

Sistema di trasformazione GPL ad iniezione sequenziale fasata
LPG sequential injection system



Kit Rally

KIT RALLY 32



CENTRALINA GAS SEQUENT 32 - GPL/METANO

- Microcontrollore automotive 16 bit - 24 MHz
- Tenuta stagna (IPX9K)
- Rispetto delle norme automotive su protezioni e segnali di ingresso/uscita
- Tensione operativa: 8 V ÷ 16 V
- Tensione massima: 24 V
- Corrente in Stand-by: $\lt; 5 \mu\text{A}$
- Diagnosi sensori e attuatori compatibile EOBD
- Comunicazione e riprogrammazione da PC tramite linea K
- Supporta il protocollo di comunicazione KWP2000
- Supporta comunicazione CAN BUS 2.0 e linea K
- EMC compliant
- ECU: fino a 4 iniettori
- Taglio ed emulazione iniettori integrato
- Omologazione: R67-01, R110 e R10

SEQUENT 32 GAS ECU - LPG / CNG

- Automotive microprocessor 16 bit - 24 MHz
- Watertight through (IPX9K)
- According to automotive norms for protections and input/output signals
- Operating voltage: 8 V ÷ 16 V
- Maximum voltage: 24 V
- Current in stand-by: $\lt; 5 \mu\text{A}$
- Sensors and actuators diagnosis compatible with EOBD
- Communication and reprogramming with PC through K-line
- It supports KWP2000 communication protocol
- It supports CAN BUS 2.0 communication and K-line
- EMC compliant
- ECU: up to 4 injectors
- Integrated injectors cut and emulation
- Approval: R67-01, R110 and R10



ELETTROINIETTORE BRC IN03 MY09 GPL

BOTTOM FEED

- Otturatore flottante in totale assenza di attrito
- Impedenza: 1,55 / 1,7 mH a 20 °C
- Temperatura: -40 °C ÷ 100 °C
- Tensione: 6 V ÷ 16 V
- Tenuta: Gomma su metallo
- Omologazione: R67-01

BRC IN03 MY09 ELECTROINJECTOR LPG

BOTTOM FEED

- Floating shutter in friction total absence
- Impedance: 1,55 / 1,7 mH a 20 °C
- Temperature: -40 °C ÷ 100 °C
- Voltage: 6 V ÷ 16 V
- Seal: Rubber on metal
- Approval: R67-01



Potenze Alimentabili GPL / LPG feed powers

Riduttore / Reducer		800 mbar	1.200 mbar	1.500 mbar
Normal Type	A	16 kW/cyl.	20 kW/cyl.	-
	S	21 kW/cyl.	25 kW/cyl.	-
Max Type	A	-	26 kW/cyl.	30 kW/cyl.
	S	-	32 kW/cyl.	36 kW/cyl.

Valori puramente indicativi / Values by way of example only - A: Aspirato / Natural aspirated - S: Sovralimentato / Supercharged

SENSORE PTS SENSATA (SUL RAIL) BASSA PRESSIONE GPL

- Sensore di pressione
- Massa: 22 g
- Ingombro: $\phi = 24 \text{ mm}$; $h = 64,5 \text{ mm}$
- Connettore integrato
- Tensione di alimentazione: 5,0 ± 0,1 VDC
- Corrente di pilotaggio: 10 mA MAX
- Range di valori di tensione in uscita (pressione): 0,5 to 4,5 V
- Temperatura operativa: -30 °C ÷ 130 °C
- Omologazione: R67-01

PTS SENSATA SENSOR (ON RAIL) LOW PRESSURE LPG

- Gas pressure sensor
- Mass: 22 g
- Overall dimensions: $\phi = 24 \text{ mm}$, $h = 64,5 \text{ mm}$
- Integrated connector
- Power Supply Voltage: 5 ± 0,1 VDC
- Supply Current: 10 mA MAX
- Output Voltage Range (pressure): 0,5 to 4,5 V
- Operating temperature -30 °C ÷ 130 °C
- Approval: R67-01



COMMUTATORE ONE_TOUCH

- Pulsante di commutazione monostabile SMD
- ϕ esterno 26 mm
- Possibilità di applicazione:
 - ad incasso con foro ϕ 23 mm ingombro 2 mm
- Con avvisatore acustico (buzzer) integrato
- N° 4 Led di colore verde per indicazione livello
- N° 1 Led bicolore verde/rosso per indicazione tipo di funzionamento

ONE_TOUCH CHANGEOVER SWITCH

- SMD single-stable changeover switch
- ϕ outside 26 mm
- Possible installations:
 - built-in with ϕ 23 mm hole and 2 mm dimension
- With integrated Acoustic indicator (buzzer)
- N° 4 green Leds for level indication
- N° 1 bi-colour (green/red) Led for mode working indication

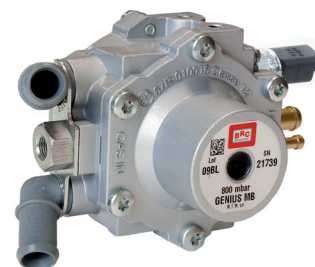


RIDUTTORE GENIUS MB - GPL

- Costruzione tipo singolo stadio a membrane
- Sensore Temperatura Acqua
- Pressione regolata: 800, 1.200 o 1.500 mbar relativa alla pressione del collettore di aspirazione
- Non necessita di operazioni di spurgo
- Potenza massima alimentabile col sistema Kit Rally: 140 kW
- Omologazione: R67-01

GENIUS MB REDUCER - LPG

- Diaphragm single-stage type building
- Water Temperature Sensor
- Adjusted pressure: 800, 1.200 or 1.500 mbar relative to the intake manifold pressure
- No bleeding operation needed
- Maximum supply power with Kit Rally system: 140 kW
- Approval: R67-01



FILTRO FASE GASSOSA - GPL

- Filtro fase gassosa GPL Class 2
- Temperatura operativa: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \div 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Pressione di classificazione: 450 kPa
- Omologazione: R67-01

GASEOUS PHASE FILTER - LPG

- LPG Class 2 Gaseous Phase Filter
- Operating temperature: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \div 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Classification pressure: 450 kPa
- Approval: R67-01



Kit Rally è un sistema destinato all'alimentazione a GPL di motori ad accensione comandata ad uso autotrazione. Nasce con l'obiettivo di garantire sempre più eccellenti performance di funzionamento, abbinate a guidabilità ed affidabilità mantenendo inalterate le caratteristiche essenziali dei sistemi di iniezione gassosa BRC già da tempo sul mercato. Di seguito le varie differenze di funzionamento tra i sistemi BRC.

Kit Rally is a system addressed to LPG supply of automotive controlled ignition engines born to assure the best working performances, driveability and reliability keeping the same main features of previous BRC gaseous injection systems. Hereunder the main differences between BRC systems.

Caratteristiche / Features	Kit Rally	Sequent Direct Injection 2.0	Alba 32	Sequent 32	Alba Plus	Sequent P&D Plus
Alimentazione Supply	GPL LPG	GPL-Metano LPG-CNG	GPL-Metano LPG-CNG	GPL-Metano LPG-CNG	GPL-Metano LPG-CNG	GPL-Metano LPG-CNG
Cilindri Cylinders	≤ 4	fino a 8 up to 8	≤ 4	≤ 4	5 - 6 - 8	5 - 6 - 8
Connettore centralina GPL LPG ECU Connector	FCI 24 Vie / Ways	FCI 56 Vie / Ways TYCO 154 Vie / Ways	FCI 32 Vie / Ways NOT OBD	FCI 32 Vie / Ways OBD	FCI 64 Vie / Ways	FCI 64 Vie / Ways
Materiale Scocca Centralina Gas Gas Ecu Body Material	Alluminio / Aluminium Plastica / Plastic	Alluminio Aluminium	Alluminio / Aluminium Plastica / Plastic	Alluminio / Aluminium Plastica / Plastic	Alluminio / Aluminium Plastica / Plastic	Alluminio / Aluminium Plastica / Plastic
Elettrovalvole Intercettazione Gas Gas Shut-off Solenoid Valves	2	2	2	2	2	2
Riduttore - Raccordi entrata uscita acqua Reducer - Fittings inlet outlet elbows	Plastica Plastic	GPL Ottone / LPG Brass Metano Ferro / CNG Iron	GPL Plastica / LPG Plastic Metano Ferro / CNG Iron	GPL Plastica / LPG Plastic Metano Ferro / CNG Iron	GPL Plastica / LPG Plastic Metano Ferro / CNG Iron	GPL Ottone / LPG Brass Metano Ferro / CNG Iron
Emulazione Interna Iniettori Benzina Internal Petrol Injectors Emulation	✓ Resistiva / Resistive	✓ Induttiva / Inductive	✓ Resistiva / Resistive	✓ Resistiva / Resistive	✓ Resistiva / Resistive	
Segnale Temp. Gas integrato sul Rail Gas Temp. input integrated on Rail	✓	✓	✓	✓	✓	
Segnale Pressione Gas integrato sul Rail Gas Pressure input integrated on Rail	✓	✓	✓	✓	✓	
Sensore Temperatura Acqua sul Riduttore Water Temperature Sensor on Reducer	✓	✗	✓	✓	✓	
N° Segnale Sonda Lambda N° Lambda Oxygen Input	1	2	1	1	2	2
Segnale Giri RPM Signal	✓	✓	✓	✓	✓	
Sensore MAP MAP Sensor	Solo per calibrazione Only for calibration	✗ (**)	GPL / solo calibrazione Metano / Incluso nel kit LPG / only calibration CNG / Included	GPL / solo calibrazione Metano / Incluso nel kit LPG / only calibration CNG / Included	✓ Incluso nel Kit Included	
Variatore d'anticipo interno Metano (*) CNG Internal Timing Advance Processor (*)	✗	✗	✗	✗	✗	
Comunicazione con OBD (K e CAN) Communication with OBD (K and CAN)	✗	✓	✗	✓	✓	
Tipo di commutazione gas Sequenziale Sequential Fuel Switch OVER	✓	✓	✓	✓	✓	
Tipo Iniettori Injectors Type	IN03 MY09	IN03 MY09	GP13	IN03 MY09	GP13	IN03 MY09
Indicatore livello gas Gas Level Indication	Commutatore Switch	Commutatore Switch	Commutatore Switch	Commutatore Switch	Commutatore Switch	

(*) Per l'utilizzo dei Variatori Metano seguire le indicazioni fornite nei vari manuali dedicati dei sistemi Sequent

(*) For using CNG Timing Advance Processors please make reference to respective Sequent systems handbooks

(**) Utilizzato solo su alcune vetture

(**) Required only for specific vehicles model



M.T.M. s.r.l. | Società Unipersonale
Via La Morra, 1 | 12062 Cherasco (Cn) | Italy
Tel. +39 0172 48681 | Fax +39 0172 593113
info@brc.it | www.brc.it

