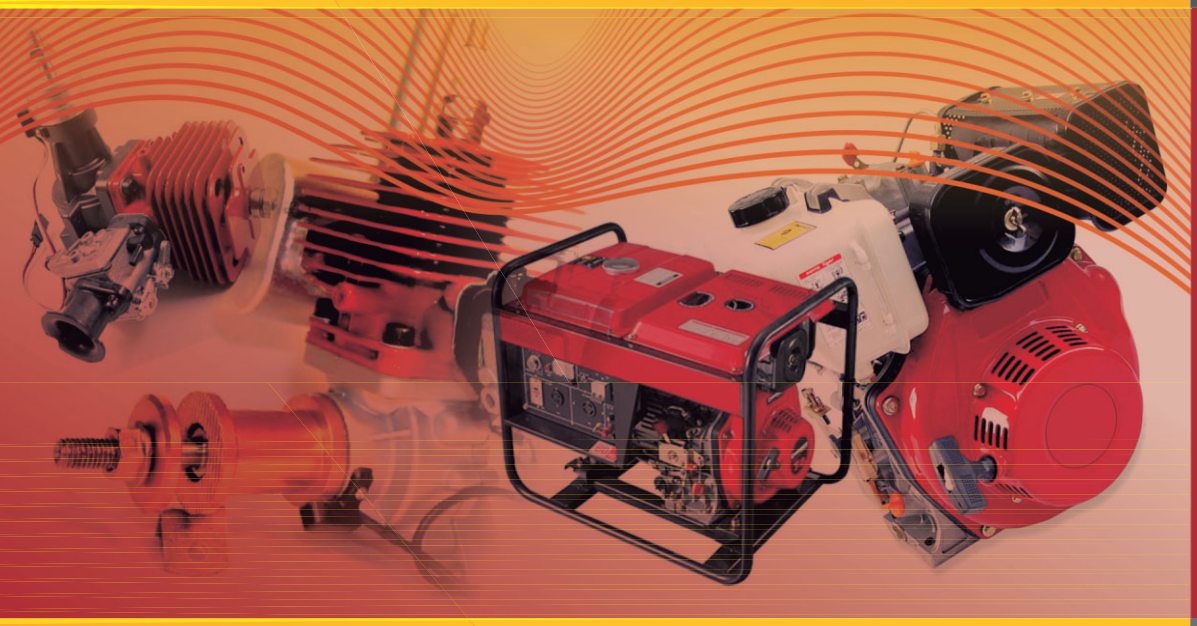
NGK SPARK PLUGS

AMERICA DEL SUR

TABLA DE APLICACIÓN



MOTORES PEQUEÑOS

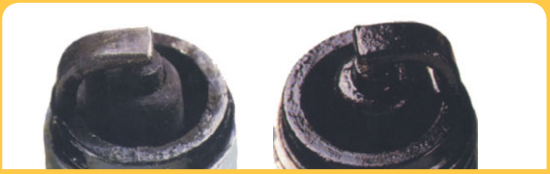
BUJÍAS DE ENCENDIDO





Pensou Original, usou **NGK**.

DIAGNÓSTICO DE FALLAS DEL MOTOR



CARBONIZACIÓN SECA / HÚMEDA

ASPECTO DE LA BUJÍA

Punta de encendido de la bujía totalmente cubierta con residuos de carbón.
La punta de encendido de la bujía presenta brillo aceitoso, húmedo y negro.

PROBLEMA

Dificultad en el arranque. El motor falla, principalmente en marcha lenta.

CAUSA

1 - Mezcla aire / gasolina demasiada rica;
2 - Encendido atrasado / deficiencia de energía para el encendido;
3 - Uso excesivo del cebador;
4 - Funcionamiento del motor en marcha lenta o baja velocidad durante largo tiempo;
5 - Falta de compresión;
6 - Calibración de los electrodos fuera de especificación (demasiado cerrado);
7 - Bujía de encendido muy fría;
8 - Problema en el combustible;
9 - Estanqueidad deficiente de las válvulas inyectores;
10 - Filtro de aire obstruido;
11 - Sensores y válvulas dañadas (sensor de temperatura de agua, aire, escape de aire, presión absoluta, válvula termostato, control de la marcha lenta, sonda lambda, etc);
12 - Entrada falsa de aire en el escape antes del sensor de oxígeno (lambda);
13 - Mala conexión de los cables de encendido;
14 - Retenedores de válvulas/guías con desgaste o dañadas;
15 - Anillos de segmentos desgastados, rotos o ensamblados incorrectamente;
16 - Cilindro(s) ovalizado(s) o desgastado(s);
17 - Respiro del motor obstruido, permitiendo la entrada excesiva de los gases del cárter para admisión;
18 - Si el motor es de 2 tiempos, la proporción aceite /combustible está muy alta;
19 - Fisura interna en el aislador.

SOLUCIÓN

1 a 6, 9 a 18 - Efectuar las reparaciones necesarias o sustituir los componentes afectados.
7 - Sustituir las bujías por el tipo correcto (indicado en el manual del vehículo o en la Tabla de aplicación NGK atualizada).
8 - Utilizar el combustible adecuado.



BUJÍA MOJADA

ASPECTO DE LA BUJÍA

Punta de encendido de la bujía inundada de combustible.

PROBLEMA

Dificultad en el arranque, marcha lenta irregular o falla en el motor.

CAUSA

1 - Presión de la bomba de combustible superior a lo especificado;
2 - Nivel de la boya del carburador excesivamente alto, boya inundada, aguja de la boya trabada en posición abierta;
3 - Cebador trabado;
4 - Formación del pulverisación inadecuado o estanqueidad de las válvulas inyectores deficiente;
5 - Tiempo de inyección, presión o reflujo excesivo de combustible;
6 - Motor de paso o by-pass de aire de la marcha lenta no se abre correctamente;
7 - Sensores / válvulas dañadas (sensor de temperatura de agua, temperatura de aire, escape del aire, presión absoluta, control de marcha lenta, etc);
8 - Problema en el sistema de encendido;
9 - Calibración de los electrodos fuera de especificación;
10 - Problema en el combustible;
11 - Presencia de agua en el sistema de alimentación o en el combustible.
12 - Fisura interna en el aislador.

SOLUCIÓN

Verificar y corregir la(s) anormalidad(s), y si las bujías están en buenas condiciones, secar las mismas y utilizarlas nuevamente.



SOBRECALENTAMIENTO Y PRE-ENCENDIDO

ASPECTO DE LA BUJÍA

La punta del aislador se presenta blanquecina, vitrificada con gránulos o puntos negros en la superficie. En casos extremos (pré-encendido), los electrodos pueden fundirse o desaparecer completamente, llevando también a la fusión del aislador, pudiendo incluso perforar el pistón.

PROBLEMA

El motor puede estar pistoneando y presentar pérdida del rendimiento en altas velocidades, en subidas o con cargas elevadas. Hay pérdida de potencia del motor. La temperatura en la cámara de combustión sube rápidamente, pudiendo incluso causar daños al pistón y al motor.

CAUSA

1 - Punto de encendido adelantado o excesivamente adelantado;
2 - Tasa de compresión alta;
3 - Sensor dañado o con problemas (detonación, temperatura del agua, aire, etc);
4 - Deficiencia en el sistema de enfriamiento del motor;
5 - Falta de torque de apriete en la instalación de la bujía;
6 - Bujía de encendido muy caliente;
7 - Mezcla de aire/combustible muy pobre;
8 - Combustible con bajo octanaje o alterado;
9 - Residuos sobrecalentados en la cámara de combustión;
10 - Obstrucción en el sistema de escape.

SOLUCIÓN

1 a 5, 7,9,10 - Efectuar las reparaciones necesarias.
6 - Sustituir las bujías por el tipo correcto (indicado en el manual del vehículo o en la Tabla de aplicación NGK actualizada).
8 - Utilizar combustible adecuado.



FINAL DE LA VIDA ÚTIL

ASPECTO DE LA BUJÍA

Coloración marrón, ceniza, castaño, levemente amarilleada. Espacio entre los electrodos aumentados. Electrodos levemente arredondeados. Electrodos levemente redondeados.

PROBLEMA

1 - Dificultad en el arranque.
2 - Pérdida del desempeño del motor y aumento de elementos contaminantes en los gases de escape.
3 - Aumento en el consumo de combustible.
4 - Mayor voltaje para la chispa, pudiendo sobrecargar el sistema de encendido.
5 - Retorno de la llama (explosión en el múltiple) en vehículos convertidos a GNV.

SOLUCIÓN

- Sustituir las bujías por el tipo correcto (indicado en el manual del vehículo o en la Tabla de aplicación NGK actualizada).
- En caso de utilización en GNV, las bujías y los cables deben ser sustituidos en la mitad de la vida útil recomendada por el fabricante para prevenir el Flash Over y/o Back-Fire.



DESGASTE EXCESIVO

ASPECTO DE LA BUJÍA

Electrodos con desgaste acentuado.

PROBLEMA

1 - Dificultad en el arranque.
2 - Pérdida de desempeño del motor y aumento de elementos contaminantes en los gases de escape.
3 - Aumento de consumo de combustible.
4 - Mayor voltaje requerida para la chispa pudiendo sobrecargar o dañar los componentes del sistema de encendido.
5 - Retorno de llama (explosión en el múltiple) en vehículos convertidos a GNV.
6 - Flash Over en las bujías y cables.

CAUSA

1 - Uso excesivo de la bujía pasando del kilometraje recomendado por el fabricante.

SOLUCIÓN

- Sustituir las bujías por el tipo correcto (indicado en el manual del vehículo o en la Tabla de aplicación NGK actualizada).
- Sustituir los componentes dañados del sistema de encendido.
- En caso de utilización en GNV, las bujías y los cables deben ser sustituidos en la mitad de la vida útil recomendada por el fabricante.



EXCESO DE TORQUE

ASPECTO DE LA BUJÍA

Rotura en la rosca o en la canaleta y deformaciones excesivas tanto en la arandela como en el hexágono.

PROBLEMA

Dificultad en la remoción de la bujía de encendido del cabezote (culata) del motor.

CAUSA

1 - Aplicación de torque excesivo en el apriete;
2 - Instalación o remoción con el motor caliente;
3 - Oxidación en la rosca debido a combustible adulterado.

SOLUCIÓN

- Sustituir las bujías por el tipo correcto (indicado en el manual del vehículo o en la Tabla de aplicación NGK actualizada), aplicando el apriete conforme la instrucción impresa en los embalajes de las bujías NGK.
- La instalación debe ser realizada con el motor frío.
- Para las bujías con dificultad en su remoción (exceso de torque, instalación con motor caliente, oxidación debido a combustible adulterado, etc), se debe proceder con mucho cuidado para evitar daños al cabezote (culata).



AISLADOR CERÁMICO DAÑADO

ASPECTO DE LA BUJÍA

Roturas, fisura o inclinación en la parte superior del aislador cerámico de las bujías de encendido y/o marcas en el hexágono, que puedem caracterizar una rotura interna (no visible).

PROBLEMA

Motor falla en la aceleración o en baja revolución con cargas elevadas.

CAUSA

1 - Posicionamiento incorrecto de la llave de bujía;
2 - Uso de llave de bujía inadecuada.

SOLUCIÓN

1 y 2- Utilizar la llave adecuada al hexágono del casquillo metálico, cubriéndolo completamente. El espacio interno debe ser suficiente para evitar el contacto con el aislador cerámico.

Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante / Motor	Ano	Velas de Ignição NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
ASPIRADORES						
MTD						
202 B (motor Briggs & Straton)	TODOS	BR2LM				0,6
203 B (motor Tecunseh)	TODOS	BR7ES				0,6
ASPIRADORES SOPRADORES						
ECHO - KIORITZ						
PB2110	TODOS	BPMR7A				0,6
ATOMIZADORES						
BRANCO						
AT 2080	TODOS	B7HS				0,6
ECHO - KIORITZ						
DM 6110 - Costal	TODOS	BPMR7A				0,6
SHR 4100 - Costal	TODOS	BPMR7A				0,6
CIFARELLI						
L 80	TODOS	BPMR7A				0,6
GUARANY						
GAROA CONFORT / MULTIPLEX 400 / 05	TODOS	B6S				0,6
MEX 50	TODOS	B6HS				0,6
HATSUTA						
BLOWMIC AMB / AM 12 / AM 15	TODOS	B6S				0,6
JACTO						
CB 305 / Motor Branco 3,5cv	TODOS	B7HS				0,6
UM 810	TODOS	B6HS				0,6
STIHL						
SR 400 / SR 420 - Costal	TODOS	BPMR7A				0,6
YANMAR						
MK 20 / MKN 20 / MK 30 (nacional)	TODOS	B6S				0,6
TOYAMA						
ST 26G	TODOS	BPM6A				0,7
CORTADORES DE CERCA VIVA						
HUSQVARNA						
226 HD 60S	TODOS	CMR7H				0,6
325 HE 4X	TODOS	BPMR7A				0,6
226 HS 75S / 226 HS 99S	TODOS	CMR7H				0,6





Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
CORTADORES A DISCO						
STIHL						
TS 410 / TS 420	TODOS	BPMR7A				0,5
TS 800	TODOS	BPMR7A				0,5
CORTADORES DE GRAMA						
BRANCO						
B 3800 / B 3800 Plus (motor 3,5cv)	TODOS	B7HS				0,6
B 3800 TR (motor 5,0cv)	TODOS	B7HS				0,6
BH 3800 (motor Honda GVX 120)	TODOS	BPR5ES				0,7
BH 3800 TR (motor Honda GX 160)	TODOS	BPR6ES				0,7
HRS 216 / K1 (PDA / DAS / PDAA / SDAA)	TODOS	BPR6ES				0,7
HRR 216 /K1 (PDA/DAS/S3DA/PDAA/SDAA/TDAA)	TODOS	BPR6ES				0,7
HRT 216 / K1 (PDA/DAS/S3DA/PDAA/SDAA/TDAA)	TODOS	BPR6ES				0,7
HUSQVARNA						
HUSKJET	TODOS	BR2LM				0,8
JET 50	TODOS	BR2LM				0,8
JET 55S	TODOS	BR2LM				0,8
JET 50R	TODOS	BR2LM				0,8
155 RIDER / 155 RIDER AWD	2005 - 2006	BKR5EY	BKR5EY			1,0
COMPACTADORES DE SOLO						
BRANCO						
WACKER	TODOS	B7HS				0,6
ORGUEL	TODOS	B7HS				0,6
LIM MAQUINAS	TODOS	B7HS				0,6
LOCGUEL	TODOS	B7HS				0,6
TOYAMA						
TE 40		BPR6ES				0,7
TTR80X		BPR6ES				0,7
TF 50 / 60 / 65 / 70 / 80 / 90 / 130 / 150		BPR6ES				0,7
TG 50 / 60 / 65 / 70 / 80 / 90 / 130 / 150		BPR6ES				0,7
CEIFADEIRAS						
ECHO - KIORITZ						
HCA 2400	TODOS	BPMR7A				0,6
FERRAMENTAS MULTIFUNCIONAIS						
STIHL						
KA 85	TODOS	BPMR7A				0,5
KM 85	TODOS	BPMR7A				0,5
FURADEIRAS REVERSÍVEIS						
ECHO - KIORITZ						
EDR 2100	TODOS	BPMR6A				0,6



Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
GERADORES						
BRANCO (INTERMOTOR)						
CURUJINHA 1800 (5,0cv / 3,7cv)	TODOS	B7HS				0,6
BH 2500 (4,0cv / 5,5cv)	TODOS	B7HS				0,6
BH 4500 (5,9cv / 8cv)	TODOS	B7HS				0,6
BH 6500 (9,6cv / 13cv)	TODOS	B7HS				0,6
GERAMAC						
GM S 3000 M (motor Suzuki V 160 - AV)	TODOS	BPR6ES				0,8
GM S 7500M / GM S 7500T / GM S 7500S	TODOS	BPR6ES				0,8
HONDA						
E 80 / 100 / 300 / 400 / ED 250 / EL 80 / EM 300 / 400(Rôsca 10mm)	TODOS	CM6				0,6
E 1500 / E 2500 / EG 1500	TODOS	BP4HS				0,6
EB 1900X	TODOS	BPR6ES				0,7
EB 2200X	TODOS	BPR6ES				0,7
EB 3000X	TODOS	BPR5ES				0,7
EB 3500X	TODOS	BPR5ES				0,7
EB 6500SX	TODOS	BPR5ES				0,7
EB 11000	TODOS	BPR6ES				0,7
EBR 2500	TODOS	BPR6ES				0,7
ED 400	TODOS	BMR4A				0,6
EG 1900X	TODOS	BPR6ES				0,7
EG 2200X	TODOS	BPR6ES				0,7
EG 2200XK1	TODOS	BPR6ES				0,7
EG 2500XK1	TODOS	BPR6ES				0,7
EG 3000X	TODOS	BPR5ES				0,7
EG 3000XK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EG 3500XK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EG 4500XK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EG 5000XK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 650	TODOS	BMR4A				0,6
EM 1000F	TODOS	BR4HS				0,7
EM 1900X	TODOS	BPR6ES				0,7
EM 2200	TODOS	BPR6ES				0,7
EM 2500	TODOS	BPR6ES				0,7
EM 2200XK1	TODOS	BPR6ES				0,7
EM 2500XK1	TODOS	BPR6ES				0,7
EM 3000X	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 3000SX	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 3000XK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 3000SXK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 3500X	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 3500SX	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 3500XK1	TODOS	BPR5ES				0,7

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
HONDA - Continuação						
EM 3500SXK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 4500XK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 4500XK2	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 4500SXK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 5000X	TODOS	BPR5ES				0,7
EM 5000SX	até 1984	BPR6ES				0,7
EM 5000SX	desde 1985	BPR5ES				0,7
EM 5000SXK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EN 2000	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 1800	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 1800C	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 1800CL	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 1800CX	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 1800K1	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 2500	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 2500C	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 2500CL	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 2500CX	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 2500K1	TODOS	BPR6ES				0,9
EP 3000	TODOS	BPR6ES				0,9
EP 3800	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 3800CX	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 4000	TODOS	BPR6ES				0,7
EP 5000	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 5500	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 5500S	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 6500	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 6500S	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 6500K1	TODOS	BPR5ES				0,7
EP 6500SK1	TODOS	BPR5ES				0,7
EU 10i	até 1999	CR5HSB				0,6
EU 10i	desde 2000	CR4HSB				0,6
EU 26i	TODOS	BPR6ES				0,7
EU 30iS	TODOS	BPR6ES				0,7
EU 1000i	TODOS	CR5HSB				0,6
EU 2600i	TODOS	BPR6ES				0,7
EU 3000iS	TODOS	BPR6ES				0,7
EX 7	TODOS	CR5HSB				0,6
EX 650	TODOS	BMR4A				0,7
EX 700C	TODOS	CR5HSB				0,6
EX 1000	TODOS	BR4HS				0,7
EZ 1200	TODOS	BPR6ES				0,7
EZ 1400	desde 1997	BPR6ES				0,7
EZ 1400 - 25	desde 1997	BPR6ES				0,7
EZ 1800	desde 1997	BPR6ES				0,7
EZ 2200	TODOS	BPR6ES				0,7



Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
HONDA - Continuação						
EZ 2500	desde 1997	BPR6ES				0,7
EZ 3000	TODOS	BPR5ES				0,7
EZ 3500	TODOS	BPR5ES				0,7
EZ 3500 - 50	desde 1997	BPR5ES				0,7
EZ 4500	TODOS	BPR5ES				0,7
EZ 4500K1	TODOS	BPR5ES				0,7
EZ 5000	TODTOS	BPR5ES				0,7
EZ 5000 / S (11hp GX340K1)	desde 1997	BPR5ES				0,7
LIFTER						
E 3600 MHHPI (motor Honda GX 200)	TODOS	BPR6ES				0,7
E 8000 MHHPI (motor Honda GX 390K1)	TODOS	BPR6ES				0,7
E 8000 (motor Honda GX 390K1)	TODOS	BPR6ES				0,7
S 8000 LHEPI (motor Honda GX 390K1)	TODOS	BPR6ES				0,7
S 10000 LVEPI (motor Briggs&Stratton V16)	TODOS	BKR5E	BKR5E			0,7
S 5000 MHHPI (motor Honda GX 270)	TODOS	BPR6ES				0,7
S 8000 MHEPI (motor Honda GX 390K1)	TODOS	BPR6ES				0,7
S 10000 MVEPI (motor Briggs&Stratton V16)	TODOS	BKR5E	BKR5E			0,7
S 12000 LHEPI (motor Honda GX 620)	TODOS	BPR6ES				0,7
S 12000 MHEPI (motor Honda GX 620)	TODOS	BPR6ES				0,7
SUZUKI						
SX 1000	TODOS	BPR5HS				0,8
SV 2500 / L / P	TODOS	BPR6ES				0,8
SV 4000	TODOS	BPR5ES				0,8
SV 7500	TODOS	BPR6ES				0,8
TOYAMA						
TC950S 110 2 TEMPOS		BR6ES				0,9
TC950S 220 2 TEMPOS		BR6ES				0,9
TF1200 CXW1		BPR5ES				0,9
TF1200 CXW2		BPR5ES				0,9
TF3000 CX2V		BPR5ES				0,9
TF4000 CX2V		BR6ES				0,9
TF8000 CXE2V		BPR5ES				0,9
TF12000 CXE		BPR4ES				0,9
TG12000 CXE3		BPR4ES				0,9
TG12000 CXE3 - 380		BPR4ES				0,9
TG2500 MX1		BPR5ES				0,9
TG2500 MX2		BPR5ES				0,9
TG2800 CX		BPR5ES				0,9
TG2800 CXE		BPR5ES				0,9
TG4000 CX		BPR5ES				0,9
TG6500 CX3ED		BPR5ES				0,9
TG6500 CXE		BPR5ES				0,9
TG6500 CXE3		BPR5ES				0,9
TG8000 CX3		BPR5ES				0,9

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
YAMAHA						
EF 1800 / EF 2600	TODOS	BP6HS				0,6
ET 500	TODOS	B5ES				0,6
ET 950 (2 tempos)	TODOS	BR5ES				0,7
ET 1500	até 1980	B6HS				0,7
ET 1500	desde 1981	B7HS				0,7
ET 1500 D / M / S	TODOS	B7HS				0,7
EF 2600	TODOS	BP6HS				0,7
HIDROLAVADORAS						
BRANCO						
B 1800 (motor 5,0cv)	TODOS	B7HS				0,6
MOTORES						
BRANCO						
5.5		BP7ES				0,8
6.5		BP7ES				0,8
7.0		BP7ES				0,8
8.0		BP7ES				0,8
11.0		BP7ES				0,8
13.0		BP7ES				0,8
15.0		BP7ES				0,8
20.0		BP7ES				0,8
MOTOR VERTICAL 4 TEMPOS		BP7ES				0,8
BUFALO						
BFG 5.5		BP7ES				0,8
BFG 6.5		BP7ES				0,8
BFGE 6.5		BP7ES				0,8
BFG 7.0		BP7ES				0,8
BFG 7.0 PLUS		BP7ES				0,8
BFG 8.0		BP7ES				0,8
BFG 13.0		BP7ES				0,8
BFGE 13.0		BP7ES				0,8
BFG 15.0		BP7ES				0,8
BFGE 15.0		BP7ES				0,8
TOYAMA						
5.5		BP7ES				0,8
6.5		BP7ES				0,8
7.0		BP7ES				0,8
9.0		BP7ES				0,8
13.0		BP7ES				0,8





Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante / Motor	Ano	Velas de Ignição: NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
MOTOBOMBAS						
BRANCO						
B 710 / B 710 TOP / B 710TOP ELETRIC (2 tempos)	TODOS	B7HS				0,6
B 713 / B 715 (motor 3,5cv Branco 2 tempos)	TODOS	B7HS				0,6
B 712 / B 705 TOP (motor 3,5cv Branco 2 tempos)	TODOS	B7HS				0,6
BH 710 TOP (motor 4,0cv Honda - 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,7
BH 705 TOP (motor 5,5cv Honda - 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,7
CM						
CM 25 / CM 46 / CM 80	TODOS	B6HS				0,6
HONDA						
WB 10 / WB 15	TODOS	BMR4A				0,6
WB 20X / WD 20X / WP 20X (GX 120K1 motor 4,0hp) / WN 20	TODOS	BPR6ES				0,7
WB 30X / WD 30X / WP 30X / (GX 160K1 motor 5,5hp) / WN30	TODOS	BPR6ES				0,7
WX 10 (GX 31 motor1,5hp)	TODOS	CR5HSB				0,6
LIFTER (PRAMAC)						
MB 65GXC (motor Honda GX 200 motor 6,5hp)	TODOS	BPR5ES				0,7
MB 65GXM (motor Honda GX 200 motor 6,5hp)	TODOS	BPR5ES				0,7
STIHL						
MB P835 / MB P840	TODOS	B6HS				0,6
SUZUKI						
VP 20X / VP 30X (motor 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,6
YAMAHA						
YP 20GN / YP 30GN	TODOS	BP4HS				0,6
MOTOCULTIVADORES						
BRANCO						
HOBBY (motor 3,5cv)	TODOS	B7HS				0,6
PROFISSIONAL (motor Honda GX 160)	TODOS	BPR6ES				0,7
PROFISSIONAL (motor 5,0cv)	TODOS	B7HS				0,6
HUSQVARNA						
CRT 51 (com motor Briggs & Stratton 5hp)	TODOS	BR2LM				0,7
MTD						
340	TODOS	BR2LM				0,6
430	TODOS	BR2LM				0,6

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
MOTORES ESTACIONÁRIOS						
BRANCO						
3,5cv (2 tempos)	TODOS	B7HS				0,6
5,0cv (2 tempos)	TODOS	B7HS				0,6
GX 120 (motor Honda 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,7
GXV 120 (motor Honda 4 tempos)	TODOS	BPR5ES				0,7
GX 160 / GXV 160 (motor Honda 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 240Ki / GX 340Ki (motor Honda 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 390Ki (motor Honda 4 tempos)	TODOS	BPR6ES				0,7
CB 035 / BRANCO 35V 4,0cv	TODOS	B7HS				0,6
CB 100 / CB 140 / CB 280 / GD / PV 12 / 10cv / 14cv	TODOS	A7				0,6
CM						
CM 46 / CM 80 / CM 115	TODOS	B6HS				0,6
HONDA						
GXH 50	TODOS	CR5HSB				0,6
GXH 50 SD / SJ	TODOS	CR5HSB				0,6
GXH 50 QC / QHE / QXA / SE / SPB / SXA	TODOS	CR5HSB				0,6
G 100	TODOS	BMR4A				0,6
G 100K1	TODOS	BMR4A				0,6
G 100K2	TODOS	BMR4A				0,6
GX 100 (motor 3,0cv)	TODOS	CR5HSB				0,6
G 101	TODOS	BR4HS				0,6
GX 129 T1 QXBR / QDBR (motor 4,0cv)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 120 T1 QX / QD (motor 4,0cv)	TODOS	BP6ES				0,7
GX 120 (motor 4,0hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 120T1	TODOS	BPR5ES				0,7
GX 120K1	TODOS	BPR6ES				0,7
G 150	TODOS	B6HS				0,7
G 150K1	TODOS	B4H				0,7
G 160K1	TODOS	BPR6ES				0,7
G 160T1	TODOS	BPR6ES				0,7
G 200K1	TODOS	B4H				0,7
GC 135	TODOS	BPR6ES				0,7
GC160	TODOS	BPR6ES				0,7
GC160A	TODOS	BPR6ES				0,7
GCV135	TODOS	BPR6ES				0,7
GCV135A	TODOS	BPR6ES				0,7
GCV135E	TODOS	BPR6ES				0,7
GCV160	TODOS	BPR6ES				0,7
GCV160A	TODOS	BPR6ES				0,7
GCV160E	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 160 (motor 5,5hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 160K1	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 160 T1 QXBR / QDBR / QEBR (motor 5,5cv)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 160 T1 QX / QD (motor 5,5cv)	TODOS	BP6ES				0,7



Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
HONDA - Continuação						
GX 200 T QXBR / QDBR (motor 6,5cv)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 200 T QX / QD (motor 6,5cv)	TODOS	BP6ES				0,7
GX 200 (motor 6,5hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 240K1	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 240 (motor 8,0hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 270 (motor 9,0hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 270T	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 340 (motor 11,0hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 341K1	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 390K1 QH / QX	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 390 (motor 13,0hp)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 390 T1 QH / QX (motor 13,0cv)	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 610	TODOS	ZGR5A	ZGR5A			0,7
GX 610K1	TODOS	ZGR5A	ZGR5A			0,7
GX 620	TODOS	BPR6ES				0,7
GX 620K1	TODOS	ZGR5A	ZGR5A			0,7
GX 670	TODOS	ZGR5A	ZGR5A			0,7
GXV 50		CR5HSB				0,6
GXV 120	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 120K1	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 160	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 160K1	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 270	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 270K1	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 340	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 340K2	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 390	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 390K1	TODOS	BPR5ES				0,7
GXV 670	TODOS	ZGR5A	ZGR5A			0,7
STIHL						
P 835 / P840	TODOS	B6HS				0,5
SUZUKI						
V 120 / V 160 / V270 / V 420	TODOS	BPR6ES				0,6
TOMOS (YANES)						
UMO - 04	TODOS	BPM6A				0,5
UMO - 06 / UMO - 08	TODOS	B7HS				0,5
UMO - 4T22	TODOS	B5HS				0,5
MOTOSERRAS						
ALPINA						
070 / 070S / 070T / 070E / 090 / FOREST 120	TODOS	BPM6A				0,6

Fabricante / Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
ECHO - KIORITZ						
CS - 3450	TODOS	BPMR7A				0,6
CS - 4200	TODOS	BPMR7A				0,6
HATSUTA						
B 70 / B 100	TODOS	BPM6A				0,6
HAUPT						
TROPICON 610 / 620 / 635 / 666	TODOS	BM6A				0,5
SUPER REX 580 / M440 / PM 480 / P540	TODOS	BM6A				0,5
HUSQVARNA						
51 / 55 / 61	TODAS	BPMR7A				0,5
55 RANCHER	2004 - 2015	BPMR7A				0,5
135 / 135e / 135 TRIO BRAKE	2001 - 2013	BPMR7A				0,5
136 / 141	TODAS	BPMR7A				0,5
140 / 140e TRIO BRAKE	2001 - 2012	BPMR7A				0,5
162SE / 162SC / 61 / 61P / 254 RANCHER / 285CD / 2100CD	TODOS	BPM6A				0,5
235e / 236e / 240e / TRIO BRAKE	2003 - 2010	BPMR7A				0,5
242XP / 254XP / 246 / 257 / 262XP / 268 / 268K	TODOS	BPMR7A				0,5
272 XP/ 272 XPG/272K/272S/281/288/281XP/288XP	TODOS	BPMR7A				0,5
324LD X SERIES	2001 - 2010	CMR5H				0,5
324LD X SERIES	2008 - 2013	CMR5H				0,5
325 RJ X SERIES	2001 - 2011	BPMR7A				0,5
327LD X SERIES	2010- 2013	BPMR7A				0,5
327LS / 327LD X SERIES	2011 - 2015	BPMR7A				0,5
335	TODOS	BPMR7A				0,7
3120XP / 335XPT / 340 / 345 / 346XP / 350 / 351	TODOS	BPMR7A				0,5
362XP / 365 / 371XP / 372 / 394XP / 395	TODOS	BPMR7A				0,5
435 / 435e / 440e	2007 - 2008	BPMR7A				0,5
435 / 435e / 440e	2001 - 2010	BPMR7A				0,5
440e II TRIOBRAKE / 445e II TRIOBRAKE	2009 - 2013	BPMR7A				0,5
T435	2003 - 2012	CMR6H				0,6
T435	2009 - 2010	CMR7H				0,6
455 RANCHER	2005	BPMR7A				0,5
455e SERIES RANCHER / 455e SERIES RANCHER TRIO BRAKE	2009 - 2010	BPMR7A				0,5
455 RANCHER II / 455e RANCHER II,	2009 - 2010	BPMR7A				0,5
455e TRIO BRAKE RANCHER II, 460 RANCHER II / 465 RANCHER II	2004 - 2015	BPMR7A				0,5
455 RANCHER / 455e RANCHER / 460	2006 - 2008	BPMR7A				0,5
456 RANCHER / 455e RANCHER / 460 RANCHER	2001 - 2010	BPMR7A				0,5
INTERTEC						
120		BM7A				0,6





Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
Mc CULLOCH						
PRO-MAC 610 / 650	TODOS	BM6F				0,6
STIHL						
MS- 08 / 011 / 025 / 034 /036 / 038 / 039 / 046 / 051 /064 / 066 / 076	TODOS	BPMR7A				0,6
MS-08 / P835 / 840	TODOS	B6HS				0,6
MS 170 / 170C / MS 180 / MS 180C	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 193 T	TODOS	CMR6H				0,5
MS 210 / MS 230 / MS 250 / MS 260	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 290 / MS 310 / MS 390	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 361	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 262C / MS 262M	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 381	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 460	TODOS	BPMR7A				0,5
MS 650 / MS 660	TODOS	BPMR7A				0,5
TOYAMA						
TCS 46X		BPMR7A				0,7
TCS 53X		BPMR7A				0,7
TCS 58X		BPMR7A				0,7
PERFURADORES DE SOLO						
BRANCO						
TR 1540 (motor 1,8cv)	TODOS	B7HS				0,6
PODADORES E APARADORES						
ECHO - KIORITZ						
HC 1000	TODOS	BMR6A				0,6
HC 1500	TODOS	BPMR7A				0,6
HC 2300W	TODOS	BMR7A				0,6
PPF 2100 / PPT 2100 / PPT 2400	TODOS	BPMR7A				0,6
HUSQVARNA						
255 OS	TODOS	BPMR7A				0,5
325 HE3X / 325 HS99X	TODOS	BPMR7A				0,5
325 P4X	TODOS	BPMR7A				0,5
STIHL						
HS 45		BPMR7A				0,5
HS 80 / HS 80K	TODOS	BPMR7A				0,6
HS 82		CMR6H				0,5
HT 75	TODOS	BPMR7A				0,6
TOYAMA						
AT 600G	TODOS	BPM6A				0,7

Fabricante / Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
PLACAS VIBRATÓRIAS						
BRANCO						
RALIMIS MÁQUINAS	TODOS	B7HS				0,6
B 500 (motor 3,5cv)	TODOS	B7HS				0,6
BH 500 (motor Honda GX 120K1)	TODOS	BPR6ES				0,7
ROÇADEIRAS						
AGRO - TÉCNICA						
BEAVER NY 74 / CASTOR II / RM 303 E	TODOS	B6S				0,6
CASTOR III 5RM - 200 DB	TODOS	BM7A				0,6
BRANCO						
8250 (1,2cv 2 tempos) Lateral	TODOS	BMR7A				0,6
8400 (1,8cv 2 tempos) Lateral	TODOS	BMR7A				0,6
8405 (1,2cv 2 tempos) Costal	TODOS	BMR7A				0,6
8425 (1,9cv 2 tempos) Costa	TODOS	BMR7A				0,6
8260	TODOS	BMR7A				0,6
ECHO - KIORITZ						
RM 380 / RM 385 Costal	TODOS	BPMR7A				0,6
CLS 4600 / CLS 4610 / SRM 2300	TODOS	BPMR7A				0,6
SRM 2305 Lateral	TODOS	BPMR7A				0,6
SRM 250E / SRM 3500 Lateral	TODOS	BPM7A				0,6
SRM 3550 / SRM 3605 Lateral	TODOS	BPMR7A				0,6
SEM 4605 Lateral	TODOS	BPMR7A				0,6
GUARANY						
NEX 50	TODOS	B7HS				0,6
HAUPT						
BULDOGUE	TODOS	BM6A				0,6
HONDA						
UMR 431	desde 1998	CR5HSB				0,6
UMK 22	TODOS	BPMR7A				0,6
UMK 24	TODOS	BPMR7A				0,6
UMK 26	TODOS	BPMR7A				0,6
UMK 35	TODOS	BPMR7A				0,6
UMK 40	TODOS	BPMR7A				0,6
UMK 422 (1,0hp GX22)	desde 1998	CR5HSB				0,6
UMK 422K1 (1,0hp GX22)	desde 1999	CR5HSB				0,6
UMK 431 (1,5hp GX31)	desde 1998	CR5HSB				0,6
UMK 431K1 (1,5hp GX31)	desde 1999	CR5HSB				0,6
UMK 435 (1,6hp GX35)	TODOS	CMR5H				0,6
HUSQVARNA						
128 C / 128 L / 128 R	TODOS	BPMR7A				0,6
132 R / 142 R / 142 RB / 235 R / 322 R	TODOS	BPMR7A				0,5



Motoserras, geradores e outros motores

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
HUSQVARNA - Continuação						
226 R	TODOS	BPMR7A				0,6
235 R / 240 F/240 R/240 RBD/250 R/252 RX/265 RX	TODOS	BPMR7A				0,6
343 F / 343 R / 345FX / 345FXT / 345RX	TODOS	BPMR7A				0,5
525 LK	2012 - 2013	BPMR8Y	BPMR8Y			0,6
NOFFCO						
POWER SCYTHE P8	TODOS	BM7A				0,6
STIHL						
FS 08	TODOS	B6HS				0,5
E 14/ FS 38 / FS 44 / FS 55 / FS 75 / FS 80 / FS 85 / FS 86 / FS 88	TODOS	BPMR7A				0,5
FR 220	TODOS	BPMR7A				0,5
FS 88 / FS 106 / FS 108 / FS 120 / FS160 / FS 220 / FS 280 / FS 290	TODOS	BPMR7A				0,5
FS 300 / FS 350 / FS 380	TODOS	BPMR7A				0,5
FS 460 C	TODOS	CMR6H				0,6
P 835 / P 840	TODOS	BPMR7A				0,6
FS 130	TODOS	CMR6H				0,5
TOYAMA						
RT 33		BPM6A				0,7
RT 43		BPM6A				0,7
YANMAR						
PONEY TH3 (motor G137)	TODOS	B6S				0,6
SERRARIAS PORTÁTEIS						
HUSQVARNA						
HORIZONTAL	TODOS	BPMR7A				0,5
SOPRADORES						
HUSQVARNA						
125 BVX	TODOS	BPMR7A				0,6
130 BT	2004 - 2007	CMR7H				0,6
141 B	TODOS	BPMR7A				0,5
170 BT	2004 - 2007	CMR7H				0,6
350 BT	2001 - 2010	CMR7H				0,7
370 BTS	2001 - 2010	CMR7H				0,8
380 BTS	2001 - 2010	CMR7H				0,9
570 BTS / 580 BTS	2005 - 2011	CMR7H				0,6
STIHL						
BG 56		CMR6H				0,5
BG 66		CMR6H				0,5
BG 86		CMR6H				0,5
SH 56		CMR6H				0,5

Fabricante	Velas de Ignição					
Motor	Ano	NGK Original	NGK Green	NGK Platina	NGK Iridium	GAP (mm)
STIHL - Continuação						
SH 86		CMR6H				0,5
BR 420		BPMR7A				0,5
BR 430		BPMR7A				0,5
BR 500		CMR6H				0,5
BR 550		CMR6H				0,5
BR 600		CMR6H				0,5
TRATORES CORTADORES DE GRAMA						
HUSQVARNA						
LT 125	TODOS	BR2LM				0,8
YT 150	TODOS	BR2LM				0,8
CTH 160 II	TODOS	BKR5E	BKR5E			0,8
GTH 26 V52 LS	2006 -2011	BPR4ES				0,8
GTH 27 V48 LS	2002 - 2011	BKR5E	BKR5E			0,8
YTH 2042 TD		BKR5E	BKR5E			0,8
YTH 22 V46		BKR5E	BKR5E			0,8
YTH 22 V42 LS	2008 - 2011	BKR5E	BKR5E			0,8
YHT 24 V48 LS	2011	BPR4ES				0,8
YTH 24V54 XLX	2007 - 2011	BPR4ES				0,8
YTYH 23 V48	2006 - 2011	BKR5E	BKR5E			0,8
MTD						
020 B / 040 A / 082 A / 379 N / 506 F / 660 A (motor Briggs & Stratton)	TODOS	BR2LM				0,8
660 F/660 G/668 F(motor Briggs & Stratton 5 hp/5,5 hp)	TODOS	BR2LM				0,8
10 A 901 4hp (motor Tecumseh 4hp / 5hp)	TODOS	BR2LM				0,8
TRAPP						
MC 80G 3,75hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
MC 85G 3,8hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
MC 90G 3,75hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
MC 95G 3,8hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
MS 500 5hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
MC 550G 5hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
MC 600 6hp - T	TODOS	BR2LM				0,8
MC 850 3,5hp - 4T	TODOS	BR2LM				0,8
TRC 700 (motor Tecumseh 8hp - 4T)	TODOS	BR2LM				0,8