

BMW eDrive de última generación.

Índice.



1. Tecnología BMW eDrive.

Nueva referencia en materia de eficiencia: 2

2. El nuevo BMW 225xe.

2.1 Resumen de lo más importante 7

2.2 El primero de su tipo. (Versión resumida) 9

3. El nuevo BMW 330e.

3.1 Resumen de lo más importante. 13

3.2 Deportividad, distinción y gran eficiencia. (Versión resumida) 15



1. Tecnología BMW eDrive.

Nueva referencia en materia de eficiencia.

BMW logra afianzar su papel precursor en materia de electrificación del conjunto propulsor en los segmentos automovilísticos más selectos, aplicando la innovadora tecnología BMW eDrive en los nuevos modelos BMW 225xe y BMW 330e. La tecnología BMW eDrive incluye diversos componentes de avanzada tecnología para automóviles híbridos conectables, y contribuye considerablemente a la disminución del consumo y a la reducción de las emisiones. BMW eDrive es uno de los módulos de la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics.

Conducir sin emisiones localmente.

BMW eDrive es la nueva tecnología de propulsión para todos los automóviles eléctricos de BMW i, así como para los modelos híbridos conectables de BMW. Además de ofrecer soluciones extraordinariamente eficientes y perfectamente apropiadas para el uso diario, BMW eDrive también cumple los criterios extremadamente estrictos que BMW plantea en relación con el dinamismo de la conducción y la calidad de sus productos. Por lo tanto, la tecnología BMW eDrive es, además de la tecnología BMW TwinPower Turbo, el uso inteligente de materiales ligeros y la optimización de la aerodinámica, uno de los pilares más importantes que sustenta la estrategia EfficientDynamics, aplicada con el fin de optimizar las prestaciones y, a la vez, reducir el consumo y las emisiones de CO₂. Adicionalmente, BMW eDrive ofrece la posibilidad de conducir únicamente con el motor eléctrico y, por lo tanto, no generar emisiones en absoluto. Utilizando la combinación de los dos motores, también es posible recorrer grandes distancias.

Pero la tecnología BMW eDrive también consigue que el comportamiento del vehículo sea sumamente dinámico, lo que se debe a la respuesta inmediata del motor eléctrico y el elevado par que entrega desde el mismo momento en que se pone en movimiento el vehículo. La función de impulso adicional eBoost, que combina el par de ambos motores al acelerar con vehemencia, garantiza que en todo momento se pueda disfrutar del típico placer que significa estar a los mandos de un BMW.

Tecnología para diversos conceptos automovilísticos.

Los componentes más importantes de la tecnología BMW eDrive son el motor eléctrico síncrono provisto de la electrónica funcional desarrollada por BMW, la batería de ión-litio de alto voltaje, así como el sistema de gestión inteligente de la energía, con el que se optimiza el funcionamiento combinado del motor eléctrico y del motor de combustión en los modelos híbridos conectables.

La configuración modular de la tecnología BMW eDrive, en un principio concebida para el modelo plenamente eléctrico BMW i3 y para el deportivo BMW i8 híbrido conectable, ambos precursores de la movilidad eléctrica en los sectores más selectos de sus respectivos segmentos, cumple óptimamente todas las condiciones para su uso en diversos conceptos automovilísticos, pertenecientes a diferentes segmentos del mercado. BMW aprovecha su propia experiencia, y la que acumularon sus clientes, para desarrollar los nuevos modelos BMW eDrive. Durante el ajuste, la definición y la regulación de diversos componentes específicos, entre ellos las células de las baterías, la gestión del sistema de refrigeración, la electrónica funcional y la estrategia de funcionamiento, se aprovechan los conocimientos acumulados durante el desarrollo de los modelos BMW i3 y BMW i8 para desarrollar nuevos modelos BMW eDrive. Todos los componentes se adaptan con precisión a cada nuevo modelo, optimizando sus prestaciones, su rendimiento, eficiencia, seguridad y duración. Además, la tecnología BMW eDrive permite la obtención de una ejecución muy eficiente de xDrive, aunque en versión electrificada, que por primera vez se utilizó en el BMW i8.

BMW eDrive: carácter típico de la marca, numerosas posibles aplicaciones.

La tecnología BMW eDrive abarca esencialmente el motor eléctrico, el acumulador de alto voltaje de ión-litio, y la electrónica funcional. Sobre la base de la estrategia de generar un impulso eléctrico (eBoost) adicional, que comparten todos los modelos híbridos conectables de BMW, la combinación de los dos sistemas de propulsión redunda en una entrega superior de potencia, lo que significa que la respuesta de la tecnología BMW TwinPower Turbo es aún más contundente. Con BMW eDrive es posible conducir únicamente con el motor eléctrico, tanto en la ciudad como en carreteras interurbanas, en beneficio del cliente. Una parte

importante de la estrategia del funcionamiento consiste en el uso más eficiente posible de la energía eléctrica, ya sea recargada externamente o recuperada internamente. Los componentes del sistema BMW eDrive se configuran a medida para cada modelo. Estos componentes pueden combinarse con motores de gasolina de cuatro y de tres cilindros, con el clásico sistema de tracción trasera, pero también con el sistema de tracción integral BMW xDrive. Adicionalmente se puede crear un sistema de tracción integral electrificado.

Los componentes de eDrive desarrollados por BMW i, pueden integrarse en muy corto tiempo en cualquiera de las demás marcas de la empresa. La arquitectura ampliable por módulos cumple con los requisitos necesarios para que los modelos híbridos conectables puedan ofrecerse a precios atractivos, comparables a los de las variantes de modelos convencionales de potencia similar. De esta manera, los clientes pueden optar por adquirir el sistema de propulsión más moderno, beneficiándose no solamente de las virtudes ecológicas de la movilidad eléctrica, sino también de sus ventajas económicas.

Híbrido conectable: gestión inteligente de la energía.

En el caso de los modelos híbridos conectables, el sistema de gestión inteligente de la energía se ocupa en cualquier situación de garantizar la coordinación óptima del funcionamiento del motor de combustión y del motor eléctrico. La estrategia de su funcionamiento prevé que el vehículo se ponga en movimiento primero únicamente con el motor eléctrico. A bajas y medianas velocidades, los modelos híbridos conectables de BMW funcionan preferentemente con el motor eléctrico, aprovechando así las ventajas de la conducción eléctrica localmente exenta de emisiones. Al acelerar con mayor fuerza o al conducir a velocidades más altas, se agrega el funcionamiento del motor de combustión. La función de impulso adicional tiene como consecuencia un comportamiento dinámico óptimo y prestaciones superiores, gracias a la sobre posición del par de ambos propulsores. BMW eDrive también consigue que el funcionamiento del motor de combustión sea más eficiente a altas velocidades (asistencia eléctrica). De esta manera se reduce el consumo de combustible al conducir, por ejemplo, por carreteras o autopistas. La función de previsión de consumo de energía, que se activa cuando el navegador está guiando al conductor a un destino determinado, aplica una estrategia de funcionamiento de eficiencia optimizada previendo las

circunstancias de la conducción, de manera que se aproveche al máximo el funcionamiento del motor eléctrico.

Al igual que en el caso del BMW i8, basta pulsar una tecla con el fin de activar el modo MAX eDRIVE, para que los modelos BMW X5 xDrive40e, BMW 330e, BMW 225xe y BMW 740e funcionen únicamente con el motor eléctrico a velocidades de hasta 125 km/h. En este modo de conducción, el motor de combustión únicamente se suma al funcionamiento cuando el conductor activa la función «kick-down», pisando a fondo el acelerador. Con el modo SAVE BATTERY activo, puede mantenerse el estado de carga de la batería de alto voltaje, para aprovechar su energía posteriormente, cuando se opte por conducir únicamente con el motor eléctrico. Si el nivel de carga es inferior a 50 por ciento, se carga el acumulador. Al colocar la palanca selectora en la marca S, siempre se pone en funcionamiento el motor eléctrico, sin importar el modo que se haya activado antes. De esta manera se dispone de la máxima potencia de ambos motores. Al mismo tiempo, se eleva el nivel de carga a 80 por ciento.

Debido a las funciones de BMW eDrive, la extensión del funcionamiento característico de los modos de conducción ECO PRO, CONFORT y SPORT es más acentuada que en el caso de los modelos convencionales.

Carga rápida y cómoda de la batería.

Gracias a BMW 360° ELECTRIC, las baterías de alto voltaje de los nuevos modelos híbridos conectables de BMW pueden cargarse de manera sencilla, cómoda y rápida en tomas de corrientes domésticas y públicas. Con ese fin no hay más que conectar el cable estándar de carga, que se entrega junto con el vehículo, a una toma de corriente doméstica o a una BMW i Wallbox con capacidad de carga de 3.7 kW. Si el cliente se encuentra de viaje con su vehículo, dispone del servicio de movilidad ChargeNow de BMW i, que incluye una red pública de 30,000 puntos de recarga en 22 países, en cooperación con otras empresas.

Mayores prestaciones, menor consumo.

Los nuevos modelos híbridos conectables de BMW con tecnología BMW eDrive, tales como el BMW X5 xDrive40e, así como el BMW 225xe y el BMW 330e que se presenta ahora, y el BMW 740e que se ofrecerá próximamente, vuelven a establecer una vez más un referente en los



sectores más selectos de sus respectivos segmentos, especialmente en lo que se refiere al consumo de combustible. Estos modelos cumplen ya ahora las exigencias que plantearán las futuras leyes que determinarán internacionalmente los límites admisibles de emisiones de CO₂.

Adicionalmente, su funcionamiento puramente eléctrico y, por lo tanto, exento de emisiones, permitirá que estos modelos puedan acceder a los lugares urbanos con restricciones para el tráfico vial. Al mismo tiempo, los modelos híbridos conectables de BMW también cumplen los criterios distintivos de la marca en relación con dinamismo, deportividad, placer de conducir. Cada modelo tiene las mejores prestaciones en su respectivo segmento.



2. El nuevo BMW 225xe.

2.1 Resumen de lo más importante.

- BMW amplía la gama de los modelos BMW Serie 2 Active Tourer agregando una variante híbrida conectable con tracción integral. El BMW 225xe, el BMW Serie 2 Active Tourer con eDrive, representa en el segmento una combinación sin comparación entre deportividad, economía y utilidad diaria.
- El concepto automovilístico conjuga un óptimo aprovechamiento del espacio disponible con la versatilidad del habitáculo, dimensiones compactas, gran autonomía y excelente eficiencia en relación con el consumo de combustible.
- BMW eDrive y el motor de combustión de tres cilindros redundan en prestaciones más que indiscutibles, a la vez que convencen por el eficiente aprovechamiento de la energía.
- Motor de combustión de tres cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo y 100 kW/136 hp. Motor eléctrico de 65 kW/88 hp. Potencia del sistema completo: 165 kW/224 hp; par motor máximo: 385 Nm. (Consumo combinado de combustible de 47.62 – 50.0 km/lt; emisiones combinadas de CO₂ de 46 – 49g/km)*.
- Aceleración de 0 a 100 km/h en 6.7 segundos. Velocidad punta: 202 km/h.
- Autonomía de hasta 41 kilómetros conduciendo con el motor eléctrico.
- Velocidad punta de 125 km/h conduciendo con el motor eléctrico.
- Batería de alto voltaje recargable completamente en tres horas y quince minutos utilizando el cable de recarga estándar que se entrega con el vehículo y que se conecta a una toma de corriente doméstica convencional. Con BMW 360° ELECTRIC y BMW i .Wallbox, recarga más rápida y sencilla en apenas dos horas y quince minutos.

* Valores por confirmar Los valores de consumo fueron determinados recurriendo al ciclo de pruebas de la UE para vehículos híbridos conectables. Los valores varían en función del tamaño de los neumáticos



- Servicio de movilidad Charge Now, para buscar rápidamente de manera sencilla estaciones de recarga públicas. Utilización y pago sin necesidad de efectivo; pago con la tarjeta ChargeNow.
- Combinación de tracción trasera con el motor eléctrico y de tracción delantera con el motor de combustión, obteniéndose así un sistema de tracción integral electrificado para una movilidad más eficiente, gran autonomía, y el comportamiento dinámico que distingue a los modelos de la marca.
- A pesar del motor eléctrico se mantiene la versatilidad de la cajuela, sin limitar el volumen primario del espacio de carga.

2. El nuevo BMW 225xe.

2.2 El primero de su tipo. **(Versión resumida)**

La marca alemana amplía la gama de los modelos BMW Serie 2 Active Tourer, agregando una variante híbrida conectable con tracción integral. El BMW 225xe, el BMW Serie 2 Active Tourer con eDrive, representa en el segmento una combinación sin comparación entre deportividad, economía y versatilidad. Este modelo permite conducir sin generar emisiones nocivas y, a la vez, sin renunciar al placer de conducir que significa estar al volante de un vehículo de la marca BMW. Además, combina la conducción eléctrica con una gran autonomía, extraordinaria funcionalidad y comodidad. La potencia del sistema completo del BMW 225xe es superior a la de los modelos de la competencia. Lo mismo sucede con el volumen de su cajuela.

El compacto BMW 225xe híbrido conectable combina BMW EfficientDynamics con confort, placer de conducir, tracción integral, versatilidad y amplitud. Gracias a la combinación entre tecnología BMW eDrive y motor de combustión tres cilindros de 1.5 litros con BMW TwinPower Turbo, es posible conducir únicamente con el motor eléctrico, pero, a la vez, puede disfrutarse de un automóvil con una autonomía sin restricción alguna. El consumo combinado de 47.62 – 50.0 km/lt * a los 100 kilómetros (lo que corresponde a emisiones de CO₂ por kilómetro de apenas 46 – 49 g/km), marca un nuevo referente en el segmento.

tracción integral

Gracias a su tecnología de vehículo híbrido conectable, el BMW 225xe permite conducir localmente sin generar emisiones y, a la vez, si se desea, también es posible realizar viajes largos. Por lo tanto, es un automóvil ideal tanto para el tráfico urbano, como también para realizar excursiones y viajes con la familia en los ratos de ocio. Al igual que todas las variantes de la serie, también el BMW Serie 2 Active Tourer con eDrive convence por la amplitud de su habitáculo, sus numerosos detalles prácticos y la lograda ergonomía de sus mandos. La batería de ión-litio está montada debajo de la banca posterior. El motor eléctrico se encuentra debajo del piso de la cajuela. Por eso puede aprovecharse casi sin limitación alguna la totalidad del volumen de la cajuela.

* Valores por confirmar Los valores de consumo fueron determinados recurriendo al ciclo de pruebas de la UE para vehículos híbridos conectables. Los valores varían en función del tamaño de los neumáticos.

Eléctrico, eficiente y dinámico:

En el caso de los modelos concebidos por BMW para viajar con la familia y utilizarlos en los ratos de diversión, el placer de conducir es tan importante como la versatilidad. A los mandos del BMW 225xe se puede disfrutar al máximo de la conducción. Combinando BMW eDrive con el motor de gasolina TwinPower Turbo de BMW, ambas soluciones tecnológicas de BMW EfficientDynamics, se obtuvo un vehículo híbrido muy eficiente y dinámico, que armoniza a la perfección con la imagen de la marca BMW, ya que permite una conducción muy dinámica, sin emisiones nocivas con el motor eléctrico, y muy eficiente en distancias largas. Gracias al motor eléctrico que actúa sobre el eje posterior y al motor de combustión que transmite su fuerza a las ruedas delanteras, se obtiene un sistema electrificado de tracción integral xDrive que permite contar con una excelente capacidad de tracción, incluso si las condiciones meteorológicas son adversas.

El motor eléctrico, montado en la parte trasera del vehículo, tiene una potencia de 65 kW/88 hp que se aplica en las ruedas posteriores. Con este motor, la autonomía del vehículo es de hasta 41 kilómetros. Considerando estas características, es el vehículo a elegir para conducir distancias cortas en la ciudad, pero también tramos de carretera y de autopista, ya que es capaz de alcanzar los 125 km/h únicamente con el motor eléctrico.

Tracción delantera, tracción trasera o tracción integral electrificada xDrive.

Si se opta por conducir trayectos más largos y a velocidades mayores, se dispone del motor de gasolina de tres cilindros que sube fácilmente de revoluciones, dotado de la tecnología BMW TwinPower Turbo y que tiene una potencia de 100 kW/136 hp. El motor de combustión transmite su potencia a las ruedas delanteras a través de una caja Steptronic de seis velocidades. Este propulsor brilla por la sedosidad de su funcionamiento y, además, por su considerable par motor de 220 Nm. Con este propulsor, la velocidad punta del vehículo es de 202 km/h.

Si el conductor acelera con fuerza, ya sea desde 0 km/h o para adelantar a otros vehículos, se aprovecha la potencia de ambos motores, que suma 165 kW/224 hp, y el par máximo total de 385 Nm. Al acelerar de 0 a 100 km/h, transcurren 6.7 segundos.

El sistema híbrido del BMW 225xe permite disponer de un sistema electrificado de tracción integral xDrive, igual que el del BMW i8. Al acelerar, el generador de arranque de alto voltaje conecta el motor de combustión de manera casi imperceptible, sin que se produzca un corte de la fuerza de tracción.

El elemento de mando del sistema eDrive, que se encuentra en la consola central, permite activar tres modos de conducción, además de los modos SPORT, COMFORT y ECO PRO que se activan con el conocido botón de la función Driving Experience Control de BMW. Concretamente, se trata de los siguientes modos adicionales: AUTO eDRIVE, MAX eDRIVE y SAVE BATTERY. AUTO eDrive es el ajuste básico que se activa cada vez que se pone en marcha el vehículo. Este modo garantiza una coordinación óptima entre el motor de combustión y el motor eléctrico en cualquier situación, y permite alcanzar una velocidad máxima de 80 km/h conduciendo únicamente con el motor eléctrico. Con MAX eDrive, puede alcanzarse una velocidad punta de 125 km/h utilizando únicamente el motor eléctrico. SAVE BATTERY, por su parte, mantiene el nivel de carga de la batería de alto voltaje, o bien se encarga de cargar la batería durante la conducción por encima del nivel de 50 por ciento, si la carga inicial de la batería fue baja. Esta función es útil y recomendable recurrir a la conducción eléctrica posteriormente, por ejemplo, en el tráfico urbano. También BMW ConnectedDrive ofrece ventajas en relación con el consumo. En el caso del BMW Serie 2 Active Tourer con eDrive, se agrega la función de gestión previsor de la energía, para aprovechar de la manera más eficiente posible el sistema híbrido conectable, considerando la distancia que se conducirá y las características del trayecto.

La batería de ión-litio de alto voltaje de 7,7 kWh del modelo híbrido conectable BMW Serie 2 Active Tourer con BMW eDrive, no solamente puede recargarse mientras el vehículo está en movimiento mediante el sistema de recuperación de energía de frenado; la recarga también puede hacerse conectando el vehículo a una toma de corriente doméstica cualquiera, o bien, opcionalmente, a una BMW i Wallbox (si la batería está completamente descargada, la operación de carga dura tres horas y quince minutos o dos horas y quince minutos, respectivamente, según la toma de corriente seleccionada).

Los componentes eléctricos del sistema propulsor, incluyendo la batería de alto voltaje y el motor eléctrico, se fabrican en la planta de BMW de Dingolfing. El BMW 225xe se fabricará en serie en la planta de Leipzig a partir de finales del año 2015.

Informaciones más detalladas sobre el consumo oficial de combustible, las emisiones oficiales de CO₂ y sobre el consumo de corriente eléctrica de automóviles nuevos constan en el «Leitfaden über Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen» («Manual sobre consumo de combustible, emisiones de CO₂ y consumo de corriente de automóviles nuevos»), disponible en diversos puntos de venta, así como en la sede de DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH; dirección: Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, Alemania) y en su página web (archivo disponible en idioma alemán): <http://www.dat.de/en/offers/publications/guideline-for-fuel-consumption.html> manual CO₂ (PDF – 2,7 MB)



3. El nuevo BMW 330e.

3.1 Resumen de lo más importante.

- BMW amplía su Serie 3 con el nuevo BMW 330e, una variante híbrida conectable capaz de satisfacer los criterios más exigentes en lo que se refiere a dinamismo y eficiencia.
- Gracias al motor eléctrico eDrive y al motor de combustión de cuatro cilindros, las prestaciones son fascinantes y están a la altura de las expectativas que despierta un automóvil de la marca BMW.
- Posibilidad de conducción puramente eléctrica y, por lo tanto, sin emisiones. Ideal para el tráfico urbano o de alrededores.
- Motor de combustión de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo y 135 kW/184 hp. Motor eléctrico de 65 kW/88 hp. Potencia del sistema completo: 185 kW/252 hp; par motor máximo: 420 Nm. (Consumo combinado de combustible de 47.62 – 52.63 km/lt; emisiones combinadas de CO₂ de 44 – 49 g/km)*.
- BMW eDrive aporta permanentemente un impulso adicional («boost») de 100 Nm. Ese impulso adicional puede ser por unos breves instantes, de hasta 250 Nm.
- Aceleración de 0 a 100 km/h en 6.1 segundos. Velocidad punta: 225 km/h.
- Velocidad punta de 120 km/h conduciendo con el motor eléctrico.
- Autonomía de hasta 40 kilómetros conduciendo con el motor eléctrico.
- Autonomía real y práctica del sistema: hasta 600 kilómetros.
- Acumulador de alto voltaje de 7.6 kWh.

* Valores por confirmar Los valores de consumo fueron determinados recurriendo al ciclo de pruebas de la UE para vehículos híbridos conectables. Los valores varían en función del tamaño de los neumáticos.



- Batería de alto voltaje recargable completamente en tres horas y quince minutos utilizando el cable de recarga estándar que se entrega con el vehículo y que se conecta a una toma de corriente doméstica convencional. Con BMW 360° ELECTRIC y BMW i Wallbox, recarga más rápida y sencilla en apenas dos horas y quince minutos. Servicio de movilidad Charge Now, para buscar rápidamente y de manera sencilla estaciones de recarga públicas.
- Combinando la tracción trasera con una equilibrada distribución del peso, se obtiene el dinamismo que es típico en los automóviles de la marca. Al mismo tiempo, el vehículo se distingue por su eficiencia y gran autonomía.
- Montaje del motor eléctrico delante de la caja de cambios Steptronic de 8 velocidades de serie, con el fin de aprovechar también las relaciones de la caja para la conducción únicamente con el motor eléctrico.
- A pesar del motor eléctrico, el volumen de la cajuela de 370 litros es perfectamente útil en el uso diario. Adicionalmente, se mantiene la función de abrir la separación entre el cajuela y el habitáculo para transportar objetos largos.

3. El nuevo BMW 330e.

3.2 Deportividad, distinción y gran eficiencia.

(Versión resumida)

BMW ofrece con el nuevo BMW 330e una innovadora variante adicional del placer de conducir. La variante más reciente del BMW Serie 3, un modelo híbrido conectable, se caracteriza por el dinamismo propio de la marca y, además, por ofrecer la posibilidad de conducir únicamente con el motor eléctrico, es decir, sin generar emisiones. Al mismo tiempo, se trata de un automóvil sumamente eficiente en trayectos largos. En resumen: el BMW 330e combina un comportamiento muy dinámico con un consumo extremadamente bajo de combustible. Combinando BMW eDrive con el motor de gasolina TwinPower Turbo de BMW (ambas soluciones tecnológicas de BMW EfficientDynamics), se obtuvo un sistema híbrido muy eficiente y dinámico, que armoniza a la perfección con la imagen de la marca BMW, que ofrece automóviles dinámicos y eficientes a la vez, y que, con el motor eléctrico, pueden conducirse sin generar emisiones.

Ese inconfundible dinamismo del modelo híbrido conectable se explica por la acertada combinación de un moderno motor eléctrico de 65 kW/88 hp (par máximo de 250 Nm) con un motor de combustión de cuatro cilindros de 135 kW/184 hp (par máximo de 290 Nm). El consumo mixto según ciclo normalizado europeo (NEDC, según sus siglas en inglés) es de 47.62 – 52.63 km/lt * a los 100 kilómetros, mientras que las correspondientes emisiones de CO₂ ascienden a 44 – 49 g/km*. Gracias a la potencia total del sistema de 185 kW/252 hp y un par máximo total de 420 Nm, el BMW 330e es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en tan sólo 6.1 segundos, y puede alcanzar una velocidad punta de 225 km/h. En la práctica, la autonomía es de hasta 600 kilómetros. Tanto el motor eléctrico como el motor de combustión transmiten su potencia a las ruedas posteriores a través de la caja de cambios Steptronic de ocho velocidades. Debido al montaje del motor eléctrico delante de la caja de cambios, también se aprovechan las relaciones de la caja cuando se conduce únicamente con el motor eléctrico. De este modo se puede prescindir de un convertidor de par, lo que compensa en parte el peso adicional del motor eléctrico.

*Valores por confirmar Los valores de consumo fueron determinados recurriendo al ciclo de pruebas de la UE para vehículos híbridos conectables. Los valores varían en función del tamaño de los neumáticos.

Entrega de potencia al estilo de un motor de combustión de gran cilindrada.

El reglaje del conjunto propulsor prevé una estrategia de funcionamiento con un impulso adicional permanente («boost») del motor eléctrico. Este motor apoya al motor de combustión entregando un par de 100 Nm. Este par puede llegar a ser de hasta 250 Nm durante breves instantes, dependiendo de la posición del pedal del acelerador. Al conducir, este reglaje se percibe en la medida en que el vehículo tiene una considerable capacidad de aceleración y recuperación, comparable a la de un vehículo provisto de un motor de combustión de gran cilindrada. Considerando que en todo momento se dispone de suficiente potencia, puede conducirse relajadamente, disfrutando de una sensación de superioridad, que se confirma al realizar rebases, que pueden hacerse en menos tiempo. A los mandos del BMW 330e se disfruta de la conducción en cualquier situación.

La batería de alto voltaje de ión-litio, que se encuentra debajo del piso de la cajuela, cuenta con un eficiente sistema de refrigeración gracias a un circuito integrado de líquido refrigerante de bajas temperaturas. La batería tiene una capacidad total de 7.6 kWh, con la que es posible recorrer unos 40 kilómetros utilizando únicamente el motor eléctrico, es decir, conduciendo sin emitir emisión alguna. Por esta razón, el BMW 330e está predestinado para el uso en zonas urbanas de gran concentración demográfica, así como para vehículo de uso diario para ir a trabajar o regresar a casa después del trabajo. Mientras el BMW 330e está estacionado, el acumulador de alto voltaje puede recargarse conectándolo a una toma de corriente doméstica convencional, o bien a una BMW i Wallbox. Si se conecta a una BMW i Wallbox de 3.7 kW de potencia de carga, la batería está completamente recargada tras dos horas y quince minutos. Si únicamente se dispone de una toma de corriente doméstica para recargar la batería, esta operación tarda tres horas y quince minutos.

Gracias al ingenioso montaje de la batería de alto voltaje en el vano que se encuentra debajo del piso del cajuela, el BMW 330e dispone de una superficie completamente plana en su compartimiento de carga y, a la vez, se mantiene la función opcional de abatir los tres respaldos de los asientos posteriores (relación de 40:20:40) y unir el habitáculo con el cajuela.

Considerando el volumen de la cajuela de 370 litros, el uso cotidiano del nuevo BMW 330e es similar a la de cualquier sedán de la Serie 3 de BMW. Además, el ingenioso lugar de montaje de todos los componentes del motor eléctrico permite una distribución equilibrada del peso entre los dos ejes (distribución del peso de 50:50), lo que redundará en el comportamiento dinámico y en la maniobrabilidad que son inconfundibles en los modelos de la Serie 3 de BMW.

BMW eDrive funciona de manera individual y previsor.

A la selección de los modos de conducción SPORT, CONFORT Y ECO PRO con la tecla de la función Driving Experience Control, se suman varios reglajes de BMW eDrive, que se pueden activar según sea oportuno, utilizando un conmutador que se encuentra en la consola central. Concretamente, es posible seleccionar entre tres modos adicionales: AUTO eDRIVE, MAX eDRIVE y SAVE BATTERY. Con AUTO eDRIVE se optimiza el funcionamiento coordinado del motor de combustión y del motor eléctrico en cualquier situación, siendo posible conducir únicamente con el motor eléctrico hasta una velocidad máxima de 80 km/h. Este modo se activa automáticamente cada vez que se pone en funcionamiento el vehículo. Si se activa el modo MAX eDRIVE, el BMW 330e funciona únicamente con el motor eléctrico. Al hacerlo, aprovecha la máxima potencia del motor eléctrico, y alcanza una velocidad punta de 120 km/h. Considerando que con este modo eléctrico, el BMW 330e tiene una autonomía de 40 kilómetros, es ideal para ir a trabajar y volver a casa o, en general, para conducir por la ciudad, ya que estos recorridos se pueden hacer diariamente de manera especialmente eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Sin embargo, si el conductor lo desea, puede activar adicionalmente y en cualquier momento el motor de combustión. Para hacerlo, no tiene más que pisar con fuerza el acelerador (función «kick-down») si necesita más potencia, por ejemplo, para rebasar a otro vehículo.

Con el modo SAVE BATTERY se mantiene constante el nivel de capacidad de la batería o, respectivamente se eleva su nivel de carga para que sea, como mínimo, de cincuenta por ciento. En caso necesario, esta energía puede aprovecharse, por ejemplo, para conducir únicamente con electricidad ciertos recorridos en el tráfico urbano.

BMW ConnectedDrive asiste al conductor de varias maneras.

BMW ConnectedDrive, combinado con un sistema de navegación, optimiza adicionalmente el aprovechamiento de la energía eléctrica disponible. En ese caso, el sistema gestiona el consumo de energía de manera previsor, calculando la estrategia de funcionamiento del sistema de propulsión con el fin de aprovechar óptimamente el sistema híbrido conectable en función del perfil del trayecto a recorrer. Considerando el trayecto completo del viaje, la estrategia del sistema consiste en utilizar únicamente el motor eléctrico cuando se atraviesan zonas urbanas, aprovechar la potencia del motor eléctrico para facilitar la conducción en tramos de acentuadas subidas, y activar el sistema de recuperación de energía cuando se conduce cuesta abajo. De esta manera, el BMW 330e es capaz de funcionar sin generar emisiones, pero, a la vez, es un automóvil que permite hacer viajes largos de manera eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Al igual que todos los sedanes de la Serie 3, también el BMW 330e tiene un habitáculo cómodo y de acabados de alta calidad, con cinco asientos y numerosos detalles prácticos, así como mandos con la ergonomía acostumbrada de BMW. Además, el BMW 330e incluye de serie una calefacción y un climatizador, con potencia de 5 kW. Estos sistemas se activan pulsando una tecla que se encuentra en la llave del vehículo, o recurriendo al temporizador que cubre un período de dos semanas y que se utiliza a través del sistema de mando iDrive, o bien utilizando la aplicación de BMW ConnectedDrive instalada en el smartphone. En ese caso, las indicaciones correspondientes aparecen en la pantalla del vehículo Control Display.

Información más detalladas sobre el consumo oficial de combustible, las emisiones oficiales de CO₂ y sobre el consumo de corriente eléctrica de automóviles nuevos constan en el «Leitfaden über Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen» («Manual sobre consumo de combustible, emisiones de CO₂ y consumo de corriente de automóviles nuevos»), disponible en diversos puntos de venta, así como en la sede de DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH; dirección: Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, Alemania) y en su página web (archivo disponible en idioma alemán): <http://www.dat.de/en/offers/publications/guideline-for-fuel-consumption.html> manual CO₂ (PDF – 2,7 MB)