

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspace.net | info@railspace.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG1 **APACHE**

LOOKING FORWARD



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspace.net

IG1 APACHE

Rail iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione Description

Rail iniettore per Gpl e Metano fase gassosa. Versione con corsa da 0,6mm. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Corpo in alluminio sagomato e alleggerito per miglior scambio termico. Scarsamente sensibile allo sporco, associa caratteristiche di costi contenuti, facilità di manutenzione e pulizia. Migliorata dinamica dei flussi interni. **Disponibile versione con corsa da 0,45mm.**

Brevettato

Rail injector for gaseous LPG and Natural Gas. Version with 0.6 mm stroke. Coils with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Body made of shaped aluminium and lightened for better heat exchange. Not very sensitive to dirt accumulation, moderate price, easy maintenance and easy to clean. Improved internal flow dynamics.

Available version with 0,45mm stroke.

Patented

Specifiche tecniche Technical specification

WORKING PRESSURE	from 0,5 to 2,0 bar
MAX PRESSURE	3,0 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 – 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm (Ø14mm and Ø16mm available on request)
OUTLET GAS FITTING	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm (Ø4mm and Ø5mm available on request)
CALIBRATED HOLE RANGE (for nozzles)	1,0 – 3,5 mm (0,25mm step)
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 50 HP/cyl CNG 2 bar up to 45 HP/cyl
T RANGE FOR LPG	-20 / +120° C
T RANGE FOR CNG	-40 / +120° C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00 / ISO 15500

Accessori Accessories

Sensore Temperatura M5 / Temperature Sensor M5		Ugelli Calibrati / Calibrated Nozzles		Staffa di fissaggio / Fixing bracket	
Sensore di pressione e temperatura integrato / Complete pressure and temperature sensor				Raccordi Iniettore / Injector Connectors	

	COIL RESISTANCE	A2	2,0 Ohm ± 5%	A3	3,0 Ohm ± 5%
MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%			3,0 ms		3,3 ms
COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 10% tested at : 1 bar pressure 12V 5 ms total injection time			Opening = 3,3 ms Closing = 2,8 ms		Opening = 3,7 ms Closing = 2,8 ms

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspa.net | info@railspa.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG1 **APACHE** HD

SIMPLICITY IS KEY TO SUCCESS



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspa.net

IG1 APACHE HD

Rail iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione Description

Rail iniettore per Gpl e Metano fase gassosa. Unica versione con corsa da 0,45mm. Ideale per motori Euro5 ed Euro6, fino a 35 HP/cil. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Corpo in alluminio anodizzato nero. Alte performance di durata grazie a materiali ad alta resistenza.

Rail injector for gaseous LPG and Natural Gas. Single version with 0,45mm stroke. Ideal for Euro5 and Euro6 engines, up to 35 HP/cyl. Coils with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Body made of black anodized aluminium. High performances in term of duration thanks to the highly resistant materials.

Specifiche tecniche Technical specification

WORKING PRESSURE	from 0,5 to 2,0 bar
MAX PRESSURE	3,0 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 – 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm (Ø14mm and Ø16mm available on request)
OUTLET GAS FITTING	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm (Ø4mm and Ø5mm available on request)
CALIBRATED HOLE RANGE (for nozzles)	1,0 – 3,5 mm (0,25mm step)
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 45 HP/cyl CNG 2 bar up to 40 HP/cyl
T RANGE FOR LPG	-20 / +120° C
T RANGE FOR CNG	-40 / +120° C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00 / ISO 15500

Accessori Accessories

Sensore Temperatura M5 /
Temperature Sensor M5



Ugelli Calibrati /
Calibrated Nozzles



Staffa di fissaggio /
Fixing bracket



Sensore di pressione e temperatura integrato /
Complete pressure and temperature sensor



Raccordi Iniettore /
Injector Connectors



COIL RESISTANCE		A2 2,0 Ohm ± 5%
MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%		2,8 ms
COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 10% tested at : 1 bar pressure 12V 5 ms total injection time		Opening = 2,7 ms Closing = 2,0 ms

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspa.net | info@railspa.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG1

LOOKING FORWARD



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspa.net

IG1

Rail iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione

Description

Rail iniettore per Gpl e Metano fase gassosa. Unica versione con corsa da 0,6mm. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Corpo in alluminio. Scarsamente sensibile allo sporco, associa caratteristiche di costi molto contenuti, facilità di manutenzione e pulizia. Accurato studio della fluidodinamica interna.

Disponibile versione con corsa da 0,45mm.

Rail injector for gaseous LPG and Natural Gas. Single version with 0,6mm stroke. Coils with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Body made of aluminium. Not very sensitive to dirt accumulation, very moderate price, easy maintenance and easy to clean. Accurate study on the internal flow dynamics.

Available version with 0,45mm stroke.

Specifiche tecniche

Technical specification

WORKING PRESSURE	from 0,5 to 2,0 bar
MAX PRESSURE	3,0 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 – 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm (Ø14mm and Ø16mm available on request)
OUTLET GAS FITTING	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm (Ø4mm and Ø5mm available on request)
CALIBRATED HOLE RANGE (for nozzles)	1,0 – 3,5 mm (0,25mm step)
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 45 HP/cyl CNG 2 bar up to 40 HP/cyl
T RANGE FOR LPG	-20 / +120° C
T RANGE FOR CNG	-40 / +120° C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00

Accessori

Accessories

Sensore Temperatura M5 /
Temperature Sensor M5

Ugelli Calibrati /
Calibrated Nozzles

Staffa di fissaggio /
Fixing bracket

Sensore di pressione e temperatura integrato /
Complete pressure and temperature sensor

Raccordi Iniettore /
Injector Connectors

	COIL RESISTANCE	A2	2,0 Ohm ± 5%	A3	3,0 Ohm ± 5%
MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%			3,0 ms		3,3 ms
COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 10% tested at : 1 bar pressure 12V 5 ms total injection time			Opening = 3,3 ms Closing = 2,8 ms		Opening = 3,7 ms Closing = 2,8 ms

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspace.net | info@railspace.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG2 **NAMUR II**

IG2 **METIS**



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspace.net

IG2 NAMUR II

Iniettore Gpl/Metano Singolo
LPG/CNG Single Injection



1
bobina
coil

Accessori Accessories

Sensore Temperatura M5 /
Temperature Sensor M5



Sensore di pressione e
temperatura integrato /
Complete pressure and
temperature sensor



Ugelli Calibrati /
Calibrated Nozzles



Manifolds



COIL RESISTANCE	A ₂	A ₃
	2,0 Ohm ± 5%	3,0 Ohm ± 5%
MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%	3,0 ms	3,3 ms
COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 10% tested at : 1 bar pressure 12V 5 ms total injection time	Opening = 3,3 ms Closing = 2,8 ms	Opening = 3,7 ms Closing = 2,8 ms

IG2 METIS

Iniettore Gpl/Metano Singolo
LPG/CNG Single Injection



1
bobina
coil

Descrizione Description

Iniettore singolo per Gpl e Metano fase gassosa. Unica versione con corsa da 0,6mm. Bobina avente connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Corpo in ottone stampato e sabbiato. Scarsamente sensibile allo sporco associa caratteristiche di costi contenuti, facilità di manutenzione e pulizia, ingombri ridotti al minimo. Adatto a montaggio sui tubi, non necessita di alcun staffaggio.

Single injector for gaseous LPG and Natural Gas. Single version with 0,6mm stroke. Coil with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Pressed and sandblasted brass body. Not very sensitive to dirt accumulation, moderate price, easy maintenance and easy to clean, compact dimensions. Suitable for pipe-mounting, does not require any brackets.

Specifiche tecniche Technical specification

WORKING PRESSURE	from 0,5 to 2,0 bar
MAX PRESSURE	3,0 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 – 14,4 V
INLET GAS FITTING on manifold	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm / (Ø14mm / Ø16mm available on request)
FITTING from manifold to injector inlet	Rubber hose Ø7mm
OUTLET gas fitting	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm (Ø4mm and Ø5mm available on request)

CALIBRATED HOLE RANGE	1,0 – 3,5mm (0,25mm step)
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 50 HP/cyl CNG 2 bar up to 45 HP/cyl
T RANGE FOR LPG	-20 / +120° C
T RANGE FOR CNG	-40/+120°C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00

Descrizione Description

Iniettore singolo per Gpl e Metano fase gassosa. Unica versione con corsa da 0,6mm. Bobina avente connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Corpo in alluminio tornito e anodizzato rosso. Scarsamente sensibile allo sporco, associa caratteristiche di costi contenuti, facilità di manutenzione e pulizia, minimi ingombri. Adatto a montaggio sui tubi, non necessita di alcun staffaggio.

Single injector for gaseous LPG and Natural Gas. Single version with 0.6 mm stroke. Coil with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Body made of turned, red anodized aluminium. Not very sensitive to dirt accumulation, moderate price, easy maintenance and easy to clean, compact dimensions. Suitable for pipe-mounting, does not require any brackets.

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 - 42030 Vezzano sul Crostolo - Reggio Emilia - Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 - P.I. e C.F. 02207560356

www.railspa.net | info@railspa.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG3 HORIZON TWELVE



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspa.net

IG3 HORIZON TWELVE

Rail iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione Description

Rail iniettore per Gpl e Metano fase gassosa. Unica versione con corsa da 0,6mm. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Corpo in materiale polimerico ad alta resistenza meccanica e termica. Tecnologia di costruzione atta ad ottenere elevate prestazioni in termini di velocità e durabilità. Alta stabilità e ripetitività dei flussi interni.

Brevettato

Rail injector for gaseous LPG and Natural Gas. Single version with 0.6 mm stroke. Coils with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Body made of polymeric material, high mechanical and high heat resistance. Building technology suited for reaching high performance in terms of speed and duration. High internal flow stability and repetitiveness.

Patented

Specifiche tecniche Technical specification

WORKING PRESSURE	from 0,5 to 3,0 bar
MAX PRESSURE	4,5 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 – 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm / (Ø16mm available on request)
OUTLET GAS FITTING	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm (Ø4mm and Ø5mm available on request)
CALIBRATED HOLE RANGE (for nozzles)	1,0 – 3,5 mm (0,25mm step)
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 50 HP/cyl – CNG 2 bar up to 45 HP/cyl
T range	-20 / +120° C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00

Accessori Accessories



	COIL RESISTANCE	E2	2,0 Ohm ± 5%	E3	2,8 Ohm ± 5%
MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%			2,6 ms		3,0 ms
COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 10% tested at : 1 bar pressure 12V 5 ms total injection time			Opening = 2,1 ms Closing = 1,5ms		Opening = 2,5 ms Closing = 1,5 ms

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspace.net | info@railspace.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG5 **NOUMEA**

LOOKING FORWARD

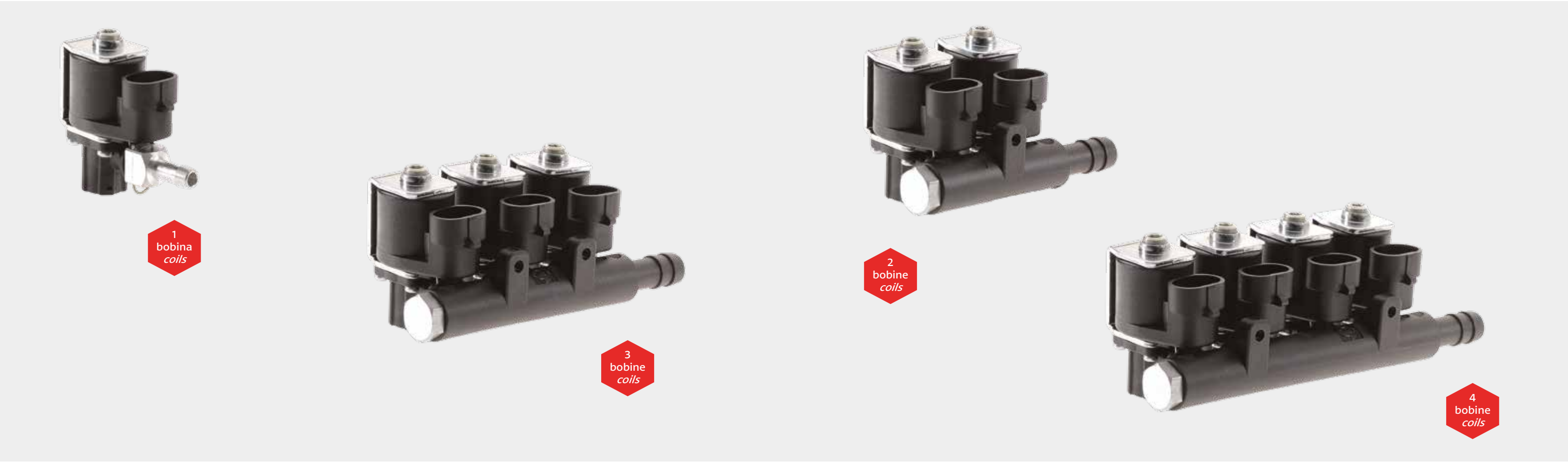


CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspace.net

IG5 NOUMEA

Rail iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione Description

Rail Iniettore per GPL e Metano fase gassosa. Versione con corsa da 0,6mm. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile AMP/Delphi. Corpo in materiale polimerico ad alta resistenza meccanica e termica. Iniettore modulare in due configurazioni: singolo con manifold separato o montabile su rail. Scarsamente sensibile allo sporco.
Disponibile versione con corsa da 0,45mm.

Rail Injector for gaseous LPG and Natural Gas. Version with 0,6mm stroke. Coils with 2-ways built-in watertight connector, compatible with AMP/Delphi. Body made of polymeric material, high mechanical and high heat resistance. Modular Injector in two configurations: single with separate manifold or mountable on rail. Not very sensitive to dirt accumulation.
Available version with 0,45mm stroke.

WORKING PRESSURE	from 0,5 to 2,0 bar
MAX PRESSURE	3,0 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 – 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm / (Ø14mm / Ø16mm available on request) Ø7mm (only for single version)
OUTLET GAS FITTING	Calibrated nozzles for rubber hose Ø6mm. Available nozzle for direct mounting on engine manifold (for single injector only)
CALIBRATED HOLE RANGE (for nozzles)	Ø1,0 mm
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 50 HP/cyl CNG 2 bar up to 45 HP/cyl
T range	-20 / +120° C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00

Accessori Accessories

Sensore Temperatura M5 /
Temperature Sensor M5



Ugelli Calibrati /
Calibrated Nozzles



Staffa di fissaggio /
Fixing bracket



Sensore di pressione e temperatura integrato /
Complete pressure and temperature sensor



Ugello montaggio diretto /
Nozzle for direct mounting



	COIL RESISTANCE	A2	2,0 Ohm ± 5%	A3	3,0 Ohm ± 5%
MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%			3,0 ms		3,3 ms
COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 10% tested at : 1 bar pressure 12V 5 ms total injection time			Opening = 3,3 ms Closing = 2,5 ms		Opening = 3,7 ms Closing = 2,5 ms

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspace.net | info@railspace.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



IG6 TAURUS

IG6 POTOMAC



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspace.net

IG6 TAURUS

Iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione

Description

Dosatore single point per gpl/metano fase gassosa per veicoli pesanti. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile amp/del phi. Corpo in alluminio anodizzato. Assicura elevate prestazioni in termini di velocità, portata e durabilità, con ridotta sensibilità allo sporco. Realizzazione compatta e ampia flessibilità di installazione sul veicolo. Varianti disponibili anche con 3 e 5 bobine.

Disponibile versione 24V su richiesta.

LPG/CNG Gas dosage single point for heavy duty. Coils with 2-way built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Body made of anodized aluminium. Suited for high performance in terms of speed, flow capacity and duration, not very sensitive to dirt accumulation. Compact representation and wide flexibility in the installation on the vehicle. Available versions also with 3 and 5 coils.

Version 24V available upon request.

COIL RESISTANCE	A2 2,0 Ohm ± 5%
-----------------	------------------------

MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%	2,6 ms
------------------------------	--------

COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 5%	Opening = 2,4 ms Closing = 1,1 ms
--------------------------------------	--------------------------------------

Specifiche tecniche

Technical specification

WORKING PRESSURE	version at 5 and 9 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 - 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm (Ø14mm and Ø16mm available on request)
T range	-20 / +120° C

Accessori

Accessories

Sensore di pressione e temperatura integrato /
Complete pressure and temperature sensor

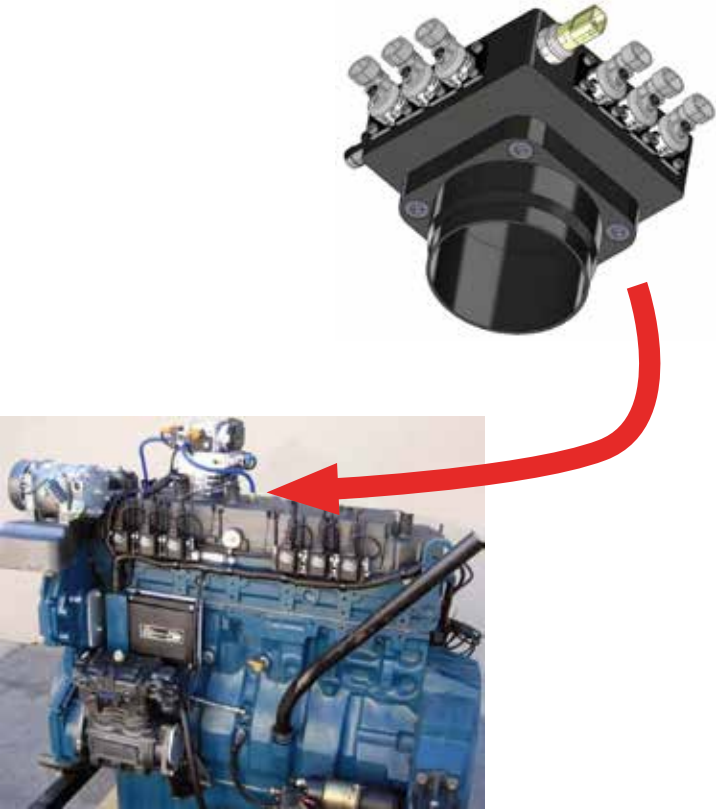


IG6 POTOMAC

Iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail

Esempio di installazione

Application example



Descrizione

Description

Iniettore singolo tipo cartuccia, da abbinare a corpo porta iniettore per gpl/metano fase gassosa per sistemi single e multi point. Bobine aventi connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. Associa caratteristiche di alte performance funzionali e di durata. Realizzazione compatta e ampia flessibilità di installazione sul veicolo. Versioni per pressioni di lavoro e portate diverse disponibili su richiesta.

Disponibile versione 24V su richiesta.

Single cartridge injector, to combine with injector's body holder, for gaseous LPG and Natural Gas for single and multi point systems. Coils with 2-ways built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. High performances in term of function and duration.

Compact representation and wide flexibility in the installation on the vehicle. Versions for different working pressure and flow rate are available upon request. Version 24V available upon request.

COIL RESISTANCE	A2 1,5 Ohm ± 5%
-----------------	------------------------

MINIMUM INJECTION PULSE ± 5%	2,5 ms
------------------------------	--------

COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 5%	Opening = 2,15 ms Closing = 1,0 ms
--------------------------------------	---------------------------------------

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspace.net | info@railspace.net

JOIN KEEPINT

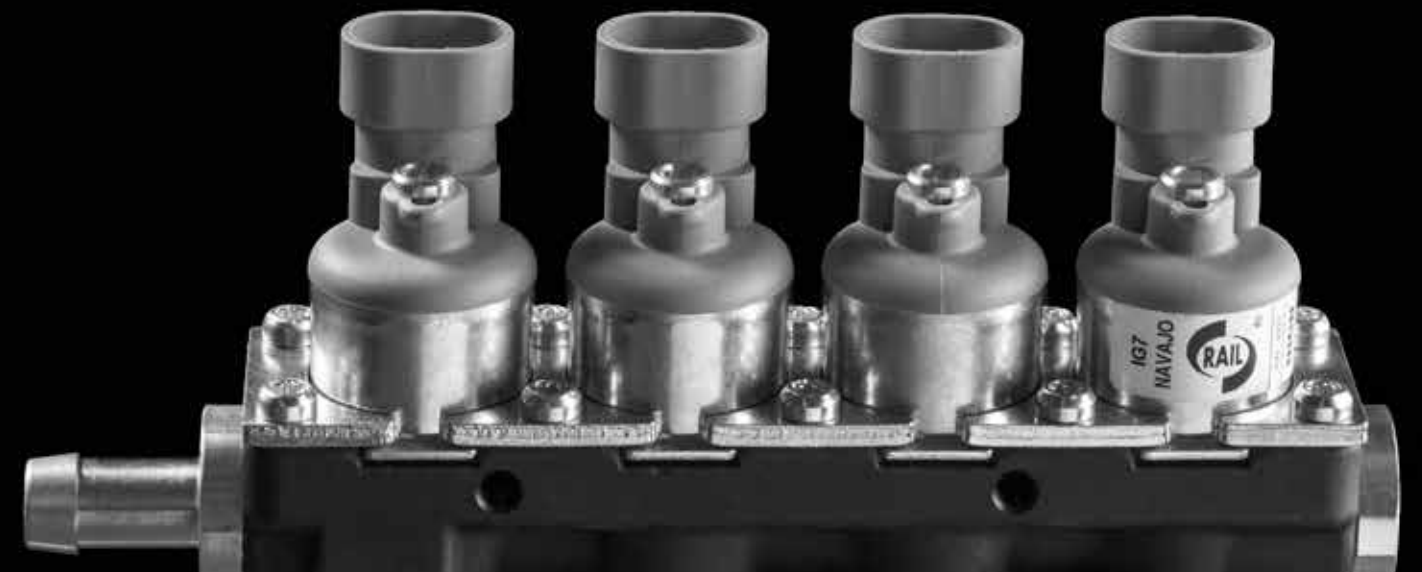


www.keepint.com



IG7 **NAVAJO**

ELEGANCE, INNOVATION AND TECHNOLOGY



CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspace.net

IG7 NAVAJO

Rail iniettore Gpl/Metano
LPG/CNG Injection Rail



Descrizione Description

Sviluppato sulla base dell'iniettore ad alte prestazioni IG3 Horizon e grazie alle esperienze maturate da RAIL in svariati mercati ed innumerevoli applicazioni, l'iniettore per GPL e Metano IG7 Navajo si presenta in due principali versioni:

- LP/LHF per funzionamento a bassa pressione (fino w.p. di 3 bar) per GPL e Metano; corpo in alluminio anodizzato neutro
- HP per utilizzo negli impianti Metano a pressione più elevata (w.p. da 5 a 7 bar); corpo in alluminio anodizzato nero

Entrambe le versioni presentano una costruzione che assicura elevate prestazioni in termini di velocità, portata e durabilità, con ridotta sensibilità allo sporco. Le bobine hanno connettore integrato 2 vie a tenuta stagna compatibile Amp/Delphi. La realizzazione compatta assicura ampia flessibilità di installazione sul veicolo. **Disponibile versione 24V su richiesta per IG7 HP.**

MINIMUM INJECTION
PULSE ± 5%

COMPLETE OPENING / CLOSING TIME ± 5%

Developed on the base of the high performer IG3 Horizon injector and thanks to the long-standing experience gained by RAIL in a variety of markets and innumerable applications, the injector for LPG and CNG IG7 Navajo is available in two main versions:

- *LP/LHF for low pressure working (until 3 bar w.p.) for LPG and CNG; body made of neutral anodized aluminium*
- *HP for CNG systems having higher pressure working (from 5 to 7 bar w.p.); body made of black anodized aluminium*

*Both versions have a building technology suited for reaching high performance in term of speed, flow capacity and duration, not very sensitive to dirt accumulation. Coils with 2-ways built-in watertight connector, compatible with Amp/Delphi. Compact representation and wide flexibility in the installation on the vehicle. **Version 24V available upon request for IG7 HP.***

E2 2,0 Ohm ± 5%

LP/LHF VERSION	HP VERSION
2,6 ms	2,6 ms
Opening = 1,9 ms	Opening = 2,1 ms
Closing = 1,4 ms	Opening = 1,3 ms

Specifiche tecniche Technical specification

	LP/LHF VERSION	HP VERSION
WORKING PRESSURE	from 0,5 to 3,0 bar	from 0,5 to 7 bar
MAX PRESSURE	4,5 bar	9 bar
SUPPLY VOLTAGE	10,8 - 14,4 V	10,8 - 14,4 V
INLET GAS FITTING	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm / (Ø14mm / Ø16mm available on request)	Rubber hose Ø10mm / Ø12mm / (Ø14mm / Ø16mm available on request)
OUTLET GAS FITTING	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm	Calibrated nozzles M8x1 for rubber hose Ø6mm
CALIBRATED HOLE RANGE (for nozzles)	1,0 - 3,5 mm (0,25mm step)	1,0 - 2,0 mm (0,25mm step)
POWER HANDLING CAPABILITY	LPG 1 bar up to 50 HP/cyl – CNG 2 bar up to 45 HP/cyl	CNG 7 bar up to 64 HP/cyl
T range	-40 / +120° C	-40 / +120° C
APPROVALS	67R-01 / 110R-00	110R-00

Accessori Accessories

Sensore di pressione e temperatura integrato / Complete pressure and temperature sensor



Ugelli Calibrati / Calibrated Nozzles



Staffa di fissaggio / Fixing bracket



The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspa.net | info@railspa.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



FILTRI

filters

CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspa.net

FG2 - FG3 - FG4

Filtri
Filters



Accessori
Accessories

Descrizione
Description

Utilizzo per fase gassosa in linea, ispezionabile, corpo in alluminio tornito. Cartuccia filtrante in carta resinata. Disponibile per tubo gas Ø interno 10 o 16 mm. Ordinabile su specifica richiesta.

Use for in-line gaseous state, exchangeable, body made of turned aluminium. Filter cartridge made of resinated paper. Available for rubber hose internal Ø 10 or 16 mm. It can be ordered upon specific request.

Descrizione
Description

Utilizzo in fase gassosa in linea, non ispezionabile, corpo in plastica. Elemento filtrante in carta resinata. Disponibile per tubo gas Ø interno 10-12-14-16 mm.

Use for in-line gaseous state, disposable, plastic body. Filtering element made of resinated paper. Available for rubber hose internal Ø 10-12-14-16 mm.

Descrizione
Description

Utilizzo in fase gassosa in linea, ispezionabile, corpo in plastica. Elemento filtrante in carta resinata. Disponibile per tubo gas Ø interno 12 mm. Il sistema a vortice è ottimizzato per separare elementi di olio dal gas che defluiscono nella vaschetta svuotabile. Il filtro prevede alloggi per sensori Bosch o Continental/Siemens.

Use for in-line gaseous state, exchangeable, plastic body. Filtering element made of resinated paper. Available for rubber hose internal Ø 12 mm. The vortex-system is optimized for separating oil elements from gas that drain inside the empty-able chamber. The Filter is provided with special seat for Bosch or Continental/Siemens sensors.

The Essence of Innovation.



RAIL S.r.l.

via A. Grandi , 16 – 42030 Vezzano sul Crostolo – Reggio Emilia – Italy
tel. +39 0522 603801 fax +39 0522 602145 – P.I. e C.F. 02207560356

www.railspace.net | info@railspace.net

JOIN KEEPINT



www.keepint.com



ACCESSORI

accessories

CATALOGO PRODOTTI
PRODUCTS CATALOGUE

www.railspace.net

ACCESSORI

Ugelli

Nozzles

Ugello
Nozzle



Ugello uscita calibrato in ottone per iniettori tipo IG1 / IG1 Apache IG2 Metis / IG2 Namur II / IG3 Horizon / IG7 Navajo

Calibrated brass outlet nozzle for injector types IG1 / IG1 Apache IG2 Metis / IG2 Namur II / IG3 Horizon / IG7 Navajo

Ugello
Nozzle



Ugello uscita calibrato in alluminio per iniettore IG5 Noumea.

Calibrated aluminium outlet nozzle for injector IG5 Noumea.

Ugello
Nozzle



Ugello per montaggio diretto per IG5 Noumea singolo.

Nozzle for direct mounting for single IG5 Noumea.

Ugello Collettore
Intake Manifold
Nozzle



Ugello collettore in ottone per ogni tipo di applicazione sequenziale. E' un'alternativa all'utilizzo dell'ugello standard presente attualmente in tutti i nostri iniettori. Migliora il rendimento e la qualità della miscelazione tra aria e gas.

Brass intake manifold nozzle for all types of sequential applications. It is an option to use in place of the standard one that is present now on all our injectors. It improves efficiency and quality of mixing between air and gas.

Ugello Collettore lungo
Long Intake Manifold Nozzle



Ugello collettore lungo in ottone, utilizzabile per collettore d'aspirazione di grandi dimensioni o per presa lettura MAP.

Long brass intake manifold nozzle, usable for big size intake manifold or for MAP connection.

Raccordi

Connectors

Raccordo
Connector



Raccordo per tubo di gomma interno dia. 5 o 6mm per presa segnale di pressione all'uscita dell'iniettore. Per iniettori IG1, IG1 Apache e IG5 Noumea

Pipe fitting for internal rubber pipe diameter size 5 or 6mm for pressure signal outlet on the injector's outlet. Designed for injectors IG1, IG1 Apache and IG5 Noumea.

Raccordo
Connector



Raccordo ingresso gas per tubi dia. 3/8" per iniettori IG1 e IG1 Apache.

Gas inlet connector for pipe diameter size 3/8"; designed for injectors IG1 and IG1 Apache.

Raccordo
Connector



Raccordo ingresso gas per tubi dia. 1/2" per iniettori IG1 e IG1 Apache.

Gas inlet connector for pipe diameter size 1/2"; designed for injectors IG1 and IG1 Apache.

Raccordo
Connector



Raccordo ingresso gas per tubi dia. 16mm per iniettori IG1 e IG1 Apache.

Gas inlet connector for pipe diameter size 16mm; designed for injectors IG1 and IG1 Apache.

Raccordo a Y
Y Connector



Raccordi a Y in resina termoplastica per tubi da 5, 10 e 12mm.

Y-connector made of thermoplastic resin for pipe sizes 5, 10 and 12mm.

AMP
AMP



Cavetto cablato L=500mm con connettore maschio porta femmina AMP superseal per collegamento bobine iniettori.

Wired cable L=500mm, with male connector, AMP superseal female holder for connecting injector ignition coils.

Sensori
Sensor

Sensore M5
M5 Sensor



Sensore di temperatura M5 con corpo in ottone per iniettori IG1, IG1 Apache e IG5 Noumea per riduttori sequenziali. Sensore NTC da 4,7 kOhm. Disponibile versione con connettore AMP.

Temperature sensor M5 with brass body for injectors IG1, IG1 Apache and IG5 Noumea for sequential reducers units. 4.7 kOhm NTC sensor. Available version with AMP connector integrated.

Sensore di Temperatura
IG1 / IG5
IG1 / IG5 Temperature
Sensor



Raccordo per tubo di gomma interno diametro 5 o 6 mm per presa segnale di pressione all'uscita dell'iniettore, con integrato sensore di temperatura NTC 4.7 kOhm per iniettori IG1, IG1 Apache e IG5 Noumea. Disponibile versione con connettore AMP.

Pipe fitting for internal rubber pipe diameter size 5 or 6 mm for pressure signal outlet on the injector's outlet, with included temperature sensor NTC 4.7 kOhm. Designed for injectors IG1, IG1 Apache and IG5 Noumea. Available version with AMP connector integrated.

Sensore Temperatura
IG3 / IG7
IG3 / IG7 Temperature
Sensor



Raccordo per tubo di gomma interno diametro. 5 o 6 mm per presa segnale di pressione all'uscita dell'iniettore, con integrato sensore di temperatura NTC 4.7 kOhm per iniettore IG3 Horizon e IG7 Navajo. Disponibile versione con connettore AMP.

Pipe fitting for internal rubber pipe diameter size 5 or 6 mm for pressure signal outlet on the injector's outlet, with included temperature sensor NTC 4.7 kOhm. Designed for IG3 Horizon and IG7 Navajo. Available version with AMP connector integrated.

Sensore Sensata
Sensata Sensor



Sensore di pressione e temperatura integrato per iniettori IG1, IG3, IG5, IG6 e IG7 ad alta e bassa pressione.

Complete pressure and temperature sensor for injectors IG1, IG3, IG5, IG6 and IG7 high and low pressure.

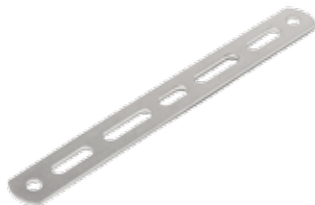
Kit IG1 IG2
Kit IG1 IG2



Kit di ricambio composto da nucleo mobile completo, molla e O-ring cannotto. Disponibile per iniettori IG1, IG2 Metis e IG2 Namur. Disponibile per kit da 3 e 4 cilindri.

Replacement kit made up of a plunger, spring and O-ring sleeve. Available for injectors IG1, IG2 Metis and IG2 Namur. Available for 3 and 4 cylinders kit.

Staffa di fissaggio
Fixing bracket



Staffa di fissaggio per iniettori IG1, IG5 e IG7.

Fixing bracket for injectors IG1, IG5 and IG7.

Filtro
Filter



Cartuccia filtrante di ricambio per filtro tipo FG2.

Spare filter cartridge for filter type FG2.

Filtro
Filter



Cartuccia filtrante di ricambio con o-rings per filtro tipo FG4

Spare filter cartridge with o-rings for filter type FG4

Manifolds
Manifolds



Manifolds per utilizzo con iniettori singoli IG2 Metis, IG2 Namur IG2 Namur II, IG5 Noumea e IG3 Horizon. Diametri disponibili 10-12-14-16 mm

Manifolds to use with single injectors IG2 Metis and IG2 Namur, IG2 Namur II, IG5 Noumea and IG3 Horizon. Available diamters 10-12-14-16 mm

Kit e Extra
Kit and others

Misuratore Corsa Singola Sede
IG1 - IG2 - IG3 - IG5 - IG7
IG1 - IG2 - IG3 - IG5 - IG7
Single Seat Stroke Indicator



Attrezzo manuale per misurare la corsa della singola sede iniettori tipo IG1, IG2, IG3, IG5, IG7.

Manual tool designed to gauge the stroke of the single seat injectors type IG1, IG2, IG3, IG5, IG7.

Liquido Pulizia
Cleaning Liquid



Liquido di pulizia per iniettori Gpl e Metano.

Liquid cleaner for LPG and Natural Gas injectors.

Kit riscaldatore Rail
Rail heating Kit



Controllo elettronico
Electronic controller

Specifiche tecniche
Technical specification

V Max 18 Volt

Inversion polarity protection

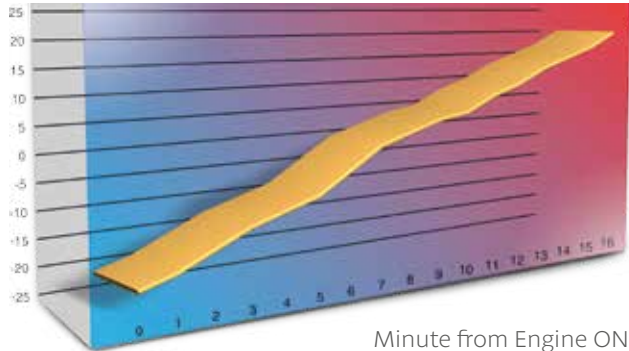
25° C Trip point (+/- 10%)

NTC disconnected protection



Riscaldatore con sensore temperatura
Heater with temperature sensor

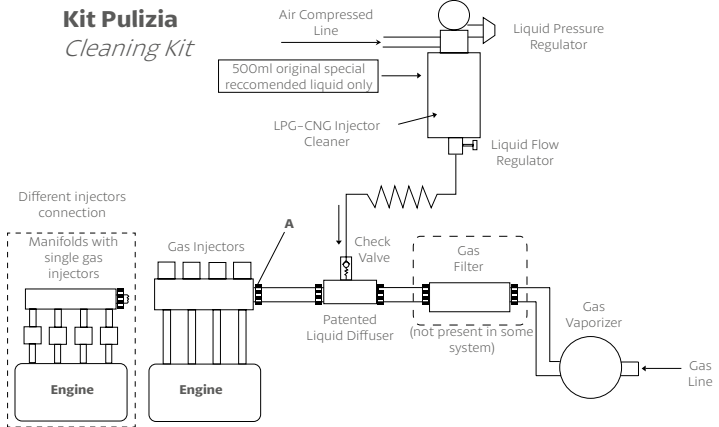
Injector Temperature at -20° C ambient T



Minute from Engine ON

Il diagramma mostra il calore ottenuto dall'unico riscaldatore(senza l'influenza del calore del motore o di gas ridotto).

The diagram show heating given from the only heater (without contribution from engine's heat and from heated reducer gas).

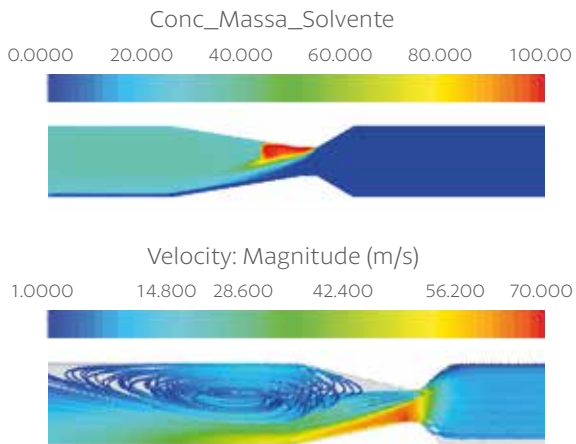


Kit Pulizia iniettori Gpl e Metano.
Studiato in modo da poter eseguire la completa pulizia degli iniettori senza che gli stessi vengano smontati dal veicolo. Universale per tutti gli iniettori e sistemi sequenziali Gpl e Metano che lavorano fino a d una pressione di max. 4/5 Bar.

Brevettato

Cleaning kit for LPG and Natural Gas injectors. Designed to clean injectors thoroughly without disassembling them from the vehicle. Suitable for all LPG and Natural Gas injectors and sequential systems operating up to a maximum pressure of 4/5 Bar.

Patented



Riscaldatore da posizionare a contatto con il corpo dell'iniettore IG1 e IG1 Apache, controllato da un sensore di temperatura ed un regolatore elettronico avanzato che controlla le operazioni solo se necessario, per evitare inutili sprechi di consumo e una possibile temperatura troppo alta. Facile da montare e smontare, non ha bisogno di manutenzione. Questo dispositivo è in grado di ridurre e risolvere i problemi di collosità nella sede dell'iniettore e facilita il movimento interno quando l'iniettore stesso è sporco.

Brevettato

Heating to place in contact with the IG1 and IG1 Apache injector body, controlled by a temperature sensor and an advanced electronic controller that controls operation only if necessary, to avoid useless current consumption and a possible too high temperature. Easy to mount and dismount, it doesn't need maintenance. This device can reduce and solve sticking problem on the injector seat and facilitates internal plunger movements when injector is dirty.

Patented

