



Nueva generación de bobinas de encendido Bosch

Los avances en los modernos motores exigen sistemas de encendido más potentes y más seguros.

En estrecha alianza y máxima colaboración con las ensambladoras de vehículos, Bosch desarrolló la nueva generación de bobinas plásticas, construidas para generar elevadas tensiones de encendido con la máxima eficiencia, precisión y seguridad.

Bosch, como proveedor mundial de bobinas plásticas para la industria automovilística, asegura todas las ventajas del equipo original también en la reposición:

- Mayor tensión de encendido.
- Más disponibilidad de chispas por minuto.
- Mejor desempeño del motor.
- Menos consumo de combustible.
- Menos emisión de gases contaminantes.
- Mayor resistencia a las vibraciones y variación de temperatura.



Automotive

BOSCH

www.todomecanica.com

Tecnología de encendido en evolución continua



Bosch desarrolló bobinas asfálticas superiores y más seguras; sin las fallas y riesgos de explosión que habían en las antiguas bobinas con aceite existentes en el mercado.

Sincronizada con los avances de la industria automovilística, las bobinas plásticas Bosch

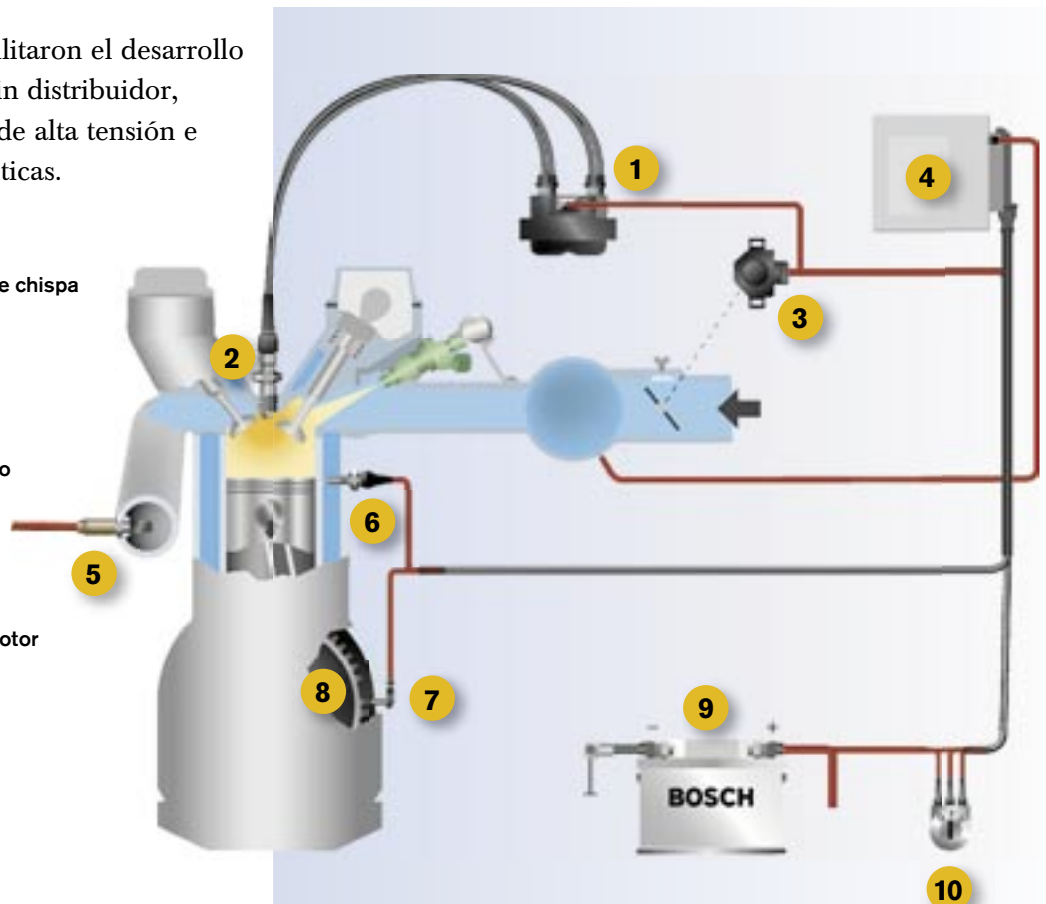
suplen las más altas exigencias de los sistemas de encendido en los motores modernos.

Los nuevos materiales permitieron la fabricación de bobinas más potentes, livianas, compactas y adecuadas al formato de cada motor.

Sistema de inyección y encendido electrónico con bobinas plásticas 2x2

Las bobinas plásticas posibilitaron el desarrollo de sistemas de encendido sin distribuidor, reduciendo las conexiones de alta tensión e interferencias electromagnéticas.

- 1 Bobina de encendido de doble chispa
- 2 Bujía de encendido
- 3 Interruptor de mariposa
- 4 Módulo de comando integrado con etapa de salida
- 5 Sensor de oxígeno (sonda lambda)
- 6 Sensor de temperatura del motor
- 7 Sensor de revolución
- 8 Rueda dentada (corona)
- 9 Batería
- 10 Llave de encendido (switch)



Bobinas plásticas con calidad de primer equipo

Conexión de baja tensión con enchufe preciso.

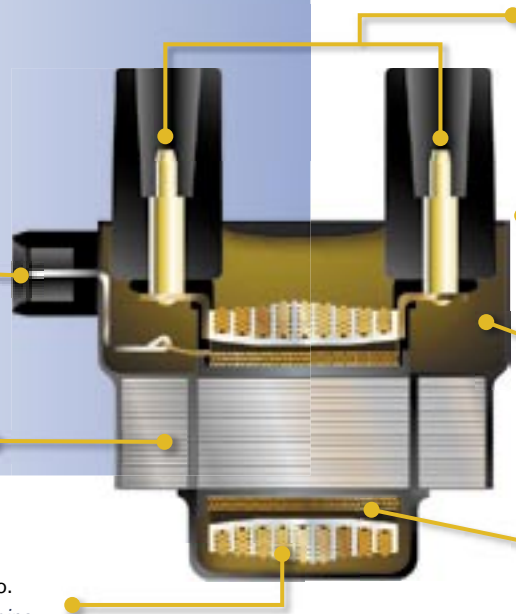
VENTAJA: Evita la entrada de agua y polvo, garantizando una perfecta conexión.

Núcleo de hierro con placas individuales.

VENTAJA: Mayor eficiencia en la formación de alta tensión, generando un mejor rendimiento de las chispas.

Enrollamientos primario y secundario sobrepuestos en forma de disco o en cámaras, esto garantiza mejor aislamiento.

VENTAJA: Aumenta la vida útil de la bobina.



Materiales de primera calidad y tratamientos especiales en las conexiones garantizan más eficiencia en la transmisión de la alta tensión.

VENTAJA: Mayor potencia de encendido, evitando fugas de corriente y garantizando más desempeño y performance del motor.

Diferentes formas geométricas.

VENTAJA: Ajuste perfecto a cada tipo de vehículo.

Carcasa rellena con Resina Exclusiva Bosch que aísla los enrollamientos entre ellos y el núcleo.

VENTAJA: Riguroso proceso de fabricación garantiza la alta durabilidad de la bobina.

Enrollamiento primario asentado en una base sobre el núcleo.

VENTAJA: Aprovecha mejor la transferencia de energía, mejorando el rendimiento de la bobina.

Evaluaciones y chequeos periódicos aseguran el mejor rendimiento del sistema de encendido

Con el ohmiómetro se puede hacer un chequeo parcial de las condiciones de la bobina, probando las resistencias de los enrollamientos primario y secundario.

Utilizando el osciloscopio se pueden realizar pruebas más precisas, midiendo la tensión máxima suministrada por la bobina.

Como la temperatura influye directamente en los valores de resistencia, se recomienda probarlas a temperaturas entre 20 y 30°C.

Prueba de la bobina de chispa simple



Enrollamiento primario



Enrollamiento secundario

Prueba de la bobina de múltiples chispas



Enrollamiento primario



Enrollamiento secundario

En las bobinas de múltiples chispas, todos los enrollamientos deben ser probados.

Valores de resistencias

Número Original Bosch	Número de Reposición Bosch	Enrollamiento Primario Ω	Enrollamiento Secundario kΩ
0 221 502 001	0 221 502 001	0.47 ± 0.08	8.5 ± 2.0
0 221 502 004	0 221 502 004	0.47 ± 0.08	8.5 ± 2.0
0 221 503 001	0 221 503 001	0.51 ± 0.1	11.50 ± 2.0
0 221 503 008	0 221 503 008	0.50 ± 0.1	12.00 ± 2.0
0 221 503 025	0 221 503 025	0.55 ± 0.1	13.50 ± 2.0
0 221 503 011	0 221 503 011	0.50 ± 0.1	12.00 ± 2.0
0 221 503 407	0 221 503 407	0.50 ± 0.1	13.3 ± 2.0
0 221 504 014	0 221 504 014	0.73 ± 0.1	9.6 ± 1.8*
0 221 506 001	0 221 506 001	0.32 ± 0.06	7.8 ± 1.4
0 221 603 009	F 000 ZS0 210	0.47 ± 0.08	5.6 ± 0.8
F 000 ZS0 209			
9 220 081 500	9 220 081 500	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
9 220 081 501	9 220 081 508	0.50 ± 0.1	12.00 ± 2.0
9 220 081 502	9 220 081 509	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
9 220 081 503	9 220 081 510	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
9 220 081 504	F 000 ZS0 105	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
9 220 081 505	9 220 081 505	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
9 220 081 506	F 000 ZS0 104	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
F 000 ZS0 101			
9 220 081 507	F 000 ZS0 300	0.50 ± 0.1	12.0 ± 2.0
-	F 000 ZS0 100	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
-	F 000 ZS0 102	0.47 ± 0.08	8.0 ± 1.5
-	F 000 ZS0 103	0.57 ± 0.1	7.3 ± 1.3
F 000 ZS0 200	F 000 ZS0 203	0.51 ± 0.1	11.50 ± 2.0
F 000 ZS0 201	F 000 ZS0 204	0.51 ± 0.1	11.50 ± 2.0
F 000 ZS0 202	F 000 ZS0 205	0.51 ± 0.1	11.50 ± 2.0
F 000 ZS0 207	F 000 ZS0 207	0.57 ± 0.1	11.50 ± 2.0
-	F 000 ZS0 212	0.54 ± 0.1	13.25 ± 2.0
F 000 ZS0 216	F 000 ZS0 216	0.50 ± 0.1	11.20 ± 2.0

* Posee diodo interno, no es posible medir el enrollamiento secundario.

Tabla de aplicación de las Bobinas Plásticas Bosch

Original Bosch	Reemplazo Bosch	Fabricante	Aplicación	Año	Observación
0 221 502 001	0 221 502 001	GM	Omega 2.0i Suprema 2.0i	03.1993 → 12.1995	Alcohol
0 221 502 004	0 221 502 004	FIAT	Tempra Turbo 2.0i MPI	1994 →	
0 221 503 001 F 000 ZS0 202	F 000 ZS0 205	GM/OPEL	Ipanema 2.0i MPFI Kadet 2.0i MPFI Vectra 2.0i Vectra 2.0i GSI	05.1997 → 12.1997 05.1997 → 09.1998 05.1997 → 12.1998 05.1997 →	
0 221 503 025	0 221 503 025	PEUGEOT	306 405	1998 → 1999	Fabricación Argentina
0 221 503 011	0 221 503 011	GM/OPEL	Vectra 2.0i 16V	04.1996 → 11.1997	
0 221 503 019	0 221 503 033	MB	Classe A	05.1999 →	
0 221 503 407	0 221 503 407	FIAT VW	Tipo 1.6l ie Tipo 1.6l MPI Elba 1.6l ie Uno 1.6 MPI Puck-up LX MPI Gol GTI	03.1993 → 10.1995 12.1995 → 05.1997 12.1995 → 10.1994 → 12.1995 08.1994 → 1994 →	
0 221 504 006	0 221 504 006	FIAT	Marea 2.0i 20V Marea Weekend 2.0i 20V	05.1998 → 08.1998 →	
0 221 504 014	0 221 504 014	FIAT	Marea 2.0i 20V Turbo Marea Weekend 2.0i 20V Turbo Marea 2.4i 20V Marea Weekend 2.4i 20V	12.1998 → 12.1998 → 08.2000 → 08.2000 →	
0 221 603 009 F 000 ZS0 209	F 000 ZS0 210	VW/AUDI	Gol 1.0i Turbo Parati 1.0i Turbo Golf 1.6l Audi A3 Polo 1.6l e 1.0l	2000 → 2000 → 2001 → 2001 → 2002 →	
9 220 081 500	9 220 081 500	FORD/VW	Escort 2.0i Verona 2.0i	01.1992 → 01.1994 10.1993 → 05.1994	
9 220 081 501	9 220 081 508	GM	Omega 4.0i Suprema 4.0i	10.1994 → 12.1998 10.1994 → 12.1996	
9 220 081 502	9 220 081 509	GM	Monza EFI Kadett EFI	1994 → 05.1997 1994 → 05.1997	
9 220 081 503	9 220 081 510	GM	Corsa EFI 1.4l	Todos	
9 220 081 504	F 000 ZS0 105	VW	Gol 1.6l e 1.8l Parati 1.6l e 1.8l Saveiro 1.6l e 1.8l Santana Quantum	10.1996 →	
9 220 081 505	9 220 081 505	RENAULT	R19 Clio Twingo	07.1996 → 12.1997 09.1995 → 11.1999 03.1993 → 08.1997	
9 220 081 506 F 000 ZS0 101	F 000 ZS0 104	VW	Gol 1.0i MI 8V e 16V Kombi 1.6l Parati 1.0	1996 →	
9 220 081 507	F 000 ZS0 300	GM	Pick-up C20 4.1l Silverado 4.1l	11.1996 →	
—	F 000 ZS0 102	VW	Gol 1.0l Gol 1.6l Gol 1.8l Parati 1.6l, 1.8l e 2.0l Logus 1.6l, 1.8l e 2.0l Pointer 1.8l e 2.0l Santana 2.0l Quantum 2.0l	09.1994 → 11.1996 08.1994 → 09.1996 06.1994 → 01.1997 08.1995 → 12.1996 10.1994 → 12.1996 05.1994 → 12.1996 09.1994 → 12.1996 09.1994 → 12.1996	Intercambiable con bobina 547.905.105 B
—	F 000 ZS0 103	FIAT	Palio 1.0l, 1.5l e 1.6l Weekend 1.0l, 1.5l e 1.6l Siena 1.0l e 1.6l Uno 1.0l, 1.5l e 1.6l Premio 1.5l e 1.6l Elba 1.5l e 1.6l Fiorino 1.0 e 1.5l Pick-up 1.5l e 1.6l Tempra 2.0l 8V e 16V	06.1996 → 02.1997 → 09.1997 → 03.1993 → 03.1993 → 03.1993 → 03.1993 → 03.1993 → 03.1993 →	Intercambiable con bobina 46548037
F 000 ZS0 200	F 000 ZS0 203	GM	Astra Vectra 2.2l Zafira	10.1998 → 12.1997 → 04.2001 →	
F 000 ZS0 201	F 000 ZS0 204	GM	Blazer 2.2l e 2.4l S10 2.2l e 2.4l	08.1997 →	
F 000 ZS0 207	F 000 ZS0 207	FIAT	Palio 1.0l 16V e 1.3l 16V Weekend 1.3l 16V Siena 1.0l 16V e 1.3l 16V Strada 1.0l 16V e 1.3l 16V	03.2000 →	Motor Fire
—	F 000 ZS0 212	FORD	KA Fiesta Courier Escort Ranger 2.3l e 2.5l Explorer Limited V8	04.1996 → 08.1999 01.1997 → 08.1999 07.1997 → 08.1999 04.1996 → 02.2000 Todos Todos	
F 000 ZS0 216	F 000 ZS0 215	FIAT	Strada 1.8l	09.02 →	