



## **BMW Motorrad presenta el "Big Boxer" de la BMW R 18.**

**El motor bóxer BMW más potente de todos los tiempos, con raíces históricas y lleno de par motor.**

**Múnich.** El motociclismo en su forma más auténtica: el instinto sobre la mente, la tecnología no por sí misma, sino como una forma de crear espacio para la fantasía y la emoción poderosa en lugar de la contemplación sobria y el cálculo objetivo. Este fue el mensaje que acompañó el debut del BMW Motorrad Concept R 18 en el Concorso d'Eleganza Villa d'Este en mayo de 2019: un renacimiento sorprendente del núcleo de la marca BMW Motorrad, es decir, el motor bóxer.

Más que cualquier otra motocicleta BMW actual anterior, el Concept R 18 tradujo la esencia de los famosos clásicos de BMW Motorrad a la era moderna, en particular en términos de forma, mientras que proporcionaba una visión de una motocicleta de producción en volumen que enriquecería el mundo de la experiencia BMW Motorrad Heritage en el futuro cercano: la BMW R 18.

### **El motor bóxer de 2 cilindros de mayor capacidad de todos los tiempos.**

El corazón de la nueva BMW R 18 es un motor bóxer de 2 cilindros completamente desarrollado, el "Big Boxer", que ha desempeñado un papel clave no solo en los dos prototipos de BMW Motorrad, el Concept R 18 y el Concept R 18/2, sino también en las motocicletas personalizadas apoyadas por BMW Motorrad, a saber, "The Departed" de ZON y "Birdcage" de Revival Cycles. BMW Motorrad ahora presenta este nuevo motor altamente distintivo en detalle.

No sólo en términos de su aspecto exterior impresionante, sino también desde un punto de vista técnico, el nuevo "Big Boxer" se relaciona con los motores bóxer tradicionales que fueron sinónimo de motocicletas de Múnich y Berlín-Spandau durante aproximadamente 70 años, desde el comienzo de BMW Motorrad producción desde 1923 hasta la aparición del sucesor enfriado por aire / aceite: estos eran motores con un diseño claro, creados para una confiabilidad óptima y facilidad de mantenimiento, con una tecnología poderosa, pero de disposición lógica.

Con su accionamiento de válvulas OHV junto con un motor separado y una carcasa de transmisión, el nuevo "Big Boxer" tiene las mismas características estructurales que distinguieron al primer motor bóxer de BMW Motorrad, que en ese momento tenía válvulas controladas lateralmente. El motor bóxer bicilíndrico de mayor capacidad jamás utilizado en la producción de motocicletas es un motor de 1,802 cc, que resulta de un diámetro interior de 107.1 mm y carrera de 100 mm. La potencia del motor es de 67 kW (91 hp) a 4,750 rpm. El par máximo de 158 Nm ya está disponible a 3,000 rpm. Más de 150 Nm ahora están disponibles de 2,000 a 4,000 rpm. Esto garantiza una enorme potencia de empuje y, junto con una masa de volante de generosas dimensiones, una suavidad de carrera ejemplar también. Estos son los beneficios de este nivel de rendimiento y par durante la conducción. La velocidad máxima del motor es de 5,750 rpm, mientras que la velocidad de ralentí es de 950 rpm.

**Refrigeración por aire / aceite, carcasa del motor dividida verticalmente y carcasa del cigüeñal de triple cojinete plano.**

El nuevo "Big Boxer" está refrigerado por aire / aceite, tiene grandes cilindros acanalados y culatas y pesa 110.8 kg incluyendo caja de cambios y sistema de admisión. Tiene una carcasa de motor de aluminio dividida de forma vertical.

Sin embargo, a diferencia de los clásicos motores bóxer de 2 válvulas refrigerados por aire fabricados por BMW Motorrad, el cigüeñal del "Big Boxer", forjado en acero templado, tiene un cojinete principal adicional en el centro, lo cual era necesario debido al enorme volumen del cilindro y así evitar las vibraciones de flexión indeseables del cigüeñal.

Al igual que el cigüeñal, las dos bielas con eje "I" están montadas sobre cojinetes lisos y están forjadas de acero templado y revenido. Acomodan pistones de aluminio fundido con dos anillos de compresión y un anillo limpiador de aceite. La superficie de rodadura de los cilindros metálicos ligeros está recubierta con NiCaSil.

El aceite lubricante y refrigerante se suministra mediante un sistema de lubricación en húmedo con una bomba de aceite de dos etapas a través de una cadena accionada por el cigüeñal.

**Clásico accionamiento de válvulas OHV con dos árboles de levas como en el legendario R 5 a R 51/2 combinado con la moderna tecnología de 4 válvulas y doble encendido.**

Aunque el nuevo "Big Boxer" tiene cuatro válvulas, doble encendido, una moderna arquitectura de cámara de combustión, inyección de múltiple de admisión y el sistema de gestión del motor BMS-O para obtener el mejor par posible, así como un consumo y emisiones óptimos, utiliza la configuración OHV clásica para su apertura de válvulas, como fue la práctica de BMW Motorrad durante un período de unos 70 años.

Al desarrollar el accionamiento de las válvulas para el "Big Boxer", los ingenieros de BMW Motorrad se inspiraron en un diseño de motor muy especial en la historia de BMW Motorrad, en consonancia con el concepto Heritage: el motor bóxer de 2 cilindros de la R 5 / R 51 (1936 - 1941) y R 51/2 (1950 - 1951), esta última fue la primera motocicleta BMW con motor bóxer después de la Segunda Guerra Mundial. A diferencia de otros diseños de OHV de BMW Motorrad, este motor, muy valorado por los conocedores, tiene dos árboles de levas accionados por el cigüeñal a través de una cadena.

Como en el modelo a seguir histórico, los dos árboles de levas también están posicionados a la izquierda y derecha sobre el cigüeñal en el "BigBoxer". La ventaja de este "bóxer de doble árbol de levas" son las varillas de empuje más cortas. Esto también permite reducir las masas en movimiento, minimizar las deflexiones y reducir las expansiones lineales. Un accionamiento de válvula generalmente más rígido con precisión de control mejorada y mayor estabilidad de velocidad es la consecuencia de esta construcción más elaborada.

**Balancín en forma de horquilla y compensación de holgura de válvula ajustable manualmente mediante tornillos de ajuste como en el modelo tradicional BMW bóxer.**

En el diseño tradicional del bóxer de BMW Motorrad, las dos varillas de empuje accionan una varilla de empuje por lado del cilindro para la toma y una para el lado de escape, guiadas en un tubo sellado de la varilla de empuje en la parte superior



de los cilindros. Las dos válvulas de admisión y escape en la cabeza del cilindro se accionan en pares a través de palancas en forma de horquilla.

A diferencia de la tecnología de motor generalizada de hoy en día, la compensación de la holgura de la válvula no se efectúa por medio de elementos hidráulicos, sino, como fue el caso en la mayoría de los boxers de dos válvulas BMW refrigerados por aire clásicos durante décadas, a través de un tornillo de ajuste con una contratuerca para cada válvula. Como era anteriormente el caso en los bóxer clásicos de 2 válvulas, el ajuste de la holgura de la válvula (0.2 - 0.3 mm) en el "Big Boxer" de la R 18 también se logra muy rápidamente. Las válvulas están hechas de acero, con un diámetro de disco de 41.2 mm en el lado de entrada y 35 mm en el lado de salida. El ángulo de la válvula es de 21 grados en el lado de entrada y 24 grados en el lado de salida.

### **Transmisión de 6 velocidades de toma constante y embrague seco de un solo disco autorreforzado con función anti-rebote.**

Como en la mayoría de los motores bóxer de BMW Motorrad durante décadas (con la excepción de los bóxers de flujo vertical refrigerados por aire / agua desde 2012), un embrague seco de un solo disco transmite el par generado por el motor a la transmisión. Por primera vez, está diseñado como un embrague anti-rebote autorreforzante, eliminando así el estampado no deseado de la rueda trasera causado por el par de arrastre del motor en caso de cambios descendentes duros.

La transmisión de toma constante de 6 velocidades está ubicada en una carcasa de aluminio de sección dual y está diseñada como una transmisión de 4 ejes con pares de engranajes helicoidales. El eje de entrada de la caja de velocidades con amortiguadores acciona los dos ejes con los pares de ruedas de engranajes. Se proporciona un eje de salida para cerrar la distancia e invertir la dirección de rotación. Una marcha atrás está disponible como una opción. Esto es impulsado por un engranaje intermedio y un motor eléctrico y puede cambiarse manualmente.

### **Unidad secundaria abierta basada en el modelo de rol clásico.**

Como en todas las motocicletas BMW con motores bóxer, el par se transmite desde la caja de cambios a la rueda trasera en la BMW R 18 a través de una transmisión de eje cardán o de eje universal con junta universal, transmisión de eje y eje trasero con bisel y corona dentada. El eje de la hélice y la junta universal son ejemplos de la fascinante tecnología clásica de motocicletas, ya que están niqueladas y abiertas, como era el caso habitual en los modelos de BMW Motorrad hasta el año 1955 inclusive. Una llamada junta tripoide se aplica en el lado de la caja de cambios con el propósito de compensación de longitud.

\*\*\*

### **Acerca de BMW Group**

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder en vehículos y motocicletas; el cual, a su vez, proporciona servicios financieros y productos de movilidad de alta calidad. Al ser una empresa global, BMW Group opera 30 instalaciones de producción y ensamble en 14 países y cuenta con una red global de ventas en más de 140 países.

En 2018, el Grupo BMW vendió más de 2 millones 490 mil vehículos y más de 165 mil motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de los impuestos para el ejercicio 2017 fue de aproximadamente



9 mil 815 millones de euros sobre ingresos que ascienden a 97 mil 480 millones de euros. El 31 de diciembre de 2018, el Grupo BMW tenía una mano de obra de 134,682 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en el pensamiento a largo plazo y la acción responsable. Por ello, la compañía ha establecido la sustentabilidad ecológica y social en toda la cadena de valor, responsabilidad en los productos y un claro compromiso con la conservación de los recursos como parte integral de su estrategia.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

#### **Acerca de BMW Group Latinoamérica**

BMW Group en la región de Latinoamérica comercializa las tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad; así como en algunos países también se incluye la submarca BMW i. BMW Group México inició sus actividades a finales de 1994 y por tanto celebró en 2014 el 20 aniversario de presencia en este país. En la región de Latinoamérica el primer importador se ubicó en Ecuador en 1958, con lo que se tiene presencia desde hace más de 50 años.

El Grupo cuenta con dos plantas en Brasil, una ubicada en Araquari, Santa Catarina, con enfoque en la producción de autos. La otra planta se ubica en Manaus, Amazonas, la cual es la primera instalación que fabrica vehículos de dos ruedas de la marca fuera de Alemania. En julio de 2014, se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de producción en San Luis Potosí, México; la cual inició operaciones en 2019 con la nueva generación del BMW Serie 3.

La región de BMW Group Latinoamérica se compone de 26 países: Argentina, Aruba, Bahamas, Barbados, Bolivia, Curacao, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago y Uruguay. De estos países, 26 ofrecen la marca BMW, 19 ofrecen la marca MINI, 13 la marca BMW Motorrad y 4 la submarca BMW i.

Además, cuenta con una organización de servicio y postventa, que ofrece atención a clientes.

#### **Para mayor información favor de contactar a:**

##### **Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica**

Vladimir Mello	<a href="mailto:vladimir.mello@bmw.com.mx">vladimir.mello@bmw.com.mx</a>
Juan Bernardo Vázquez Mellado	<a href="mailto:bernardo.vazquezmellado@bmw.com">bernardo.vazquezmellado@bmw.com</a>
Zolveing Zúñiga	<a href="mailto:zolveing.zuniga@bmw.com.mx">zolveing.zuniga@bmw.com.mx</a>
Édgar Téllez	<a href="mailto:edgar.tellez@bmw.com.mx">edgar.tellez@bmw.com.mx</a>
Tania Gómora	<a href="mailto:tania.gomora@bmw.com.mx">tania.gomora@bmw.com.mx</a>

##### **Comunicación Corporativa - Planta San Luis Potosí (México)**

Christine Graeber	<a href="mailto:christine.graeber@bmwgroup.com">christine.graeber@bmwgroup.com</a>
Elizabeth Arreguín	<a href="mailto:elizabeth.arreguin@bmw.com.mx">elizabeth.arreguin@bmw.com.mx</a>

##### **Comunicación Corporativa - Argentina**

Gonzalo Rodiño	<a href="mailto:gonzalo.rodino@bmw.com.ar">gonzalo.rodino@bmw.com.ar</a>
----------------	--

##### **Agencia de relaciones públicas regional - JeffreyGroup**

Adriana Olmedo	<a href="mailto:aolmedo@jeffreygroup.com">aolmedo@jeffreygroup.com</a>
Vanessa Angulo	<a href="mailto:vangulo@jeffreygroup.com">vangulo@jeffreygroup.com</a>
Antonio Domínguez	<a href="mailto:adominguez@jeffreygroup.com">adominguez@jeffreygroup.com</a>
Angela Del Castillo	<a href="mailto:adelcastillo@jeffreygroup.com">adelcastillo@jeffreygroup.com</a>
Guillermo García	<a href="mailto:ggarcia@jeffreygroup.com">ggarcia@jeffreygroup.com</a>
Pablo Bou	<a href="mailto:pbou@jeffreygroup.com">pbou@jeffreygroup.com</a>

##### **Planta San Luis Potosí (México) - JeffreyGroup**

Denys Méndez	<a href="mailto:dmendez@jeffreygroup.com">dmendez@jeffreygroup.com</a>
Marisol Borbolla	<a href="mailto:mborbolla@jeffreygroup.com">mborbolla@jeffreygroup.com</a>
Arturo Tobias	<a href="mailto:atobias@jeffreygroup.com">atobias@jeffreygroup.com</a>
Zaira Nolasco	<a href="mailto:znolasco@jeffreygroup.com">znolasco@jeffreygroup.com</a>

[www.press.bmwgroup.com/mx.html](http://www.press.bmwgroup.com/mx.html)



BMW TV: <http://www.bmw.tv/web/com/video.do>

BMW Youtube channel: <http://www.youtube.com/user/BMW>