

# CATALOGO GENERALE

## GENERAL CATALOGUE



IMPIANTI GPL E METANO  
*LPG and CNG equipment*





**> KIT GPL E METANO**

LPG AND CNG KITS

**> COMPONENTI MECCANICI ED ELETTRONICI  
PARTE ANTERIORE**

ELECTRONIC AND MECHANICAL COMPONENTS  
FRONT SIDE

**> COMPONENTI PARTE POSTERIORE**

MECHANICAL COMPONENTS REAR SIDE

**> SERBatoi E ACCESSORI**

TANKS - TANKS FIXING ACCESSORIES

**> MATERIALE PER OFFICINA**

WORKSHOP EQUIPMENT

**> MERCHANDISING E PUBBLICITÀ**

MERCHANDISING AND ADVERTISING

# Indice

## Index

Storia <i>History</i>	pag. 6
<b>&gt; KIT GPL E METANO</b>	
LPG AND CNG KITS	
Kit iniezione sequenziale Bora GPL e METANO <i>BORA LPG and CNG sequential injection kits</i>	pag. 9
Kit iniezione diretta Bora Direct GPL e METANO <i>Bora Direct LPG and CNG direct injection kits</i>	pag. 15
Kit aspirati tradizionali GPL e METANO <i>Venturi System LPG and CNG kits</i>	pag. 21
<b>&gt; COMPONENTI MECCANICI ED ELETTRONICI - PARTE ANTERIORE</b>	
ELECTRONIC AND MECHANICAL COMPONENTS - FRONT SIDE	
Riduttori <i>Reducers</i>	pag. 27
Iniettori <i>Injectors</i>	pag. 33
Elettrovalvole <i>Solenoid valves</i>	pag. 36
Filtri Gas <i>Gas Filters</i>	pag. 38
Centraline <i>ECU</i>	pag. 39
Sensori pressione e temperatura <i>Pressure and temperature sensors</i>	pag. 40
Commutatori <i>Switches</i>	pag. 41
Cablaggi <i>Harnesses</i>	pag. 41
Sensori di livello GPL <i>LPG level sensors</i>	pag. 42
Sensori di livello CNG <i>CNG level sensors</i>	pag. 43
Sistema tradizionale <i>Ventury System</i>	pag. 44
Emulatori <i>Emulators</i>	pag. 45
Variatori d'anticipo elettronici <i>Timing advance processors</i>	pag. 46
<b>&gt; COMPONENTI PARTE POSTERIORE</b>	
MECHANICAL COMPONENTS REAR SIDE	
Multivalvole <i>Multivalves</i>	pag. 48
Accessori per multivalvole <i>Multivalves accessories</i>	pag. 50
Prese carica gpl e accessori <i>LPG filling point and accessories</i>	pag. 51
Valvole di carica metano <i>CNG filling valves</i>	pag. 52
Valvole bombola elettriche e manuali <i>Electric and manual cylinder valves</i>	pag. 54
Accessori valvole CNG <i>Accessories CNG valves</i>	pag. 55
Tubi <i>Pipes</i>	pag. 56
Minuterie <i>Small parts</i>	pag. 58

## > SERBatoi E ACCESSORI

TANKS - TANKS FIXING ACCESSORIES

Serbatoi GPL toroidali *Toroidal LPG tanks*

pag. 60

Serbatoi gpl cilindrici *Cylindric lpg tanks*

pag. 61

Carter protezione e supporti per serbatoi cilindrici *Protection and support for cylindric tanks*

pag. 62

## > MATERIALE PER OFFICINA

WORKSHOP EQUIPMENT

Palmarie Tester *Testers and Scan Tools*

pag. 65

Attrezzatura per revisione *Revision Tools*

pag. 65

Kit Programmazione *Programming Kits*

pag. 66

Accessori vari *Various Accessories*

pag. 67

## > MERCHANDISING E PUBBLICITÀ

MERCHANDISING AND ADVERTISING

Campagne pubblicitarie *Advertising*

pag. 69

Abbigliamento e materiale pubblicitario *Merchandising and clothings*

pag. 70

Kit officina *Workshop branding*

pag. 71

Eventi nazionali e internazionali *International events*

pag. 72

[www.zavoli.com](http://www.zavoli.com)

pag. 73



# STORIA

## HISTORY

### 1993

**Zavoli S.r.l.**, azienda italiana con sede a Cesena (FC), è uno dei leader mondiali nella progettazione, produzione e commercializzazione di componenti ed impianti di conversione a gas metano e GPL per autotrazione. Nata nel 1993, Zavoli ha saputo svilupparsi con particolare dinamismo, divenendo, nell'arco di pochi anni, una delle principali aziende del settore a livello internazionale.

### 1993

Zavoli S.r.l. is an Italian company, founded in Cesena (Italy) in 1993. Since then the company has embraced a steady and successful development path, and today it's a world leader in the production and commercialization of LPG and CNG conversion equipment for the automotive industry.

### 1994

Nascono i primi riduttori Aspirati ZAVOLI GPL e Metano. Questi riduttori sono dotati di un interessante dispositivo di compensazione (brevettato) che permette di installare i riduttori in tutte le posizioni, anche trasversalmente rispetto al senso di marcia del veicolo.

### 1994

This is the birth year of the first ZAVOLI veturi-system LPG and CNG regulators. A unique, patented, compensation mechanism allows to install these regulators in every position, including obliquely to the direction of driving.

### 1996

Zavoli commercializza il suo primo sistema elettronico di controllo della carburazione per veicoli ad iniezione.

### 1996

ZAVOLI release their first Lambda control system for injection vehicles. .

### 2001

Inizia la svolta del settore automobilistico. Le sempre più restrittive norme antinquinamento portano Zavoli verso l'inizio della nuova generazione di sistemi di conversione e l'azienda immette sul mercato il **primo sistema di iniezione gassosa di GPL e metano ALISEI**.

### 2001

It's a turning point in the automotive industry. New and more restrictive anti-pollution regulations give ZAVOLI the opportunity to release their innovative LPG and CNG gaseous injection systems.

### 2012

I sistemi BORA rappresentano la soluzione interamente marcata ZAVOLI alle richieste dei più moderni motori benzina ad iniezione sequenziale. I sistemi e i kit BORA metano e gpl sono i più tecnologicamente avanzati e rappresentano una evoluzione naturale dei sistemi ALISEI, che hanno certamente ben servito e ancora servono i clienti Zavoli nel mondo. Zavoli ha introdotto la tecnologia BORA, sviluppata all'interno dei propri laboratori e contraddistinta da innovative caratteristiche e funzioni. I kit metano e gpl BORA utilizzano il nuovo iniettore JET Zavoli per impianti sequenziali fase gassosa gpl/metano. JET è in grado di soddisfare le più sofisticate esigenze del mercato garantendo allo stesso tempo una grande praticità d'installazione (rimane la modularità del modello precedente), un design accattivante, prestazioni altamente performanti ed estrema velocità nei cicli di apertura e chiusura.

### 2012

The BORA systems represent the latest Zavoli's very own solution for petrol, sequential multipoint injection vehicles. BORA LPG and CNG systems and kits are the most technologically advanced conversion equipment, a natural evolution of the ALISEI range. In order to satisfy the most modern vehicles demands and to offer to the installers the easiest and more user friendly experience, Zavoli has introduced its very own BORA technology, entirely developed in Zavoli's laboratories, and featuring revolutionary characteristics. BORA CNG and LPG kits also feature the new Zavoli JET injectors. Like its predecessor, the JET injector offers flexible assembling options, and features the fastest and most precise injection times, capable to satisfy the requests of the most demanding modern engines.

### 2014

La gamma dei sistemi BORA che rappresentano la risposta interamente marcata ZAVOLI, viene arricchita e completata dal sistema BORA Direct, per far fronte alle richieste dei più moderni motori benzina ad iniezione diretta.

### 2014

Entirely developed according to ZAVOLI's long and proven experience in DIRECT injection, the BORA DIRECT systems are Zavoli's answer to the conversion of vehicles equipped with the latest versions of this DIRECT injection engines.

### 2016

Avviene la fusione tra i gruppi WESTPORT e FUEL SYSTEMS SOLUTION, divenute **Westport Fuel Systems**, una importante gruppo mondiale che progetta, produce e fornisce componenti e sistemi per carburanti alternativi. Questa aggregazione di imprese fornirà valore a lungo termine ai nostri clienti oltre a garantire alcuni vantaggi essenziali ai nostri azionisti e partner commerciali.

### 2016

FUEL SYSTEMS SOLUTION and WESTPORT groups merge to create the new Westport Fuel Systems, a premier, global group for the engineering, manufacturing and supply of alternative fuel systems and components. This business combination will provide long-term value to our business partners along with key benefits for our shareholders and customers.

## 2003

Con l'affermarsi dei sistemi ad iniezione sequenziale Zavoli porta a termine un altro progetto rivoluzionario, il riduttore monostadio, che mantiene stabilizzata la pressione di erogazione sfruttando la pressione di entrata del gas aumentando o diminuendo la forza applicata alla parzializzazione del gas stesso. Il risultato è quello di un riduttore perfettamente stabilizzato che non risente dell'influenza della pressione di alimentazione, molto compatto e dai ridottissimi ingombri.

## 2003

*As the popularity of the sequential injection systems grows, ZAVOLI accomplish a new revolutionary project: the single-stage gas pressure regulator/reducer. The main feature of this innovative product is the capacity to stabilize the gas outlet pressure under any driving and gas inlet pressure conditions. A functional and compact design complete the incredible success of the ZETA regulator.*

## 2004

L'iniettore PAN ha la funzione di aprire e chiudere il passaggio del gas proveniente dal riduttore. Quando l'iniettore apre, il gas viene convogliato al motore attraverso un tubo che è fissato all'estremità del collettore di aspirazione lato testata motore. Una delle caratteristiche che rende l'iniettore PAN versatile nell'installazione è che si tratta di un iniettore modulare, quindi a seconda del tipo di motore può essere assemblato singolarmente, a coppie di due iniettori, e così via.

## 2004

*The PAN injector in ZAVOLI's very own response to the necessity of high performances also in the gas injection technique. The PAN injector directly inject the gas stream coming from the regulators into the engine intake manifold. Main features of this product are its fast operating times and the extremely flexible, single or multiple assembling options.*

## 2007

L'anno della grande svolta: ZAVOLI viene acquisita da Fuel System Solutions, holding quotata al Nasdaq. Così la società si afferma come marchio di riferimento nel panorama internazionale.

## 2007

*A new milestone in ZAVOLI's history: the acquisition by the American, stock listed (Nasdaq) company Fuel System Solutions, The success and potential of ZAVOLI is recognized and publicly announced by the most authoritative and specialized press agencies and publications.*

## 2008

Con questo progetto ZAVOLI rivoluziona la modalità di vendita del settore ed è di fatto la prima azienda a capire in anticipo nel tempo le vere esigenze dei clienti (le officine), accorciando così la catena di distribuzione. Da questo momento nel mercato italiano ZAVOLI effettua la vendita dei suoi impianti direttamente all'installatore, senza nessun intermediario. Ad oggi ZAVOLI conta circa 500 officine aderenti al progetto .....

## 2008

*ZAVOLI innovative approach to the business this time materializes in a new products distribution approach. By eliminating any intermediary or sub-distribution operation, ZAVOLI aimed to a more personal and competitive service, in the anticipation of clients' needs. With its ZAVOLI GAS POINT project today ZAVOLI directly supply and support more than 500 garages in Italy.*

# ZAVOLI SCELTA D'INNOVAZIONE ZAVOLI CHOICE OF INNOVATION

Il settore automobilistico ha sempre manifestato un particolare interesse per i sistemi di organizzazione aziendale mirati alla gestione della qualità del prodotto. Sin dagli anni '80 infatti i principali costruttori si sono impegnati in prima persona nella definizione di diversi standard di gestione, integrabili a quelli della famiglia ISO 9000 e maggiormente indirizzati alle esigenze del settore.

In Zavoli tutti i processi produttivi sono realizzati secondo i più alti standard qualitativi ed in ottemperanza alla norma ISO9001.

Le lavorazioni meccaniche dei componenti sono realizzate attraverso moderni centri di lavoro a controllo numerico in grado di garantire la massima precisione. Un accurato controllo qualità viene effettuato su ogni componente prima di essere assemblato.

*The automotive industry has always shown a strong appreciation for any supplier which organizational system is based on the quality management. In fact, since the eighties, the main sector manufacturers focused in the development of management styles which could be included in the ISO 9000 quality regulation family, and thought to satisfy the specific industry needs.*

*The choice of the best materials, a careful selection of suppliers, the attention in the processing and assembling of the components are just some of the secrets behind a product of the highest quality. At Zavoli all products are subject to strict quality controls and methodical testing, in order to ensure the maximum efficiency and performance of each complete conversion system.*

*All operations are carried out according to the highest quality standards, as required by the most demanding international regulations governing the industry.*



Westport  
Fuel Systems

# KIT GPL E METANO

LPG AND CNG KITS



# KIT INIEZIONE SEQUENZIALE BORA GPL E METANO

## BORA LPG AND CNG SEQUENTIAL INJECTION KITS

### SISTEMI NEW BORA

I sistemi BORA rappresentano la soluzione interamente marcatata ZAVOLI alle richieste dei più moderni motori benzina ad iniezione sequenziale. I sistemi e i kit BORA metano e gpl sono i più tecnologicamente avanzati e rappresentano una evoluzione naturale dei sistemi ALISEI, che hanno certamente ben servito e ancora servono i clienti Zavoli nel mondo. Al fine di soddisfare le richieste dei veicoli a benzina più moderni, e per garantire ai suoi installatori la più piacevole e semplice esperienza, Zavoli ha introdotto la tecnologia BORA, sviluppata all'interno dei propri laboratori e contraddistinta da innovative caratteristiche e funzioni. Grazie a potenti e veloci microprocessori la tecnologia BORA permette calcoli e quindi aggiustamenti più rapidi e precisi. La mappatura della carburazione è ora un procedimento veramente semplice, grazie alla precissima auto-calibrazione al minimo e ad un procedimento di mappatura e affinamento su strada anche questo completamente computerizzato. E' ancora possibile effettuare manualmente la mappatura, anche al termine di ogni procedimento automatico, tuttavia gli eventuali aggiustamenti da effettuare a questo punto saranno minimi se non insistenti. I kit metano e gpl BORA utilizzano i nuovi iniettori JET Zavoli. La tecnologia BORA permette infatti di sfruttare al massimo le potenzialità di questo iniettore, in grado di offrire velocissimi e precisi tempi di iniezione e di soddisfare così le esigenze di ogni nuovo motore. Al pari dei suoi predecessori ALISEI i sistemi BORA offrono strumenti di risoluzione delle problematiche gas, mentre sono dotati di strategie e opzioni gas / benzina notevolmente migliorate. I sistemi sono stati progettati secondo gli standard tecnologici Europei più recenti e sono omologati secondo le normative R110, R67 e R115.

### NEW BORA SYSTEMS

*The BORA systems represent the latest Zavoli's very own solution for petrol, sequential multipoint injection vehicles. BORA LPG and CNG systems and kits are the most technologically advanced conversion equipment, a natural evolution of the ALISEI range, which have certainly well served and still serve Zavoli customers worldwide. In order to satisfy the most modern vehicles demands and to offer to the installers the easiest and more user friendly experience, Zavoli has introduced its very own BORA technology, entirely developed in Zavoli's laboratories, and featuring revolutionary characteristics. Thanks to very powerful microprocessors the BORA technology allows quicker calculations and adjustments. The calibration process is now an effortless operation thanks to the extremely precise auto-calibration at idle speed, and an on-the-road refining procedure completely automated and computer controlled. For the more meticulous installer the manual calibration is still available, but no finishing touches are really required to perfectly tune a carburetion map now. BORA CNG and LPG kits also feature the new Zavoli JET injectors. The BORA technology maximizes the new injectors potentials, offering the fastest and most precise injection times, and capable to satisfy the requests of the most demanding engines. Like its predecessor ALISEI, the BORA system includes troubleshooting features, which have been improved along with all other GAS and PETROL strategies and options included in the software. The systems have been designed in full compliance with the most recent European technical standards and are R110, R67 and R115 certified.*



# KIT INIEZIONE SEQUENZIALE GPL BORA

## BORA LPG SEQUENTIAL INJECTION KITS



DESCRIZIONE / DESCRIPTION	CODICE / CODE
Ecu Iniezione Bora S32 OBD <i>Bora S32 OBD Injection Ecu</i>	DE817075
Ecu Iniezione Bora S32 <i>Bora S32 Injection Ecu</i>	DE817085
Ecu Iniezione Bora 5-6-8 Cilindri <i>Bora 5-6-8 Cylinders Injection Ecu</i>	DE817072
Cablaggio Ecu Bora S32 OBD <i>Wiring harness Bora Ecu S32 OBD</i>	DE544127
Cablaggio Ecu Bora S32 <i>Wiring harness Bora Ecu S32</i>	DE544119-1
Cablaggio Ecu Bora 5-6-8 Cilindri <i>Wiring harness Bora Ecu 5-6-8 Cylinders</i>	DE534207-1
Commutatore Bora <i>Changeover Switch</i>	DE802100
Riduttore di Pressione Zeta Normale <i>Zeta Normal Pressure Reducer</i>	01RD00503515
Riduttore di Pressione Zeta Super <i>Zeta Super Pressure Reducer</i>	01RD00503514
Sensore Pressione PT-MAP <i>PT-MAP Sensor Low Pressure</i>	DE802125
Iniettore Jet <i>Jet Injectors</i>	09SQ12000029
Elettrovalvola Gas Ø 6 <i>LPG Solenoid Valve Ø 6</i>	E0300003
Elettrovalvola Gas Ø 8 <i>LPG Solenoid Valve Ø 8</i>	E0300004
Filtro <i>Filter</i>	E09227001
Kit Minuteria ed Accessori <i>Accessories Kit</i>	*E05127001 *E09327005 DE802111
Kit Staffe <i>Supports and brackets Kit</i>	*E05127012
Tubo Gas 5x11 (3 mt) <i>Gas Pipe 5x11 (3 mt)</i>	TB059CL3000E
Tubo Gas 12x19 (1 mt) <i>Gas Pipe 12x19 (1 mt)</i>	TB05VCL1000E
Tubo Acqua 15x23 (1.5 mt) <i>Water Pipe 15x23 (1.5 mt)</i>	TB05Q1500
Tubo Rame Ø 6 (5.5 mt) <i>Copper Pipe Ø 6 (5.5 mt)</i>	22TB00010003
Tubo Rame Ø 8 (6 mt) <i>Copper Pipe Ø 8 (6 mt)</i>	E7910137
Kit Tubo Flessibile Ø 6 (6 mt) <i>Flexible Pipe Kit Ø 6 (6 mt)</i>	E7910003
Kit Tubo Flessibile Ø 8 (6 mt) <i>Flexible Pipe Kit Ø 8 (6 mt)</i>	E7910004

**Z833KINJ-4NiF70**

ID KIT	Z833KINJ	Kit Bora Sequenziale GPL LPG Bora Sequemtial Kits	
Numero Cilindri <i>Cylinders Number</i>	4	2 cilindri / 2 cylinders 3 cilindri / 3 cylinders 4 cilindri / 4 cylinders 5 cilindri / 5 cylinders 6 cilindri / 6 cylinders 8 cilindri / 8 cylinders	
Modello riduttore <i>Reducer Type</i>	N	Normale /Normal	cod. 01RD00503515 + E0300003
	S	Super /Super	cod. 01RD00503514 + E0300004
Tipologia Tubo <i>Pipe Type</i>	F	Kit Tubo Flessibile /Flexible Pipe	Ø6 cod. E7910003 Ø8 cod. E7910004
		Tubo Rame /Copper Pipe	Ø6 cod. 22TB00010003 Ø8 cod. E7910137
Nazione <i>Country</i>	i	Italia /Italy	
		Esterzo /Worldwide	
Tipo Ecu Gas <i>Gas Ecu Type</i>	70	70 80 S64	cod. DE817075 cod. DE817085 cod. DE817072

- \* Tali codici variano a seconda del numero dei cilindri, come anche la quantità all'interno dei vari sacchettini.
- \*\* Tutti i kit sono disponibili anche in versione minikit cioè senza tubazioni e raccorderia varia.



**IMPORTANTE: il contenuto del kit può variare a secondo delle esigenze del mercato in cui si vende, con conseguente cambio del codice.**

- \* This item code, and the quantity of components included, vary accordingly to the number of cylinders.
- \*\* All kits available in mini-kit version, with no water pipes, gas pipes and fittings.

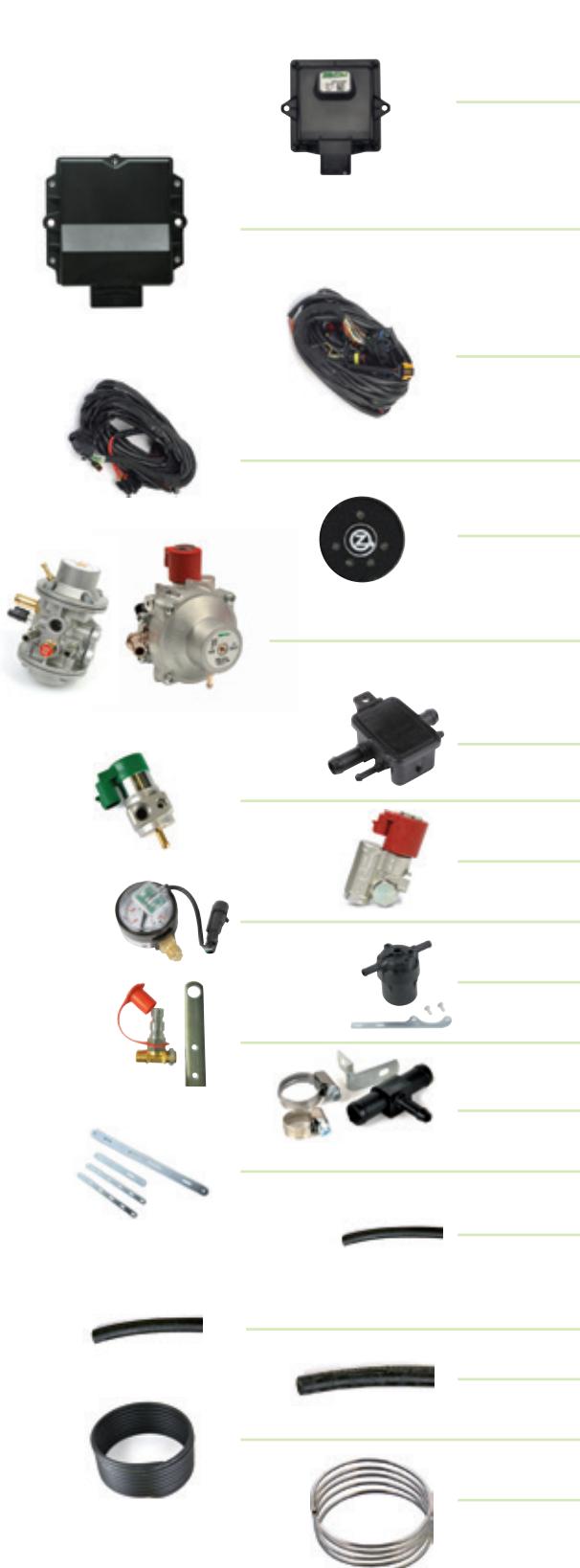


**IMPORTANT: The kit content and the kit id code may vary in specific countries.**



# KIT INIEZIONE SEQUENZIALE METANO BORA

## BORA CNG SEQUENTIAL INJECTION KITS



DESCRIZIONE / DESCRIPTION	CODICE / CODE
Ecu Iniezione Bora S32 OBD <i>Bora S32 OBD Injection Ecu</i>	DE817075
Ecu Iniezione Bora S32 <i>Bora S32 Injection Ecu</i>	DE817085
Ecu Iniezione Bora 5-6-8 Cilindri <i>Bora 5-6-8 Cylinders Injection Ecu</i>	DE817072
Cablaggio Ecu Bora S32 OBD <i>Wiring harness Bora Ecu S32 OBD</i>	DE544127
Cablaggio Ecu Bora S32 <i>Wiring harness Bora Ecu S32</i>	DE544119-1
Cablaggio Ecu Bora 5-6-8 Cilindri <i>Wiring harness Bora Ecu 5-6-8 Cylinders</i>	DE534207-1
Commutatore Bora <i>Bora Changeover Switch</i>	DE802100
Riduttore di Pressione Zenith <i>Zenith Normal Pressure Reducer</i>	E010M0085Z
Riduttore di Pressione Zenith MS <i>Zenith MS Super Pressure Reducer</i>	E010M20021
Sensore Pressione PT-MAP <i>PT-MAP Sensor Low Pressure</i>	DE802125
Iniettore Jet <i>Jet Injectors</i>	09SQ12000029
Elettrovalvola CNG <i>CNG Solenoid Valve Ø 6</i>	E160M5026C
Sensore Livello Ottico CNG <i>CNG Level Optical Sensor</i>	18CE20000003
Filtro <i>Filter</i>	E0922701
Valvola di Carica <i>Filling Valve</i>	E160M24513
Kit Minuteria ed Accessori <i>Accessories Kit</i>	*E051M27001 *E09327005
Kit Staffe <i>Supports and bracket Kit</i>	*E05127012
Tubo Gas 5x11 (3 mt) <i>Gas Pipe 5x11 (3 mt)</i>	TB059CL3000E
Tubo Gas 12x19 (1 mt) <i>Gas Pipe 12x19 (1 mt)</i>	TB05VCL1000E
Tubo Acqua 8x15 (1.5 mt) <i>Water Pipe 8x15 (1.5 mt)</i>	TB05P1500
Tubo Rame Ø 6 (5.5 mt) <i>Copper Pipe Ø 6 (5.5 mt)</i>	22TB00010003
Tubo Acciaio Ø 6 (6 mt) <i>Steel Pipe Ø 6 (6 mt)</i>	E22024502

**Z898KINJ-4Ni70**

ID KIT	Z898KINJ-	Kit Bora CNG CNG Bora Kits	
Numero Cilindri <i>Cylinders Numbers</i>	4	2 cilindri / 2 cylinders 3 cilindri / 3 cylinders 4 cilindri / 4 cylinders 5 cilindri / 5 cylinders 6 cilindri / 6 cylinders 8 cilindri / 8 cylinders	
Modello Riduttore <i>Reducer Type</i>	N	Normale /Normal	cod. E010M0085Z
	S	Super /Super	cod. E010M20021
Tipologia Tubo <i>Pipe Type</i>	i	Tubo Rame /Copper Pipe	cod. TB05VCL1000E
		Tubo Acciaio /Steel Pipe	cod. E22024502
Nazione <i>Country</i>	i	Italia /Italy	
		Estero /In the World	
Modello Ecu Gas <i>Gas Ecu Type</i>	70	70 80 S64	cod. DE817075 cod. DE817085 cod. DE817072

\* Tali codici variano a seconda del numero dei cilindri, come anche la quantità all'interno dei vari sacchettini.

\*\* Tali codici possono variare a seconda del numeri dei cilindri.

\*\*\* Tutti i kit sono disponibili anche in versione minikit cioè senza tubazioni e raccorderia varia.



**IMPORTANTE:** il contenuto del kit può variare a secondo delle esigenze del mercato in cui si vende, con conseguente cambio del codice.

\* This item code, and the quantity of components included, vary accordingly to the number of cylinders.

\*\* This item code varies accordingly to the number of cylinders.

\*\*\* All kits available in mini-kit version, with no water pipes, gas pipes and fittings.



**IMPORTANT:** The kit content and the kit id code may vary in specific countries.





# KIT INIEZIONE DIRETTA BORA DIRECT GPL E METANO

## BORA DIRECT LPG AND CNG DIRECT INJECTION KITS

### SISTEMI BORA DIRECT

I sistemi BORA DIRECT rappresentano la risposta interamente marcata ZAVOLI alle richieste dei più moderni motori benzina ad iniezione diretta. I sistemi e i kit BORA metano e gpl sono di tipo "in serie" (o master & slave) ed i più tecnologicamente avanzati. Come su altri sistemi della famiglia Bora, l'iniezione del gas avviene nel collettore di aspirazione, mentre l'iniezione benzina nei motori ad iniezione diretta avviene direttamente in camera di combustione. Questo tipo di installazione consente di avere la stessa semplicità di montaggio già apprezzata sugli altri sistemi BORA e di poterne utilizzare la stessa componentistica meccanica.

### BORA DIRECT SYSTEMS

The BORA DIRECT systems represent Zavoli's latest and very own solution for the most modern petrol direct injection engines. BORA LPG and CNG systems and kits are "in series" (or master & slave) types, and the most technologically advanced. As for all other BORA systems, gas injection occurs into the intake manifold, whereas petrol injection for direct injection engines occurs into the combustion chamber. This type of installation allows to keep the same installation simplicity appreciated on other BORA systems, and to use the same mechanical components.



# KIT INIEZIONE DIRETTA GPL BORA DIRECT

## BORA DIRECT LPG DIRECT INJECTION KITS



DESCRIZIONE / DESCRIPTION	CODICE / CODE
Ecu Iniezione Bora Direct 3/4 Cilindri <i>Bora Direct 3/4 Cylinders Injection Ecu</i>	DE816050 DE816060 DE816065 DE816063 DE816080 DE816083 DE816090 DE816093
Ecu Iniezione Bora Direct 6 Cilindri <i>Bora Direct 6 Cylinders Injection Ecu</i>	DE816051 DE816061
Ecu Iniezione Bora Direct 8 Cilindri <i>Bora Direct 8 Cylinders Injection Ecu</i>	DE816052
Cablaggio Ecu Bora Direct 3/4 Cilindri <i>Wiring harness Bora Direct Ecu 3/4 Cylinders</i>	DE543009-1
Cablaggio Ecu Bora Direct 6 Cilindri <i>Wiring harness Bora Direct Ecu 6 Cylinders</i>	DE543008-2
Cablaggio Ecu Bora Direct 8 Cilindri <i>Wiring harness Bora Direct Ecu 8 Cylinders</i>	DE543006 + DE543007
Commutatore Bora <i>Bora Changeover Switch</i>	DE802100
Riduttore di Pressione Zeta Normale <i>Zeta Normal Pressure Reducer</i>	01RD00503515
Riduttore di Pressione Zeta Super <i>Zeta Super Pressure Reducer</i>	01RD00503514
Rail Iniettore Blu <i>Injectors Rail Blue</i>	09SQ98P3N314B
Rail Iniettore Arancio <i>Injectors Rail Orange</i>	09SQ98P3M314B
Rail Iniettore Giallo <i>Rail Injecttors Yellow</i>	09SQ98P3S314A
Elettrovalvola Gas Ø 6 <i>LPG Solenoid Valve Ø 6</i>	E0300003
Elettrovalvola Gas Ø 8 <i>LPG Solenoid Valve Ø 8</i>	E0300004
Filtro <i>Filter</i>	E09227001
Kit Minuteria ed Accessori <i>Accessories Kit</i>	*E05127001
Kit Staffe <i>Supports and brackets Kit</i>	*E05127012
Tubo Gas 5x11 (3 mt) <i>Gas Pipe 5x11 (3 mt)</i>	TB059CL3000E
Tubo Gas 12x19 (1.0 mt) <i>Gas Pipe 12x19 (1.0 mt)</i>	TB05VCL1000E
Tubo Acqua 15x23 (1.5 mt) <i>Water Pipe 15x23 (1.5 mt)</i>	TB05Q1500
Tubo Rame Ø 6 (5.5 mt) <i>Copper Pipe Ø 6 (5.5 mt)</i>	22TB00010003
Tubo Rame Ø 8 (6 mt) <i>Copper Pipe Ø 8 (6 mt)</i>	E7910137
Kit Tubo Flessibile Ø 6 (6 mt) <i>Flexible Pipe Kit Ø 6 (6 mt)</i>	E7910003
Kit Tubo Flessibile Ø 8 (6 mt) <i>Flexible Pipe Kit Ø 8 (6 mt)</i>	E7910004

**Z835KINJ-4Fi060NB**

ID KIT	Z835KINJ-	Kit Bora Direct GPL LPG Bora Direct Kits	
Numero Cilindri <i>Cylinders Numbers</i>	4	3 cilindri / 3 cylinders 4 cilindri / 4 cylinders 6 cilindri / 6 cylinders 8 cilindri / 8 cylinders	
Tipologia Tubo <i>Pipe Type</i>	F	Kit Tubo Flessibile /Flexible Pipe Kit	Ø6 cod. E7910003 Ø8 cod. E7910004
		Tubo Rame /Copper Pipe	Ø6 cod. 22TB00010003 Ø8 cod. E7910137
Nazione <i>Country</i>	i	Italia /Italy	
		Estero /In the World	
Sensore Map <i>Map Sensor</i>	0	Senza sensore Map /No Map Sensor	cod. DE802060
	1	Con sensore Map /With Map Sensor	
Tipo Ecu Gas <i>Gas Ecu Type</i>	60	50 60 63 65 80 83 90 93 95 51 61 52	cod. DE816050 cod. DE816060 cod. DE816063 cod. DE816065 cod. DE816080 cod. DE816083 cod. DE816090 cod. DE816093 cod. DE816095 cod. DE816051 cod. DE816061 cod. DE816052
Modello Riduttore <i>Reducer Type</i>	N	Normale /Normal	cod. 01RD00503515 + E0300003
	S	Super /Super	cod. 01RD00503514 + E0300004
Tipo Iniettori <i>Injectors Type</i>	B	Iniettore Blu /Blue Injectrors	cod. 09SQ98P3M314B
	A	Iniettore Arancio /Orange Injectrors	cod. 09SQ98P3N314B
	G	Iniettore Giallo /Yellow Injectrors	cod. 09SQ98P3S314A

\* Tali codici variano a seconda del numero dei cilindri, come anche la quantità all'interno dei vari sacchettini.

\*\* Tutti i kit sono disponibili anche in versione minikit cioè senza tubazioni e raccorderia varia.



**IMPORTANTE: il contenuto del kit può variare a secondo delle esigenze del mercato in cui si vende, con conseguente cambio del codice.**

\* This item code, and the quantity of components included, vary accordingly to the number of cylinders.

\*\* All kits available in mini-kit version, with no water pipes, gas pipes and fittings.



**IMPORTANT: The kit content and the kit id code may vary in specific countries.**



# KIT INIEZIONE DIRETTA CNG BORA DIRECT

## BORA DIRECT CNG DIRECT INJECTION KITS



DESCRIZIONE / DESCRIPTION	CODICE / CODE
Ecu Iniezione Bora Direct 3/4 Cilindri <i>Bora Direct 3/4 Cylinders Injection Ecu</i>	DE816050 DE816060 DE816065 DE816063 DE816080 DE816083 DE816090 DE816093
Ecu Iniezione Bora Direct 6 Cilindri <i>Bora Direct 6 Cylinders Injection Ecu</i>	DE816051 DE816061
Ecu Iniezione Bora Direct 8 Cilindri <i>Bora Direct 8 Cylinders Injection Ecu</i>	DE816052
Cablaggio Ecu Bora Direct 3/4 Cilindri <i>Wiring harness Bora Direct Ecu 3/4 Cylinders</i>	DE543009
Cablaggio Ecu Bora Direct 6 Cilindri <i>Wiring harness Bora Direct Ecu 6 Cylinders</i>	DE543008
Cablaggio Ecu Bora Direct 8 Cilindri <i>Wiring harness Bora Direct Ecu 8 Cylinders</i>	DE543006 + DE543007
Commutatore Bora <i>Bora Changeover Switch</i>	DE802100
Riduttore di Pressione Zenith <i>Zenith Normal Pressure Reducer</i>	E010M0085Z
Riduttore di Pressione Zenith MS <i>Zenith MS Super Pressure Reducer</i>	E010M20021
Rail Iniettore Blu <i>Injectors Rail Blue</i>	09SQ98P3N314B
Rail Iniettore Arancio <i>Injectors Rail Orange</i>	09SQ98P3M314B
Rail Iniettore Giallo <i>Rail Injectors Yellow</i>	09SQ98P3S314A
Elettrovalvola CNG <i>CNG Solenoid Valve Ø 6</i>	E160M5026C
Sensore Livello Ottico CNG <i>CNG Level Optical Sensor</i>	18CE20000003
Filtro <i>Filter</i>	E7910002
Valvola di Carica <i>Filling Valve</i>	E160M24513
Kit Minuteria ed Accessori <i>Accessories Kit</i>	E051M27001
Kit Staffe <i>Supports and brackets Kit</i>	*E05127012
Tubo Gas 5x11 (3 mt) <i>Gas Pipe 5x11 (3 mt)</i>	TB059CL3000E
Tubo Gas 12x19 (1.0 mt) <i>Gas Pipe 12x19 (1.0 mt)</i>	TB05VCL1000E
Tubo Acqua 15x23 (1.5 mt) <i>Water Pipe 15x23 (1.5 mt)</i>	TB05P1500
Tubo Rame Ø 6 (5.5 mt) <i>Copper Pipe Ø 6 (5.5 mt)</i>	22TB00010003
Tubo Acciaio Ø 6 (6 mt) <i>Steel Pipe Ø 6 (6 mt)</i>	E22024502

**Z896KINJ-4i060SB**

ID KIT	Z896KINJ-	Kit Bora Direct CNG CNG Bora Direct Kits	
Numero Cilindri <i>Cylinders Numbers</i>	4	3 cilindri / 3 cylinders 4 cilindri / 4 cylinders 6 cilindri / 6 cylinders 8 cilindri / 8 cylinders	
Tipologia Tubo <i>Pipe Type</i>	i	Tubo Rame /Copper Pipe	cod. 22TB00010003
		Tubo Acciaio /Steel Pipe	cod. E22024502
Nazione <i>Country</i>	i	Italia //Italy	
		Esterzo /In the World	
Sensore Map <i>Map Sensor</i>	0	Senza sensore Map /No Map Sensor	cod. DE802060
	1	Con sensore Map /With Map Sensor	
Tipo Ecu Gas <i>Gas Ecu Type</i>	60	50 60 63 65 80 83 90 93 95 51 61 52	cod. DE816050 cod. DE816060 cod. DE816063 cod. DE816065 cod. DE816080 cod. DE816083 cod. DE816090 cod. DE816093 cod. DE816095 cod. DE816051 cod. DE816061 cod. DE816052
Modello Riduttore <i>Reducer Type</i>	N	Normale /Normal	cod. E010M0085Z
	S	Super /Super	cod. E010M20021
Tipo Iniettori <i>Injectors Type</i>	B	Iniettore Blu /Blue Injectrors	cod. 09SQ98P3N314B
	A	Iniettore Arancio /Orange Injectrors	cod. 09SQ98P3M314B
	G	Iniettore Giallo /Yellow Injectrors	cod. 09SQ98P3S314A

\* Tali codici variano a seconda del numero dei cilindri, come anche la quantità all'interno dei vari sacchettini.

\*\* Tali codici possono variare a seconda del numeri dei cilindri.

\*\*\* Tutti i kit sono disponibili anche in versione minikit cioè senza tubazioni e raccorderia varia.



**IMPORTANTE:** il contenuto del kit può variare a secondo delle esigenze del mercato in cui si vende, con conseguente cambio del codice.

\* This item code, and the quantity of components included, vary accordingly to the number of cylinders.

\*\* This item code varies accordingly to the number of cylinders.

\*\*\* All kits available in mini-kit version, with no water pipes, gas pipes and fittings.



**IMPORTANT:** The kit content and the kit id code may vary in specific countries.





# KIT ASPIRATI TRADIZIONALI GPL E METANO

## VENTURI SYSTEM LPG AND CNG KITS

### VENTURI SYSTEMS

La Zavoli ha un'ampia serie di kits adatti alla trasformazione di qualsiasi tipo di auto. Il vantaggio di utilizzare kit, dal punto di vista tecnico, sta nella comodità di avere tutto l'occorrente per il montaggio in un'unica confezione, dai componenti principali fino ad arrivare ai particolari più semplici.

### VENTURI SYSTEMS

Zavoli are able to offer a wide range of kits suitable for converting any kind of vehicle. In technical terms, the advantage of using kits is that all that the customer needs for the conversion (from the main parts all the way down to the simplest components) is contained in a single package.



# KIT ASPIRATI TRADIZIONALI GPL

## VENTURI SYSTEM LPG KITS



DESCRIZIONE / DESCRIPTION	CODICE / CODE
Centralina Regal <i>Regal Ecu</i>	E7910028
Commutatore per Veicoli ad Iniezione <i>Change-Over Switch with Manual Primer for Injection Vehicles</i>	E5910008
Commutatore per Veicoli a Carburatore <i>Change-Over Switch with Manual Primer for Carburator Vehicles</i>	E5910349
Riduttore Elettronico AT 90 Small <i>AT 90 Small Electronic Reducer</i>	E0100100
Riduttore Elettronico AT 90 Medium <i>AT 90 Medium Electronic Reducer</i>	E0100101
Riduttore Elettronico AT 90 Super <i>AT 90 Super Electronic Reducer</i>	E0100102
Riduttore Elettronico AT 90 Turbo <i>AT 90 Turbo Electronic Reducer</i>	E0100104
Riduttore Pneumatico AT 90 <i>AT 90 Pneumatic Reducer</i>	E0100105
Elettrovalvola Gas Ø 6 <i>LPG Solenoid Valve Ø 6</i>	E0300003
Elettrovalvola Gas Ø 8 <i>LPG Solenoid Valve Ø 8</i>	E0300004
Elettrovalvola Benzina <i>Petrol Solenoid Valve</i>	E0300006
Kit Minuteria ed Accessori <i>Accessories Kit</i>	E05127023
Tubo Benzina 7x13 (1 mt) <i>Petrol Pipe 7x13 (1 mt)</i>	E7910027
Tubo Acqua 15x23 (1.5 mt) <i>Water Pipe 15x23 (1.5 mt)</i>	TB05Q1500
Tubo Gas 17x25 (0.9 mt) <i>Water Pipe 17x25 (0.9 mt)</i>	TB05W0900E
Tubo Rame Ø 6 (5.5 mt) <i>Copper Pipe Ø 6 (5.5 mt)</i>	22TB00010003
Tubo Rame Ø 8 (6 mt) <i>Copper Pipe Ø 8 (6 mt)</i>	E7910137
Kit Tubo Flessibile Ø 6 (6 mt) <i>Flexible Pipe Kit Ø 6 (6 mt)</i>	E7910003
Kit Tubo Flessibile Ø 8 (6 mt) <i>Flexible Pipe Kit Ø 8 (6 mt)</i>	E7910004

**Z103K001REF**

ID KIT	Z103K	Kit GPL LPG Kits	
Modello Riduttore <i>Reducer Type</i>	K001	K000 AT90 Small K001 AT90 Medium K002 AT90 Super K004 AT90 Turbo K005 AT90 Pneumatico	cod. E0100100 cod. E0100101 cod. E0100102 cod. E0100104 cod. E0100105
Modello Kit <i>Kit Type</i>	RE	Centralina Regal <i>Regal ECU</i> Per Veicoli ad Iniezione Catalizzati <i>For Catalyzed Injection Vehicles</i>	cod. E7910028
	C	Per Veicoli a Carburatore <i>For Carburettor Vehicles</i>	cod. E0300006 cod. E7910027
		Per Veicoli ad Iniezione non Catalizzati <i>For not Catalyzed Injection Vehicles</i>	
Tipologia Tubo <i>Pipe Type</i>	F	Kit Tubo Flessibile / Flexible Pipe Kit	Ø6 cod. E7910003 Ø8 cod. E7910004
		Tubo Rame / Copper Pipe	Ø6 cod. 22TB00010003 Ø8 cod. E7910137

- \* Tali codici variano a seconda del numero dei cilindri, come anche la quantità all'interno dei vari sacchettini.
- \*\* Tutti i kit sono disponibili anche in versione minikit cioè senza tubazioni e raccorderia varia.



**IMPORTANTE: il contenuto del kit può variare a secondo delle esigenze del mercato in cui si vende, con conseguente cambio del codice.**

- \* This item code, and the quantity of components included, vary accordingly to the number of cylinders.
- \*\* All kits available in mini-kit version, with no water pipes, gas pipes and fittings.



**IMPORTANT: The kit content and the kit id code may vary in specific countries.**



# KIT ASPIRATI TRADIZIONALI CNG

## VENTURI SYSTEM CNG KITS



DESCRIZIONE / DESCRIPTION	CODICE / CODE
Centralina Regal <i>Regal Ecu</i>	E7910028
Commutatore per Veicoli ad Iniezione <i>Change-Over Switch with Manual Primer for Injection Vehicles</i>	E5910008
Commutatore per Veicoli a Carburatore <i>Change-Over Switch with Manual Primer for Carburator Vehicles</i>	E5910349
Riduttore Elettronico ME Small <i>ME Small Electronic Reducer</i>	E010M0101
Riduttore Elettronico ME Medium <i>ME Medium Electronic Reducer</i>	E010M0102
Riduttore Elettronico ME Super <i>ME Super Electronic Reducer</i>	E010M0103
Elettrovalvola Benzina <i>Petrol Solenoid Valve</i>	E0300006
Valvola di Carica <i>Filling Valve</i>	E160M24513
Kit Viterie ed Accessori <i>Screw and Accessories Kit</i>	*E051M27008
Tubo Benzina 7x13 (1 mt) <i>Petrol Pipe 7x13 (1 mt)</i>	E7910027
Tubo Acqua 8x15 (1.5 mt) <i>Water Pipe 8x15 (1.5 mt)</i>	TB05P1500
Tubo Gas 17x25 (0.9 mt) <i>Water Pipe 17x25 (0.9 mt)</i>	TB05W0900E
Tubo Acciaio Ø 6 <i>Steel Pipe Ø 6</i>	E22024502

**Z903K001RE**

ID KIT	Z903K	Kit CNG CNG Kits	
Modello Riduttore <i>Reducer Type</i>	001	K001 ME Normal K002 ME Medium K003 ME Super	cod. E010M0101 cod. E010M0102 cod. E010M0103
Modello Kit <i>Kit Type</i>	RE	Centralina Regal <i>Regal ECU</i>	cod. E7910028
	C	Per Veicoli a Carburatore <i>For Carburettor Vehicles</i>	cod. E0300006 cod. E7910027
		Per Veicoli ad Iniezione non Catalizzati <i>For not Catalyzed Injection Vehicles</i>	

- \* Tali codici variano a seconda del numero dei cilindri, come anche la quantità all'interno dei vari sacchettini.
- \*\* Tutti i kit sono disponibili anche in versione minikit cioè senza tubazioni e raccorderia varia.



**IMPORTANTE: il contenuto del kit può variare a secondo delle esigenze del mercato in cui si vende, con conseguente cambio del codice.**

- \* This item code, and the quantity of components included, vary accordingly to the number of cylinders.
- \*\* All kits available in mini-kit version, with no water pipes, gas pipes and fittings.



**IMPORTANT: The kit content and the kit id code may vary in specific countries.**



# COMPONENTI MECCANICI ED ELETTRONICI PARTE ANTERIORE

ELECTRONIC AND MECHANICAL COMPONENTS - FRONT SIDE

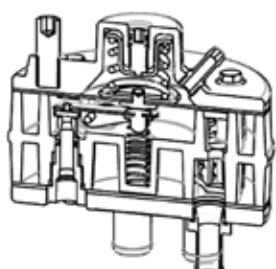
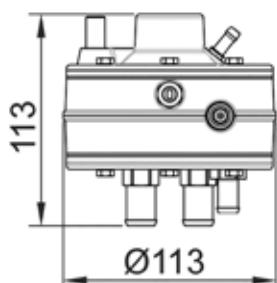


# RIDUTTORI ZETA ZETA REDUCERS

**01RD00503515 / 01RD00503514 LPG**

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	45 bar
Outlet gas Pressure	1.2 bar
Number of Stages	1
Inlet gas fitting	M12 x 1
Outlet gas fitting	Rubber hose Ø 12 mm
Water Coolant Port	Rubber hose Ø 15 mm
MAP Port	Rubber hose Ø 5 mm
T range	-20/ +120° C
Approvals	67R-01



Riduttore-vaporizzatore tipo monostadio a membrana a pressione positiva, compensato con scambiatore di calore acqua-gas, valvola di sovrappressione interna. È disponibile in due versioni, ZETA N (normale) e ZETA S (super). Il riduttore si presenta molto compatto e con ingombri contenuti.

Tutti i riduttori GPL sono omologati secondo le normative europee 67R-01.

Positive pressure single stage diaphragm type vaporizer-regulator, compensated with water-gas heat exchanger and internal overpressure valve. Available in two different versions, ZETA N (standard) and ZETA S (super). Extremely compact, with limited overall dimensions.

All LPG regulators are homologated according to the EEC directives 67R-01.

Codice Code	Tipo kit kit type	Potenza Power	Pressione di regolazione primo stadio First Stage regulation pressure
01RD00503515	Bora	Fino a 135 Kw (183 Hp) Up to 135 Kw (183 Hp)	1.2 bar
01RD00503514	Bora	Fino a 250 KW (340 Hp) Up to 250 KW (340 Hp)	1.4 bar

Codice Code	Descrizione Description
1 02RR00505001	Kit revisione Riduttore Zeta N Zeta N Reducer repair kit
1 02RR00505002	Kit revisione Riduttore Zeta S Zeta S Reducer repair kit
2 02RR00505003	Kit revisione Riduttore Zeta N completo Zeta N Reducer repair kit complete
2 02RR00505004	Kit revisione Riduttore Zeta S completo Zeta S Reducer repair kit complete
3 DE802111	Sensore temperatura acqua Water temperature sensor

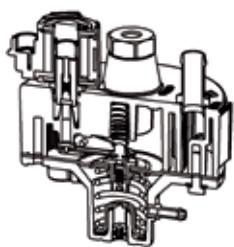


# RIDUTTORI ZETA PLUS ZETA PLUS REDUCERS

**01RD00503516 / 01RD00503517 LPG**

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	45 bar
Outlet gas Pressure	1.2 bar
Number of Stages	1
Inlet gas fitting	M12 x 1
Outlet gas fitting	Rubber hose Ø 12 mm
Water Coolant Port	Rubber hose Ø 15 mm
MAP Port	Rubber hose Ø 5 mm
Coil Power	14 W
Alimentation	12v ±15%
T range	-20/ +120° C
Approvals	67R-01/10R-03
Power	Version N Up to 120 Kw Version S Up to 200 Kw

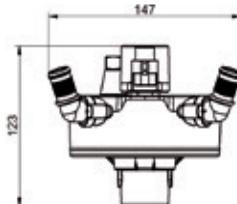


Il nuovo Riduttore per impianti sequenziali fase gassosa gpl. Zeta PLUS è in grado di soddisfare le più sofisticate esigenze del mercato garantendo allo stesso tempo una grande praticità d'installazione, un design accattivante, prestazioni altamente performanti. Il Riduttore si presenta molto compatto e con ingombri contenuti, ha superato di recente tutti i test di omologazione secondo le normative europee 67R-01.

The new ZETA PLUS lpg regulator for sequential injection systems is able to satisfy the most sophisticated market needs, keeping its installation the easiest possible and combining appealing design with high performances.

Additionally, the ZETA PLUS regulator features an integrated solenoid valve (cut-off valve) and a high performance filter, and it's available in a Normal and a Super version.

The regulator is fully R67-01 homologated.



Codice Code	Potenza Power
01RD00503516	Fino a 120 Kw (163 Hp) Up to 120 Kw (163 Hp)
01RD00503517	Fino a 200 Kw (272 Hp) Up to 200 Kw (272 Hp)

Codice Code	Descrizione Description
1 02RR00506004	Kit revisione Riduttore Zeta Plus membrana Zeta Plus reducer membrane replacement kit
2 02RR00506003	Kit revisione filtro Riduttore Zeta Plus Filter Zeta Plus repair kit
3 02RR00506007	Kit revisione Riduttore Zeta Plus completo Zeta Plus Reducer repair kit complete
4 02RR00506005	Kit revisione Riduttore Zeta Plus nucleo mobile Zeta Plus Reducer repair kit mobile core
5 PL268797	Curva plastica acqua 15x23 mm Coolant plastic elbow 15x23 mm
6 DE802111	Sensore temperatura acqua Water temperature sensor
BO3000020	Bobina elettrovalvola Solenoid valve coil
02RR00506006	Kit sostituzione leva riduttore Zeta Plus Zeta Plus Reducer lever repair kit

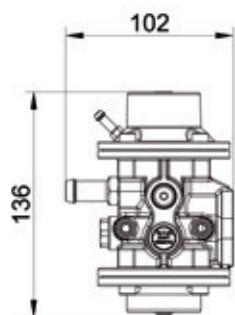


# RIDUTTORI ZENITH ZENITH REDUCERS

## E010M0085Z CNG

### TECHNICAL DATA SHEET

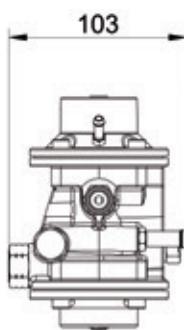
ITEM	DETAIL
Working Pressure	260 bar
Outlet gas Pressure	2.0 ÷ 2.5 bar
Number of Stages	2
Inlet gas fitting	M12 x 1
Outlet gas fitting	Rubber hose Ø 12 mm
Water Coolant Port	Rubber hose Ø 8 mm
MAP Port	Rubber hose Ø 5 mm
T range	-40/ +120° C
Approvals	110R-00 / ISO15500
Power	Version up to 230 Kw



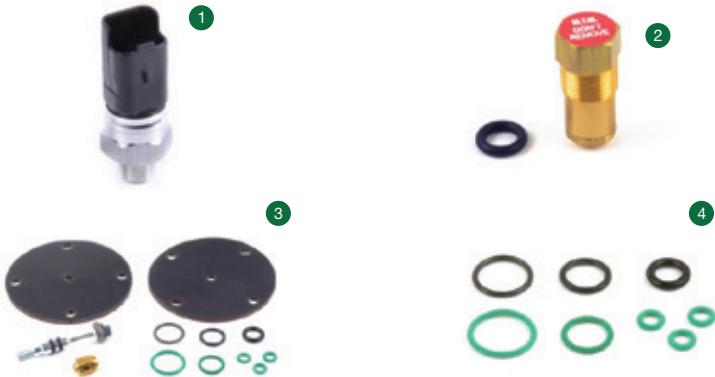
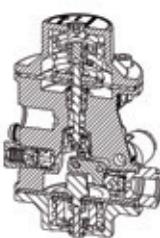
Riduttore dedicato per impianti a metano. Nonostante le dimensioni particolarmente compatte, il riduttore garantisce portate di gas elevate, tali da soddisfare potenze fino a 230 kW.  
Il riduttore di pressione Zenith viene fornito con una regolazione del Delta p ( $\Delta p$ ) pari a circa 2000 mbar.  
Tale valore può essere modificato dall'installatore, se necessario, tra 1600 e 2500 mbar, agendo sull'apposita vite.

*It is the reducer dedicated to CNG equipments.*

*In spite of its compact dimensions, reducer can guarantee high gas flows, so that it can satisfy powers up to 230 kW. Zenith pressure reducer is provided with a Delta p ( $\Delta p$ ) setting of roughly 2000 mbar. Installer can modify this value if necessary, between 1600 and 2500 mbar, operating on suitable screw.*



Codice Code	Descrizione Description
① DE802051	Sensore temperatura acqua con connettore integrato M14x1 <i>Coolant temperature sensor with integrated connector M14x1</i>
② 02BM03990002	Valvola di sicurezza completa 1°stadio <i>Spare 1°stage safety valve</i>
③ 02BM00502000	Kit revisione membrana, OR e atturatore <i>Diaphragm, OR and shutter overhauling kit</i>
④ 02BM00502001	Kit Revisione OR <i>OR and shutter overhauling kit</i>

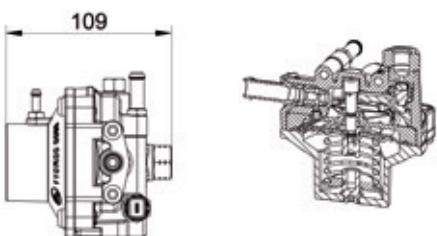
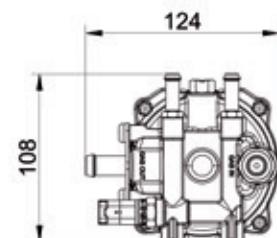


# RIDUTTORI ZENITH MS ZENITH MS REDUCERS

**E010M20021 CNG**

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	260 bar
Outlet gas Pressure	2.0 bar
Number of Stages	1
Inlet gas fitting	M12 x 1
Outlet gas fitting	Rubber hose Ø 12 mm
Water Coolant Port	Rubber hose Ø 8 mm
MAP Port	Rubber hose Ø 5 mm
T range	-40/ +120° C
Approvals	110R-00/ISO15500
Power	Version up to 90 Kw



Riduttore metano monostadio, che mantiene stabilità la pressione di erogazione sfruttando la pressione di entrata del gas, aumentando o diminuendo la forza applicata alla parzializzazione del gas stesso. Il risultato è quello di un riduttore perfettamente stabilizzato che non risente dell'influenza della pressione di alimentazione, molto compatto avendo ingombri ridottissimi, stabilità di pressione di erogazione ed elevate prestazioni in termini di portata.

*This is a single-stage CNG reducer that keeps the pressure supply stable by using the incoming pressure of gas in order to increase or decrease the applied force of the gas. The result is a perfectly stable reducer that does not get affected by the influence of the pressure fed. Its main characteristics are that it is very compact and takes little space, it gives stable pressure supply and therefore it has a high performance capacity.*

Codice Code	Descrizione Description
① DE802101	Sensore temperatura acqua con connettore integrato M10x1 <i>Coolant temperature sensor with integrated connector M10x1</i>
② 02BM00503001	Raccordo gas OUT curvo <i>Curved gas OUT fitting</i>
③ 02BM00503000	Kit revisione portagomme MAP <i>Overhauling kit for MAP pipeholder</i>
④ 02BM00503002	Kit revisione membrana, vite di registro <i>Overhauling kit for diaphragm and adjusting screw</i>
⑤ 02BM00503003	Kit revisione raccordo gas IN <i>Overhauling kit for gas IN fitting</i>
E020M0020	Kit revisione che comprende i kit revisione cod. 02BM00503000, cod. 02BM00503002 e cod. 02BM00503003 <i>Overhauling kit including kits code 02BM00503000, code 02BM00503002 and code 02BM00503003</i>

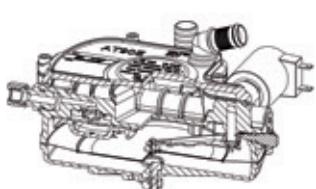
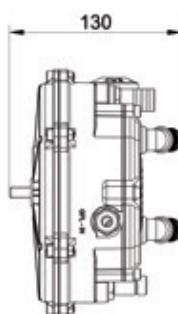
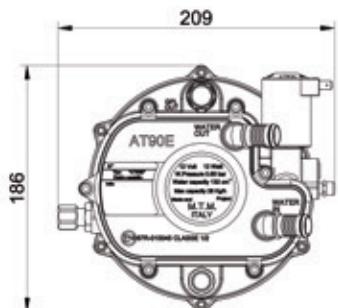


# RIDUTTORI AT 90 AT 90 REDUCERS

## E010010 LPG

### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	45 bar
Number of Stages	2
First stage regulation pressure	0.6 bar
Inlet gas fitting	M12 x 1
Outlet gas fitting	Rubber hose Ø 17 mm
Water Coolant Port	Rubber hose Ø 8 mm
Coil Power	14 W
Alimentation	12v ± 15%
T range	- 20/ +120° C
Approvals	67R-01

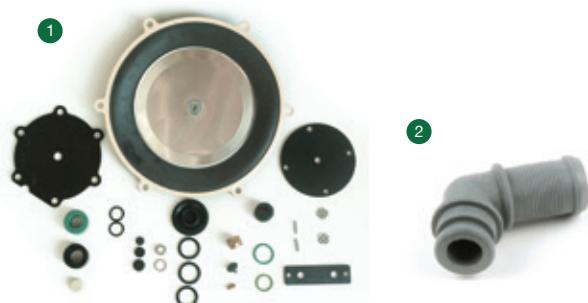


Riduttore di pressione per GPL a comando elettronico che riduce la pressione del Gpl e lo vaporizza consentendo un regolare flusso di gas in tutti i regimi di rotazione del motore. Dotato di due stadi di riduzione che consentono di stabilizzare la pressione del gas. Include un dispositivo elettronico per la partenza con incorporato un sistema di sicurezza che interviene chiudendo la elettrovalvola del gas in caso di spegnimento anche accidentale del motore. I riduttori sono dotati di un interessante dispositivo di compensazione (brevettato) che permette di installare il riduttore in tutte le posizioni, anche trasversalmente rispetto al senso di marcia del veicolo. Tutti i riduttori GPL sono omologati secondo le normative europee 67R-01, 10R-02 (Compatibilità Elettromagnetica).

LPG pressure regulators, electronically controlled to reduce LPG pressure and vaporize it allowing homogeneous gas flowing throughout the engine rev range. Two LPG regulation stages are provided, enabling this device to stabilise the gas pressure. Inclusive an electronic starter device with a built-in safety system which operates by shutting off the gas solenoid valve at every (wanted or unwanted) engine stop. The regulators are equipped with a clever (patented) compensation device allowing the regulator to be installed at any position including transversally with respect to the vehicle travelling direction. All LPG regulators are homologated according to the 67R-01, 10R-02 EEC regulations (Electromagnetic compatibility).

Codice Code	Potenza Power
E0100105	Pneumatico fino a 100 Kw (136 Hp) - Up to 100 Kw (136 Hp)
E0100100	Small Fino a 70 Kw (95 Hp) - Up to 70 Kw (95 Hp)
E0100101	Medium 71 Kw a 100 Kw - 71 Kw (95 Hp) to 100 Kw (136 Hp)
E0100102	Super 101 Kw a 140 Kw - 101 Kw (137 Hp) to 140 Kw (190 Hp)
E0100104	Turbo fino a 140 Kw (190 Hp) - Turbo up to 140 Kw (190 Hp)

Codice Code	Descrizione Description
① 02RR00101002	Kit revisione Riduttore AT90 completo <i>AT90 Reducer repair kit full</i>
② PL208166	Curva plastica acqua 15x23 mm <i>Coolant plastic elbow 15x23 mm</i>
02RR00101014	Kit revisione Riduttore AT90 ridotto <i>AT90 Reducer repair kit reduced</i>

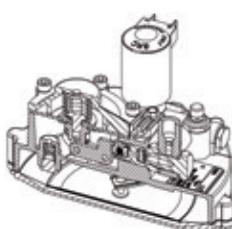
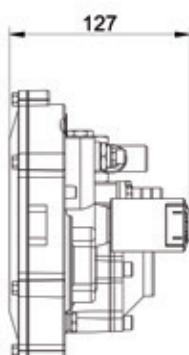
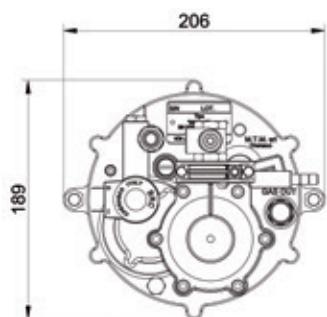


# RIDUTTORI ME ME REDUCERS

## E010M010 CNG

### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	260 bar
Number of Stages	3
First Stage regulation pressure	3 bar
Second Stage regulation pressure	0.7 Bar
Inlet gas fitting	M12 x 1
Outlet gas fitting	Rubber hose Ø 17 mm
Water Coolant Port	Rubber hose Ø 8 mm
Coil Power	14 W
Alimentation	12v ±15%
T range	-40° +120° C
Approvals	110R-00 / ISO15500



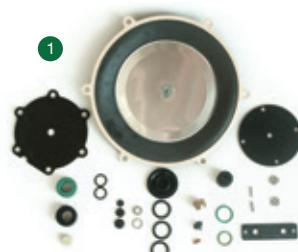
Destinato alla trasformazione di vetture ad iniezione con sistemi tradizionali è disponibile nella sola versione curve ottone "OT".

Per evitarne il congelamento a seguito della brusca espansione del gas, il riduttore viene riscaldato utilizzando l'acqua del circuito di raffreddamento motore. Il flusso di gas necessario per il minimo del motore è regolato tramite un condotto gas separato dal flusso principale. Include un dispositivo elettronico per la partenza con incorporato un sistema di sicurezza che interviene chiudendo la elettrovalvola del gas in caso di spegnimento anche accidentale del motore. Tutti i riduttori Metano sono omologati secondo le normative europee 110R- 00, ISO15500, 10R-02 (Compatibilità Elettromagnetica).

Addressed to convert injection vehicles with traditional systems, it's only available in the "OT" grass elbows version. To prevent freezing after sudden gas expansion, the regulator is heated by using water from the engine cooling circuit. The gas flow necessary to ensure engine idling is adjustable via a gas port separate from the main gas flow. Inclusive of an electronic starter device with a built-in safety system which operates by shutting off the gas solenoid valve at every (wanted or unwanted) engine stop. All the NG regulators are homologated according to the EEC directives 10R- 00, ISO15500, 10R-02 (Electromagnetic compatibility).

Codice Code	Potenza Power	Pressione di regolazione prima stadio First Stage regulation pressure
E010M0101	Small - UpTo 70 Kw	0.7 bar
E010M0102	Medium - UpTo 100 Kw	0.7 bar
E010M0103	Super - UpTo 140 Kw	0.7 bar

Codice Code	Descrizione Description
02BM00010006	Kit Riparazione Riduttore ME ME Reducer repair kit

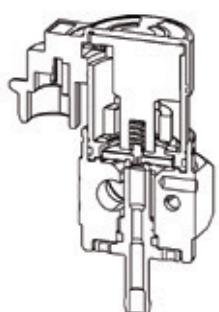
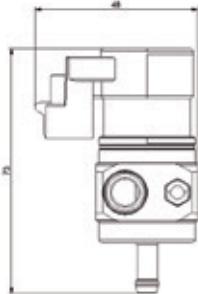


# INIETTORI JET JET INJECTORS

**09SQ12000029** LPG CNG

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	0.5 to 2.0 bar
Max Pressure	4,5 bar
Coil Resistance	2 ± 0.1 ohm at 20°
Alimentation	12v ± 15%
Peak current time	3 A
Minimun Injection Pulse	1.9 ms
Inlet gas fitting	Rubber hose Ø12mm
Outlet gas fitting	Calibrated nozzles M 4x0,5 external Ø 6,2 mm
Calibrate hole range (for nozzles)	1.5 to 3.0 mm
T range	-40/ +120° C
Approvals	67R-01 / 110R-00



L'iniettore JET ha la funzione di aprire e chiudere il passaggio del gas proveniente dal Riduttore. Quando l'iniettore apre, il gas viene convogliato al motore attraverso un tubo che è fissato all'estremità del collettore di aspirazione lato testata motore. Una delle caratteristiche che rende l'iniettore JET versatile nell'installazione sta nel fatto che è del tipo modulare, quindi a seconda del tipo di motore può essere assemblato singolarmente a coppie di due iniettori e così via. L'alimentazione elettrica degli iniettori è fornita da singoli connettori collegati al cablaggio principale. I connettori sono a tenuta stagna con grado di protezione IP 54. Tutti i componenti sono omologati secondo la normativa europea 10R-02 (Compatibilità Elettromagnetica) 67R-01, 110R-00.

The JET injector has been designed to turn the gas flow coming from the Regulator on and off. When the Injector is turned on, the gas flow is conveyed to the engine through a pipe fixed to the intake manifold on the engine head side. One of the characteristics making the JET injector installation so versatile is its modularity: according to the type of engine, it can be assembled individually, in pairs of injectors etc. The electric input to the injectors is supplied by individual plugs connected to the main electric harness. The connectors are gas tight and have a protection rating of IP 54. All components are type-approved as per European standards 10R-02 (Electromagnetic compatibility) 67R-01, 110R-00.

Codice Code	Descrizione Description
E09327005	Kit di assemblaggio rail Iniettori (2+2) per 4 cilindri Assembly kit for rail injectors JET (2+2) for 4 cylinders
E09327020	Kit di assemblaggio rail Iniettori (3x1) per 3 cilindri Assembly kit for rail injectors JET (3x1) for 3 cylinders
E09327019	Kit di assemblaggio rail Iniettori (2+3) per 5 cilindri Assembly kit for rail injectors JET (2+3) for 5 cylinders
E09327006	Kit di assemblaggio rail Iniettori (3+3) per 6 cilindri Assembly kit for rail injectors JET (3+3) for 6 cylinders
E09327007	Kit di assemblaggio rail Iniettori (2x4) per 8 cilindri Assembly kit for rail injectors JET (2x4) for 8 cylinders
E09327018	Kit di assemblaggio rail Iniettori (1x4) per 4 cilindri Assembly kit for rail injectors JET (1x4) for 4 cylinders

Codice Code	Descrizione Description
09SQ99020150C	Ugelli iniettore Jet Ø 1,5 (20 pezzi) Nozzles for Jet injectors Ø 1,5 (20 pieces)
09SQ99020152C	Ugelli iniettore Jet Ø 1,8 (20 pezzi) Nozzles for Jet injectors Ø 1,8 (20 pieces)
09SQ99020154C	Ugelli iniettore Jet Ø 2,2 (20 pezzi) Nozzles for Jet injectors Ø 2,2 (20 pieces)
09SQ99020156C	Ugelli iniettore Jet Ø 2,6 (20 pezzi) Nozzles for Jet injectors Ø 2,6 (20 pieces)
09SQ99020157C	Ugelli iniettore Jet Ø 3,0 (20 pezzi) Nozzles for Jet injectors Ø 3,0 (20 pieces)

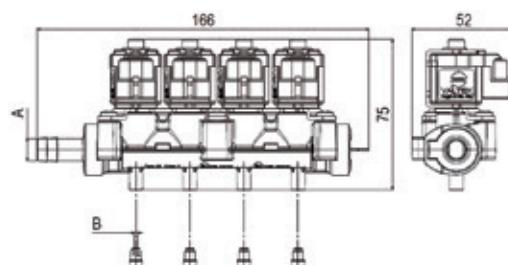


# INIETTORI TYPE 37 TYPE 37 INJECTORS

**E0930011** LPG CNG

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Material	Plastic Polymer
Max. working pressure	0,45 MPa (4,5 bar)
Operating temperature	- 40 °C + 120 °C
Weight	0,4 Kg
Minimum opening time	2.7 ms
Closing time	1,8 ms
Coil resistance	2 Ohm
Inlet gas fitting	Ø 12
Approvals	ECE R67-01, ECE R110, ECE R10



Codice Code	Descrizione Description
E09225021	Ugelli iniettore Type 37 Ø 1,5 (B) (20 pezzi) Nozzles for Type 37 injectors Ø 1,5 (B) (20 pieces)
E29225022	Ugelli iniettore Type 37 Ø 1,75 (B) (20 pezzi) Nozzles for Type 37 injectors Ø 1,75 (B) (20 pieces)
E09225027	Ugelli iniettore Type 37 Ø 2,0 (D) (20 pezzi) Nozzles for Type 37 injectors Ø 2,0 (D) (20 pieces)
E09225024	Ugelli iniettore Type 37 Ø 2,5 (F) (20 pezzi) Nozzles for Type 37 injectors Ø 2,5 (F) (20 pieces)
E09225026	Ugelli iniettore Type 37 Ø 3,0 (H) (20 pezzi) Nozzles for Type 37 injectors Ø 3,0 (H) (20 pieces)
① E0930011	Rail iniettore Type 37 4 cilindri Type 37 4 cylinder injector rail
E0930013	Rail iniettore Type 37 3 cilindri Type 37 3 cylinder injector rail
E7910089	Rail iniettore Type 37 2 cilindri Type 37 2 cylinder injector rail
E6910315	Bobina verde Type 37 2 ohm Type 37 green coil 2 ohm
E6910317	Bobina verde Type 37 3 ohm Type 37 green coil 3 ohm
② E7910091	Kit revisione iniettori Type 37 Type 37 injector repair kit



# INIETTORI IN03 MY09 / IN03 MY09 INJECTORS

**09SQ9902002** LPG CNG

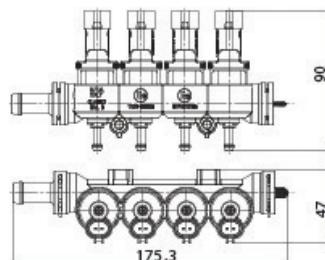
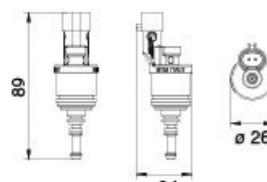
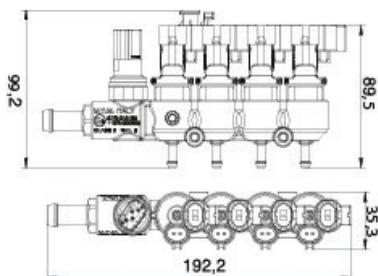
## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
ITEM	DETAIL
Material	Plastic Polymer
Max. working pressure	0,45 MPa (4,5 bar)
Operating temperature	- 40 °C + 120 °C
Weight	0,4 Kg
Minimum opening time	3,5 ms
Closing time	1,8 ms
Coil resistance	2 Ohm
Inlet gas fitting	Ø 12
Approvals	ECE R67-01, ECE R110, ECE R10

È un iniettore di tipo "bottom feed" (alimentato dal basso). Il gas contenuto nel serbatoio entra nella parte inferiore dell'iniettore e viene iniettato nel collettore d'aspirazione quando l'otturatore, mosso dall'elettrocalamita, libera la sezione di passaggio.



Gas flows from the rail to the bottom of the injector, then it is injected into the intake manifold when the electromagnet moves the shutter to open the passage.



Codice Code	Descrizione Description
① 09SQ99020021	Iniettore IN03 MY09 Normal Blu Injector IN03 MY09 Normal Blue
② 09SQ99020022	Iniettore IN03 MY09 Max Arancio Injector IN03 MY09 Max Orange
③ 09SQ99020023	Iniettore IN03 MY09 Super Max Giallo Injector IN03 MY09 Super Max Yellow
④ PL3000054	Rail plastica 4 iniettori IN03 MY09 Plastic rail for 4 injectors IN03 MY09
⑤ PL3000051	Raccordo Sensore PTS PTS sensor fitting
⑥ FE3000130-1	Seeger a forchetta per rail in plastica Fork seeger for plastic rail
⑦ PL3000055	Portagomma dritto per tubo Ø 12 mm Straight pipeholder for pipe Ø 12 mm
⑧ OR3000086	Oring per portagomma cod. PL3000055 O-ring for pipeholder code PL3000055
PL3000078	Rail plastica 3 iniettori IN03 MY09 Plastic rail for 3 injectors IN03 MY09



## ELETROVALVOLE GPL LPG SOLENOID VALVES

### E0300003 LPG



L'elettrovalvola di intercettazione del GPL liquido è un dispositivo posizionato tra serbatoio e riduttore che interrompe il flusso del GPL durante il funzionamento a benzina ed a motore spento. Compatta e di minimo ingombro, disponibile in versione normale e maggiorata, dotata di filtro intercambiabile. La sostituzione e/o pulizia filtri avviene senza scollegare i tubi di alimentazione.

The liquid petroleum gas on-off solenoid valve is a device positioned between the tank and the regulator to stop the LPG flow during petrol-fuelled operation and while the engine is off. Compact sized, taking up very little space, this device is available in a standard and an oversized version; it is equipped with a replaceable filter; filter replacement and/or cleaning is carried out without having to disconnect the feeding tubes.

#### TECHNICAL DATA SHEET

##### COD. E0300003

- Max working pressure: 30 bar
- Working temperature: -20 +120 °C
- Approvals: ECE R67/01

### E0300004



Codice Code	Descrizione Description
① E0300003	Elettrovalvola GPL normale <i>normal LPG solenoid valve</i>
② E0300004	Elettrovalvola GPL super <i>Max LPG solenoid valve</i>
③ E7910013	Raccordo per attacco diretto elettrovalvola riduttore Zeta <i>Fittings connection for solenoid valves with reducer Zeta</i>
④ E04027000	Kit Revisione Elettrovalvola GPL normale <i>Standard LPG solenoid valve repair kit</i>
⑤ E04027001	Kit Revisione Elettrovalvola GPL super <i>Max LPG solenoid valve repair kit</i>
⑥ E09224514	Filtro elettrovalvola GPL <i>LPG solenoid valve filter</i>
⑦ BO050003	Bobina elettrovalvola GPL <i>LPG solenoid valve coil</i>



## ELETROVALVOLE BENZINA PETROL SOLENOID VALVES

### E0300006 LPG CNG



Dispositivo posizionato fra il tubo proveniente dalla pompa benzina ed il carburatore che interrompe il flusso della benzina durante il funzionamento a gas. È dotata di rubinetto d'apertura manuale in caso di avaria del dispositivo elettrico. Tutti i dispositivi sono omologati secondo le normative europee 10R-02 (Compatibilità Elettromagnetica) 67R-01, 110R-00, ISO15500.

The on-off solenoid valve controlling the flow of CNG coming from the bottle and going to the regulator is compact-sized, takes up very little space and will stop the NG flow during petrol-fuelled operation and while the engine is off. All the devices are homologated according to the EEC directives 10R-02 (Electromagnetic Compatibility) 67R-01, 110R-00, ISO15500.

#### TECHNICAL DATA SHEET

##### COD. E0300006

- Cut-off petrol in line solenoid valve, 12v
- Max working pressure: 7 bar
- Working temperature : -20 +120 °C
- Approvals: ECE R67/01

# ELETROVALVOLE METANO CNG SOLENOID VALVES

## E160M5026C CNG

### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Max working pressure	260 bar
Working temperature	-40 +120 °C
Approvals	ECE R110 – ISO15500
Solenoid valve	12V
Inlet pipe connection	12V
Outlet pipe connection	G" 1/2 female
External connection	G" 1/2



L'elettrovalvola interrompe il flusso del gas durante il funzionamento a benzina ed a motore spento.

The valve stops the gas flow during petrol mode and while the engine is off.

Codice Code	Descrizione Description
① E160M5026C	Elettrovalvola CNG VM3/E-BJ con connessione sensore livello M12x1 CNG VM3/E-BJ solenoid valve with level sensor connection M12x1
② FE9010690	Vite bloccaggio VMA3/E Banjo Locking screw VMA3/E Banjo
③ BO040007Z	Bobina rossa con connettore Superseal (12 V - 16 W) per VMA3/E Banjo Red coil with connector Superseal (12 V - 16 W) for VMA3/E Banjo
④ 24RC01990010	"T" 3 vie con raccordi M12x1, esagono da 14 mm per tubo ø 6 mm (L= 27 mm, H esagono 8 mm) - Tubo acciaio 3-way "T" with M12x1 fittings, hex 14 mm for pipe ø 6 mm (L= 27 mm, H hex 8 mm) - Steel pipe
⑤ IX050001	"T" Raccordo Hy-Lok per tubo 6 mm - Tubo acciaio Hy-Lok "T" fitting for steel pipe 6 mm - Steel pipe
⑥ IX050002	Giunzione dritta Hy-Lok per tubi ø 6 mm - Tubo acciaio Hy-Lok straight fitting for steel pipes ø 6 mm - Steel pipe
⑦ IX050009	N° 5 pz. - dado, ogiva anteriore, ogiva posteriore Hy-Lok per tubo ø 6 mm - Tubo acciaio N° 5 pcs. - nut, front ogive, rear ogive Hy-Lok for pipe ø 6 mm - Steel pipe
⑧ IX050013	Raccordo Hy-Lok con letto M12X1 (completo di ogiva e dado) con smusso per tubo ø 6 mm - Tubo acciaio Hy-Lok fitting with M12X1 thread (ogive + nut) with bevel for pipe ø 6 mm - Steel pipe
⑨ 24RC01020004	Raccordo M12X1 esagono da 14 mm per tubo ø 8 mm (L= 19 mm, H esagono 6 mm) M12X1 fitting hex 14 mm for pipe ø 8 mm (L= 19 mm, H hex 6 mm)
⑩ FE908762	Raccordo M12X1 esagono da 14 mm corto per tubo ø 6 mm (L= 27 mm, H esagono 8 mm) M12X1 fitting short hex 14 mm for pipe ø 6 mm (L= 27 mm, H hex 8 mm)
⑪ FE908901	Raccordo M12X1 esagono da 14 mm corto per tubo ø 6 mm (L= 36 mm, H esagono 8 mm) M12X1 short hex 14 mm for pipe ø 6 mm (L= 36 mm, H hex 8 mm)
⑫ 02BM03990006	Revisione gruppo filtro CNG high pressure filter overhauling kit



## FILTRI GAS GAS FILTERS

### E09227001 LPG CNG

#### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	0 to 4.5 bar
Inlet and outlet gas fitting	Rubber hose Ø 12 mm
Nominal filtering power	10 µm
T range	-40/ +120° C
Approvals	67R-01 / 110R-00



### E6910032 LPG CNG



Il filtro in fase gassosa svolge l'importante compito di trattenere le impurità del gas salvaguardando il funzionamento degli iniettori.

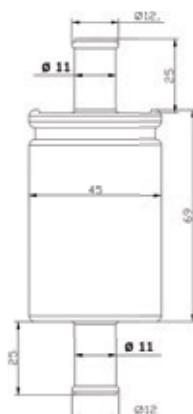
The gaseous phase filter plays the critical role of preventing gas impurities from going through - which preserves injector efficiency.

Codice Code	Descrizione Description
① E09227001	Filtro GPL/CNG Valtek con uscita gas Ø 12 Valtek LPG / CNG Filter with Ø 12 gas outlet
② E6910032	Kit revisione Filtro Valtek Valtek Filter repair kit

### E7910002 LPG CNG

#### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Working Pressure	0 to 4.5 bar
Inlet and outlet gas fitting	Rubber hose Ø 12 mm
T range	-40/ +120° C
Approvals	67R-01 / 110R-00



## CENTRALINE ECU

### BORA S32 LPG CNG



- 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: <5 µA
- Diagnosi sensori e attuatori compatibile EOBD
- Comunicazione e riprogrammazione da PC tramite linea K
- Supporta il protocollo di comunicazione KWP2000
- Supporta comunicazione CAN 2.0
- EMC compliant
- ECU: fino a 4 iniettori
- Taglio ed emulazione iniettori integrato
- Omologazione: R67-01, R110 e R10

- 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: <5 µA
- Sensors and actuators diagnosis compatible with EOBD
- Communication and reprogramming with PC through K-line
- It supports KWP2000 communication protocol
- It supports CAN 2.0 communication
- EMC compliant
- ECU: up to 4 injectors
- Integrated injectors cut and emulation
- Approval: R67-01, R110 and R10

Codice Code	Descrizione Description
DE817075	Centralina Bora S32 OBD 2/3/4 cilindri <i>Bora S32 OBD ECU for 2/3/4 cylinders</i>
DE817085	Centralina Bora S32 2/3/4 cilindri <i>Bora S32 ECU for 2/3/4 cylinders</i>

### BORA S64 LPG CNG



- Microcontrollore automotive 32 MHz
- Temperatura operativa - 40 °C ÷ 105°C
- Tensione operativa 8 V ÷ 16 V
- Tensione Massima 24 V (per meno di 5 minuti)
- Consumo praticamente nullo a chiave spenta
- Scocca in alluminio, cover plastico e connessione a64 pin a tenuta stagna (IPX9K)
- Piccole dimensioni e peso(156x196x152mm) 500 gr
- Progetta secondo moderni standard automobilistici
- Diagnosi sensori e attuatori compatibile EOBD
- Supporta il protocollo di comunicazione KWP2000
- Supporta il protocollo di comunicazione CAN 2.0
- Taglio ed emulazione iniettori integrato (fino a 8 iniettori)
- Possibilità di acquisire diversi tipi di segnale giri
- Autoadattatività
- Omologazione R67-01, R110 R10

- Automotive Micro-processor 32 MHz
- Operating Temperature - 40°C ÷ 105°C
- Operating power 8 V ÷ 16 V
- Max power 24 V (for less than 5 minutes)
- Negligible power absorption when engine is off
- Aluminium case, plastic cover and 64 pin water-tight connector (IPX9K)
- Reduced dimensions and weight (156 x 196 x 152 mm) (500 grams)
- Designed according to the latest automotive standards
- EOBD compatible sensors and actuators diagnosis
- KWP2000 communication protocol enabled
- CAN 2.0 communication protocol enabled
- Integrated Injectors emulation and control (up to 8 injectors)
- Possibility to acquire different RPM signals
- Adaptivity
- R67-01, R110 and R10 Approved

Codice Code	Descrizione Description
DE817072	Centralina Bora S64 5/6/8 cilindri / Bora S64 ECU for 5/6/8 cylinders

### BORA DIRECT LPG CNG



- Processore automotive 16 bit - 64 MHz
- Temperatura operativa: -40 °C + 90 °C
- Tenuta stagna per immersione
- Rispetto delle norme automotive su protezioni e segnali di ingresso/uscita
- Tensione operativa: 8 V ÷ 16 V
- Diagnosi sensori e attuatori compatibile EOBD
- Comunicazione e riprogrammazione da PC tramite linea K
- Supporta il protocollo di comunicazione KWP2000
- Supporta comunicazione CAN 2.0
- Rispetta parametri EMC
- ECU in 2 versioni: fino a 6 iniettori e fino a 8 iniettori
- Taglio ed emulazione iniettori integrato
- Omologazione: R67-01, R110 e R10

- Automotive microprocessor 16 bit - 64 MHz
- Operating Temperature: -40 °C + 90°C
- Watertight through immersion
- According to automotive norms for protections and inlet/outlet signals
- Operating voltage: 8 V ÷ 16 V
- Sensors and actuators diagnosis compatible with EOBD
- Communication and reprogramming with PC through K-line
- It supports KWP2000 communication protocol
- It supports CAN 2.0 communication
- EMC compliant
- 2 ECU Versions: up to 6 injectors and up to 8 injectors
- Integrated injectors cut and emulation
- Approval: R67-01, R110 and R10

ECU Bora Direct Bora Direct ECU	Codice Code
3/4 Cilindri Cylinders	DE816050 - DE816060 - DE816063 - DE816065 - DE816080 DE816083 - DE816090 - DE8160
6 Cilindri Cylinders	DE816051 - DE816061
8 Cilindri Cylinders	DE816052



# SENSORI PRESSIONE E TEMPERATURA

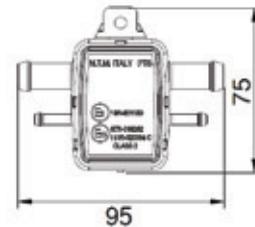
## PRESSURE AND TEMPERATURE SENSORS

### SENSORE PT-MAP PT-MAP SENSOR

LPG CNG

#### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Operating Temperature	-40°C ÷ 120°C
Working Pressure	0,2 ÷ 4 bar
Working Pressure (MAP)	0,2 ÷ 2,5 bar
Temperature Sensor	10 k Ω
Map Gas Pipe Holder	5 mm
Gas Pipe Holder	12 mm



Questo componente include al suo interno 3 sensori differenti che misurano la pressione del gas dopo i regolatori di pressione, la pressione assoluta del collettore (MAP) e la temperatura del gas a monte degli iniettori. Da utilizzare abbinato ai sistemi iniezione.

Codice Code	Descrizione Description
DE802125	Sensore PT-Map PT-Map Sensor

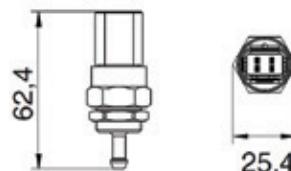
*This component, used in vehicle gas conversion, incorporates 3 different sensors measuring gas pressure after reducer, manifold absolute pressure (MAP) and gas temperature before injectors. It should be installed in series between reducer and injectors. To be used with injection systems.*

### SENSORE MAP MAP SENSOR

LPG CNG

#### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Weight	17 g
Overall Dimensions	hole d. 22 mm h 63 mm
Pressure Range	-0°C ÷ 2,5° bar
Integrated Connector	Yes
Precision	1,5 % F.S.
Operating Temperature	-40°C ÷ 125°C
Outlet	0 ÷ 5 V



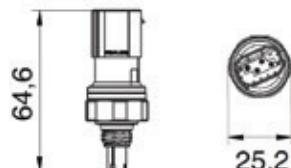
Codice Code	Descrizione Description
DE802060	Sensore Map Map Sensor

### SENSORE PTS BASSA PRESSIONE PTS SENSOR LOW PRESSURE

LPG CNG

#### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Gas Pressure / Temperature sensor	Yes
Mass	22 g
Overall Dimensions	hole d. 24 mm h 64,5 mm
Integrated Connector	Yes
Power Supply Voltage	5 ± 0,1 VDC
Supply Current	10 mA max
Output Voltage Range (Pressure)	da 0,5 a 4,5 V
Operating Temperature	-30°C ÷ 120°C
Approval	R67-01 R110



Codice Code	Descrizione Description
DE525005	Sensore PTS Bassa Pressione PTS Sensor Low Pressure

## COMMUTATORI SWITCHES

### DE802100-5Z LPG CNG

#### TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
SMD single-stable changeover switch	Yes
Outside dimension	26 mm
Possible installations external on the dashboard with	hole d. 23 mm
Dimension	2 mm
Acoustic indicator	buzzer
Green leds for level indication	4



Si tratta di un commutatore a pulsante One-Touch ad una posizione, con avvisatore acustico (Buzzer) integrato. Inoltre indica il livello gas tramite da 4 led verdi che possono anche indicare eventuali segnali di errore ed un led bicolore (verde/rosso) per segnalare il funzionamento a gas o a benzina.  
La variazione di carburante viene riconosciuta ogni qualvolta venga premuto il pulsante.

*It is a one-position One-Touch changeover switch, with acoustic buzzer integrated. Its 4 green LEDs show the gas level and also inform about possible errors detection; it also has a bicolour LED (green-red) to show the fuel mode, gas or petrol. Fuel change is recognised whenever the switch is pressed.*



Codice Code	Descrizione Description
① DE802100-5Z	Commutatore per sistema Bora S32/S64 e Bora Direct <i>Change over switch for system Bora S32/S64 and Bora Direct</i>
② E0600101	Commutatore per sistema Bora GP2012 <i>Change over switch for system Bora GP2012</i>
③ E05127000	Adattatore ghiera commutatore Bora S32/S64 e Bora Direct <i>Changeover switch ring adapter for system Bora S32/S64 and Bora Direct</i>

## CABLAGGI WIRING HARNESSES

### LPG CNG



Codice Code	Descrizione Description
① DE544119-1	Cablaggio generale Bora S32 <i>Bora S32 general wiring</i>



① DE544119-1	Cablaggio generale Bora S32 <i>Bora S32 general wiring</i>
② DE544127	Cablaggio generale Bora S32 OBD <i>Bora S32 OBD general wiring</i>

③ DE534207-1	Cablaggio generale Bora S64 <i>Bora S64 general wiring</i>
④ DE519083	Cablaggio Sensore Livello CNG <i>CNG level sensor wiring</i>

④ DE519083	Cablaggio Sensore Livello CNG <i>CNG level sensor wiring</i>
⑤ DE543009	Cablaggio generale Bora Direct 3/4 cilindri <i>Bora Direct 3/4 cylinder general wiring</i>

⑥ DE543008	Cablaggio generale Bora Direct 6 cilindri <i>Bora Direct 6 cylinder general wiring</i>
⑦ DE543006	Cablaggio generale Bora Direct 8 cilindri 94 vie <i>Bora Direct 8 cylinder general wiring 94 ways</i>

⑧ DE543007	Cablaggio generale Bora Direct 8 cilindri 60 vie <i>Bora Direct 8 cylinder general wiring 60 ways</i>
------------	--



## SENSORI DI LIVELLO GPL LPG LEVEL SENSORS

### SENSORI LIVELLO MULTIVALVOLA EUROPA 3

LPG

LEVEL SENSOR FOR EUROPA 3 MULTIVALVES



**Sensori di livello GPL**  
LPG level sensors

DE830300

Sensore livello resistivo 0-1500  
Resistive level sensor 0-1500

### SENSORI LIVELLO MULTIVALVOLA EUROPA 2

LPG

LEVEL SENSOR FOR EUROPA 2 MULTIVALVES



**Sensori di livello GPL**  
LPG level sensors

DE830060

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale/Cilindrica 30° Europa 2  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal/Cylindrical 30° Europa 2

DE830160

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale 180/30° Europa 2  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal 180/30° Europa 2

DE830260

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale 0° Europa 2  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal 0° Europa 2

18CE00017160

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale/Cilindrica 30° Europa 2 (Landi)  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal/Cylindrical 30° Europa 2 (Landi)

18CE00017161

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale 180/30° Europa 2 (Landi)  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal 180/30° Europa 2 (Landi)

18CE00017164

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale 0° Europa 2 (Landi)  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal 0° Europa 2 (Landi)

18CE00017180

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale/Cilindrica 30° Europa 2 (AEB)  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal/Cylindrical 30° Europa 2 (AEB)

18CE00017181

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale 180/30° Europa 2 (AEB)  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal 180/30° Europa 2 (AEB)

18CE00017184

Sensore livello 0-90 Ohm per M.V. Toroidale 0° Europa 2 (AEB)  
Level Sensor 0-90 Ohm for M.V. Toroidal 0° Europa 2 (AEB)

### SENSORI LIVELLO MULTIVALVOLA TOMASETTO

LPG

LEVEL SENSOR FOR TOMASETTO MULTIVALVES



**Sensori di livello GPL**  
LPG level sensors

E7910005

Sensore GPL 0-90 Ohm  
LPG Sensor 0-90 Ohm

# SENSORI DI LIVELLO CNG CNG LEVEL SENSORS

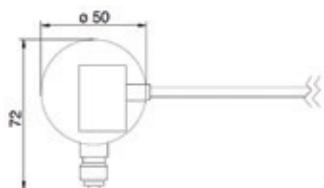
**18CE20000003 CNG**

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Operating Temperature	-40°C ÷ 120°C
Working Pressure	0,2 ÷ 260 bar
Working Voltage	5 ÷ 10 V
Connector	Tyco Superseal 3 ways
Weight	32 g
Fixing	M12



Sensore di livello pressione HP metano integrato con il connettore è montato nel corpo dell'Elettrovalvola VMA3/E-Banjo.  
Il sensore invia i valori alla centralina gas che li elabora ed indica il livello di gas mediante segnalazione sui LED VERDI del commutatore One-Touch.



CNG HP pressure level sensor integrated with connector and installed onto the Solenoid Valve VMA3/E-Banjo.  
This sensor sends input to the gas ECU that consequently shows the gas level through the green LEDs of One-Touch changeover switch.

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
18CE20000003	Sensore di livello HP metano tipo ottico CNG HP pressure optical level sensor

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
1 DE525002	Sensore di livello HP metano da abbinare alla VMA3/E-Banjo CNG HP pressure level sensor to be used with VMA3/E-Banjo
2 18CE00010080	Sensore pressione metano resistivo CNG pressure sensor resistive
3 DE802113	Sensore pressione metano AEB 807 CNG pressure AEB 807



## SISTEMA TRADIZIONALE VENTURY SYSTEM

### ECU REGAL REGAL ECU

LPG CNG



È un sistema elettronico completamente basato su microprocessore. Consente di regolare il rapporto aria/carburante nelle differenti condizioni di funzionamento del motore, per impianti GPL o metano tradizionali con miscelatore per veicoli dotati di sonda lambda. Le centraline assicurano il corretto rapporto aria/gas per mezzo del comando dello step-motor che dosa la portata del gas dal riduttore al miscelatore, posto sul collettore di aspirazione. Il sistema non richiede regolazioni manuali ed ha la capacità di adattarsi automaticamente alle differenti condizioni ambientali e di utilizzo dei veicoli.

*It is a fully microprocessor-based electronic system, enabling to adjust the air/fuel ratio under different engine running conditions, for LPG or traditional NG systems with mixer for vehicles equipped with an oxygen sensor. The control units ensure the right air/gas ratio via the step-motor control – adjusting the gas flow rate from the regulator to the mixer, located on the intake manifold. The system will not require any manual adjustment and is able to automatically adjust to the different environmental and vehicle use conditions.*

**Versioni disponibili:**  
**Available versions:**

E7910028

Sistema REGAL AUTOREGISTRANTE con commutatore  
Feed back regalsystem with SWITCH

### COMMUTATORI SWITCHES

LPG CNG



**Versioni disponibili:**  
**Available versions:**

E5910349

Programmabile con SAFETY-CAR predisposto per Indicatore.  
Uso: idoneo per veicoli con carburatore.  
Programmable with SAFETY-CAR fitted for Indicator.  
Use: suitable for carburetor vehicles.

E5910008

Programmabile con Avviamento Benzina predisposto per Indicatore.  
Uso: idoneo per veicoli ad iniezione.  
Programmable with Petrol Starting fitted for Indicator.  
Use: suitable for fuel injection vehicles.

### MISCELATORI CON VALVOLA ANTISCOPIO

MIXERS WITH BACKFIRE-PROOF VALVE

LPG CNG



Oltre che a garantire una corretta miscelazione aria/carburante sia in condizione di regime stazionario che dinamico, in caso di ritorno di fiamma è dotato di un dispositivo meccanico a paletta che protegge da eventuali pressioni di ritorno verso l'aspirazione.

*In addition to guaranteeing a correct air/fuel mixture both under stationary and under dynamic operating conditions, it is equipped with a mechanical blade system to protect against back-pressure towards the intake in the event of flareback.*

### MISCELATORI UNIVERSALI

UNIVERSAL MIXERS LPG CNG



Progettati in base alle caratteristiche di ogni particolare autovettura, che sfruttando l'effetto Venturi, garantiscono una corretta miscelazione aria/carburante sia in condizione di regime stazionario che dinamico, senza alterare il normale funzionamento a benzina del motore.

*Designed following the characteristics of every single vehicle that, using the Venturi effect, assure a correct air/fuel mixture both under stationary and under dynamic operating conditions, without modifying the normal petrol operation of the engine.*

**EMULATORI EMULATORS**

LPG CNG



Gli emulatori sono dispositivi elettronici atti alla simulazione di alcuni segnali originali della vettura, che devono essere interrotti o modificati durante il funzionamento a gas (iniettori benzina, sonda Lambda, MAP, ecc.). Mediante il loro utilizzo si evita che la centralina originale della vettura rilevi false anomalie dovute al fatto che il motore non sta funzionando a benzina e di conseguenza si esclude l'accensione ingiustificata della spia "avaria motore" (check engine).

*Emulators are electronic devices that simulate several original vehicle signals that have to be interrupted or altered during gas operation (petrol injectors, Lambda probe, MAP, etc.). Their use prevents the original control unit of the vehicle from detecting false malfunctions due to the fact that the engine is not running on petrol, and consequently prevents the "check engine" light on unwarrantedly.*

Codice Code	Descrizione Description
Emulatore pressione benzina Petrol pressure emulator	
E6910230	Jaguar
E7910163	Ford
E6910238	Opel astra
E7910296	Emulatore sensore pressione programmabile Programmable petrol sensor emulator
Emulatore di livello benzina Gasoline Gauge emulator	
E6910228	Emulatore di livello benzina Gasoline gauge emulator
E6910229	Honda civic
E7910293	Alfa 1.8 My 2007
E7910294	Volvo flex fuel
E7910198	Renault 2015/16 - psa
06LB00001213	Psa my05 am
06LB00001216	Gruppo fiat
06LB00001217	Honda my08
06LB00001218	Honda my10
06LB00001220	Chevrolet
06LB00001221	Renault/dacia 2015
Emulatori OBD OBD Emulator	
DE809024	Emulatore obdii-fix 424 / obd emulator
E7910300	Emulatore obdii-fix 425 / obd emulator
E6910234	Emulatore obdii micro-fix / obd emulator
E6910134	Emulatore obdii micro-fix 428 / obd emulator
Emulatori Iniettori Injectors emulator	
E6910138	Emulatore pitagora 4 cilindri/ injectors emulator 4 cylinder
E7910253	Emulatore stacca iniettori 5 cil.Bosch // injectors emulator 5 cylinder bosch
E7910254	Emulatore stacca iniettori 4 cil.Boxer // injectors emulator 4 cylinder boxer
E7910255	Emulatore stacca iniettori 4 cil. Fiat bravo // injectors emulator 4 cylinder
E7910256	Emulatore stacca iniettori 4 cil. Honda // injectors emulator 4 cylinder
E7910257	Emulatore stacca iniettori 4 cil. Isuzu // injectors emulator 4 cylinder
E7910258	Emulatore iniettori 4 cil. Nissan // injectors emulator 4 cylinder

Codice Code	Descrizione Description
E7910259	Emulatore stacca iniettori 4 cil. Subaru / injectors emulator 4 cylinder/
E7910260	Emulatore pitagora stacca iniettori 4 cil. Subaru forester 'sj' // injectors emulator 4 cylinder
E7910094	Emulatore pitagora 4 cil. Univ. // Injectors emulator 4 cylinder univ.
E7910261	Emulatore iniettore singola bancata // injectors emulator single bank
E7910262	Emulatore iniettore doppia bancata sistema 'half group' // injectors emulator 4cylinder
Emulatori vari Various Emulators	
E06024507	Adapter emulaz. 4 Cil.- R50 (con resistenze modif.) / Adapter emulaz. 4 Cil.- R50 (modif.)
E7910252	Adapter emulation
E7910272	Adapter da aeb425 a sonda lambda in corrente
E7910273	Adapter da aeb663 ad indicatore 0-95 ohm (tipo olandese)
E7910274	Adapter per sonda lambda 5 volt / adapter for 5v oxigen sensor
E7910275	Emulatore per sonda lambda 5 volt (invertita) / oxigen sensor 5v 'inverted' type
E7910276	Emulatore per sonda lambda 5 volt (right type) / Emulatore per sonda lambda resistiva / oxigen sensor 'resistive' type
E7910277	Adapter per sensori 0-4,7 ohm / adapter for 0-4,7 ohm sensors
E7910278	Adapter per sensori 0-90 ohm / Adapter per sensori 0-95 ohm sensors
E7910279	Adapter per multivalvola lovato / adapter for 'lovato' multivalve
E7910282	Adapter
E5910472	Timing relay
E7910024	Timing relay per coregas / modelli fiat
E6910225	Double timing relay
E6910226	Relay elettronico per key-code
E7910284	Double timing relay registrabile / adjustable double timing relay
E7910285	Gas relay
E7910286	Duplicatore di segnale giri / Rpm signal duplicator
E7910287	Moltiplicatore/amplificatore di giri / Rpm multiplier/amplifier
E7910288	Moltiplicatore di giri / Rpm multiplier
E7910289	Sommatore uscite gas / Gas outlet totaliser
E7910291	Emulatore pt cruiser 2000 emul. Map e tps / Emulator pt cruiser 2000 map and tps
E7910292	Emulatori fiat stilo / Emulators fiat stilo
E7910301	Emulatore 1,5 ohm single point / Emulator 1,5 ohm single point
E7910302	Emulatore pressione benzina volvo / Volvo petrol pressure emulator
E7910303	Regolatore di minimo meccanico / Mechanic Idle Regulator
E7910304	Emulatore monoiniettore iaw america / Law America Single Injector Emulator
E7910305	Emulatore per lancia 'k' / Emulator for lancia "k"
E7910306	Emulatore per nissan primera / Emulator for nissan primera
E7910307	Emulatore per opel astra / Emulator for opel astra
E7910308	Emulatore per fiat tempra / Emulator for fiat tempra
E7910309	Emulatore per alfa romeo / Emulator For Alfa Romeo
E7910310	Emulatore per fiat panda / Emulator For Fiat Panda
E7910311	Stabilizzatore di minimo / Idle Stabilizer
E7910312	Emulatore per renix / Emulator For Renix
E7910313	Emulatore e.G.R. / E.G.R. Emulator
E7910314	Emulatore 'oxigen sensor' simulator / Emulator "oxigen sensor" simulator
E7910315	Emulatore map / Map Emulator
E7910316	Map-gas ottimizzatore segnale map / Map-Gas Signal Optimiser
E7910317	Emulatore 471 / Emulator 471
E7910318	Emulatore sonda lambda / Emulator lambda sensor
E7910325	Emulatori imp. Tradizionale / Traditional equipment emulator
06LB00003201	Emulatore modular 'Id' per bora (mtm) / adapter emulation inectors for bora mtm)



# VARIATORI D'ANTICIPO ELETTRONICI

LPG CNG

## TIMING ADVANCE PROCESSORS



Dispositivi che modificano l'antincipo originario della vettura durante il funzionamento a gas e ripristinano l'antincipo originario ogni volta che si commuta a benzina. Questo dispositivo è utilizzato principalmente negli impianti Metano, essendo il Metano un carburante con un maggior numero di ottani rispetto alla benzina. L'uso del variatore migliora le prestazioni del motore. Tali dispositivi sono in continuo aggiornamento essendo inseriti nel sistema d'accensione originale della vettura.

*Devices that change the original engine spark advance during gas operation and reinstate the original spark advance whenever operation is switched back to petrol. This device is mainly used in CNG systems, as CNG is a fuel with a higher octane number than petrol, and using a timing advance processor, improves the engine performance. These are continuously upgraded devices as they are fitted in the original vehicle starter system.*

Codice Code	Descrizione Description
	Variatori di anticipo e cavi
E7910097	Cobra
18CE00011014	Spider
E6910118	Puma
E6910237	Joker n
E6910235	Spark
E6910239	Panda 3h
E7910319	Variatore di anticipo 'pick-up 36'
E7910320	Variatore di anticipo .Pick-up 60 '2 wires' per sonore 2 fili
E7910321	Wolf-n
E7910322	Platinos
E7910323	Green master
E7910324	Spark 2
E6910237	Joker-n
DE512074	Cavo 'a' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512075	Cavo 'b' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512076	Cavo 'c' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512077	Cavo 'd' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512078	Cavo 'e' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512079	Cavo 'f' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512080	Cavo 'g' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
DE512081	Cavo 'h' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)
E6910149	Cavo 'i' per variatore d'anticipo cod 200510-n (per sensori pms)
E7910299	Cavo 'l' per variatore d'anticipo cod. 200510-N (per sensori pms)

# **COMPONENTI PARTE POSTERIORE**

MECHANICAL COMPONENTS REAR SIDE



# MULTIVALVOLE EUROPA 3 EUROPA 3 MULTIVALVES

LPG



La multivalvola per serbatoi GPL ad uso autotrazione è da sempre uno degli elementi più importanti in termini di sicurezza dell'intero impianto a gas. Ad essa sono infatti demandate le diverse funzioni richieste dalle normative vigenti come la limitazione del riempimento del serbatoio all'80% e quelle gestite dalla valvola di sicurezza e dalla valvola termofusibile.

La multivalvola Europa 3, va incontro alle esigenze dell'installatore, semplificandone il lavoro di montaggio, grazie ad una nuova con gurazione delle tubazioni ed ad gruppo elettrovalvola più piccolo e più compatto. Anche il gruppo di carica all'80% è stato ulteriormente migliorato e reso più af dabile.

La multivalvola Europa 3 è disponibile sia per serbatoi toroidali che cilindrici, nelle versioni Standard e Max, quest'ultima destinata ai motori di maggiore potenza.

*The multivalve for LPG tanks for automotive use has always been one of the most important elements in terms of safety of the entire gas plant. In fact, it is responsible for the various functions required by the regulations in force, such as the limitation of the filling of the tank at 80% and the limitations managed by the safety valve and the thermofusible valve.*

*The Europa 3 multivalve meets the needs of the installer, simplifying the assembly work, thanks to a new piping con guration and a smaller and more compact solenoid valve assembly. Even the 80% charge group has been further improved and made more reliable. The Europa 3 multivalve is available for both toroidal and cylindrical tanks, in the Standard and Max versions, the latter designed for greater power engines*

Multivalvole Toroidali Toroidal Multivalves	
Codice Code	Descrizione Description
10M3T00S180	Toroidale 180-0° Toroidal 180-0°
10M3T00M180	Toroidale 180-0° Super Toroidal 180-0° Max
10M3T30S180	Toroidale 180-30° Toroidal 180-30°
10M3T30M180	Toroidale 180-30° Super Toroidal 180-30° Max
10M3T00S200	Toroidale 200-0° Toroidal 200-0°
10M3T00M200	Toroidale 200-0° Super Toroidal 200-0° Max
10M3T30S200	Toroidale 200-30° Toroidal 200-30°
10M3T30M200	Toroidale 200-30° Super Toroidal 200-30° Max
10M3T00S220	Toroidale 220-0° Toroidal 220-0°
10M3T00M220	Toroidale 220-0° Super Toroidal 220-0° Max
10M3T30S220	Toroidale 220-30° Toroidal 220-30°
10M3T30M220	Toroidale 220-30° Super Toroidal 220-30° Max
10M3T00S240	Toroidale 240-0° Toroidal 240-0°
10M3T00M240	Toroidale 240-0° Super Toroidal 240-0° Max
10M3T30S240	Toroidale 240-30° Toroidal 240-30°
10M3T30M240	Toroidale 240-30° Super Toroidal 240-30° Max
10M3T00S270	Toroidale 270-0° Toroidal 270-0°
10M3T00M270	Toroidale 270-0° Super Toroidal 270-0° Max
10M3T30S270	Toroidale 270-30° Toroidal 270-30°
10M3C00M270	Cilindrica 270-0° Super Cylindric 270-0° Max
10M3C30S270	Cilindrica 270-30° Cylindric 270-30°
10M3C90M270	Cilindrica 270-30° Super Cylindric 270-30° Max
10M3C00S300	Cilindrica 300-0° Cylindric 300-0°
10M3C00M300	Cilindrica 300-0° Super Cylindric 300-0° Max
10M3C30S300	Cilindrica 300-30° Cylindric 300-30°
10M3C30M300	Cilindrica 300-30° Super Cylindric 300-30° Max
10M3C90S300	Cilindrica 300-90° Cylindric 300-90°
10M3C90M300	Cilindrica 300-90° Super Cylindric 300-90° Max
10M3C00S315	Cilindrica 315-0° Cylindric 315-0°
10M3C00M315	Cilindrica 315-0° Super Cylindric 315-0° Max
10M3C30S315	Cilindrica 315-30° Cylindric 315-30°
10M3C30M315	Cilindrica 315-30° Super Cylindric 315-30° Max

Multivalvole Cilindriche Cylindric Multivalves	
Codice Code	Descrizione Description
10M3C00S244	Cilindrica 244-0° Cylindric 244-0°
10M3C00M244	Cilindrica 244-0° Super Cylindric 244-0° Max
10M3C30S244	Cilindrica 244-30° Cylindric 244-30°
10M3C30M244	Cilindrica 244-30° Super Cylindric 244-30° Max
10M3C90S244	Cilindrica 244-90° Cylindric 244-90°
10M3C90M244	Cilindrica 244-90° Super Cylindric 244-90° Max
10M3C00S270	Cilindrica 270-0° Cylindric 270-0°
10M3C00M270	Cilindrica 270-0° Super Cylindric 270-0° Max
10M3C30S270	Cilindrica 270-30° Cylindric 270-30°
10M3C30M270	Cilindrica 270-30° Super Cylindric 270-30° Max
10M3C90S270	Cilindrica 270-90° Cylindric 270-90°
10M3C90M270	Cilindrica 270-90° Super Cylindric 270-90° Max
10M3C00S300	Cilindrica 300-0° Cylindric 300-0°
10M3C00M300	Cilindrica 300-0° Super Cylindric 300-0° Max
10M3C30S300	Cilindrica 300-30° Cylindric 300-30°
10M3C30M300	Cilindrica 300-30° Super Cylindric 300-30° Max
10M3C90S300	Cilindrica 300-90° Cylindric 300-90°
10M3C90M300	Cilindrica 300-90° Super Cylindric 300-90° Max
10M3C00S315	Cilindrica 315-0° Cylindric 315-0°
10M3C30S315	Cilindrica 315-30° Cylindric 315-30°
10M3C30M315	Cilindrica 315-30° Super Cylindric 315-30° Max

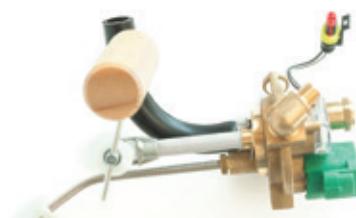
Multivalvole Cilindriche Cylindric Multivalves	
Codice Code	Descrizione Description
10M3C90S315	Cilindrica 315-90° Cylindric 315-90°
10M3C90M315	Cilindrica 315-90° Super Cylindric 315-90° Max
10M3C00S360	Cilindrica 360-0° Cylindric 360-0°
10M3C00M360	Cilindrica 360-0° Super Cylindric 360-0° Max
10M3C30S360	Cilindrica 360-30° Cylindric 360-30°
10M3C30M360	Cilindrica 360-30° Super Cylindric 360-30° Max

## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Materiale Body	Ottone Brass
Voltaggio Bobina Coil voltage	12 V DC
Assorbimento Absorption	16 W
Portata PRV PRV Flow rate	18,5 Nm3/min
Portata PRD PRD Flow rate	ND
Valvola di Accesso Flusso Inlet Flow Valve	Si Yes
Limitazione Automatica Riempimento 80% 80% Safety Limit	Si Yes
Rubinetto di Intercettazione Manuale in Uscita Outlet Flow Manual Valve	Si Yes

# MULTIVALVOLE EUROPA 2 EUROPA 2 MULTIVALVES

LPG



## TECHNICAL DATA SHEET

ITEM	DETAIL
Materiale <i>Body</i>	Ottone <i>Brass</i>
Voltaggio Bobina <i>Coil voltage</i>	12 V DC
Assorbimento <i>Absorption</i>	16 W
Portata PRV <i>PRV Flow rate</i>	18,5 Nm3/min
Portata PRD <i>PRD Flow rate</i>	ND
Valvola di Accesso Flusso <i>Inlet Flow Valve</i>	Si Yes
Limitazione Automatica Riempimento 80% 80% Safety Limit	Si Yes
Rubinetto di Intercettazione Manuale in Uscita <i>Outlet Flow Manual Valve</i>	Si Yes

Multivalvole Toroidali <i>Toroidal Multivalves</i>	
Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV920G1180	Multivalvola Toroidale 180-0° <i>Toroidal Multivalves 180-0°</i>
10MV94301180	Multivalvola Toroidale 180-30° <i>Toroidal Multivalves 180-30°</i>
10MV92003200	Multivalvola Toroidale 200-0° <i>Toroidal Multivalves 200-0°</i>
10MV94302200	Multivalvola Toroidale 200-30° <i>Toroidal Multivalves 200-30°</i>
10MV92003220	Multivalvola Toroidale 220-0° <i>Toroidal Multivalves 220-0°</i>
10MV94303220	Multivalvola Toroidale 220-30° <i>Toroidal Multivalves 220-30°</i>
10MV92005240	Multivalvola Toroidale 240-0° <i>Toroidal Multivalves 240-0°</i>
10MV94305240	Multivalvola Toroidale 240-30° <i>Toroidal Multivalves 240-30°</i>
10MV92003270	Multivalvola Toroidale 270-0° <i>Toroidal Multivalves 270-0°</i>
10MV94303270	Multivalvola Toroidale 270-30° <i>Toroidal Multivalves 270-30° max Ø600</i>
10MV94305270	Multivalvola Toroidale 270-30° <i>Toroidal Multivalves 270-30° max Ø600</i>
10MV920G1180	Multivalvola Toroidale 180-0° <i>Toroidal Multivalves 180-0°</i>
10MV94301180	Multivalvola Toroidale 180-30° <i>Toroidal Multivalves 180-30°</i>
10MV92003200	Multivalvola Toroidale 200-0° <i>Toroidal Multivalves 200-0°</i>
10MV94302200	Multivalvola Toroidale 200-30° <i>Toroidal Multivalves 200-30°</i>
10MV92003220	Multivalvola Toroidale 220-0° <i>Toroidal Multivalves 220-0°</i>
10MV94303220	Multivalvola Toroidale 220-30° <i>Toroidal Multivalves 220-30°</i>
10MV92005240	Multivalvola Toroidale 240-0° <i>Toroidal Multivalves 240-0°</i>
10MV94305240	Multivalvola Toroidale 240-30° <i>Toroidal Multivalves 240-30°</i>
10MV92003270	Multivalvola Toroidale 270-0° <i>Toroidal Multivalves 270-0°</i>

Multivalvole Toroidali <i>Toroidal Multivalves</i>	
Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV94303270	Multivalvola Toroidale 270-30° <i>Toroidal Multivalves 270-30° max Ø600</i>
10MV94305270	Multivalvola Toroidale 270-30° <i>Toroidal Multivalves 270-30° max Ø600</i>

Multivalvole Cilindriche <i>Cylindrical Multivalves</i>	
Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90900300	Multivalvola Cilindrica 300-90° <i>Cylindrical Multivalves 300-90°</i>
10MV90000315	Multivalvola Cilindrica 315-0° <i>Cylindrical Multivalves 315-0°</i>

Multivalvole Cilindriche <i>Cylindrical Multivalves</i>	
Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90000200	Multivalvola Cilindrica 200-0° <i>Cylindrical Multivalves 200-0°</i>
10MV90300200	Multivalvola Cilindrica 200-30° <i>Cylindrical Multivalves 200-30°</i>

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90900200	Multivalvola Cilindrica 200-90° <i>Cylindrical Multivalves 200-90°</i>

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90000244	Multivalvola Cilindrica 244-0° <i>Cylindrical Multivalves 244-0°</i>

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90000360	Multivalvola Cilindrica 360-0° <i>Cylindrical Multivalves 360-0°</i>

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90300360	Multivalvola Cilindrica 360-30° <i>Cylindrical Multivalves 360-30°</i>

Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
10MV90900360	Multivalvola Cilindrica 360-90° <i>Cylindrical Multivalves 360-90°</i>

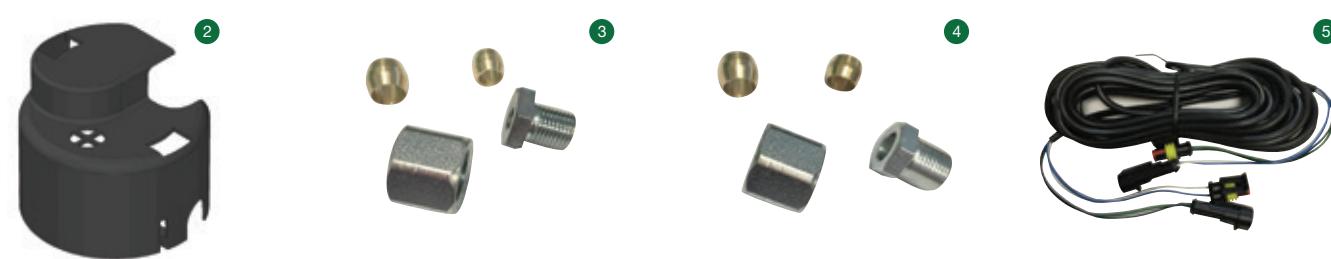


## ACCESSORI PER MULTIVALVOLE MULTIVALVES ACCESSORIES

### MULTIVALVOLE EUROPA 3 LPG EUROPA 3 MULTIVALVES



Codice Code	Descrizione Description
1 17CS00990020	Camera stagna per serbatoi cilindrici <i>Proof casing for cylindrical tanks</i>
2 PL3000175	Protezione esterna per serbatoio toroidale 0° <i>External protection for 0° ring-shaped tank</i>
3 E0500148	Raccordi per multivalvola standard <i>Standard multivalve fittings</i>
4 E0500149	Raccordi per multivalvola max <i>Max multivalve fittings</i>
5 06LB50010064	Cablaggio per multivalvola <i>Wiring harness for multivalve</i>



### MULTIVALVOLE EUROPA 2 LPG EUROPA 2 MULTIVALVES



Codice Code	Descrizione Description
1 17CS00010012	Camera stagna per serbatoi cilindrici <i>Proof casing for cylindrical tanks</i>
2 11RM00100037	Protezione esterna per serbatoio toroidale 0° <i>External protection for 0° ring-shaped tank</i>

### MULTIVALVOLE TOMASETTO LPG TOMASETTO MULTIVALVES



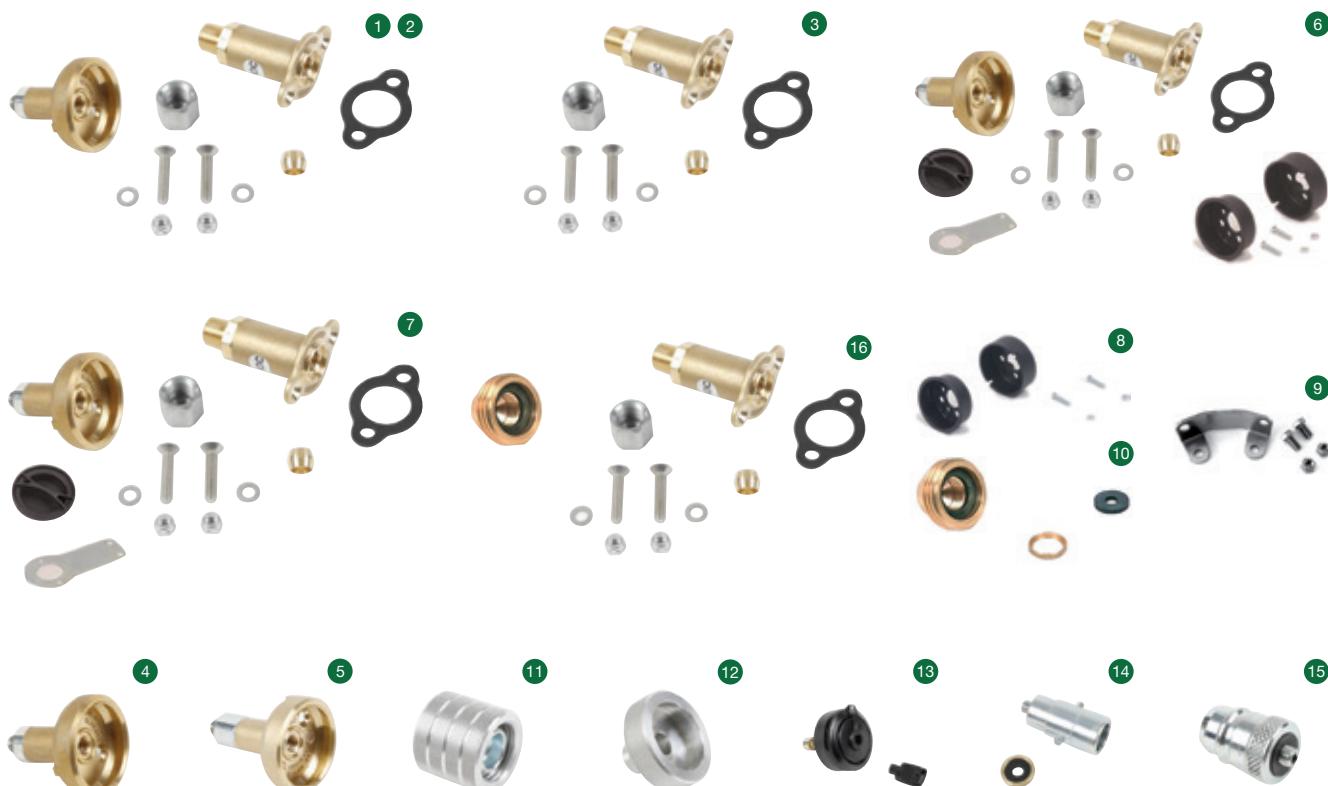
Codice Code	Descrizione Description
1 E7910044	Camera stagna 0-30° per serbatoi cilindrici <i>Proof casing 0-30° for cylindrical tanks</i>
2 E7910045	Camera stagna 90° per serbatoi cilindrici <i>Proof casing 90° for cylindrical tanks</i>
3 E7910101	Protezione esterna per serbatoio toroidale 0° <i>External protection for 0° ring-shaped tank</i>



# PRESE CARICA GPL E ACCESSORI LPG

## LPG FILLING POINTS AND ACCESSORIES

Codice Code	Descrizione Description	
1 E1600113	Kit presa carica sportello benzina completo (E16020003 + E16120008) <i>Filling point kit complete for petrol's fuel door (E16020003 + E16120008)</i>	
2 E1600114	Kit presa carica sportello benzina completo lungo (E1602003 + E1600033) <i>Filling point kit complete for petrol's fuel door long (E1602003 + E1612008)</i>	
3 E1602003C3	Flangia per presa di carica <i>Flange for filling point</i>	
4 E16120008C	Adattatore per presa di carica Italia H=38,3 Corto <i>Refuelling point adapter Italy H=38,3 Short</i>	
5 E1600033C1	Adattatore per presa di carica Italia H=48,3 Lungo <i>Refuelling Point Adapter Italy H=48,3 Long</i>	
6 E16027001	Kit presa carica paraurti completo (A6PC00010002 + 16P00990014) <i>Filling point kit bumper complete (A6PC00010002 + 16P00990014)</i>	
7 A6PC00010002	Kit presa carica paraurti <i>Filling point kit bumper</i>	
8 16PC00990014	Scatola ad incasso per presa carica <i>Recessed box for filling point kit</i>	
9 E5910084	Kit staffa presa di carica sportello benzina <i>Petrol door filling point bracket</i>	
10 16PC00020002	Adattatore per presa carica Italia-Estero <i>Refuelling Point Adapter Italy-Abroad</i>	  Belgium and Germany
11 E7910055	Adattatore per presa carica Italia-Estero <i>Refuelling Point Adapter Italy-Abroad</i>	 Spain
12 E1606406	Adattatore per presa carica Italia-Estero <i>Refuelling Point Adapter Italy-Abroad</i>	  Holland and UK
13 16PC00020004	Adattatore per presa carica Estero-Italia <i>Refuelling Point Adapter Abroad-Italy</i>	 Belgium
14 16PC00020005	Adattatore per presa carica Estero-Italia <i>Refuelling Point Adapter Abroad-Italy</i>	 Holland
15 E1606303	Adattatore per presa carica Italia-Estero <i>Refuelling Point Adapter Italy-Abroad</i>	  Belgium and Germany
16 16PC00030011	Kit presa carica sportello benzina completo con adattatore ACHE <i>Filling point kit complete for petrol's fuel door with ACHE</i>	



# VALVOLE DI CARICA METANO CNG FILLING VALVES

**E160M24502**    **CNG**  
**E160M24503**    **CNG**

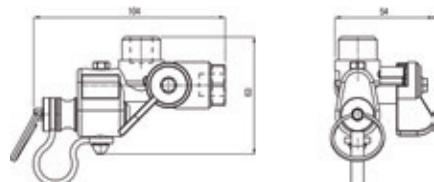


## TECHNICAL DATA SHEET

**COD. E160M24502**  
**VALVOLA DI CARICO**

- Max working pressure: 260 bar - Working temperature : -40 +120 °C - No return valve - Approvals: ECE R110	Outlet pipe connection  M12X1 1/4" NPT	External pipe connection  G" 1/2 G" 1/2	Ø Pico  10.9 Ø 10.9 Ø
--	---	--	--------------------------------

Countries: Pakistan, India, Bangladesh, Brazil, Peru.



## TECHNICAL DATA SHEET

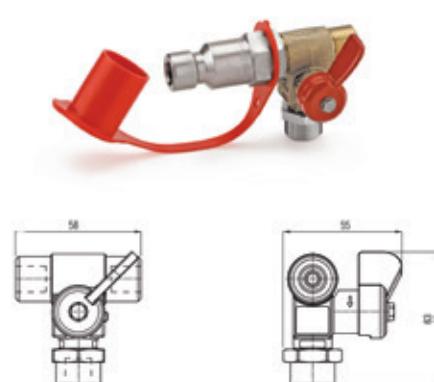
**COD. E160M24503**  
**VALVOLA DI CARICO**

- Max working pressure: 260 bar - Working temperature : -40 +120 °C - No return valve - Approvals: ECE R110	Outlet pipe connection  M12X1 1/4" NPT	External pipe connection  G" 1/2 G" 1/2	Ø Pico  12.6 Ø 12.6 Ø
--	---	--	--------------------------------

Countries: Argentina, Colombia.



**E160M24501**    **CNG**



## TECHNICAL DATA SHEET

**COD. E160M24501**  
**VALVOLA DI CARICO**

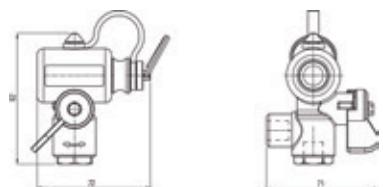
- Max working pressure: 260 bar - Working temperature : -40 +120 °C - Approvals: ECE R110	Outlet pipe connection  M12X1 1/4" NPT	External pipe connection  G" 1/2 G" 1/2
---	---	--

Countries: Thailand, Colombia, Venezuela, Western Europe, Dominican Republic, United Arab Emirates, China.



## VALVOLE DI CARICA METANO CNG FILLING VALVES

### E160M24512 CNG



#### TECHNICAL DATA SHEET

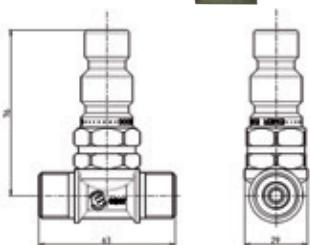
##### COD. E160M24512) VALVOLA DI CARICO

- Max working pressure: 260 bar - Working temperature : -40 +120 °C - No return valve - Approvals: ECE R110	Outlet pipe connection  M12X1	External pipe connection  G" 1/2
--	-------------------------------------	--

Countries: Russia, Ukraine, Georgia, Uzbekistan.



### E160M24513 CNG



#### TECHNICAL DATA SHEET

##### COD. E160M24513 VALVOLA DI CARICO

- Max working pressure: 260 bar - Working temperature : -40 +120 °C - Approvals: ECE R110	Outlet pipe connection  M12X1  1/4" NPT	External pipe connection  G" 1/2  G" 1/2
---	---	--

Countries: Western Europe, Dominican Republic, Italy.



### E160M24507

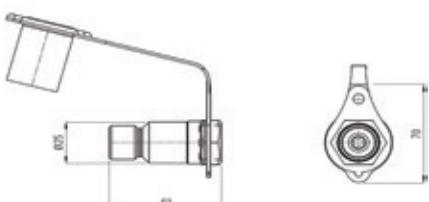
#### CNG



#### TECHNICAL DATA SHEET

##### COD. E160M24507 Innesto NGV1 P30 INNR422

- Max working pressure: 260 bar
- Working temperature : -40 +120 °C
- No return valve
- Approvals: ECE R110



## VALVOLE BOMBOLA ELETTRICHE METANO

### CNG ELECTRIC CYLINDER VALVES

**E160M24517** CNG

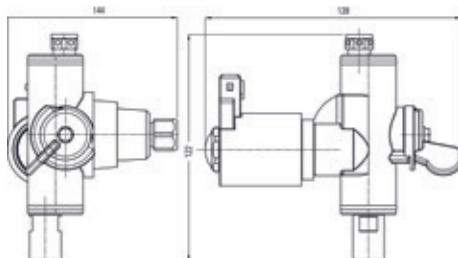


#### TECHNICAL DATA SHEET COD. E160M24517

##### VALVOLA BOMBOLA AUTOMATICA 'VBE'

- Automatic vented valve that avoids need of gas thingt housing
- Max working pressure: 260 bar
- Working temperature : -40 +85 °C
- Thermal safety valve (PRD)
- Burst disk available upon request
- Manual security tap
- Excess flow valve
- Low absorption solenoid valve
- No return valve available on request
- Approvals: ECE R110 – ISO 15500

Inlet / Outlet pipe connection	Solenoid valve	External Pipe connection
M12X1	12V	SMOOTH 30 mm



## VALVOLE BOMBOLA MANUALI METANO

### CNG MANUAL CYLINDER VALVES

**E160M24510** CNG

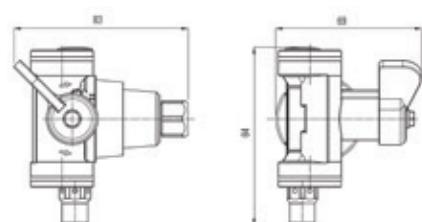


#### TECHNICAL DATA SHEET COD. E160M24510

##### VALVOLA BOMBOLA MANUALE "VALE4"

- Vented manual valve
- Max working pressure: 260 bar
- Working temperature : -40 +85 °C
- Safeties: available or with a combination of thermal safety / excess flow/ burst disk
- Available in different thread sizes – additional safeties available for cylinders and pipes
- Approvals: ECE R110 – ISO 15500

Inlet / Outlet pipe connection	External Pipe connection
M12x1	SMOOTH 30 mm



# VALVOLE BOMBOLA MANUALI METANO

## CNG MANUAL CYLINDER VALVES

**E160M24520** CNG



### TECHNICAL DATA SHEET COD. E160M24520

#### VALVOLA BOMBOLA MANUALE "VALE110"

- Max working pressure: 260 bar
- Working temperature : -40 +85 °C
- Manual security tap
- Safeties: available or with a combination of thermal safety / excess flow/ burst disk
- Approvals: ECE R110

Inlet /  
Outlet pipe connection

M12x1

**ACCESSORI** CNG

ACCESSORIES

Codice Code	Descrizione Description
1 16PM00040003	Chiave serraggio valvola bombola type VBE <i>Torque wrench for valve type VBE</i>
2 16PM00040004	Chiave serraggio valvola bombola type VBM002 <i>Torque wrench for valve type VBM002</i>
3 E7910484	Cavo collegamento elettrovalvola con connettore AMP <i>Electric cable for solenoid valve with connector AMP</i>
4 IX0500008	Raccordo M12x1 per tubi acciaio da "1/4" <i>Fitting M12x1 for steel pipes from "1/4"</i>
5 IX050010	Bicono per tubo acciaio da "1/4" <i>Bicone for steel pipes da "1/4"</i>
E7910144	Tappo cieco elettrovalvola bombola (montaggio lato senza pastiglia fusibile) <i>Cylinder solenoid valve blind plug (assembled on no fuse pad side)</i>
E7910145	Tappo elettrovalvola bombola (montaggio lato pastiglia fusibile) <i>Cylinder solenoid valve blind plug (assembled on fuse pad side)</i>



**TUBI PIPES****LPG** **CNG**

Tutte le tubazioni usate sono omologate secondo gli standard europei che regolamentano il settore.

All pipes are homologated according to the applicable ECE standards.

**Versioni disponibili:  
Available versions:**

22TB00020003	Tubo per SFIATI <i>Spring hose d.30</i>
22TB00030006	Tubo acqua telato d.15x23 (30 mt) <i>Water pipe d.15x23 (30 mt)</i>
22TB00030002	Tubo acqua telato d.7x15 (1, mt) <i>Water pipe d. 7x15 (1 mt)</i>
2TB00045145CL	Tubo MINIMO telato d. 5x11 (50 mt) <i>CANVAS-CLAD MINIMUM PIPE d.5x11 (50 mt)</i>
22TB00045150CL	Tubo gas d.17x24 (50 mt) <i>Gas pipe d.17x24 (50 mt)</i>
22TB00045148CL	Tubo gas d.10x17 (50 mt) <i>Gas pipe d.10x17 (50 mt)</i>
22TB00045149CL	Tubo gas d.12x19 (50 mt) <i>Gas pipe d.12x19 (50 mt)</i>
22TB00045153CL	Tubo gas d.6x13 (50 mt) <i>Gas pipe d.6x13 (50 mt)</i>
E7910027	Tubo benzina d. 7x13 (Rotolo) <i>Petrol pipe d. 7 (100 mt)</i>
E7910076	Tubo benzina d. 7x13 (Rotolo) <i>Petrol pipe d. 7 (100 mt)</i>
E7910554	Tubo rame rivestito pvc d. 6x1 (50 mt) <i>Copper pipe with cladding d. 6x1 (50 mt)</i>
E7910073	Tubo rame rivestito pvc d. 8x1(50 mt) <i>Copper pipe with cladding d. 8x1 (50 mt)</i>
22TB00010003	Tubo rame rivestito pvc d. 6x1rotolino (5,50 mt) <i>Copper pipe with cladding d. 6x1 in coils (5,50 mt)</i>
E7910137	Tubo rame rivestito pvc d. 8x1 rotolino (6 mt) <i>Copper pipe with cladding d. 8x1 in coils (6 mt)</i>
E22024502	Tubo acciaio d. 6x1 rotolino (mt 6) <i>Steel pipe d. 6x1 in coils (mt 6)</i>


**Versioni disponibili:  
Available versions:**

E7910066	Getti speciali <i>Special Manifold Nozzles</i>
PL480025	Tubo "Rilson" <i>"Rilson" Pipe</i>

# TUBO FLESSIBILE PVC PVC THERMOPLASTIC PIPES LPG

## E7910003



### Versioni disponibili Available versions

E7910003	Kit Tubo Termoplastico PVC d. 6 (6 mt) <i>Thermoplastic Pipes PVC kit d. 6 (6 mt)</i>
E7910004	Kit Tubo Termoplastico PVC d. 8 (6 mt) <i>Thermoplastic Pipes PVC kit d. 8 (6 mt)</i>
E220S0003	Kit Tubo Termoplastico PVC d. 8 (2 mt) <i>Thermoplastic Pipes PVC kit d. 8 (2 mt)</i>
E7910138	Tubo Termoplastico PVC d. 6 (100 mt) <i>Thermoplastic Pipes PVC d. 6 (100 mt)</i>
E7910075	Tubo Termoplastico PVC d. 8 (100 mt) <i>Thermoplastic Pipes PVC d. 8 (100 mt)</i>

## OT3000251



### Accessori per tubo flessibile PVC Accessories for thermoplastic pipes PVC

E24027001	Kit raccordi dritti d.6 <i>straight fittings kit d.6</i>
E24027000	Kit raccordi dritti d.8 <i>straight fittings kit d.8</i>
OT3000251	Ogiva per tubo termoplastico PVC d.6 <i>Bicone for thermoplastic pipes PVC d. 6</i>
OT3000252	Dado per tubo termoplastico PVC d.6 <i>Nut for thermoplastic pipes PVC d. 6</i>
OT3000253	Raccordo per tubo termoplastico PVC d.6 <i>Fittings for thermoplastic pipes PVC d. 6</i>
OT3000246	Ogiva per tubo termoplastico PVC d.8 <i>Bicone for thermoplastic pipes PVC d. 8</i>
OT3000245	Dado per tubo termoplastico PVC d.8 <i>Nut for thermoplastic pipes PVC d. 8</i>

## OT3000253



OT3000244	Raccordo per tubo termoplastico PVC d.8 <i>Fittings for thermoplastic pipes PVC d. 8</i>
OT3000254	Raccordo 90° lisci per tubo termoplastico PVC d.6 <i>90° Smooth fittings for thermoplastic pipes PVC d. 6</i>
OT3000243	Raccordo 90° lisci per tubo termoplastico PVC d.8 <i>90° Smooth fittings for thermoplastic pipes PVC d. 8</i>
E7910556	Raccordo 90° maschi per tubo termoplastico PVC d.6 <i>90° Male fittings for thermoplastic pipes PVC d. 6</i>
E7910555	Raccordo 90° maschi per tubo termoplastico PVC d.8 <i>90° Male fittings for thermoplastic pipes PVC d. 8</i>

## OT3000254



## E7910556



**MINUTERIA SMALL PARTS****LPG****CNG****Versioni disponibili:  
Available versions:**

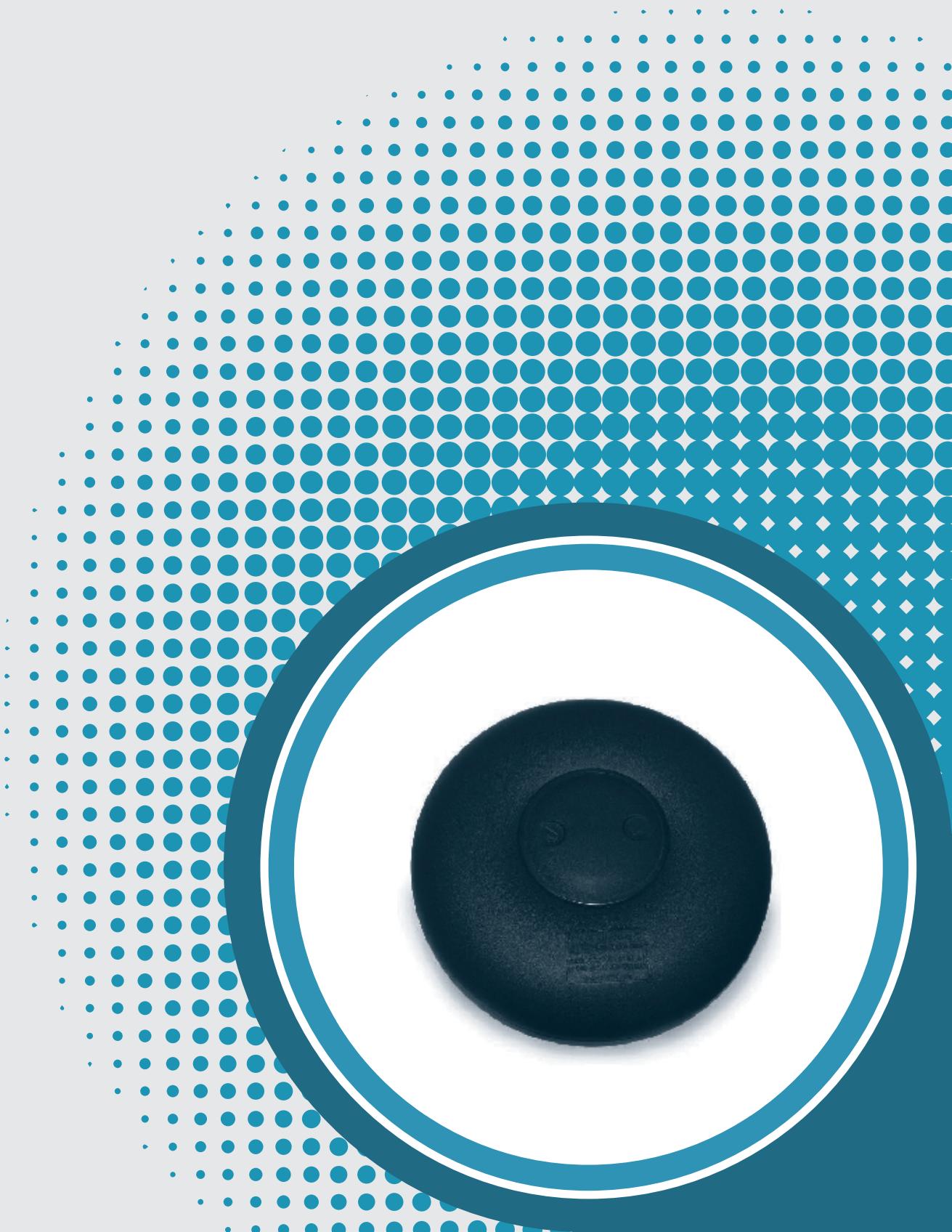
25TA01010011	"T" nylon standard gpl (16x16x16) "T" nylon standard lpg (16x16x16)
25TA01010012	"T" nylon gpl (20x20x16) "T" nylon lpg (20x20x16)
25TA01010010	"T" nylon standard cng (16x16x8) "T" nylon standard cng (16x16x8)
E7910562	"T" per tubo rame d. 6 <i>T-joint for copper pipe d. 6</i>
E7910140	"T" per tubo rame d. 8 <i>T-joint for copper pipe d. 8</i>
22TB00020003	Sfiato a baule d. 30 Aperto <i>Luggage compartment breather d. 30 Open</i>
E7910563	Sfiato a baule d. 30 Gabbia <i>Luggage compartment breather d. 30 Cage</i>
23FS00000012C	Fascetta tubo rame d. 6/8 (Qt. 50) <i>Copper pipe clamp d. 6/8 (Qt. 50)</i>
23FS00000008C	Fascetta vite piccola (Qt. 50) <i>Screw clamps little (Qt. 50)</i>
23FS00000009C	Fascetta vite grande (Qt. 50) <i>Screw clamps big (Qt. 50)</i>
E7910141	Fascetta per tubo gas d. 4 <i>Screw clamps for gas pipe d. 4</i>
E7910566	Fascetta clic minimo d. 5 <i>Screw clamps for minimum pipe d. 5</i>
NO3000322	Fascetta per tubo gas d. 6 <i>Screw clamps for gas pipe d. 6</i>
VI050013C	Fascetta clic per tubo gas d. 4 (Qt. 50) <i>Clip clamps for gas pipe d. 4 (Qt. 50)</i>
E7910403	Fascetta a molla per tubo gas d. 5 <i>Clip clamps for gas pipe d. 5</i>
E7910172	Fascetta clic per tubo gas d. 10 <i>Clip clamps for gas pipe d. 10</i>
23FS00000041	Fascetta a molla per tubo gas d.12 <i>Clip clamps for gas pipe d.12</i>
E05127012	Kit staffe ed accessori 3-4 cilindri (ecu-filtro-iniettori) <i>Brackets and accessories kit 3-4 cylinders (ecu-filter-injectors)</i>
E05127014	Kit staffe ed accessori 3-4 cilindri (ecu-iniettori) <i>Brackets and accessories kit 3-4 cylinders (ecu-injectors)</i>
E05127011	Kit staffe ed accessori 5-6-8 cilindri (ecu-filtro-iniettori) <i>Brackets and accessories kit 5-6-8 cylinders (ecu-filter-injectors)</i>
E05127013	Kit staffe ed accessori 5-6-8 cilindri (ecu-iniettori) <i>Brackets and accessories kit 5-6-8 cylinders (ecu-injectors)</i>

**Versioni disponibili:  
Available versions:**

09SQ00990013	Kit Iniezione motori 1.4 Start-Jet <i>Injection Kit for 1.4 Start-jet Engines</i>
09SQ00990019	Kit modifica Iniezione motori Peugeot <i>Injection Modification Kit for Peugeot Engines</i>

# SERBATOI E ACCESSORI

TANKS - TANKS FIXING ACCESSORIES



# SERBATOI GPL TOROIDALI TOROIDAL LPG TANKS

**TOROIDALE** **LPG**  
TOROIDAL



Codice Code	Dimensioni Dimension	LT.	Spessore Thickness	Marca Manu- facturer
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 520				
67TE30180026	520x180	26 lt	3,0 mm	Saka
E7910601	520x200	30 lt	2,5 mm	Saka
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 550				
67TE30180030	550x180	30 lt	3,0 mm	Saka
37TE55018031	550x180	31 lt	3,0 mm	Step
37TE30225040A	550x225	40 lt	3,5 mm	Step
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 565				
67TE30180033	565x180	34 lt	3,0 mm	Saka
37TE56518032	565x180	32 lt	3,0 mm	Step
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 570				
37TE57018034	570x180	34 lt	3,0 mm	Step
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 580				
E7910608	580x180	34 lt	2,5 mm	Saka
67TE30180034	580x180	36 lt	3,0 mm	Saka
67TE30200040	580x200	40 lt	3,0 mm	Saka
37TE58020040	580x200	40 lt	3,0 mm	Step
37TE30200038A	580x200	38 lt	3,5 mm	Step
67TE30220044	580x220	44 lt	3,0 mm	Saka
37TE30240048A	580x225	48 lt	3,5 mm	Step
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 600				
67TE30180037	600x180	37 lt	3,0 mm	Saka
67TE30200043	600x200	42 lt	3,0 mm	Saka
37TE60020041	600x200	41 lt	3,0 mm	Step
37TE30200042A	600x200	42 lt	3,5 mm	Step
67TE30220047	600x220	47 lt	3,0 mm	Saka
37TE30225048A	600x225	48 lt	3,5 mm	Step
E7910623	600x240	52 lt	2,5 mm	Saka
E7910624	600x270	60 lt	2,5 mm	Saka
67TE30270059	600x270	60 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 630				
67TE30180042	630x180	42 lt	3,0 mm	Saka
67TE30200048	630x200	48 lt	3,0 mm	Saka
37TE63020047	630x200	47 lt	3,0 mm	Step
37TE30200046A	630x200	46 lt	3,5 mm	Step
67TE30220053	630x220	53 lt	3,0 mm	Saka
37TE63022052	630x220	52 lt	3,0 mm	Step
37TE30225053A	630x225	53 lt	3,5 mm	Step

Codice Code	Dimensioni Dimension	LT.	Spessore Thickness	Marca Manu- facturer
E7910633	630x240	59 lt	2,5 mm	Saka
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 650				
E7910638	650x180	45 lt	2,5 mm	Saka
67TE30180045	650x180	45 lt	3,0 mm	Saka
67TE30200051	650x200	51 lt	3,0 mm	Saka
37TE65020051	650x200	51 lt	3,0 mm	Step
37TE30200049A	650x200	49 lt	3,5 mm	Step
67TE30220057	650x220	57 lt	3,0 mm	Saka
37TE65022056	650x220	56 lt	3,0 mm	Step
E7910642	650x240	63 lt	2,5 mm	Saka
67TE30240063	650x240	63 lt	3,0 mm	Saka
E7910643	650x270	72 lt	2,5 mm	Saka
67TE30270072	650x270	72 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 680				
67TE30180049	680x180	49 lt	3,0 mm	Saka
67TE30180057	680x200	57 lt	3,0 mm	Saka
67TE30180070	680x240	70 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Interno / Toroidal internal Ø 720				
67TE30200063	720x200	63 lt	3,0 mm	Saka
67TE30220070	720x220	70 lt	3,0 mm	Saka
E7910654	720x270	89 lt	3,0 mm	Saka
67TE30270089	720x270	89 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Esterno / Toroidal External Ø 550				
67TE00180030	550x180	30 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Esterno / Toroidal External Ø 580				
67TE00200040	580x200	40 lt	3,0 mm	Saka
67TE00220044	580x220	44 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Esterno / Toroidal External Ø 600				
67TE00200043	600x200	42 lt	3,0 mm	Saka
37TE00200042A	600x200	42 lt	3,5 mm	Step
67TE00220047	600x220	47 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Esterno / Toroidal External Ø 630				
67TE00200048	630x200	48 lt	3,0 mm	Saka
E7910627	630x220	53 lt	2,5 mm	Saka
67TE00220059	630x240	59 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Esterno / Toroidal External Ø 650				
67TE00200051	650x200	51 lt	3,0 mm	Saka
E7910637	650x240	63 lt	2,5 mm	Saka
Toroidale Esterno / Toroidal External Ø 720				
E7910650	720x220	70 lt	3,0 mm	Saka
E7910651	720x240	78 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Ultra / Toroidal Ultra Ø 580				
E7910614	580x200	43 lt	2,5 mm	Saka
E7910615	580x220	47 lt	2,5 mm	Saka
Toroidale Ultra / Toroidal Ultra Ø 600				
E7910625	600x220	51 lt	2,5 mm	Saka
Toroidale Ultra / Toroidal Ultra Ø 630				
E7910634	630x200	51 lt	2,5 mm	Saka
E7910635	630x220	57 lt	2,5 mm	Saka
Toroidale Ultra / Toroidal Ultra Ø 650				
E7910645	650x270	76 lt	2,5 mm	Step
Toroidale Ultra / Toroidal Ultra Ø 680				
E7910649	680x240	74 lt	3,0 mm	Saka
Toroidale Ultra / Toroidal Ultra Ø 720				
E7910656	720x220	74 lt	3,0 mm	Saka
E7910657	720x270	94 lt	3,0 mm	Saka

# SERBATOI GPL CILINDRICI CYLINDRIC LPG TANKS

## CILINDRICO LPG CYLINDRIC



Codice Code	Dimensioni Dimension	LT.	Spessore Thickness	Marca Manufacturer
Serbatoio Cilindrico / Cylindric Tank Ø 200				
E7910574	200x560	15 lt	3,0 mm	Tugra TMS
E7910575	200x730	20 lt	3,0 mm	Tugra TMS
E7910784	200x930	26 lt	2,5 mm	Tugra AMS
Serbatoio Cilindrico / Cylindric Tank Ø 244				
67CE00244030	244x727	30 lt	3,0 mm	Saka
67CE00244035	244x840	35 lt	3,0 mm	Saka
67CE00244040	244x950	40 lt	3,0 mm	Saka
Serbatoio Cilindrico / Cylindric Tank Ø 270				
67CE00270045	270x885	45 lt	3,0 mm	Saka
67CE00270050	270x980	50 lt	3,0 mm	Saka
67CE00270060	270x1100	60 lt	3,0 mm	Saka
Serbatoio Cilindrico / Cylindric Tank Ø 300				
47CE00300040	300x645	40 lt	2,5 mm	Tugra AMS
67CE00300055	300x835	55 lt	3,0 mm	Saka
67CE00300060	300x940	60 lt	3,0 mm	Saka
Serbatoio Cilindrico / Cylindric Tank Ø 315				
E7910590	315x535	35 lt	3,0 mm	Tugra TMS
67CE00315060	315x820	60 lt	3,0 mm	Saka
67CE00315065	315x937	60 lt	3,0 mm	Saka
Serbatoio Cilindrico / Cylindric Tank Ø 360				
E7910592	360x272	20,5 lt	3,0 mm	GZWM
E7910593	360x352	28 lt	3,0 mm	GZWM (per Terios)
67CE00360049	360x550	49 lt	3,0 mm	Saka
E7910594	360x635	55 lt	3,0 mm	Tugra TMS
67CE00360060	360x686	60 lt	3,0 mm	Saka
67CE00360070	360x786	70 lt	3,0 mm	Saka
67CE00360080	360x893	80 lt	3,0 mm	Saka
67CE00360090	360x994	90 lt	3,0 mm	Saka
67CE00360100	360x1100	100 lt	3,0 mm	Saka

## KIT COPPIA FASCE LPG PAIR OF BANDS



Codice Code	Descrizione Description
E7910167	Kit coppia fasce 1200x30x1 mm Pair of bands kit 1200x30x1 mm
E7910569	Kit coppia fasce 1500x50x2 mm Pair of bands kit 1500x50x2 mm

# SERBATOI GPL CILINDRICI CYLINDRIC LPG TANKS

## ACCESSORI FISSAGGIO SERBATOI LPG TANKS FIXING ACCESSORIES



Codice Code	Descrizione Description
E7910201	Traversa tonda rivestita 1272-850 mm Round tank support 1272-850 mm
14SP03000001	Coppia culle normali Pair of cradles

## SUPPORTO SERBATOIO CNG TANK SUPPORT



Codice Code	Descrizione Description
E7910570	Supporto serbatoio (traversa quadrata) Square shaped bar tank support

## CARTER PROTEZIONE E SUPPORTI PER SERBATOI TANKS FIXING ACCESSORIES LPG



Codice Code	Descrizione Description
15PT00000008	Carter protezione serbatoio toroidale d. 200 Protection carter toroidal tank d. 200
15PT00000007	Carter protezione serbatoio toroidale d. 244 Protection carter toroidal tank d. 244
15PT00000006	Carter protezione serbatoio toroidale d. 270 Protection carter toroidal tank d. 270
15PT00000005	Carter protezione serbatoio cilindrico d. 300-315 Protection carter cylindric tank d. 300-315
E7910534	Carter protezione serbatoio toroidale d. 360 Protection carter toroidal tank d. 360

# CARTER PROTEZIONE E SUPPORTI PER SERBATOI CILINDRICI

## PROTECTION CARTER AND SUPPORT FOR CYLINDRIC TANKS

### CARTER PROTEZIONE E SUPPORTI

#### PER SERBATOI TOROIDALI **LPG**

*PROTECTION AND SUPPORT FOR  
TOROIDAL TANKS*



<b>Codice</b> <b>Code</b>	<b>Descrizione</b> <b>Description</b>
15PT00010001	Carter protezione serbatoio toroidale d. 560 <i>Protection carter toroidal tank d. 560</i>
15PT00010002	Carter protezione serbatoio toroidale d. 580 <i>Protection carter toroidal tank d. 580</i>
15PT00010003	Carter protezione serbatoio toroidale d. 600 <i>Protection carter toroidal tank d. 600</i>
15PT00010004	Carter protezione serbatoio toroidale d. 630 <i>Protection carter toroidal tank d. 630</i>
15PT00010005	Carter protezione serbatoio toroidale d. 650 <i>Protection carter toroidal tank d. 650</i>
15PT00010008	Carter protezione serbatoio toroidale d. 680 <i>Protection carter toroidal tank d. 680</i>
15PT00010007	Carter protezione serbatoio toroidale d. 720 <i>Protection carter toroidal tank d. 720</i>
14SP01980009	Supporto per serbatoio toroidale d. 580x200 <i>Support for toroidal tank d. 580x200</i>
14SP01980010	Supporto per serbatoio toroidale d. 580x225 <i>Support for toroidal tank d. 580x225</i>
14SP01980021	Supporto per serbatoio toroidale d. 600x200 <i>Support for toroidal tank d. 600x200</i>
14SP01980022	Supporto per serbatoio toroidale d. 600x220 <i>Support for toroidal tank d. 600x220</i>
14SP01980030	Supporto per serbatoio toroidale d. 630x204 <i>Support for toroidal tank d. 630x204</i>
14SP01980031	Supporto per serbatoio toroidale d. 630x225 <i>Support for toroidal tank d. 630x225</i>
14SP01980032	Supporto per serbatoio toroidale d. 630x250 <i>Support for toroidal tank d. 630x250</i>
14SP01980042	Supporto per serbatoio toroidale d. 650x220 <i>Support for toroidal tank d. 650x220</i>
14SP01980044	Supporto per serbatoio toroidale d. 650x240 <i>Support for toroidal tank d. 650x240</i>
14SP04000105	Supporto per serbatoio toroidale d. 680x270 <i>Support for toroidal tank d. 680x270</i>
14SP01980061	Supporto per serbatoio toroidale d. 720x270 <i>Support for toroidal tank d. 720x270</i>

# MATERIALE PER OFFICINA

WORKSHOP EQUIPMENT



## PALMARI E TESTER TESTERS AND SCAN TOOLS

### PALMARE DIAGNOSTICO OBDII LPG CNG

OBDII HAND-HELD TESTER



Palmare diagnostico OBDII utilizzato per la visualizzazione dei parametri autodiagnostiche delle moderne autovetture che adottano sistemi OBDII (standard americano) ed EOBD (standard europeo). Questo modello consente la connessione anche alla rete 110 volt.

*OBDII hand-held testing unit to view the trouble-shooting parameters of modern cars that adopt OBDII (American standard) and EOBD (European standard) systems. This model also allows connection to 110 volt mains.*

Codice Code	Contenuto della confezione Package content
E7910269	Palmare diagnostico OBDII <i>OBDII hand held tester</i>

### GAS DETECTOR LPG CNG

GAS DETECTOR



#### RILEVATORE DI GAS COMBUSTIBILE

E' in grado di rilevare sia la presenza di Metano, sia di GPL nell'Aria. Soglia di sensibilità tarabile manualmente. Segnalazione di allarmi sia in modo visivo (display), sia sonoro (buzzer).

Funzionamento a batteria ricaricabile.

#### GAS DETECTOR

*It can detect the presence of Natural Gas and LPG in the air. The sensitivity threshold can be calibrated manually. Alarm signalling both visually (display) and acoustically (buzzer). Runs on a rechargeable battery.*

Codice Code	Contenuto della confezione Package content
E7910270	Gas detector. <i>Gas detector.</i>

## ATTREZZATURA PER REVISIONE REVISION TOOLS

### GAS MIXER COMPLETO COMPLETE GAS MIXER

LPG CNG



Gas Mixer è uno strumento che consente di effettuare la pulizia degli iniettori o eletrovalvole, montati sui sistemi di alimentazione dei motori alimentati a gas (GPL e metano) allo stato gassoso, senza smontaggio. Gas Mixer può essere collegato a tutti i vari sistemi di iniezione fasati o sequenziali (GPL e metano) per effettuare l'operazione di pulizia in modo efficace e sicuro senza rischio di danneggiare la sonda lambda o il catalizzatore, utilizzando un particolare liquido che pulisce il sistema di alimentazione con motore avviato.

*Gas Mixer Injection Cleaner is an instrument that enable the cleaner of injectors or valve, in the feed system of engine powered by gas (LPG or methane) in the gaseous state, without dismantle. Gas Mixer can be connected at all type of injection systems (LPG or methane). You can do cleaning in sure system without damage of lambda soud or catalyst, using particular chemical products that cleans the system with engine run.*

Codice Code	Descrizione Description
E7910060	Gas Mixer completo <i>Complete Gas Mixer</i>
E7910061	Ricarica Gas Mixer <i>Gas Mixer refill</i>



## KIT PROGRAMMAZIONE PROGRAMMING KITS

### KIT INTERFACCIA & SOFTWARE INTERFACE & SOFTWARE KITS



Dispositivo elettronico che permette l'adattamento dei livelli logici dell'interfaccia seriale del PC ( $\pm 12V$ ) ai livelli TTL delle centraline gas.

*Electronic device allowing PC serial interface logic levels ( $\pm 12V$ ) to be adjusted to gas control unit TTL levels.*

Codice Code	Contenuto della confezione Package content
E7910247	Interfaccia seriale ALISEI <i>Serial interface ALISEI</i>
E06024510	Interfaccia USB ALISEI <i>USB serial interface ALISEI</i>
E5910229	Interfaccia wireless ALISEI <i>Wireless interface ALISEI</i>
E7910249	Adattatore USB per interfaccia seriale <i>Adapter USB to serial interface.</i>
E7910248	Cablaggio adapter interfaccia ALISEI <i>Adapter cable for Alisey ALISEI Systems</i>
DE512114	Interfaccia seriale per Sistema Bora <i>Serial interface for Bora Systems.</i>
DE512222	Interfaccia USB per Sistema Bora <i>USB interface for Bora Systems</i>
E7910080	Kit Programmazione Bora <i>Bora Systems Programming Kit</i>

### KIT DI PROGRAMMAZIONE PER EMULATORI E VARIATORI D'ANTICIPO USB EMULATORS PROGRAMMING KIT



Software da PC che permette, tramite comunicazione seriale, la riprogrammazione degli emulatori OBD e dei variatori d'anticipo per poterli adattare alle diverse tipologie di vetture.

*PC software using serial communication to reprogram OBD emulators and timing advance processors and adjust them to different vehicle types.*

Codice Code	Contenuto della confezione Package content
E7910251	Kit programmazione emulatore USB. <i>USB Emulators programming kit.</i>

## ACCESSORI VARI VARIOUS ACCESSORIES

### BORSA PORTA PNEUMATICO LPG SPARE WHEEL BAG



Codice Code	Descrizione Description
E7910525	Borsa portaruota piccola "XS" (60-12) Spare wheel bags small "XS" (60-12)
E7910522	Borsa portaruota piccola "S" (60-18) Spare wheel bags small "S" (60-18)
E7910523	Borsa portaruota media "M" (64-20) Spare wheel bags medium "M" (64-20)
E7910524	Borsa portaruota grande "L" (66-21) Spare wheel bags large "L" (66-21)
E7910526	Borsa portaruota grande "XXL" (72-24) Spare wheel bags large "XXL" (72-24)

### ADDITIVI LUBRIFICANTI LUBRICANTS ADDITIVES

LPG CNG



Codice Code	Contenuto della confezione Package content
E7910056	Kit "JLM". "JLM" kit.
E7910491	Ricarica "JLM" 0,5 lt. "JLM" refill 0,5 lt.
E7910057	Ricarica "JLM" 1 lt. "JLM" refill 1 lt.
E7910492	Ricarica "JLM" 5 lt. "JLM" refill 5 lt.
E7910058	Kit "JLM" elettronico. Electronic "JLM" kit.

### AIRBOX LPG CNG AIRBOX



Codice Code	Contenuto della confezione Package content
E7910496	Air box "quick spair" monouso 500 mp. Air box "quick spair" disposable 500 mp.
E7910497	Air box "slime" con borsa in tela. Air box "slime" whit canvas bag.

# MERCHANDISING E PUBBLICITÀ

MERCHANDISING AND  
ADVERTISING



## CAMPAGNE PUBBLICITARIE ADVERTISING

Zavoli esce periodicamente con una nuova campagna pubblicitaria, con l'obiettivo di invitare i consumatori a scegliere un impianto a gas. Ciascuna campagna è costruita sui valori dell'azienda e sugli effettivi vantaggi che si avrebbero passando ad un veicolo a gas: costi ridotti, ottimizzazione delle performance, curabilità nel tempo, basso impatto ambientale.

Zavoli periodically advertise to persuade customers to convert their vehicles to gas. Every advertising campaign is focussed on the company's main values and on the benefits associated to the conversion to gas: reduced fuel bills, performances optimisation, low environmental impact.



**Guarda il video!**  
Watch the video!

**RESPECT THE ENVIRONMENT  
AND REDUCE  
YOUR RUN  
COSTS**



**NEW LPG  
CONVERSION KIT  
FOR FIAT/JEEP  
FIREFLY MOTORS**

**ZAVOLI**  
www.zavoli.com  
a Westport Fuel Systems Company





# ABBIGLIAMENTO E MATERIALE PUBBLICITARIO

## MERCHANDISING AND CLOTHINGS



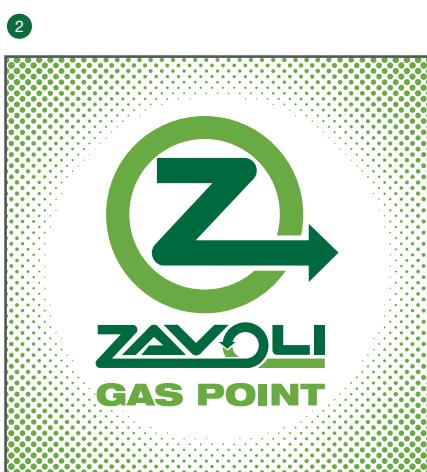
Codice Code	Descrizione Description
① E7910795	Pantalone Zavoli Nero taglia M <i>Black Pants Zavoli size M</i>
① E7910796	Pantalone Zavoli Nero taglia L <i>Black Pants Zavoli size L</i>
① E7910797	Pantalone Zavoli Nero taglia XL <i>Black Pants Zavoli size XL</i>
① E7910798	Pantalone Zavoli Nero taglia XXL <i>Black Pants Zavoli size XXL</i>
① E7910799	Pantalone Zavoli Nero taglia XXXL <i>Black Pants Zavoli size XXXL</i>
① E7910800	Pantalone Zavoli Nero taglia XXXXL <i>Black Pants Zavoli size XXXXL</i>
② E7910801	Felpa Zavoli Nera taglia M <i>Black Zavoli Sweatshirt size M</i>
② E7910802	Felpa Zavoli Nera taglia L <i>Black Zavoli Sweatshirt size L</i>
③ E7910803	Felpa Zavoli Nera taglia XL <i>Black Zavoli Sweatshirt size XL</i>
③ E7910789	Polo Zavoli Verde taglia M <i>Polo Zavoli Green size M</i>
③ E7910790	Polo Zavoli Verde taglia L <i>Polo Zavoli Green size L</i>
③ E7910791	Polo Zavoli Verde taglia XL <i>Polo Zavoli Green size XL</i>
③ E7910792	Polo Zavoli Verde taglia XXL <i>Polo Zavoli Green size XXL</i>
③ E7910793	Polo Zavoli Verde taglia XXXL <i>Polo Zavoli Green size XXXL</i>
③ E7910794	Polo Zavoli Verde taglia XXXXL <i>Polo Zavoli Green size XXXXL</i>



Codice Code	Descrizione Description
① E7910674	Penna "Design" - Zavoli <i>"Design" pen</i>
② E7910675	Espositore da banco con tasca <i>Desktop leaflets holder</i>
③ E7910694	Folder Bora S32/S64 ITA-ENG <i>Bora S32/S64 folder ITA-ENG</i>
④ E7910688	Folder Bora Direct ITA-ENG <i>Bora Direct folder ITA-ENG</i>
⑤ E7910673	Deodorante auto Zavoli <i>Car Zavoli air freshener</i>
⑥ E7910678	Sacchetto porta presa carica <i>Filling valve case</i>



## KIT OFFICINA WORKSHOP KIT



Codice Code	Descrizione Description
E90027001	Kit insegne - Sign kit
① E7910689	Insegna forex - 6mm 300x60 cm Sign forex - 6mm 300x60 cm
② E7910690	Insegna forex - 6mm 100x100 Sign forex - 6mm 100x100
③ E7910691	Adesivi vetrina Zavoli+Zavoli 62x51 cm Adhesive showcase Zavoli+Zavoli 62x51 cm
④ E7910692	Adesivo fascia verde 120x11 Adhesive band green 120x11

## EVENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI / INTERNATIONAL EVENTS

Zavoli partecipa ogni anno ai più prestigiosi appuntamenti internazionali interamente dedicati al settore automobilistico e ai veicoli a gas: NGV China, NGV Istanbul, NGV Berlino e Gas Show, solo per citarne alcuni. Partecipare ad eventi fieristici di questo spessore è per la Zavoli un'opportunità unica per incontrare i clienti attuali e potenziali, presentando loro l'azienda e i propri prodotti. Obiettivo comune a tutte le fiere, è il desiderio della Zavoli di contribuire all'aumento di utilizzo di gas naturali e metano, proponendo soluzioni innovative e che si distinguono per efficienza, sicurezza e durabilità nel tempo.

*Zavoli participates every year to many prestigious events dedicated to the automotive sector and to gas fuelled vehicles such as the NGV China, NG Turkey, NGV EUROPE and several other Gas Show and exhibitions Worldwide. These events are the perfect occasion to meet existing and new customers, and to present them with the company and the products. While organising an event, our aim is to contribute to the popularity of gas-fuelled vehicles through innovative solutions offering maximum efficiency, safety and durability.*



**WWW.ZAVOLI.COM**



Zavoli è presente sulla rete con un sito internet caratterizzato da un design innovativo e da una navigabilità pratica ed intuitiva. [www.zavoli.com](http://www.zavoli.com) non è solo una finestra sul mondo Zavoli di presentazione dei prodotto, ma è una vera e propria piattaforma di incontro e condivisione appositamente studiata. Nell'area riservata, accedendo con user e password forniti dalla sede centrale, la Zavoli è in grado di condividere con tutte le officine appartenenti alla sua rete manuali, documenti tecnici, software, bollettini tecnici, omologazioni nazionali e omologazione per serbatoi.

*Our website is characterised by an innovative design and a very user friendly navigation. [www.zavoli.com](http://www.zavoli.com) represents not only a window through Zavoli's world, but also an important meeting and social platform. The website include a reserved area accessible though personal id and password offering Zavoli the possibility to share documents (i.e. equipment homologations), information (i.e. manuals and installation spec-sheets), ideas with every customer part of the Zavoli's worldwide network of clients.*



[www.zavoli.com](http://www.zavoli.com)

## **NOTE**

## **NOTE**



**M.T.M. S.r.l** | Stabilimento di Cesena  
Via Pitagora, 400 | 47521 Cesena (FC) Italy  
**t** (+39) 0547 646409 | **f** (+39) 0547 646411  
**e** [zavoli@zavoli.com](mailto:zavoli@zavoli.com)

Sede Legale  
**M.T.M. S.r.l** | Via La Morra, 1  
12062 Cherasco (CN) Italy  
**p.i.** 00525960043



Garantisce il tuo impianto