

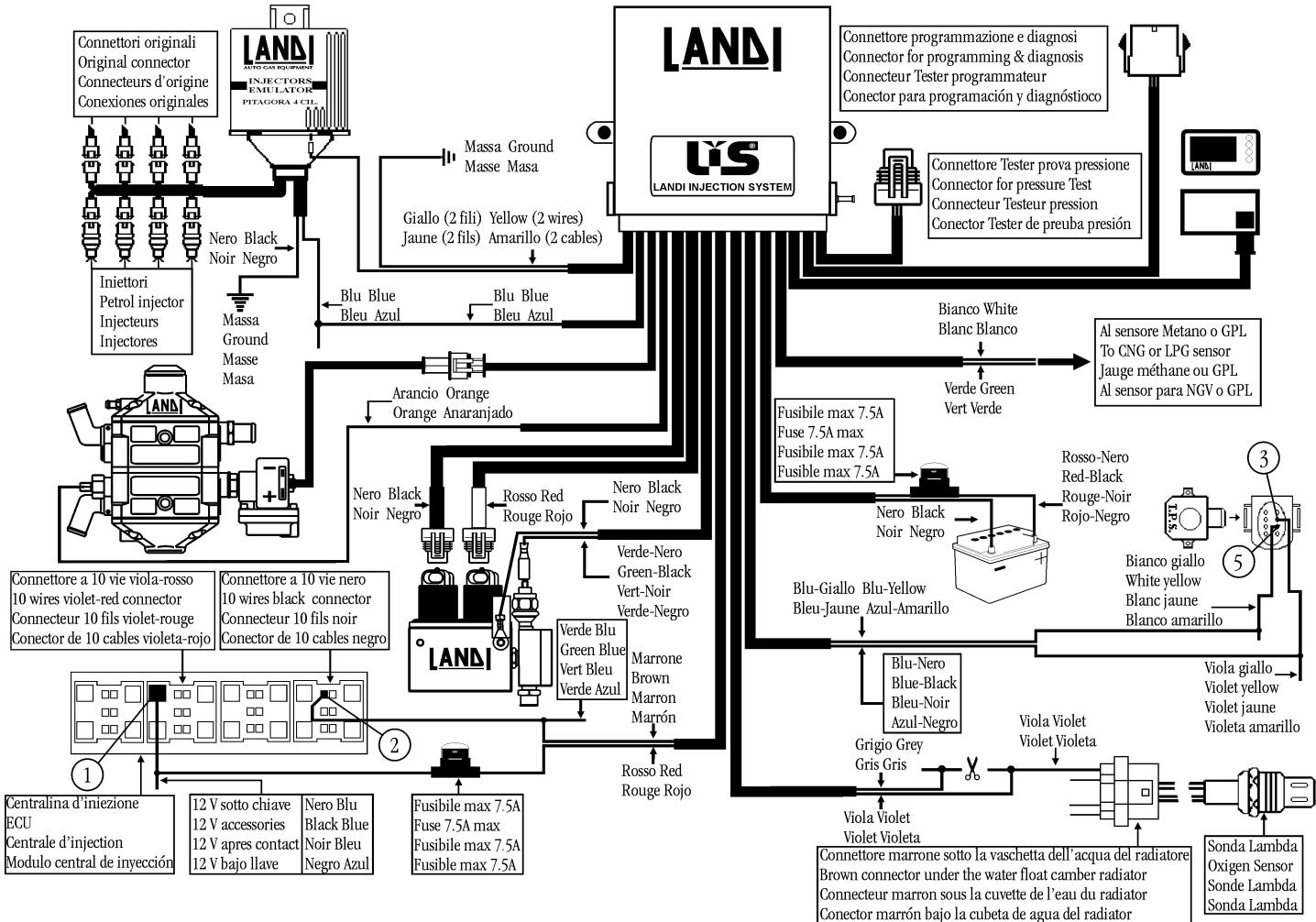
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Audi A4 1.8 Turbo
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AEB (110 KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	10/96
Servosterzo	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 automát.	NO



Data: 28.07.01

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 central de inyección	L.I.S.
Commutatore	Switch	Commutateur	Comutador	C97K
Emulatore Staccainiettori	Injectors simulator	Emulateur injecteurs	Simulador de inyectores	Pitagora 160
File	File	File	File	A4-T_18_97_110kW_G_004.s19

### SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO



#### NOTE

- Collegare la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione.
- Saldare le connessioni elettriche.
- Non utilizzare rubacorrente
- MATERIALE CONSIGLIATO
- Serbatoio GPL (48 lt. toroidale-80 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-80 lt. tank

#### NOTES

- Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle opération.
- Souder les connexions électriques.
- Ne pas utiliser de connections rapides
- MATERIEL CONSEILLE
- Reservoir GPL torique lt. 48 ou reservoir lt.80

#### NOTAS

- Desconectar la batería antes de efectuar cualquier operación
- Soldar las conexiones eléctricas
- No utilizar conexiones rápidas
- MATERIAL ADICIONAL CONSEJADO
- tanque GPL lt. 80 o circular lt.48

<b>Tipo veicolo</b>	<b>Type of vehicle</b>	<b>Modèle de voiture</b>	<b>Tipo de coche</b>	<b>Audi A4 1.8 Turbo</b>
<b>Tipo iniezione</b>	<b>Type of injection</b>	<b>Modèle de Inject.</b>	<b>Tipo inyección</b>	<b>MPI Bosch</b>
<b>Sigla motore</b>	<b>Enginecode</b>	<b>Indicatif moteur</b>	<b>Sigla motor</b>	<b>AEB (110 KW)</b>
<b>Data fabbric.</b>	<b>Production year</b>	<b>Date fabrication</b>	<b>Fecha de fabricat.</b>	<b>10/96</b>
<b>Servosterzo</b>	<b>Power steering</b>	<b>Direction</b>	<b>Servodirección</b>	<b>SI - YES - OUI - SI</b>
<b>Climatizzatore</b>	<b>Air-conditioning</b>	<b>Climatiseur</b>	<b>Aire Acondicion.</b>	<b>SI - YES - OUI - SI</b>
<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	<b>SI - YES - OUI - SI</b>
<b>Cambio Autom.</b>	<b>Automatic shift</b>	<b>Selecteur automat.</b>	<b>Cambio automát.</b>	<b>NO</b>



Data: 28.07.01

### 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.

### 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.

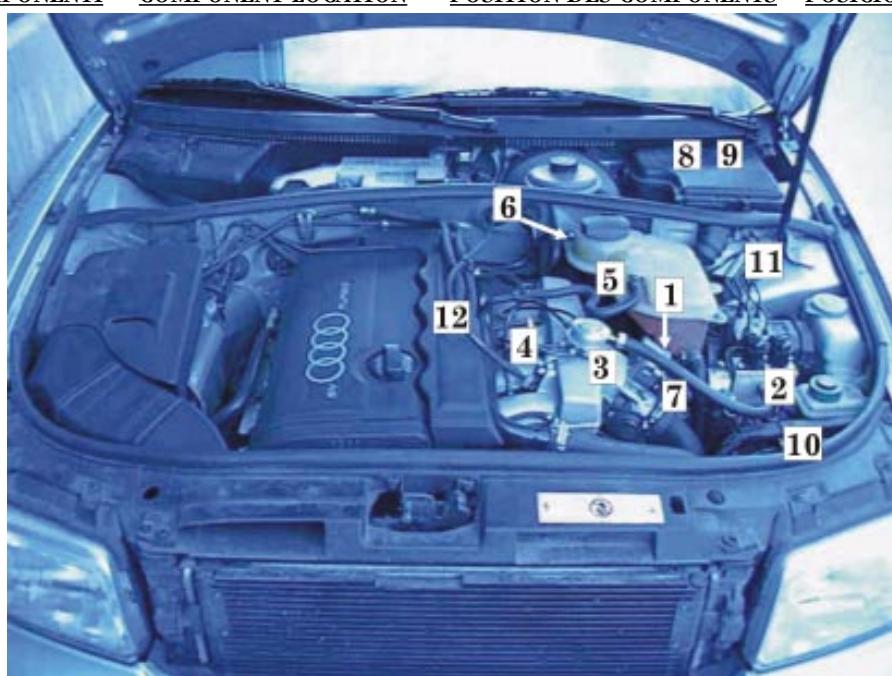
### POSIZIONAMENTO COMPONENTI

### COMPONENT LOCATION

### POSITION DES COMPOSANTS

### POSICIÓN DE LOS COMPONENTES

- 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



- 1) Converter
- 2) Proporcionador
- 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 centrala LIS
- 11) Simulador de inyectores
- 12) Conector inyectores

### 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.

### 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.

Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Audi A4 1.8 Turbo
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AEB (110 KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	10/96
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 automát.	NO



### 1) Riduttore di pressione

Deve essere fissato sul longherone lato guida sotto la vaschetta d'espansione liquido radiatore, tramite l'apposita staffa fornita in dotazione. Posizionarlo in modo da rendere agevole la regolazione della pressione anche dopo il montaggio della vaschetta d'espansione liquido radiatore.

Tubo di collegamento

**Riduttore-Dosatore**

diam. 14X22mm

lunghezza 580mm

### 1) Converter

Il doit être fixé sur le longeron côté conducteur sous le réservoir d'expansion du liquide radiateur, à l'aide de la bride fournie à cet effet. Position it so that the pressure can be easily adjusted even after fitting the radiator liquid expansion reservoir.

Connection pipe  
**Converter-Proportioner**  
dia. 14X22mm  
Length 580mm

### 1) Vapodétenteur

It must be fitted on the side member on the driver's side under the radiator liquid expansion reservoir using the special bracket provided.

Le positionner de façon à faciliter le réglage de la pression y compris après montage du réservoir d'expansion du liquide radiateur.

Tube de connexion

**Vapodétendeur-Dosateur**

diam. 14X22mm

Longueur 580mm

### 1) Reductor

Se debe fijar al larguero lado conductor debajo de la piletilla de expansión líquido radiador, mediante el soporte correspondiente incluido en el suministro.

Colocarlo de manera que se facilite la regulación de la presión también después de montar la piletilla de expansión líquido radiador.

Tubo de conexión  
**Reductor-Dosificador**  
diám. 14X22mm  
Longitud 580mm

### 2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo davanti al sistema **ABS**. Fissarlo tramite una staffa sagomata ad un dado di fissaggio del sistema **ABS**.

Tubo di collegamento  
**Dosatore-Distributore**  
diam. 10X18mm  
Lunghezza 460mm

### 2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position it in front of the **ABS** system. Le fixer à l'aide d'une bride à un écrou de fixation du système **ABS**.

Connecting tube  
**Proportioner- Distributor**  
diam. 10X18mm  
length 460mm

### 2) Dosateur/électrovanne cut-off

Le positionner devant le système **ABS**. Use a shaped bracket to fit it to a nut of the **ABS** system.

Tube de connexion  
**Dosateur-Distributeur**  
diam. 10X18mm  
Longuer 460mm

### 2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocarlo delante del sistema **ABS**. Fijarlo con un soporte perfilado a una tuerca de fijación del sistema **ABS**.

Tubo de conexión  
**Dosificador-Distribuidor**  
diá. 10X18mm  
Longitud 460mm



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Audi A4 1.8 Turbo
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AEB (110 KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	10/96
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 automát.	NO



#### 4) Iniettori

Montare gli iniettori nella parte superiore del collettore d'aspirazione.  
Forare i collettori in corrispondenza delle frecce "4" ad una distanza di **30mm** dalla base del foro d'innesto degli iniettori. 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 freno filetti.

#### 4) Fuel Jets

Fit the injectors to the top part of the induction manifold.  
Drill the manifolds at the point indicated by the arrows "4" at a distance of **30 mm** from the base of the injector intake hole.  
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) Injecteurs

Monter les injecteurs sur la partie supérieure du collecteur.  
Percer les collecteurs à hauteur des flèches "4" à **30 mm** de la base de l'orifice d'engagement des injecteurs. 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) Inyectores

Montar los inyectores en la parte superior del colector de aspiración.  
Taladrar los colectores en correspondencia con las flechas "4" a una distancia de **30mm** de la base del agujero de acoplamiento de los inyectores.  
Utilizar una broca de diá. **7mm** y filetear 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 sopra al collettore d'aspirazione.  
Fissare il distributore al supporto del filo acceleratore , mediante la staffa fornita in dotazione.  
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 freno filetti.

Tubi di collegamento

**Distributore-Iniettori**

diam. **4X6mm**

lunghezza **200mm** ogni tubo.

#### 3) Distributeur

Positionnez le distributeur au-dessus du collecteur d'aspiration.  
Fixez le distributeur au support du fil de l'accélérateur à travers l'étrier fourni en dotation.  
Boucher l'entrée de gaz opposée au sorties injecteurs et monter le raccord sur l'entrée adjacente.  
Monter le bouchon et le raccord au frein filet.

Tube de connexion

**Distributeur-Injecteur**

diam. **4X6mm**

Longueur **200mm** pour chaque tube.

#### 3) Distributor

Locate the distributor above the intake manifold.  
Fit the distributor to the accelerator wire support by means of the bracket provided.  
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 **200mm** each pipe.

#### 3) Distribuidor

Colocar el distribuidor encima del colector de admisión. Fijar el distribuidor al soporte del hilo del acelerador, delante de los colectores de admisión, mediante el soporte incluido en el suministro.  
Cerrar el agujero de entrada del gas adyacente a los inyectores y montar la bobina en el agujero opuesto a los inyectores.

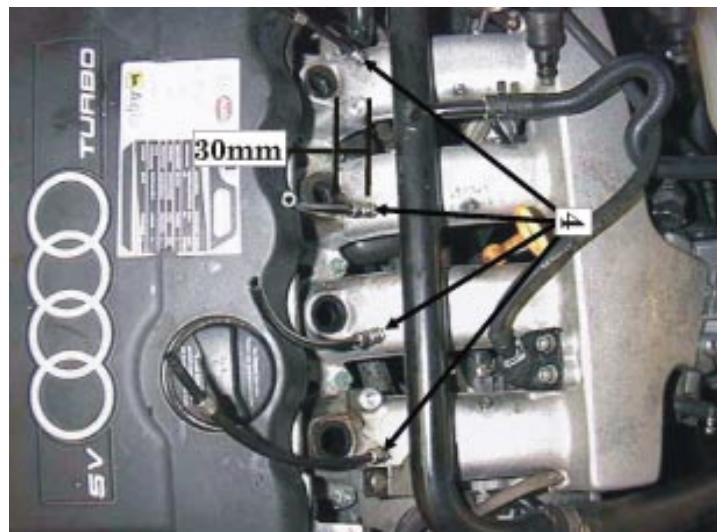
Para la sujeción del tapón y de la bobina utilizar un sellador para frenar filetes.

Tubo de conexión

**Distribuidor-Inyectores**

diám. **4X6mm**

Longitud **200mm** cada tubo.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Audi A4 1.8 Turbo
Tipo.iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AEB (110 KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	10/96
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 automát.	NO



## 5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Forare con punta diam. **5mm** e filettare con maschio **M6X1** il collettore d'aspirazione sotto alla guarnizione di fusione "G" del collettore stesso. Per il collegamento e le lunghezze dei tubi fare riferimento all'apposito schema.

**Centralina** - interporre sul tubo di prelievo il "T" fornito in dotazione, collegando sulla diramazione a **90°** il tubo (5A) diretto alla centralina.

**Riduttore** - collegarsi al "T", collegando sulla diramazione a **180°** il tubo (5B) diretto alla centralina.

## 5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Percer à l'aide d'une mèche de **5 mm** et fileter à l'aide d'un taraud **M6x1** le collecteur d'aspiration sous la garniture de fusion "G" du collecteur. Pour la connexion et la longueur des tubes, référez-vous au schéma suivant.

**Calculateur** - intercaler sur le tuyau de prélèvement le "T" fourni à cet effet, en raccordant sur la dérivation à **90°** le tuyau (5A) allant au calculateur.

**Réducteur** - effectuer le raccordement au "T" en raccordant sur la dérivation à **180°** le tuyau (5B) allant au calculateur.

## 5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

Drill the intake manifold under the casting gasket "G" of that manifold using a **5 mm** bit and thread it with a **M6X1** tap.

For pipe connections and lengths, refer to the specific diagram.

**Control unit** - insert the "T" supplied on the pick-up pipe, connecting the pipe (5A) running to the control unit on the **90°** branch-off.

**Converter** - connect to the "T", connecting the pipe (5B) running to the control unit on the **180°** branch-off.

## 5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Taladrar con broca diádm. **5mm** y filetear con macho **M6X1** el colector de admisión debajo de la empaquetadura de fundición "G" del propio colector.

Para la conexión y las longitudes de los tubos, hacer referencia al escuema correspondiente.

**Centralita** - intercalar en el tubo de toma la "T" incluida en el suministro, conectado en el ramal a **90°** el tubo (5A) dirigido a la centralita.

**Reducutor** - conectar a la "T", conectar sobre el ramal a **180°** el tubo (5B) dirigido a la centralita.

## 10) Centralina LIS

Fissare la centralina alla carrozzeria, dietro al faro lato guida.

Posizionare il connettore in modo che l'uscita dei cavi sia rivolta verso il motore.

Per il fissaggio sagomare due staffe e utilizzare le viti in dotazione.

## 10) ECU LIS

Fit the unit to the bodywork behind the headlight on the driver's side.

Position the connector so the cable exit is turned towards the engine.

For fastening, shape two brackets and use the screws provided.

## 10) Calculateur LIS

Fixez le calculateur à la carrosserie, derrière le feu côté conducteur.

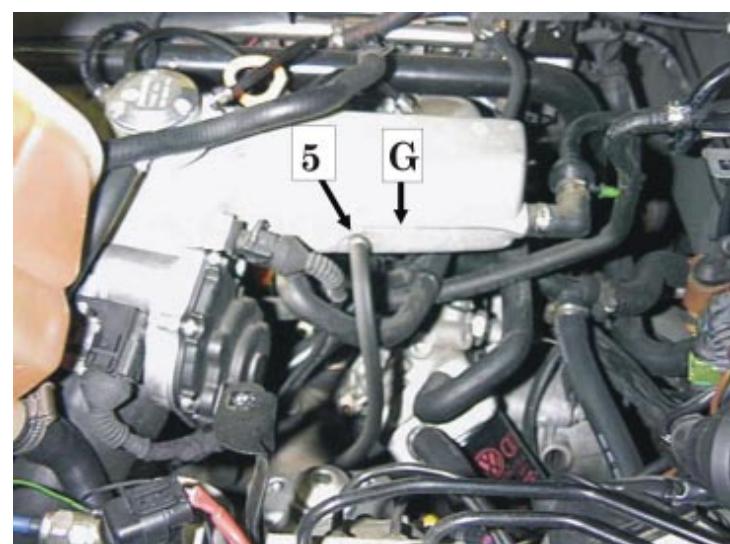
Positionner le calculateur en de sorte que la sortie des câbles dirigeant le câblage vers le moteur.

Pour la fixation, façonnez deux étriers et utilisez les vis fournies en dotation.

Fijar la centralita a la carrocería detrás del faro lado conductor.

Colocar el conector de manera que la salida de los cables esté dirigida hacia el motor.

Para la sujeción perfilar dos soportes y utilizar los tornillos incluidos en el suministro.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Audi A4 1.8 Turbo
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	AEB (110 KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	10/96
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 automát.	NO

  
 Data: 28.07.01

#### Schema Derivazioni Presa Pressione Assoluta (MAP)

Tubo di collegamento diam. 5X10.5mm

Tubo "5"=Presa pressione (ragionevolmente corto)

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

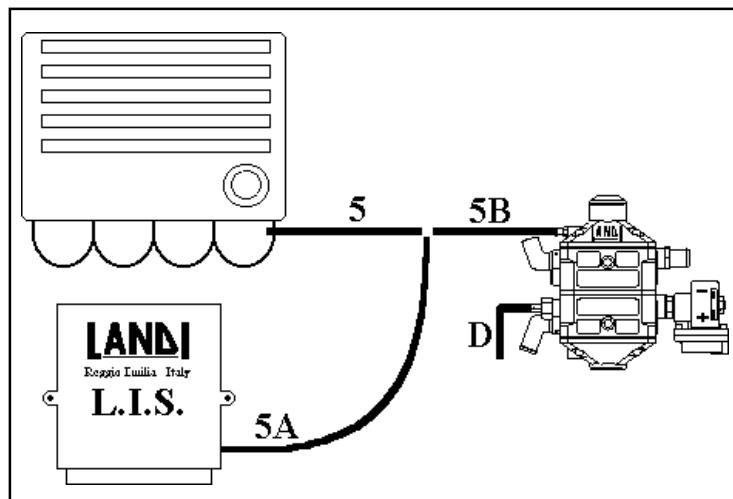
Pipe "5"=Manifold pressure (as short as possible)

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 "5"=Piquage pression (le plus court possible)

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 diá. 5X10.5mm

Tubo "5"=Toma presión (lo mas corto posible)

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

Tubo "5B"=Reductores (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.