

# Alternate Fuels

---

## E-85 Blends

There are no special spark plug or gap recommendations for vehicles using the E-85 Ethanol blends offered in this country. These vehicles have no modifications to their fuel or ignition systems and therefore they should be serviced as if they were running on gasoline only. However, E-85 can only be used in Flex Fuel engines.

## LPG & Natural Gas Conversions

An engine powered by LPG (propane), or natural gas, has had considerable modifications to its fuel system and will not usually be switching back to gasoline. The ignition and combustion properties of propane are different than those of gasoline and therefore an engine powered by propane or natural gas may experience greater spark plug durability and better performance by installing a **colder spark plug (usually one heat range)**, and by **reducing the gap about twenty-five percent**.

# Nouvelles sources d'énergie

---

## Carburant E-85

Il n'existe aucune bougie d'allumage spécifiquement conçue pour les véhicules utilisant du carburant à l'éthanol E-85 en Amérique du Nord, ni aucune recommandation en ce qui concerne l'écartement des électrodes. Les circuits d'alimentation et d'allumage de ces véhicules n'ont fait l'objet d'aucune modification et, à cet effet, leurs procédures d'entretien devraient être identiques à celles des véhicules à essence. Cependant, le carburant E-85 ne peut être utilisé que pour un véhicule à carburant mixte.

## Conversions au GPL et au gaz naturel

Les circuits d'alimentation des moteurs alimentés au GPL (propane) ou au gaz naturel ont été modifiés de façon importante et il est rare que ces véhicules fonctionnent à nouveau à l'essence. Les propriétés d'inflammation et de combustion du propane diffèrent de celles de l'essence. Sur un véhicule alimenté au propane ou au gaz naturel, une bougie plus froide (normalement une plage de température) dont l'écartement des électrodes sera réduit d'environ 25 % durera plus longtemps et offrira un meilleur rendement.

# Combustibles alternativos

---

## Mezclas E-85

No existen bujías especiales ni recomendaciones de separación para vehículos que utilizan mezclas de etanol E-85 que se ofrecen en este país. En estos vehículos no se han realizado modificaciones a sus sistemas de combustible o de encendido, por lo tanto, deben ser revisados como si utilizaran únicamente gasolina. Si embargo, el E-85 se puede usar sólo en motores de combustible flexible.

## Conversiones de gas licuado de petróleo y gas natural

En un motor que funciona con gas licuado de petróleo (propano) o gas natural, se han realizado modificaciones importantes en su sistema de combustible y, normalmente, no volverá a usar gasolina. Las propiedades de ignición y combustión del propano son diferentes a las de la gasolina y, por ende, es posible que en un motor que funciona con propano o gas natural, la duración y rendimiento de las bujías sea mayor al instalar a bujía más fría (por lo general, un grado de calor), y al reducir la separación aproximadamente un 25 por ciento.