

Racing/High Performance Spark Plug: Heat Range Facts

Typically, engines which are stock or are only slightly modified, can use the original equipment (OE) recommended spark plug.

Racing Modified Engines – Generally, any engine modification that alters the overall compression ratio of the engine will involve spark plug selection issues. One thing to consider is heat range.

The heat range of the spark plug determines how much heat the spark plug is capable of removing from the combustion chamber. The heat range of the spark plug does not increase or decrease horsepower. It changes the temperature of the tip of the spark plug. If the heat range is too cold, the deposits will not burn off the tip and the spark plug will foul. If the spark plug heat range is too hot, pre-ignition can occur.

A switch in heat range of the spark plug will change the temperature of the spark plug tip by 70-120 degrees.

If you are unsure of the correct heat range to use, always start with a colder spark plug. If the plug is too cold, the plug will eventually foul and a misfire will occur. This will not hurt the engine. Unfortunately, though, if a spark plug that is too hot is inadvertently chosen, pre-ignition and detonation can severely damage your engine. Don't go to a hotter heat range unless you've consulted your engine experts.

As there are many different ways to modify your engine for racing applications, we can't tell you here which specific spark plug to use. If you have made modifications to your engine, you should refer to your component manufacturer's specifications and/or contact the experts at Honeywell at www.autolite.com.

Honeywell International Inc. is not responsible for engine damage resulting from improper spark plug selection due to engine modifications or racing.

Bougies compétition / à Haut rendement : Faits sur la gamme de conductibilité thermique

Habituellement, les moteurs de série ou légèrement modifiés seulement peuvent utiliser les bougies d'équipement d'origine recommandées.

Moteurs de compétition modifiés — En général, toute modification qui change le taux de compression total du moteur entraîne des problèmes de sélection des bougies. L'un des éléments à considérer est la gamme de conductibilité thermique.

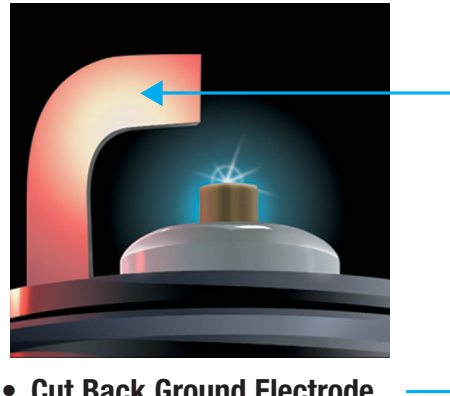
La gamme de conductibilité thermique des bougies détermine la quantité de chaleur que la bougie peut éliminer de la chambre de combustion. La gamme de conductibilité thermique de la bougie n'accroît ni ne réduit la puissance. Elle change la température de l'extrémité de la bougie. Si la gamme de conductibilité thermique est trop basse, les dépôts ne brûleront pas à l'extrémité, et la bougie s'encrassera. Si la gamme de conductibilité thermique est trop élevée, un allumage prématuré peut se produire.

La modification de la gamme de conductibilité thermique de la bougie changera la température de l'extrémité de la bougie d'environ 70 à 120 degrés.

Si vous n'êtes pas certain de la bonne gamme de conductibilité thermique à utiliser, commencez toujours par une bougie à gamme faible. Si la bougie est trop froide, elle finira par s'encrasser et il y aura un raté d'allumage. Cela n'endommagera pas le moteur. Par contre, si une bougie à gamme trop élevée est choisie par inadvertance, un allumage prématuré et une détonation peuvent grandement endommager le moteur. N'utilisez pas une bougie à gamme de conductibilité thermique supérieure à moins d'avoir consulté un expert motoriste.

Comme il existe de nombreuses façons de modifier un moteur aux fins de compétitions, nous ne sommes pas en mesure de vous indiquer la bougie exacte à utiliser. Si vous avez modifié votre moteur, vous devriez consulter les spécifications du fabricant des composants utilisés et(ou) communiquer avec les spécialistes de Honeywell à www.autolite.com.

Honeywell International Inc. n'est pas responsable des dommages causés au moteur par une mauvaise sélection de bougies à la suite de modifications au moteur ou de compétitions.



- **Cut Back Ground Electrode**
- **Anti-Corrosive Nickel Plating**
- **Large Ground Electrode for better heat transfer**
- **Électrode de masse raccourcie**
- **Nickelage anticorrosif**
- **Grosse électrode de masse pour un meilleur transfert thermique**
- **Electrodo de masa corto**
- **Niquelado anticorrosivo**
- **Electrodo de masa grande para mejor transferencia del calor**

Bujía de competición/alto rendimiento: Grado térmico

Generalmente, los motores corrientes o que han sido ligeramente modificados, pueden utilizar la bujía de equipo original (OE) recomendada.

Motores modificados para competición - En general, cualquier modificación que altere la relación de compresión total del motor tendrá que ver con la selección de la bujía. Un cosa que deberá tomarse en cuenta es el grado térmico.

El grado térmico de la bujía determina cuanto calor es capaz la bujía de extraer de la cámara de combustión. El grado térmico de la bujía no aumenta ni disminuye la potencia del motor, solamente cambia la temperatura de la punta de la bujía. Si el grado es demasiado frío, los depósitos en la punta no se quemarán y la bujía se ensuciará. Si el grado térmico es demasiado caliente, puede ocurrir encendido prematuro.

Un cambio en el grado térmico de la bujía cambiará la temperatura de la punta de la misma entre 70 y 120 grados.

En caso de tener dudas respecto al grado térmico correcta a utilizar, comenzar siempre con una bujía más fría. Si es demasiado fría, la bujía finalmente se ensuciará y ocurrirá falla del encendido. Esto no daña el motor. Desafortunadamente, si por accidente se elige una bujía demasiado caliente, el encendido prematuro y la detonación pueden dañar críticamente el motor. No pasar a un grado térmico más caliente sin antes consultar a un experto en motores.

Como existen muchas maneras distintas de modificar el motor para aplicaciones de carrera, aquí podemos indicar qué bujía específica utilizar. Si se le han hecho modificaciones al motor, referirse a las especificaciones del fabricante del componente y/o ponerse en contacto con los expertos de Honeywell en www.autolite.com.

Honeywell International Inc. no se hace responsable de los daños causados al motor como resultado de la selección de bujías incorrectas debido a modificaciones hechas al motor o para competición.