

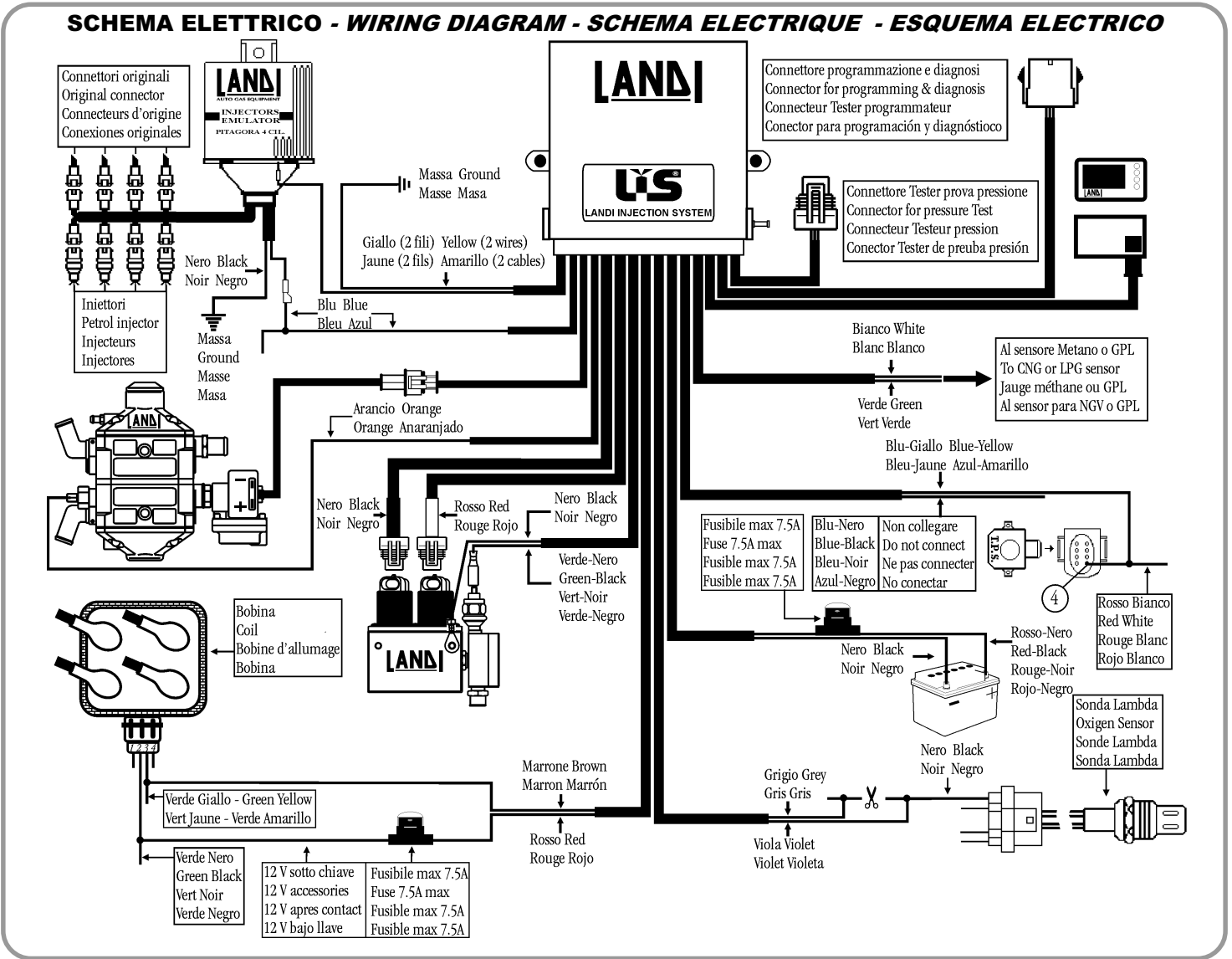
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	SEAT IBIZA 1.4 II Serie
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH 6K
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AKK (44Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	09/99
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI
ABS	ABS	ABS	ABS	NO
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO



Data: 26.02.01

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
Iniettori	Fuel Jets	Injecteurs	Inyectores	2,2 mm
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	Ibiza_14_99_AKK_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 44 lt. toroidale

NOTES

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

NOTES

- Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle opération.
- Souder les connexions électriques.
- Ne pas utiliser de connexions rapides
- **MATERIEL CONSEILLE**
- Reservoir GPL torique lt. 44.

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**
- **MATERIA ADICIONAL CONSEJADO**
- tanque GPL circular lt.44

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 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	SEAT IBIZA 1.4 II Serie	LANDI AUTO GAS EQUIPMENT
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH 6K	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AKK (44Kw)	LIS
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	09/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	Data: 26.02.01
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	
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.

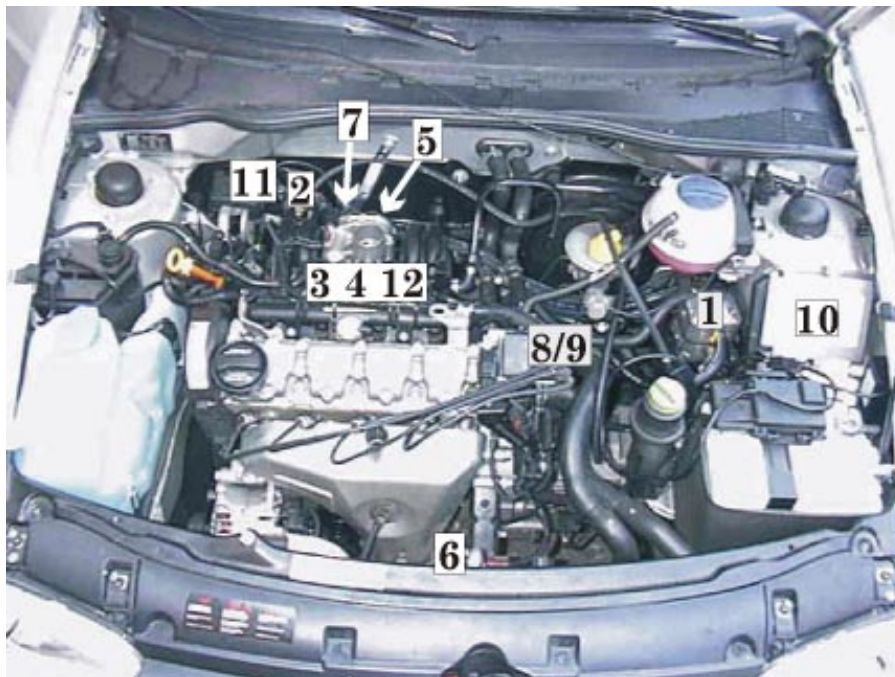
Per non pregiudicare il corretto funzionamento del sistema non si devono variare le lunghezze dei tubi di collegamento tra dosatore-distributore e distributore-iniettori rispetto a quelle consigliate; è inoltre necessario montare gli iniettori sul collettore d'aspirazione nella stessa posizione specificata 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) 12Vs.c.
- 9) Antenna
- 10) Centralina LIS
- 11) Emulatore staccainiettori
- 12) Connettore iniettori

- 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
- 12) Connecteur 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 COMPONENTES POSICIÓN DE LOS COMPONENTES

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

- 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
- 12) Conector inyectores

Advertencias:

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

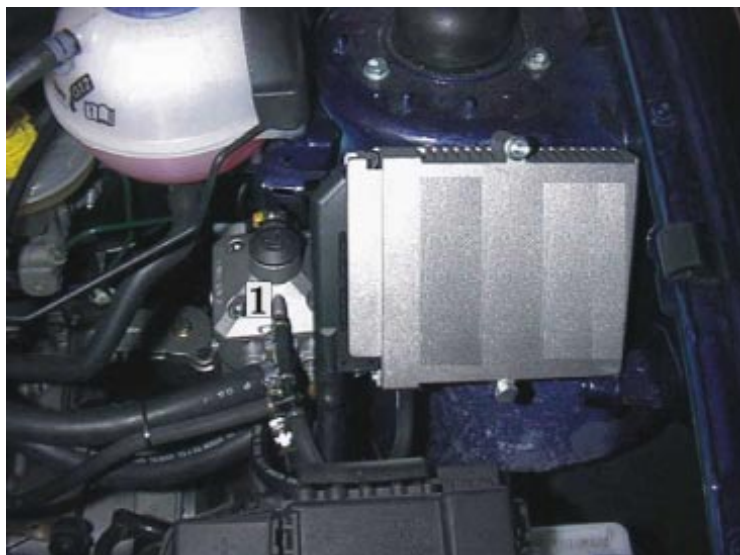
Antes de acometer la instalación, verificar que los accesorios presentes en el automóvil sean los mismos indicados en la ficha. Verificar si es posible colocar los componentes tal y como indicado en la foto general.

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	SEAT IBIZA 1.4 II Serie	LANDI AUTO GAS EQUIPMENT
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH 6K	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AKK (44Kw)	LIS
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	09/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	Data: 26.02.01
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



1) Riduttore di pressione

Posizionare il riduttore con la staffa apposita sulla campana dell'ammortizzatore lato guida, sotto alla vaschetta d'espansione del circuito di raffreddamento.

1) Converter

Use the special bracket to position the converter on the shock absorber housing on the driver's side, under the cooling circuit expansion reservoir.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **1000mm**

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. **14X22mm**
Length **1000mm**

1) Vapodétendeur

Positionner le réducteur à l'aide de la bride prévue à cet effet sur la cloche de l'amortisseur côté conducteur, sous le réservoir d'expansion du circuit de refroidissement.

1) Reductor

Colocar el reductor con la sujeción correspondiente, en la campana del amortiguador lado conductor, debajo de la pileta de expansión del circuito de enfriamiento.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. **14X22mm**
Longueur **1000mm**

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. **14X22mm**
Longitud **1000mm**

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Fissare il dosatore davanti alla paratia divisoria tra vano motore e abitacolo, lato passeggero, a fianco dei tubi dell'impianto di condizionamento che entrano nell'abitacolo.
Per il fissaggio utilizzare l'apposita staffa fornita in dotazione.

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Fit the proportioner in front of the dividing panel between the engine and passenger compartment, on the passenger's side, next to the conditioning system tubes that enter the passenger compartment.
Use the special bracket supplied.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. **10X18mm**
Lunghezza **250mm**

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. **10X18mm**
Length **250mm**

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Fixer le doseur devant la paroi séparant moteur et habitacle, à côté des tuyaux de système de climatisation rentrant dans l'habitacle.
Utiliser la bride fournie à cet effet.

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Fijar el dosificador delante de la pared divisoria entre espacio motor y habitáculo, lado pasajero, al lado de los tubos de la instalación de acondicionamiento que entran en el habitáculo.
Utilizar el soporte incluido en el suministro.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. **10X18mm**
Longueur **250mm**

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. **10X18mm**
Longitud **250mm**




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 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	SEAT IBIZA 1.4 II Serie	 LANDI AUTO GAS EQUIPMENT LIS Data: 26.02.01
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH 6K	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AKK (44Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	09/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



3) Distributore

Posizionare il distributore tra il corpo farfallato ed il rail iniettori, fissandolo ad una vite del corpo farfallato.
 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.

Tubi di collegamento
Distributore-iniettori
 diam **4X6mm**
 Lunghezza **170mm** ogni tubo.

3) Distributor

Position the distributor between the throttle body and the injector rail, fitting it to a screw of the throttle body.
 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 **170mm** each pipe

3) Distributeur

Positionner le distributeur entre le corps papillon et le rail injecteurs et le fixer à une vis du corps papillon. 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 **170mm** pour chaque tube.

3) Distribuidor

Colocar el distribuidor entre la caja de mariposa y el raíl de inyectores, fijándolo a un tornillo de la caja de mariposa.
 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 **170mm** cada tubo

4) Iniettori

Forare i rami del collettore con una punta diam. **6,75 mm** e filettare con maschio **M8X1** in corrispondenza alla giunzione in plastica "A" presente nel collettore stesso. Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Fuel Jets

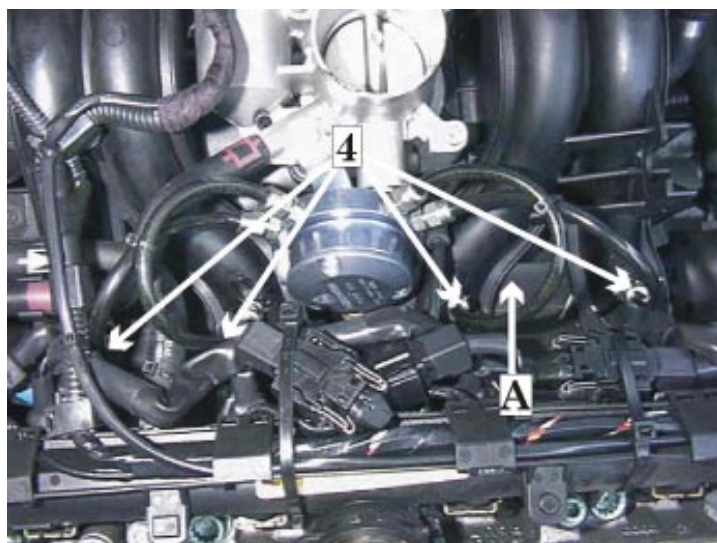
Drill the branches of the manifold with a dia. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1** in the plastic joint edge (A) on the same manifold. To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

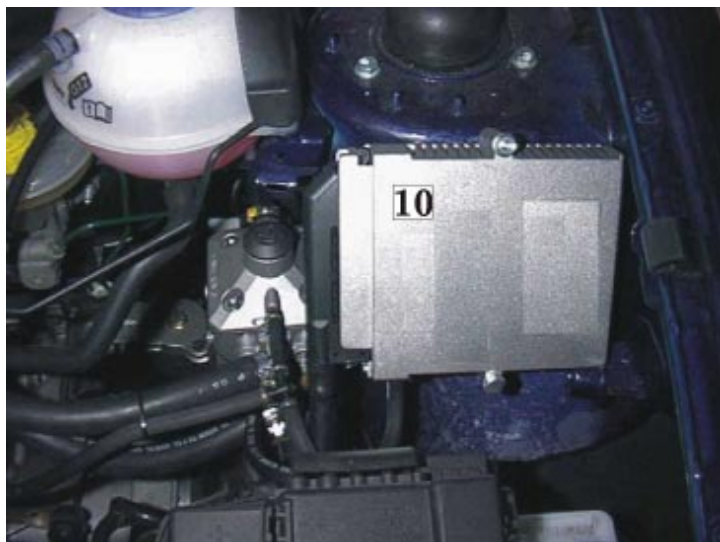
Percer les branches du collecteur avec un foret de diam. **6.75mm** et fileter avec un taraud **M8x1** à hauteur de la jonction en plastique (A) présentes sur le collecteur. Monter les injecteurs au frein filet.

4) Inyectores

Taladrar los ramales del colector con una broca de diám. **6.75mm** y filetar con macho **M8X1** en correspondencia con la unión en plástico (A) que está en el mismo colector. Para la sujeción de los inyectores utilizar un sellador para frenar filetes.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	SEAT IBIZA 1.4 II Serie	LANDI AUTO GAS EQUIPMENT
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH 6K	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AKK (44Kw)	LIS
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	09/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	Data: 26.02.01
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Fissarla alla campana dell'ammortizzatore lato guida. Orientare la centralina in modo che il connettore sia rivolto verso il motore e l'uscita dei cavi verso il basso.

Per il fissaggio alla paratia sagomare una staffa ed utilizzare le viti fornite in dotazione.

10) ECU LIS

Position the control unit on the shock absorber housing on the driver's side. Turn the control unit so that the connector is facing the engine and the cable exit is facing down.

To fit to the dividing wall shape a bracket and use the screws supplied.

10) Calculateur LIS

Positionner le calculateur sur la cloche amortisseur côté conducteur.

Orienter le calculateur de telle sorte que le connecteur soit orienté vers le moteur et la sortie des câbles vers le bas.

Pour la fixation à la paroi, profiler une bride et utiliser les vis fournies à cet effet.

10) Modulo centrale LIS

Colocar la centralita sobre la campana amortiguador lado conductor.

Oriental la centralita de manera que el conector esté dirigido hacia el motor y la salida de los cables hacia abajo.

Para la fijación a la pared perfilar un soporte y utilizar los tornillos incluidos en el suministro.

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 sotto al corpo farfallato (5A) con una punta di diam. 4,75 mm e filettare con maschio M6X1. Utilizzare la spola fornita in dotazione.

Riduttore - Forare il collettore d'aspirazione sotto al corpo farfallato (5B) con una punta di diam. 4,75 mm e filettare con maschio M6X1.

Utilizzare la spola fornita in dotazione.

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 below the throttle body (5A) using a 4.75 mm bit and thread with an M6X1 tap, using the spool supplied, mount the spool provided.

Converter - Drill the intake manifold below the throttle body (5B) using a 4.75 mm bit and thread with an M6X1 tap, using the spool supplied, mount the spool provided.

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 sous le corps papillon en aval du papillon (5A) à l'aide d'une mèche de 4.75 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1, utiliser la bride fournie à cet effet.

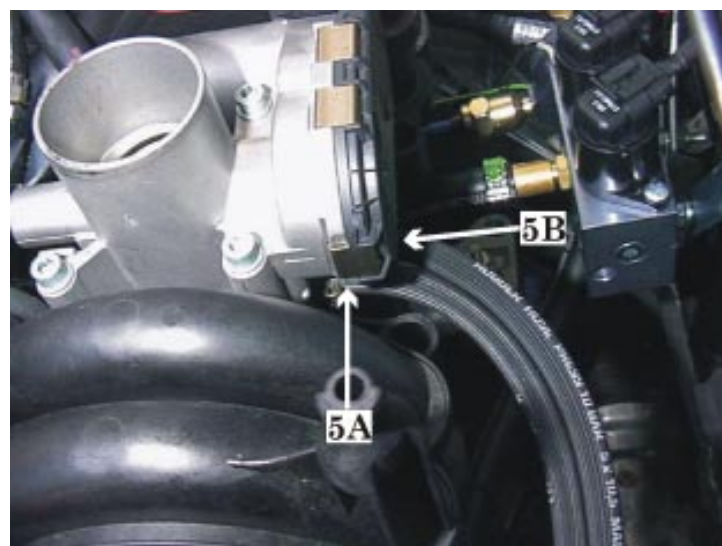
Réducteur - percer le collecteur d'aspiration sous le corps papillon en aval du papillon (5B) à l'aide d'une mèche de 4.75 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1, utiliser la bride fournie à cet effet.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

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

Centralita - taladrar el colector de admisión debajo del cuerpo mariposa (5A) con una broca de diám. 4,75 mm y filetear con macho M6X1, montar la bobina incluida en el suministro.

Reductor - taladrar el colector de admisión debajo del cuerpo mariposa (5B) con una broca de diám. 4,75 mm y filetear con macho M6X1, montar la bobina incluida en el suministro.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	SEAT IBIZA 1.4 II Serie	LANDI AUTO GAS EQUIPMENT
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH 6K	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AKK (44Kw)	LIS
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	09/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	Data: 26.02.01
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	
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.

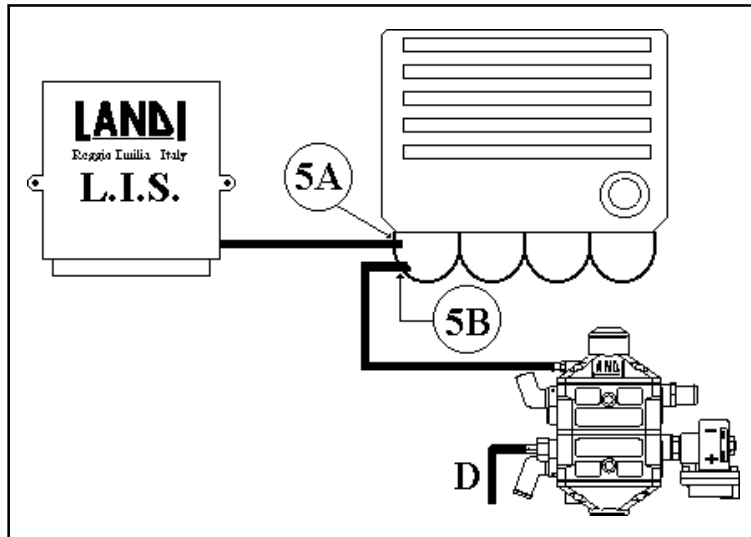


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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 central (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.