

LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL

sistema diesel + metano • Diesel + Methane System



DUAL FUEL **diesel**
metano
LANDIRENZO



Nuova vita per i motori diesel:
ecologia, risparmio e autonomia.

Landirenzo Diesel Dual Fuel è l'innovativo sistema ad iniezione sequenziale progettato e prodotto da Landi Renzo per la conversione di motori diesel in motori in grado di lavorare con una miscela di gasolio e metano.

New life for diesel engines:
ecology, savings and mileage

Landirenzo Diesel Dual Fuel is the innovative sequential gas injection system designed and produced by Landi Renzo for converting diesel engines to work with a mixture of diesel and methane (CNG).

● Applicazioni:

AUTOMOBILI E VEICOLI COMMERCIALI LEGGERI

I motori Diesel sono convertibili con **LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL**, l'innovativa tecnologia che permette al motore di lavorare con una miscela di Gasolio e Metano.

La trasformazione è possibile installando il kit LANDIRENZO progettato per ogni **motore diesel con pompa meccanica o con iniezione elettronica** nelle classi di emissione **Euro 0, 1, 2, 3, 4**.

La centralina consente di mantenere invariate le prestazioni in termini di coppia, potenza e guidabilità.

● Applications:

AUTOMOBILES AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES

Diesel engines can be converted with **LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL**, the innovative technology which allows the engine to work with a mixture of diesel and methane.

The conversion is made possible by the installation of a LANDIRENZO kit specifically designed for each **diesel engine with mechanical pump or electronic injection system** in the **Euro 0, 1, 2, 3, 4** emission class.

The ECU makes sure there is no change in performance in terms of torque, power output and driveability.

Emissioni CO₂
CO₂ emissions **-15%**

Emissioni PM₁₀
PM₁₀ emissions **-60%**

Risparmio
Savings **> 30%**

Autonomia
Mileage **+ 20%**

*Dati variabili a seconda del veicolo e delle modalità di utilizzo dello stesso

*Data can vary depending on vehicle and driving style





1) Centralina elettronica LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL

La centralina Diesel Dual Fuel calcola in tempo reale ed in ogni punto di funzionamento motore la quantità di gasolio da ridurre e quella di metano da iniettare ottenendo una combustione energeticamente equivalente e meno inquinante di quella originale, riducendo consumi, costi di utilizzo e mantenendo durata e performance del motore originario.

1) LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL Electronic Control Unit

The Landirengo Diesel Dual Fuel ECU calculates in real time the amount of diesel fuel it can decrease and the corresponding amount of methane it can inject in substitution, ensuring the same power output and fewer pollutants compared to the "normal" internal combustion process thus reducing consumption and running costs while retaining the same lifespan and performance of the original engine.

2 - Commutatore / Indicatore

Modulo di comando elettronico le cui funzioni sono:

- selettore a 2 posizioni a led -Dual Fuel / full Diesel-
- visualizzazione a 5 led della quantità di gas nel serbatoio.

Il commutatore è dotato di un segnalatore acustico (buzzer) che entra in funzione nelle seguenti condizioni: commutazione a full Diesel per bassa pressione o per esaurimento del gas metano.

2) Switch - Indicator

Electronic control module with the following functions:

- 2 LEDs showing: Dual Fuel / Full Diesel
- 5 LEDs showing the gas level in the tank.

The switch also features a buzzer that sounds when the system reverts to full diesel mode due to low pressure or lack of methane fuel.



3) Rail iniettori

Attuatori elettromagnetici, omologati R67.01 ed ECE R110, utilizzati nei sistemi di alimentazione GPL e Metano per dosare con estrema precisione l'iniezione del combustibile allo stato gassoso.

La caratteristica fondamentale degli iniettori è la minimizzazione dei tempi di apertura e di chiusura che permette di ottimizzare la gestione dei transistori motore e quindi la guidabilità e le emissioni del veicolo.

3 Injector rail

R67.01 and ECE R110 approved electromagnetic actuators are used in LPG and CNG automotive fuel systems to very accurately meter the injection of fuel in its gaseous state.

The main feature of these injectors is their very rapid opening and closing times that allow optimal management of the engine during fuel change-over and enhance drivability while reducing emissions.

4 Riduttore 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.

4 Regulator NG2-2

Two-stage compensated methane regulator fitted with a water-gas heat exchanger, filter, gas solenoid valve and safety valve. NG2 regulators are calibrated for a supply pressure of 2 bar (200 kPa) more than the pressure in the intake manifolds. Their nominal output pressure is 30 kg/h.



LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL

Nuova vita per i motori diesel: ecologia, risparmio e autonomia

- Compatibilità con i motori Diesel fino a Euro 4
- Riduzione dei costi di esercizio
- Riduzione dell'inquinamento (PM10, CO₂)
- Aumento dell'autonomia
- Assistenza remota per calibrazione e diagnosi della centralina
- Reversibilità: il sistema funziona anche con il solo gasolio
- Riduzione del rumore e delle vibrazioni
- Facilità di installazione

LANDIRENZO DIESEL DUAL FUEL

New life for diesel engines: ecology, savings and mileage

- Compatible with diesel engines up to Euro 4
- Reduced running costs
- Lower pollution (PM10, CO₂)
- Increased mileage
- Remote Assistance for ECU calibration and diagnosis
- Reversibility: the system also works on diesel alone
- Reduced noise and vibration
- Easy to install



DDF VIDEO



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