforzata in fibra di carbonio (CFRP). Ad eccezioni di pochi componenti, essa è un'automobile costruita completamente ex novo, come lo vuole la tradizione della BMW M GmbH.

Solo la struttura portante della carrozzeria, le due porte, il coperchio del cofano posteriore, i cristalli laterali e i gruppi ottici anteriori e posteriori sono stati ripresi dalla BMW Serie 3 Coupé. Tutti gli altri componenti sono stati disegnati e costruiti appositamente per la nuova BMW M3.

L'indipendenza della nuova BMW M3 si nota a prima vista. In aggiunta al cofano motore con il powerdome bombato e le due prese d'aria, balzano immediatamente agli occhi la linea funzionale della grembialatura anteriore e dello spoiler posteriore, le cosiddette branchie nelle fiancate anteriori, i longheroni laterali sottoporta, il tetto realizzato in fibra di carbonio a struttura a vista, i retrovisori esterni e i cerchi in lega dal tipico stile BMW M. Il design esterno presenta un'immagine atletica che esalta le qualità sportive dell'automobile. Un tocco personale può essere dato anche attraverso la scelta della vernice esterna. Oltre alla ricca gamma cromatica di serie, sono disponibili anche quattro vernici esclusive M.

Gli interni: fatti su misura per offrire il massimo divertimento di guida

Nel design degli interni, l'obiettivo era di offrire agli occupanti il massimo divertimento di guida in un ambiente su misura. Questo vale in particolare per il guidatore. Tutti gli elementi che promuovono la guida sono stati adattati alle prestazioni della nuova BMW M3 oppure sviluppati completamente ex novo.

Il cockpit della nuova BMW M3 è caratterizzato dalla tipica doppia strumentazione circolare con illuminazione bianca e lancette rosse, dal volante in pelle M e da una nuova consolle centrale. I battacchi, impreziositi dal tipico logo M, il poggiatesta sinistro al lato del guidatore in metallo spazzolato, le forme e i colori particolari dei pannelli interni delle porte e le modanature esclusive M in materiali pregiati, ad esempio in pelle a struttura a carbonio o in alluminio, sottolineano l'alto livello di autonomia stilistica della nuova BMW M3.

Per la prima volta è stato montato un propulsore a otto cilindri in una BMW M3

Dopo 15 anni, viene introdotto il successore del motore sei cilindri in linea delle due generazioni di BMW M3 precedenti, premiato varie volte «Engine of the Year». Nella nuova BMW M3 viene utilizzato per la prima volta un propulsore a otto cilindri. I dati tecnici del motore ad alte prestazioni sviluppato completamente ex novo confermano il know-how degli ingegneri di motoristica della BMW M GmbH raccolto nel settore delle gare. Il nuovo motore V8 eroga da una cilindrata di 3.999 centimetri cubi una potenza di 309 kW/420 CV. La coppia massima di 400 newtonmetri viene raggiunta a un regime di 3.900 giri/min. Approssimativamente l'85 per cento della coppia massima è disponibile nell'enorme campo di regime di 6.500 giri/min.

Ma la caratteristica principale del motore a otto cilindri è la realizzazione del concetto dei regimi elevati, tipico di BMW M GmbH. Il fatto che il regime massimo venga raggiunto a 8.400 giri/min. consente al propulsore di sviluppare una spinta enorme. La trasmissione di potenza alle ruote posteriori avviene tramite un cambio manuale a sei rapporti e attraverso un differenziale sviluppato completamente ex novo. Questa combinazione genera una capacità di accelerazione con una rapidità di risposta e un potenziale dinamico comparabili a quelli di una macchina da corsa.

In aggiunta alla potenza specifica di 105 CV per litro di cilindrata anche il consumo medio misurato nel ciclo di prova UE di 12,4 litri per 100 chilometri conferma l'arte ingegneristica dei progettisti di motori della BMW M GmbH.

Il motore V8 della nuova BMW M3 è un peso piuma con solo 202 chilogrammi. Anche rispetto al motore a sei cilindri del modello precedente il risparmio di peso ammonta a circa 15 chilogrammi.

Produzione dei componenti con il know-how della Formula 1

Il blocco motore del nuovo otto cilindri viene prodotto nella fabbrica di colatura di leghe leggere di Landshut nella quale vengono costruiti anche i monoblocchi dei bolidi del Team BMW Sauber F1. Il basamento è composto da una lega speciale alluminio/silicio che rende superflue le tradizionali canne dei cilindri. La canna viene creata mettendo a nudo i duri cristalli di silicio. I pistoni scorrono direttamente nel canale levigato, non rivestito.

Gli elevati regimi e le alte pressioni di combustione costituiscono una sollecitazione estrema per il basamento. Per questo motivo, è stato costruito come «bedplate» in modo compatto e con un'alta resistenza alla torsione, così da assicurare un'elevata precisione del supporto dell'albero motore. Anche l'albero motore fucinato è altamente resistente alla flessione e alla torsione. Nonostante queste caratteristiche, pesa solo 20 chilogrammi.

Comando valvole con Doppio VANOS a bassa pressione dell'olio

Il V8 della nuova BMW M3 è equipaggiato del comando variabile degli alberi a camme Doppio VANOS. Grazie a dei tempi di regolazione estremamente corti, la tecnologia riduce le perdite causate dal ricambio della carica, migliorando così la potenza, la coppia e la rapidità di risposta del motore. Inoltre, vengono influenzati positivamente il consumo di carburante e le emissioni. Per il nuovo otto cilindri è stata sviluppata una versione nuova del Doppio VANOS funzionante a una bassa pressione dell'olio e la quale raggiunge dei tempi di regolazione brevissimi anche alla normale pressione dell'olio del motore.

Quando l'obiettivo è di raggiungere un'alta prontezza di risposta, il principio di prevedere una farfalla per ogni cilindro resta insuperato non solo nei motori da corsa. Anche il nuovo propulsore della BMW M3 dispone di otto farfalle singole. In ogni bancata di cilindri, due servomotori attuano quattro farfalle, così da raggiungere a bassi regimi una risposta precisa del motore e, inoltre, una reazione immediata del propulsore quando viene richiesta un'elevata potenza.

Due pompe a palette con cassetto oscillante a flusso regolato assicurano l'approvvigionamento di olio lubrificante all'otto cilindri. Le due pompe alimentano in qualsiasi momento esattamente il quantitativo richiesto dal motore. Un sistema a carter umido dinamicamente ottimizzato mette a disposizione la lubrificazione anche in caso di frenate estreme. Il sistema ha due coppe dell'olio: una piccola montata davanti al telaietto di supporto anteriore e una più grande inserita dietro la più piccola. Una pompa separata di ritorno aspira l'olio dalla coppa anteriore e lo convoglia in quella posteriore.

Nuova gestione motore e Brake Energy Regeneration

Anche la gestione elettronica del propulsore V8 è stata perfezionata e assicura un coordinamento ottimale di tutte le funzioni del motore. Inoltre, la centralina supporta le funzioni speciali M della frizione, del cambio, dello sterzo e dei freni. Infine, la gestione motore assume numerosi compiti di diagnosi di bordo e una serie di funzioni di controllo di gruppi secondari.

Un elemento centrale della gestione motore è la tecnologia di corrente ionica che viene utilizzata per rilevare un eventuale battito in testa, così come delle mancate accensioni o combustioni. A differenza delle metodologie tradizionali, la misurazione avviene direttamente nel «luogo dell'evento», appunto nella camera di combustione. Attraverso la candela viene rilevato in ogni cilindro un eventuale battito in testa e successivamente regolato. Al contempo, viene controllata la regolarità dell'accensione e vengono riconosciute eventuali mancate accensioni. La candela funziona dunque come attuatore dell'accensione e come sensore che monitora il processo di combustione.

Essa distingue tra combustioni e accensioni mancate. Questa doppia funzionalità della candela facilita anche la diagnosi quando sono da eseguirsi dei lavori di manutenzione e di riparazione.

Al fine di potenziare ulteriormente l'efficienza del nuovo motore V8 nella nuova BMW M3, con la Brake Energy Regeneration viene realizzata una gestione intelligente dell'energia che concentra la produzione di corrente elettrica per la rete di bordo nelle fasi di rilascio e di frenata. Questa tecnologia consente di caricare la batteria dell'automobile senza dovere ricorrere all'energia contenuta nel carburante. Nelle fasi di trazione del motore l'alternatore viene separato. Oltre a una produzione di corrente altamente efficiente, un'altra conseguenza positiva è che nella fase di accelerazione è disponibile più potenza da trasformare in dinamica di guida.

Autotelaio in alluminio assicura un divertimento di guida del tutto particolare

Ripartendo le forze di sterzo e del motore sull'asse anteriore e posteriore vengono create le premesse ideali per una guida particolarmente dinamica. L'autotelaio della BMW M3 è stato sviluppato completamente ex novo. L'obiettivo era di adattarlo alle maggiori forze motrici e di raggiungere un notevole risparmio di peso. Quasi tutti i componenti del nuovo asse anteriore sono di alluminio. Ad esempio, gli ammortizzatori dalla taratura più rigida, i supporti oscillanti, il supporto centrale e un elemento di spinta supplementare che aumenta la rigidità trasversale del modulo anteriore sono stati realizzati in lega leggera. Inoltre, gli ingegneri della M GmbH sono riusciti a risparmiare del peso anche nell'impianto frenante ad alte prestazioni con dischi compound.

Ad eccezione di un braccio, anche l'asse posteriore a cinque bracci della BMW M3 è stato costruito completamente ex novo in lega leggera. I bracci in alluminio fucinato e gli ammortizzatori, anche essi in alluminio, hanno consentito di risparmiare 2,5 chilogrammi. Sia nell'asse anteriore che posteriore sono stati utilizzate delle barre stabilizzatrici tubolari, ottimizzate sia a livello di funzione che di peso. Le modifiche della geometria – sono stati montati due bracci longitudinali supplementari – assicurano una cinematica degli assi adattata alla potente motorizzazione e al carattere fortemente sportivo della vettura.

Il nuovo differenziale della BMW M3 è equipaggiato del blocco variabile del differenziale M. In caso di necessità, esso è in grado di formare variabilmente una coppia di bloccaggio del 100 per cento e di garantire così la trazione ottimale su tutti i fondi stradali. Il blocco variabile del differenziale M reagisce alle differenze di numero di giri tra ruota posteriore destra e quella sinistra. Questa soluzione è un complemento ideale delle caratteristiche positive della trazione posteriore.

Il risultato dell'intenso lavoro di sviluppo è misurabile con il cronometro: la nuova BMW M3 percorre il circuito Nord del Nürburgring – il parametro di riferimento per tutte le vetture della M GmbH – in tempi nettamente inferiori delle generazioni di modelli precedenti.

Il tasto del volante MDrive per il guidatore sportivo

Nella nuova BMW M3 il guidatore può configurare diversi parametri di dinamica di guida e adattare le reazioni dell'automobile alle sue preferenze personali. Ad esempio, attraverso il setup della vettura è possibile disattivare completamente il Controllo dinamico di stabilità (DSC). Il Controllo elettronico degli ammortizzatori (EDC) che ottimizza, attraverso la regolazione della forza di ammortizzazione, il comportamento vibrazionale verticale, il beccheggio e il rollio dell'automobile in curva e nelle fasi di frenata e di accelerazione, offre tre livelli «Normale», «Comfort» e «Sport», preselezionabili premendo semplicemente un tasto.

Per la gestione motore sono disponibili tre mappature che controllano le farfalle nella sezione di aspirazione così come una serie di altri parametri che influenzano fortemente la risposta del motore.

Attraverso il configuratore MDrive, disponibile come optional, è possibile preselezionare la reazione della servoassistenza Servotronic.

La scelta comprende due linee caratteristiche che variano lo sforzo al volante tra «Normale» e «Sport» in dipendenza della velocità.

Un design atletico della carrozzeria esprime la superiorità a livello di potenza

Il design esterno della nuova BMW M 3 è stato elaborato perseguendo l'obiettivo di creare un'immagine autonoma e sportiva. Fedeli al principio «form follows function», nel disegnare la carrozzeria gli stilisti della BMW M GmbH sono riusciti a tradurre una soluzione tecnologica in una linea sportiva.

In base a questo principio, il cofano motore in alluminio presenta al centro una forte bombatura, il cosiddetto powerdome. Insieme agli intagli che accolgono delle prese d'aria supplementari, esso segnala l'elevato potenziale del propulsore a otto cilindri che pulsa all'interno. Le linee del powerdome e delle prese d'aria seguono la forma a punta del cofano motore e si integrano armonicamente nel modulo anteriore che è stato allungato rispetto a quello della BMW Serie 3 Coupé.

Il fabbisogno d'aria del motore ad alte prestazioni definisce la forma del modulo frontale

Il modulo frontale è contraddistinto da tre grosse prese d'aria inserite sotto la calandra del radiatore che approvvigionano il motore di aria di aspirazione e di raffreddamento. Delle robuste asticelle verticali incorniciano le prese d'aria, accentuando il caratteristico linguaggio formale. Insieme al tipico doppio rene BMW e ai gruppi ottici con proiettori principali allo xeno montati a filo, esse conferiscono alla nuova BMW M3 un'immagine altamente dinamica. La configurazione del modulo anteriore è dunque dettata soprattutto dal fabbisogno d'aria del motore high-performance. L'impressione è quella di una sezione frontale che si apre per mandare dell'aria al motore aspirato. Conseguentemente, la soppressione dei fari fendinebbia del modello di base è una scelta più che logica nelle vetture M.

La funzione e le dimensioni delle prese d'aria sono definite con precisione in base alle esigenze tecniche. La loro collocazione corrisponde alle richieste di aria di raffreddamento e di aspirazione del motore e dei suoi gruppi secondari.

I giochi di luce della carrozzeria creano un profilo slanciato

I muscolosi passaruota della nuova BMW M3 sono simbolo di massima agilità e stabilità di guida. Insieme ai cerchi in lega da 18 pollici a peso ottimizzato nel tipico styling a raggi sdoppiati M essi sottolineano la carreggiata larga della vettura. Come optional sono disponibili inoltre dei cerchi in lega da 19 pollici. Attraverso i raggi si riconoscono i freni compound ad alte prestazioni sviluppati apposta per le automobili M.

Nelle due fiancate anteriori è inserito lo stilema delle vetture BMW M – le branchie come le chiamano i designer. La loro forma ricercata aumenta la dinamica della nervatura che si estende lungo la carrozzeria. L'inserito in cromo che suddivide la branchia ne accentua la struttura tridimensionale. L'inserito accoglie sia il lampeggiatore dalla forma orizzontale che l'emblema M3. I retrovisori esterni, sviluppati in esclusiva per la nuova BMW M3, assolvono anche una funzione aerodinamica. L'elemento caratteristico è il braccio di supporto sdoppiato la cui forma ricorda le ali di un aereo. Il gioco luce/ombra lungo i bordi dei retrovisori esterni e la loro linea a freccia non sottolineano solo l'immagine sportiva della vettura ma la loro forma ottimizzata nel canale del vento ha un impatto positivo sul coefficiente aerodinamico.

Due superfici tese che penetrano una nell'altra formano l'incisivo longherone laterale sottoporta e generano un gioco di luce molto particolare che conferisce alla vettura in questa prospettiva un aspetto leggero e sportivo, perché abbassano esteticamente la fiancata. Il design del longherone

laterale sottoporta corrisponde alla forma della marcata nervatura che si sviluppa lungo la carrozzeria. Inoltre, il contrasto luce/ombra crea un movimento nella muscolosa sezione posteriore della fiancata e sulla ruota, così da esaltare il ruolo della trazione posteriore per il carattere della nuova BMW M3.

Un piccolo spoiler e il diffusore posteriore ottimizzano l'aerodinamica

Grazie alle forme proporzionate, la nuova BMW M3 si presenta potente e muscolosa anche nella parte posteriore. Il design riprende la forma del modulo frontale. La linea delle fiancate leggermente discendente verso il posteriore e i paraurti sfocianti in un'apertura orizzontale accentuano la trazione posteriore e visualizzano la superiorità dinamica dell'automobile. Il labbro appena accennato dello spoiler del cofano del bagagliaio ottimizza il convogliamento dell'aria nel posteriore e contribuisce a ridurre la portanza dell'asse posteriore.

I bordi del diffusore diviso da lamelle modellate e montato sotto il paraurti seguono la linea delle prese d'aria del modulo anteriore. Il diffusore e i doppi terminali di scarico inseriti nelle vicinanze dell'asse centrale della vettura stringono esteticamente la coda nella zona centrale posteriore, creando così una tensione con le linee orizzontali del paraurti. Inoltre, i quattro terminali di scarico sono – tipicamente BMW M GmbH – tagliati rotondi e dritti. La coda trasmette un forte orientamento sulla strada e un'immagine di potenza.

Il tetto in CFRP: un componente high-tech dal peso piuma e grande effetto

La fibra di carbonio si è affermata nella Formula 1 perché è un materiale estremamente rigido e, al contempo, molto leggero. Gli ingegneri della nuova BMW M3 sfruttano il materiale utilizzato originariamente nell'aviazione spaziale per abbassare ulteriormente il baricentro della nuova BMW M3; la materia plastica rinforzata con fibra di carbonio (CFRP) viene utilizzata per costruire la zona superiore del tetto. Questa soluzione consente di risparmiare circa 5 chilogrammi, alleggerendo la sezione più alta della carrozzeria. Il risparmio di peso in questa zona ha un impatto particolarmente positivo sulla dinamica della vettura.

Al fine di rafforzare il carattere tecnologico anche attraverso il design, il tetto è stato trattato con della vernice trasparente che rende visibile la struttura della fibra di carbonio. Inoltre, l'aspetto scuro del tetto ne rende esteticamente più bassi i montanti, riducendo l'altezza totale della carrozzeria. Il processo di produzione sviluppato apposta per il tetto in CFRP viene applicato attualmente solo dagli specialisti dello stabilimento BMW di Landshut. Originariamente

era stato concepito per la produzione di vetture offerte nell'ambito di edizioni speciali o in numeri limitati. Grazie al grande know-how degli ingegneri di produzione dello stabilimento BMW di Landshut, sono state sviluppate delle possibilità nuove di lavorazione del CFRP che consentono di produrre dei tetti in questo materiale anche in volumi nettamente più alti.

I colori della carrozzeria M sottolineano l'esclusività

Per la nuova BMW M3 sono disponibili quattro vernici metallizzate esclusive M che valorizzano in modo particolare le superfici della carrozzeria, le forme e le proporzioni. Il colore Melbourne Rot si distingue per la propria brillantezza e profondità. La vernice Jerez Schwarz contiene dei pigmenti perlacei e offre delle sfumature molto interessanti. L'intenso Interlagos Blau è composto anche da pigmenti di rosso ed emette dei riflessi colore viola.

La tinta Silverstone, un argento chiaro con un leggero riflesso blu, è nota già dalla BMW M5 e BMW M6. Inoltre, la nuova BMW M3 è disponibile in Alpinweiß e nero e nelle vernici metallizzate Sparkling Graphite e Space Grey. I colori della carrozzeria accentuano il carattere tecnico-sportivo oppure, in alternativa, la presenza elegante della vettura.

Tipico M: contagiri con campo di avvertimento variabile

Gli esterni simbolizzano in modo impressionante la potenza e le qualità sportive della nuova BMW M3. Gli interni completano questa immagine e sono stati creati con l'obiettivo di offrire al pilota la massima esperienza di guida e agli occupanti un ambiente su misura. Un'ergonomia funzionale e matura nell'abitacolo crea un'unità tra macchina e guidatore. Il design si distingue in numerosi punti centrali dalla BMW Serie 3 Coupé che ha funto da modello di base e rende la nuova BMW M3 inconfondibile già al momento di accesso. Il suo carattere senza pari viene segnalato immediatamente dai battitacchi impreziositi dal logo M.

I tipici doppi strumenti circolari BMW (tachimetro/indicatore del serbatoio e contagiri/temperatura dell'olio) sono stati interpretati in una chiave tipica M e mostrano il potenziale del propulsore a otto cilindri. Le cifre in bianco risaltano dal quadrante nero e le lancette nel tradizionale rosso della BMW M GmbH sono facilmente leggibili.

Un altro elemento tipico delle vetture M è il campo di avvertimento variabile del contagiri che comunica al guidatore durante la fase di avviamento il campo di regime raccomandato in base alla temperatura dell'olio motore. Nella nuova BMW M3 il limite tra la zona di preavvertimento gialla e quella di avvertimento rossa si sposta con l'aumentare della temperatura dell'olio fino a un valore massimo di 8.400 giri/min. Tra i due strumenti circolari sono inserite le visualizzazioni digitali dell'ora, della temperatura esterna e del contachilometri, così come diverse spie.

Il volante in pelle M è l'interfaccia perfetta tra il guidatore e la sua macchina. La corona dal buon grip con conche per i pollici offre una presa perfetta per eseguire delle manovre precise di sterzo. Nelle razze trasversali sono inseriti i tasti di comando per l'impianto audio e il telefono mobile, così come l'opzionale tasto MDrive per attivare i setup della vettura memorizzati. Un tasto supplementare è a programmazione libera attraverso l'iDrive.

Un poggiatesta integrato offre al piede sinistro del guidatore una base sicura nelle fasi in cui non deve premere il pedale della frizione. L'esecuzione in alluminio spazzolato e il rivestimento centrale antisdrucchiolo sottolineano il carattere sportivo di questo elemento funzionale che consente durante la guida a velocità costante di adottare una posizione delle gambe particolarmente comoda.

Nuova consolle centrale e iDrive ampliato

I comandi del cockpit sono inseriti in una nuova consolle centrale che si estende tra i due sedili anteriori con un'ergonomia dedicata al guidatore. In tutte le varianti di allestimento della nuova BMW M3 la consolle è rivestita di pelle nera che riprende a livello cromatico e formale l'andamento armonico delle linee delle cornici degli strumenti e dei comandi. Al lato del guidatore sono integrati tre tasti funzionali (Power, DSC e l'optional EDC) per l'attivazione o la disattivazione dei programmi di guida elettronici. La guida dell'utente intuitiva prevista dal concetto di comando iDrive, ampliata dal livello di MDrive, corrisponde alla filosofia di comando della BMW M6.

Qualità artigianale e materiali pregiati

All'interno della nuova BMW M3 la disposizione ordinata e l'ergonomia ottimale di tutti i comandi e strumenti, così come la scelta dei colori e dei materiali, contribuisce a regalare al guidatore un'esperienza di guida concentrata. Indipendentemente dal colore dell'allestimento selezionato, la zona gambe, la cappelliera e la sezione superiore della plancia sono tenute in un antracite scuro. Inoltre, il cielo del tetto scuro e il rivestimento scuro dei primi montanti sottolineano il tipico orientamento verso il guidatore delle vetture M. Le tinte tenute sempre scure nella zona del parabrezza aiutano il guidatore a rivolgere la concentrazione e lo sguardo sulla strada; egli ha la sensazione di avere veramente il controllo della vettura.

Ma la selezione cromatica intensifica anche l'impressione del passeggero e degli occupanti posteriori di viaggiare in un'automobile sportiva. Attraverso l'utilizzo di pelle nera nella zona superiore, sia i pannelli interni delle porte che i rivestimenti laterali posteriori appaiono più bassi. Le zone scure sembrano avvolgere guidatore e passeggeri. L'ambiente sportivo viene completato da

una nuova sensazione di alta qualità che viene trasmessa dai materiali pregiati e dalla lavorazione e cura artigianale. Una doppia cucitura che esalta l'esclusività della produzione separa la sezione dei pannelli interni delle porte e dei rivestimenti laterali dell'allestimento interno nel colore selezionato.

Tutti i quattro posti della nuova BMW M3 offrono sia un elevato comfort di viaggio nei percorsi lunghi che un'ottima ritenuta laterale nelle curve percorse ad alta velocità. Come optional, il sedile del guidatore e del passeggero possono essere equipaggiati di regolazione della larghezza dello schienale. Il divanetto posteriore dispone di un'apertura di carico passante per la quale viene offerta come optional – anche in postmontaggio – una sacca da sci. Nella continuazione della consolle centrale tra i due sedili posteriori è integrata una vaschetta portaoggetti.

Ampie possibilità di personalizzazione per gli interni

Per la nuova BMW M3 vengono offerte tre varianti esclusive di equipaggiamenti che si distinguono fortemente da quelle della BMW Serie 3 Coupé nei materiali, nei colori e nella lavorazione. La base sportiva è la combinazione pelle/stoffa Speed. A richiesta è disponibile la nuova pelle conciata Novillo dalla superficie liscia e setosa che dà un'impressione di eleganza sportiva. In aggiunta al classico nero la pelle Novillo è fornibile nei colori Palladium Silber, Bambus Beige e Fuchs Rot. Un altro optional è l'ampliamento dell'equipaggiamento in pelle Novillo alla zona inferiore della plancia portastrumenti, al coperchio del cassetto portaguanti e al rivestimento laterale della consolle centrale.

Quattro modanature esclusive montate lungo l'intera larghezza della plancia sotto il Control Display degli strumenti combinati, offrono ulteriori possibilità di personalizzazione della nuova BMW M3. L'equipaggiamento di base della vettura prevede la modanatura in Titan Shadow. Come optional sono disponibili le varianti in Alu Shadow e in una pelle stampata a struttura di carbonio, così come una versione in legno nobile in platano color antracite a struttura fine. Ogni modanatura conferisce agli interni della nuova BMW M3 una nota particolare, da tecnologica a sportivo-elegante.

Sistema audio High End di BMW Individual per un piacere di ascolto perfetto

La nuova BMW M3 è equipaggiata di serie di un sistema audio di alta qualità. A richiesta sono fornibili diversi sistemi di navigazione, il portale Internet mobile BMW Online, il servizio telematico BMW Assist e i BMW Teleservices per la trasmissione via etere dei dati principali della vettura al partner del servizio di assistenza BMW.

A richiesta, la nuova BMW M3 può essere equipaggiata anche del sistema audio High End sviluppato dalla BMW M GmbH esclusivamente per questa vettura. Un massimo di 16 altoparlanti ad alte prestazioni con azionamento magnetico in neodimio e delle membrane Hexacone estremamente rigide, un amplificatore audio digitale a 9 canali con una potenza massima di 825 watt e dei separatori di frequenze ad alta precisione garantiscono una qualità del suono inimitabile. Unica nel settore automobilistico è la tecnologia live DIRAC per l'elaborazione di segnali che corregge la risposta d'impulso degli altoparlanti, determinando una riproduzione lineare e puntuale negli interni della macchina. La fedeltà dell'impianto audio regala al guidatore e a tutti gli occupanti della nuova BMW M3 un'esperienza sonora particolarmente raffinata e affascinante. Un piacere di ascolto adatto a ogni situazione di guida viene offerto inoltre dalla regolazione del volume funzionante in dipendenza della velocità (GAL) e dall'equalizing dipendente dalla velocità (GAE). Il sistema audio High End di BMW Individual viene comandato attraverso l'iDrive Controller. Come in tutti i sistemi di entertainment, le funzioni di base sono comandabili anche attraverso i comandi audio della consolle centrale.

Dati tecnici

Carrozzeria		M3 Coupe
Numero porte/posti		2/4
Lungh./largh./alt. (vuota)	mm	4.615/1.817/1.418
Passo	mm	2.761
Carreggiata ant./post.	mm	1.538/1.539
Diametro sterzata	m	11,7
Capacità serbatoio	circa l	63
Radiatore con riscaldamento	l	11,4
Olio motore	l	8,8
Olio cambio	l	2,1
Olio differenziale	l	1,2
Massa a vuoto UE ¹	kg	1.655
Carico utile a DIN	kg	500
Peso complessivo legale a DIN	kg	2.080
Carico per asse ant./post.	kg	1.020/1.120
Carico trainabile ²		-
frenato (12%/non frenato)	kg	-
Carico sul tetto/al timone	kg	75/-
Capacità bagagliaio (VDA)	L	400
Resistenza aerodinamica	c _x x A	0,684
Motore		
Tipo/cilindri/valvole		V/8/4
Gestione motore		MS S60
Cilindrata	cm ³	3.999
Alesaggio/corsa	mm	92,0/75,2
Compressione	: 1	12,0 : 1
Carburante	ottani	98 (95)
Potenza	kW/CV	309/420
a giri	giri/min	8.300
Coppia	Nm	400
a giri	giri/min	3.900
Impianto elettrico		
Batteria/sede	Ah/-	70/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520
Sospensioni		
Sospensione anteriore	MacPherson a doppio snodo con braccio tirante; braccio a terra positivo e compensazione delle forze trasversali;	
Sospensione posteriore	asse a cinque bracci con compensazione del beccheggio in partenza e frenata	
Freni anteriori	a disco compound, singolo pistoncino flottante	
Diametro	mm	360 x 30, ventilati e forati
Freni posteriori	a disco compound, pistoncino singolo flottante	
Diametro	mm	350 x 24, ventilati e forati
Sistemi di stabilità	ABS, ASC, CBC, DSC; blocco variabile del differenziale M	
Sterzo	a pignone e cremagliera servoassistito e Servotronic	
Rapporto di demoltiplicazione	: 1	12,5
Cambio tipo		SG 6
Rapporti	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 -
	R	: 1 3,678
Rapporto finale	: 1	3,846
Pneumatici ant./post.	245/40 ZR18/265/40 ZR18	
Cerchi ant./post.	8,5J x 18 EH2+ IS 29 alluminio fucinato/9,5J x 18 EH2+ IS 23 alluminio fucinato	
Prestazioni		
Rapporto massa/potenza a DIN	kg/kW	5,1
Potenza specifica	kW/l	77,3
Accelerazione	0-100 km/h	s 4,8
	0-100 km/h	s -
in IV	80-120 km/h	s -
Velocità massima	km/h	250 ³
Consumo nel ciclo UE		
urbano	l/100 km	17,9
extraurbano	l/100 km	9,2
complessivo	l/100 km	12,4
CO ₂	g/km	295
Varie		
Emissioni		Euro 4

¹Peso della macchina in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per il guidatore e i bagagli.

²In determinate condizioni sono possibili dei valori superiori.

³Bloccata elettronicamente.

Diagramma di coppia e di potenza

BMW
Stampa

4/2007
Pagina 17

