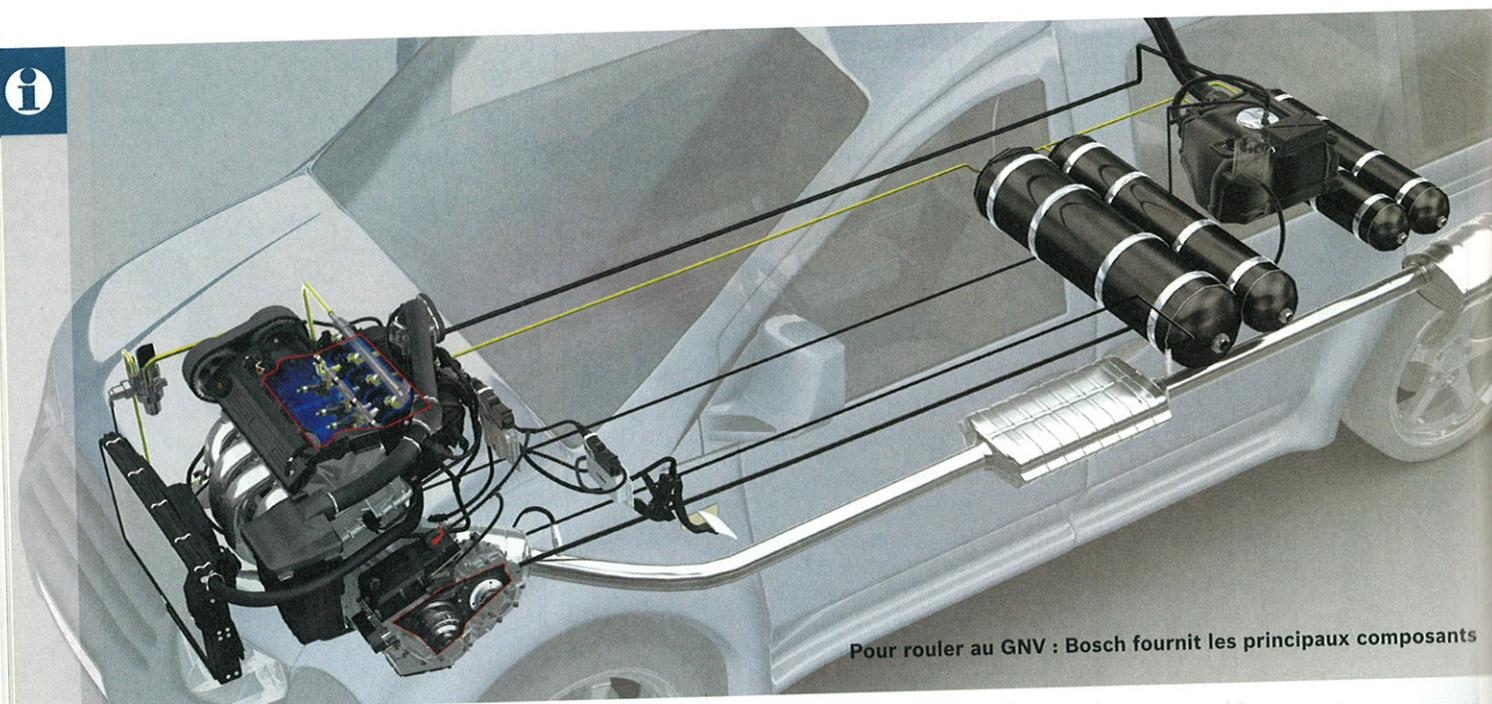


Un principe, deux possibilités : gaz naturel et gaz liquide



Pour rouler au GNV : Bosch fournit les principaux composants

Des systèmes distincts : GNV et GPL

Les véhicules qui roulent au gaz peuvent être alimentés par deux types de gaz différents : le gaz naturel et le gaz auto. Ces deux types de gaz ne doivent pas être mélangés. Les distributeurs de gaz sont équipés de tubulures différentes qui excluent toute erreur au moment du remplissage du réservoir.



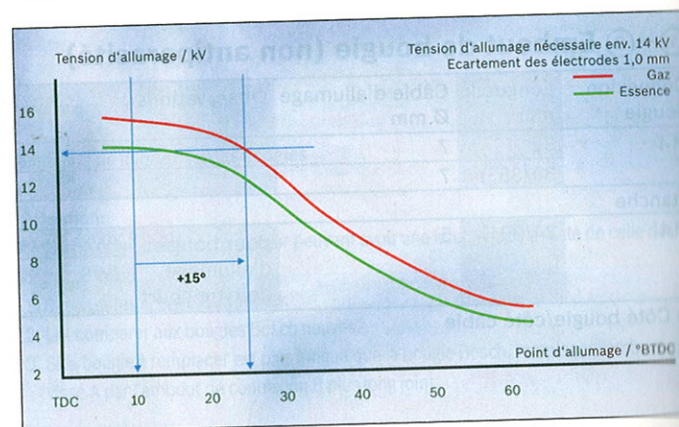
Gaz naturel (GNV, gaz naturel pour véhicules)

- Produit obtenu parallèlement à l'extraction du pétrole ou extrait en tant que tel
- Principalement constitué de méthane CH₄, composé de carbone et d'hydrogène
- Résistance au cliquetis indice d'octane jusqu'à 130, stocké sous une pression d'environ 200 bars, plus léger que l'air
- Quantité d'énergie : 1 kg de gaz naturel équivaut à environ 1,5 l d'essence
- Essentiellement utilisé en première monte sur les véhicules



Gaz liquide ou gaz auto (GPL, gaz de pétrole liquéfié)

- Produit secondaire du raffinage de pétrole brut
- Mélange de propane et de butane
- Résistance au cliquetis indice d'octane 115, stocké sous forme liquide sous une pression d'environ 8 bars, plus lourd que l'air
- Ne se gazéifie que dans le moteur
- Se liquéfie sous l'effet d'une légère pression
- Quantité d'énergie : 1 l de GPL équivaut à environ 0,85 l d'essence
- Très bien adapté à la deuxième monte



Faibles différences

Nécessité d'une tension d'allumage supérieure

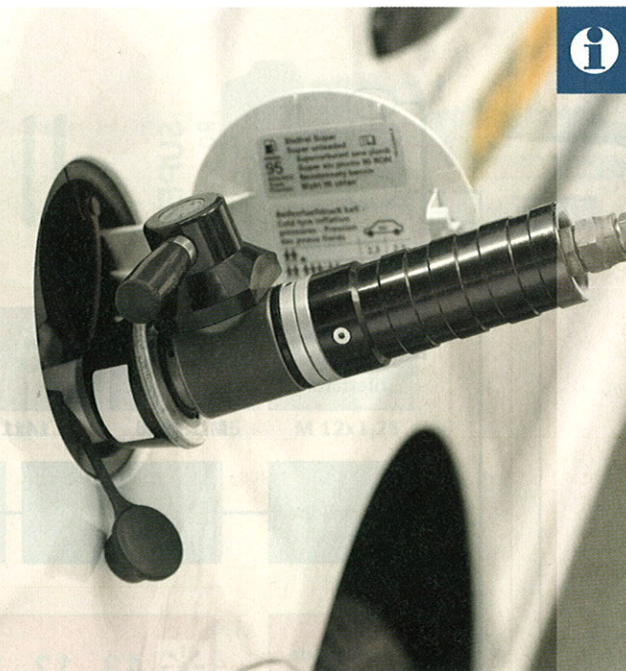
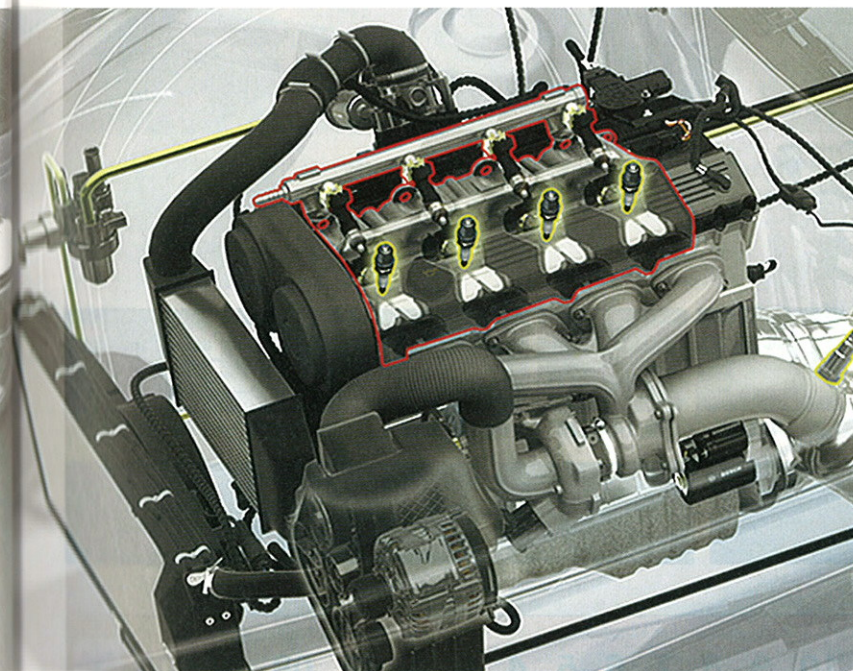
Dans des conditions équivalentes, un moteur à essence nécessite par exemple 14 kV alors qu'un moteur à gaz nécessite 16 kV.

Température de la chambre de combustion

Lorsque l'essence entre dans la chambre de combustion, il se produit un refroidissement par évaporation. Ceci a pour effet de refroidir la bougie d'allumage et les autres pièces de la chambre de combustion (« charge cooled »). Le gaz, en revanche, produit une combustion sèche, sans refroidissement dû à l'évaporation. La température à l'intérieur de la chambre de combustion et sur les électrodes de la bougie d'allumage est alors plus élevée.

Ces conditions de fonctionnement sont la cause d'une usure accrue des bougies d'allumage dont l'intervalle de remplacement est par conséquent raccourci.

Des bougies d'allumage de première monte : les solutions Bosch pour les véhicules roulant au gaz



Un choix évident :

La fiabilité, le rendement et la durée de vie d'un moteur sont liés à la qualité des bougies d'allumage. Bosch collabore avec les plus grands constructeurs au développement de véhicules roulant au gaz. Cependant en tant qu'équipementier, Bosch offre aussi les bougies d'allumage optimales pour le marché de l'adaptation au gaz.

La qualité en deuxième monte :

solutions Bosch pour véhicules transformés

Voire savoir compte :

La plupart des fabricants de kits de transformation gaz ne sont pas en mesure d'indiquer avec certitude la bonne bougie d'allumage. C'est là que votre savoir-faire entre en jeu :

Dans certains cas, le besoin supérieur en tension d'allumage est compensé automatiquement par une centrale de commande moteur adaptée gaz – si une correction de l'angle d'allumage dans le sens de l'avance est intégrée.

Voilà la règle est normalement la suivante :

Choisissez une bougie d'allumage présentant un écartement des électrodes de 0,7 mm ou réglez l'écartement en conséquence.

Pour trouver la bougie d'allumage adaptée et spécialement conçue pour le fonctionnement au gaz dans ESI[tronic] ou dans la partie B de ce catalogue, avec l'identifiant spécial BGB.



Du métal précieux pour des grandes performances : bougies d'allumage en platine Bosch

Les bougies d'allumage spéciales en platine de Bosch possèdent une électrode centrale de très grande qualité en alliage platine-iridium. Ceci leur confère une extrême résistance à l'usure et les rend beaucoup moins sensibles aux phénomènes chimiques dans la chambre de combustion. Leur durée de vie augmente considérablement, ce qui est idéal pour le fonctionnement au gaz.

Avantages :

- Caractéristiques d'allumage optimales et longue durée de vie
- Rendement supérieur de la bougie d'allumage
- Grande résistance à l'érosion
- Electrode centrale de seulement 0,6 mm de diamètre
- Parfaite propagation de la flamme de tous côtés

Important :

Les intervalles de remplacement des bougies d'allumage en platine Bosch passent de 15 000 à au moins 30 000 kilomètres.