

La nueva BMW S 1000 XR. Índice.



1. El concepto general. (Versión resumida).	2
2. Motor.	8
3. Chasis.	14
4. Sistema eléctrico y electrónico.	19
5. Diseño y concepto de color.	22
6. Programa de equipamientos.	25
7. Potencia del motor y par.	27
8. Datos técnicos.	28

1. El concepto general. Versión resumida.



«Siempre es difícil encontrar sucesora para motos vencedoras en todas las pruebas como la S 1000 XR. Nos hemos esforzado muchísimo y hemos cambiado unos cuantos tornillos, para lograr que la XR sea todavía un poquito mejor a nivel general». Ralf Mölleken, director del proyecto relativo al vehículo completo

La nueva BMW S 1000 XR: ahora más ligera, más rápida y más versátil.

La nueva BMW S 1000 XR celebra su estreno mundial en la feria EICMA 2019. La nueva edición de la moto «Adventure Sport» más vendida se presenta como un modelo mucho más ligero y maniobrable y con una inclinación de rueda a caballo de las motos para largas distancias y las deportivas nunca vista. Con un motor y chasis totalmente nuevos y con un peso DIN en vacío de 226 kg y, por consiguiente, 10 kg menos que su predecesora sin equipamientos, la S 1000 XR abre una nueva dimensión en el segmento de motos «Adventure Sport». La nueva S 1000 XR reescribe la historia de las motos deportivas y de touring con su propio lenguaje y satisface todas las demandas, pues incorpora de serie los equipamientos Dynamic ESA; los modos Pro, ABS Pro y DTC; Hillstart Control Pro; una pantalla TFT de 6,5 pulgadas perfectamente legible con Connectivity y un faro totalmente LED.

Motor totalmente nuevo y 5 kg más ligero sobre la base de la S 1000 RR con combinación de la caja de cambios adaptada, una potencia de rango medio de nuevo mejorada y una regulación de arrastre del motor (MSR) también incrementada.

Este motor de cuatro cilindros en línea totalmente nuevo parte del sistema de propulsión de la S 1000 RR y alcanza los 121 kW (165 CV) a 11.000 r.p.m. El

par máximo es de 114 Nm a 9.250 r.p.m. La banda de revoluciones se ha vuelto a ensanchar un poco más y ha aumentado de potencia gracias a que la entrega del par es especialmente lineal, y brinda ahora unas propiedades de conducción más armonizadas. Con el fin de reducir los niveles de ruido y consumo, así como del par, en especial, cuando se conduce para disfrutar de la carretera, la relación de las marchas cuarta, quinta y sexta es ahora más larga. Además de un embrague antihopping más ligero y con función de automultiplicación, la nueva S 1000 XR cuenta, por primera vez, con regulación de arrastre del motor (MSR). La regulación electrónica de arrastre del motor impide el resbalamiento de la rueda trasera al quitar gas o cambiar de marcha bruscamente.

Chasis totalmente nuevo y más ligero, equipado con amortiguador de articulación directa y Dynamic ESA o Dynamic ESA Pro.

Tanto la moto completa como su chasis se han sometido a una dieta estricta. El bastidor y el basculante pesan ahora 2,1 kg menos. Paralelamente, el motor asume una función de reparto de carga bastante más potente que hasta ahora. El nuevo basculante de doble brazo reduce en 1,6 kg la masa sin amortiguar y, gracias a la dirección directa, ofrece una respuesta especialmente fina.

La nueva S 1000 XR incorpora de serie el chasis electrónico BMW Motorrad Dynamic ESA (Electronic Suspensión Adjustment) de última generación. Gracias a la última tecnología de válvulas, esta versátil deportiva de aventuras ofrece una conducción especialmente dinámica a la par que un alto nivel de confort. Como equipamiento opcional, se ofrece Dynamic ESA Pro con dos modos de amortiguación («Road» y «Dynamic»), con compensación automática de la carga. Por primera vez en la S 1000 XR, el asistente de frenado dinámico DBC (Dynamic Brake Control) ayuda al conductor también durante las maniobras de frenado.

Cuatro modos de conducción, última generación de controles de tracción dinámica DTC y función DTC Wheelie. ABS Pro con DBC (Dynamic Brake Control) para una mayor seguridad al frenar en posición inclinada.

La nueva S 1000 XR viene de serie con cuatro modos de conducción: «Rain», «Road», «Dynamic» y «Dynamic Pro». Con el modo «Dynamic Pro» totalmente configurable y disponible por primera vez en la S 1000 XR, el usuario gozará de incontables posibilidades de ajuste. Además de la admisión de gas, el freno motor, la regulación ABS y el control de tracción, por primera vez en la S 1000 XR el control de caballitos (incluyendo el nuevo ajuste «Power Wheelie») se puede configurar por separado. Si los sistemas ABS parcialmente integrales de BMW Motorrad ya son sinónimo de unos elevados estándares

de rendimiento y seguridad al frenar en línea recta, ABS Pro va un paso más allá y brinda una mayor seguridad en procesos de frenado en posición inclinada.

Combinación de instrumentos multifuncional con pantalla TFT de 6,5 pulgadas para la mejor legibilidad posible y la máxima diversidad de información.

La combinación de instrumentos de la nueva S 1000 XR también se ha renovado por completo. Además de un alcance funcional ampliado y la información proporcionada, se ha prestado especial atención en ofrecer la mejor legibilidad posible. Para una visualización óptima, incluso en condiciones lumínicas difíciles, se ha previsto una pantalla de tamaño grande con pantallas de visualización personalizadas que responden a distintas finalidades. Así, por ejemplo, la pantalla «Pure Ride» proporciona toda la información necesaria para la conducción normal en calzada, mientras que las indicaciones de la pantalla «Core Screen» permiten obtener información sobre la posición inclinada, la deceleración y el control de tracción. Otra pantalla informa acerca del estado del vehículo. La opción de serie incluye un práctico sistema de navegación con flecha vinculado a una aplicación. El conductor puede manipular cómodamente la pantalla TFT desde el manubrio mediante el MMC (Motorrad Multi Controller).

Nuevos faros LED y luz adaptativa para curvas con DRL en Headlight Pro como equipamientos opcionales de fábrica.

Todos los faros de la versión ECE de la nueva S 1000 XR emplean la última tecnología LED (la variante para EE. UU. no posee intermitente LED delantero). Además de los intermitentes y la luz de marcha atrás, la moto incorpora un faro principal de gran intensidad con dos unidades LED en posición simétrica para la luz de cruce, la luz larga y la luz de posición. El nuevo faro LED ilumina el carril ahora mejor que nunca. Con el equipamiento opcional disponible de fábrica Headlight Pro, la luz adaptativa para curvas procura una mayor seguridad en trayectos nocturnos y ofrece al conductor una mejor iluminación del carril en curvas. El equipamiento opcional Headlight Pro incluye la luz para conducción de día DRL (Daytime Riding Light), que permite ver mejor el vehículo durante el día. Otro equipamiento opcional disponible de fábrica son los faros LED adicionales para una visión nocturna mejorada y más visibilidad del vehículo durante la circulación por carretera.

Diseño refinado y todavía más dinámico con ergonomía optimizada y dos atractivos colores.

Con la nueva disposición del bastidor principal, los flancos de repostaje y los componentes de la carrocería en la zona del asiento, se consigue un mejor apoyo y más agarre de las rodillas. Para garantizar la máxima ergonomía posible, se han optimizado las superficies de contacto y se ha redefinido el triángulo ergonómico entre los extremos del manubrio, el asiento y los estribos.

La nueva S 1000 XR reafirma su fuerte carácter con proporciones dinámicas y, como es habitual, parte de su particular configuración escultural de la superficie. Soluciones de los ámbitos de touring y GS se combinan con elementos más deportivos, consiguiendo así una fuerte presencia en la apariencia general y materializando sus amplias posibilidades de uso.

La nueva S 1000 XR proyecta su carácter inconfundible mediante dos combinaciones cromáticas distintas: «Gris Hielo», distinguido color básico, y «Rojo Racing/Blanco Aluminio», disponible con recargo y con un efecto muy dinámico.

Aspectos destacados de la nueva BMW S 1000 XR:

- Nuevo motor de cuatro cilindros en línea ahora 5 kg más ligero partiendo de la S 1000 RR, con potencia de medio rango y conducción optimizadas y nueva gradación de las marchas de la cuarta a la sexta.
- Oferta superior de potencia y par: 121 kW (165 CV) a 11.000 r.p.m. y 114 Nm a 9.250 r.p.m.
- Curva del par lineal que equilibra las fuerzas: conducción todavía mejor en todo el rango de velocidad.
- Chasis totalmente nuevo con «Flex Frame», donde el motor asume una función de reparto de la carga más potente.
- Ergonomía claramente mejorada gracias al «Flex Frame».

- Dynamic ESA de serie y Dynamic ESA Pro con dos modos de amortiguación («Road» y «Dynamic»), así como compensación automática de la carga como equipamiento opcional de fábrica.
- Nuevo basculante un 19 % más ligero con amortiguador de articulación directa para una respuesta todavía más fina.
- Asistente de frenado dinámico DBC Dynamic Brake Control.
- Reducción del peso de 10 kg de un total de 226 kg (sin equipamientos) respecto a su predecesora.
- Nuevo sistema de escape más ligero y conforme a la normativa UE5.
- Nueva caja de sensores de 6 ejes.
- Control de tracción dinámico DTC de serie.
- Función Wheelie (caballete) DTC de serie.
- Regulación de arrastre del motor (MSR) y función «Engine Brake» de serie.
- ABS Pro de serie para una mayor seguridad al frenar, también en posición inclinada. Modo de frenado propio en caso de lluvia con gradiente de presión de frenado más plano.
- Cuatro modos de conducción «Rain», «Road», «Dynamic» y «Dynamic Pro» de serie.
- Hillstart Control Pro de serie.
- Asistente de cambios Pro para realizar cambios ascendentes y descendentes sin accionar el embrague como equipamiento especial de fábrica.
- Regulación de velocidad electrónica como equipamiento especial de fábrica.
- Nueva combinación de instrumentos con pantalla TFT de 6,5 pulgadas, con excelente legibilidad y cuatro visualizaciones de pantalla distintas.
- Unidades de luces LED en todo el vehículo.
- Intermitentes con la nueva función «Intermitente confort».

- Luz adaptativa para curvas, incluyendo DRL en Headlight Pro, como equipamiento opcional de fábrica.
- Carrocería totalmente renovada para un lenguaje de formas aún más dinámico, aerodinámica optimizada y mejor protección contra el viento y las inclemencias del tiempo.
- Dos colores para empezar: «Gris Hielo» y «Rojo Racing/Blanco Aluminio» (con recargo).
- Ampliación de la gama de accesorios especiales y equipos opcionales ofrecidos desde fábrica
- Portamaletas (desacoplado) de serie.

2. Motor.



«El motor de la nueva S 1000 XR es una evolución directa del de la superdeportiva S 1000 RR. En el caso de la S 1000 XR, el principal desafío fue concebir un modelo derivado del agregado superdeportivo de la RR que fuera bastante más idóneo para viajar que su predecesor, sin tener que renunciar a sus propiedades dinámicas ni a su rendimiento».

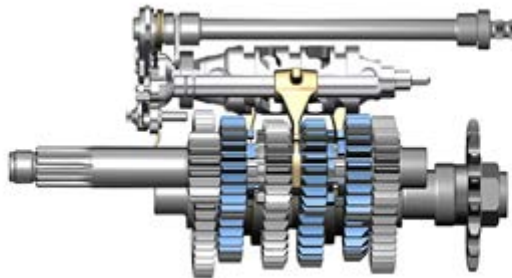
Thomas Ziemendorf, responsable de proyecto del accionamiento de Motorrad



Motor de cuatro cilindros totalmente nuevo que parte del sistema de propulsión de la RR con combinación de la caja de cambios adaptada para reducir el consumo y el ruido.

La nueva S 1000 XR incorpora un motor de cuatro cilindros en línea refrigerado por agua de nuevo diseño que parte del sistema de propulsión de la S 1000 RR. La potencia máxima es de 121 kW (165 CV) a 11.000 r.p.m. El par máximo llega a 114 Nm y se alcanza a 9.250 r.p.m. En comparación con el modelo predecesor, la compresión ha pasado de 12,0 a 12,5. No obstante, la útil banda de revoluciones de la nueva XR se ha vuelto a ensanchar un poco más y ha aumentado de potencia gracias a que la entrega del par es especialmente lineal, y brinda ahora unas propiedades de conducción más armonizadas. En comparación con su predecesora, la relación de las marchas cuarta, quinta y sexta es ahora más larga. Esto permite reducir el nivel de

revoluciones en hasta un 8 %, sin que ello afecte a la dinámica que siente el conductor. También se ha reducido en un 8 % el consumo respecto a la predecesora, que ha pasado de 6,7 a 6,2 litros, según el WMTC.



Maniobrabilidad mejorada para el día a día y alto rendimiento en la conducción deportiva gracias a una potencia de rango medio optimizada.

En la práctica, destacan positivamente la entrega del par especialmente lineal y la alta fuerza de arrastre. De este modo, la nueva S 1000 XR domina a la perfección tanto los viajes placenteros, como los trayectos deportivos en carreteras para disfrutar de la moto, e incluso las excursiones al circuito para dar unas vueltas rápidas. El nuevo motor de la S 1000 XR pasa al rango bajo y medio de revoluciones con algo más de maestría que su predecesor, nada menospreciable, y ofrece una conducción incluso mejor que ahora en todo tipo de terrenos.

Motor básico bastante más ligero y compacto con tecnología probada de cuatro válvulas, válvulas de entrada huecas de acero y bielas de arrastre a prueba de revoluciones.

Cada cámara de combustión cuenta con cuatro válvulas de acero. Las varillas de las válvulas de entrada también son huecas, permitiendo así ahorrar peso. La activación de las válvulas no ha cambiado y se produce mediante una biela de arrastre ligera, a prueba de revoluciones y con recubrimiento de DLC, si bien se ha podido configurar un 25 % más ligera que su predecesora (8 g en lugar de 11 g).

Como hasta ahora, las superficies de deslizamiento de los cilindros integrados en la mitad superior de la carcasa del motor han sido bruñidas para un deslizamiento pulido y reducir así la fricción. Igual que en el modelo anterior, la parte superior de la carcasa aloja la caja de seis marchas ligera y compacta, cuya precisión de cambio se ha optimizado una vez más. En comparación con su predecesor, el embrague antihopping con función de automultiplicación ha permitido reducir la fuerza operativa en 20 N hasta llegar a los 65 N.

Respecto al motor básico del modelo anterior, que ya era muy ligero, el sistema de propulsión de la nueva S 1000 XR es ahora incluso más ligero y compacto. Además de la nueva carcasa del motor, esto se debe a la reducción del peso en el resto de componentes del motor. Así, por ejemplo, el árbol de levas se acciona ahora directamente desde el cigüeñal y se ha podido prescindir del piñón intermedio de distribución. El tren de engranajes para reducir la velocidad a la mitad se sitúa ahora directamente en el cabezal del cilindro. También se han agrupado las bombas de aceite y agua en un único módulo compacto para que el nuevo motor parezca todavía más ordenado. En la nueva configuración, los tubos flexibles del circuito de agua y aceite se han reducido al mínimo y no se ven prácticamente afectados por las caídas. Para reducir el ancho de construcción en más de 12 mm respecto al sistema de propulsión anterior, el cigüeñal posee ahora una rueda dentada, ya que así el tren de engranajes del arranque actúa directamente en la rueda dentada del embrague o primaria. El arranque se ha integrado en la parte superior de la carcasa, por detrás de los cilindros. Ahora es el alternador quien calcula la posición del cigüeñal. En el marco de una altura de construcción reducida del motor, también se ha acortado en 4 mm la longitud de las bielas de acero bonificado, que miden 99 mm. Al mismo tiempo, las bielas pesan un 10 % menos que sus predecesoras.

A consecuencia de todos estos cambios integrales, el nuevo sistema de propulsión pesa 5 kg menos que el motor del modelo anterior.

Como hasta ahora, la alimentación de aceite se produce en forma de lubricación húmeda en el cárter; sin embargo, con el fin de garantizar una mayor seguridad de succión, la quilla del cárter de aceite se encuentra a bastante más profundidad.

Perfil de levas recalculado y sistema de aspiración optimizado para una representación óptima del par.

Con el objetivo de prestar la mejor representación del par y una entrega del par lo más lineal posible, los perfiles de las levas de la nueva S 1000 XR han sido recalculados para adaptarse a sus múltiples usos. Para mejorar la conducción en los rangos de revoluciones bajos y medios, importantes justamente en carreteras para disfrutar, se han introducido mejoras en el sistema de aspiración. Por supuesto, la nueva S 1000 XR cuenta con el sistema de eficacia probada BMW «Voll-E-Gas», esto es, un «puño del acelerador electrónico». Durante la conducción, hay que sumarle que el puño del acelerador requiere poca fuerza de operación, algo que resulta muy cómodo, y ofrece una dosificación perfecta del motor. Como hasta ahora, la preparación de mezcla se produce mediante una inyección de combustible totalmente secuencial y de forma selectiva para cada cilindro, con dos

boquillas de inyección por cilindro. Se han rediseñado por completo la caja de entrada de aire y el suministro de aire. Junto con los nuevos canales de entrada, tanto el llenado como el intercambio de gases son ahora incluso más eficaces.

Regulación de arrastre del motor (MSR).

Además del embrague antihopping, la nueva S 1000 XR dispone ahora, por primera vez, de regulación de arrastre del motor (MSR). La regulación electrónica de arrastre del motor impide el resbalamiento de la rueda trasera al quitar gas o cambiar de marcha bruscamente. Cuando se alcanza un umbral prescrito mecánicamente, el embrague antihopping abre el embrague para evitar marcar la rueda trasera, por ejemplo, al cambiar de marcha. Sin embargo, si la adherencia disponible del neumático se sitúa por debajo del umbral de apertura, por ejemplo, en caso de humedad, la rueda trasera podría superar igualmente los límites de fricción estática debido a la fase de deceleración y resbalar.

Gracias al MSR incluido de serie, la nueva S 1000 XR anticipa este peligro. En función del modo de conducción, las mariposas se abren en cuestión de milisegundos de tal manera que se reduce correspondientemente la fase de deceleración para mantener así la rueda trasera dentro de los límites de fricción estática. Esto aporta más seguridad para el conductor, sobre todo cuando la calzada se encuentra en condiciones resbaladizas.

Sistema de escape totalmente nuevo y más ligero con silenciador primario y silenciador final compacto y corto para un ruido más agradable.

A la hora de concebir el sistema de escape, los desarrolladores de BMW Motorrad se rigieron por el objetivo último de incrementar la dinámica de conducción de la nueva S 1000 XR y, en especial, reducir considerablemente el peso del vehículo.

Dicho sistema se ha rediseñado por completo, si bien sigue siendo de acero inoxidable y cuenta con dos catalizadores de tres vías. Además de un rendimiento mejorado, un patrón sonoro más agradable y un nivel más bajo de ruido para una conducción más cómoda también durante la conducción constante, el nuevo sistema de escape implica un ahorro de peso de 1,2 kg o del 10 % respecto a su predecesor.

Modos de conducción «Rain», «Road», «Dynamic» y «Dynamic Pro», así como la última generación del control de tracción dinámico DTC y DTC función Wheelie (caballete) con caja de sensores de seis ejes.

La nueva S 1000 XR dispone de cuatro modos de conducción: «Rain», «Road», «Dynamic» y «Dynamic Pro». Con el modo «Dynamic Pro», por primera vez totalmente configurable en la S 1000 XR, el usuario dispone de una multitud de posibilidades de ajuste; como novedad, la S 1000 XR incorpora ahora las funciones «Engine Brake» combinadas con la regulación de arrastre del motor (MSR). Asimismo, la nueva S 1000 XR incorpora la última generación del control de tracción dinámico DTC. La nueva caja de sensores de seis ejes también registra la «nickrate», muy útil para el control de tracción DTC dependiente del grado de inclinación, una característica apreciada en el mundo del World Superbike. Con 100 intervalos regulares por segundo, el control es ahora todavía más sensible y preciso para brindar el máximo rendimiento.

Además, el modo «Dynamic Pro» permite modificar el comportamiento de caballetes. Si bien en los modos estándar, la detección de elevación de la rueda delantera aspira a evitar o limitar los caballetes con la máxima aceleración, el ajuste «Power Wheelie» contribuye a levantar de forma intencionada la rueda delantera.

Dos líneas características de gas regulables para obtener la respuesta óptima. «Engine Brake» con regulación de arrastre del motor (MSR).

La nueva S 1000 XR dispone de serie de dos líneas características de gas vinculadas a los modos de conducción «Rain», «Road», «Dynamic» y «Dynamic Pro»:

- Rain: Puño del acelerador suave, momento de impulsión reducido en las marchas de primera a tercera.
- Road: Puño del acelerador óptimo, momento de impulsión reducido en primera y segunda.
- Dynamic: Puño del acelerador óptimo, momento de impulsión reducido en primera y segunda.
- Dynamic Pro: Puño del acelerador óptimo, momento de impulsión óptimo en todas las marchas. Además, también es posible enlazar el momento de impulsión máximo en todas las marchas con un movimiento suave del puño del acelerador.

La función «Engine Brake», en combinación con la regulación de arrastre del motor (MSR), tiene tres configuraciones posibles:

- Rain: Momento de frenado del motor y MSR máximos.

- Road: Momento de frenado del motor y MSR máximos.
- Dynamic: Momento de frenado del motor y MSR medios.
- Dynamic Pro: Momento de frenado del motor y MSR medios. Además, cabe la posibilidad de configurar el momento de frenado del motor y la MSR al mínimo.

Hill Start Control Pro de serie para un arranque cómodo en subida.

La nueva XR incluye de serie la función Hill Start Control Pro para un arranque más fácil en montaña. Mediante el menú de ajuste se puede desactivar esta función adicional, así como volver a activarla de forma manual o automática. Si se selecciona «Auto HSC», el freno de parada en pendientes (mayor de +/- 5 %) se activa automáticamente después de detenerse la moto. Si selecciona la opción «Manual», se activará tras pulsar brevemente la palanca de freno de mano o de pie.

Asistente de cambios Pro para realizar cambios ascendentes y descendentes sin accionar el embrague.

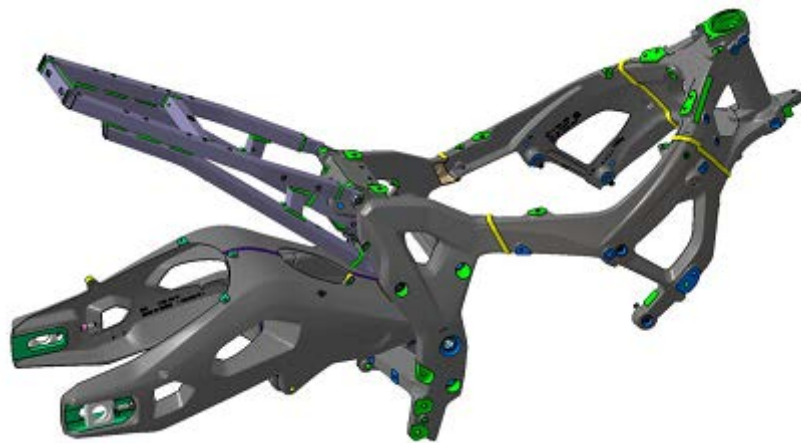
El asistente de cambios Pro permite realizar cambios ascendentes sin tener que accionar el embrague, ofreciendo así la aceleración perfecta prácticamente sin interrumpir la fuerza de tracción. También permite realizar cambios descendentes sin tener que accionar el embrague ni las mariposas en los rangos de carga y revoluciones relevantes para la conducción. De este modo, los cambios son rápidos y la activación del embrague se reduce al mínimo.

3. Chasis.



«En el chasis de la nueva XR, el objetivo principal consistía en seguir aumentando la dinámica de conducción, al mismo tiempo que se reducía claramente el peso respecto a su predecesor. Con el nuevo bastidor principal, que soporta el motor de manera más integrada que hasta ahora, junto con múltiples detalles optimizados, hemos podido satisfacer las altas exigencias». (Daic Dalibor, responsable de proyecto de chasis de Motorrad)

La nueva concepción de la S 1000 XR no solo se refleja en la tecnología de propulsión, totalmente renovada, sino que se hace aún más patente en la dinámica y el placer de conducir, mayores que en su predecesora, y conforma una parte integral del chasis totalmente renovado. A ello hay que sumarle la interacción entre la construcción del bastidor y el motor como elemento portante, que desempeña un papel clave.



Nuevo «Flex Frame», mucho más ligero, que integra el motor en el bastidor con una función aumentada de reparto de la carga.

El corazón del chasis de la nueva S 1000 XR sigue siendo el bastidor de puente de aluminio, si bien su composición actual no se parece en nada a la de su predecesor. Como anteriormente, el bastidor principal es una construcción soldada formada por cuatro componentes fabricados con colada en coquilla e incluye, como hasta ahora, el motor con una inclinación de 32 grados, si bien este desempeña una función de reparto de la carga más notable.

Con el objetivo de reducir el peso considerablemente, los dos brazos superiores del bastidor, el conjunto del eje de la dirección y los alojamientos del motor se han configurado de tal manera que el motor asuma una función portante más destacada que hasta ahora.

Esta mayor presencia del sistema de propulsión en el conjunto del chasis genera un ahorro del 2 % del peso del bastidor. En la construcción del nuevo bastidor principal era determinante conseguir que la fuerza se transmitiera a la estructura del motor directamente y por la vía más rápida. Como novedad, el bastidor trasero de la nueva S 1000 XR también es más ligero: pesa un 9 % menos. También se ha recalculado el conjunto formado por el bastidor principal, el bastidor trasero y el basculante para conseguir una relación óptima entre rigidez y flexibilidad; de ahí el nombre «Flex Frame».

Todos los esfuerzos realizados para reducir el peso de la nueva S 1000 XR se traducen en un peso DIN en vacío de 226 kg .

Ergonomía y comodidad optimizados gracias a un bastidor más estrecho, una posición de asiento orientada a la rueda delantera y manubrios más estrechos con desacoplamiento de las vibraciones.

El nuevo bastidor ofrece una serie de ventajas adicionales debido a su composición muy angosta. De ese modo, se reduce considerablemente la anchura del vehículo en aquellos componentes que permiten un buen agarre de las rodillas. El conductor se beneficia de una inclinación mucho menor de los muslos y disfruta de una postura de conducción más relajada. Respecto al modelo predecesor, el conductor se encuentra 20 mm más adelante, consiguiendo así una postura de conducción más activa a la par que relajada. Otras ventajas incluyen una mejor respuesta de la rueda delantera, sin olvidar el reparto optimizado del peso.

En términos ergonómicos, la nueva S 1000 XR goza de un manubrio 30 mm más estrecho. Sin tener que renunciar a una postura de conducción sobria y propia de las motos de aventura, este manubrio más estrecho aporta claras ventajas a los conductores de menor estatura, sobre todo durante las maniobras. El desacoplamiento de vibraciones del manubrio ha cambiado por completo. Las nuevas abrazaderas de montaje del manubrio disponen



de unos manguitos de goma prensados que permiten un desacoplamiento más efectivo, sin incidir en la precisión del manubrio ni de dirección.

Nueva geometría del chasis para un mejor manejo, más precisión durante la conducción, más tracción y mejor respuesta.

A la hora de desarrollar el chasis de la nueva XR, los objetivos primordiales eran seguir incrementando el manejo, la respuesta y la precisión de conducción, así como aumentar el agarre mecánico de la rueda trasera. De este modo, el ángulo del eje de la dirección se ha modificado con el offset correspondiente del portahorquilla y ha pasado de 64,5° a 65,1°, por lo que ahora la inclinación es más pronunciada. El avance es menor, de 116 mm (anteriormente, 117 mm). Paralelamente, se ha alargado la batalla, por lo que ahora es de 1.552 mm.

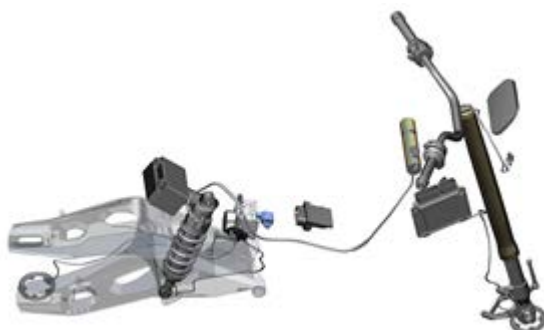
La nueva geometría del chasis lleva aparejada una reacción mejorada y más clara, en las guías de rueda tanto delantera como trasera. Además, la nueva S 1000 XR brinda unas propiedades de manejo optimizadas, ya que la conducción es más precisa y acotada al objetivo.

Nueva guía de rueda más ligera con amortiguador de articulación directa y basculante de una sola pieza.

Para poder seguir refinando las calidades del chasis, se ha actuado en la guía de la rueda trasera. El basculante también se ha construido de cero y se compone de dos mitades soldadas con colada de coquilla. Con 6,6 kg, representa un 20 % de peso menos que hasta ahora. Ahora, el amortiguador es articulado directamente por el basculante. Esto se traduce en una reducción de las masas sin amortiguar y una menor fricción, brindando así un mejor transcurso de la progresión, una respuesta más fina y un mayor confort. El recorrido total del muelle del eje trasero es de 150 mm (hasta ahora, 140 mm). La nueva S 1000 XR satisface los requisitos de conducción dinámica también en la guía de la rueda delantera mediante una horquilla «upside-down». En este caso, el recorrido total del muelle también es de 150 mm, muy cómodo.

Dynamic ESA (Electronic Suspension Adjustment) de serie para una dinámica de conducción óptima en todas las situaciones. Dynamic ESA Pro como equipamiento opcional de fábrica.

El chasis electrónico BMW Motorrad Dynamic ESA (Electronic Suspension



Adjustment) de última generación confiere a la nueva S 1000 XR una experiencia de conducción especialmente dinámica y

una elevada comodidad mientras se conduce. Frente a los chasis convencionales, esto es, sin regulación electrónica, con Dynamic ESA se alcanzan nuevas dimensiones en lo que respecta a la seguridad de la conducción, rendimiento y confort, ya que la amortiguación se adapta automáticamente a las circunstancias en función del estado y las maniobras de conducción. En este sentido, el conductor dispone de un modo de amortiguación («Road») y la carga se puede seleccionar manualmente (conductor / conductor + equipaje / conductor + copiloto).

Por el contrario, con el equipamiento opcional disponible de fábrica y totalmente configurable Dynamic ESA Pro existen dos modos de amortiguación («Road» y «Dynamic») y la carga se compensa automáticamente. Además, Dynamic ESA Pro ofrece el llamado ajuste «Mín.» para una tensión del amortiguador mínima. De este modo, se consigue la postura del piloto más baja, algo que puede ser ventajoso, por ejemplo, al enderezar la motocicleta desde el soporte lateral cuando se conduce con acompañante.

Tanto Dynamic ESA como Dynamic ESA Pro funcionan con válvulas de amortiguación totalmente renovadas. El propio equipamiento básico preconfigurado Dynamic ESA ya ofrece una respuesta mucho más sensible de los elementos de amortiguación y, en comparación con su predecesor, convence por un aumento notable del confort. La nueva tecnología de válvulas se basa en un paquete Shim convencional, como en las carreras. Así, se obtienen un nivel de compresión más bajo (importante para la comodidad) y un nivel de tracción más severo (importante para impedir vibraciones en la estructura). En paralelo, la válvula de amortiguación electrónica se activa en tiempo real (ciclo: 10 ms) como baipás, con miras a conseguir la amortiguación idónea en ese momento en función de la maniobra de conducción actual, la deceleración, la aceleración, la posición inclinada, etc. Al mismo tiempo, se han incorporado mejoras notables en la reducción de la fricción para aumentar la sensibilidad. Unos diámetros más grandes de los émbolos, más volumen de aceite, menos presiones del sistema, mejores superficies de deslizamiento y el nuevo basculante con articulación directa, ya mencionado, procuran que la amortiguación sea más suave que nunca.

Con Dynamic ESA Pro se amplía al máximo la operación de regulación de la amortiguación y el modo «Dynamic» aporta una amortiguación rígida para una dinámica de conducción especialmente alta. Dynamic ESA Pro no solo está disponible como equipamiento opcional, sino que se puede pedir más tarde como extra opcional a un distribuidor de BMW Motorrad.

Llantas de fundición ligeras, ABS Pro en perfecta sintonía y asistente de freno dinámico DBC (Dynamic Brake Control) para un rendimiento y seguridad máximos al frenar.

En el marco de la reducción de peso, la nueva S 1000 XR se beneficia de llantas de aleación ligera de 17 pulgadas, como las que se emplean en la S 1000 RR. Respecto al modelo predecesor, el nuevo juego de ruedas pesa 1,8 kg o un 17 % menos. Las masas rotativas reducidas se traducen en unas propiedades de manejo optimizadas. En el marco de los equipamientos opcionales, además de las llantas de fundición de aluminio, también se puede optar por las llantas forjadas M, ahora más ligeras. Para ambos tipos de ruedas, se ofrece el control de presión de los neumáticos RDC como equipamiento opcional disponible de fábrica.

La nueva S 1000 XR cuenta con un sistema de frenos con un funcionamiento superior. Delante trabajan dos pinzas fijas de cuatro pistones con sujeción radial, junto con los discos de freno de acero de 320 mm y un grosor de 4,5 mm. En total, los discos de freno delanteros pesan unos 0,5 kg menos, contribuyendo así notablemente a reducir el peso. Atrás, una pinza flotante actuada por monopistón, junto con un disco de freno de acero de 220 mm, se encargan de la deceleración.

El ABS Pro de la nueva S 1000 XR, que ahora viene de serie, no solo ofrece la máxima seguridad al frenar en línea recta, sino también en las operaciones de frenado en curvas. El ABS Pro impide el bloqueo de las ruedas incluso si los frenos se accionan rápidamente en pendientes, reduciendo así el peligro de caídas en posiciones inclinadas, sobre todo en frenazos inesperados. En los modos de conducción «Rain», «Road» y «Dynamic», las características de ABS Pro son residentes. Por el contrario, en el modo «Dynamic Pro» esta función dispone de cinco configuraciones posibles. Como novedad, en la S 1000 XR se puede desactivar la regulación de la rueda trasera con el modo «Dynamic Pro», por ejemplo, para el coleo en caso de frenada. Otra novedad de la S 1000 XR es que posee un modo de frenado propio en caso de lluvia. Mientras que, hasta ahora, los modos «Rain» y «Road» eran idénticos, en el nuevo modelo el gradiente de presión de frenada del modo «Rain» es algo más plano y la deceleración máxima es 0,1 m/s² más baja.

Por primera vez en la S 1000 XR, el asistente de frenado dinámico DBC (Dynamic Brake Control) ayuda al usuario durante las maniobras de frenado. DBC ofrece más seguridad al frenar, incluso en situaciones difíciles, al impedir que se produzca un accionamiento del gas no intencionado. Tan pronto como la caja de sensores transmite un valor de deceleración concreto durante una frenada, el vehículo detecta paralelamente que el conductor no desea acelerar e impide la apertura de las mariposas. De esta forma, la moto se mantiene estable y el recorrido de frenado se reduce.

4. Sistema eléctrico y electrónico.



«La nueva pantalla TFT de 6,5 pulgadas ofrece una calidad de visualización e información sin parangón en esta categoría. La legibilidad y el manejo son de una calidad nunca vista y la oferta de información disponible satisface todos los deseos». Anton Dötterböck, responsable de proyecto del sistema eléctrico de Motorrad

Nueva combinación de instrumentos en forma de pantalla TFT de 6,5 pulgadas y perfectamente legible, con una diversidad de información y una legibilidad inauditas.

La nueva S 1000 XR mantiene la pantalla TFT de 6,5 pulgadas propia de la S 1000 RR. En la combinación de instrumentos de la nueva S 1000 XR con distintas visualizaciones de pantalla, el conductor puede seleccionar aquella que mejor se adapte a sus necesidades. La nueva combinación de instrumentos es la evolución de la plataforma existente en la S 1000 RR, cuya finalidad se ha adaptado a la S 1000 XR.



Del mismo modo que en la ejecución de la superdeportiva, la diversidad de información, la calidad de la visualización y, sin duda, la facilidad de uso para el usuario de la nueva combinación de instrumentos llegan a niveles inalcanzados. La nueva S 1000 XR dispone de serie de una práctica navegación con flecha con múltiples puntos de ruta en la pantalla; esta función debe combinarse con la aplicación de BMW Motorrad Connectivity.

Además de un abanico de funciones ampliadas y la exhaustiva oferta informativa, los desarrolladores de BMW Motorrad han prestado especial atención a la legibilidad de la pantalla TFT de 6,5 pulgadas para que fuera la mejor posible. Para una visualización óptima, incluso en condiciones lumínicas difíciles, se ha previsto una pantalla de gran tamaño y bien legible. La pantalla está vinculada al Controler (MMC) situado en los controles izquierdos del manubrio, desde donde se puede operar de forma rápida, segura y cómoda.

La nueva pantalla TFT ofrece visualizaciones de pantalla a medida para responder a distintas finalidades. Así, por ejemplo, la pantalla «Pure Ride» proporciona toda la información necesaria para la conducción normal en la calzada, mientras que la pantalla «Core» muestra información relativa a la posición inclinada, la deceleración y el control de tracción. Otro dato importante lo aporta el rango de revoluciones dinámico rojo. La zona roja del velocímetro con el motor en frío empieza por debajo de 6.000 r.p.m. y aumenta a medida que se calienta hasta el valor requerido de 11.000 r.p.m. En la pantalla «Core», el velocímetro se muestra en forma de diagrama de barras, mientras que en la pantalla «Sport» es un instrumento redondo. Otra opción de visualización permite obtener la información más importante sobre el estado del vehículo, incluyendo el control de presión de los neumáticos RDC.

Además de los indicadores digitales de la velocidad; las revoluciones; los modos de conducción seleccionados; los ajustes para ABS Pro, DTC y Dynamic ESA/Dynamic ESA Pro; y los menús, a través de la pantalla se puede consultar información muy variada (dependiendo de los equipamientos especiales disponibles) como, por ejemplo:

- Inclinación actual izquierda/derecha.
- Inclinación máxima izquierda/derecha.
- Deceleración actual en m/s^2 .
- Deceleración máxima en m/s^2 .
- Reducción del par mediante DTC.
- Alerta por velocidad (se muestra la palabra «SPEED» cuando se sobrepasa la velocidad previamente definida).
- Velocidad media.
- Consumo medio.
- Viaje 1 y 2.
- Autonomía restante.
- Kilometraje total.
- Nivel de llenado del depósito.

Nuevos faros LED más potentes en todo el vehículo. Intermitentes con la nueva función «Intermitente confort». Faros LED adicionales y Headlight Pro con luz adaptativa para curvas e icono de luz para conducción de día como equipamiento opcional de fábrica.

Todos los faros de la versión ECE de la nueva S 1000 XR emplean la última tecnología LED (la variante para EE. UU. no posee intermitente LED delantero). Entre ellos, se incluye el faro principal de gran intensidad con dos unidades LED en posición simétrica para la luz de cruce, la luz larga y la luz de posición. Los intermitentes delanteros y el faro trasero adoptado de la superdeportiva S 1000 RR, intermitentes incluidos, así como la combinación de instrumentos con sus respectivas luces de control, incorporan tecnología LED. Bajo el lema «todo en uno», el soporte para la matrícula y los faros intermitentes y las luces de la matrícula conforman una sola unidad. Además, se ha integrado en los intermitentes la función de luz de freno y la luz trasera. Las luces traseras con su característica forma de C permiten identificar la XR a primera vista como una BMW incluso de noche.



El nuevo faro LED no solo confiere a la S 1000 XR un aspecto muy dinámico, sino que ilumina el carril como nunca antes. Las luces de posición integradas refuerzan el inconfundible aspecto del vehículo. El equipamiento opcional Headlight Pro (solo versión ECE) incluye una luz para conducción de día DRL (Daytime Riding Light) especial. Otra novedad es la función «Intermitente confort», que reinicia el intermitente de forma automática en función de la velocidad.

La luz adaptativa para curvas Headlight Pro, equipamiento opcional disponible de fábrica, aporta una mayor seguridad durante la noche. Los dos segmentos de faros se completan con un componente de luz adaptativa para curvas, donde el izquierdo ilumina las curvas a la derecha y el derecho, las curvas a la izquierda. Esto permite al conductor disfrutar de una iluminación del carril aún mejor en curvas y conducir con más seguridad en la oscuridad.

Como equipamiento opcional disponible de fábrica se ofrecen dos faros LED adicionales a la derecha y dos más a la izquierda montados a la altura del cigüeñal que aportan una mejor visibilidad durante la noche y hacen que el vehículo se pueda ver mejor en el tráfico.

5. Diseño y concepto de color.



«La segunda generación de la 1000 XR se caracteriza por su diseño mucho más masculino e incisivo. Cantos pronunciados y rebordes acentuados dotan al vehículo de una precisión claramente visible».

Andreas Martin, diseñador de la S 1000 XR.

Deporte, viaje y aventura: estilo unificado de BMW Motorrad.

Sus polifacéticas cualidades para conducción deportiva, de viaje y aventura se plasman en el lenguaje de formas de la nueva S 1000 XR. El vehículo aúna el fuerte carácter y las magníficas cualidades de los segmentos GS, touring y deporte de BMW Motorrad y las resume a su particular manera: «Adventure Sport». La moto se posiciona así como un vehículo con personalidad polifacética y combina elementos de una BMW GS con genes superdeportivos y la inconfundible idoneidad para el viaje de BMW Motorrad. La nueva S 1000 XR agrupa el temperamento y las cualidades de cada uno de estos tres ámbitos y los convierte en una combinación única a base de emoción y funcionalidad.

Carrocería totalmente nueva con un diseño único y dinámico y protección optimizada contra el viento y las inclemencias del tiempo.

La nueva S 1000 XR pone de manifiesto su fuerte carácter con unas proporciones todavía más dinámicas y parte, como siempre, de una configuración escultural única de las superficies. El resultado: soluciones procedentes de los ámbitos de touring y GS combinadas con elementos deportivos muy presentes en el aspecto general del vehículo y que materializan sus cualidades universales y su amplio espectro de posibilidades. La apariencia dinámica de la nueva S 1000 XR se ve realzada por unos componentes de diseño marcados por el contraste. Con mayor incidencia que en el modelo predecesor, la llamada técnica «layering» dota al vehículo de una plasticidad y tridimensionalidad impresionantes de los revestimientos. El comportamiento deportivo de la nueva S 1000 XR se ve reforzado por los elementos de revestimiento laterales, de concepción dinámica. En combinación con un trazado de líneas finas, ponen claramente de manifiesto la ligereza y la agilidad de la nueva S 1000 XR.

El particular carácter de la nueva S 1000 XR, forjado al combinar los segmentos de deporte, viaje y aventura, así como su discurso y versatilidad

emocionales, se reflejan en prácticamente todos los componentes de diseño y convierten al vehículo en toda una declaración de intenciones. Otros elementos mejorados de la familia GS de BMW Motorrad, como la línea de vuelo, el legendario «pico» y los generosos recorridos del muelle, junto con la generosa distancia del suelo, confieren a la nueva S 1000 XR un aspecto robusto y cómodo al mismo tiempo, propio de las motos de aventura. En combinación con la postura de conducción erguida y el concepto inteligente de compartimentos, las cualidades inconfundibles de touring de BMW Motorrad no se quedan cortas. Así, por ejemplo, la nueva S 1000 XR dispone de un compartimento para tarjetas en la cubierta del depósito pensado para los peajes que se puede manejar con total fiabilidad incluso con guantes. Debajo del asiento del copiloto hay otro compartimento con una capacidad de 1,8 litros.

Para una aerodinámica optimizada y una protección del conductor muy mejorada, el agarre de las rodillas en la zona del depósito es angosto, de tal manera que tanto el muslo como la espinilla quedan mejor protegidos del viento y las inclemencias del tiempo. La nueva S 1000 XR también ofrece unas prestaciones de protección mejoradas en la zona del estómago, el torso y los hombros respecto al modelo predecesor. El nuevo ajuste del parabrisas, que es muy fácil de manejar, permite colocar el parabrisas en dos posiciones por encaje, incluso en marcha. Otra ventaja del nuevo parabrisas es que se generan menos turbulencias en la zona del casco del conductor y el copiloto. Si se desea una protección todavía mayor contra el viento, existe un parabrisas confort 50 mm más alto, disponible como equipamiento opcional.

Diseño dinámico a la par que funcional con diseños de gran calidad.

Los dos faros de la nueva S 1000 XR se han dispuesto en forma de U y, por primera vez, se han colocado simétricamente. La simetría es un préstamo de la nueva S 1000 RR, si bien con una interpretación propia que realza el rendimiento de esta moto con motor de cuatro cilindros en línea.

La parte trasera, más esbelta y ligera, aumenta con dinamismo hacia el final y dota a la parte trasera de la S 1000 XR de una agilidad y maniobrabilidad patentes a la vista. El silenciador final, totalmente renovado, no solo da más libertad en posiciones inclinadas, sino que se adhiere a un lenguaje de formas más deportivo y dinámico. Como hasta ahora, admite la incorporación de las nuevas maletas laterales con un volumen de almacenaje perfecto. El bastidor trasero está preparado no solo para integrar las maletas laterales, sino también un puente para el equipaje; una solución de almacenamiento propio del segmento de touring de BMW Motorrad para aquellos con sed de deporte

y aventura. Una particularidad de esta construcción es la sujeción flotante de las maletas laterales, que se cuelgan de un soporte a base de magnesio ligero autocentrante y que procura la estabilidad idónea durante la marcha, en especial, a altas velocidades.

El portahorquilla, que presume de un elaborado diseño, presenta un acabado con microesferas de vidrio y confiere al puesto de trabajo del conductor un cariz técnico de alta calidad. El manubrio tubular de aluminio conificado brinda un control y una solidez óptimos con gran elegancia.

Dos variantes cromáticas y de superficie para caracteres distintos, aunque fuertes, propios de las motos de aventura y deportivas.

La nueva S 1000 XR manifiesta su inconfundible carácter en dos composiciones cromáticas distintas: el color básico «Gris Hielo» y la pintura «Rojo Racing/Blanco Aluminio» metálico y mate, disponible con recargo.

Gris Hielo: En la variante Gris Hielo, la nueva S 1000 XR recalca, sobre todo, las propiedades dinámicas de touring. En combinación con las superficies de contraste negras, la nueva S 1000 XR adquiere un aspecto especialmente distinguido.

Rojo Racing/Blanco Aluminio: Con esta combinación cromática, la nueva S 1000 XR pone de manifiesto su ADN deportivo. Con un rojo intenso y las superficies de contraste negras, la nueva S 1000 XR exige con esta vestimenta una conducción dinámica, mientras que el componente lateral pintado de color blanco aluminio para el contraste subraya las cualidades deportivas de la nueva S 1000 XR, junto con un grafismo de concepción dinámica.



6. Programa de equipamientos.



Equipamientos especiales y extras opcionales.

Para que los usuarios puedan personalizar la nueva S 1000 XR, ofrecemos un amplio programa de equipamientos y accesorios opcionales. Los equipos especiales se ofrecen desde fábrica, puesto que su montaje está integrado en los procesos de fabricación. Los extras opcionales son montados por el concesionario BMW Motorrad o el propio cliente. Esto permite equipar la moto con posterioridad.

Equipamientos especiales.

- **Paquete viaje:** Preparación para aparato de navegación, puente para el equipaje, soporte inclinado, protección de manos.
- **Paquete dinámico:** Dynamic ESA Pro, asistente de cambios Pro, conducción sin llave, mangos calefactados, regulación de la velocidad.
- **Paquete de carbono:** Salpicadera de la rueda delantera de carbono M, salpicadera de la rueda trasera de carbono M con protección de la cadena, componentes laterales a izquierda/derecha de carbono M.
- Faro Pro (incl. luz adaptativa para curvas e icono de luz para conducción de día, si la legislación lo permite)
- RDC
- Llamada de emergencia inteligente (incl. teleservicios)
- Ruedas forjadas M
- Batería ligera M
- Diseño opcional de las llantas (no compatible con las llantas forjadas M)
- Faros LED adicionales
- Asiento del conductor bajo / alto
- Parabrisas alto.
- Sistema antirrobo DWA
- Chasis rebajado

Accesorios especiales.

Accesorios originales BMW Motorrad.

Piezas de rendimiento M.

- Tubo de carga de aceite M
- Estribos intercambiables fresados para el conductor M
- Estribos intercambiables fresados para el copiloto M
- Tensor de cadena con alojamiento para el soporte de paddock M
- Tensor de cadena M

- Recubrimiento de carbono del bloqueo del manubrio de ignición M
- Revestimiento interior del tablero de instrumentos de carbono i/d M
- Asiento M
- Barra de protección del motor de carbono M (juego i/d)
- Discos de caída del eje M (compatibles para ir delante y atrás)
- Protector fresado del motor a la izquierda M

Equipaje

- Maleta de viaje
- Bolsas internas para maleta d/i
- Topcase, 30 l
- Bolsas interiores para Topcase pequeño
- Acolchado dorsal para Topcase pequeño
- Mochila para el depósito, grande
- Mochila para el depósito, pequeña
- Bolsa trasera pequeña
- Bolsa trasera grande
- Lona antipolvo

Ergonomía, confort y diseño

- Disco del depósito
- Asiento confort Heat Reflect (840 mm)
- Asiento alto (860 mm)
- Asiento bajo (820 mm)
- Parabrisas tintado
- Parabrisas muy claro/muy tintado
- Parabrisas poco claro/poco tintado

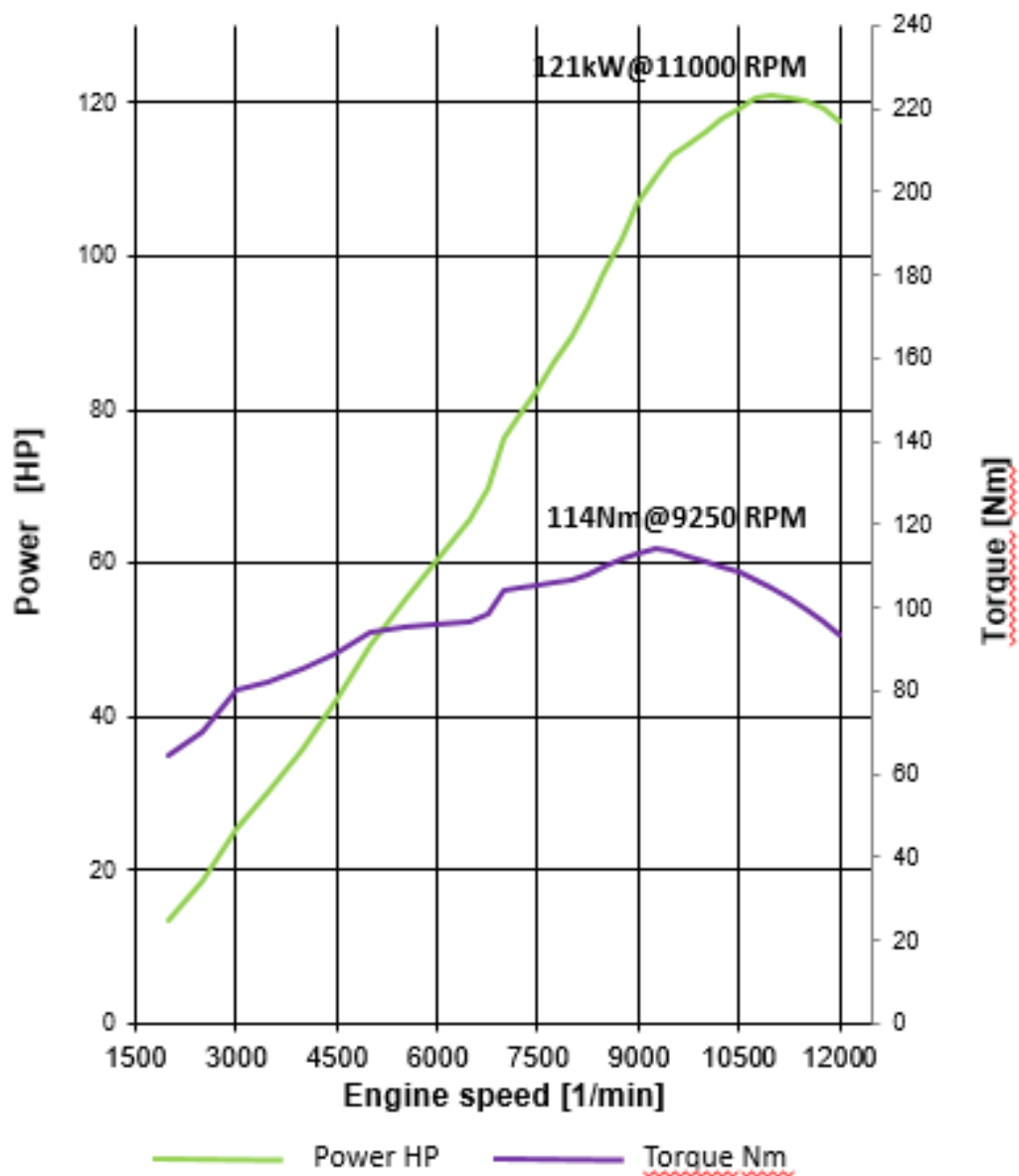
Seguridad, electricidad y electrónica.

- Preparación del navegador para equipación posterior
- Navegador VI
- Seguro para disco del freno con alarma antirrobo
- Set de alarma antirrobo para equipación posterior
- Lámina de protección para pantalla TFT de 6,5 pulgadas
- Set de primeros auxilios, grande
- Set de primeros auxilios, pequeño

El equipamiento especial se entrega directamente de fábrica y se integra al proceso de fabricación. Los Accesorios especiales se instalan en el Taller Oficial BMW Motorrad o por los propios clientes. Esto permite equipar el vehículo con posterioridad.

7. Potencia del motor y par.

Torque / power diagram



8. Datos técnicos

BMW S 1000 XR		
Motor		
Cilindrada	c.c.	999
Diámetro/carrera	mm	80/49,7
Potencia	kW/CV	121/165
Con revoluciones	rpm	11000
Par	Nm	114
Con revoluciones	rpm	9250
Tipo	Motor de cuatro cilindros en línea refrigerado por agua	
Relación de compresión/combustible	12,5:1 / Súper (premium) sin plomo, 95-98 octanos (control de detonación, potencia nominal con 98 octanos)	
Accionamiento válvulas/aire	DOHC (double overhead camshaft) Accionamiento de válvulas mediante balancines inferiores	
Válvulas por cilindro	4	
Ø admisión/escape	mm	33,5/27,2
Diámetro de mariposas	mm	48
Unidad de control del motor	BMS-O	
Limpieza de gases de escape	catalizador regulado de tres vías	
Sistema eléctrico		
Alternador	W	493
Batería	V/Ah	12 / 9, exenta de mantenimiento
Faro	W	Luz de cruce faro doble LED con módulo de proyección Luz alta LED con módulo de proyección
Motor de arranque	kW	0,8
Tren de rodaje Caja de cambios		
Embrague	Embrague multidisco Anti-Hopping en baño de aceite con automultiplicación, accionamiento mecánico	
Caja de cambios	Caja de seis marchas con acoplamiento de garras	
Relación primaria	1,652	
Relación de las marchas	I	2,647
	II	2,091
	III	1,727
	IV	1,476
	V	1,304
	VI	1,167
Tracción trasera	Cadena	
Relación secundaria	2,647	
Chasis		
Bastidor	Bastidor de aluminio con motor parcialmente autoportante	
Guiado de rueda delantera	Horquilla telescópica «upside down», diámetro del tubo de deslizamiento: 45 mm, Dynamic ESA, amortiguación con regulación electrónica	
Guiado de rueda trasera	Basculante de doble brazo con pieza horizontal de aluminio y amortiguador central Dynamic ESA, amortiguación con regulación electrónica	
Recorrido de amortiguación delantero/trasero	mm	150/150
Avance	mm	116
Batalla	mm	1 552
Ángulo del conjunto del manillar	°	65,1

BMW S 1000 XR

Frenos	Delanteras	Freno de disco doble, discos de freno posicionados flotantes, Ø 320 mm, cuatro pistones con sujeción radial
	Traseras	Freno monodisco, 220 mm de diámetro, pinza flotante monopistón
ABS		BMW Motorrad ABS Pro (integración parcial)
Control de tracción		BMW Motorrad DTC
Llantas		De serie: Llantas de fundición de aluminio Llantas de forjado de aluminio como equipamiento opcional
	Delanteras	3,50 x 17 pulgadas
	Traseras	6,00 x 17 pulgadas
Neumáticos	Delanteras	120/70 ZR17
	Traseras	190/55 ZR17

Dimensiones y pesos

Longitud total	mm	2 333
Anchura con retrovisores	mm	850
Altura del asiento	mm	840
Peso DIN en vacío, con depósito lleno lista para rodar	kg	De serie: 226
Peso total adm.	kg	450
Capacidad del depósito	l	20

Datos de conducción

Consumo de combustible (WMTC)	l/100 km	6,2
CO ₂	g/km	144
Aceleración 0–100 km/h	s	3,3
Velocidad máxima	km/h	>200