

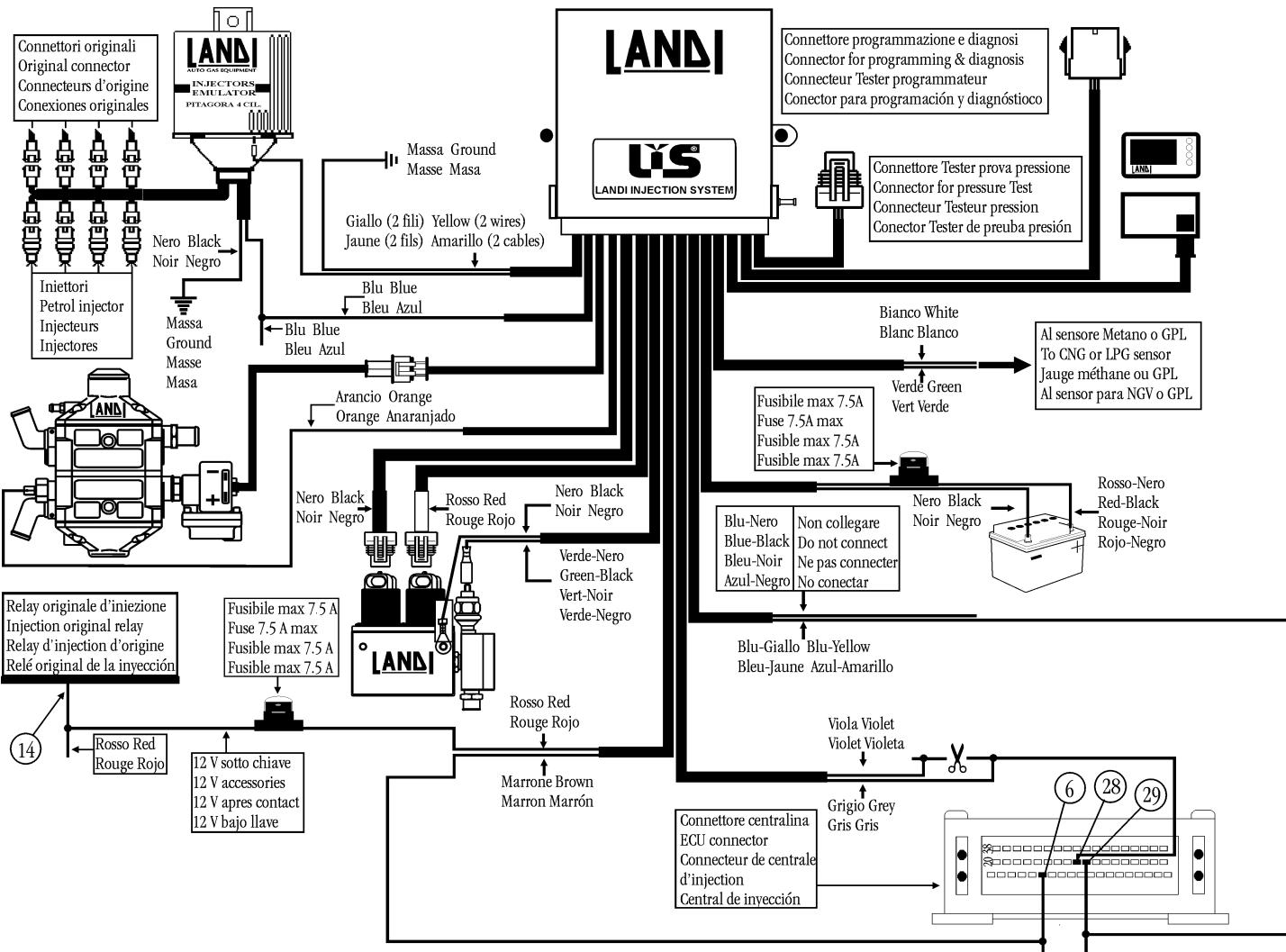
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xantia 2.0 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH MP5.1.1
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	RFV (97 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/96
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: 11.09.01

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	Xantia_20_96_RFV_G_000.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 connexions rapides
- MATERIEL CONSEILLE
- Reservoir GPL tonne 48 ou 80lt.

#### 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. 80 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 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	CITROEN Xantia 2.0 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH MP5.1.1
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	RFV (97 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/96
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



LIS  
Data: 11.09.01

### 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.

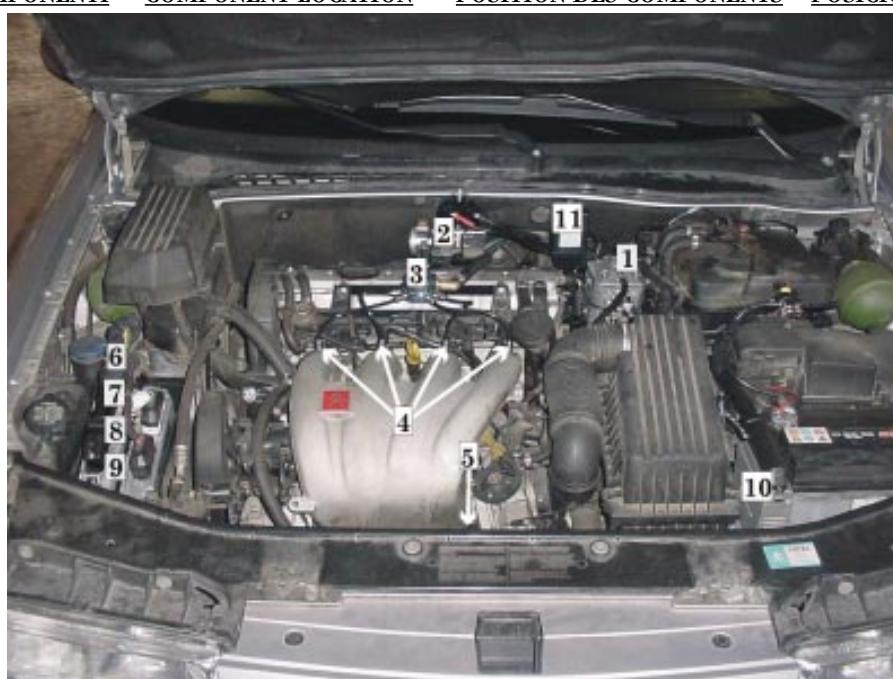
Per non pregiudicare il corretto funzionamento del sistema non si devono variare le lunghezze dei tubi di collegamento tra dosatore-distributore e distributore-iniettori rispetto a quelle consigliate; è inoltre necessario montare gli iniettori sul collettore d'aspirazione nella stessa posizione specificata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

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

### 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

- 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



- 1) Converter
- 2) Proporcioner
- 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

- 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

### 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 COMPOSANTS    POSICIÓN DE LOS COMPONENTES

### 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 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	CITROEN Xantia 2.0 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH MP5.1.1
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	RFV (97 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/96
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: 11.09.01



### 1) Riduttore di pressione

Posizionarlo dietro al filtro aria ed utilizzare l'apposita staffa fornita sul supporto motore.

Tubo di collegamento

**Riduttore-Dosatore**

diam. 14X22mm

Lunghezza 600mm

### 1) Converter

Position it behind the airfilter and use the special bracket supplied on the engine support.

Connection pipe

**Converter-Proportioner**

dia. 14X22mm

Length 600mm

### 1) Vapodétendeur

Le positionner derrière le filtre à air et utiliser la bride fournie à cet effet sur le support moteur.

Tube de connexion

**Vapodétendeur-Dosateur**

diam. 14X22mm

Longueur 600mm

### 1) Reductores

Colocarlo detrás del filtro aire y utilizar la sujeción correspondiente incluida en el suministro para fijarlo al soporte motor.

Tubo de conexión

**Reductores-Dosificador**

diám. 14X22mm

Longitud 600mm

### 2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo sulla divisoria tra abitacolo e vano motore fissandolo tramite l'apposita staffa sulla paratia.

Tubo di collegamento

**Dosatore-Distributore**

diam. 10X18mm

Lunghezza 270mm

### 2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position it on the dividing wall between the engine and passenger compartment, fitting it on the wall using the special bracket.

Connection pipe

**Proportioner-Distributor**

dia. 10X18mm

Length 270mm

### 2) Dosateur/électrovanne cut-off

Le positionner sur la paroi séparant habitacle et coffre moteur et la fixer à la paroi à l'aide de la bride prévue à cet effet.

Tube de connexion

**Dosateur-Distributeur**

diam. 10X18mm

Longuer 270mm

### 2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocarlo en la divisoria entre habitáculo y espacio motor, fijándolo con el soporte correspondiente sobre la pared.

Tubo de conexión

**Dosificador-Distribuidor**

diám. 10X18mm

Longitud 270mm



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	CITROEN Xantia 2.0 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH MP5.1.1
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	RFV (97 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/96
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: 11.09.01



#### 4) Iniettori

Per montare gli iniettori, si consiglia di smontare l'intero gruppo del collettore d'aspirazione.

Forare ad una distanza di **100mm** dalla flangia d'appoggio dei bulloni di fissaggio collettore.

Utilizzare una punta diam. **6,75 mm** e filettare con maschio **M8x1**.

Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante freno filetti.

#### 4) Fuel Jets

To fit the injectors, it is best to remove the intake manifold assembly.

Drill the top part of the branches of the manifold at a distance of **100 mm** from the support base of the bolts fitted on the manifold.

Use a dia. **6,75 mm** bit and thread with male **M8x1**.

To secure the injectors, use a thread brake sealant.

#### 4) Injecteurs

Pour le montage des injecteurs, il est conseillé de démonter le groupe des collecteurs d'aspiration.

Percer la partie supérieure des branches du collecteur à **100 mm** de la base d'appui des boulons de fixation du collecteur.

Utiliser un foret de diam **6,75mm** et fileter avec un taraud **M8x1**.

Monter les injecteurs au frein filet.

#### 4) Inyectores

Para el montaje de los inyectores se aconseja desmontar el grupo de los colectores de admisión.

Taladrar la parte superior de los ramales del colector a una distancia de **100mm** de la base de apoyo de los pernos de fijación del propio colector. Utilizar una broca de diá. **6,75mm** y filetear con macho **M8x1**.

Para la sujeción de los inyectores utilizar un sellador para frenar filetes.

#### 3) Distributore

Posizionarlo e fissarlo con una staffa sul rail iniettori come mostrato in figura. Chiudere il foro di entrata gas opposto agli iniettori e montare la spola con il raccordo angolato sul foro adiacente agli iniettori. Per il fissaggio del tappo e della spola utilizzare un sigillante freno filetti.

Tubi di collegamento

Distributore-iniettori

diam. **4X6mm**

Lunghezza **170mm** ogni tubo.

#### 3) Distributor

Fit it with a bracket on the injector rail as shown in the figure.

Close the gas inlet hole opposite the injectors and fit the spool with angled connector on the hole next to 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

Le fixer à l'aide d'une bride sur le rail des injecteurs comme indiqué sur la figure.

Boucher l'entrée de gaz opposée aux sorties injecteurs et monter le raccord sur l'entrée adjacente.

Monter le bouchon et le raccord au frein filet.

#### 3) Distribuidor

Fijarlo con un soporte en el rail inyectores como mostrado en la figura.

Cerrar el agujero de entrada del gas opuesto a los inyectores y montar la bobina con empalme angular en el agujero adyacente a los inyectores.

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

Tube de connexion

Distributeur-Injecteur

diam. **4X6mm**

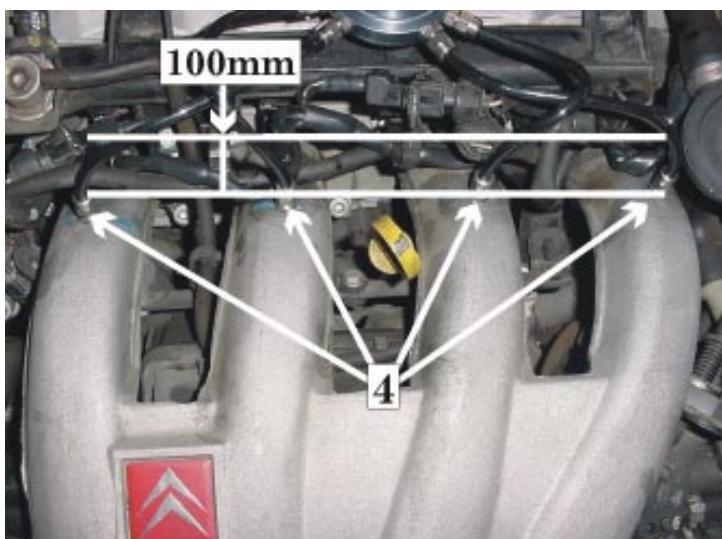
Longueur **170mm** pour chaque tube.

Tubo de conexión

Distribuidor-Inyectores

diám. **4X6mm**

Longitud **170mm** cada tubo.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xantia 2.0 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH MP5.1.1
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	RFV (97 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/96
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: 11.09.01



## 5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Il punto di presa pressione assoluta deve essere sdoppiato come indicato nello schema seguente.

**Tubo di prelievo (A)** - Forare il collettore d'aspirazione, vicino al corpo farfallato (5), con una punta di diam. **4,5mm** e filettare con maschio **M6X1** a valle della farfalla, vicino alla presa originale del servofreno.

**Centralina** - Interporre sul tubo di prelievo "A" il "T" fornito in dotazione, collegando a quest'ultimo sulla diramazione a **90°** il tubo diretto alla centralina (5A).

**Riduttore** - Collegarsi al "T" precedente, sulla diramazione a **180°** il tubo diretto al riduttore (5B).

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

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

**Tuyau de prélevement (A)** - percer le collecteur d'aspiration, près du corps papillon (5) à l'aide d'une mèche de **4,5 mm** de diam. et fileter à l'aide d'un taraud **M6x1** en aval de la vanne papillon, près de la prise d'origine du servofrein.

**Calculateur** - effectuer le raccordement au "T" en raccordant à ce dernier 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 réducteur.

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

## 5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

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

**Pick-up pipe (A)** - Drill the intake manifold, closed to the throttle body (5), using a **4,5 mm** bit and thread with an **M6X1** tap downstream from the throttle, close to the original power brake intake.

**Control unit** - connect to the "T", connecting the pipe (5A) running to the control unit to that Tee on the **90°** branch-off.

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

## 5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

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

**Tubo de toma (A)** - taladrarel colector de admisión, cerca del cuerpo mariposa (5),con una broca de diámetro. **4,5mm** y filetear con macho **M6X1** aguas abajo de la mariposa, cerca de la toma original del freno asistido.

**Centralita** - conectarse a la "T", conectado a esta última en el ramal a **90°** el tubo (5A) dirigido a la centralita.

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

## 10) Centralina LIS

Installarla a fianco della batteria con il connettore rivolto verso l'alto ed orientando l'uscita dei cavi verso l'abitacolo.

## 10) Calculateur LIS

Install it next to the battery. Keep the connector facing up and turning the cable exit toward the passenger compartment

## 10) ECU LIS

L'installer à côté de la batterie. Maintenir le connecteur orienté vers le haut et la sortie des câbles orientée vers l'habitacle.

## 10) Modulo centrale LIS

Instalarla al lado de la batería. Mantener el conectador dirigido hacia arriba y orientando la salida de los cables hacia el habitáculo.



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 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	CITROEN Xantia 2.0 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH MP5.1.1
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	RFV (97 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/96
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: 11.09.01

### 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)

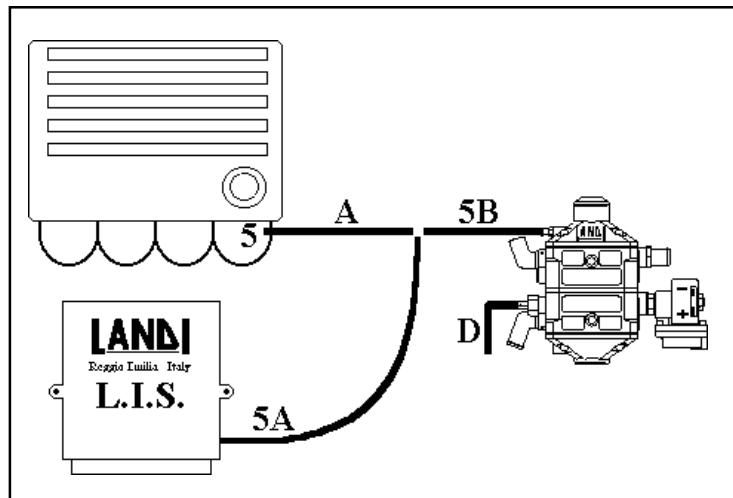
Connection pipe dia.5X10.5mm

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 diámetro 5X10.5mm

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.