

El nuevo BMW M5 Touring. Índice.



El nuevo BMW M5 Touring.

Informaciones resumidas. 2

Más espacio para más dinamismo: el nuevo BMW M5 Touring.

Versión resumida. 4

Versión completa. 11

Datos técnicos. 31

Dimensiones exteriores e interiores. 32

Diagrama de potencia y par motor. 34

El nuevo BMW M5 Touring.

Informaciones resumidas.



- El modelo Touring de altas prestaciones de BMW M GmbH es una combinación excepcional de coche con prestaciones de deportivo pura sangre y de automóvil versátil con el espacio propio del modelo Touring de la serie 5 de BMW. El familiar con la mejor agilidad y el mayor dinamismo del segmento.
- Motores: propulsor de diez cilindros, varias veces premiado. Motor de giro rápido, proveniente de la competición automovilística, para un aprovechamiento óptimo de la potencia y máxima capacidad de aceleración. Cilindrada de 4.999 cc, potencia de 373 kW/507 CV, par máximo de 520 Nm, revoluciones máximas de 8.250 r.p.m.
- Caja de cambios secuencial M (SMG) de siete marchas y Drivelogic. Chasis M, diferencial M de bloqueo variable en función de la diferencia de giro de las ruedas, sistema de control de estabilidad DSC en versión M específica, sistema de control electrónico de la amortiguación EDC en versión M para el ajuste individual de las características del chasis. Sistema de frenos de altas prestaciones con discos compuestos.
- Prestaciones: aceleración de 0 a 100 km/h en 4,8 segundos, velocidad punta: 250 km/h limitada electrónicamente.
- Habitáculo espacioso y versátil, cinco cómodos asientos, espacio de carga variable entre 500 y 1.650 litros, accionamiento automático del portón del maletero, luneta practicable por separado, amortiguación neumática con regulación de nivel específica de M, carrocería reforzada para aumentar la rigidez mediante refuerzos en los bajos, en la zona del maletero.
- Disponibilidad de casi todas las opciones de equipamiento del BMW Serie 5 Touring, incluyendo el techo panorámico, luz diurna, luz para doblar esquinas, TeleServices de BMW, gancho opcional para remolque (carga máxima del remolque: 1.800 kg).
- Disponibilidad de toda la gama de equipos de BMW Individual. Además: pantalla virtual en versión específica M, sistema de audio novedoso de BMW Individual con extraordinaria calidad de sonido.

- Exterior con diseño específico de M, llantas de aleación ligera exclusivas, colores exteriores exclusivos, equipamiento exclusivo del habitáculo en versión específica M y, también, materiales de exquisita calidad de colores exclusivos M.

Más espacio para más dinamismo: el nuevo BMW M5 Touring. (Versión resumida)



Despertar emociones y aplicar criterios racionales: con el BMW M5 Touring, ambas cosas son posibles, porque es capaz de conjugar características aparentemente contradictorias. Este potente modelo Touring de BMW M GmbH satisface perfectamente las exigencias más ambiciosas en relación con dinamismo y placer de conducir y, al mismo tiempo, es más que convincente gracias a su versatilidad, combinada con el excelente nivel de sus acabados y el diseño típico de M.

El nuevo BMW M5 Touring reconcilia criterios opuestos y crea una combinación en características que supuestamente son irreconciliables, porque se trata de un familiar con un motor de unos imponentes 373 kW/507 CV, un maletero con capacidad para 1.650 litros, una relación de peso/potencia de 3,7 kilogramos por CV, una capacidad de remolque de máximo 1.800 kilogramos y un propulsor de altas revoluciones con la fiabilidad de un motor fabricado en grandes series. En resumen, un modelo Touring para circuitos de carreras. El nuevo BMW M5 Touring es esto y mucho más.

Es la primera vez que el extraordinario motor de diez cilindros de BMW M GmbH se monta en un coche de cinco puertas. Con sus 5.000 cc, su potencia de 373 kW/507 CV y un par máximo de 520 Nm, este motor V10 entrega su fuerza como sólo lo pueden hacer los motores de competición de pura sangre. Su concepto de altas revoluciones, típico en M, proviene directamente de la competición automovilística. El excepcional propulsor alcanza hasta 8.250 r.p.m. y traduce su potencia en prestaciones impresionantes y en una fascinante experiencia al volante. Desde que se empezó a fabricar en serie en el año 2005, el motor V10 ya ha obtenido siete veces el renombrado «Engine-of-the-Year-Award».

Deportivo 100 por ciento, familiar 100 por ciento.

Siendo un coche para el hombre de negocios, para la familia y para disfrutar de los ratos de ocio, el BMW M5 Touring logra de modo fascinante conjugar características que hasta ahora parecían opuestas: por un lado es un coche deportivo de pura sangre y, por el otro, un práctico familiar de cinco puertas. La combinación perfecta entre el motor de altas revoluciones, la caja de cambios secuencial M (SMG) y el chasis preparado para un máximo dinamismo, hace del BMW M5 Touring un coche que también impone en los circuitos. Pero el conductor de este nuevo modelo también puede perfectamente

aprovechar el potencial del coche en el tráfico cotidiano. Por ello, puede constatarse que el BMW M5 Touring es un coche deportivo 100 por ciento, un familiar 100 por ciento y un automóvil que despierta pasiones como sólo las permite sentir un modelo M.

Y las emociones se confirman con los datos específicos: el BMW M5 Touring detiene el cronómetro en 4,8 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, lo que significa que su capacidad de aceleración es casi tan buena como la del BMW M5, la berlina de un dinamismo impresionante. Y comparando los dos coches en el circuito, el Touring se mantiene pegado a la zaga de la berlina. Ello significa que también el modelo familiar se distingue por su excepcional agilidad y dinamismo, propio de un coche deportivo de altas prestaciones. Y a pesar de su alto rendimiento, el consumo del BMW M5 Touring es relativamente modesto. Según ciclo de pruebas de la UE, el consumo promedio es de 15,0 litros a los 100 kilómetros. En el tráfico interurbano, este familiar de altas prestaciones incluso brilla con un consumo de apenas 10,6 litros a los 100 kilómetros.

Combinación ideal: altas prestaciones y máxima funcionalidad.

En el uso diario, el BMW M5 Touring ofrece una nueva dimensión de movilidad. A las cualidades de coche deportivo se suman las ventajas de coche familiar. Así lo demuestran sus cinco cómodos asientos, su versátil maletero con capacidad desde 500 hasta 1.650 litros y el excelente confort, todas ellas cualidades de probada eficiencia, demostradas con el exitoso modelo Touring de la serie 5 de BMW.

Los dos asientos exteriores de la espaciosa parte trasera del habitáculo pueden llevar calefacción. Además, están equipados de serie con el sistema ISOFIX de anclaje de asientos para niños. Si no se ocupa el asiento central, puede utilizarse el apoyabrazos abatible, que incluye un hueco portaobjetos y dos portavasos. El respaldo de la banqueta, dividido en proporción 60 : 40, puede abatirse parcial o totalmente. Opcionalmente puede adquirirse una bolsa para esquíes o un kit de huecos portaobjetos que incluye un sistema de división del piso del maletero, tabiques de separación abatibles, cinturones de fijación anclados lateralmente y elementos de fijación de uso múltiple. Una persiana de accionamiento semiautomático oculta los objetos que se transportan en el maletero. De serie, la luneta puede abrirse por separado y, opcionalmente, puede obtenerse un sistema de accionamiento automático del portón del maletero.

Diseño sin ostentación.

El diseño exterior del BMW M5 Touring se distingue del diseño del BMW Serie 5 Touring por diversas moderadas modificaciones, que dejan intuir el carácter brioso del nuevo modelo. El faldón lateral, los umbrales laterales, las rejillas laterales de entrada de aire, el faldón posterior y las cuatro salidas de escape son los elementos que permiten reconocer que se trata del familiar más dinámico del mundo. En ningún otro modelo de BMW M GmbH se ha optado por aplicar un diseño de tan perfecta moderación.

Sin embargo, ocultas bajo la chapa sí se llevaron a cabo numerosas modificaciones con el fin de adaptar al modelo base a la mayor potencia. El chasis, la dirección y el sistema de regulación del chasis (DSC, control dinámico de la estabilidad) fueron adaptados óptimamente a la potencia del motor y al cambio del centro de gravedad. Con el fin de aumentar aun más la rigidez de la carrocería del Touring, se alteró la posición de los refuerzos entre los umbrales laterales y el piso del maletero de acuerdo con criterios específicos de M.

Caja de cambios SMG de siete marchas para un cambio de marchas especialmente preciso.

Con la caja de cambios secuencial M (SMG) con Drivelogic es posible transmitir de modo óptimo la potencia del motor hacia las ruedas posteriores en cualquier situación de conducción. La caja SMG de siete marchas también permite cambiar manualmente y, si lo desea el conductor, con tiempos extremadamente cortos. Además, la función Drive de cambio automatizado permite viajar tranquilamente, disfrutando del confort del coche. La caja SMG se usa con la palanca o accionando las levas que se encuentran en el volante. Con Drivelogic de la caja SMG, el conductor dispone, en total, de once programas de conducción para variar las características de la caja SMG en función de sus preferencias personales.

Seis de los once programas se pueden preseleccionar estando activa la función manual de cambio de marchas (modalidad S). En esta modalidad, el conductor cambia de marchas manualmente, aunque existe una sola excepción: cuando activa la función Launch Control para lograr la máxima aceleración posible con salida parada. En ese caso, la caja cambia de marchas automáticamente a las revoluciones óptimas y con un resbalamiento controlado y óptimo de las ruedas. Además se dispone de la modalidad D, con cinco programas de conducción a elegir.

Control de la estabilidad DSC con M Dynamic Mode.

La tracción trasera, la distribución casi equilibrada del peso entre los dos ejes y, además, la calidad de chasis de aluminio del BMW Serie 5 Touring, son condiciones óptimas para obtener un automóvil especialmente dinámico. Con el fin de conseguir una solución más apropiada para la gran potencia del BMW M5 Touring, se efectuaron modificaciones en diversos detalles concretos del eje delantero de doble articulación y columnas telescópicas y, también, en el eje posterior de brazo integral. El soporte del eje delantero está provisto de refuerzo de aluminio para aumentar la rigidez transversal.

Además, también la cinemática del eje delantero fue adaptada a la distribución diferente del peso sobre los ejes y al traslado del centro de gravedad. La amortiguación neumática del eje posterior fue regulada de tal modo que se mantenga el carácter dinámico y deportivo del coche, aunque vaya cargado.

También en el caso del BMW M5 Touring, el conductor puede cambiar el margen de funcionamiento del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, específicamente modificado para los coches M. Pulsando la tecla MDrive que se encuentra en el volante de funciones múltiples, se puede activar la modalidad M, Dynamic Mode, para que el sistema DSC reaccione de acuerdo con los reglajes memorizados anteriormente. En estas condiciones, es posible una conducción especialmente dinámica, trazar las curvas dejando derrapar ligeramente el coche y dominarlo girando el volante en sentido contrario. El sistema DSC sólo interviene cuando se alcanzan los límites absolutos que dicta la física. El sistema de control de la estabilidad del BMW M5 Touring puede desconectarse completamente.

EDC programable y diferencial M con bloqueo variable.

También el sistema de control electrónico de la amortiguación (EDC) permite diversos ajustes. El conductor del BMW M5 Touring puede adaptar las características de su chasis a la situación imperante en todo momento. Utilizando la tecla MDrive que se encuentra en el volante o, también, el pulsador junto a la palanca de cambios de la caja secuencial SMG, es posible activar uno de tres reglajes diferentes, desde confortable, pasando por dinámico y llegando hasta deportivo.

El diferencial M con bloqueo variable ofrece una capacidad de tracción óptima sobre cualquier tipo de calzada. Este sistema llega a bloquear completamente. En ese estado, el BMW M5 Touring sale aún mejor de las curvas y la conducción sobre nieve, gravilla o hielo resulta más sencilla. Al optar por un estilo de conducción deportivo y sobre asfalto con mayor coeficiente de fricción, el diferencial M saca a relucir mejor las bondades de la tracción trasera.

Considerando que en el uso diario no siempre se necesita toda la potencia del motor V10 (por ejemplo, en el tráfico urbano), puede activarse el programa de confort y menor potencia P400. Este programa se activa automáticamente cuando se pone en marcha el motor, con lo que se dispone de una potencia máxima de 400 CV. Pulsando la tecla «Power» el motor entrega sus 507 CV, disponibles tanto en el programa de conducción deportiva como en el programa dinámico, apropiado para la competición automovilística.

El habitáculo: funcionalidad con toque deportivo.

La gran funcionalidad y el carácter confortable del Touring de la serie 5 de BMW también determinan la configuración del habitáculo del familiar más dinámico del mundo fabricado en serie. El BMW M5 Touring tiene un equipamiento especialmente selecto y más apropiado para la conducción deportiva. Opcionalmente puede adquirirse un equipamiento completo de piel, con el que el coche adquiere un carácter más exclusivo. Además puede recurrirse a la gama de productos de BMW Individual, que incluye colores exclusivos de la tapicería y del interior, además de colores exteriores adicionales.

En el salpicadero, todos los elementos de mando necesarios para la conducción se encuentran dispuestos ergonómicamente en el volante o cerca de él. La pantalla virtual opcional Head-Up-Display acentúa esta orientación de los instrumentos y mandos hacia el conductor. Esta pantalla coloca las informaciones más importantes directamente en el campo visual, por lo que el conductor las percibe sin tener que apartar la vista del tráfico. Las informaciones usuales que aparecen en la pantalla virtual se completan con informaciones específicas de M, como, por ejemplo, la escala variable del cuentarrevoluciones y las luces integradas de aviso de cambio de marchas.

Sistema de mando BMW iDrive con ocho teclas programables.

Las teclas de funciones y los reguladores que se encuentran en la zona de la consola central también están al alcance del acompañante.

El BMW M5 Touring incluye de serie el sistema de mando BMW iDrive, con el que la activación y el control de numerosas funciones resultan sencillos mediante el botón de mando (Controller) y la pantalla central (Control Display).

El menú ha sido ampliado para incluir el sistema MDrive Management.

Para simplificar aun más la utilización, es posible programar separadamente ocho teclas. Con ellas, simplemente tocándolas puede accederse a números telefónicos frecuentes, destinos habituales o estaciones de radio preferidas.

El volante M es la interface hombre-máquina ideal en este modelo Touring de altas prestaciones. El conductor puede utilizar diversas funciones técnicas y de confort importantes, sin retirar sus manos del volante. Por ejemplo, para cambiar de marchas con la caja secuencial SMG, no tiene más que tirar de las levas del volante. Con la tecla MDrive, puede activar los ajustes dinámicos memorizados anteriormente. Pulsando una tecla, cambian el comportamiento del motor, de la caja de cambios SMG, los ajustes de los sistemas DSC y EDC y, además, las informaciones que aparecen en la pantalla virtual Head-Up-Display.

Los elementos de mando llevan partes cromadas de color brillante aperlado, consiguiendo un toque estético muy especial. Este material de alta calidad se utiliza en las levas de la caja de cambios, en el listón de la palanca de la caja, en las manillas de las puertas, en los reguladores del climatizador, en los reguladores giratorios y en las correderas de las rejillas de ventilación y, también, en el botón Start/Stop. El controlador del sistema iDrive, de diseño exclusivo M, es de aluminio macizo y su color coincide con el color brillante aperlado de los demás mandos. El velocímetro y el cuentarrevoluciones tienen anillos cromados, también de color brillante aperlado. Las cifras blancas saltan a la vista porque contrastan con la esfera de color negro, mientras que las manillas son del típico color rojo de M. Estos instrumentos, con luz blanca permanente, tienen un diseño purista y selecto.

Una peculiaridad es la zona de advertencia del cuentarrevoluciones. Al aumentar la temperatura del aceite del motor, aumenta el margen blanco de la escala de las revoluciones y, a la vez, disminuye la zona roja de advertencia.

Máximo confort en los cinco asientos.

Los ergonómicos asientos M del BMW M5 Touring ofrecen una sujeción lateral óptima al conductor y a su acompañante. Estos asientos pueden regularse de múltiples maneras y ofrecen una posición ideal de acuerdo con las preferencias de cualquier ocupante. El sistema opcional de adaptación activa del ancho del respaldo se amolda al cuerpo en función de las condiciones dinámicas del coche. Pero también los ocupantes de los asientos posteriores pueden sentirse muy cómodos. El techo panorámico de cristal tintado, formado por dos segmentos, permite disfrutar de una sensación de mayor amplitud. Ambos segmentos acristalados han sido concebidos para lograr una ventilación óptima del habitáculo. El segmento delantero puede abrirse por completo.

Si lo desea el cliente, puede adquirir su BMW M5 Touring con sistemas de audio, de comunicación y de navegación especialmente selectos y de avanzada tecnología. Especialmente el nuevo sistema BMW Individual High End Audiosystem garantiza una calidad de sonido extraordinaria.

El componente más importante del sistema es DIRAC, un sistema de procesamiento de señales muy moderno (Dual Input Room Acoustics Calculator). El amplificador de nueve canales con unidad de procesamiento digital de señales (DSP, Digital Signal Processing) genera una potencia máxima de salida de 825 vatios. Junto con el sistema de regulación del volumen en función de la velocidad (GAL), el ecualizador (GAE), también de regulación según la velocidad, y con los 16 altavoces en total, el sistema logra establecer un nuevo listón de referencia en la tecnología del sonido. Su brillante tonalidad garantiza una calidad de música ejemplar en cualquiera de los cinco asientos del nuevo BMW M Touring.

Más espacio para más dinamismo: el nuevo BMW M5 Touring. (Versión completa)



- **Modelo Touring de altas prestaciones de BMW M GmbH.**
- **Motor V10 de 5.000 cc y 373 kW/507 CV.**
- **Caja de cambios secuencial M con once programas de conducción.**
- **El familiar fabricado en serie más dinámico del mundo.**
- **Aceleración de 0 a 100 km/h en 4,8 segundos.**
- **Plena funcionalidad y versatilidad, igual que el BMW Serie 5 Touring.**
- **Cinco asientos, compartimiento de carga con capacidad máxima de 1.650 litros.**
- **Sistema de mando BMW iDrive con ocho teclas programables.**
- **Nuevo: BMW Individual High End Audiosystem.**

Un coche deportivo que permite disfrutar al máximo de la conducción.

Un coche para realizar viajes largos y llegar con toda comodidad al destino.

Un familiar apropiado para solucionar cualquier tarea de carga de objetos.

En realidad, lo que se busca son tres coches diferentes. O el nuevo BMW M5 Touring.

Las prestaciones del deportivo BMW M5 Touring son impresionantes gracias al propulsor más potente que ofrece BMW M GmbH. El motor de diez cilindros de 4.999 cc tiene una potencia de 373 kW/507 CV y un par máximo de 520 Nm. Con estas características, más bien propias de un coche deportivo de pura sangre, y con el motor de altas revoluciones, concepto típico de M, el propulsor V10, también montado en la berlina BMW M5, este familiar tiene un dinamismo fascinante. Junto con la caja de cambios M secuencial (SMG) y el chasis con el reglaje apropiado para un comportamiento muy dinámico, la sensación que se experimenta al volante es extraordinaria. El BMW M5 Touring detiene el cronómetro en apenas 4,8 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h y continúa acelerando con gran vehemencia hasta los 250 km/h, la velocidad punta limitada electrónicamente. Ningún otro coche familiar fabricado en serie puede conducirse al estilo de un auténtico coche de competición, como en el caso del BMW M5 Touring. Ningún otro coche del segmento es tan dinámico, ágil y ofrece tanto placer al conducirlo.

El BMW M5 Touring resulta convincente como coche para realizar cómodamente viajes largos porque cuenta con el mismo ambiente de calidad y el equipamiento de alto nivel de los modelos de BMW de la serie 5.

El conductor y sus cuatro acompañantes disfrutan de un ambiente, un confort, una funcionalidad y un nivel de seguridad perfectos, propios de un coche selecto de gran distinción. A ello se suman el elegante y deportivo diseño del exterior y el exquisito ambiente que impera en el habitáculo, que impresiona a simple vista y que invita, una y otra vez, a deleitarse con una estética excepcional, disfrutando de un máximo nivel de confort. Con las novedosas funciones de asistencia y confort y con los atractivos sistemas de información y entretenimiento, viajar es todo un placer. Los innovadores equipos ofrecidos de serie u opcionales, como la pantalla virtual Head-Up-Display, el sistema de mando iDrive de última generación, la luz de adaptación automática en curvas, la luz para doblar esquinas o, también, el techo panorámico de gran superficie acristalada, explican el carácter excepcional del BMW M5 Touring en su segmento.

El modelo familiar BMW M5 Touring es el coche más reciente de la gama de modelos de BMW M GmbH y, por lo tanto, el nuevo listón de referencia entre los coches ágiles y dinámicos con amplia capacidad de carga y transporte. Además de su gran maletero, que ofrece un volumen de 500 litros si están ocupados todos los asientos y que llega a tener una capacidad de hasta 1.650 litros si se abaten los respaldos de los asientos posteriores, este coche de cinco puertas incluye una serie de detalles bien pensados que logran aumentar aun más su carácter funcional. Por ejemplo, es posible abrir la luneta por separado con el fin de colocar de modo más sencillo objetos de pequeño tamaño en el maletero. Gracias a la persiana semiautomática que cubre el compartimiento de carga, se evita que desde fuera pueda apreciarse lo que contiene el maletero. Opcionalmente también puede adquirirse un sistema de accionamiento automático del portón del maletero. De esta manera, el BMW M5 Touring es un automóvil selecto de cinco puertas perfectamente apropiado para el uso diario, sin limitación alguna.

Diseño moderado, superioridad tecnológica: la filosofía de BMW M.

Potente, estético y con aplomo: por sus formas excepcionalmente elegantes, el modelo familiar Touring actual de la serie 5 de BMW es considerado un buen ejemplo de diseño automovilístico moderno. Visto desde delante, este coche de cinco puertas con faros dobles y parrilla ovoide doble es, sin duda alguna, un BMW. Visto desde un lado, la silueta deportiva y elegante está determinada por la línea del techo, que desciende ligeramente en la parte posterior, y por el diseño de las superficies acristaladas, que más bien parecen corresponder a un coupé. La zaga tiene una imagen ancha y claramente definida, gracias a las líneas horizontales que en ella predominan. Este automóvil llama la atención y despierta admiración. El renombrado Industrie Forum Design (iF) de Hannover ha galardonado al BMW Serie 5 Touring, concediéndole el iF Product Design Award.

En el exterior, el nuevo BMW M5 Touring es casi idéntico al modelo en el que se basa, una circunstancia que subraya la moderación que distingue a los modelos de M. Sin embargo, diversos detalles del modelo Touring de altas prestaciones indican con toda claridad que se trata de un coche con genes deportivos. Estos sutiles detalles consiguen que su imagen resulte potente, superior y más dinámica.

La forma depende de la función: un principio básico del diseño de BMW M.

Un buen ejemplo de esta filosofía de diseño son los espejos retrovisores exteriores, que, cumpliendo con una buena tradición de M, fueron desarrollados específicamente para las dos variantes del BMW M5, es decir, para la berlina y el familiar. Sus marcadas formas provocan un juego de luces y sombras, con lo que su estética resulta más deportiva y dinámica. Pero como todos los detalles de diseño de BMW M, las formas cumplen también una función técnica y no solamente estética. Estos espejos reducen las fuerzas aerodinámicas ascendentes en el eje delantero al conducir a altas velocidades.

La forma depende de la función. Este principio básico también se aplica en el caso del faldón delantero, provisto de grandes entradas de aire. Éstas son necesarias para que el propulsor reciba suficiente ventilación. A fin de cuentas, el motor de diez cilindros exige una cantidad de aire para su funcionamiento y su refrigeración que duplica la cantidad necesaria en el caso del buque insignia de la serie 5 de BMW, el BMW 550i. También los flaps, los pequeños deflectores del faldón frontal, son mucho más que un detalle de diseño que llama la atención. Estos flaps reducen las fuerzas aerodinámicas ascendentes, por lo que el coche tiene una estabilidad mayor a altas velocidades.

Los umbrales laterales son más bajos y anchos que los del modelo básico. Su alternancia de superficies claras y sombreadas acentúa la longitud del coche y le confiere visualmente un mayor dinamismo. Las llantas de serie de 19 pulgadas acentúan este efecto óptico. Pero también la forma de los umbrales tiene su justificación práctica, ya que optimizan el guiado del aire a lo largo de los bajos del coche, contribuyendo así a un mejor comportamiento aerodinámico. Además, el sistema modificado de refuerzos de los bajos indica con claridad que este coche es obra de los ingenieros de BMW M. Con el fin de obtener más espacio para el sistema de escape doble, también se modificó la forma del piso del maletero.

También el faldón posterior se diferencia del faldón de la versión básica por el difusor y la adaptación a las cuatro salidas de escape. Este faldón fue sometido al mismo proceso de desarrollo del faldón de la berlina BMW M5 y fue debidamente adaptado a la geometría de la carrocería del modelo familiar.

Finalmente, el BMW M5 Touring también se diferencia por sus exclusivos colores exteriores de los modelos de la serie 5 de BMW provistos de motores de cuatro, seis y ocho cilindros. Además de los colores disponibles para cualquier modelo de la serie 5, el M puede llevar en exclusiva los colores metalizados bronce Sepang, Silverstone, azul Interlagos y rojo Indianápolis. Las siglas M5 se encuentran en las rejillas laterales, en el portón del maletero y, también, en los embellecedores de los umbrales de las puertas.

El concepto básico de la carrocería sí corresponde a la carrocería del modelo Touring de la serie 5 de BMW. Ello significa que, también en el caso del BMW M5 Touring, la parte frontal de la carrocería es de aluminio hasta el montante A. Las demás partes de la carrocería son de acero de alta resistencia. Esta combinación optimiza tanto el equilibrio del peso del coche como, también, la rigidez torsional y la seguridad en caso de un choque. Por lo tanto, también el BMW M5 Touring ofrece el mismo excelente nivel de seguridad del modelo básico.

Utilización inteligente de materiales ligeros para la obtención de una impresionante relación peso/potencia.

La utilización inteligente de materiales ligeros y diversas medidas específicas de M, destinadas a la reducción del peso, consiguieron que el BMW M5 Touring tenga un peso en orden de marcha (según DIN) de 1.880 kilogramos. El peso que descansa sobre los dos ejes es casi el mismo. Sin carga, el 50,5 por ciento del peso se aplica sobre el eje posterior. Esta distribución redundante en una gran capacidad de tracción y en una enorme agilidad. También impresiona la relación peso/potencia del BMW M5 Touring. El valor que indica la masa que debe acelerar el motor en relación con su potencia es de 3,7 kilogramos por cada CV, una cuota que corresponde más a un coche deportivo que a un familiar de cinco puertas.

100% coche deportivo, 100% Touring.

Pero el nuevo BMW M5 precisamente no es únicamente un coche muy deportivo, sino también es un modelo Touring en todos los sentidos, gracias a su gran amplitud y excelente confort. Las dimensiones máximas del maletero son de 1.110 x 787 x 1.880 milímetros (anchura x altura x profundidad), estando abatidos los respaldos de los asientos traseros. De esta manera se obtiene un volumen de 1.650 litros, más que suficientes para colocar dos maletas duras grandes y dos bolsas de viaje o cuatro bolsas de golf de 46 pulgadas. La carga puede llegar a ser de 535 kilogramos. El sistema de regulación de nivel mediante amortiguación neumática en el eje posterior logra que el Touring mantenga siempre la misma distancia al suelo, sin importar la carga que lleve, y que, además, también los recorridos de los amortiguadores siempre sean los mismos. El equipamiento de serie incluye la persiana para cubrir el compartimiento de carga, una red de separación, argollas de amarre y un enchufe eléctrico.

El sistema de accionamiento automático del portón del maletero evita que el usuario se moje o se ensucie las manos. Basta pulsar una tecla que se encuentra en la llave del coche para que se abra el portón. Al mismo tiempo se eleva la persiana. Una vez concluidas las operaciones de carga o descarga, el portón puede volver a cerrarse pulsando una tecla. En ese caso, el sistema automático Soft-Close cierra el portón de modo suave, silencioso y seguro, hasta que queda bloqueado. La posibilidad de abrir la luneta por separado ya es típica en los modelos Touring de BMW. También en ese caso se eleva automáticamente la persiana de recubrimiento, de modo que resulta muy sencillo colocar objetos de menor tamaño en el maletero.

La tapa del piso del maletero, que se puede bloquear con llave, se eleva sostenida por soportes telescópicos neumáticos. Debajo de dicha tapa se encuentra un hueco portaobjetos de divisiones variables y, además, la batería del coche. En el caso del BMW M5 Touring, la alimentación de corriente eléctrica está a cargo de una nueva batería AGM. En comparación con las baterías convencionales, la del tipo AGM (Absorbant Glass Mat) tiene el electrolito incluido en un tejido de microfibras de vidrio. Esta batería, totalmente exenta de mantenimiento, tiene una vida útil muy superior porque los ciclos de carga son tres veces mayores que en el caso de las baterías de tipo convencional.

Kit de huecos portaobjetos para más comodidad.

El kit opcional de huecos portaobjetos incluye además una tapa del piso del maletero que se puede abatir en dos partes, tabiques de separación abatibles, argollas de amarre en las paredes laterales del maletero y un sistema de sujeción de funciones múltiples, apropiado, por ejemplo, para colgar las bolsas de la compra. Los respaldos de los asientos posteriores se pueden abatir de modo sencillo en proporción de 60 : 40 y pueden equiparse opcionalmente con una bolsa para esquís. Las barras portaequipajes del techo pueden encargarse también opcionalmente. La carga máxima en remolque del BMW M5 Touring es de 1.800 kilogramos.

Alto nivel de seguridad contra impactos, igual que en toda la serie 5 de BMW.

El innovador sistema de seguridad e información Advanced Safety Electronics (ASE) controla un total de seis airbags, los limitadores de tensión de los cinturones de todos los asientos y los sensores de los cinturones de los asientos delanteros, además de los apoyacabezas activos de los asientos delanteros, capaces de proteger las cervicales, especialmente en caso de un impacto en la zaga. El sistema ASE utiliza fibra óptica para transmitir los datos provenientes de los sensores. Mediante los sensores repartidos en diferentes

puntos, el sistema reconoce de qué tipo de choque se trata para activar rápida y específicamente los sistemas de retención que procedan. El sistema se completa con la función automática o manual de llamada de emergencia a través de BMW Assist.

La luz de freno de activación en dos fases, también incluida en el BMW M5 Touring, es un sistema muy eficiente para reducir el riesgo de choques en cadena. La superficie de la luz aumenta en función de la intensidad del frenado. De esta manera, los conductores que van detrás del BMW M5 Touring se dan cuenta de que el coche que va delante de ellos está frenando con mucha fuerza.

Faros bi-xenón con sistema de adaptación automática en curvas.

Al conducir en la oscuridad aumenta la seguridad gracias al sistema opcional de adaptación automática de la luz en curvas. Este sistema dirige el haz de luz en función del trazado de las curvas. Los reflectores de los faros bi-xenón giratorios iluminan la calzada hasta un 90 por ciento mejor que los faros fijos. Los reflectores giran en función del ángulo de giro del volante, del giro del coche sobre su eje vertical y de la velocidad.

La función de luz para doblar esquinas está integrada en el sistema de faros y se ofrece de serie. Este sistema se activa a bajas velocidades. Al doblar una esquina o al efectuar maniobras lentas, el haz de luz se incrementa lateralmente mediante un reflector, con lo que queda iluminada la zona hacia la que se dirige el coche.

Habitáculo con ambiente deportivo y lujoso.

Los materiales de gran exclusividad y su lograda configuración y combinación, crean un ambiente deportivo y lujoso en el habitáculo del BMW M5 Touring. Además, puede adquirirse la gama casi completa de equipos opcionales previstos para el BMW Serie 5 Touring, además de todos los productos de BMW Individual, con sus exclusivos colores exteriores, tapicerías de gran calidad y selectos colores del interior. Ello significa que el equipamiento de serie, de por sí muy completo, puede ampliarse mediante una gran cantidad de equipos opcionales para obtener un BMW M5 Touring hecho a medida, de acuerdo con las preferencias personales de cada cliente.

El BMW M5 Touring lleva de serie un equipamiento de piel ampliado. La exclusiva piel Merino se ofrece de color negro, Silverstone y bronce Sepang. Esta piel especialmente agradable al tacto y a la vista se utiliza en los recubrimientos de la consola central, en el puño de la palanca del freno de mano, en los recubrimientos de las puertas y en los apoyabrazos. Además puede optarse por un equipamiento de piel Merino más completo,

que también se ofrece en los colores rojo Indianápolis y marrón natural Portland. El guarnecido del techo es de alcántara de color antracita. Otro equipo opcional consiste en tapicería climatizada con sistema de ventilación activa en los asientos delanteros.

Asientos envolventes M.

Los ergonómicos asientos M con sistema de regulación del ancho de los respaldos, ofrecen una sujeción lateral óptima al conductor y a su acompañante. Las múltiples posibilidades de regulación permiten encontrar siempre la postura óptima, sin importar la estatura del ocupante.

La regulación puede variarse según las preferencias personales, desde una posición muy deportiva hasta una posición más bien cómoda.

Los asientos incluyen de serie la función de memoria y, también, calefacción. Opcionalmente pueden llevar además un apoyo lumbar regulable eléctricamente.

Si se prefiere un estilo de conducción marcadamente deportivo, es recomendable seleccionar la función opcional de regulación activa del ancho de los respaldos. Siendo parte del asiento M de funciones múltiples, este sistema adapta automáticamente el ancho de los respaldos en función de las condiciones dinámicas del coche. Concretamente, la regulación se produce, entre otros, en función de la aceleración lateral y del ángulo de giro del volante. El conductor puede pulsar una tecla o utilizar el sistema de mando MDrive para seleccionar uno de tres programas: confort, normal o deportivo.

Espacio para cinco personas y mucho equipaje.

Tratándose de un coche de cinco cómodos asientos, el BMW M5 Touring también ofrece mucho confort en los asientos posteriores, para que sus ocupantes puedan hacer cómodamente viajes largos. Los dos asientos posteriores laterales pueden llevar sistema de calefacción. Además, están equipados de serie con el sistema ISOFIX de anclaje de asientos para niños. Si no se ocupa el asiento central, puede bajarse el apoyabrazos que incluye un hueco portaobjetos y dos portavasos. El respaldo, dividido en proporción de 60:40, puede abatirse parcial o totalmente con el fin de ampliar la capacidad del maletero.

Techo panorámico para disfrutar de una sensación de mayor amplitud.

El techo panorámico opcional deja abierto un espacio muy grande en el techo. Está compuesto por dos segmentos de cristal con protección contra la luz solar y la superficie acristalada cubre 0,68 metros cuadrados.

Ambos segmentos pueden elevarse en su parte posterior para proporcionar una ventilación óptima del habitáculo. El segmento delantero también puede abrirse completamente. El deflector se inclina en función de la velocidad.

Salpicadero orientado hacia el conductor, como en un coche deportivo.

El velocímetro y el cuentarrevoluciones del BMW M5 Touring tienen anillos cromados de brillo aperlado. Las cifras de color blanco contrastan con las esferas negras, mientras que las manecillas son de color rojo, como en todos los modelos M. La luz anular blanca de los instrumentos redondos siempre está conectada, lo que acentúa el carácter selecto del tablero de instrumentos. Una peculiaridad propia de M es el segmento de advertencia variable del cuentarrevoluciones. Las superficies de la zona amarilla de advertencia preventiva y de la zona roja de advertencia imperativa varían su margen en función de la temperatura del aceite del motor. Al aumentar la temperatura del aceite, es decir, cuando se puede revolucionar más el motor, aumenta la zona sin advertencia del cuentarrevoluciones.

Entre el velocímetro y el cuentarrevoluciones se encuentran los indicadores propios de un coche deportivo, es decir, indicación de nivel de aceite, cuentakilómetros y el display que visualiza la marcha que está puesta en la caja secuencial SMG y que incluye la indicación del sistema Drivelogic. Los elementos de mando de cromo brillante aperlado le dan un toque estético muy especial a los instrumentos. Este material de alta calidad se utiliza en las levas del cambio, en el embellecedor de la palanca de cambios SMG, en las manillas de las puertas, en los elementos de regulación del climatizador, en los botones giratorios, en las correderas de las rejillas de ventilación y en el botón Start/Stop. El botón (Controller) del sistema de mando iDrive exclusivo de M es de aluminio macizo, de un color que armoniza a la perfección con el cromo de brillo aperlado de los demás mandos.

La doble visera, que se asemeja a dos olas seguidas y que cubre el tablero de instrumentos y la pantalla (Control Display) del sistema de mando BMW iDrive, separa también ópticamente la zona de los instrumentos orientados hacia el conductor y la zona de los mandos de los sistemas de confort. Los elementos de mando de todas las funciones esenciales para la conducción están dispuestos de modo ergonómico en el volante o cerca de él. Las teclas y los reguladores de las funciones que también interesan al acompañante se encuentran en la consola central. Allí también está el iDrive Controller, con el que se ejecutan movimientos giratorios y lineales intuitivos para activar y controlar diversos sistemas del coche, entre ellos, el climatizador y los sistemas de comunicación, entretenimiento y navegación. El menú incluye además el sistema de gestión MDrive.

El uso intuitivo se simplifica aun más con ocho teclas programables. Simplemente pulsándolas es posible activar funciones que se utilizan con frecuencia, por ejemplo, números telefónicos frecuentes, destinos de viaje habituales o estaciones de radio preferidas. La superficie del Control Display,

en el que aparece la imagen del menú, es de tecnología transreflectiva, por lo que no se producen molestos reflejos en caso de incidencia de la luz solar. En la penumbra u oscuridad se puede apreciar perfectamente la imagen en la pantalla gracias a su luz de fondo. El BMW M5 Touring está equipado de serie con una pantalla de 6,5 pulgadas. En combinación con el sistema de navegación Professional, la pantalla es en color y tiene una diagonal de 8,8 pulgadas.

Pantalla virtual con informaciones específicas de M.

La pantalla virtual opcional Head-Up-Display (HUD) proyecta diversas informaciones importantes justo en el campo visual del conductor. Por ejemplo, la velocidad o las indicaciones del sistema de navegación. El conductor se percata de estas informaciones sin tener que apartar la vista del tráfico. Pulsando las teclas respectivas, él determina las informaciones que aparecen proyectadas en el parabrisas. En el caso de la pantalla virtual específica de M, aparece en la imagen el cuentarrevoluciones con su zona de advertencia variable y, además, las luces de recomendación de cambio de marchas. Además se informa sobre la marcha que está puesta y sobre la velocidad.

MDrive y volante M, para que el conductor tenga todo bajo control.

El volante M forrado de piel es la interface hombre-máquina perfecta para el conductor que prefiere un estilo de conducción deportivo al mando de su coche de altas prestaciones. El aro del volante, configurado de acuerdo con estrictos criterios ergonómicos, permite que el conductor pueda dirigir su coche con mayor precisión. Sujetando firmemente el volante, puede utilizar las levas para cambiar de marchas de la caja secuencial SMG. La leva del lado izquierdo se utiliza para bajar de marchas, mientras que la del lado derecho se emplea para subir de marchas. Con las teclas de funciones múltiples se pueden activar numerosas funciones de modo óptimo, entre ellas MDrive, con la que el confortable Touring se transforma en un coche deportivo de amortiguación dura y viceversa. Utilizando MDrive, el conductor activa los ajustes de los sistemas dinámicos, previamente memorizados con iDrive. Estos reglajes pueden memorizarse en las llaves para activar la tecla Power, con la que se modifican las características del funcionamiento del motor, la SMG Drivelogic, para activar uno de los cinco programas de cambio automatizado o la función de cambio manual según uno de los seis programas de cambio, el control dinámico de la estabilidad (DSC), el sistema de control electrónico de la amortiguación (EDC) y la pantalla virtual Head-Up-Display.

Climatizador, para mantener la cabeza fría durante una conducción ardiente.

El climatizador, que incluye el sistema de control automático de la recirculación del aire (AUC), establece un listón de referencia en materia de rendimiento, ajustes personalizados y regulación de la humedad.

La temperatura, la cantidad de aire y la distribución del mismo pueden regularse en dos zonas por separado. Las capas de temperatura, la temperatura como tal y la cantidad de aire que sale de la rejilla central pueden ajustarse de modo continuo con el Controller de iDrive.

Los pasajeros sentados en la parte trasera también pueden dosificar de modo óptimo el aire caliente o frío que sale a través de las correspondientes rejillas.

El climatizador incluye además un sensor solar que mide la incidencia de la luz del sol en cada lado del habitáculo, para regular correspondientemente la salida de aire frío. Un sensor controla la temperatura de los cristales y la temperatura del aire para que los cristales no se empañen. Si procede, este sistema se activa en varias fases. En las primeras fases, no interfiere en el ambiente climático que se reguló con anterioridad. Por ejemplo, cambia de recirculación del aire del habitáculo a entrada de aire del exterior, aumentando la cantidad de aire para primero enfriarlo y, a continuación, para extraerle la humedad.

Para evitar que al apagar el motor entre aire caliente en el habitáculo, la función de calor residual se ocupa de que siga bombeándose agua refrigerante a través del intercambiador de calor. El sistema de ventilación estacionaria regula entonces la entrada de aire climatizado. Si los sensores de gases nocivos detectan una elevada concentración de ese tipo de gases en el aire del exterior, el sistema activa la función de recirculación de aire en el habitáculo.

Los más exclusivos equipos de información y entretenimiento.

Los clientes de BMW M no solamente son exigentes en relación con las prestaciones de sus coches. También quieren lo mejor en equipos de información, comunicación y entretenimiento. Por ello también quieren disfrutar en el coche de las mismas posibilidades de información y entretenimiento que en sus domicilios u oficinas.

Además del portal Internet móvil BMW Online y el servicio de telemática BMW Assist, el nuevo BMW M5 Touring también dispone del BMW TeleService. Para ello es necesario que el coche esté equipado con teléfono y sistema de navegación. Al hacer una llamada a través del BMW TeleService y si procede, el coche envía todas las informaciones necesarias para concretar una cita en el taller, enviando los datos correspondientes al establecimiento del concesionario. A continuación se le devuelve la llamada al cliente con el fin

de fijar la fecha y definir los trabajos que deberán realizarse en el taller. Con este sistema, en principio se han creado las bases para el telediagnóstico de BMW. En un futuro próximo será posible que, si el cliente lo desea, se obtenga una «radiografía» del coche. Antes que el coche pase por el taller, ya se habrá leído el contenido de la memoria de las unidades de control del automóvil, por lo que en el taller ya se dispondrá de un diagnóstico completo. Así, el cliente puede recibir un presupuesto antes de ir al taller. Además, con este sistema también será posible eliminar «a distancia» numerosos fallos electrónicos de menor importancia. Concretamente, será posible reinicializar una unidad de control, sin que el cliente tenga que pasar por el taller.

Sistema de navegación Professional con mando por voz mediante palabras completas.

El cliente del BMW M5 Touring puede combinar su sistema de navegación Professional con la función de mando por voz. Esta versión de mando por voz admite la selección de destinos de viaje utilizando palabras enteras, pudiéndose seleccionar entre unas 80.000 ciudades alemanas.

Sistema audio de avanzada tecnología de BMW Individual: lo mejor para los oídos.

Con el nuevo sistema audio de avanzada tecnología de BMW Individual, BMW M establece un listón de referencia en tecnología de sonido. Con este sistema, los ocupantes de todos los asientos disfrutan de un sonido de nitidez ejemplar dentro del habitáculo del BMW M5 Touring. El amplificador digital de 9 canales con DSP (Digital Signal Processing) genera una señal de salida de máximo 825 vatios.

El corazón del sistema desarrollado por BMW Individual es el procesamiento de señales DIRAC (Dual Input Room Acoustics Calculator). Sin cambiar la tonalidad, esta tecnología «time-stretching» minimiza la reflexión retardada de las ondas sonoras dentro del habitáculo que se superponen a las ondas sonoras originales. Para calcular las correcciones necesarias, el habitáculo se mide acústicamente. El conductor y sus acompañantes perciben este efecto por disfrutar de una reproducción acústica de impulsos nítidos y correcta en el tiempo. Esta innovadora tecnología se completa con la regulación automática del volumen en función de la velocidad (GAL) y, además, con el ecualizador (GAE) que también funciona dependiendo de la velocidad. Estas funciones consiguen compensar los sonidos de la conducción suprimiendo continuamente las interferencias de sonido correspondientes a determinadas frecuencias. Además, también se regula automáticamente y de modo compensado el nivel del volumen en la parte delantera y posterior del habitáculo.

Los 16 altavoces de moderna tecnología han sido optimizados especialmente para el uso en el BMW M5 Touring. Estos altavoces tienen actuadores magnéticos de neodimio altamente coercitivos y una membrana hexacónica ligera, pero muy rígida. La presión máxima de las ondas sonoras es de 112 dbA y las frecuencias abarcan un margen desde 18 Hz hasta 24 kHz. Estos altavoces para tonos medios y altos de idéntica tecnología de la membrana, garantizan una reproducción del sonido con una calidad extraordinaria.

Los altavoces para los tonos bajos no están montados en la parte posterior del coche, donde suelen colocarse convencionalmente. Se encuentran integrados en el piso del habitáculo. Este sistema de bajos de BMW consigue que las ondas sonoras de los tonos bajos se propaguen de modo uniforme en todo el habitáculo. Por ello, este sistema es superior a cualquier otro sistema con montaje de estos altavoces en otro lugar. Además, los ocupantes de los asientos no pueden localizar la fuente de sonido de tonos bajos, una circunstancia que permite disfrutar aun más del sistema audio. En términos generales, la disposición de los altavoces consigue que los ocupantes de todos los asientos se sientan como en una sala de conciertos. Además, puede activarse de modo muy sencillo la función de sonido surround.

El BMW Individual High End Audiosystem se controla mediante el botón de mando de iDrive y un menú guiado, claramente estructurado, que aparece en la pantalla.

El corazón de cada BMW M late debajo del capó.

El BMW Serie 5 Touring brilla por el logrado equilibrio entre dinamismo, amplitud, funcionalidad y confort. Pero por más ventajas prácticas que ofrezca el coche, también en este modelo de BMW M GmbH predomina el carácter deportivo. Y el corazón de este deportista late de bajo del capó: se trata de un propulsor V10 de altas revoluciones, proveniente de la Fórmula 1.

Continuación de una exitosa historia: Engine of the Year 2005 y 2006.

El motor de diez cilindros que también ha puesto de manifiesto sus bondades en la berlina BMW M5, entusiasma por igual a los clientes y a los pilotos profesionales. Desde que empezó su fabricación en serie en el año 2005, este propulsor V10 ya fue distinguido siete veces con el mundialmente renombrado «Engine-of-the-Year-Award». El motor más potente de BMW M GmbH también fue nombrado «best Performance Engine 2006» y, además, también ganó en la evaluación de los motores de más de 4.000 cc.

El motor de 4.999 cc tiene una potencia de 373 kW/507 CV y un par máximo de 520 Nm. Pero más que los sobrios datos del motor, impresiona la forma de transmitir toda esa potencia sobre la calzada. Revolucionando hasta 8.250 r.p.m., este motor V10 gira a límites que más bien suelen ser propios de coches de alta competición. Lo mismo se aplica a la potencia específica de 100 CV por cada 1.000 cc. El sistema de regulación variable de los árboles de levas doble VANOS, con el que los cambios de sollicitación son óptimos y, además, el sistema de regulación plenamente electrónico de las mariposas individuales de cada cilindro, consiguen que esta joya de la ingeniería de motores brille por su comportamiento, propio de un coche de carreras.

La superioridad del sistema de altas revoluciones de M se explica por razones físicas básicas. El dinamismo de la conducción depende de la potencia del motor, pero también del peso del coche y de la capacidad de impulsión disponible en las ruedas motrices. Esta capacidad de impulsión depende, por su parte, del par motor y de la relación de transmisión. El concepto de altas revoluciones permite optimizar en términos dinámicos la relación de la caja de cambios y del diferencial, con lo que la capacidad de impulsión resultante es extraordinaria.

Pero también el peso del coche se beneficia del concepto de altas revoluciones de M. En comparación con motores de similar potencia, pero de otro tipo de construcción, el motor M puede combinarse con una relación total de transmisión más corta y, por lo tanto, con un conjunto propulsor más liviano. A ello se suma el diseño compacto y ligero del motor V10. Este propulsor tan sólo pesa 240 kilogramos. Esto significa que, en total, las masas a acelerar son menores, lo que favorece al dinamismo. En estas condiciones, el conductor disfruta de una capacidad de aceleración fascinante y de una entrega imponente de la potencia a cualquier velocidad y a cualquier régimen de revoluciones.

Motor de altas revoluciones y caja de cambios SMG, la combinación ideal.

Otro factor importante para la obtención de cualidades dinámicas sobresalientes consiste en la posibilidad de cambiar de marchas rápidamente y de modo muy preciso en cualquier situación. En el caso del BMW M5 Touring, la caja secuencial M (SMG) de siete marchas y Drivelogic cumple estas condiciones a la perfección. Los tiempos necesarios para cambiar de marchas son extremadamente cortos, tal como son usuales en coches de alta competición, por lo que es posible hacer maniobras de adelantamiento muy rápidas, aunque también es factible pasear relajadamente activando la modalidad de cambio de marchas automático. Con la caja SMG se cambia de marchas con la palanca de cambios o con las levas que se encuentran en el volante. El flujo de la fuerza se interrumpe mínimamente, tanto en modalidad manual como en modalidad automática.

Con Drivelogic, el conductor puede escoger, en total, entre once programas de conducción. De esta manera, siempre puede adaptar de modo óptimo la programación de la caja SMG a sus preferencias personales en todo momento. En modalidad «D», puede escoger entre cinco programas de cambio automático. Activando la modalidad de cambio manual «S», puede optar por uno de seis programas de conducción. En cinco de ellos, tiene que cambiar de marchas manualmente. El sexto programa se ocupa de cambiar automáticamente de marchas cuando se activa la función «Launch Control», que consigue que los cambios se produzcan siempre en el momento óptimo y con regulación ideal del resbalamiento de los neumáticos. Launch Control permite acelerar al máximo a partir de 0 km/h.

Las prestaciones confirman la perfecta armonía entre el motor V10 y la caja secuencial SMG. El BMW M5 Touring detiene el cronómetro a los 4,8 segundos al acelerar de cero a 100 km/h y apenas transcurridos 22,9 segundos se alcanza la marca de los 1.000 metros, siempre partiendo de cero. La limitación electrónica detiene la fuerte aceleración a los 250 km/h. Considerando sus prestaciones, también es ejemplar la economía del BMW M5 Touring, ya que según ciclo de pruebas de la UE, el consumo promedio es de 15,0 litros a los 100 kilómetros. En el ciclo interurbano, este modelo Touring de altas prestaciones es capaz de rodar consumiendo apenas 10,6 litros.

El primer coche de cinco puertas apropiado para circuitos.

Todos los automóviles de BMW M GmbH deben confirmar sus cualidades dinámicas en el trazado tradicional del circuito Nürburgring. Durante las pruebas que se llevan a cabo en ese circuito se pueden acumular datos que, a fin de cuentas, permiten en un reglaje de óptimo dinamismo de cada modelo. En el caso del BMW M5 Touring, los ingenieros tuvieron que enfrentarse a nuevos retos ya que, por su naturaleza, la carrocería del modelo Touring se diferencia bastante de la carrocería de una berlina o de un coupé deportivo. Su peso en orden de marcha y, especialmente, su peso máximo admisible, son superiores que en el caso de la berlina. Además, el centro de gravedad es más alto y se encuentra más atrás. Pero en el circuito, estas diferencias casi no se notan y apenas son cuantificables. El BMW M5 Touring es capaz de dar vueltas casi tan rápidas como la berlina BMW M5. Es muy difícil que otro coche familiar pueda conducirse tan rápidamente en el trazado tradicional del circuito Nürburgring como el nuevo BMW M5 Touring.

Los tiempos logrados en el Nürburgring confirman una vez más los excelentes conocimientos técnicos de los especialistas en chasis de BMW M GmbH, encargados de efectuar el reglaje del BMW M5 Touring. Mediante modificaciones específicas y un ajuste preciso muy cuidado, fue posible adaptar el chasis del BMW Serie 5 Touring a la potencia mucho mayor del motor M.

El eje delantero de doble articulación y columnas telescópicas es casi completamente de aluminio en todas las variantes del BMW Serie 5 Touring. El soporte del eje delantero tiene forma de U y soporta la caja de la dirección, las estabilizadoras, los brazos transversales y los tirantes. En el caso del BMW M5 Touring se agrega un soporte de aluminio que le confiere una máxima rigidez transversal al soporte del eje y que permite respuestas especialmente precisas. Además, cuenta con dos entradas NACA, que son ranuras de entrada de aire que fueron desarrolladas originalmente para la aeronáutica y que, por eso, llevan el nombre del National Advisory Committee for Aeronautics (NACA), el organismo antecesor de la NASA. Estas entradas NACA guían el aire refrigerante hacia la caja de cambios sin interferir en la cualidades aerodinámicas de los bajos del coche. En comparación con los demás modelos de la serie 5 de BMW, el BMW M Touring tiene, además, estabilizadoras de 28 milímetros (en vez de 29 milímetros) y, además, fueron adaptados el avance y la caída de las ruedas. Para contrarrestar cualquier tendencia al subviraje del coche, también se optimizaron los soportes de los amortiguadores.

Servotronic modificado para la obtención de una dirección extremadamente precisa.

También la dirección del BMW Serie 5 Touring ofrece las condiciones ideales para una conducción extremadamente precisa en situaciones de dinamismo extremo. Los ingenieros de BMW M GmbH recurrieron a esta dirección para encontrar una solución capaz de armonizar a la perfección con las condiciones específicas que plantea el familiar fabricado en serie más deportivo del mundo. Para conseguirlo, se modificó el reglaje del sistema Servotronic de la dirección de piñón y cremallera.

La Servotronic regula la asistencia de la dirección en función de dos programaciones y dependiendo de la velocidad y las revoluciones del motor. De esta manera, el volante gira suavemente para efectuar maniobras a baja velocidad, pero mantiene fielmente la trayectoria del coche a altas velocidades. Este efecto se subraya mediante una relación variable de la caja de la dirección. La programación logra que el conductor tenga la impresión de disponer de una dirección siempre igual. Dado que el sistema está conectado al sistema EDC, siempre se mantienen las propiedades elegidas para la amortiguación, ya sean confortables o deportivas.

Diversos ajustes precisos del eje posterior también redundaron en una configuración típica de M. El eje trasero Integral IV del BMW Serie 5 Touring es, también, casi completamente de aluminio. Las articulaciones que son responsables de guiar las ruedas tienen un apoyo rígido para que el guiado y centrado de las ruedas sea aún más preciso. En comparación con la versión básica, el muelle adicional del eje posterior es más largo en el caso del

BMW M5 Touring, con lo que se compensan mucho antes los posibles movimientos de balanceo lateral. La amortiguación neumática con regulación de nivel es más progresiva para que el hundimiento sea mínimo, sin importar la carga que lleve el coche. La suspensión y amortiguación de los dos ejes tienen una fuerza de compresión mayor que la fuerza de extensión. También así se reducen los movimientos de balanceo y hundimiento, con lo que aumenta la agilidad del vehículo.

Diferencia autoblocante M: ideal para una conducción deportiva y segura.

La caja del eje posterior del BMW M5 Touring dispone del diferencial M de bloqueo variable. En caso necesario, el momento de bloqueo puede llegar a ser de 100 por ciento, aumentando así la estabilidad y la capacidad de tracción, especialmente al acelerar al salir de una curva. Estas ventajas se ponen de manifiesto especialmente al forzar la conducción por carreteras de puertos de montaña con curvas muy cerradas, en las que el peso sobre la rueda al interior de la curva se reduce tanto que amenaza con patinar. En el caso de un diferencial autoblocante convencional que funciona según el momento de giro, podría reducirse la capacidad de tracción de la rueda correspondiente más de lo necesario, con el fin de evitar que patine. En el caso del diferencial M de bloqueo variable, que funciona con sensores de giro, el bloqueo se regula correctamente en cada situación. De esta manera, siempre se mantiene una óptima capacidad de tracción. Al conducir de modo más bien deportivo sobre calzadas de gran coeficiente de tracción, el diferencial autoblocante M logra acentuar más las ventajas de la tracción trasera.

Con los sistemas autoblocantes convencionales que funcionan dependiendo del momento de giro, la transmisión del momento de impulsión obedece a la fuerza que puede transmitir sobre el asfalto la rueda con el coeficiente de tracción menor. De esta manera se reduce la capacidad de tracción considerablemente, especialmente al conducir sobre nieve, gravilla o hielo. El bloqueo variable M, que funciona con sensores de giro, ofrece una ventaja de tracción decisiva, incluso si las diferencias del coeficiente de tracción son considerables. En casos extremos, consigue que todo el momento de impulsión se transmita a la rueda que tiene la mejor capacidad de tracción. De esta manera, el BMW M5 Touring dispone de excelentes propiedades para la conducción en invierno.

El sistema DSC es de gran ayuda al conducir al filo del límite que dictan las leyes físicas.

El chasis garantiza un gran nivel de dinamismo y seguridad en la conducción diaria, pero también en condiciones extremas. En aquellos casos excepcionales, en los que se llega a los límites que dicta la física, interviene además la última generación del sistema de control dinámico de la estabilidad de BMW (DSC). Este sistema controla permanentemente el estado dinámico del coche. Si es necesario, interviene específicamente en el sistema de control del motor y reduce el par o activa los frenos de la rueda que corresponda. De este modo, el DSC aumenta la seguridad de la conducción, por ejemplo sobre calzadas resbaladizas, al efectuar maniobras repentinas para esquivar algún obstáculo imprevisto o cuando el coche empieza a perder su estabilidad en una curva.

Modalidad M Dynamic para disfrutar al máximo de la conducción deportiva.

Al mando de un BMW M5 Touring, el conductor puede utilizar MDrive para seleccionar los programas dinámicos. El primer nivel corresponde esencialmente al comportamiento del DSC del BMW Serie 5 Touring. El segundo nivel M Dynamic Mode (MDM) únicamente se ofrece en los modelos M de BMW y se rige por las exigencias que plantea el conductor que opta por una conducción francamente deportiva. Con MDM se puede aprovechar al máximo el potencial dinámico longitudinal y transversal del coche. El DSC sólo interviene cuando se llegan a los límites absolutos, por lo que admite que el conductor controle su coche dejándolo derrapar ligeramente en las curvas con maniobras de contravolante. Para activar la función MDM no hay más que pulsar la tecla MDrive que se encuentra en el volante. Un testigo luminoso se enciende en el tablero de instrumentos, indicando al conductor que la función está activada. Pero el sistema DSC también se puede desconectar completamente.

Considerando la versatilidad de la utilización del BMW M5 Touring, es más que lógico pensar en que no siempre es necesario disponer de toda su potencia. Por ello, cuando se pone en marcha el motor, automáticamente se activa el programa de potencia de confort P400. Así, la potencia máxima que entrega el motor es de 400 CV. Pero basta con pulsar la tecla MDrive que se encuentra al volante o la tecla Power que está junto a la palanca selectora del cambio, para disponer de toda la potencia de 507 CV. Al hacerlo, también cambia la programación de los pedales, que entonces reaccionan más inmediatamente, pudiéndose elegir entre el programa P500 para una conducción muy dinámica y el programa P500-Sport para conducir disfrutando de unas propiedades dinámicas extremas.

Cuestión de carácter: elegir entre amortiguación dura o confortable con EDC.

El sistema de control electrónico de la amortiguación (EDC) es un sistema de regulación electrónica continua y permanente de la fuerza de amortiguación. En curvas, al frenar o al acelerar, se aumenta la fuerza de amortiguación y, por lo tanto, se reduce el balanceo lateral y el hundimiento del coche.

El sistema EDC permite elegir entre tres niveles que se activan con la tecla MDrive, cubriéndose un margen que abarca una amortiguación dura y deportiva hasta un comportamiento más confortable de la amortiguación. Además, con EDC, las propiedades de supresión de vibraciones son siempre las mismas durante toda la vida útil del vehículo.

Regulación de la altura mediante amortiguación neumática.

La función EDC es apoyada por el sistema automático de regulación de la altura mediante amortiguación neumática en el eje posterior. Diversos sensores miden constantemente la distancia del coche al suelo. Si se carga equipaje, un compresor aumenta la presión en las columnas telescópicas. De esta manera, la distancia al suelo y el recorrido de los amortiguadores siempre son los mismos y el comportamiento del coche se adapta al peso que lleva.

Frenos de altas prestaciones con pinzas de aluminio.

Si es necesario, el sistema de frenos de alto rendimiento consigue que el nuevo BMW M5 Touring se detenga en tan sólo 36 metros frenando a partir de una velocidad de 100 km/h. Si se frena a partir de 200 km/h, la distancia de frenado es de 143 metros. Los discos compuestos son de 374 x 36 milímetros adelante y de 370 x 24 milímetros atrás. Las pinzas flotantes de aluminio de doble bombín de peso y rigidez optimizados, reducen las masas no amortiguadas, por lo que aumenta la agilidad, la seguridad y el confort del coche.

Unos sensores registran constantemente el desgaste de las pastillas. La unidad de control del sistema DSC calcula la posible autonomía restante hasta tener que cambiar las pastillas, considerando también el estilo de conducción específico. Esta información se aprovecha por el sistema Condition Based Service (CBS), que le recomienda al conductor el cambio de las pastillas en función de su desgaste real.

Llantas de aluminio de 19 pulgadas y neumáticos de seguridad.

La imponentes llantas de 19 pulgadas de aleación ligera subrayan la imagen deportiva y potente del BMW M5 Touring. Los radios de la llanta tienen un diseño reservado exclusivamente para los modelos de BMW M. También los neumáticos fueron desarrollados específicamente para los modelos BMW M, lo que significa que fueron sometidos a pruebas muy duras. La mezcla de la

goma y las dimensiones fueron concebidas de tal modo que la adherencia sea óptima sobre asfalto seco o mojado, soportando grandes fuerzas laterales y longitudinales y, a la vez, ofreciendo un elevado confort. Además, mantienen siempre informado al conductor sobre el estado dinámico de su coche, por lo que es posible conducir aprovechando al máximo los límites que permite la física.

El BMW M5 Touring lleva de serie el sistema de indicación de pinchazos (RPA) y, además, el M Mobility System (MMS). El RPA avisa al conductor óptica y acústicamente si un neumático pierde poco a poco o repentinamente presión. Gracias a la geometría de la garganta del neumático, éste se mantiene sujeto a la llanta, incluso si ha perdido todo el aire, de modo que el conductor puede detener perfectamente el coche también en esta situación extrema.

El M Mobility System es compacto y está guardado en un hueco especial debajo el piso del maletero. Con este sistema es posible sellar perforaciones de hasta seis milímetros de diámetro en el neumático. De esta manera se puede solucionar casi cualquier tipo de pinchazo sin tener que cambiar la rueda de inmediato. Por lo tanto, es más que lógico que el BMW M5 Touring no lleve rueda de repuesto, lo que ha permitido una reducción adicional del peso en más de 20 kilogramos.

El BMW M5 Touring: exclusividad día a día.

El nuevo BMW M5 Touring es, al igual que cualquier modelo de BMW M GmbH, un coche exclusivo para los clientes que exigen mucho de sus automóviles. El criterio de M GmbH de fabricar automóviles de altas prestaciones apropiados para el uso diario, logró aplicarse de modo especialmente acertado en el BMW M5 Touring. El extremo placer que significa estar al volante de este automóvil se basa en una tecnología de propulsión proveniente de la alta competición automovilística. El diseño moderado, carente de cualquier ostentación, es parte de la estética inconfundible que tienen todos los modelos M en el exterior y en el habitáculo. Esta cualidad, al igual que su utilidad diaria, salen a relucir de modo muy logrado en el BMW M5 Touring. La combinación entre un potente motor V10 y la gran versatilidad que tienen los modelos familiares de la serie 5 de BMW, brillan en el coche familiar fabricado en serie más dinámico del mundo.

Con el BMW M5 Touring, el conductor no solamente tiene la posibilidad de disfrutar de las inconfundibles cualidades de un modelo M de BMW todos los días, sino de hacerlo de modo muy variado. Y en eso, precisamente, se diferencia de otros modelos de coche familiar equipados con motores potentes, porque dispone de cualidades deportivas que si bien salen a relucir en el día a día, se ponen plenamente de manifiesto en un circuito de carreras.

Esto es algo que ningún otro coche del segmento puede ofrecer. Y recordando la historia, sólo una vez se ofreció esta especial combinación de coche de altas prestaciones y carrocería de un familiar. Ya han transcurrido 15 años desde que BMW M GmbH presentó la segunda generación del BMW M5 incluyendo un modelo Touring, ofreciendo así un coche que hoy tiene estatus de culto automovilístico y que ahora contará con un digno sucesor.

Si un cliente se decide por un BMW M5 Touring, lo hace porque desea tener un coche de altas prestaciones, de diseño moderado sin ostentación y de gran versatilidad. Aunque el placer de conducir es el criterio más importante, no es el único. El conductor de un BMW M Touring exige más bien que los productos que adquiere admitan diversos tipos de uso, especial y precisamente también su coche. Sus exigencias están determinadas por la familia, la profesión y sus actividades en los ratos de ocio. Con el BMW M5 Touring dispone de un automóvil que no solamente cumple estos criterios, sino que también los refleja en su carácter.

No importa si es necesario transportar objetos diversos por razones profesionales o si hay que llevar el equipaje de toda la familia al salir de vacaciones, el BMW M5 Touring es un vehículo capaz de superar cualquier reto de la vida cotidiana, aunque siempre irradiando una gran personalidad. Conduciendo hacia la oficina, viajando a la playa o regresando a casa, esté donde esté el BMW M5 Touring, es, antes que nada, un coche deportivo fascinante.

Datos técnicos. BMW M5 Touring.

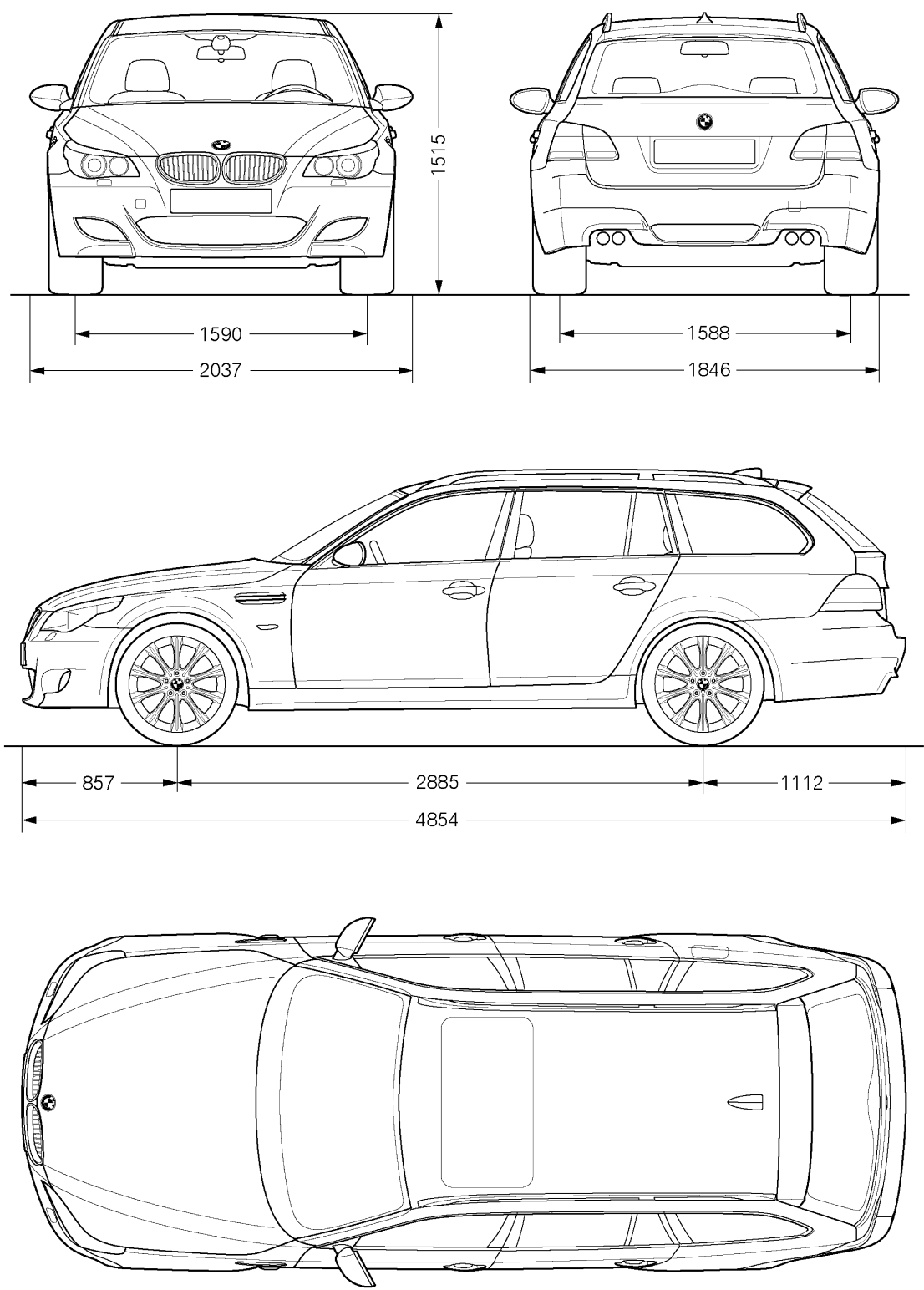
Carrocería		M5 Touring
Puertas/Asientos		5/5
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4.855/1.846/1.512
Batalla	mm	2.880
Ancho de vía delante/detrás	mm	1.590/1.588
Diámetro de giro	m	12,4
Capacidad del depósito	aprox. l	70
Sistema de refr. incl. calef	l	15
Aceite del motor	l	13
Aceite de la caja de cambios	l	2,6
Aceite del diferencial, eje posterior	l	1,2
Peso según UE ¹	kg	1955
Carga útil según DIN	kg	535
Peso total admisible según DIN	kg	2.415
Carga admisible sobre ejes	kg	1.090/1.360
Peso admisible en remolque ²		
con freno (12%)/sin freno	kg	1.800/750
Cargas admisibles techo/en voladizo	kg	100/90
Volumen del maletero según DIN	l	500–1.650
Coeficiente aerodinámico	c _x x A	0,723
Motor		
Tipo/Cilindros/Válvulas		V90/10/4
Unidad de control del motor		MS S85
Cilindrada	cc	4.999
Diámetro/Carrera	mm	92,0/75,2
Compresión	: 1	12
Combustible	ROZ	95–98
Potencia	kW/CV	373/507
a revoluciones	r.p.m.	7.750
Par motor	Nm	520
a revoluciones	r.p.m.	6.100
Sistema eléctrico		
Batería/Lugar de montaje	Ah/–	90/Maletero
Alternador	A/W	170/2.380
Chasis		
Suspensión delantera	Eje de doble articulación con tirante; portarruedas y soporte adicional del eje delantero; compensación de fuerzas laterales; reducción de hundimiento al frenar; columna telescópica adaptada con EDC-K	
Suspensión trasera	Eje integral de aluminio con brazo longitudinal y doble brazo transversal, reducción de hundimiento al arrancar y frenar; amortiguador neumático con pistón adaptado y con EDC-K	
Frenos delanteros	Pinzas flotantes de dos bombines, discos compuestos	
Diámetro	mm	374 x 36, autoventilados y perforados
Frenos posteriores	Pinzas flotantes de un bombín, discos compuestos	
Diámetro	mm	370 x 24, autoventilados y perforados
Sistemas de estabilización	ABS, CBC, DSC; diferencial M con bloqueo variable	
Dirección	De piñón y cremallera, servohidráulica y con Servotronic	
Relación total de la dirección	: 1	12,4
Tipo de caja de cambios	SMG III	
Desarrollos de la caja	I	: 1 3,985
	II	: 1 2,652
	III	: 1 1,806
	IV	: 1 1,392
	V	: 1 1,159
	VI	: 1 1
	VII	: 1 0,833
	R	: 1 3,985
Relación del diferencial	: 1	3,620
Neumáticos delante/detrás	255/40 ZR19/275/35 ZR19	
Llantas delante/detrás	8,5J x 19 EH 2 IS 12 aleación ligera fundida/9,0J x 19 EH 2 IS 17 aleación ligera fundida	
Prestaciones		
Relación peso/potencia según DIN	kg/kW	5
Relación potencia por 1.000 cc	kW/l	74,6
Aceleración	0–100 km/h	s 4,8
	0–1000 m	s 22,9
en cuarta	80–120 km/h	s –
Velocidad máxima	km/h	250 ³
Consumo según ciclo UE		
Urbano	l/100 km	22,4
Interurbano	l/100 km	10,6
Total	l/100 km	15
CO ₂	g/km	361
Otros		
Clasificación según emisiones	UE4	
Clasificación según tipo de seguro	–	

¹Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje.

²Peso mayor posible, bajo determinadas circunstancias.

³Limitada electrónicamente.

Dimensiones exteriores e interiores.



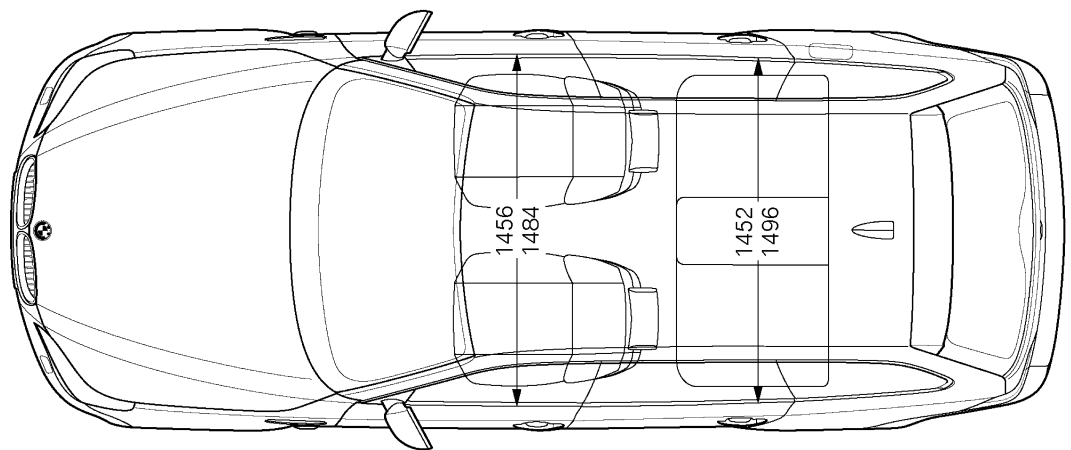
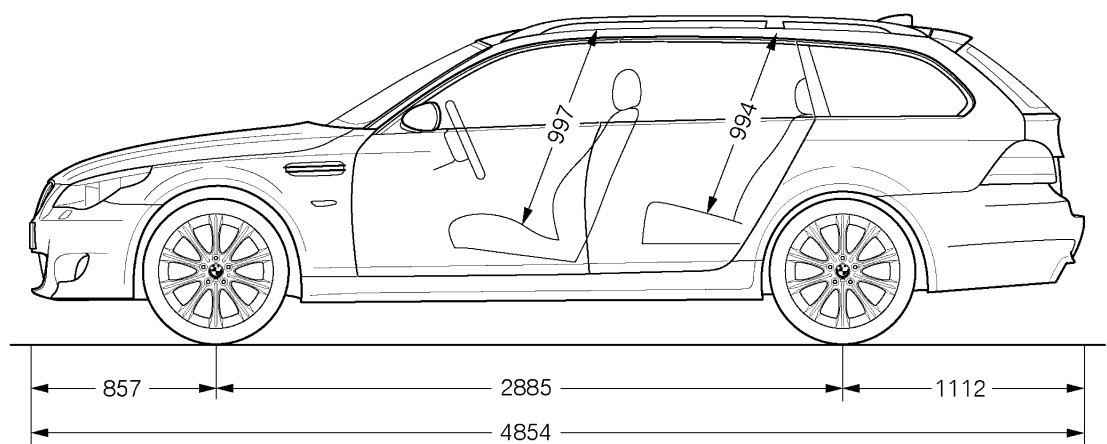
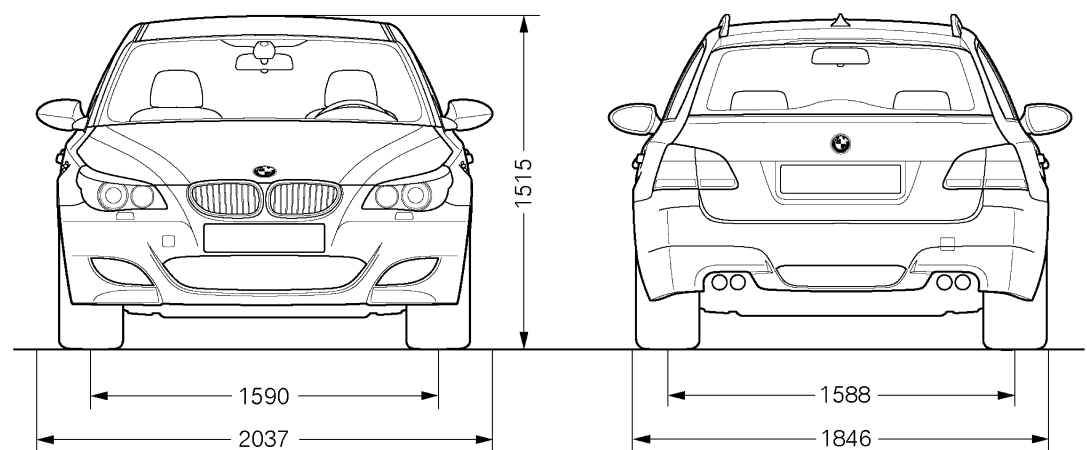


Diagrama de potencia y par motor.

