

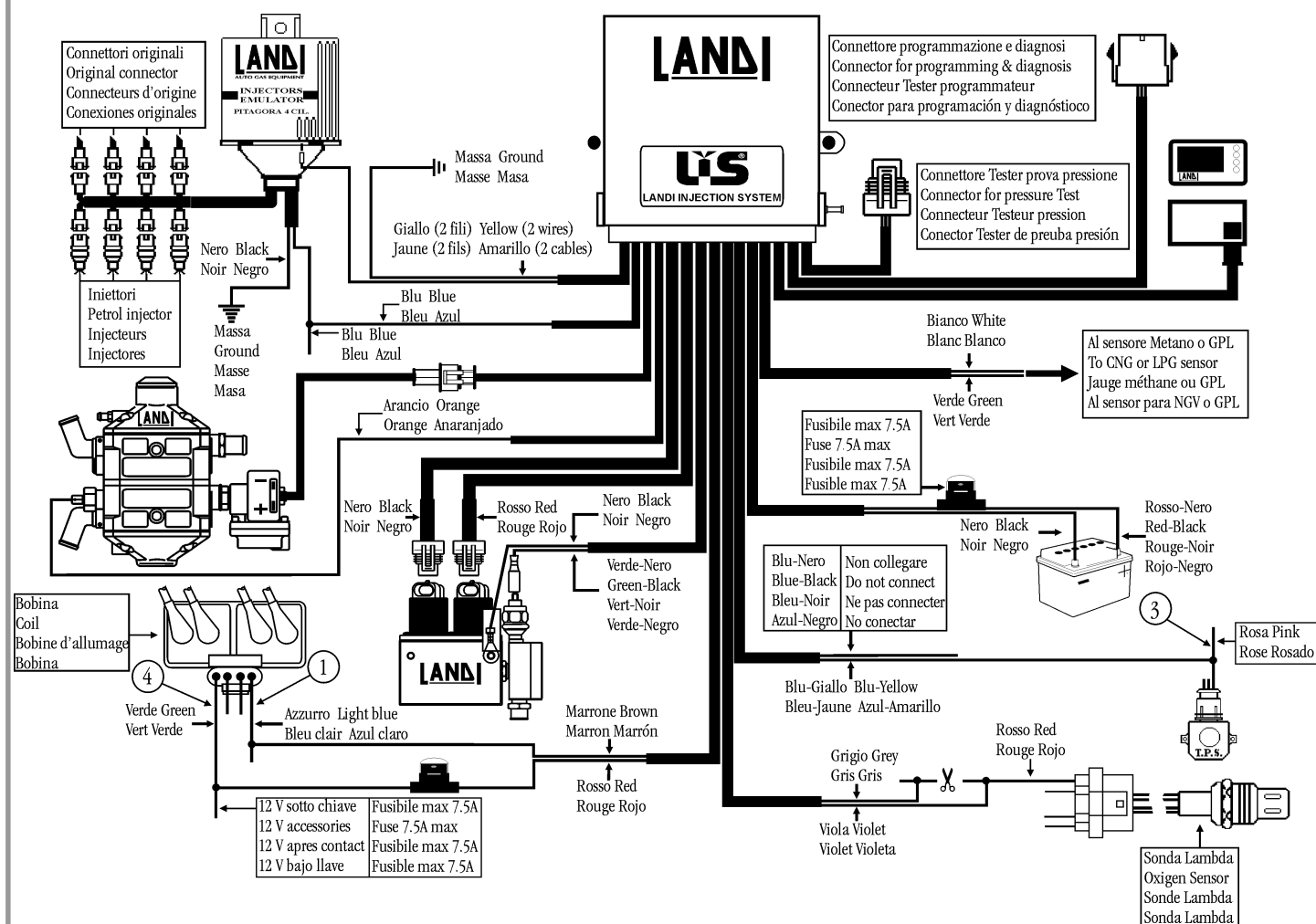
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.8 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH SL96
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	LFY (81KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	05/00
Servosterzo	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: 10.09.01

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 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	xsara_18_00_sl96_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-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 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

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 Xsara 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH SL96	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	LFY (81KW)	
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: 10.09.01
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

POSITION DES COMPONENTS

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) Positivo 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) Positif injecteurs



- 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 supply voltage

- 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) Positivo 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	CITROEN Xsara 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH SL96	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	LFY (81KW)	
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: 10.09.01
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



1) Riduttore di pressione

Posizionarlo tra il filtro aria ed il gruppo ABS, fissandolo al telaio ed al gruppo ABS tramite le staffe fornite in dotazione.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **790mm**

1) Converter

Position it between the air filter and the ABS unit, fitting it to the chassis and to the ABS unit using the brackets supplied.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. **14X22mm**
Length **790mm**

1) Vapodétendeur

Le positionner entre le filtre à air et le groupe ABS et le fixer au châssis et au groupe ABS à l'aide des brides prévues à cet effet.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. **14X22mm**
Longueur **790mm**

1) Reductor

Colocar entre el filtro aire y el grupo ABS, fijándolo al bastidor y al grupo ABS con los soportes incluidos en el suministro.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. **14X22mm**
Longitud **790mm**

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Fissarlo tramite la staffa fornita in dotazione sulla divisoria tra il vano motore e abitacolo, a fianco dei tubi di convogliamento dell'acqua calda al circuito interno di riscaldamento.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. **10X18mm**
Lunghezza **270mm**

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Use the bracket supplied to fit it on the dividing wall between the engine and passenger compartment, next to the tubes that convey hot water to the interior heating circuit.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. **10X18mm**
Length **270mm**

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Le fixer à l'aide de la bride fournie à cet effet à la paroi séparant coffre moteur et habitacle, à côté des tuyaux d'eau chaude du circuit interne de chauffage.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. **10X18mm**
Longuer **270mm**

2) Dosificador/Electroválvula cut-off

Fijarlo con el soporte incluido en el suministro en la divisoria entre el espacio motor y el habitáculo, al lado de los tubos de encauzado del agua caliente hacia el circuito interno de calefacción.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. **10X18mm**
Longitud **270mm**



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH SL96	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	LFY (81KW)	
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: 10.09.01



3) Distributore

Fissare il distributore sopra al rail iniettori, utilizzando l'apposita staffa e 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.

Tube di collegamento
Distributore-Iniettori
diam. **4X6mm**

Lunghezza **155mm** ogni tubo.

3) Distributor

Position the distributor above the injector rail. Use the bracket supplied. Close the gas inlet hole next to the injectors and fit the spool opposite the injectors. To fasten the cap and spool, use a thread brake sealant.

Connection pipe
Distributor-Injectors
dia. **4X6mm**

Length **155mm** each pipe

3) Distributeur

Positionner le distributeur sur le rail des injecteurs. Utiliser la bride fournie à cet effet.

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 **155mm** pour chaque tube.

3) Distribuidor

Colocar el distribuidor encima del rail de inyectores. Utilizar el soporte incluido en el suministro.

Cerrar el agujero de entrada del gas adyacente a los inyectores y montar la bobina con 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 **155mm** cada tubo

4) Iniettori

Forare la parte superiore dei rami del collettore d'aspirazione ad una distanza di **100mm** dalla base d'appoggio dei bulloni di fissaggio collettore stesso.

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

Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Fuel Jets

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

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 **6,75 mm** et fileter avec un taraud **M8x1**.

Monter les injecteurs au frein filet.

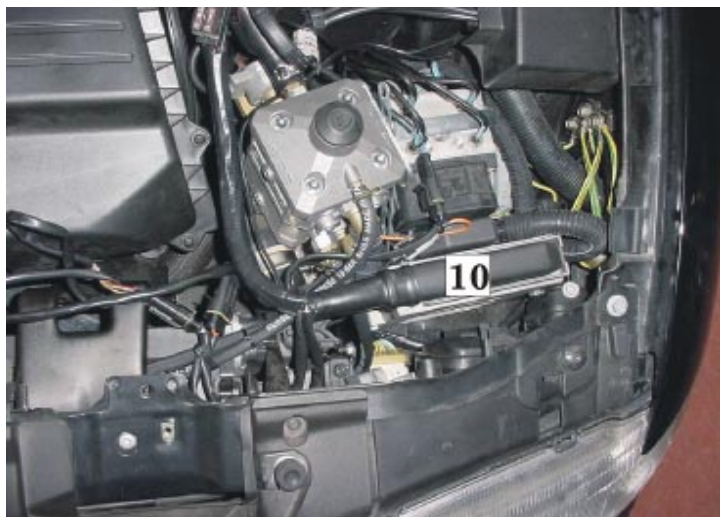
4) Inyectores

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 diám. **6,75 mm** y filetear con macho **M8X1**.

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



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH SL96	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	LFY (81KW)	
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: 10.09.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

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

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

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, collegando a quest'ultimo sulla diramazione (5B) a 180° il tubo diretto al riduttore.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

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

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

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

Control unit - insert the "T" supplied on the pick-up pipe (A), 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 converter to the 180° branch-off.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

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

Pour la connexion et la longueur des tubes, référez vous au schéma suivant.

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

Calculateur - intercaler sur le tuyau de prélèvement (A) 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 réducteur.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

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

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

Tubo de toma (A) - taladrar el colector de admisión, cerca del cuerpo mariposa (5), con una broca de diám. 5mm y filetear con macho M6X1 aguas abajo de la mariposa.

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

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

10) Centralina LIS

Fissarla in posizione verticale dietro al fanale lato guida.

Mantenere il connettore nella posizione superiore ed orientare il cablaggio dei fili verso il motore.

Per il fissaggio utilizzare staffe e viti fornite in dotazione.

10) ECU LIS

Keep the connector at the top of the control unit and the cable exit facing the passenger compartment.

Position the connector so the cable exit is turned towards the vehicle interior.

For fitting, use brackets and screws supplied

10) Calculateur LIS

Maintenir le connecteur sur la partie supérieure du calculateur et la sortie des câbles orientée vers l'habitacle.

Positionner le calculateur en dirigeant le câblage vers l'habitacle.

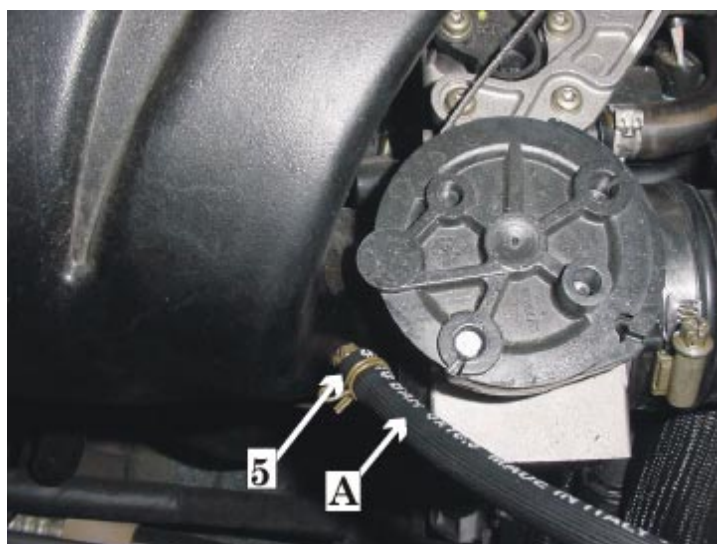
Pour la fixation utiliser brides et vis fournies à cet effet.

10) Modulo centrale LIS

Mantener el conector en la parte superior de la centralita y la salida de los cables dirigidos hacia el habitáculo.

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

Para la fijación utilizar soportes y tornillos incluidos en el suministro.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI BOSCH SL96	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	LFY (81KW)	
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: 10.09.01

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.

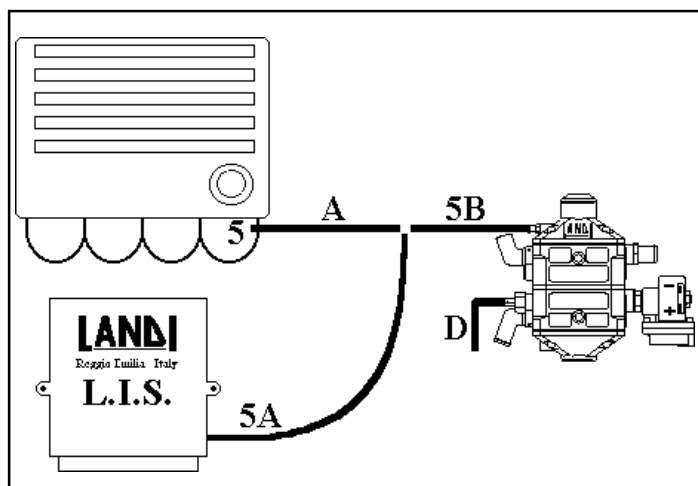


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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 diám. 5X10.5mm

Tubo "5A" = Modulo centrale (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.