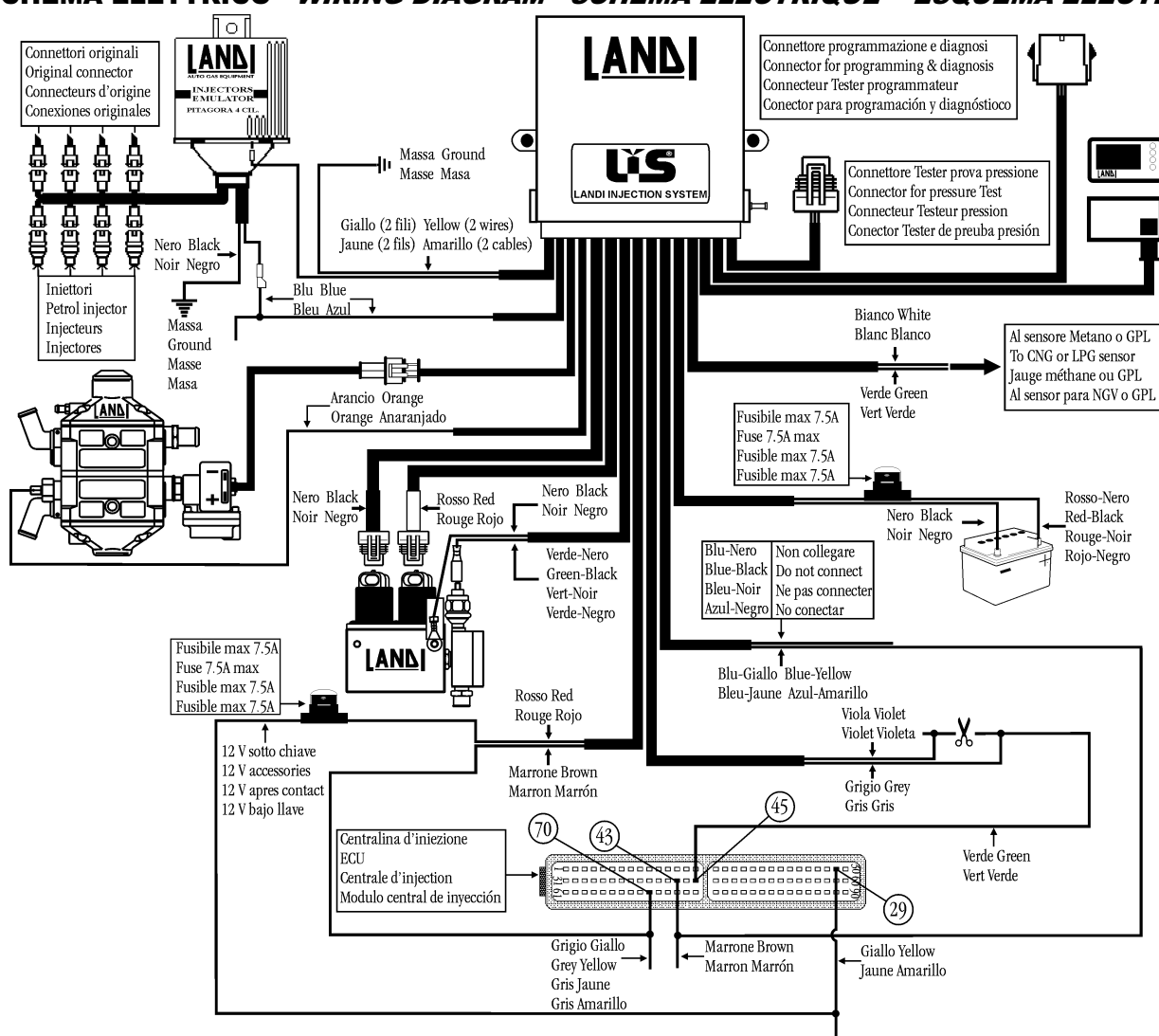


Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	RENAULT CLIO 1.6 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS S32	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	K4MG7 (79Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	
					Data: 22.02.01

COMPONENTI KIT ANTERIORE	FRONT KIT COMPONENTS	COMPOSANTS KIT ANTERIEURE	COMPONENTES KIT DELANTERO	G.P.L. L.P.G.
Kit L.I.S.	Kit L.I.S.	Kit L.I.S.	Kit L.I.S.	4 cilindri
Centralina	ECU	Centrale d'injection	Modulo centrale de inyección	L.I.S.
Commutatore	Switch	Commutateur	Conmutador	C97K
Emulatore Staccainiettori	Injectors simulator	Emulateur injecteurs	Simulador de inyectores	Pitagora 160
File	File	File	File	ClioII_16_16V_00_S32_G_000.s19

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO



NOTE

- Scollegare la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione.
- Saldare le connessioni elettriche.
- Non utilizzare rubacorrente
- MATERIALE CONSIGLIATO
- Serbatoi GPL (48 lt. toroidale-60 lt. cilindrico)

NOTES

- Disconnect the battery before working.
- Soft solder wiring connections.
- Do not use fast-connections
- OTHER SUGGESTED MATERIAL
- 48 lt. toroidal LPG tank-60 lt. tank

NOTES

- Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle operation.
- Souder les connexions électriques.
- Ne pas utiliser de connexions rapides
- MATERIEL CONSEILLE
- Reservoir GPL torique lt. 48 ou 60lt.

NOTAS

- Fijar la masa del LES en el polo negativo de la batería.
- Desconectar la batería antes de efectuar cualquier operación
- Soldar las conexiones eléctricas
- No utilizar conexiones rápidas
- MATERIAL ADICIONAL CONSEJADO
- tanque GPL lt. 60 o circular lt.48

Landi S.r.l., si riserva di modificare la presente scheda senza alcun preavviso, al fine di migliorare il funzionamento della vettura.

Landi S.r.l. reserves the right to modify this specification sheet without previous notice in order to improve the vehicle performances.

Landi S.r.l. se réserve le droit de modifier le présent schema, sans acun préavis, afin d'améliorer le bon fonctionnement du véhicule.

Landi S.r.l. se reserva el derecho de modificar esta ficha técnica sin previo aviso al final de mejorar el funcionamiento del vehículo.

Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	RENAULT CLIO 1.6 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS S32	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	K4MG7 (79Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 22.02.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	

Avvertenze:

Per una corretta installazione oltre alla presente scheda consultare il Manuale del LIS.

Prima di iniziare l'installazione verificare che gli accessori presenti sulla vettura siano gli stessi di quelli citati sulla scheda.

Verificare la possibilità di posizionare i componenti come indicato nella foto generale.

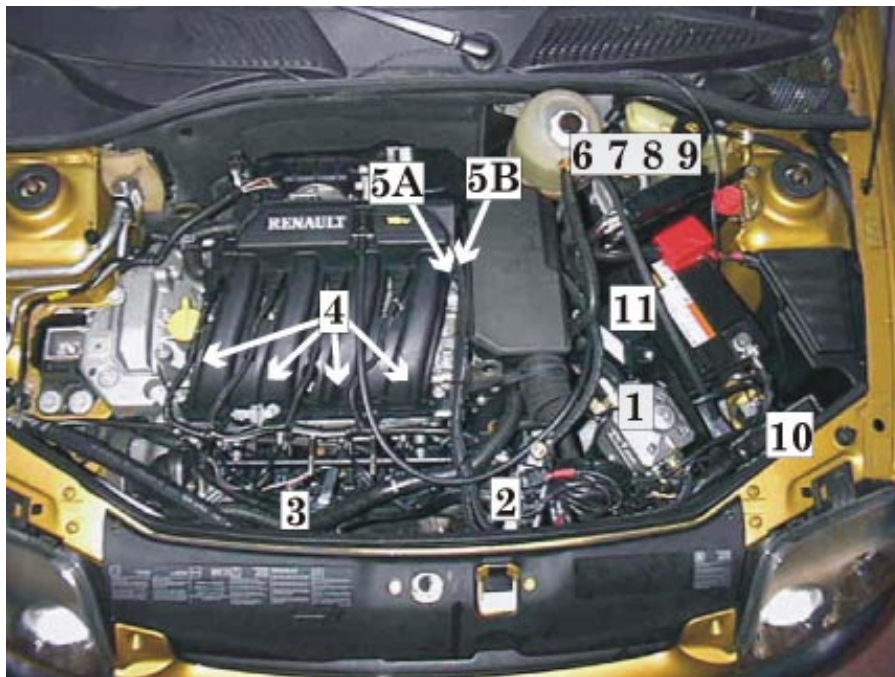
Per non pregiudicare il corretto funzionamento del sistema non si devono variare le lunghezze dei tubi di collegamento tra dosatore-distributore e distributore-iniettori rispetto a quelle consigliate; è inoltre necessario montare gli iniettori sul collettore d'aspirazione nella stessa posizione specificata successivamente.

Se risultasse necessario effettuare delle variazioni si prega di contattare il Servizio Assistenza Clienti Landi s.r.l.

POSIZIONAMENTO COMPONENTI COMPONENT LOCATION

- 1) Riduttore
- 2) Dosatore
- 3) Distributore
- 4) Iniettori
- 5) Presa pressione assoluta
- 6) Sonda Lambda
- 7) TPS
- 8) 12V s.c.
- 9) Antenna
- 10) Centralina LIS
- 11) Emulatore staccainiettori

- 1) Vapodétendeur
- 2) Dosateur
- 3) Distributeur
- 4) Injecteurs
- 5) Piquage pression absolue
- 6) Sonde Lambda
- 7) TPS
- 8) 12V apres contact
- 9) Negatif bobine d'allumage
- 10) Calculateur LIS
- 11) Emulateur injecteurs



Attention:

Pour une installation correcte, consulter le manuel d'installation LIS en plus du schéma.

Avant de commencer l'installation, vérifier que les accessoires présents sur le véhicule correspondent à ceux cités sur le schéma. Vérifier la possibilité de positionner les composants comme sur la photo générale.

Pour un fonctionnement correct du système, il est important de respecter la longueur des tubes de connexion entre doseur distributeur et distributeur-injecteur mentionnés sur le schéma. Le montage des injecteurs sur le collecteur d'admission doit être fait comme spécifié sur le schéma.

Si il s'avère nécessaire d'effectuer une modification, veuillez avant tout contacter le SAV Landi srl.

Landi S.r.l., si riserva di modificare la presente scheda senza alcun preavviso, al fine di migliorare il funzionamento della vettura.

Landi S.r.l. reserves the right to modify this specification sheet without previous notice in order to improve the vehicle performances.

Important:

For correct installation, besides this sheet, also refer to the LIS manual.

Before starting installation, make sure the accessories on the vehicle are the same as those mentioned on the sheet.

Consider the possibility of positioning the components as shown in the general photo.

To ensure the system works properly, the length of the link pipes between the proportioner and distributor and the distributor and the injectors must not be changed compared to those recommended; the injectors will also have to be mounted on the induction manifold in the same position specified below.

Should any changes become necessary, please contact the Landi s.r.l. Customer After-Sales Service.

POSITION DES COMPONENTS POSICIÓN DE LOS COMPONENTES

- 1) Converter
- 2) Proportioner
- 3) Distributor
- 4) Injectors
- 5) MAP pressure
- 6) Oxygen sensor
- 7) TPS
- 8) 12V under key
- 9) Negativ coil
- 10) ECU LIS
- 11) Injectors Simulator

- 1) Reductor
- 2) Dosificador
- 3) Distribuidor
- 4) Inyectores
- 5) Toma presión absoluta
- 6) Sonda Lambda
- 7) TPS
- 8) 12V bajo llave
- 9) Negativo bobina
- 10) Modulo centrale LIS
- 11) Simulador de inyectores

Advertencias:

Para una instalación correcta, además de esta ficha es preciso consultar el Manual del LIS.

Antes de acometer la instalación, verificar que los accesorios presentes en el automóvil sean los mismos indicados en la ficha. Verificar si es posible colocar los componentes tal y como indicado en la foto general.

Para no perjudicar el funcionamiento correcto del sistema no se deben modificar las longitudes de los tubos de conexión entre dosificador-distribuidor y distribuidor-inyectores con respecto a las aconsejadas; además, es necesario montar los inyectores en el colector de aspiración en la misma posición especificada sucesivamente. Si fuese necesario efectuar variaciones, es preciso contactar con el Servicio de Asistencia Clientes Landi s.r.l.

Landi S.r.l. se réserve le droit de modifier le présent schéma, sans aucun préavis, afin d'améliorer le bon fonctionnement du véhicule.

Landi S.r.l. se reserva el derecho de modificar esta ficha técnica sin previo aviso al final de mejorar el funcionamiento del vehículo.

Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	RENAULT CLIO 1.6 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS S32	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	K4MG7 (79Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	
				Data: 22.02.01	



1) Riduttore di pressione

Posizionare il riduttore a fianco della batteria lato motore.
Deve essere fissato al supporto batteria stesso tramite l'apposita staffa fornita in dotazione ed appositamente sagomata.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **420mm**

1) Vapodétendeur

Positionner le réducteur à côté de la batterie côté moteur.
Il doit être installé sur le support batterie, avec la patte de fixation fourni dans le kit et profilée à cet effet.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. **14X22mm**
Longueur **420mm**

1) Converter

Position the converter next to the battery on the engine side.
Fit to the battery support by means of the special shaped bracket provided.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. **14X22mm**
Length **420mm**

1) Reductor

Colocare el reductor al lado de la batería lado motor.
Es preciso fijarlo al soporte de batería mediante la sujeción correspondiente incluida en el suministro, expresamente perfilado.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. **14X22mm**
Longitud **420mm**

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Fissare il dosatore alla traversa batticofano, a fianco del manicotto d'aspirazione filtro aria, utilizzando una staffa appositamente sagomata.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. **10X18mm**
Lunghezza **340mm**

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Doit être positionné à côté de la prise d'air frontale, en le fixant avec une patte profilée à la traverse de capot.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. **10X18mm**
Longuer **340mm**

2) Proportioner/Cut-Off Valve

It must be located alongside the front air inlet and secured by means of a shaped bracket to the hood crosspiece.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. **10X18mm**
Length **340mm**

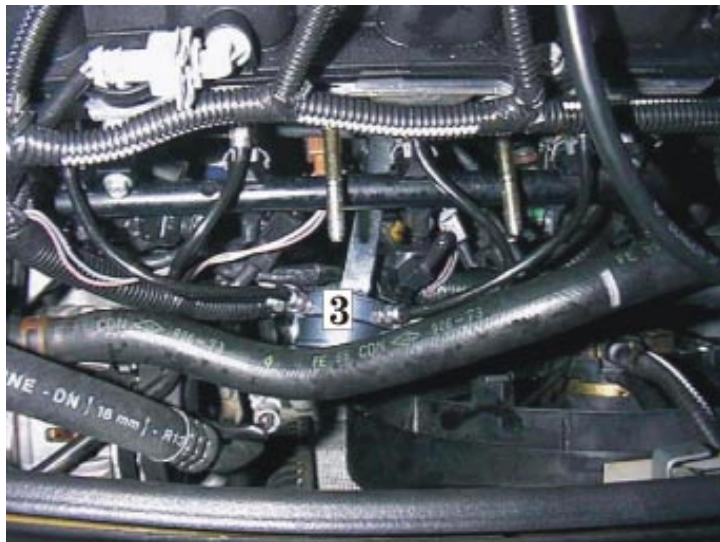
2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Es preciso colocarlo al lado de la toma frontal de aire, fijándolo con una sujeción perfilada al travesaño de capó.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. **10X18mm**
Longitud **340mm**



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	RENAULT CLIO 1.6 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS S32	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	K4MG7 (79Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	
				Data: 22.02.01	



4) Iniettori

Montare gli iniettori nella parte inferiore del collettore d'aspirazione, dopo avere smontato la parte superiore in plastica del collettore. Forare i rami del collettore in modo che gli iniettori siano inclinati verso la parte interna del collettore stesso ad una distanza di **50mm** dalla flangia di attacco del collettore al motore. Utilizzare una punta diam. **7 mm** e filettare con maschio **M8x1** facendo attenzione a non far cadere trucioli all'interno del collettore stesso. Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Injecteurs

Monter les injecteurs sur la partie inférieure du collecteur d'aspiration après avoir démonté la partie en plastique du collecteur. Percer les branches du collecteur de telle sorte que les injecteurs soient inclinés vers la partie interne du collecteur à **50 mm** de la bride de fixation du collecteur au moteur. Utiliser un foret de diam **7mm** et fileter avec un taraud **M8x1** en faisant attention de ne pas faire tomber de copeau à l'intérieur du collecteur. Monter les injecteurs au frein filet.

4) Fuel Jets

Fit the injectors on the bottom part of the intake manifold, after having disassembled the top plastic part of the manifold. Drill the branches of the manifold so that the injectors are tilted toward the interior of the manifold at a distance of **50 mm** from the manifold flange attached to the engine. Use a dia. **7 mm** bit and thread with male **M8x1** being careful not to allow shavings to fall inside the manifold. To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Inyectores

Montar los inyectores en la parte inferior del colector de admisión después de desmontar la parte en plástico del colector. Taladrar los ramales del colector de manera que los inyectores estén inclinados hacia la parte interna del propio colector a una distancia de **50mm** de la brida de unión del colector al motor. Utilizar una broca de diám. **7mm** y filetar con macho **M8x1** teniendo cuidado en no hacer caer las virutas dentro del propio colector. Para la sujeción de los inyectores utilizar un sellador para frenar filetes.

3) Distributore

Posizionare il distributore sotto il convogliatore aria dell'aspirazione. Per il montaggio utilizzare una staffa appositamente sagomata e fissata al primo foro a sinistra del suddetto blocco d'alluminio. Chiudere il foro di entrata gas adiacente agli iniettori e montare la spola sul foro opposto agli iniettori. Per il fissaggio del tappo e della spola utilizzare un sigillante frena filetti.

Connettere i tubi di collegamento
Distributore-iniettori
diam. **4X6mm**
Lunghezza **150mm** ogni tubo.

3) Distributeur

Positionner le distributeur sous le convoyeur d'air de l'aspiration. Pour la fixation utiliser une bride profilée à cet effet et fixée au premier trou à gauche du bloc en aluminium susmentionné. Boucher l'entrée de gaz adjacente aux sorties injecteurs et monter le raccord sur l'entrée opposée. Monter le bouchon et le raccord au frein filet.

Tube de connexion
Distributeur-Injecteur
diam. **4X6mm**
Longueur **150mm** pour chaque tube.

3) Distributor

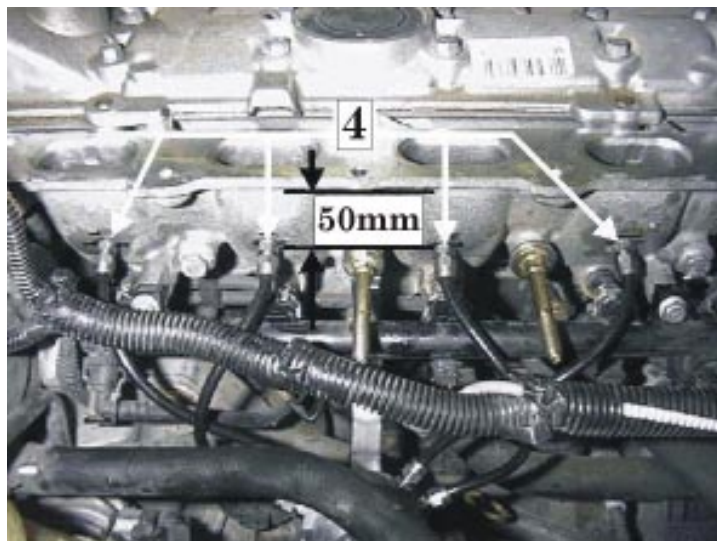
Position the distributor below the air intake conveyor. For fitting, use a specially-shaped bracket and fit to the first hole on the left of the aforementioned block. Close the gas inlet hole next to the injectors and fit the spool on the hole opposite the injectors. To fasten the cap and spool, use a thread brake sealant.

Connection pipe
Distributor-Injectors
dia. **4X6mm**
Length **150mm** each pipe

3) Distribuidor

Colocar el distribuidor debajo del encauzador aire de admisión. Para la fijación utilizar un soporte expresamente perfilado y sujeto al primer agujero a la izquierda de dicho bloque de aluminio. Cerrar el agujero de entrada del gas adyacente a los inyectores y montar la bobina con empalme angular en el agujero opuesto a los inyectores. Para la sujeción del tapón y de la bobina utilizar un sellador para frenar filetes.

Tubo de conexión
Distribuidor-Inyectores
diám. **4X6mm**
Longitud **150mm** cada tubo



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	RENAULT CLIO 1.6 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS S32	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	K4MG7 (79Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 22.02.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

I punti di presa pressione assoluta devono essere sdoppiati come indicato nello schema seguente.

Centralina - Forare il collettore d'aspirazione, dopo il corpo farfallato (5A) a fianco dell'ultimo ramo del collettore lato guida con una punta di diam. 4,5mm e filettare con maschio M6X1, utilizzando la spola fornita in dotazione.

Riduttore - Forare il collettore d'aspirazione, dopo il corpo farfallato (5B) a fianco dell'ultimo ramo del collettore lato guida con una punta di diam. 4,5mm e filettare con maschio M6X1, utilizzando la spola fornita in dotazione.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Les points de prise de pression absolue doivent être dédoublés comme indiqué sur le schéma ci-après.

Calculateur - percer le collecteur d'aspiration en aval corps papillon en aval du papillon (5A) à côté de la dernière branche du collecteur côté conducteur l'aide d'une mèche de 4,5 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1, en utilisant le raccord fourni à cet effet.

Réducteur - percer le collecteur d'aspiration en aval corps papillon en aval du papillon (5B) à côté de la dernière branche du collecteur côté conducteur l'aide d'une mèche de 4,5 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1, en utilisant le raccord fourni à cet effet.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

The absolute pressure manifold points must be doubled as indicated in the next diagram.

Control unit - Drill the intake manifold, after to the throttle body (5A) next to the last branch-off of the manifold on the driver's side using a 4.5 mm bit and thread with an M6X1 tap, using the spool supplied.

Réducteur - percer le collecteur d'aspiration en aval corps papillon en aval du papillon (5B) à côté de la dernière branche du collecteur côté conducteur l'aide d'une mèche de 4,5 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1, en utilisant le raccord fourni.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

Los puntos de toma presión absoluta deben ser desdoblados como indicado en el esquema.

Centralita - taladrar el colector de admisión, después del cuerpo mariposa (5A) al lado del último ramal del colector lado conductor con un broca de diám. 4,5mm y filetear con macho M6X1, utilizando la bobina incluida en el suministro.

Reductor - taladrar el colector de admisión, después del cuerpo mariposa (5B) al lado del último ramal del colector lado conductor con un broca de diám. 4,5mm y filetear con macho M6X1, utilizando la bobina incluida en el suministro.

10) Centralina LIS

Installarla a fianco della batteria, dietro al fanale lato guida fissandola mediante una staffa sagomata al supporto batteria stesso.

Mantenere il connettore nella parte superiore ed orientare l'uscita del cablaggio dei fili verso l'interno del vano motore.

10) ECU LIS

Install it next to the battery, behind the headlight on the driver's side fitting it to the battery support using a shaped bracket.

Keep the connector in the top area and turn the wiring exit toward the engine compartment.

10) Calculateur LIS

L'installer à côté de la batterie, derrière le phare côté conducteur et le fixer au support batterie à l'aide d'une bride profilée à cet effet.

Maintenir le connecteur sur la partie supérieure et orienter la sortie du câblage des fils vers l'intérieur du logement moteur.

10) Modulo centrale LIS

Instalarla al lado de la batería, al detrás del faro lado conductor, fijándola con un soporte perfilado al soporte de la propia batería.

Mantener el conector en la parte superior y orientar la salida del cableado de los hilos hacia el interior del espacio motor.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	RENAULT CLIO 1.6 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS S32	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	K4MG7 (79Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	Data: 22.02.01
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	

Schema Derivazioni Presa Pressione Assoluta (MAP)

Tubo di collegamento diam. 5X10.5mm

Tubo "5A"=Centralina (ragionevolmente corto)

Tubo "5B"=Riduttore (ragionevolmente corto)

Tubo "D"=Valvola di sicurezza

N.B. Collegare alla Valvola di sicurezza un tubo per convogliare l'eventuale sovrappressione di gas verso l'esterno del vano motore, in una zona ventilata distante da sorgenti di calore e da apparecchiature elettriche. La parte terminale del tubo deve essere rivolta verso il basso.

Absolute manifold pressure diagram (MAP)

Connection pipe dia. 5X10.5mm

Pipe "5A"=ECU (as short as possible)

Pipe "5B"=Converter (as short as possible)

Pipe "D"=Safety valve

Note: Connect a pipe to the safety valve to convey any gas overpressure outside the engine compartment, away from heat sources, electrical equipment and to a ventilated area. The end of the pipe must be turned downwards.

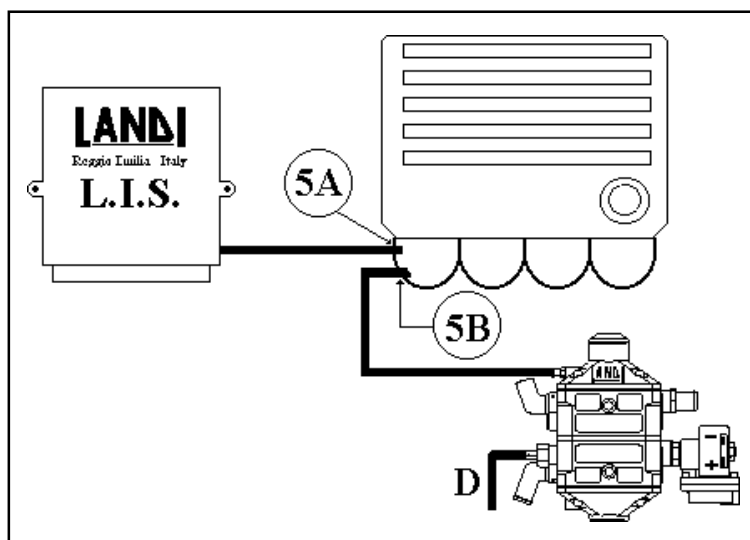


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

Tubes de connexion diam. 5X10.5mm

Tubes "5A"=Calculateur (le plus court possible)

Tubes "5B"=Vapodétendeur (le plus court possible)

Tubes "D"=Soupape de sécurité

N.B. Connecter sur la soupape de sécurité un tube dirigé vers l'extérieur du compartiment moteur à distance d'une source de chaleur ou dispositif électrique en dirigeant l'extrémité vers le bas.

Diagrama Derivación Toma Presión Absoluta (MAP)

Tubo de conexión diám. 5X10.5mm

Tubo "5A"=Modulo centrale (lo mas corto posible)

Tubo "5B"=Reductor (lo mas corto posible)

Tubo "D"=Válvula de seguridad

N.B. Conectar a la válvula de seguridad un tubo para encauzar la eventual sobrepresión de gas hacia el exterior del espacio del motor, en una zona ventilada lejos de fuentes de calor y de equipos eléctricos. La parte terminal del tubo debe estar dirigida hacia abajo.