

## Sistema de Inyección Secuencial Multipunto SIGAS 2.4 / SIGAS 2.4 Multipoint Sequential Injection System



### Características Generales / General Features

SIGAS, es un sistema de inyección de gas secuencial multipunto, apto para motores hasta 4 cilindros. Esta integrado por distintos componentes que son comandados por una Unidad de Control Electrónico, sus características más destacables son:

- Mantiene la performance original del vehículo funcionando a nafta, no se coloca ningún tipo de restricción en la entrada de aire, como los mezcladores usados en conversiones de generaciones anteriores.
- El gas es inyectado en la misma forma que lo hace la unidad de control original del vehículo, utiliza un inyector por cada cilindro, ubicados próximo a la válvula de admisión.
- La unidad SIGAS lee los tiempos de inyección calculados por la unidad de control original, aplica las correcciones necesarias para el nuevo combustible, GNC / GLP, y activa los inyectores. Esto hace que el funcionamiento sea similar al programado por el fabricante del vehículo.
- Elimina definitivamente el riesgo de contra explosiones, presente en todos los sistemas de generaciones anteriores. Esto es especialmente importante en colectores de admisión plásticos.
- Evita que la unidad de control original modifique sus parámetros de funcionamiento durante la marcha con gas, originando problemas al retornar a nafta.
- La unidad SIGAS es programada y monitoreada desde una PC también es posible realizar un registro de operación para verificar su funcionamiento y detectar cualquier anomalía.

SIGAS is a sequential gas multipoint injection system appropriated for up to 4 cylinder engines.

It is made up by many components commanded by an Electronic Control Unit (ECU). The main features of this system are:

- It keeps the original performance of the vehicle when it runs on gasoline, there is no need to fit any type of air inlet restriction, like the mixers used in gas conversion systems from previous generations.
- Gas is injected the same way injection takes place in the original control unit of the vehicle, using and injector for each cylinder, placed close to the inlet admission valve.
- The SIGAS unit reads the injection times calculated for the original control unit, applies the necessary corrections for the new fuel, CNG / LPG, and it activates the injectors. This feature makes the performance similar to the one programmed by the vehicle manufacturer.
- It definitely eliminates the backfire, which was present in all the systems of previous generations. This is especially important for plastic intake manifold.
- It avoids the operation parameter modification of the original control unit during gas operation, which causes problems when switched back to gasoline.
- The SIGAS unit is programmed and monitored from a PC, it is also possible to have an operation log to check the operation and to detect any faults.

## Sistema de Inyección Secuencial Multipunto SIGAS 2.4 / SIGAS 2.4 Multipoint Sequential Injection System

### Componentes / Components

#### SIGAS 2.4 GNC / SIGAS 2.4 CNG

3371853D ECU SIGAS 2.4 \* / SIGAS 2.4 ECU \*

2375413 Llave selectora de combustible inyección volt. / Injection fuel selector switch volt.

3046107 Manómetro / Manometer

#### Opciones de cableado / Wiring options:

2371952 Cableado para GNC con inyectores IN03 / Wiring harness for CNG and injectors IN03

21967004 Cableado para GNC con inyectores IG1 / Wiring harness for CNG and injectors IG1

#### SIGAS 2.4 GLP / SIGAS 2.4 LPG

3371853D ECU SIGAS 2.4 \* / SIGAS 2.4 ECU\*

2375412 Llave selectora de combustible inyección res. / Injection fuel selector switch res.

3046107 Manómetro / Manometer

#### Opciones de cableado / Wiring options:

2371938 Cableado para GLP con inyectores IN03 / Wiring harness for LPG and injectors IN03

21967009 Cableado para GLP con inyectores IG1 / Wiring harness for LPG and injectors IG1

### Certificaciones\* / Certifications\*

ECE - R110

NAG 415/417

ECE - R67

### Diagrama de Conexión / Connection Diagram

