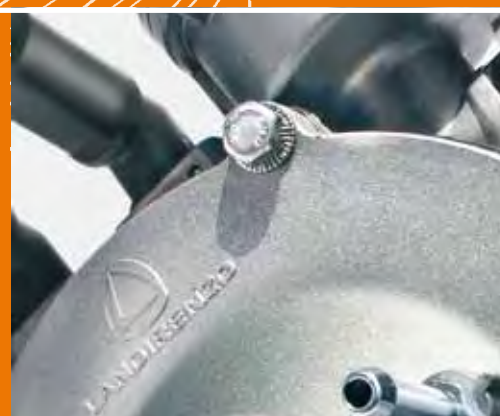


# LANDIRENZO OMEGAS 2.0

sistema iniezione Metano multipoint - CNG multipoint injection system



**LANDIRENZO**  
Alternative mobility



## **LANDIRENZO OMEGAS 2.0**

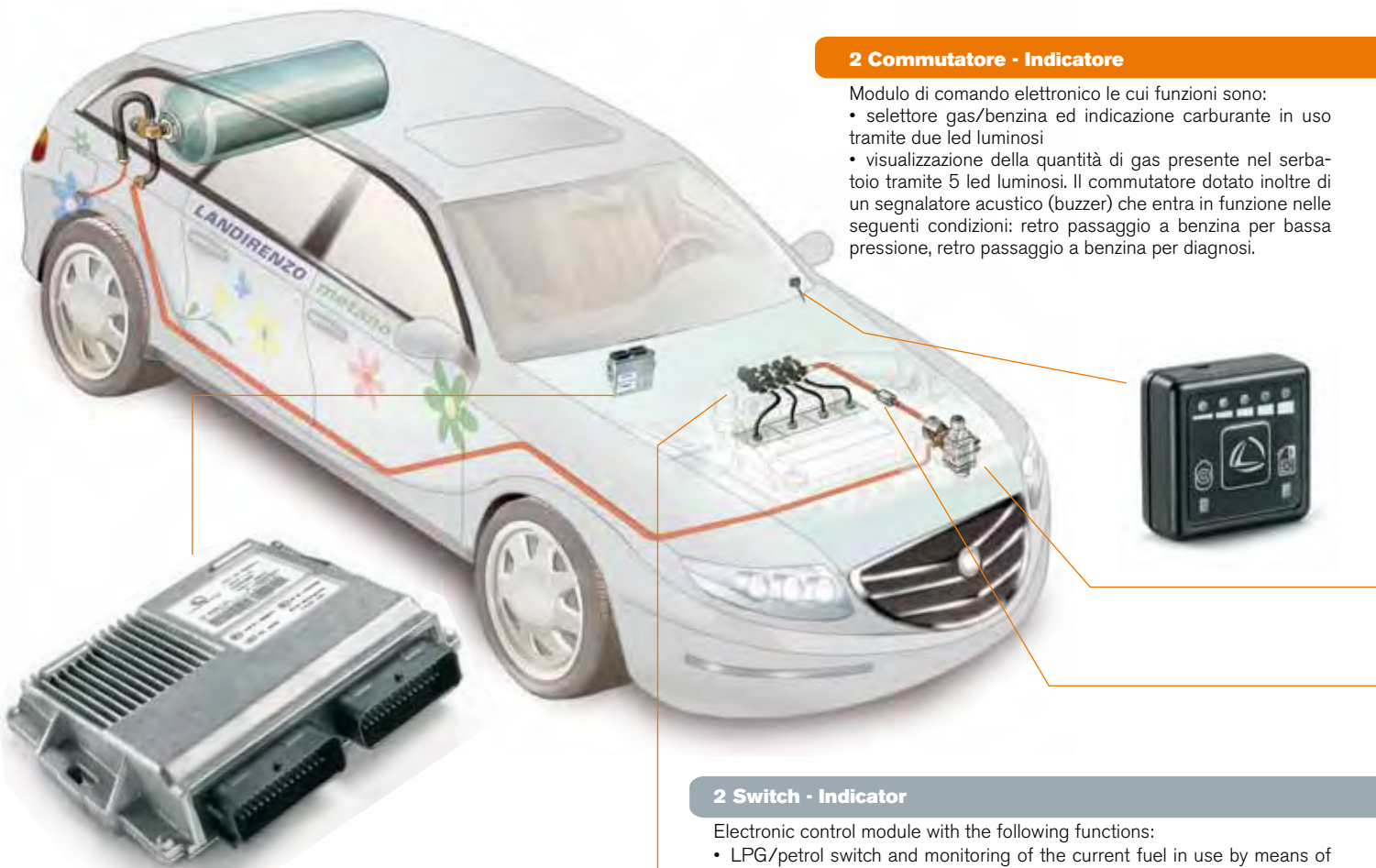
### ***Il sistema di punta della squadra Landi Renzo***

Landi Renzo Omegas 2.0 è il sistema sequenziale GPL e Metano di ultima generazione potenziato con le ultime novità tecniche Landi Renzo: la centralina elettronica Omegas 2.0 ed il Rail iniettori manutenibile MED II.

## **LANDIRENZO OMEGAS 2.0**

### ***a cutting-edge system from the Landi Renzo team***

Landi Renzo Omegas 2.0 is a cutting-edge LPG and CNG sequential system, fitted with the latest Landi Renzo innovations: the electronic control unit Omegas 2.0 and the maintainable MED II injector rail.



## 2 Commutatore - Indicatore

Modulo di comando elettronico le cui funzioni sono:

- selettore gas/benzina ed indicazione carburante in uso tramite due led luminosi
- visualizzazione della quantità di gas presente nel serbatoio tramite 5 led luminosi. Il commutatore dotato inoltre di un segnalatore acustico (buzzer) che entra in funzione nelle seguenti condizioni: retro passaggio a benzina per bassa pressione, retro passaggio a benzina per diagnosi.

## 1 Centralina elettronica LANDIRENZO OMEGAS 2.0

La nuova centralina elettronica Landirengo Omegas 2.0, progettata e realizzata per integrarsi all'elettronica degli autoveicoli Euro 4 ed Euro 5 di ultima generazione, offre la possibilità di connettersi all'OBDII (On Board Diagnostic II) del veicolo e gestire la calibrazione gas in modo adattativo, compensando quindi sia le variazioni dei parametri benzina che la variabilità del gas presente alla pompa. L'elemento innovativo è quindi l'utilizzo del protocollo di comunicazione OBD II nell'acquisizione e monitoraggio dei correttori benzina per gestire le funzioni adattative nella calibrazione a gas.

Tra le altre funzioni, la ECU Omegas 2.0 dialoga con la linea K o CAN della centralina benzina, per prevenire malfunzionamenti e la conseguente accensione della spia MIL (Malfunction Indicator Lamp). Con Omegas 2.0 è possibile verificare la connessione degli iniettori benzina e diagnosticare il funzionamento sui singoli iniettori gas così come gestire funzionamenti parziali a benzina.

La centralina è disponibile in due versioni per motori a 3/4 cilindri e a 5/6/8 cilindri.

### 1 LANDIRENZO OMEGAS 2.0 Electronic Control Unit

The new Landirengo Omegas 2.0 electronic control unit, designed and built to integrate the electronics of latest-generation Euro 4 and Euro 5 vehicles, offers the possibility of connecting to the vehicle's OBDII (On Board Diagnostics II) and adaptively manage the gas calibration, thus compensating for variations in the petrol parameters and the variability of the gas present in the pump.

The innovative element consists in using the OBD II communication protocol to acquire and monitor the petrol controls in order to manage the adaptive features of gas calibration. Furthermore, the Omegas 2.0 ECU communicates with the K or CAN line of the petrol ECU, to prevent malfunctions and the consequent lighting of the MIL LED (Malfunction Indicator Lamp). With Omegas 2.0, it is also possible to verify the connection of the petrol injectors and diagnose the operation of individual gas injectors as well as manage partial petrol operation. The control unit is available in two versions for 3/4 and 5/6/8 cylinder engines.

## 2 Switch - Indicator

Electronic control module with the following functions:

- LPG/petrol switch and monitoring of the current fuel in use by means of two LEDs.
- Monitoring of LPG fuel level tank by means of 5 LEDs. The switch is also equipped with an acoustic signal (buzzer) which sounds when the system reverts to petrol mode either due to low pressure or when a fault is detected.

## 3 Rail iniettori MED II manutenibile

Sostanzialmente migliorato il rail di iniezione MED II, mantiene le caratteristiche tecniche e di affidabilità che lo hanno fatto scegliere dalle case auto. È stato rivisto per migliorarne la manutenzione e risolvere i problemi di malfunzionamento legati alla bassa qualità del gas ed alla presenza di impurità ancora oggi riscontrabili in molte stazioni di rifornimento. Tutto questo a vantaggio della facilità ed economia di manutenzione del sistema.



## 3 Maintainable MED II injector rail

The injector rail, now known as MED II, has been substantially improved. Having maintained the technical characteristics and reliability that make it the first choice for car manufacturers, it has been redesigned to facilitate maintenance work and to resolve malfunction issues related to the low quality of gas and the presence of impurities still found in many gas stations. All this benefits the ease and cost-effectiveness of the system's maintenance.



**NG2-2**

#### 4 Riduttore NG2-2 o NG1

**NG2-2** - Riduttore bistadio a membrana, compensato, con scambiatore di calore acqua-gas, filtro, elettrovalvola gas e valvola di sicurezza. tarato per una pressione di erogazione di 2 bar (200 kPa) superiore alla pressione presente nei condotti di aspirazione. La sua portata nominale di 30 Kg. / h.

**NG1** - Riduttore tipo monostadio a membrana, compensato, con scambiatore di calore acqua-gas, filtro, elettrovalvola gas e valvola di sicurezza. tarato per una pressione di erogazione di 2 bar (200 kPa) superiore alla pressione presente nei condotti di aspirazione. La sua portata massima di 22 Kg. / h.

Riduttore Regulator	Limite potenze (kW) Power limit (kW)
NG1	110
NG2-2	180
NG2-Turbo	200

#### 4 Regulator NG2-2 or NG-1

**NG2-2** - This is a compensated, two-stage diaphragm type regulator, with water-gas heat exchanger, filter, gas solenoid valve and safety valve. It is calibrated for a supply pressure that is 2 bar (200 kPa) above the pressure of the intake manifold. The nominal flow rate is 30 Kg. / h.

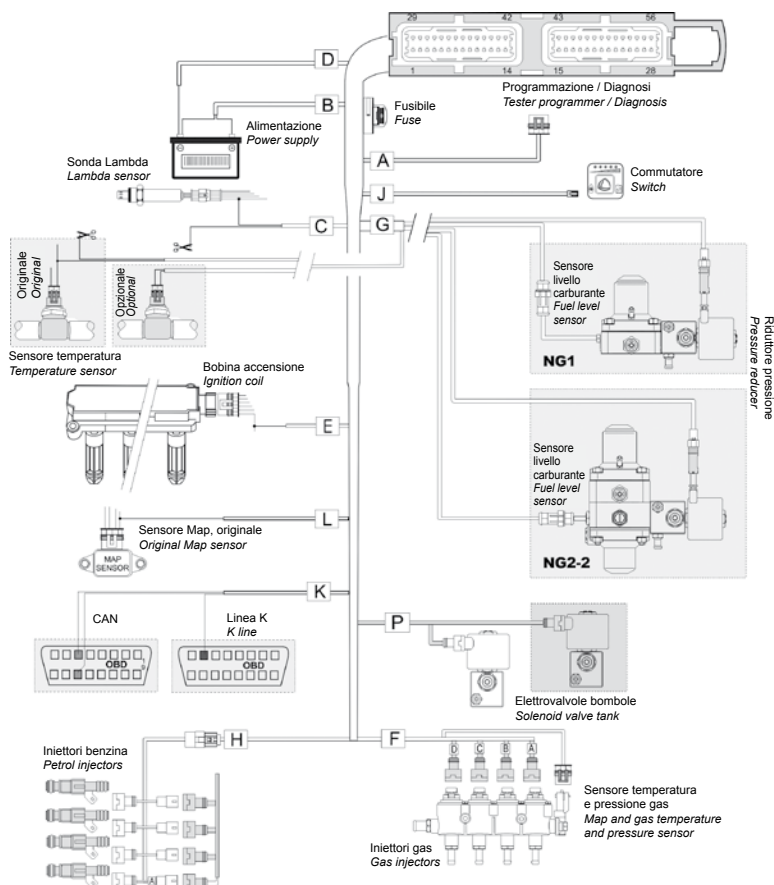
**NG1** - This is a compensated, one-stage diaphragm type regulator, with water-gas heat exchanger, filter, gas solenoid valve and safety valve. It is calibrated for a supply pressure that is 2 bar (200 kPa) above the pressure of the intake manifold. The maximum flow rate is 22 Kg. / h.



**NG1**

#### Connessioni elettriche

#### Electrical connections



#### 5 Filtro gas (opzionale)

È posizionato tra il riduttore e il rail iniettori e ha la funzione di filtrare il metano in fase gassosa. Il filtro contiene una cartuccia che garantisce una capacità di filtraggio di 10 µm.

#### 5 Gas filter (optional)

This is located between the regulator and the injector rail and has the function of filtering the natural gas in the gas phase. The filter contains a 10 µm cartridge.



## LANDIRENZO OMEGAS 2.0

**Plus LANDIRENZO OMEGAS 2.0:** *il sistema di punta della squadra Landi Renzo*

- Compatibile con gli standard di emissione più rigorosi (Euro 6 ready)
- Modelli autoadattativi basati sui correttori benzina
- Connettività OBDII su protocolli K e CAN
- Diagnostica completa del sistema gas
- Possibilità di integrazione benzina
- Gamma di riduttori ottimizzata per potenze
- Rail iniettori manutenibile ad altissime prestazioni
- Assistenza remota per calibrazione della centralina

**Plus LANDIRENZO OMEGAS 2.0:** *a cutting-edge system from the Landi Renzo team*

- Compatible with the most stringent emission standards (Euro 6 ready)
- Self-adaptive models based on petrol controls
- OBDII connectivity on K and CAN protocols
- Complete diagnostics of the gas system
- Possible gas integration with petrol
- Range of optimised regulators based on power output
- Constant high-performance Injector rail
- Remote assistance for ECU calibration



LANDIRENZO



LANDI RENZO S.p.A.  
lpg and ngv systems

via nobel, 2 | 42025 corte tegge | cavriago (re) | italia  
tel +39 0522 9433 | Fax +39 0522 944044  
www.landi.it | e-mail: info@landi.it