

El nuevo BMW Z4.

Índice.



3. El diseño: Moderno, emocional y auténtico.	20
4. El techo duro escamoteable: De gran calidad, confortable e innovador.	25
5. El propulsor: Roadster con motor de seis cilindros en línea, la combinación perfecta.	29
6. El chasis: Más confort, más dinamismo y mayor libertad de elección con el sistema de control de la dinámica de conducción.	35
7. Carrocería y seguridad: Máxima solidez para disfrutar sin límites de la conducción.	40
8. El equipamiento: Todos los detalles concebidos para mejorar el placer de conducir.	44
9. La producción: Procesos de fabricación versátiles en la planta de BMW en Ratisbona.	50

www.infoautomoviles.es

1. Resumen de lo más importante.



- Nueva edición del exitoso biplaza descapotable, moderno y de formas auténticas. El nuevo BMW Z4 es expresión del más puro placer de conducir, combinado con un excepcional carácter deportivo.
- El primer biplaza descapotable de BMW con techo duro escamoteable. El nuevo modelo es el sucesor del BMW Z4 Roadster y del BMW Z4 Coupé.
- El nuevo BMW Z4 se distingue por su largo capó, los imponentes pasos de rueda, la gran distancia entre ejes y los pequeños voladizos. Diseño inconfundible con parte frontal baja, marcada línea de la cintura y zaga especialmente ancha. El carácter del coche también se define mediante el capó que se prolonga por encima de los pasos de rueda, la gran parrilla ovoide doble de BMW, las branquias laterales, los montantes A de color negro, el nitido perfil del techo y los pilotos posteriores con innovadora tecnología lumínica.
- Techo duro de dos piezas, escamoteable electrohidráulicamente, con estructura de capas de aluminio. La operación de abrir y cerrar el techo se lleva a cabo de manera completamente automática y dura 20 segundos. Los elementos del techo se pliegan de manera muy compacta para desaparecer en el maletero, por lo que no afectan al diseño de la zaga y permiten disponer de un considerable volumen en el maletero, de entre 180 y 310 litros. El guarnecido interior del techo, de gran calidad y de color claro, y las superficies acristaladas, incluyendo la luneta térmica, crean un ambiente exclusivo y permiten una óptima visibilidad.
- El confort de la conducción y la amplitud del nuevo BMW Z4 alcanzan niveles desconocidos hasta el momento en este segmento. El espacio por encima de las cabezas y a la altura de los codos, y también la comodidad con la que se accede al habitáculo, son superiores a los del modelo anterior. Gracias a la baja posición del asiento, también cerca del eje posterior, se experimentan aquellas vivencias que son típicas a los mandos de un biplaza descapotable de BMW. Los materiales de gran calidad, el excelente acabado y la orientación ergonómica del tablero de instrumentos y de la consola central, acentúan las vivencias emocionales que se experimentan en un distinguido ambiente.

- Numerosos vanos portaobjetos en el habitáculo y, además, un voluminoso vano transversal, detrás de los asientos. Ampliación de las posibilidades de carga con kit opcional de vanos portaobjetos y bolsa de carga de objetos largos entre el habitáculo y el maletero para llevar, por ejemplo, esquís o bolsas de golf.
- Por primera vez en un biplaza descapotable de BMW, utilización del sistema de mando BMW iDrive de última generación, que en combinación con el sistema de navegación Professional opcional incluye un botón de mando Controller de ergonomía optimizada para la selección y regulación de las funciones mediante movimientos de giro, desplazamiento y pulsación, teclas de funciones favoritas libremente programables que facilitan una utilización aún más sencilla, pantalla abatible de 8,8 pulgadas con representación gráfica de alta resolución y estructura optimizada del menú. Sistema de navegación con funciones adicionales para la selección de destinos, planificación de viajes y representación de mapas. Sistema de audio opcional con disco duro. Opcionalmente, utilización ilimitada de Internet en el coche, en combinación con el navegador Professional.
- En la fecha del lanzamiento al mercado, el nuevo BMW Z4 se ofrecerá con tres motores de seis cilindros en línea, con una potencia entre 150 kW/204 CV y 225 kW/306 CV. Todas las variantes tienen una excelente relación entre capacidad de aceleración y consumo de combustible en sus respectivos segmentos. Aplicación de serie y específica según modelo de medidas correspondientes a la estrategia de BMW EfficientDynamics: control variable de las válvulas VALVETRONIC o inyección directa de gasolina High Precision Injection, recuperación de energía de frenado, activación de grupos secundarios únicamente cuando es necesario, bomba de aceite controlada según la demanda, indicación del punto óptimo de cambio de marchas, bloque de cilindros de aluminio o de combinación de aluminio y magnesio, aerodinámica optimizada, utilización inteligente de materiales ligeros, neumáticos de menor resistencia a la rodadura. Todos los motores cumplen la futura norma de gases de escape UE 5.
- Caja de cambios deportiva de doble embrague y siete marchas como equipo opcional para el BMW Z4 sDrive35i. Posibilidad de cambiar de marchas sin interrupción de la fuerza de tracción, con una combinación óptima entre el confort de una caja de cambios automática de BMW y un máximo dinamismo. Mejores valores de aceleración y consumo en comparación con la versión de caja de cambios manual. Caja de cambios automática deportiva de seis marchas con la dinámica del cambio de marchas optimizada, conexión directa al motor y mínimo resbalamiento

del convertidor de par como equipo opcional para los modelos BMW Z4 sDrive30i y BMW Z4 sDrive23i. Las dos cajas automáticas deportivas incluyen levas en el volante.

- Excelentes propiedades dinámicas al equilibrado reparto del peso entre los dos ejes, tracción en las ruedas posteriores, chasis ligero de aluminio con eje delantero de tirantes de doble articulación y eje posterior de brazos oscilantes central. Servodirección electromecánica, frenos de alto rendimiento, sistema de estabilización DSC de última generación. El sistema de control dinámico ofrecido de serie permite el reglaje del chasis en tres niveles, simplemente utilizando un pulsador. El sistema de control dinámico incide en la programación del pedal del acelerador, en el control del motor, en los umbrales de respuesta del DSC, en la programación de la servodirección, en la velocidad del cambio de marchas de la caja automática deportiva opcional y, además, si el coche está equipado con el chasis M opcional de adaptación automática, también en la programación de la regulación electrónica de los amortiguadores.
- Amplio sistema de seguridad con carrocería extremadamente sólida, zonas de deformación programada, aceros de alta resistencia y elementos de deformación específicos. Airbags para las cabezas y el tórax integrados en los laterales exteriores de los respaldos de los asientos, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje con tensores de nueva tecnología, montante A y barras antivuelco muy reforzadas detrás de los apoyacabezas, neumáticos tipo runflat e indicador de pinchazos de serie, faros bi-xenón dobles de serie.
- Variantes de motores:
BMW Z4 sDrive35i:
motor Twin Turbo de gasolina de seis cilindros en línea con inyección directa (High Precision Injection),
cilindrada de 2.979 cc, potencia de 225 kW/306 CV a 5.800 rpm,
par máximo de 400 Nm desde 1.300 hasta 5.000 rpm,
aceleración [0-100 km/h] de 5,2 s (con caja de cambios deportiva automática de siete marchas: 5,1 s),
velocidad máxima de 250 km/h,
consumo promedio según UE: 9,4 l (9,0 l)/100 km,
emisión de CO₂ según UE: 219 g (210 g)/km

BMW Z4 sDrive30i:

motor de seis cilindros en línea con bloque de cilindros de magnesio y aluminio, VALVETRONIC con Doble Vanos, cilindrada de 2.996 cc, potencia de 190 kW/258 CV a 6.600 rpm, par máximo de 310 Nm a 2.750 rpm, aceleración [0–100 km/h] de 5,8 s (caja automática deportiva: 6,1 s), velocidad máxima de 250 km/h, consumo promedio según UE: 8,5 l (8,3 l)/100 km, emisión de CO₂ según UE: 199 g (195 g)/km

BMW Z4 sDrive23i:

motor de seis cilindros en línea con bloque de cilindros de magnesio y aluminio, VALVETRONIC y Doble Vanos, cilindrada de 2.497 cc, potencia de 150 kW/204 CV a 6.200 rpm, par máximo de 250 Nm a 2.950 rpm, aceleración [0–100 km/h] de 6,6 s (caja automática deportiva: 7,3 s), velocidad máxima de 242 km/h (239 km/h), consumo promedio según UE: 8,5 l (8,2 l)/100 km, emisión de CO₂ según UE: 199 g (192g)/km



3. El diseño: Moderno, emocional y auténtico.



- **Proporciones puristas, formas fluidas.**
- **Interpretación moderna de detalles clásicos.**
- **Un Roadster genuino, con el techo abierto o cerrado.**

El diseño del nuevo BMW Z4 combina armoniosamente las proporciones clásicas de los biplaza descapotables con una estética de formas modernas y tensa fluidez, con las que este Roadster irradia una elegancia fascinante desde cualquier ángulo. Conjugando el capó extremadamente largo, la gran distancia entre ejes y las ruedas de gran tamaño con voladizos muy cortos y la baja posición del asiento, ubicado cerca del eje posterior, este coche irradia dinamismo aunque esté detenido.

También el techo duro escamoteable armoniza a la perfección con el conjunto. El techo, formado por dos piezas, es plenamente compatible con el carácter de este biplaza, tanto si está abierto como cerrado.

La estética de la parte frontal expresa la proyección dinámica del coche hacia delante.

Muy de acuerdo con la tradición de los Roadster de BMW, también el nuevo BMW Z4 cuenta con una parrilla ovoide doble vertical, ligeramente inclinada hacia delante. En combinación con el perfil ligeramente descendente del capó y los faros planos, apenas inclinados un poco hacia atrás, se obtiene una parte frontal de formas muy dinámicas. Todas las superficies y líneas en la zona del capó y del paragolpes son convergentes y parecen unirse en un punto imaginario que se encuentra delante del coche, sobre la calzada. Así se acentúa la forma en V de la parte delantera, realizada mediante las arqueadas líneas del paragolpes. Gracias a este efecto del diseño, toda la parte frontal forma una unidad completa que parece estar más cerca de la calzada.

La parrilla ovoide muy ancha, y la entrada de aire de tres piezas indican que este biplaza está equipado con un motor muy potente. Las entradas de aire en los extremos están divididas mediante varillas horizontales que, junto con la línea del deflector delantero, acentúan la imponente anchura del coche. Otra peculiaridad consiste en el capó de gran superficie que se prolonga hasta por encima de los pasos de rueda en los laterales del biplaza. Este diseño del capó, que recuerda a una concha, retoma un elemento estético que distinguió a los coches deportivos clásicos. Cuando se abre el capó, las ruedas quedan casi completamente expuestas.

La superficie tridimensional del capó se acentúa mediante un total de seis nervios que se proyectan hacia la parrilla ovoide. Las dos líneas exteriores nacen en la zona de los faros y continúan lateralmente en las marcadas líneas de la cintura. Otros dos nervios transcurren paralelamente a los anteriores a lo largo del capó, terminando en los montantes A. Los dos nervios centrales nacen en el emblema de BMW que se encuentra en la parte central delantera del capó.

Características típicas de BMW, interpretadas específicamente para este Roadster.

Los genes deportivos del nuevo BMW Z4 resultan evidentes en casi todos los detalles, entre ellos también los típicos faros dobles que distinguen a los coches de BMW. Estos llamativos faros subrayan el conjunto estético del coche y, en combinación con la parrilla ovoide doble, le confieren al Z4 el frente típico de la marca. Los faros, planos y ligeramente inclinados lateralmente, son envolventes y se prolongan considerablemente en los pasos de rueda, por lo que su silueta parece más ancha.

El listón luminoso semitransparente que se encuentra en la parte superior de los faros produce un corte óptico de los faros redondos. El nuevo BMW Z4 está provisto de serie de faros bi-xenón y cuenta con anillos luminosos que hacen las veces de luz diurna. Estos expresivos anillos tienen dos finalidades: por un lado, consiguen que este Roadster siempre sea visible y, por otro lado, identifican al biplaza como un modelo de la marca BMW.

Los montantes A de color negro acentúan la estética de Roadster clásico.

Retomando el diseño de los biplaza descapotables clásicos, provistos de un parabrisas pequeño, apenas visible desde lejos, se ha optado por diseñar los montantes A del nuevo BMW Z4 de color negro. Gracias al color de los montantes A, el parabrisas pasa visualmente a un segundo plano, resaltándose así las formas del coche.

También las branquias laterales delanteras con el emblema de BMW integrado son una reminiscencia de los Roadster de BMW de antaño. Sus siluetas horizontales subrayan la gran distancia entre las franquicias de las puertas y la rueda delantera.

Vista lateral de apariencia atlética y esbelta.

La moderna interpretación de las tradicionales líneas de trazados redondeados de este Roadster constituye una característica que identifica la esencia del BMW Z4. De modo parecido al modelo anterior, también el lateral del nuevo BMW Z4 se distingue por tener dos llamativas líneas y por producirse un

armonioso juego de superficies convexas y cóncavas, claras y oscuras. La línea del umbral de la puerta, muy resaltada y ascendente hacia atrás, crea un contraste con la línea de la cintura que une visualmente el paso de rueda delantero con el posterior.

La zaga plana acentúa el aplomo de las ruedas y la anchura del coche.

La orientación horizontal de la zaga y la sofisticada configuración de los pilotos posteriores le confieren al nuevo BMW Z4 una deportiva elegancia. Las líneas marcadas con precisión y el armonioso paso entre las superficies consiguen que la zaga tenga una imagen compacta y equilibrada. Mientras que las líneas en la parte frontal están proyectadas hacia la carretera, las posteriores se unen en el centro, por lo que resaltan más los pasos de rueda, que irradian gran aplomo. Además, las formas de los montantes posteriores realzan adicionalmente la deportiva acentuación de los pasos de rueda posteriores. En el centro, todas las líneas subrayan la anchura de la zaga.

Los pilotos posteriores tienen una tecnología lumínica muy avanzada y de gran calidad. Cada uno cuenta con tres conductores de luz tridimensionales, que irradian una luz homogénea. El funcionamiento de las luces intermitentes está a cargo de unos esbeltos conductores provistos de diodos luminosos no visibles, alojados en reflectores cromados.

El primer BMW Roadster con techo duro escamoteable.

El nuevo BMW Z4 es el primer Roadster de BMW con techo duro completamente escamoteable. Cuando está abierto, el techo desaparece completamente en el maletero, por lo que se mantiene la estética de la parte posterior del coche. Cuando está cerrado, llama la atención la suavidad de la línea del techo, subrayándose así la elegante estética del nuevo BMW Z4. Los nervios del capó se retoman en la superficie del techo y continúan en la tapa del maletero. Las cualidades del techo duro también se pueden apreciar en el interior, ya que el guarnecido es de exquisita calidad. Gracias a las grandes superficies acristaladas, el techo duro parece ser muy ligero y esbelto, por lo que el conductor y su acompañante disfrutan de una sensación de gran amplitud y de una excelente visibilidad. Es también la primera vez que un Roadster de BMW cuenta con el típico ángulo de BMW en la parte posterior lateral, al pie del fino montante C.

Ambiente típico de un Roadster, distinguida estética en el habitáculo.

El nuevo BMW Z4 es un Roadster genuino, tanto por su diseño exterior como por la excepcional estética de su habitáculo. La armonía creada por la conjugación del exterior de la carrocería con el diseño del habitáculo juega un papel importante en la estética del conjunto. Por ejemplo, la línea de las puertas ha sido concebida en función del recorrido de la línea de la cintura del

coche. El habitáculo del BMW Z4 se distingue por irradiar un ambiente purista, propio de un biplaza descapotable. La ergonómica orientación del tablero de instrumentos y de la consola central, hacia el conductor, realza el placer de estar a los mandos de este automóvil. Las generosas superficies decorativas, los nuevos materiales y los elementos de mando galvanizados con superficies de cromo apirlado, acentúan el carácter exclusivo del nuevo BMW Z4.

Todos los elementos de mando que son necesarios para disfrutar al máximo de la conducción han sido configurados considerando las características típicas de este tipo de automóviles. Esto se aplica en el caso del exclusivo diseño del volante, así como en los instrumentos redondos, de especial estética por estar montados a gran profundidad para protegerlos frente a la incidencia de los rayos solares. Los elementos de mando del climatizador fueron diseñados específicamente para el Roadster. Los cuatro reguladores redondos y las teclas llaman la atención por su claro diseño y resultan especialmente selectos debido a su forma tridimensional. Además, el nuevo BMW Z4, si está equipado con el navegador Professional, dispone de una pantalla abatible correspondiente al sistema de mando iDrive, armoniosamente integrada en las líneas del salpicadero.

La parte superior del tablero y del salpicadero es de color negro, creando estéticamente una banda que envuelve al conductor y a su acompañante. Este elemento de diseño se prolonga a lo largo de la parte superior de las puertas, manteniendo el mismo color y material. Esta configuración no solamente da la sensación de una mayor amplitud; además, así los asientos parecen más bajos.

Las superficies decorativas del tablero de instrumentos y del salpicadero están divididas en dos partes, tanto en el lado del conductor como en el del acompañante. Esta división subraya la ligera orientación de la parte central del salpicadero hacia el conductor, acentuándose así la importancia del centro de mandos del Roadster. La superficie decorativa del lado del conductor enmarca en forma de U el tablero de instrumentos y las salidas de aire contiguas, los elementos de mando para las luces y el climatizador y, además, el botón Start/Stop. Las superficies decorativas de serie son de color plata mate y opcionalmente pueden ser de aluminio cepillado (de serie en el caso del BMW Z4 sDrive35i) o de color marrón con vetas de tipo fresno. La novedosa partición de las dos superficies decorativas del habitáculo del nuevo BMW Z4 permite obtener atractivas combinaciones. La selección de los materiales y colores acentúa aun más la orientación hacia el conductor de la parte central del salpicadero y de la consola.

Nuevo concepto de equipamiento, con exclusiva línea de diseño.

El nuevo BMW Z4 sDrive23i lleva de serie una tapicería de tela de color antracita. Los modelos BMW Z4 sDrive30i y BMW Z4 sDrive35i están equipados de serie con asientos con tapicería de piel, que puede ser de tres colores. El color de los asientos también se utiliza en la parte inferior del salpicadero, en los revestimientos de las puertas, en los apoyabrazos de las puertas y en el apoyabrazos central. Opcionalmente puede adquirirse un kit de piel ampliado, que también incluye piel de color negro en la parte superior del salpicadero, en las partes superiores de las puertas, que forman el marco de las ventanas, y en los parasoles. Además, el asidero para cerrar la puerta del lado del acompañante también está forrado de piel del mismo color que la tapicería de los asientos.

Para el nuevo BMW Z4 se ha concebido un concepto de equipamientos completamente nuevo, apropiado específicamente para este Roadster. Por primera vez se ofrece en un biplaza descapotable de la marca un equipamiento de diseño exclusivo, especialmente elegante y de excepcional calidad. El diseño Pure White incluye asientos deportivos con tapicería de napa/Alcantara de color blanco marfil. Las superficies decorativas en el lado del acompañante son de ese mismo color, el recubrimiento de las puertas es de Alcantara, los revestimientos de todo el habitáculo son del exclusivo color blanco marfil y la superficie decorativa del lado del conductor es tipo madera Finition de color antracita. El kit de piel ampliado es parte integrante de la línea de diseño Pure White. Además, este especial diseño Pure White puede combinarse en exclusiva con el color exterior marrón Habana.

La gama estándar incluye ocho colores exteriores para el nuevo biplaza descapotable, siendo el color plata Orión metalizado una elección exclusiva para el BMW Z4.



4. El techo duro escamoteable: De gran calidad, confortable e innovador.

- **Techo de dos piezas de aluminio ligero que se abre y cierra automáticamente en 20 segundos.**
- **Combinación ideal de cualidades clásicas y modernas en un Roadster.**
- **Amplitud optimizada, excelente visibilidad, máximo confort.**

El nuevo BMW Z4 interpreta el mito del Roadster en la era moderna con un concepto de avanzada tecnología. Este biplaza descapotable es sinónimo de pasión, dinamismo y el más puro placer de conducir. Además, combina su potencial deportivo con un máximo nivel del confort y una selecta calidad. El nuevo techo duro escamoteable del BMW Roadster es plenamente compatible con estos atributos. Este techo armoniza a la perfección con las típicas proporciones de un Roadster. Estando abierto, este techo de dos piezas de aluminio ligero desaparece en el maletero, ocupando poco espacio, por lo que no incide en la clásica línea básica del coche, respetando la silueta típica de un Roadster. Estando cerrado, dibuja una línea fluida que realza la imagen elegante del nuevo BMW Z4.

El nivel de ruidos es mínimo gracias a la rígida estructura del techo, que convence plenamente por sus cualidades acústicas y aerodinámicas. Por ello, el nuevo BMW Z4 es líder de confort entre los coches de este tipo ofrecidos por fabricantes de automóviles selectos. El coupé se transforma en un descapotable muy rápidamente. Apenas transcurren 20 segundos hasta que el techo duro activado electrohidráulicamente desaparece en el vano correspondiente del maletero. Y en el mismo tiempo se vuelve a cerrar.

Guarnecido claro del techo, visibilidad óptima.

La gran calidad del techo duro también se refleja en el interior del coche debido al guarnecido de color claro y de excelente acabado. Gracias a las grandes superficies acristaladas del Roadster, el techo duro da la impresión de ser muy ligero y esbelto, por lo que los ocupantes de los dos asientos se sienten inmersos en un ambiente muy exclusivo, espacioso y que ofrece una visibilidad óptima.

En comparación con el modelo anterior, el tamaño de los cristales laterales ha aumentado en un 40 por ciento, mientras que la luneta es un 52 por ciento mayor. La visibilidad general ha aumentado en un 14 por ciento. Las cuatro ventanas laterales del Roadster se pueden abrir y cerrar individualmente.

Sistema de accionamiento muy cómodo, para abrir y cerrar el techo duro.

La operación de abrir y cerrar el techo duro se distingue por ser sumamente confortable y funcional. Los dos elementos que forman el techo duro ejecutan un fluido movimiento de elevación de manera completamente automática.

A continuación se desplazan hacia la parte posterior del coche, donde los dos elementos se superponen para desaparecer en el vano que los acoge en el maletero. Al mismo tiempo se abre la tapa del maletero que, a la vez, es la tapa del vano que acoge el techo. Finalmente, se cierra esta tapa. Una vez que el techo ha terminado de abrirse o cerrarse completamente y después de quedar bloqueado el sistema, es posible volver a abrir la tapa del maletero de manera convencional. El mecanismo del techo es accionado por un sistema electrohidráulico. El equipo hidráulico central está montado en el vano de funciones múltiples, en el fondo del maletero.

Para usar el techo escamoteable se utiliza un interruptor que se encuentra en la consola central. Además, el techo también puede abrirse cómodamente utilizando el mando a distancia. Para abrir el techo hay que mantener pulsado el interruptor o el botón correspondiente del mando a distancia. La operación puede interrumpirse en cualquier momento, simplemente dejando de pulsar el botón o el interruptor. Para continuar abriendo el techo, no hay más que volver a pulsar el botón del mando a distancia o el pulsador que se encuentra en la consola central.

Opcionalmente se puede adquirir un mando a distancia por radiofrecuencia que incluye la función de acceso de confort, con la que también es posible cerrar el techo utilizando el mando a distancia. Para evitar una activación involuntaria, la señal para cerrar el techo únicamente tiene un alcance de cuatro metros. La función de acceso de confort también es útil al colocar objetos en el maletero o al retirarlos estando abierto el techo. Concretamente, la función de acceso de confort coloca el techo duro en una posición intermedia para facilitar el acceso al maletero, y así resulta más sencillo retirar objetos de mayor tamaño, como por ejemplo una bolsa de golf.

El concepto del maletero es una referencia entre los coches descapotables más selectos del mercado.

El BMW Z4 Roadster es también un automóvil muy apropiado para realizar viajes largos. Los vanos que albergan el techo y el maletero están separados entre sí mediante un elemento que tiene varias posiciones. Esta versatilidad permite utilizar el maletero aprovechando también el vano del techo cuando éste está cerrado. En este estado, el elemento de separación puede abatirse de manera muy sencilla hacia arriba, tirando de él. De esta manera, el volumen del maletero de 180 litros del BMW Z4 con el techo abierto, es de hasta

310 litros si el techo está cerrado. En comparación con el modelo anterior, el volumen del maletero es 50 litros mayor. Además la carga admisible es 30 kilogramos superior, lo que significa que en el BMW Z4 pueden transportarse 330 kilogramos.

Una vez que el elemento de separación vuelve a bajarse, puede empezar la metamorfosis para obtener un Roadster con el techo abierto. La tapa del maletero está provista de un sistema de cierre suave Soft Close, que cierra y bloquea automáticamente la tapa después de haber introducido o retirado objetos del maletero. Opcionalmente se puede adquirir un kit de vanos portaobjetos y también una abertura de gran tamaño entre el maletero y el habitáculo, provista de una bolsa con el fin de poder transportar objetos largos.

Pero la mera indicación de su volumen en litros no da idea de la funcionalidad del maletero. Este maletero es práctico especialmente porque puede albergar equipaje de dimensiones estándar. El concepto del maletero del nuevo BMW Z4 también marca un listón de referencia en esta disciplina en el segmento de los descapotables de marcas selectas. Aunque el techo esté abierto, el maletero ofrece suficiente espacio para transportar una maleta rígida de tamaño medio. Con el paso opcional entre el maletero y el habitáculo, es posible llevar una bolsa de golf grande de 46 pulgadas. Si está cerrado el techo, es posible introducir en el maletero hasta cuatro cajas grandes de botellas o, aprovechando el paso posterior, también es factible llevar fácilmente dos bolsas de golf grandes de 46 pulgadas. Su gran utilidad y versatilidad también se pone de manifiesto a través de numerosos detalles prácticos como, por ejemplo, el vano transversal que se encuentra detrás de los asientos. Los objetos que se colocan en este vano pueden fijarse con una red separadora.

Confort al conducir en cualquier condición meteorológica.

Gracias al excelente aislamiento acústico del techo duro, el nuevo BMW Z4 puede utilizarse sin limitación alguna durante todo el año. Si en cálidos días del verano o en días soleados del invierno apetece conducir con el techo abierto, sale a relucir todo el carácter de este nuevo biplaza. La luneta térmica de cristal del techo duro se puede calentar mediante su resistencia eléctrica integrada.

Pero también los días de condiciones meteorológicas inestables son apropiados para disfrutar de la conducción con el techo abierto a los mandos del BMW Z4, ya que el techo se puede cerrar de manera completamente automática en 20 segundos. Y una vez que termina el chubasco, es posible abrirlo nuevamente con la misma rapidez. Durante el trabajo de desarrollo

de la cinemática del techo, se prestó especial atención al guiado eficiente del agua después de llover. Con ese fin se utiliza un sistema de flujo guiado que recoge las gotas que se escurren mientras se abre el techo mojado. A continuación, esas gotas se evaporan mediante el sistema de ventilación de la parte posterior del coche. Este sistema evita eficazmente que se humedezcan el habitáculo o el maletero. En esas condiciones, el conductor de un BMW Z4 siempre puede decidir en cualquier momento si quiere aprovechar cortos ratos de sol para conducir su coche disfrutando del techo abierto.

www.infoautomovil.es
INFOAUTOMOVIL.ES



5. El propulsor: Roadster con motor de seis cilindros en línea, la combinación perfecta.

- **Tres motores de seis cilindros en línea a elegir.**
- **Motor tope de gama de 225 kW/306 CV de potencia, con Twin Turbo y High Precision Injection.**
- **Caja de cambios automática deportiva opcional con doble embrague y levas en el volante en el modelo tope de gama BMW Z4 sDrive35i.**

El nuevo BMW Z4 es ideal para disfrutar de una conducción francamente deportiva. A ello también contribuyen los motores que puede tener el nuevo biplaza descapotable. Todos los motores convencen por su ejemplar suavidad, su impresionante forma de entregar la potencia, por su gran capacidad de recuperación y por las altas revoluciones que alcanzan. Esto significa que disponen de las cualidades que siempre han distinguido a los motores de seis cilindros en línea de BMW. BMW ofrece tres motores de seis cilindros a elegir para el nuevo BMW Z4. Su potencia abarca un margen que empieza en los 150 kW/204 CV del BMW Z4 sDrive23i, pasa por los 190 kW/258 CV del BMW Z4 sDrive30i y llega hasta los 225 kW/306 CV del BMW Z4 sDrive35i. Efectuando una comparación con la competencia puede constatarse que, en sus respectivos segmentos, los modelos BMW Z4 sDrive35i y BMW Z4 sDrive30i tienen la mejor capacidad de aceleración.

Además, todos los modelos brillan por su extraordinaria eficiencia. Gracias a la aplicación de las medidas correspondientes a la estrategia de BMW EfficientDynamics, también el nuevo BMW Z4 tiene una relación muy favorable entre dinamismo y bajos niveles de consumo y emisiones. Estas medidas incluyen, entre otras, la recuperación de la energía de frenado, la servodirección electromecánica, los neumáticos de menor resistencia de rodadura, el indicador del momento óptimo para el cambio de marchas en el caso de los modelos equipados con la caja de cambios manual y, además, la utilización consecuente de materiales ligeros, la activación de los grupos secundarios según las necesidades, el funcionamiento de la bomba de aceite en función de la demanda y el sistema aerodinámico optimizado. Todas las variantes de motores del nuevo BMW Z4 cumplen la norma de gases de escape UE 5.

Eficiente potencia máxima con Twin Turbo y High Precision Injection.

El modelo tope de gama BMW Z4 sDrive35i está equipado con el motor de seis cilindros en línea que ya fue dos veces merecedor el renombrado premio «Engine of the Year Award». Se trata del propulsor Twin Turbo de seis cilindros en línea, inyección directa de gasolina High Precision Injection y bloque de cilindros de aluminio. Este motor de 3.000 cc tiene una potencia máxima de 225 kW/306 CV a 5.800 rpm. Este motor fascina por su capacidad de aceleración y por alcanzar niveles de prestaciones más bien propios de un motor de ocho cilindros de cilindrada bastante mayor. Pero este propulsor pesa mucho menos y sus valores de consumo y de emisiones son claramente inferiores. El par motor máximo es de 400 Nm y se alcanza sin retardo perceptible gracias a los dos turbocompresores de pequeño tamaño. Este par está disponible en un amplio margen de revoluciones: entre las 1.300 y 5.000 vueltas. El BMW Z4 sDrive35i es capaz de acelerar en tan sólo 5,2 segundos de 0 a 100 km/h (con caja de cambios automática deportiva de siete marchas: 5,1 segundos). La velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente.

El sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection asume una función clave en el modesto consumo de combustible. Gracias a esta inyección directa del combustible en las cámaras de combustión, se obtiene un efecto de refrigeración que permite una mayor compresión, por lo que el grado de eficiencia de la operación de combustión es óptimo. El sistema de inyección directa de gasolina de segunda generación, desarrollado por BMW, redonda en un consumo considerablemente menor, sin que por ello se limiten las cualidades dinámicas del motor. Además, también el sistema turbo contribuye a la reducción del consumo. Dado que las dos turbinas son de acero especialmente resistente a altas temperaturas, de hasta 1.050 grados, es posible renunciar al efecto refrigerante de la alimentación de combustible adicional. Las ventajas de un menor consumo se ponen de manifiesto precisamente al acelerar a fondo. Según el ciclo de pruebas UE, el BMW Z4 sDrive35i consume en promedio 9,4 litros a los 100 kilómetros.

Motores atmosféricos de seis cilindros: potentes y ligeros gracias al bloque de cilindros de magnesio.

También estos dos motores atmosféricos de seis cilindros convencen por su potencia, funcionamiento suave y máxima eficiencia en sus respectivos segmentos. Estos motores disponibles para el nuevo BMW Z4 tienen 3.000 cc en el caso del modelo BMW Z4 sDrive30i y 2.500 cc en el del BMW Z4 sDrive23i. Gracias a su bloque de cilindros de magnesio

y aluminio, a las tapas de las culatas de material sintético y a los árboles de levas de material ligero con unidades Vanos de aluminio, pesan tan sólo 161 y 158,5 kilogramos, respectivamente.

El sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC y el doble Vanos, utilizados para controlar ambos motores atmosféricos de seis cilindros, constituye una medida más de BMW que actualmente ha sido optimizada de manera consecuente y tiene la finalidad de mejorar el grado de eficiencia. El VALVETRONIC regula la alzada de las válvulas de admisión, mientras que el sistema doble Vanos regula la fase de las válvulas de admisión y de escape. De este modo se puede prescindir de la mariposa de admisión, habitual en las generaciones anteriores de estos motores. Con VALVETRONIC, las fases de cambios de sollicitación se reducen a niveles mínimos. Así se aprovecha el combustible de manera más eficiente, se obtiene una curva del par motor más amplia y elevada y, también, una respuesta más inmediata del motor.

Excelentes valores de aceleración y máxima eficiencia.

En combinación con las estructuras de peso optimizado y de mínimas fricciones, los motores atmosféricos de seis cilindros con sistemas VALVETRONIC y doble Vanos brillan por su deportividad, su gran agilidad y excelente capacidad de respuesta. Los movimientos del pedal del acelerador se convierten de inmediato y de forma muy precisa en una mayor entrega de potencia y capacidad de aceleración. El motor de 3.000 cc del BMW Z4 sDrive30i tiene 190 kW/258 CV. Esta máxima potencia se obtiene a 6.600 vueltas y el motor es capaz de subir hasta 7.000 rpm. A apenas 2.750 rpm se dispone del par máximo, 310 Nm. El BMW Z4 sDrive30i equipado con este motor detiene el cronómetro en 5,8 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h (con caja de cambios automática deportiva: 6,1 segundos) y la capacidad de aceleración se limita electrónicamente cuando alcanza los 250 km/h. El consumo promedio es de 8,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE (8,3 l/100 km con caja de cambios automática deportiva) y el valor de CO₂ es de 199 g/km (195 g/km con la caja de cambios automática deportiva). Esto significa que el BMW Z4 sDrive30i tiene una relación extremadamente favorable entre capacidad de aceleración, consumo de combustible y emisiones.

El motor del BMW Z4 sDrive23i tiene 2.500 cc, pero, por lo demás, tiene la misma tecnología que el motor de 3.000 cc. Con este motor, el modelo base de la gama permite disfrutar plenamente de la conducción. Además, en este modelo la relación entre deportividad y eficiencia es especialmente favorable. Este propulsor de seis cilindros alcanza su potencia máxima de 150 kW/204 CV a 6.200 vueltas. El par máximo es de 250 Nm a apenas

2.950 rpm. Al igual que en el caso del 30i, este motor también cuenta con un amplio margen de revoluciones de hasta 7.000 vueltas. También el nuevo BMW Z4 sDrive23i es el que más capacidad de aceleración tiene en su segmento. En tal sólo 6,6 segundos acelera de 0 a 100 km/h (con caja de cambios automática deportiva: 7,3 segundos). La velocidad punta es de 242 km/h (con caja automática deportiva: 239 km/h). El consumo promedio es de 8,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE (con caja automática deportiva: 8,2 litros). El valor de CO₂ es de 199 g/km (192 g/m con la caja automática deportiva), lo que significa que el nuevo BMW Z4 sDrive23i, el modelo que marca el inicio al mundo de los BMW Roadster, tiene un comportamiento muy dinámico y, a la vez, eficiente.

Caja de cambios de seis marchas, con recorridos especialmente cortos de la palanca.

Todos los modelos del nuevo BMW Z4 llevan de serie una caja de cambios manual de seis marchas. Sus características deportivas se manifiestan especialmente a través de la palanca de recorridos muy cortos en comparación con otros modelos de la marca que están equipados con una caja manual. Además, el preciso guiado de la palanca, en la que siempre hay que aplicar la misma fuerza, hace de la operación de cambio de marchas una vivencia excepcional más a los mandos del nuevo BMW Z4. Gracias a la sincronización optimizada, con superficies de fricción de carbono, esta caja es más fácil de utilizar. En todos los modelos del nuevo BMW Z4, la relación de las marchas está optimizada en función del rendimiento del motor.

En comparación con la generación anterior, la nueva caja de seis marchas, que se utiliza por primera vez en el BMW Z4, pesa ocho kilogramos menos. Además, se distingue por su funcionamiento silencioso y la facilidad con la que entran las marchas. La relación específica de la sexta marcha consigue reducir las revoluciones cuando está seleccionada, por lo que el coche funciona más silenciosamente, y de manera más eficiente, a altas velocidades.

Caja de cambios automática deportiva con doble embrague: más dinamismo y eficiencia en el BMW Z4 sDrive35i.

El modelo tope de gama del nuevo Roadster, el BMW Z4 sDrive35i, puede estar dotado de la nueva caja de cambios automática deportiva con doble embrague. Con esta caja, la capacidad de aceleración del coche es mayor y, este superior dinamismo en comparación con el modelo equipado con la caja manual se combina con la comodidad que ofrece una caja automática de BMW. La caja automática deportiva de siete velocidades con doble embrague cambia de marchas sin interrumpir la fuerza de tracción y, además, el conductor puede optar por cambiar de marchas de modo automático

o manual. Los cambios rápidos y sin tirones redundan en una capacidad de aceleración excepcionalmente armoniosa y, además, contribuyen a reducir el consumo y las emisiones.

La nueva caja automática deportiva se combina con una palanca de nuevo diseño, que se encuentra en la consola central. Esta palanca se utiliza como cualquier otra palanca de una caja de cambios automática moderna de BMW. Los órdenes de selección de programa de conducción o de las marchas se transmiten electrónicamente. Tras cada movimiento, la palanca recupera su posición inicial. A modo de alternativa, el conductor también puede cambiar de marchas manualmente utilizando las levas montadas de forma fija en el volante. Partiendo del programa «D», es posible pasar en cualquier momento directamente a la modalidad de cambio manual pulsando cualquiera de las dos levas.

El sistema de control del dinamismo de la conducción, ofrecido de serie, incide en diversos parámetros, entre ellos también en el reglaje de la caja de cambios automática deportiva. Activando las modalidades «SPORT» o «SPORT+» se utiliza un reglaje de características más deportivas. Esta mayor velocidad del funcionamiento de la caja se logra porque el embrague cierra más velozmente. Así, el conductor nota que su coche tiene activadas las características más deportivas. También se percata de estas cualidades porque la aguja del cuentarrevoluciones se mueve más rápidamente, confirmando que el coche está acelerando con mayor fuerza.

La caja automática deportiva con doble embrague tiene siete marchas y combina dos cajas de cambio en una sola. Las marchas se seleccionan mediante un embrague multidisco, y la caja parcial que no está activa selecciona la siguiente marcha en modalidad de espera. De esta manera, las operaciones de cambio de marcha se llevan a cabo sin interrumpir la fuerza de tracción. Gracias a las relaciones cortas y deportivas y a su apertura, 4,8, en todo momento se dispone de la relación más apropiada en cualquier situación. Para aumentar el grado de eficiencia, el aceite se distribuye con una combinación de cárter seco y lubricación por inyección. Este conjunto de medidas redundan en una fuerza de tracción constante, lo que permite obtener valores de aceleración excepcionales, además de un gran confort y mayor eficiencia. El BMW Z4 sDrive35i con caja automática deportiva detiene el cronómetro en unos magníficos 5,1 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, lo que significa que alcanza esa velocidad 0,1 segundos antes que el correspondiente Roadster equipado con la caja manual. El consumo promedio es de 9,0 litros a los 100 kilómetros, lo que equivale a una reducción de 0,4 litros a los 100 kilómetros, es decir, un 5 por ciento en comparación con el modelo con caja de cambios manual de seis marchas.

Renovada optimización: caja de cambios automática deportiva de seis marchas para los modelos BMW Z4 sDrive30i y BMW Z4 sDrive23i.

También los modelos BMW Z4 sDrive30i y BMW Z4 sDrive23i pueden estar equipados opcionalmente con una caja de cambios automática deportiva de seis marchas, con la que no solamente aumenta el confort de la conducción, sino que también es posible una conducción más deportiva a los mandos de este Roadster. La característica deportiva de esta caja se debe principalmente a su conexión directa al motor, que bloquea el convertidor de par inmediatamente después de poner en marcha el coche. Esta caja dispone de la tecnología más avanzada en el convertidor de par con amortiguador torsional integrado, que evita el resbalamiento innecesario y, por tanto, pérdida de potencia. De esta manera se experimentan sensaciones al volante similares a las que se tienen a los mandos de un coche con caja manual. Gracias a los mínimos tiempos de reacción y de cambio de marchas, la caja responde fielmente a cualquier movimiento del acelerador. Tampoco pierde tiempo al bajar de marchas, debido al sistema de selección directa de la marcha apropiada. Con su preciso sistema de control y el mínimo resbalamiento del convertidor, esta caja de cambios automática deportiva de seis marchas también contribuye a reducir el consumo del Roadster.

Con la función Steptronic de la caja de cambios automática deportiva, el conductor tiene la posibilidad de cambiar de marchas manualmente. Para hacerlo puede utilizar la palanca que se encuentra en la consola central o las levas que hay en el volante. Para activar la modalidad de cambio manual, no hay más que desplazar la palanca al pasillo correspondiente o, partiendo de la posición «D», sólo hay que accionar una de las levas para que la caja cambie inmediatamente a modalidad manual. Las características del cambio de marchas también dependen del programa que se active en esta caja automática deportiva de seis marchas. Estando seleccionadas las modalidades «SPORT» o «SPORT+», la operación de cambio de marchas es más rápida.



6. El chasis: Más confort, más dinamismo y mayor libertad de elección con el sistema de control de la dinámica de conducción.

- **Progreso por partida doble: máximo confort y más dinamismo al conducir el Roadster.**
- **De serie: sistema de control del dinamismo con tres niveles de reglaje.**
- **Opcional: chasis M deportivo de adaptación automática, con amortiguadores regulados.**

En comparación con el modelo anterior, el nuevo BMW Z4 es más confortable y dinámico. Además, permite adaptar el reglaje del coche a las preferencias específicas del conductor. El nuevo BMW Z4 lleva de serie el sistema de control del dinamismo de conducción (Dynamic Drive Control). Pulsando una tecla que se encuentra en la consola central, es posible elegir entre tres reglajes predeterminados. Así, es posible decidir en cualquier momento y según las circunstancias entre una modalidad más confortable o, en el otro extremo, optar por disfrutar al máximo del dinamismo del biplaza.

La tracción trasera, típica en los modelos de la marca BMW, la equilibrada distribución del peso entre los ejes, la gran distancia entre ejes y el bajo centro de gravedad de este Roadster crean las condiciones ideales para que la agilidad del biplaza sea extraordinaria. Este potencial se aprovecha óptimamente mediante una sofisticada tecnología del conjunto propulsor y del chasis del BMW Z4. Este innovador Roadster establece nuevos listones de referencia en materia de aceleración, frenado y capacidad de aceleración lateral en curvas. Dado que el asiento se encuentra muy atrás, cerca del eje posterior, las vivencias al volante son especialmente intensas. Las cualidades de este coche se ponen de manifiesto principalmente al trazar curvas rápidamente. El conductor y su acompañante se percatan de las fuerzas de aceleración lateral que inciden en el eje posterior más que en cualquier otro automóvil del segmento. Además del placer que significa estar a los mandos del BMW Z4, los ocupantes de los dos asientos también pueden fiarse de un alto nivel de seguridad, ya que el coche siempre mantiene informado al conductor sobre las condiciones dinámicas, por lo que puede reaccionar con mayor precisión maniobrando con el volante, frenando o acelerando.

Guiado preciso de las ruedas y bajo peso, para disfrutar de la máxima agilidad.

El nuevo BMW Z4 tiene un eje delantero de doble articulación y tirantes, en su mayor parte de aluminio, y un eje posterior de brazos oscilante central, lo que significa que cuenta con un sistema de probada eficiencia, consecuentemente adaptado a las características del Roadster. Cabe mencionar de modo especial el uso de materiales ligeros en el eje delantero. Mediante el uso de brazos y apoyos oscilantes de aluminio, se ha conseguido reducir las masas no amortiguadas en el eje delantero. El soporte del eje delantero también es de aluminio, lo que también redundará en la repartición equilibrada del peso. El uso de soportes hidráulicos para el motor reduce óptimamente las vibraciones y constituye un eficiente factor adicional de aislamiento acústico.

El eje posterior del Roadster se distingue por su forma compacta y el preciso guiado de las ruedas. La clara distribución de funciones entre los largueros sujetos a la carrocería y los brazos transversales, unidos al soporte del eje trasero, facilita las operaciones de reglaje. De esta manera es posible optimizar por separado el comportamiento en recta, en curva y en cambios sucesivos de carril.

Servodirección electromecánica: más precisión, menos consumo.

La servodirección electromecánica EPS (Electric Power Steering) del Z4 BMW también constituye una tecnología precursora. Este innovador sistema aumenta la precisión y el confort de las maniobras al volante y, al mismo tiempo, contribuye a disminuir el consumo de combustible. Porque a diferencia de los sistemas de dirección asistida mecánicos/hidráulicos convencionales, la función de asistencia está a cargo de un motor eléctrico. Este motor únicamente se activa cuando es necesario o cuando el conductor lo desea. La servodirección electromecánica del nuevo BMW Z4 puede ampliarse opcionalmente con la función Servotronic, con la que la asistencia se produce en función de la velocidad del coche.

De serie: frenos de alto rendimiento, freno eléctrico para aparcar, indicador de pinchazos.

Para el nuevo BMW Z4 se han desarrollado nuevos frenos, de funcionalidad y peso optimizados, específicos para este modelo. Los frenos se distinguen por su gran eficacia, su gran duración, su bajo peso y el mínimo desgaste de las pastillas. Dependiendo del modelo, las pinzas de aluminio de los frenos delanteros son fijas o flotantes. Los discos de los frenos del BMW Z4 sDrive35i son de 348 milímetros (delante) y de 324 milímetros (detrás) mientras que en el caso del BMW Z4 sDrive30i son de 330 y 300 milímetros respectivamente. Los discos del BMW Z4 sDrive23i son de 300 milímetros, tanto en los frenos delanteros como traseros.

Las pinzas de los frenos posteriores incluyen un sistema de freno de estacionamiento activado eléctricamente. El BMW Z4 es el primer coche del segmento que tiene un freno eléctrico para aparcar, que se activa y desactiva pulsando una tecla que se encuentra en la consola central.

Todas las variantes del nuevo BMW Z4 llevan de serie llantas de 17 pulgadas de aleación ligera. Los modelos BMW Z4 sDrive30i y BMW Z4 sDrive23i calzan neumáticos de tamaño 225/45R17. En el caso del BMW Z4 sDrive35i, la dimensión de los neumáticos es mixta: 225/45R17 delante y 255/40R17 detrás. El cliente puede adquirir opcionalmente llantas de aleación ligera de 18 y 19 pulgadas. Todos los neumáticos ofrecidos de serie son de tipo runflat, lo que significa que se puede seguir circulando entre 100 y 250 kilómetros aunque estén completamente desinflados. Además, el sistema de control de pinchazos RPA controla ininterrumpidamente la presión de los neumáticos y advierte a partir del momento en que el valor real es un 30 por ciento inferior al valor ideal.

DSC con más funciones: mayor seguridad y dinamismo.

La eficiencia del sistema de frenos se acentúa mediante las innovadoras funciones del sistema de control dinámico de estabilidad DSC. Este sistema DSC de última generación no solamente se hace cargo del funcionamiento del sistema ABS y de la activación de los frenos y de la reducción del par motor para recuperar la estabilidad del coche. También hace las veces de diferencial autoblocante en la medida en que evita que patine la rueda interior al trazar una curva a alta velocidad, se ocupa de secar los frenos acercando regularmente las pastillas a los discos al conducir sobre calzadas mojadas y, además, acerca las pastillas en modalidad de espera para que los frenos reaccionen más rápidamente si el conductor tiene la intención de frenar con fuerza. Con el sistema de frenado automático del coche, es más fácil arrancar cuesta arriba. Si el conductor frena con mucha fuerza, el sistema de control dinámico de frenado DBC (Dynamic Brake Control) aumenta la presión en el sistema de frenos. El control de frenado en curvas CBC (Cornering Brake Control) compensa la tendencia que tiene el coche a girar sobre su propio eje vertical al frenar en una curva.

La modalidad «TRACTION» que se activa pulsando una tecla, incluye la función DTC (Dynamic Traction Control), con la que los umbrales de respuesta del sistema DSC son más altos. De esta manera es posible, por ejemplo, poner en movimiento el coche más fácilmente sobre nieve, dejando que resbalen ligeramente las ruedas motrices. Si lo desea el conductor, también puede desconectar completamente el sistema DSC.

Opcional: chasis M de adaptación automática, con amortiguación regulada electrónicamente.

El reglaje de la suspensión y amortiguación del nuevo BMW Z4 armoniza con el carácter activo del nuevo descapotable. Opcionalmente es posible acrecentar las cualidades dinámicas de este Roadster mediante el chasis deportivo M de adaptación automática, provisto de amortiguadores regulados electrónicamente, con los que se mantiene el nivel de confort del coche. Con el chasis M de adaptación automática, el coche es diez milímetros más bajo y, además, es capaz de reaccionar de manera más precisa al ejecutar maniobras bruscas o al iniciar el trazado de una curva. El reglaje básico del chasis M es más confortable, ya que las fuerzas de amortiguación se ajustan en función de las condiciones dinámicas del coche.

El grado de amortiguación óptimo en todo momento se obtiene mediante cuatro amortiguadores de gas de doble tubo, regulados de forma continua y con reglaje combinado de extensión y compresión. La veloz e igualada reacción a cualquier cambio de la situación dinámica del coche y a las irregularidades de la calzada está a cargo de una unidad de control central que procesa los datos provenientes de tres sensores de aceleración para efectuar el reglaje independiente de los cuatro amortiguadores. Unas válvulas exteriores realizan ajuste de la dureza controlando el flujo de aceite. Dependiendo de las características de la conducción, los amortiguadores pueden tener un reglaje más duro o más suave. El tiempo de reacción del sistema es mínimo. Si, por ejemplo, la rueda delantera pasa por un bache, el sistema regula el amortiguador posterior antes de que la rueda trasera pase por ese bache.

Confort y deportividad a elegir: sistema de control del dinamismo de la conducción.

En el nuevo BMW Z4, la programación que determina la dureza de la amortiguación del chasis deportivo M de adaptación automática puede seleccionarse con el sistema de control del dinamismo de la conducción (Dynamic Drive Control). Este sistema regula también la respuesta del pedal del acelerador, las reacciones del motor, la programación de la dirección asistida y los umbrales de respuesta del control dinámico de la estabilidad DSC. Si el coche está equipado con una caja de cambios automática deportiva, el sistema también se encarga de regular la velocidad de los cambios de marcha.

La modalidad que se activa con el sistema de control dinámico de la conducción se selecciona con la tecla que se encuentra en la consola central, junto a la palanca de cambios, pudiéndose elegir entre «NORMAL», «SPORT» y «SPORT+». Así se activa en cada caso un reglaje predeterminado

y perfectamente armonioso de todo el conjunto, es decir, del sistema de propulsión y de suspensión. El conductor se percata perfectamente de las diferencias entre estas modalidades. Con el reglaje «SPORT», por ejemplo, la dirección es más directa y las respuestas a los movimientos del acelerador son más rápidas. Eligiendo la modalidad «SPORT+», se activa además la función de control dinámico de la tracción, que admite un ligero resbalamiento de las ruedas motrices, de forma que en las curvas el coche puede derrapar de forma controlada.

Regulación de la velocidad con función de frenado.

El sistema de regulación de la velocidad con función de frenado permite viajar de modo más cómodo y relajado. Este sistema supera claramente las ventajas que ofrece un sistema de regulación automática de la velocidad convencional. La regulación con función de frenado es capaz de mantener constante la velocidad también conduciendo cuesta abajo. Para evitar que disminuya el confort al viajar por carreteras sinuosas, el sistema también procesa constantemente los valores correspondientes a la aceleración lateral, interviniendo en el control del motor y de los frenos. Si el coche está equipado con una caja de cambios automática deportiva, incide en la selección de las marchas para mantener constante la velocidad o para alcanzar la velocidad elegida. En los modelos con caja de cambios manual es posible cambiar de marchas sin desactivar la función del sistema de regulación automática de la velocidad.

Con la palanca de mando que se encuentra en la columna de la dirección, también se puede modificar la velocidad sin pisar el acelerador o el freno. Para ello es suficiente presionar la palanca hacia adelante con el fin de acelerar hasta alcanzar una de las velocidades predeterminadas del sistema. Para ir disminuyendo escalonadamente la velocidad, basta tirar de dicha palanca. La velocidad elegida por el conductor aparece durante algunos instantes en la pantalla del tablero de instrumentos y, además, en el velocímetro se puede apreciar una marca de color verde en la escala. En modalidad de espera, la velocidad seleccionada la última vez se muestra con una marca de color naranja.



7. Carrocería y seguridad: Máxima solidez para disfrutar sin límites de la conducción.

- **Amplitud optimizada y gran versatilidad.**
- **Jaula del habitáculo extremadamente rígida y estructura portante altamente resistente.**
- **Sistemas de retención muy eficientes, máxima protección de los ocupantes.**

El nuevo BMW Z4 Roadster entusiasma por su inconfundible diseño y sus cualidades dinámicas, que combinan el confort con la deportividad. Además, este biplaza descapotable también brilla por su mayor amplitud en comparación con el modelo anterior y por su ejemplar protección de los ocupantes. La carrocería extremadamente rígida de este Roadster aumenta la seguridad y, asimismo, las cualidades dinámicas del coche. La inteligente combinación de materiales novedosos y otros de probada eficiencia, y la utilización de las tecnologías de fabricación más modernas, le confieren al nuevo BMW Z4 una estabilidad extraordinaria. Los sistemas de retención de los ocupantes, de gran eficiencia y controlados de modo centralizado, garantizan una protección óptima en cualquier tipo de colisión.

Las dimensiones del nuevo BMW Z4 son algo mayores. Concretamente, el nuevo Roadster tiene 4.239 milímetros de largo, su anchura es de 1.790 milímetros y su altura es de 1.291 milímetros. La distancia entre ejes es de 2.496 milímetros. Las mayores dimensiones redundan en una mayor amplitud en el habitáculo y en un maletero más voluminoso.

Visibilidad optimizada, más amplitud.

Gracias a su techo escamoteable, el nuevo BMW Z4 tiene una superficie acristalada mayor. En comparación con el modelo anterior, esta superficie es en total un 14 por ciento superior. Las ventanas laterales son un 40 por ciento más grandes. Las dimensiones de la luneta incluso son un 52 por ciento mayores. Además, ahora es más sencillo entrar en el habitáculo. La abertura que ofrece la puerta es 26 milímetros mayor, con lo que es más cómodo entrar en el coche, aunque el techo esté cerrado. El espacio por encima de las cabezas es cinco milímetros mayor, en comparación con el modelo anterior. La sensación de mayor amplitud también se debe a que el habitáculo es más ancho. Mientras que la anchura total del coche ha aumentado en nueve milímetros, el espacio a la altura de los hombros es 20 milímetros superior y el aumento del espacio a la altura de los codos es de 43 milímetros.

Maletero variable y de mayor volumen.

Buena parte de la versatilidad diaria y en viajes largos se debe que el maletero es variable, y puede utilizarse de diversas formas. El volumen del maletero de este Roadster puede aumentarse desde 180 litros con el techo abierto hasta 310 litros con el techo cerrado. Esto significa que el nuevo BMW Z4 tiene el maletero más espacioso del segmento. Además, la carga máxima admisible es de 330 kilogramos, es decir, 30 kilogramos más que la carga que admitía el modelo anterior. La utilidad práctica es el resultado de diversos equipos de serie y opcionales; entre ellos, por ejemplo, la tapa de posiciones variables del maletero, el vano portaobjetos lateral con tapa y, como opción, la abertura de grandes dimensiones entre el maletero y el habitáculo, provista de una bolsa protectora, apropiada para transportar, entre otras cosas, dos pares de esquíes de hasta 170 centímetros de largo. Una vez colocados los objetos que se desean transportar en el maletero, es posible abrir sin problemas el techo, aunque se estén transportando objetos voluminosos.

Excelentes propiedades aerodinámicas, más dinamismo y confort.

Las extraordinarias cualidades aerodinámicas del nuevo BMW Z4 redundan en más dinamismo y eficiencia, pero también en un mayor nivel de confort. La optimización del faldón delantero, de los estribos y del diseño de la zaga, disminuye considerablemente la resistencia aerodinámica. Además se han adoptado una serie de medidas para evitar molestas corrientes de aire en el interior. Por ejemplo, las ventanas laterales se prolongan más en la parte posterior, por lo que se reducen los remolinos de aire. El deflector detrás de los asientos, especialmente concebido para el nuevo BMW Z4, también surte efecto a altas velocidades. Concretamente, mantiene su función de elevar el confort de conducción a velocidades incluso superiores a los 200 km/h.

Concepto de seguridad completo, especialmente concebido para el Roadster.

El nuevo BMW Z4 también brilla por la ejemplar eficiencia de sus sistemas de seguridad. El pliego de condiciones fue muy exigente, ya que la meta consistió en conseguir que el BMW Roadster ofreciera el mismo alto nivel de seguridad que una berlina de BMW. Los sistemas de seguridad de este biplaza descapotable cumplen todos los estándares más modernos. La ejemplar protección de los ocupantes está a cargo de unas estructuras portantes extremadamente resistentes, del aprovechamiento óptimo de las zonas de deformación programada, de la jaula del habitáculo sumamente rígida y de sistemas de retención muy eficientes. En estas condiciones, el nuevo BMW Z4 cumple todas las condiciones para obtener los mejores resultados posibles en todas las pruebas relevantes de choque.

Máxima protección y, al mismo tiempo, reducción del peso.

Especialmente impresionan los resultados que los ingenieros de desarrollo de BMW consiguieron en la estructura de la carrocería. A pesar de tratarse de un coche deportivo descapotable, lo que significa que carece de las superficies de desviación de fuerzas en el techo, la carrocería tiene una extraordinaria rigidez y solidez. En caso de choque, las fuerzas del impacto se absorben mediante zonas de deformación programada adicionales en el nuevo BMW Z4. La carrocería cede en zonas exactamente definidas, que convierten la energía del impacto en energía de deformación. Por lo tanto, todas las fuerzas que inciden desde el exterior se absorben mediante la configuración óptima de los elementos portantes en los bajos, en los marcos laterales, en la estructura del salpicadero, en los soportes del techo y en el elemento que separa el habitáculo del maletero. Para optimizar la estructura de la carrocería, los voluminosos elementos portantes del nuevo BMW Z4 son de chapas especialmente resistentes que, además, están reforzadas en los puntos clave. Las fuerzas ocasionadas por un impacto se desvían óptimamente mediante diversos componentes de la carrocería. En caso de impactos muy fuertes y, especialmente tratándose de choques de superficie parcial, las cargas se distribuyen de manera ideal y se desvían hacia el lado opuesto del impacto. La zona de los pies delante de los asientos está protegida mediante zonas de deformación dinámica programada en la parte delantera del bplaza.

También la estructura de los bajos es capaz de desviar de manera óptima las fuerzas de un impacto a través de los soportes del motor, el refuerzo del túnel del árbol de la transmisión y de los umbrales de las puertas, también reforzados. En las zonas laterales, a la altura de las puertas, la protección de la estructura lateral está a cargo de las barras de protección en las puertas, los umbrales reforzados, asientos de anclaje especial y un elemento especialmente resistente entre los dos montantes A. La zona de deformación en la parte posterior está constituida por dos perfiles portantes longitudinales, la chapa del piso del maletero, las chapas laterales y diversos elementos de refuerzo. En caso que el coche llegara a volcar, el espacio dentro del habitáculo está protegido mediante los montantes A, extremadamente reforzados, y las barras antivuelco que se encuentran detrás de los apoyacabezas, que crean un espacio de supervivencia.

Airbags frontales y airbags para las cabezas y los tórax integrados en los asientos.

En el habitáculo, los ocupantes de los asientos están protegidos adicionalmente mediante diversos sistemas de retención, que se activan de forma coordinada y controlada centralizadamente. El funcionamiento de los airbags frontales y para las cabezas y los tórax y los tensores y limitadores de los cinturones depende de una unidad de control electrónica que procesa las

señales de diversos sensores y que activa estos sistemas en función del tipo de impacto y de su fuerza. Los airbags para las cabezas y los tórax están integrados en los laterales de los respaldos de los asientos y, en caso de un choque lateral, se inflan cubriendo una gran superficie desde la base de los respaldos hasta el límite superior de los apoyacabezas. De esta manera, los dos ocupantes de los asientos cuentan con una protección óptima de toda la parte superior de sus cuerpos, sin importar la posición específica de cada uno de los asientos, tanto si el techo está abierto o cerrado. Además, los cinturones de seguridad se amoldan perfectamente a la cadera y al pecho gracias a su guiado optimizado. Además, los sensores montados de serie logran un mejor efecto de retención, disminuyendo el riesgo de sufrir daños físicos.

Faros bi-xenón de serie; luz opcional de iluminación en curvas.

La excelente tecnología luminica representa un componente más del concepto de seguridad del nuevo BMW Z4. El nuevo Roadster lleva de serie faros bi-xenón y opcionalmente puede adquirirse la luz de adaptación automática en curvas, que dirige el haz de luz en función de la posición del volante. La luz diurna, que ya es obligatoria en algunos países, está a cargo de los anillos luminosos integrados en los faros. La luz de freno, que varía con la fuerza de frenado, también contribuye a aumentar la seguridad activa del coche. La tecnología luminica del nuevo BMW Z4 combina soluciones de probada eficiencia con otras de carácter innovador. Ello se puede observar especialmente en los pilotos posteriores, que incluyen varias funciones en una sola unidad: luces de freno, luz antiniebla, luz de marcha atrás y luces intermitentes.

8. El equipamiento: Todos los detalles concebidos para mejorar el placer de conducir.



- **La nueva generación del sistema de mando iDrive.**
- **Numerosos vanos portaobjetos.**
- **Sistemas de audio y navegación de alta calidad.**

El nuevo BMW Z4 respeta la tradición y, al mismo tiempo, es portador de la tecnología más moderna del sector automovilístico. Esta combinación no solamente se pone de manifiesto en la carrocería y en el diseño, en la tecnología del conjunto propulsor y del chasis, sino también en el habitáculo. El conductor y su acompañante están sentados muy cerca del eje posterior, una característica clásica de los biplaza descapotables, por lo que disfrutan de un habitáculo muy espacioso. Además, las grandes superficies acristaladas y el color claro del guarnecido del techo duro escamoteable ofrecen un ambiente especialmente exclusivo y una gran visibilidad en todas direcciones. El diseño del tablero de instrumentos, de los recubrimientos de las puertas y de la consola central retoma la estética clásica de los Roadster, aunque reinterpretándola de forma moderna. A todo ello se suma la excelente calidad de los acabados artesanales y la utilización de materiales muy selectos. Las superficies y los elementos de mando brillan por su excepcional diseño, posible gracias a la utilización de las técnicas de fabricación más modernas.

La moderna funcionalidad también se debe a la gran cantidad de vanos portaobjetos, que armonizan a la perfección con el diseño del interior del nuevo BMW Z4. Los elementos de mando del climatizador, de formas clásicas y específicamente concebidas para el Roadster, activan un sistema de regulación de temperatura muy eficiente que, por lo tanto, contribuye a aumentar el confort al viajar. También el innovador sistema de mando opcional BMW iDrive armoniza con el diseño del habitáculo, por ser poco llamativo. Su pantalla Control Display normalmente no está visible y sólo se abre cuando se usa el sistema. Este sistema de mando, el más desarrollado de su tipo, ofrece la posibilidad de controlar una inigualada cantidad de funciones del navegador y de los sistemas de información, comunicación y entretenimiento.

Superficies de gran calidad, numerosos vanos portaobjetos.

El interior del nuevo BMW Z4 destaca por sus materiales nobles especialmente seleccionados, un diseño de esmerado estilo purista y un excelente acabado, satisfaciendo así todas las exigencias que se pueden plantear frente a un automóvil de carácter especialmente selecto. El graneado de alta calidad de las superficies de material sintético, las amplias superficies decorativas de

materiales auténticos, la calidad de los asientos y su tapicería, los elementos de mando galvanizados de cromo brillante aperlado y los apoyabrazos acolchados de las puertas y en la consola central, realzan la exclusividad visible y real del automóvil. Con el BMW Z4 se puede disfrutar de la conducción de un Roadster en un ambiente especialmente distinguido.

Una atractiva posibilidad de acentuar el carácter exclusivo de este Roadster consiste en la adquisición del kit de iluminación opcional del habitáculo. Este juego de elementos de iluminación incluye luces indirectas de cálido color anaranjado en la zona del espejo retrovisor, en las manillas de las puertas, en los vanos integrados en el revestimiento de las puertas, en el vano portaobjetos del salpicadero y en el vano transversal posterior. Este kit se completa mediante luces blancas funcionales en las manillas exteriores de las puertas, en el lado inferior de las puertas y en el vano transversal, que se encienden cuando se abre el coche.

Así como el techo duro escamoteable es especialmente útil al conducir diariamente el nuevo BMW Z4, la funcionalidad diaria del biplaza se acrecienta mediante numerosos vanos portaobjetos. Además de la voluminosa guantera, que en el nuevo BMW Z4 tiene un volumen de diez litros, y de los vanos abatibles montados en los revestimientos de las puertas, el Roadster incluye una bandeja en la consola central y un vano detrás de la palanca de cambios, además de un espacio de 1,6 litros debajo del apoyabrazos central. Además, tiene un vano de grandes dimensiones, armoniosamente integrado en el salpicadero. El vano transversal que se encuentra detrás de los asientos y que representa una novedad en el segmento del BMW Z4, es especialmente práctico porque puede albergar objetos de muy diversa índole. Este vano atraviesa transversalmente todo el habitáculo y en él pueden colocarse, por ejemplo, portafolios o maletines. También se pueden colocar objetos más pequeños, sujetándolos con la red. Además, en este mismo vano transversal también se puede transportar el deflector que se coloca detrás de los asientos.

El kit opcional de vanos amplía las posibilidades de guardar objetos diversos. Incluye redes en la parte posterior de los respaldos de los asientos y en la zona baja delantera del lado del acompañante, cinturones tensores en el maletero, dos portavasos debajo del apoyabrazos de la consola central, un vano adicional en el salpicadero en el lado del conductor y otro en la separación entre el habitáculo y el maletero. Para mayor versatilidad, es posible adquirir la abertura opcional entre el maletero y el habitáculo y que incluye una bolsa de gran tamaño, apropiada para transportar, por ejemplo, bolsas de golf o esquís.

Estreno en el Roadster: el sistema de mando iDrive de última generación.

Es la primera vez que un Roadster de BMW puede llevar el innovador sistema de mando iDrive. Este sistema se combina con el navegador opcional Professional. En el nuevo BMW Z4, la última versión del sistema iDrive se utiliza para activar y controlar todas las funciones de entretenimiento, información, navegación y telecomunicación. El sistema está compuesto del botón de mando Controller, que se encuentra en la consola central, y de una pantalla Control Display de alta resolución, que es abatible y se encuentra en el salpicadero. Con BMW iDrive es posible controlar de manera intuitiva y segura todas las funciones de los sistemas antes mencionados, casi sin apartar la vista del tráfico. El nuevo Controller del iDrive se encuentra en una posición óptima en términos ergonómicos y permite seleccionar y activar de manera cómoda e intuitiva las numerosas funciones, simplemente girándolo, desplazándolo o presionándolo. La imagen del Controller también aparece en el Control Display a modo de ayuda de orientación, por lo que resulta muy sencillo activar el siguiente paso en el menú. Además, la representación gráfica de los menús consiste en varias ventanas superpuestas. Todos los menús tienen el mismo esquema, de manera que se necesita muy poco tiempo para aprender el uso de este sistema de mando.

El Controller también tiene teclas de acceso directo para cambiar rápidamente y en cualquier momento entre las funciones de la unidad CD, de la radio, del teléfono o del navegador. A estas teclas de acceso directo se suman otras para activar las funciones de menú principal «MENU», de volver atrás un nivel en el menú «BACK» y de seleccionar opciones «OPTION». Además hay ocho teclas programables en la parte central del salpicadero, para memorizar, por ejemplo, emisoras de radio, números telefónicos y destinos de viaje, además de otras funciones que se pueden elegir con el sistema iDrive para que queden memorizadas en estas teclas.

El Control Display, la pantalla de alta resolución del nuevo BMW Z4, tiene una resolución de 1.280 x 480 píxeles, lo que significa que mejora considerablemente la representación detallada de los gráficos o, también, de páginas de Internet completas. Las ayudas visibles que aparecen en la pantalla evitan confusiones. Para seleccionar los nombres de ciudades o calles y para introducir números telefónicos, se utiliza el Speller (deletreador), en el que las letras y los números están dispuestos de forma circular. Además de deletrear, también se puede recurrir al sistema de comandos por voz. La utilización del sistema de navegación es ahora mucho más sencilla con el nuevo sistema de mando BMW iDrive, proveniente del BMW Serie 7. La representación de los mapas en pantalla completa ofrece datos sumamente detallados de la región en la que se encuentra el coche. En vez de la imagen en pantalla completa,

también es posible activar una ventana de ayuda en el Control Display, en la que se ofrecen datos adicionales junto al mapa principal. El usuario puede definir los datos que aparecen en esta segunda ventana, de acuerdo con sus preferencias. Por ejemplo, puede mostrar los datos contenidos en el ordenador de a bordo, o detalles del programa de entretenimiento.

Internet en el coche y otros innovadores servicios de BMW ConnectedDrive.

El sistema de mando iDrive también permite utilizar los innovadores servicios que se ofrecen a través de BMW ConnectedDrive. Gracias a la red inteligente que incluye los sistemas de información, comunicación y asistencia dentro y fuera del coche, el sistema BMW ConnectedDrive también ofrece en el nuevo BMW Z4 las funciones de información sobre el tráfico, servicios de información general, servicios de oficina, Internet, llamada de emergencia ampliada, funciones que pueden activarse a distancia y planificación de viajes y de ocio. BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que ofrece la posibilidad de acceder sin limitaciones a Internet desde el coche, con la tecnología opcional ConnectedDrive.

El planificador de viajes con función de rutas guiadas permite conducir de modo especialmente relajado. El planificador permite encadenar varios destinos para crear una ruta de viaje personalizada. Estos destinos se activan sucesivamente a lo largo de la ruta elegida. Gracias a este guía turístico virtual, el sistema puede seleccionar las carreteras a través de los parajes más bellos, si así lo desea el conductor. Si el conductor opta por conducir por otra ruta, puede prever destinos intermedios de especial interés para él. Además, los clientes de ConnectedDrive pueden activar rutas especialmente atractivas a través de la función BMW Online. A continuación, el sistema de navegación guía al conductor a lo largo de la ruta elegida hasta llegar al destino, de forma que durante el viaje se ofrecen informaciones adicionales sobre lugares de especial interés.

Con el disco duro de 80 GB instalado en el coche, se pueden memorizar los datos de navegación y el sistema accede a ellos mucho más rápidamente. El soporte de datos también puede aprovecharse a modo de archivo de música, ya que para ello se han previsto 15 GB en el disco duro. Así es posible copiar piezas musicales de un CD, de una unidad MP3 externa o de una unidad USB, para que los usuarios del BMW Z4 ya no tengan que llevar consigo los respectivos CD o unidades de memoria externas.

Funciones de climatización específicas para el Roadster.

El nuevo BMW Z4 está equipado de serie con un climatizador con siete niveles de intensidad de ventilación que se activan simplemente pulsando una tecla. El climatizador, cuyas funciones se controlan mediante las unidades de mando especialmente diseñadas para este Roadster y que se encuentran en el salpicadero, dispone de función de recirculación de aire, filtro de polvo y polen para la purificación del aire recirculado o fresco y rejillas adicionales de salida para concentrar el flujo de aire en las zonas de las piernas del conductor y de su acompañante. El climatizador automático opcional permite seleccionar la temperatura en el habitáculo del nuevo BMW Z4 por separado en los dos lados, regular individual y automáticamente cinco niveles de intensidad y, además, ajustar manualmente el flujo de aire por capas horizontales. Además incluye una función de activación automática de la recirculación de aire y también dispone de la función de aprovechamiento de calor residual. Cuando el techo está abierto, se activa una modalidad específica para descapotable, que considera las condiciones que se dan en un coche descapotable que circula con el techo abierto. Concretamente, con esta modalidad se consigue que la regulación de la temperatura, la intensidad de soplado de aire y la distribución del mismo se adapten óptimamente a la temperatura exterior y a la intensidad de los rayos solares. Además, el sistema regula el flujo de aire en función de la velocidad. El climatizador incluye un sensor de rayos solares y un sensor de humedad para detectar si el parabrisas y los cristales laterales están empañados, con el fin de adaptar correspondientemente la ventilación.

Tapicería de piel de los asientos con tecnología Sun Reflective.

Al igual que los modelos BMW Cabrio de cuatro asientos, también el nuevo biplaza descapotable cuenta con la innovadora tapicería de piel en los asientos, en los apoyabrazos y en el volante, que consigue reducir perceptiblemente el calentamiento del material. La tecnología Sun Reflective para el tratamiento de la piel consiste en la aplicación de pigmentos cromáticos especiales, capaces de reflejar los rayos infrarrojos contenidos en la luz solar. La eficiencia de la tecnología Sun Reflective se puede notar sin importar si la tapicería es de color claro u oscuro. En comparación con superficies de piel de tipo convencional, los pigmentos con tecnología Sun Reflective consiguen reducir la temperatura en hasta 20 grados. BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo en utilizar esta tecnología en coches fabricados en serie.

Sistemas de audio de tecnología punta.

Los sistemas de audio disponibles para el nuevo BMW Z4 marcan nuevos listones de referencia en este segmento automovilístico. Las cualidades dinámicas de estos sistemas han sido adaptadas específicamente a las

circunstancias que se dan en un biplaza descapotable. El lector de CD de serie también reproduce archivos de música en formato MP3. En el caso de los sistemas de audio opcionales, que cuentan con hasta 14 altavoces y dos más para los tonos graves, se obtiene un nítido sonido gracias a un amplificador que puede tener una potencia de hasta 650 vatios. Opcionalmente y para completar la conexión AUX-In de serie, es posible adquirir un puerto USB para conectar unidades MP3 u otros soportes de datos externos (por ejemplo, una memoria USB) con el fin de integrarlos en el sistema de audio del coche. El sistema de entretenimiento, ampliado mediante estos equipos, se maneja mediante los mandos normales del sistema de audio o, más confortablemente, con el sistema de mando iDrive. Además, se puede conseguir como opción un cambiador de CD y DVD, al que también puede acceder fácilmente el conductor, ya que se monta en la guantera.

Interfaz para teléfonos móviles de última generación.

Para mayor seguridad y confort al efectuar llamadas telefónicas durante la conducción, es posible adquirir una preinstalación de telefonía móvil con interfaz Bluetooth, en combinación con la radio y el navegador Professional. Este sistema permite utilizar las funciones adicionales de llamada en espera, alternar llamadas y efectuar llamadas múltiples en conferencia. Para ello es necesario disponer de un teléfono móvil que ofrezca estas funciones.

El nuevo BMW Z4 también puede equiparse con un adaptador para el teléfono móvil. Este accesorio también incluye un puerto USB. Optando por este equipo opcional de conexión ampliada, es posible seleccionar las funciones musicales del teléfono, con el fin de aprovechar tanto sus funciones de telecomunicación como las de entretenimiento, utilizando el sistema de mando iDrive. En ese caso se muestran en el Control Display los números de teléfono y las piezas de música memorizados en el teléfono. De esta manera, el conductor puede utilizar en cualquier momento las funciones de telefonía y de MP3 de la unidad externa. Además, este sistema conecta el teléfono móvil a la antena y a la corriente eléctrica del coche, para optimizar la cobertura y la carga de la batería. Este nuevo sistema es actualmente apropiado para integrar en el coche los modelos de última generación iPhone de Apple, Sony Ericsson K850i y Nokia 6500c.

9. La producción: Procesos de fabricación versátiles en la planta de BMW en Ratisbona.



- **Métodos de fabricación y de aplicación de pintura de alta calidad y respetuosos con el medio ambiente.**
- **Proceso de ventas y producción orientado hacia el cliente.**
- **Procesos innovadores para la integración del sistema del techo escamoteable.**

El nuevo BMW Z4 se fabrica en la planta de BMW de Ratisbona, una de las más modernas del mundo. El BMW Z4 se fabrica junto con los modelos de las series 1 y 3 de BMW. Se trata de un sistema de producción en una sola línea, lo que significa que los diversos modelos se producen en secuencias indistintas en una sola línea de producción. La logística necesaria para controlar este sistema recurre a la tecnología informática más moderna. Los componentes y módulos llegan «justo a tiempo» a la línea y, además, «justo en secuencia», lo que significa que están disponibles siempre a tiempo y en el orden correcto, dependiendo del modelo que se encuentra en cada uno de los puestos de trabajo a lo largo de la cinta. De esta manera, el proceso de producción es especialmente versátil, considerando los intereses de los clientes. Este proceso de ventas y producción orientado hacia los clientes (KOV, según sus siglas en alemán) es único en el mundo automovilístico y el BMW Group ya cuenta con él desde hace más de cinco años. Los clientes pueden modificar la configuración de sus coches hasta seis días antes del inicio de la fabricación, sin que por ello cambie la fecha convenida para la entrega.

El nuevo BMW Z4 ya no se fabrica en la localidad estadounidense de Spartanburg, donde se fabricó el modelo anterior. La decisión de hacerlo en la planta alemana de Ratisbona fue tomada para concentrar las respectivas competencias profesionales en ambos emplazamientos fabriles. Para aprovechar las capacidades de producción disponibles en la planta de BMW en Spartanburg, se fabricarán allí todos los modelos X de BMW. Al mismo tiempo, esta decisión ofrece ventajas de logística y redundancia en sinergias en los sistemas de producción de la planta de Ratisbona, donde, además del nuevo BMW Z4, también se produce el BMW Serie 3 Cabrio, otro modelo descapotable de la marca provisto de techo duro escamoteable.

Con el fin de mejorar la protección contra la corrosión, parte de la carrocería del nuevo BMW Z4 es de chapas de acero galvanizadas en caliente, que también se distinguen por su gran rigidez y ejemplar resistencia a los

impactos. Las aletas delanteras son de aluminio, por lo que contribuyen al equilibrado reparto del peso sobre los ejes. Más del 95 por ciento de los trabajos realizados en la sección de montaje de carrocerías están automatizados.

El techo hecho a medida.

Las dos piezas que forman el techo son del mismo color que la carrocería. El montaje de la unidad se realiza en una nave separada y de acuerdo con las especificaciones de cliente. Al final, en esta misma nave se realiza el control de calidad de este techo de sofisticada tecnología y de materiales ligeros.

Además, al final del proceso de fabricación, cada BMW Z4 es sometido a un exhaustivo control de calidad. Considerando las características específicas de un coche descapotable, se llevan a cabo diversas pruebas de estanquidad del techo. Una ducha de diez minutos de duración y una prueba de intensa salpicadura de agua no son más que algunas de las numerosas pruebas que se llevan a cabo.

El techo duro se monta en el coche en la misma línea de producción de la planta de BMW de Ratisbona. Para ello se utilizan nuevos robots, guiados manualmente y que garantizan el posicionamiento preciso de todo el sistema del techo en la carrocería.

Aplicación de pintura respetuosa con el medio ambiente.

La sección de pintura de la planta de BMW de Ratisbona es una de las modernas del mundo. En esta sección completamente automatizada, las carrocerías pasan por un proceso de tratamiento de varias fases. Primero se aplica una capa de fosfato de cinc a modo de protección duradera contra la corrosión. A continuación, el coche se sumerge en un baño de pintura catódica para aplicar la primera y muy delgada capa de pintura mediante cargas electrostáticas. Esta primera capa sirve de base para aplicar la primera capa de pintura de color. Esta operación está a cargo de unos dispositivos con forma de campana, que giran a una velocidad de hasta 40.000 revoluciones por minuto. La carga electrostática permite aprovechar los materiales de manera eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Las partículas de pintura cargadas electrostáticamente se aplican en la carrocería únicamente en las cantidades estrictamente necesarias.

Al final se aplica una capa de barniz en polvo. Esta cuarta capa protege la superficie y le confiere al color un efecto tridimensional y brillo. La tecnología de pintura en polvo, utilizada por BMW, significa un importante éxito

tecnológico y ecológico, ya que durante el proceso no se utilizan disolventes ni se producen desagües. El excedente de polvo se recupera, lo que significa que es factible aprovechar el 97 por ciento del polvo utilizado.

Datos sobre la planta de BMW de Ratisbona.

En la planta de BMW de Ratisbona se fabrican automóviles desde hace más de 20 años. En la planta trabajan más de 10.000 personas, entre ellas 300 aprendices, en las secciones de prensas, montaje de carrocerías, aplicación de pintura, montaje de grupos y componentes y logística. En la sección de prensas de la fábrica de BMW de Ratisbona se producen las piezas para el nuevo BMW Z4 y, además, para los modelos berlina y coupé del BMW Serie 3, del BMW M3 y del BMW Serie 1. Además, en esa fábrica también se efectúa el montaje de los equipos especiales para los coches de la policía, de los bomberos y del servicio médico de emergencias. Las plantas de Múnich y de Leipzig reciben las puertas, el capó y la tapa del maletero fabricados en Ratisbona, correspondientes a los modelos de la serie 3. En el año 2007 se fabricaron aproximadamente 300.000 automóviles en Ratisbona. La superficie de la planta tiene 1.400.000 metros cuadrados.

Las máquinas funcionan entre 70 y 140 horas cada semana en la planta de BMW de Ratisbona. Esto es posible gracias a la separación entre horario de funcionamiento de las máquinas y el horario laboral individual y, también al sistema de jornada laboral variable, que permite que los operarios programen flexiblemente su horario semanal personal.

Con el fin de ofrecer a los operarios puestos de trabajo con condiciones laborales óptimas, se optimizó la ergonomía en las líneas de producción, utilizando las soluciones técnicas más modernas: las plataformas basculantes y de altura regulable permiten que los operarios puedan realizar casi todos los trabajos en una posición erguida y relajada. Los numerosos procesos de trabajo existentes en las fábricas de automóviles, cada vez más complejas, constituyen un atractivo reto que gustosamente aceptan los expertos de BMW encargados de los sistemas informáticos de la planta y de la gestión de la cadena de abastecimiento de materiales.