

El BMW X5 xDrive40e.



El primer vehículo híbrido conectable de serie de la marca BMW es un Sports Activity Vehicle: el BMW X5 xDrive40e. Gracias a la tracción integral permanente y a la tecnología eDrive de BMW EfficientDynamics, el BMW X5 xDrive40e destaca por su fascinante deportividad, gran aplomo y maniobrabilidad, así como por su extraordinaria eficiencia. Considerando la potencia del sistema completo de 230 kW/313 hp del motor de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo y del motor eléctrico síncrono, el rendimiento combinado del BMW X5 xDrive40e es de 29.41 a 30.30 km/lt y de 6.49 a 6.54 km/kWh de energía eléctrica, según pruebas de rendimiento combinado. El valor de emisiones de CO₂ es desde 77 hasta 78 gramos por kilómetro (valores según ciclo de pruebas de la UE para vehículos híbridos conectables; variación en función del tamaño de los neumáticos).

El aprovechamiento de la tecnología BMW eDrive, concebida para una movilidad especialmente eficiente y, si es posible, puramente eléctrica y localmente exenta de emisiones, permite contar con un Sports Activity Vehicle que, además de destacar por su gran aplomo, se acentúa por el carácter innovador. El BMW X5 xDrive40e se beneficia de la transferencia de conocimientos y tecnologías que se obtuvieron por primera vez en los modelos de BMW i. El BMW i8 es el precursor de una forma sustentable del placer de conducir un vehículo híbrido conectable, que ahora también es posible disfrutar al volante de un modelo de BMW, la marca que representa el núcleo del Grupo.

Batería de ión-litio recargable de varias maneras, versatilidad propia de un Sports Activity Vehicle y ambiente exclusivo.

La energía que consume el motor eléctrico integrado en la transmisión Steptronic de ocho velocidades proviene de una batería de ión-litio, que a la vez, alimenta de corriente a una batería de bajo voltaje a través de un transformador de voltaje, para la red de la cabina de 12 volts del BMW X5 xDrive40e. Para recargarla, se puede conectar a cualquier toma de corriente convencional, también a un **Wallbox de BMW i** o a estaciones de recarga públicas. El acumulador de alto voltaje está montado debajo del piso de la cajuela, donde ocupa el mínimo espacio posible y, a la vez, está protegido en caso de un percance. El volumen de carga puede variar entre 500 y 1,720 litros, dependiendo de la posición del respaldo abatible de tres pasos del asiento trasero y el equipamiento de lujo del habitáculo. El BMW X5 xDrive40e

ofrece la variabilidad y el exclusivo ambiente que distingue a los Sports Activity Vehicles de la marca.

Sistema de control inteligente del conjunto propulsor y botón eDrive para disfrutar intensamente de la conducción híbrida y exenta de emisiones.

Las experiencias al volante están determinadas por la versatilidad y deportividad del vehículo. El control inteligente del sistema híbrido provoca un funcionamiento coordinado y de eficiencia optimizada para el motor de gasolina y el motor eléctrico para respuesta en todo momento, siempre de acuerdo con las exigencias del conductor. Con el botón eDrive, que se encuentra en la consola central, el conductor puede elegir el modo de funcionamiento del sistema híbrido. Estando activo el modo básico **AUTO eDrive**, el motor de combustión cuenta con un apoyo claramente perceptible del motor eléctrico en las fases de aceleración, tanto al arrancar como cuando el vehículo ya está en movimiento. El motor eléctrico entrega su par de 250 Nm de inmediato, por lo que la potencia es espontánea. El BMW X5 xDrive40e para el cronómetro en 6.8 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h.

A modo de alternativa, el conductor puede activar el modo **MAX eDrive** y de esta manera conducir, por ejemplo, en la ciudad únicamente con el motor eléctrico, lo que significa que la conducción sería en ese caso localmente exenta de emisiones. Si el acumulador de alto voltaje está completamente cargado, con la modalidad de conducción puramente eléctrica, la autonomía es de hasta 31 kilómetros; la velocidad máxima en este modo de conducción llega hasta los 120 km/h.

Presionando un botón, puede seleccionarse el modo **SAVE Battery**. Cuando esta modalidad está activa, se mantiene el nivel de carga del acumulador de alto voltaje. Si la carga es baja, se activa la función de recuperación de energía para aumentar nuevamente el nivel. De esta manera, la energía eléctrica puede aprovecharse posteriormente para conducir únicamente con el motor eléctrico.

Independientemente del modo elegido con el botón eDrive, la potencia de los dos motores se aplica de manera permanente a las cuatro ruedas, gracias al sistema inteligente de tracción integral BMW xDrive. En cualquiera de los modos de conducción antes explicados se pueden activar los reglajes

CONFORT, SPORT y ECO PRO con el botón de la función Driving Experience Control.

Productos y servicios de BMW ConnectedDrive y del portafolio Eléctrico 360° de BMW, específicos para modelos con sistema híbrido.

Todos los sistemas de asistencia al conductor del BMW X5, ya sea que estén incluidos de serie o sean opcionales, así como todos los servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive, consiguen acrecentar el placer de conducir un vehículo con sistema de propulsión eDrive. Una peculiaridad del BMW X5 xDrive40e consiste en que es posible utilizar un sistema de **gestión inteligente de la energía** en combinación con el navegador Professional, incluido de serie. Con la función de guiado activo en la ruta de viaje, el sistema de control del conjunto propulsor recibe datos correspondientes al trazado de la ruta y al estado del tráfico en tiempo real. De esta manera, si se conducen trayectos medianos o largos, el sistema de recuperación de energía al frenar y el aprovechamiento específico y eficiente de la energía del acumulador de alto voltaje, permiten conducir parcialmente o únicamente con el motor eléctrico en tramos urbanos.

Con la versión de la BMW Remote App específica para modelos híbridos, el conductor puede revisar desde su celular el estado de carga del acumulador del vehículo, consultar la ubicación de estaciones de recarga públicas y además brinda información sobre el grado de eficiencia del BMW X5 xDrive40e. Adicionalmente se puede activar a distancia la calefacción o el aire acondicionado.

Para recargar el acumulador de alto voltaje de manera cómoda y rápida en casa, el sistema Eléctrico 360° de BMW ofrece la posibilidad de hacerlo utilizando un **Wallbox Pure de BMW i** o un **Wallbox Pro de BMW i**, con servicio de instalación incluido. Además, se ofrecen servicios de asistencia específicos según el modelo. El servicio ChargeNow permite recargar la batería en estaciones de la red que ofrecen las empresas que colaboran con BMW y realizar el pago con la tarjeta ChargeNow. Con el servicio de movilidad **ParkNow LongTerm** es más sencillo encontrar lugares de estacionamiento, así como conseguir un espacio en el que también se pueda utilizar una estación de recarga.

Amplio equipamiento de serie y numerosos equipos opcionales.

El equipamiento de serie del BMW X5 es muy completo y ahora se amplía aún más en el modelo híbrido conectable mediante el navegador Professional, así como con un sistema estacionario de calefacción y aire acondicionado. Este sistema estacionario funciona con energía eléctrica proveniente del acumulador de alto voltaje, o bien durante la operación de recarga, mientras que el vehículo está conectado a la red eléctrica. El BMW X5 xDrive40e incluye de serie el sistema Confort de adaptación del reglaje del chasis, que, a su vez, cuenta con una amortiguación neumática para el eje posterior y el sistema de control dinámico de la amortiguación DDC.

Además, el nuevo modelo híbrido conectable puede estar equipado con casi todos los componentes opcionales que también se ofrecen para el BMW X5. Esto significa que para el BMW X5 xDrive40e también está disponible la línea de acabado interior y exterior Pure Excellence, así como el Paquete M Sport, además de la oferta específica de BMW Individual.

Informaciones más detalladas sobre el rendimiento 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> LeitfadenCO₂-2,7MB)(GuíaCO₂). (PDF)



Resumen de lo más importante.

- BMW Group presenta el primer modelo híbrido conectable fabricado en serie por la marca BMW.
- Excelente capacidad de tracción y comportamiento muy deportivo gracias al sistema de tracción integral permanente BMW xDrive, también en modo de conducción puramente eléctrico; extraordinaria eficiencia con la tecnología eDrive de BMW EfficientDynamics.
- El Sports Activity Vehicle, BMW X5 xDrive40e es una propuesta orientada hacia el futuro, que combina la versatilidad y el lujo con la innovadora tecnología de su sistema de propulsión, obtenida gracias al desarrollo tecnológico de los vehículos de BMW.
- Disponibilidad de los equipos opcionales concebidos para el BMW X5, incluyendo las líneas de acabado Pure Excellence y Pure Experience de diseño exterior e interior, Paquete M Sport, así como las opciones de BMW Individual.
- Lanzamiento en Europa a partir de otoño de 2015.

Características técnicas:

- **BMW X5 xDrive40e:** motor de gasolina de cuatro cilindros en línea con tecnología M Performance BMW TwinPower Turbo (turbocargador Twin-Scroll-Turbo, inyección directa High Precision Injection, sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC y doble VANOS). Cilindrada: 1,997 cc
Potencia máxima: 180 kW/245 hp a 5,000 – 6,000 rpm.
Par máximo: 350 Nm a 1,250 – 4,800 rpm
Motor eléctrico síncrono integrado en la caja de cambios Steptronic de ocho velocidades.
Potencia máxima del motor eléctrico: 83 kW/113 hp a 3,170 rpm
Par máximo del motor eléctrico: 250 Nm a cualquier régimen
Potencia máxima del sistema completo: 230 kW/313 hp.
Par máximo del sistema completo: 450 Nm.
Aceleración [0 – 100 km/h]: 6.8 segundos.
Velocidad máxima: 210 km/h (con corte electrónico).
Velocidad máxima únicamente con motor eléctrico: 120 km/h (con corte electrónico).

Autonomía con motor eléctrico^{**}: hasta 31 km.

Rendimiento promedio^{**}: 29.41–30.30 km/lt; 6.49 – 6.54 kWh/100 kilómetros; emisiones de CO₂^{**}: 77 – 78 g/km.

Norma de gases de escape: UE6.

^{*}De acuerdo con la norma ECE R-85 / ^{**}Cifras de acuerdo con el ciclo de prueba de la Unión Europea para vehículos híbridos conectables. Los valores pueden variar según el formato de los neumáticos.

- Acumulador de alto voltaje de ión-litio, con 96 celdas y capacidad de 9.0 kWh.
- Montaje del acumulador de alto voltaje debajo del piso de la cajuela, de manera que se disminuye mínimamente el volumen de carga (desde 500 hasta 1,720 litros).
- El acumulador de alto voltaje puede recargarse en tomas de corriente domésticas normales; con el Paquete Eléctrico 360° de BMW, también puede recargarse en el **Wallbox de BMW i**, además de que ofrece diversos servicios de asistencia específicos para este modelo. Con el servicio de movilidad **ChargeNow** se tiene acceso de manera sencilla a estaciones de recarga públicas, ofrecidas por empresas que colaboran con BMW Group. El servicio de movilidad **ParkNow LongTerm** permite encontrar cómodamente lugares de estacionamiento, con o sin estaciones de recarga.

Dinamismo y experiencias al volante:

- Botón eDrive para definir el carácter del sistema híbrido y seleccionar los modos AUTO eDrive, MAX eDrive y SAVE Battery.
- Función de reglaje personalizado (Driving Experience Control) para elegir entre los modos CONFORT, SPORT y ECO PRO.
- En combinación con el navegador Professional, incluido de serie, gestión inteligente de la energía con función de uso previsor del conjunto propulsor, considerando el trayecto, la situación del tráfico y el modo de conducción elegido, con el fin de aprovechar de manera eficiente la



energía contenida en la batería, para maximizar la conducción puramente eléctrica, exenta localmente de emisiones contaminantes.

- BMW X5 xDrive40e con reglaje específico del chasis, así como con sistema de control dinámico de la amortiguación de serie y amortiguación neumática en el eje posterior con regulación automática del nivel.

Datos técnicos. BMW X5 xDrive40e.

BMW X5 xDrive40e		
Carrocería		
Cantidad puertas/asientos		5 / 5
Largo/Ancho/Alto ¹⁾ (vacío)	mm	4886 / 1938 / 1762
Distancia entre ejes	mm	2933
Via adelante/atrás	mm	1644 / 1650
Radio de giro	m	12,7
Capacidad del depósito	Aprox.	85
Aceite del motor ²⁾	l	5,0
Peso en orden de marcha según DIN/UE	kg	2230 / 2305
Carga útil según DIN	kg	750
Peso total máximo	kg	2980
Carga máx. ejes de l/post.	kg	1250 / 1755
Peso remolcable (12 %) con freno / sin freno	kg	2700 / 750
Carga techo / carga apoyo	kg	100 / 140
Volumen del maletero	l	500 – 1720
Resistencia aerodinámica	c _x x A	0,31 x 2,84
Motor		
Sistema de tracción	Sistema propulsor plenamente híbrido, transmisión permanente del momento de impulsión de un motor o de los dos motores a las cuatro ruedas con el sistema BMW xDrive de tracción total	
Potencia del sistema	kW/CV	230 / 313
Motor de gasolina		
Tipo / cant. cilindros/válvulas	L / 4 / 4	
Tecnología de los motores	Tecnología BMW TwinPower Turbo: Turbo Twin-Scroll, inyección directa High Precision Injection, control variable de las válvulas (VALVETRONIC), control variable de los árboles de levas doble VANOS	
Cilindrada real	cc	1997
Cámara / Diámetro	mm	90,1 / 84,0
Compresión	:1	10,0
Combustible	min. RON 91	
Potencia	kW/CV	180 / 245
a revoluciones	rpm	5000 – 6500
Par motor	Nm	350
a revoluciones	rpm	1250 – 4800
Motor eléctrico		
Tecnología de los motores	Tecnología BMW eDrive: Motor eléctrico sincronizado, integrado en la caja de cambios Steptronic de ocho marchas, función del alternador de recuperación de energía para el acumulador de alto voltaje	
Potencia máxima ³⁾	kW/CV	83 / 113
a revoluciones	rpm	3170
Potencia nominal	kW/CV	55 / 75
a revoluciones	rpm	5000
Par motor	Nm	250
a revoluciones	rpm	0
Capacidad de recuperación	kW	20
Acumulador de alta tensión		
Acumulador / Lugar de montaje	Batería ión-litio / debajo del maletero.	
Tensión	V	351
Capacidad energética (bruta)	kWh	9,0
Tiempo de carga (carga de 100 %)	< 2,8 h con 3,5 kW (16 A / 230 V)	
Caja de cambios		
Tipo de caja de cambios	Caja Steptronic de 8 marchas	
Desarrollos de la caja		
I	:1	4,714
II	:1	3,143
III	:1	2,106
IV	:1	1,667
V	:1	1,285
VI	:1	1,000
VII	:1	0,839
VIII	:1	0,667
R	:1	3,317
Relación del diferencial	:1	3,154

BMW X5 xDrive40e		
Dinamismo y seguridad		
Suspensión delantera	Eje de doble brazo transversal con doble articulación; ángulo de caída ligeramente negativo; reducción de hundimiento al frenar	
Suspensión trasera	Eje posterior de aluminio Integral IV. Suspensión de efecto tridimensional, con compensación de hundimiento al arrancar y frenar, amortiguación neumática con regulación automática del nivel	
Freno delantero	Frenos de discos autoventilados con pinza flotante de un bombín	
Freno trasero	Frenos de discos autoventilados con pinza flotante de un bombín	
Sistemas de estabilización	De serie: DSC incl. ABS y DTC (control dinámico de la tracción), asistencia de frenado en curvas CBC, control dinámico de los frenos DBC, función de secado de discos y pastillas, compensación de fading, asistente para arrancar cuesta arriba. DSC y tracción total xDrive integrados en una misma red, bloqueo automático del diferencial (ADB-X), asistencia de conducción cuesta abajo HDC, control dinámico de la amortiguación DDC	
Equipamiento de seguridad	De serie: Airbags para el conductor y su acompañante, airbags laterales para el conductor y su acompañante, airbags para las cabezas de los ocupantes de los asientos delanteros y traseros, apoyacabezas activos en los asientos delanteros, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los delanteros con sensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores de vuelco, indicador de presión de los neumáticos	
Dirección	Dirección asistida electromecánica (EPS) con función Servotronic	
Relación total de la dirección	:1	19,1
Neumáticos adelante/atrás	255/55 R18 109 V XL	
Llantas adelante/atrás	8,5J x 18 al.ligera	
Prestaciones		
Relación peso/potencia del sistema completo (DIN)	kg/kW	9,7
Potencia relativa (por 1.000 cc), motor de gasolina	kW	90,1
Aceleración 0-100 km/h	s	6,8
Velocidad máxima	km/h	210
Velocidad máx. con motor eléctrico	km/h	120
Autonomía eléctrica según ciclo UE	km	Hasta 31
Funciones todo-terreno		
Ángulo adelante/atrás	°	25,0 / 22,5
Ángulo de rampa	°	20,0
Distancia al suelo con el coche con peso en orden de marcha	mm	209
Profundidad a 7 km/h	mm	500
BMW EfficientDynamics		
Medidas de serie de BMW EfficientDynamics	Tecnología BMW eDrive, recuperación de la energía de frenado con indicación de la recuperación, dirección asistida electromecánica (EPS), función Auto Start Stop específica para el sistema híbrido, modo ECO PRO con conducción en "modo de plano", bomba de aceite con regulación mapa característico, utilización inteligente de materiales ligeros, cualidades aerodinámicas optimizadas, regulación automática de las tapas de entradas de aire, grupos secundarios activados según sea necesario, bomba de aceite regulada en función de mapa característico, diferencial del eje posterior con fase de calentamiento optimizada, neumáticos de menor resistencia de rodadura	
Consumo según ciclo UE¹⁾		
Con neumáticos de serie combinado	l/100 km	3,3
Emissiones de CO ₂ (combustible)	g/km	77
Consumo combinado de corriente eléctrica	kWh	15,3
Con llantas 9J x 19 adelante, 10J x 19 atrás y neumáticos 255/50 R19 adelante, 285/45 R19 atrás, Con llantas 10J x 20 adelante, 11J x 20 atrás y neumáticos 275/40 R20 adelante, 315/35 R20 atrás	l/100 km	3,4
Emissiones de CO ₂ (combustible)	g/km	78
Consumo combinado de corriente eléctrica	kWh	15,4
Clasificación según emisiones	E06	
Clasificación del seguro		
KHVK/TK	4	

Detos técnicos válidos en mercados ASEA / Datos relevantes para la matriculación, en parte únicamente válidos en Alemania (pesos, velocidad máxima)

Todos los datos técnicos contenidos en la presente información de prensa están pendientes de confirmación

¹⁾ Altura con antena en el techo

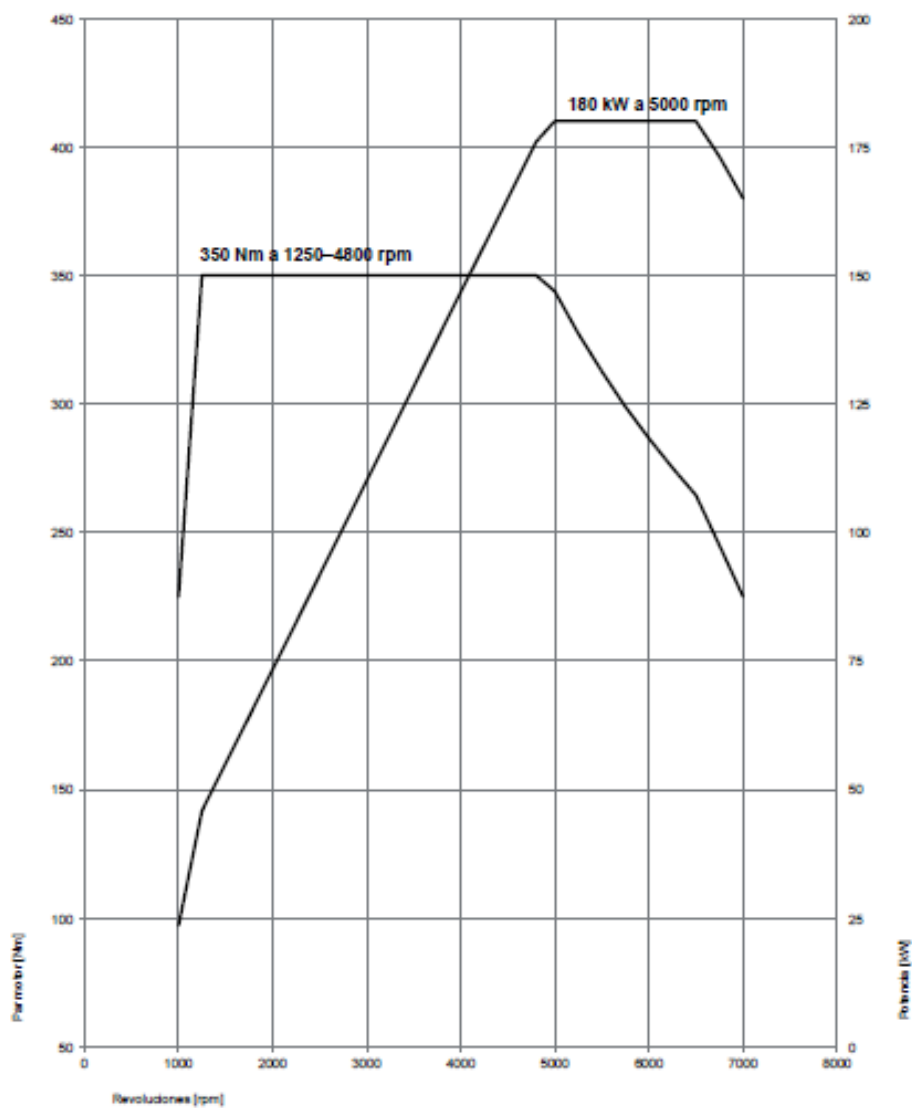
²⁾ Cantidad de recambio de aceite

³⁾ Según norma ECE R-85

⁴⁾ Valores de consumo de combustible y de CO₂ según dimensiones de los neumáticos

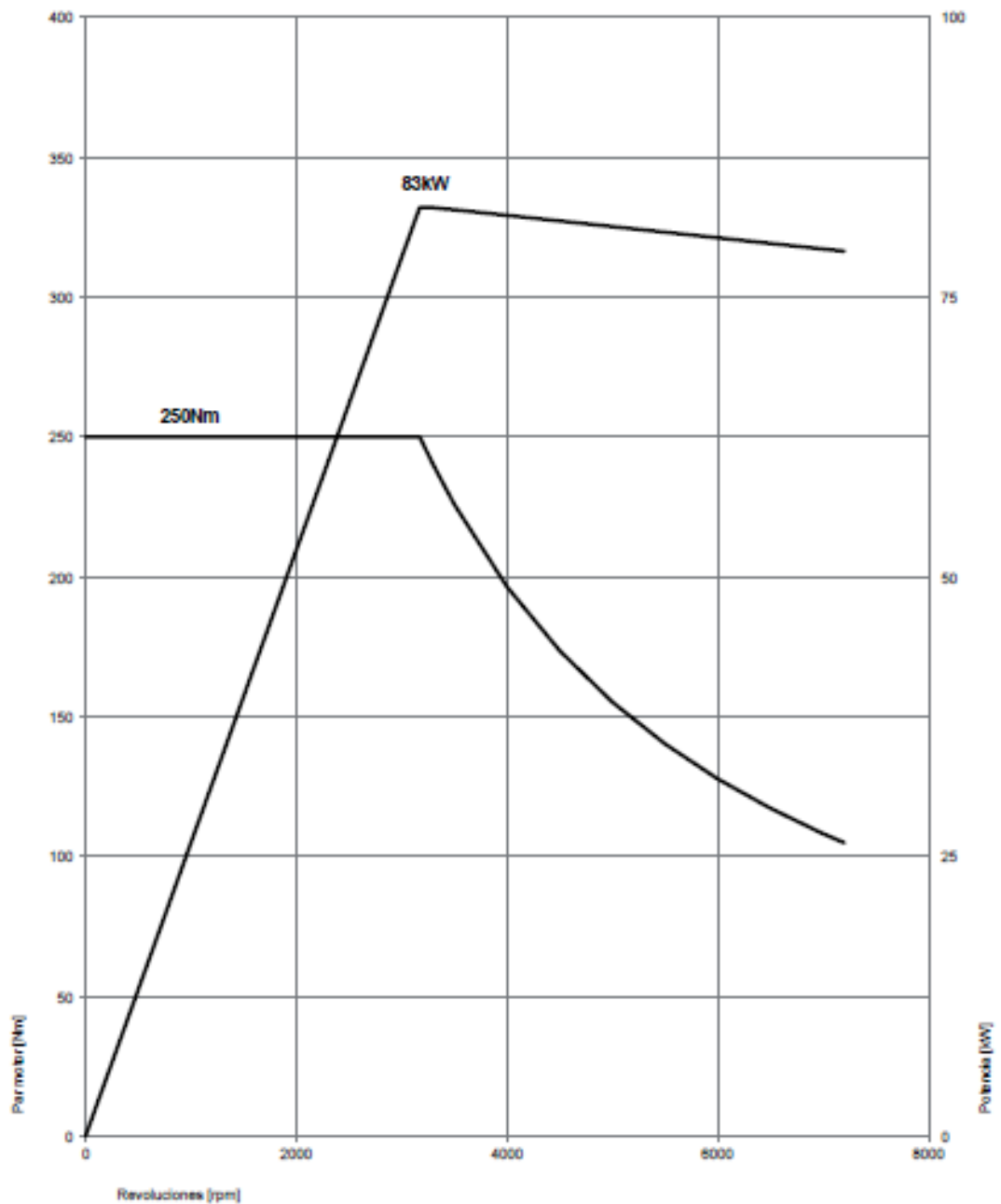
⁵⁾ Indicación de momento no disponible

Diagramas de potencia y par motor. BMW X5 xDrive40e. Motor de gasolina.





BMW X5 xDrive40e. Motor eléctrico.



Dimensiones exteriores e interiores.

