



## Bobinas de encendido Bosch

### ¿Por qué usarlas?

Bosch, líder en tecnología, produce desde bobinas tradicionales hasta los más sofisticados sistemas de encendido electrónicos. Solamente el mayor fabricante de autopartes del mundo puede garantizar el óptimo rendimiento del sistema de encendido de su vehículo.

Bobina asfáltica Bosch:

- Calidad de equipo original.
- Mayor potencia de encendido (alta tensión).
- Se aplica para encendido electrónico y convencional.
- Secas - relleno de resina asfáltica, sin riesgo de goteos y explosiones, soportando altas temperaturas.
- Funciona en cualquier posición.



Autopartes

**BOSCH**

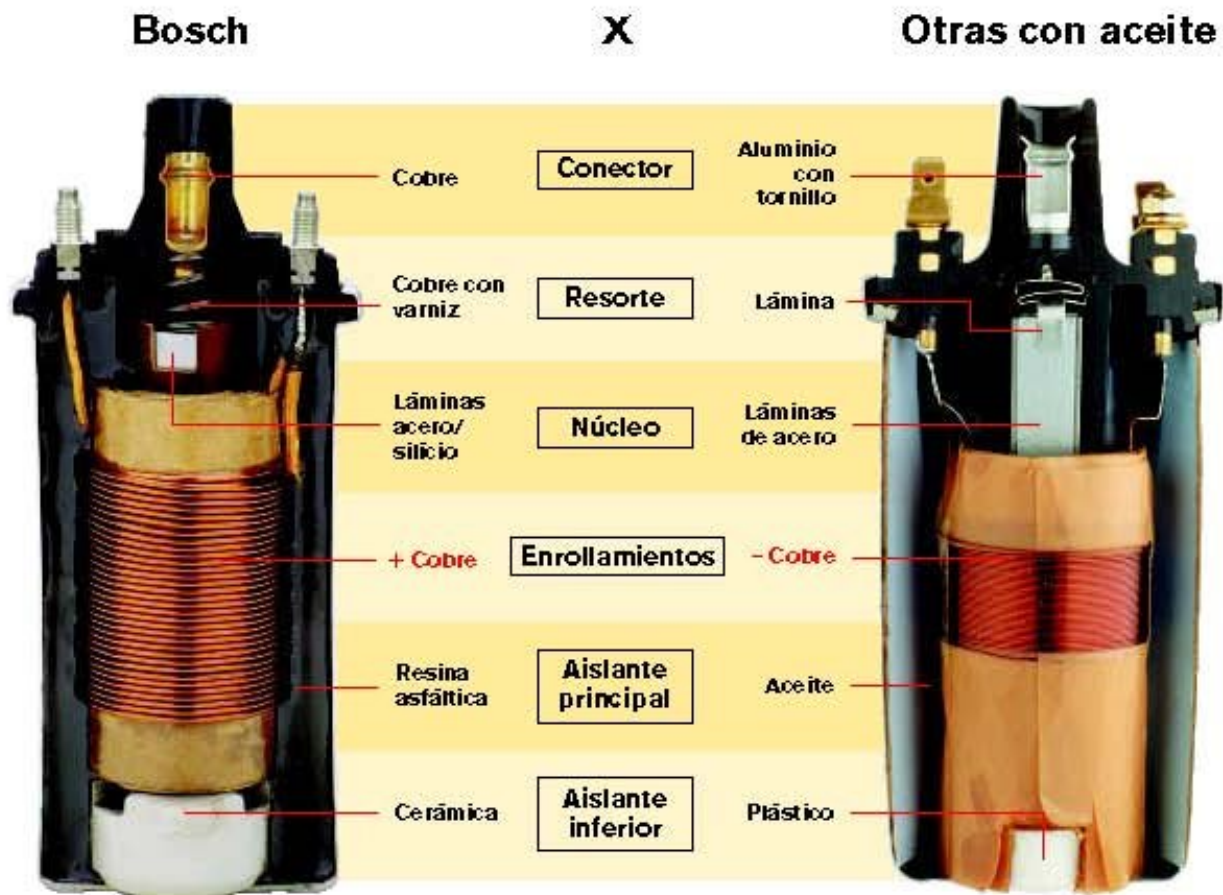
# ¿Porqué bobinas de resina asfáltica Bosch?

## Desde 1974 Bosch produce bobinas con resina asfáltica

- Debido a que los nuevos motores funcionan con revoluciones y temperaturas más elevadas, existe el peligro de que el aceite empiece a hervir, provocando aumento de la presión interna ocurriendo riesgo de explosión.
- Para los motores con sistemas de encendido electrónico, se necesitan tensiones mayores que 26.000 voltios, y las bobinas con aceite no pueden suministrar esa energía en todos los regímenes de funcionamiento, ocurriendo fallas de encendido.

En motores donde la bobina está posicionada con la salida de alta tensión para abajo, pueden ocurrir goteos (pérdida de aceite).

## Comparación



### Resina asfáltica de las Bobinas Bosch

- Mejor aislante sólido.
- Mantiene los enrollamientos fijos.
- Por la resina sólida se evita corto-circuito interno.
- Evita goteos y pueden funcionar en cualquier posición.
- Mayor rigidez dieléctrica.
- Mayor potencia de encendido.
- Se aplica para encendido electrónico



**9 220 081 039**

Tipo	E-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>24.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>13.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>3,1...4,2 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>4,8...8,2 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4 cilindros con platino	



**9 220 081 054**

Tipo	K-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>26.0 00 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>16.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>2,9...3,8 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>6,5...10,8 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4 y 6 cilindros con platino	



**9 220 081 067**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	7 a 10 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>1,2...1,6 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>5,2...8,8 KΩ</b>
	Pré-resistor	0,8 Ω
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros a platino y encendido electrónico	

Esta bobina necesita de resistor exterior (resistencia), que generalmente ya hace parte de la instalación del vehículo.

Puede ser de porcelana o hilo resistivo, generalmente incorporado en el cable de la llave de encendido (switch).



**9 220 081 072**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	7 a 10 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>1,6...2,2 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>6,5...10,8 KΩ</b>
	Pré-resistor	0,8 Ω
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico	

Esta bobina necesita de resistor exterior (resistencia), que generalmente ya hace parte de la instalación del vehículo.

Puede ser de porcelana o hilo resistivo, generalmente incorporado en el cable de la llave de encendido (switch).



**9 220 081 077**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje central con pin	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
<b>Resistencias de los enrollamientos</b>	<b>Primario</b>	<b>1,5...2,0 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>4,8...8,2 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico	

Esa bobina no necesita resistor exterior, recibe normalmente 12 Voltios.

Importante, no existen bobinas Bosch con resistor incorporado en la bobina.



**9 220 081 091**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
<b>Resistencias de los enrollamientos</b>	<b>Primario</b>	<b>0,9...1,5 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>4,5...7,0 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico sin resistor exterior	

Esta bobina posee dos terminales plásticos adicionales y tapa plástica de seguridad. Generalmente recomendada para la línea Fiat con los sistemas de encendido Mini-TSZ-I (mini módulo de comando, incorporado al distribuidor).



**9 220 081 097**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje central con pin	
<b>Potencia</b>	<b>34.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>0,9...1,5 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>4,5...7,0 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico sin resistor exterior	



**9 220 081 098**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje central con pin	
<b>Potencia</b>	<b>34.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>1,0...1,2 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>5,0...6,2 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico sin resistor exterior	



**F 000 ZS0 002**

Tipo	K-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>1,2...1,4 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>7,5...9,8 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico sin resistor exterior	

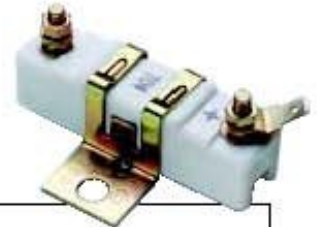


**F 000 ZS0 003**

Tipo	KW-12 V	
Alimentación	12 V	
Carcaza	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>1,3...1,6 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>13,5...15,5 KΩ</b>
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico sin resistor exterior	



F 000 ZS0 004		
Tipo	KW-12 V	
Alimentación	7 a 10 V	
Carcasa	Aluminio	
Aislamiento	Asfáltico	
Conectores	Encaje normal	
<b>Potencia</b>	<b>28.000 Voltios</b>	
<b>Chispas</b>	<b>18.000/minuto</b>	
Resistencias de los enrollamientos	<b>Primario</b>	<b>1,3...1,5 Ω</b>
	<b>Secundario</b>	<b>6,3...8,0 KΩ</b>
	Pre-resistor	0,8 Ω
Aplicación	Motores de 4, 6 y 8 cilindros, encendido electrónico sin resistor exterior	



### Prueba de los enrollamientos



◀ Medición del enrollamiento primario



▶ Medición del enrollamiento secundario

### Resistor de porcelana

También conocido como "resistencia", su finalidad es disminuir la tensión de alimentación en la bobina, disminuyendo la corriente. Con eso se evita la quema del platino y se protege la propia bobina. Algunos vehículos ya vienen con el resistor (original de fábrica). Otros vehículos, con un cable resistivo que conecta el switch (llave de encendido) al positivo de la bobina.

#### Importante:

Algunas bobinas rojas necesitan del resistor, otras no. Por esto se necesita consultar el adhesivo o la tabla de aplicaciones de la bobina.

Al utilizar un resistor en una aplicación donde no se debería utilizarlo, se bajará la potencia de encendido. Al revés, se calienta la bobina.