

BOSCH



V.CAN.KE0.011/200504

Sujeto a alteraciones sin previo aviso.
Esta edición cancela todas las anteriores.

Los datos contenidos en este catálogo
son responsabilidad técnica de:

Robert Bosch Argentina Industrial S.A.

© 2004 Robert Bosch Argentina S.A.
Av. Córdoba 5160
Buenos Aires C1414BAW
Tel.: (011) 4778-5200
Fax: (011) 4778-5275
E-mail: bosch.autoparts@ar.bosch.com



Informaciones técnicas y comerciales



Diagnósticos seguros.
Reparaciones que
ahorran tiempo.
Diagnósticos y piezas de
recambio Bosch.

Todo de un solo proveedor.
Bosch ofrece al taller un programa
completo para el aumento de la
eficacia y la calidad en el trabajo
diario.

Las piezas de recambio, con la
conocida calidad original,
proceden del desarrollador activo en
todo el mundo y fabricante líder
internacional en técnica de sistemas
de automóviles.

Bosch-Diagnostics coloca a
disposición de los talleres, equipos y
softwares compatibles entre sí,
herramientas especiales para
reparación, entrenamiento, hot-line
técnico y el más completo conjunto
de informaciones técnicas. Todo para
garantizar soluciones adecuadas a
las más diversas necesidades del
mercado.

Competencia y calidad para el futuro
de su taller.



Automotriz

BOSCH

CATÁLOGO 2005 | 2006

Bujías de encendido



Incluye nuevo programa
SUPER plus

Bosch SUPER plus

Luego de abastecer a las más importantes terminales automotrices del mundo, Bosch ofrece, por primera vez, la bujía de encendido Super Plus Yttrium al mercado de reposición.

Utilizando una aleación de ítrio como material incorporado al electrodo de masa terminado en punta, las nuevas bujías presentan las siguientes características:

- **Bujía multicompatible: nafta y GNC**
- **Tecnología de última generación: Exclusividad Bosch!**
- **Núcleo central con Yttrium**
- **Mayor resistencia a las altas temperaturas (GNC!)**
- **Mayor durabilidad y resistencia a la corrosión**



La indiscutible calidad y confiabilidad de las bujías Super Plus Yttrium son el resultado de un proceso intensivo de investigación y de aplicación de tecnología de última generación. Su núcleo central con ítrio, un metal raro, forma una adherente capa de protección que hace que la bujía sea altamente resistente al desgaste, la corrosión y las altas temperaturas.

Las bujías multicompatible Super Plus Yttrium corren con ventaja

Gracias a su electrodo de masa perfilado, se garantiza una perfecta combustión en el encendido, al mismo tiempo que protege al catalizador, disminuyendo el consumo de combustible y reduciendo las emisiones tóxicas.

Dichas ventajas, permiten que las bujías sean utilizadas tanto en vehículos a nafta como a GNC.

¡Vencedores!

Tanto en equipo original como en las competiciones deportivas, las bujías Bosch alcanzan la *Pole Position*. Son utilizadas con gran éxito en competiciones automovilísticas internacionales como Las 24 horas de Le Mans, el DTM (Deutsche Tourenwagen Masters), la Indy Race (500 millas de Indianápolis), las series V8 Supercar y en la competencia estrella del deporte automotor: la Fórmula 1.



Bujías de encendido

Explicación de los íconos	
Ícono	Descripción
	Marca y modelo
	Litros del motor //ccm
	Tipo del motor Typ
	Super
	Super Plus
	Super 4
	Luz

Información Comercial	Pág. 2
Cómo interpretar el aspecto de las bujías	Pág. 4
Código de identificación	Pág. 5
Programa Super Plus	Pág. 6
Información Comercial	Pág. 19

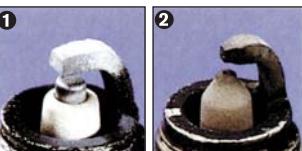
Tabla de aplicación	Pág. 7
---------------------------	--------



Cómo interpretar el aspecto de las bujías

1 2 Normal

Pie del aislador, de color blanco grisáceo o gris amarillento hasta pardo corzo. El motor está a punto. Grado térmico correctamente elegido. El ajuste de la mezcla y del encendido son perfectos, no hay fallas de encendido y el sistema de arranque en frío funciona bien. No hay residuos de aditivos de plomo del combustible ni de componentes de aleación del aceite del motor. No existe sobrecarga térmica.



3 4 Bujía cubierta de hollín

Pie del aislador, electrodos y cuerpo de bujía cubiertos de hollín de color negro mate y aspecto aterciopelado.

Causa: ajuste incorrecto de la mezcla (carburador, inyección): mezcla demasiada rica, filtro de aire muy sucio; dispositivo automático de control del caudal de arranque defectuoso, o excesivo uso del cebador; recorridos predominantemente cortos; bujía demasiado "fria", valor característico del grado térmico demasiado bajo.

Repercusión: fallas del encendido, dificultades al arrancar.

Remedio: ajustar correctamente la mezcla y el dispositivo del control automático del caudal de arranque; revisar el filtro de aire.



5 6 Bujía engrasada

Pie del aislador, electrodos y cuerpo de bujía cubiertos de hollín aceitoso brillante o de carbonilla de aceite.

Causa: demasiado aceite en la cámara de combustión. Exceso nivel de aceite; segmentos de pistón, cilindros y guías de válvula muy desgastados. En motores de dos tiempos, demasiado aceite en la mezcla.

Repercusión: fallas del encendido, dificultades al arrancar.

Remedio: repasar el motor; mezcla correcta de combustible y aceite; bujías nuevas.



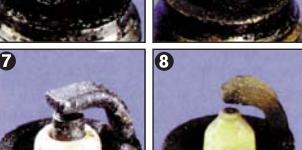
7 8 Depósito de plomo

El pie del aislador presenta en algunos puntos una vitrificación pardo-amarillenta, que puede alcanzar una coloración verde.

Causa: aditivos de plomo en el combustible. La vitrificación se forma al ser sometido el motor a una elevada carga después de haber funcionado largo tiempo a carga parcial.

Repercusión: con cargas elevadas, la capa se vuelve electroconductora y ocasiona fallas de encendido.

Remedio: bujías nuevas. Limpiarlas resulta inútil.



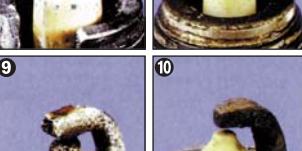
9 10 Fuertes depósitos de plomo

El pie del aislador presenta en algunos puntos gruesa vitrificación pardo-amarillenta, que en algunos casos puede ser verde.

Causa: aditivos de plomo en el combustible. La vitrificación se forma al ser sometido el motor a una elevada carga después de haber funcionado largo tiempo a carga parcial.

Repercusión: con cargas elevadas, la capa se vuelve electroconductora y ocasiona fallas de encendido.

Remedio: bujías nuevas. Limpiarlas resulta inútil.



11 12 Formación de ceniza

Gruesa capa de ceniza proveniente de aditivos del aceite y del combustible, depositada sobre el pie del aislador, en el espacio de ventilación y sobre el electrodo de masa. Estructura deformada, incluso semejante a escoria.

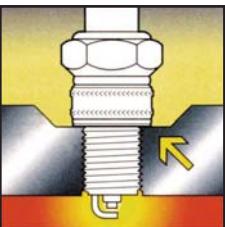
Causa: los componentes de aleación, procedentes principalmente del aceite, pueden depositar esta ceniza en la cámara de combustión y sobre la bujía.

Repercusión: puede ocasionar autoencendido con pérdida de potencia y daños en el motor.

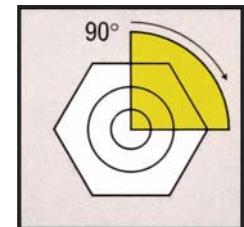
Remedio: reparar el motor. Usar bujías nuevas y, eventualmente, otra clase de aceite.



Bujías con asiento plano

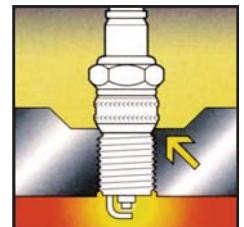


Necesitan del anillo de hermeticidad. El código comienza por W, F, ó X.

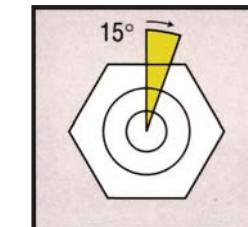


Es suficiente ajustar 1/4 de vuelta (90°) para la aplicación correcta de la bujía en el bloque.

Bujías con asiento cónico



No necesitan anillo de hermeticidad. El código comienza por D ó H.



Para este tipo, ajustar apenas 1/24 de vuelta (15°).

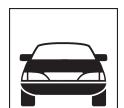
Atendiendo a estas instrucciones evitaremos:

- Daños al bloque por exceso de ajuste aplicado en la rosca.
- Daños al motor por exceso de calentamiento.
- Fallas de encendido por fractura del sistema de aislamiento eléctrico.
- Que la bujía quede fija al bloque.

Código de identificación

Tipo de asiento y rosca	Ejecución	Indicador de rango térmico	Largo de rosca Posición de la chispa	Tipo de electrodo	Material de electrodo	Versión
W	R	7	D	T	C	X
D M 18x1.5 20,8	13	A 12,7 11,2	A	W	Cobre	R Resistor 1kΩ (Contra electro erosión)
F M 14x1.25 16	12	B 12,7 11,2	B	D	Níquel-Itrio	S 0,7
H M 14x1.25 16	11	C 19 17,5	C	T	Platino	T 0,8
M M 18x1.5 26	10	D 19 17,5	D	Q	Plata	U 1,0
U M 10x1 16	9	E 9,5	E			V 1,3
V M 12x1.25 14	8	F 9,5	F			W 0,9
W M 14x1.25 20,8	7	G 12,7	G			X 1,1
X M 12x1.25 17,5	6	H 19 17,5	H			Y 1,5
Y M 12x1.25 16	5	I 19 17,5	K			Z 2,0
Z M 12x1.25 14*	4	J 19 17,5	L	B	Bujía blindada para cable ø7mm	0 Desviaciones versiones básicas
	3	K 19 17,5	M	C	Bujía blindada para cable ø5mm	1 Versiones de PO con electrodo de masa de NI
	2	L 19 17,5	N	E	Chispa deslizante sin electrodo de masa	2 Electrodo de masa de dos materiales
	09	M 26,5 25	O	G	Chispa deslizante con electrodo de masa	4 Pie del aislador extendido
	08	N 26,5	P	H	Semiroscá	9 versiones PSA
	07	O 26,5	Q	L	Chispa deslizante al aire	
	06	P 26,5	R	M	Motores deportivos	
		Q 26,5	S	R	Resistor	
		Q 26,5	T	S	Bujías para pequeños motores	

* Bihexagonal



► TOYOTA (continuación)

Hi Lux					WR8DC +	0,8	WR78
Land Cruiser	4.0	22R			WR8DC +	0,8	WR78
Land Cruiser	4.0	3FE			WR8DCX +	1,1	WR78X
Rav 4 AT 16V	2.0	desde 1994	FR7KCX	1,1			FR78X

VOLKSWAGEN

Bora	1.8	Turbo ARZ / desde 1999	F7DPP222T	0,8			FR78
Bora	2.0	APK			FR7LDC +	1,0	FR78X
Carat	1.8		W8DC	0,7	WR8DC +	0,8	WR78
Carat CD	2.0				WR7DC +	0,8	WR78
Escarabajo	1.3		W7BC	0,7	WR7BC +	0,8	W78G
Fox	1.6				FR7LDC +	1,0	FR78X
Furgón	1.3		W8BC	0,7	WR8BC +	0,8	WR78G
Gacel	1.6		W8DC	0,7	WR8DC +	0,8	WR78
Gacel	1.8		W7DC	0,7	WR7DC +	0,8	WR78
Gol	1.6	AE			FR7DC +	0,9	FR78
Gol	1.6	AP			WR7DC +	0,8	WR78
Gol	1.8	AP			WR7DC +	0,8	WR78
Gol GTi	2.0		WR6DS	0,7	WR6DC +	0,8	
Gol II	1.0	hasta 1999	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	WR78
Gol II	1.6		WR7DS	0,6	WR7DC +	0,8	
Gol II	1.8		WR7DS	0,6	WR7DC +	0,8	
Gol II GTi	2.0		WR6DS	0,7	WR6DC +	0,8	
Gol II Mi	1.6	AP 827 / hasta 1998	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	
Gol II Mi	1.8	AP 827 / hasta 1998	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	
Gol III Mi	1.0	desde 1999	WR7LTC	1,0	WR7LTC +	1,0	WR78
Gol III Mi	1.6	desde 1999	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	
Gol III Mi	1.8	desde 1999	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	
Golf	1.8		FR8DS	0,8			
Golf	2.0		FR8DS	0,8			
Golf IV	1.6	desde 1999			FR7LDC +	1,0	FR78X
Golf IV	1.8	Turbo ARZ / desde 1999	F7DPP222T	0,8			FR78
Golf IV	2.0	desde 1999			FR7LDC +	1,0	
New Beetle	2.0	AEG			FR7LDC +	1,0	
Passat	1.8				FR7LDC +	1,0	
Passat	2.0	ADY - AGG			WR7LTC +	1,0	WR78X
Passat	2.8		FGR7DQE0	1,4	FGR7DQE +	1,35	
Passat II	1.8	Turbo / desde 1999	F7DPP222T	0,8			
Passat II	2.0	desde 1999			FR7LDC +	1,0	
Pointer	1.6	AUDI	WR7DS	0,6	WR7DC +	0,8	
Pointer	1.8	AUDI	WR7DS	0,6	WR7DC +	0,8	
Pointer GTi	2.0		WR6DS	0,7	WR6DC +	0,8	
Polo	1.6	AP 827 / hasta 1998	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	
Polo	1.8	AP 827 / hasta 1998	WR8LTC	1,0	WR8LTC +	1,0	
Polo Mi	1.6	desde 1999	WR7LTC	1,0	WR7LTC +	1,0	WR78
Polo Mi	1.8	desde 1999	WR7LTC	1,0	WR7LTC +	1,0	WR78
Quantum	2.0	desde 1999	WR7LTC	1,0	WR7LTC +	1,0	WR78
Santana	2.0	con GNC / desde 2004	WR7LTC	1,0	WR7LTC +	1,0	
Saveiro	1.6	AP	W8DC	0,7	WR8DC +	0,8	WR78
Saveiro	1.8	AP			WR7DC +	0,8	WR78
Saverio Mi	1.6	desde 1999	WR7LTC	1,0	WR7LTC +	1,0	WR78
Senda	1.6		W8DC	0,7	WR8DC +	0,8	WR78
Sharan	1.8	Turbo AWC	F7DPP222T	0,8			FR78

VOLVO

240	2.0	200	W7DC	0,7	WR7DC +	0,8	WR78
240	2.3	230	W7DC	0,7	WR7DC +	0,8	WR78
440	1.8	B18			WR7DC +	0,8	WR78
480	1.8	Turbo B18FT			WR7DC +	0,8	
740	2.3	B230			WR7DC +	0,8	WR78
850	2.5				FR7DC +	0,9	FR78
940	2.3	Turbo			WR7DC +	0,8	
960	2.3	Turbo			WR7DC +	0,8	

Bujías de encendido Bosch SUPER plus

Máxima eficacia

La mayoría de los vehículos modernos utilizan bujías de encendido con resistencia antiparasitaria y cada vez con más frecuencia, son utilizadas para abastecer a los equipos originales. Incluso, se utilizan en aquellos circuitos complejos de encendido (con conductores de cobre y capuchones antiparasitarios). Ahora, Bosch recurre a tecnología exclusiva para aplicar la misma tendencia al mercado de repuestos. De este modo, ofrece bujías con resistencia que presentan las siguientes características:



- **Máxima aplicación antiparasitaria.**
- **Óptimo funcionamiento de todos los sistemas electrónicos como ABS (Sistema antibloqueo), ASR (Regulación antideslizante) o el ESP (Regulación electrónica de la estabilidad)**
- **Recepción de la radio sin interferencias.**



- ① Electrodo de masa apuntado
② Aleación de itrio
③ Resistencia antiparasitaria

¿Qué es el itrio?

El itrio es un metal raro que en conjunto con el níquel, forma una innovadora unión que proporciona menor desgaste en los electrodos en relación con las bujías comunes. Gracias a su aplicación de tecnología de última generación, exclusividad Bosch, las Super Plus Yttrium proporcionan un desempeño superior que mantiene la performance durante toda su vida útil.



Sin itrio



Con itrio