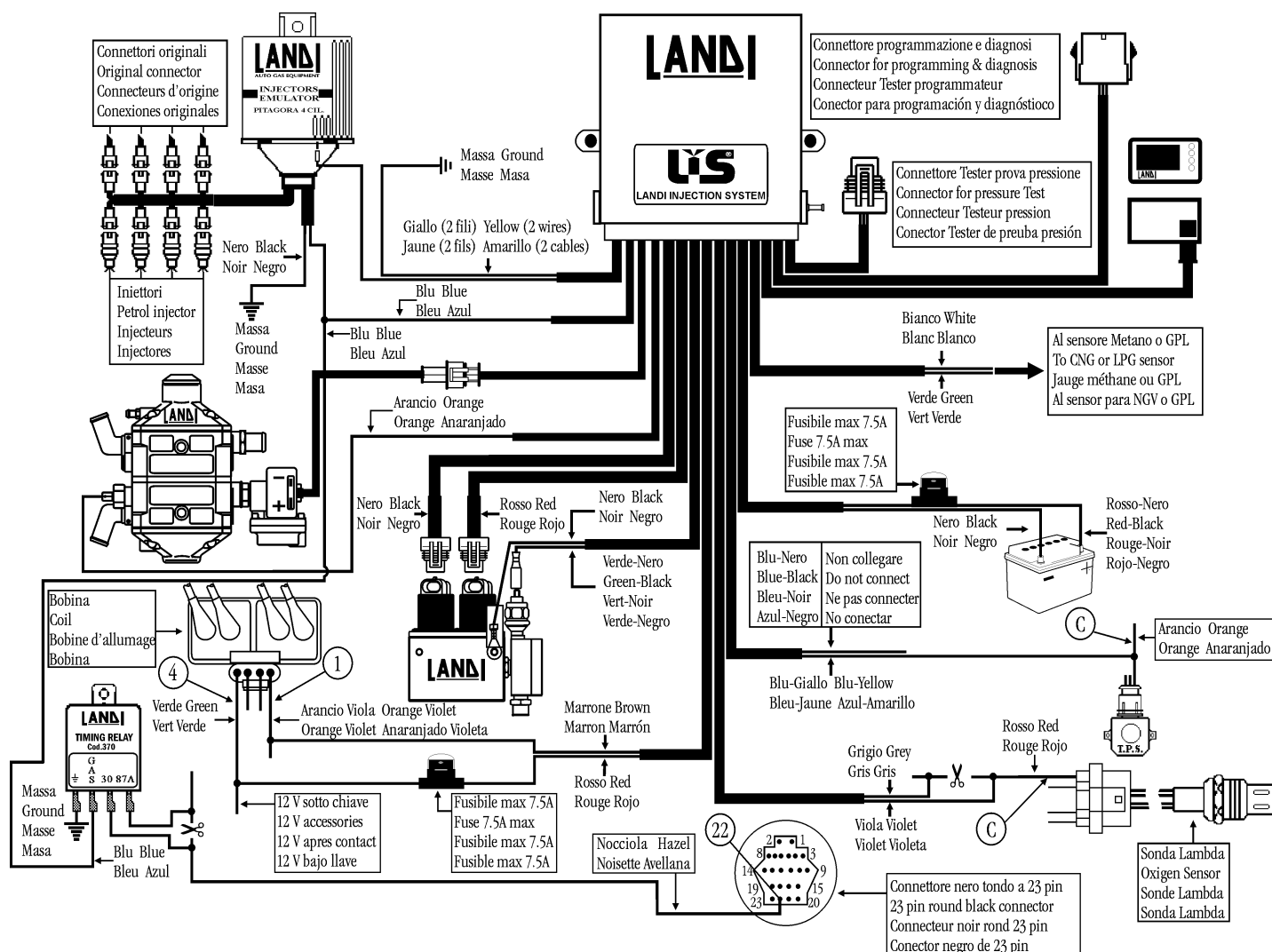


Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.4 8V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SAGEM SI96-9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	KFX (55KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/00	
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: 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
Relay	Relay	Relay	Relay	370
File	File	File	File	Xsara_14_00_000_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 1.4 8V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SAGEM SL96-9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	KFX (55KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/00	
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	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

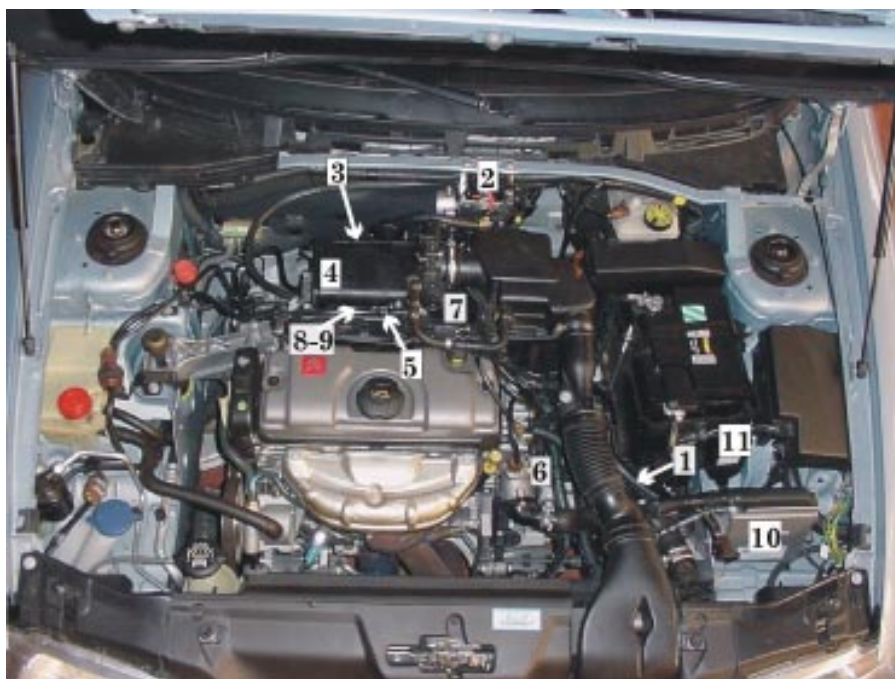
COMPONENT LOCATION

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.

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.

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	CITROEN Xsara 1.4 8V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SAGEM SI96-9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	KFX (55KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/00	
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: 10.09.01



1) Riduttore di pressione

Installare il riduttore sotto al manico del radiatore lato guida, fissandolo tramite l'apposita staffa fornita in dotazione sulla traversa del telaio e lasciando lo spazio per la regolazione della pressione.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. 14X22mm
Lunghezza 750mm

1) Vapodétendeur

Installer le réducteur sous le manchon du radiateur côté conducteur, et le fixer à l'aide de la bride fournie à cet effet à la traverse du châssis, en veillant à laisser l'espace nécessaire au réglage de la pression.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. 14X22mm
Longueur 750mm

1) Converter

Install the converter under the radiator sleeve on the driver's side, using the special bracket supplied to fit it on the cross member of the chassis, leaving space to adjust the pressure.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. 14X22mm
Length 750mm

1) Reductores

Instalar el reductor debajo del manguito del radiador lado conductor fijándolo con el soporte correspondiente incluido en el suministro, al travesaño del bastidor dejando el espacio para la regulación de la presión.

Tubo de conexión
Reductores-Dosificador
diám. 14X22mm
Longitud 750mm

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Fissare il dosatore sulla paratia vano-motore abitacolo, posizionandolo centralmente dietro allo scatolato del filtro aria.
Per il fissaggio utilizzare l'apposita staffa.

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

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Fixer le doseur à la paroi séparant coffre moteur et habitacle en le plaçant en position centrale derrière le boîtier du filtre à air.
Pour la fixation utiliser la bride prévue à cet effet.

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

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Fit the proportioner on the engine/passenger compartment dividing wall, positioning it in the middle behind the air filter box.
Fit it using the bracket supplied.

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

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Fijar el dosificador en la pared espacio motor-habitáculo, colocándolo centralmente detrás de la caja del filtro aire.
Para la fijación utilizar el soporte incluido en el suministro.

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



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.4 8V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SAGEM SL96-9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	KFX (55KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/00	
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 automát.	NO	
					Data: 10.09.01



4) Iniettori

Smontare il collettore d'aspirazione ed installare gli ugelli nella parte inferiore del collettore stesso.

Forare i rami del collettore in corrispondenza delle frecce "4" ad una distanza di **55mm** dalla flangia del collettore.

Utilizzare una punta diam. **6,75 mm** e filettare con maschio **M8X1**, facendo attenzione a ripulire dai trucioli l'interno del collettore d'aspirazione. Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Fuel Jets

Disassemble the intake manifold and install the nozzles in the bottom part of the manifold.

Drill the branches of the manifold at the point arrows "4" at a distance of **55 mm** from the manifold flange.

Use a dia. **6,75 mm** bit and thread with male **M8X1**, being careful.

Make sure to remove any chips from inside the intake manifold.

To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Démonter le collecteur d'aspiration et installer les gicleurs sur la partie inférieure du collecteur.

Percer les branches du collecteur à hauteur des flèches "4" à **55 mm** de la bride du collecteur.

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

Veiller à éliminer les copeaux éventuellement présents à l'intérieur du collecteur d'aspiration.

Monter les injecteurs au frein filet.

4) Inyectores

Desmontar el colector de admisión e instalar las boquillas en la parte inferior del propio colector.

Taladrar los ramales del colector en correspondencia con las flechas de los puntos "4" a una distancia de **55mm** de la brida del colector.

Utilizar una broca de diám. **6,75 mm** y filetear con macho **M8X1**, teniendo cuidado. Es preciso eliminar las virutas de dentro del colector de admisión.

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

3) Distributore

Fissare il distributore sotto al collettore d'aspirazione, utilizzando l'apposita staffa.

Chiudere il foro di entrata gas opposta agli iniettori e montare la spola sul foro adiacente agli iniettori.

Per il fissaggio del tappo e della spola utilizzare un sigillante frena filetti.

3) Distributor

Fit the distributor below the intake manifold, fitting it to the manifold with a bracket.

Close the gas inlet hole opposite the injectors and fit the spool next to the injectors.

To fasten the cap and spool, use a thread brake sealant.

Tubi di collegamento

Distributore-iniettori

diam. **4X6mm**

Lunghezza **150mm** ogni tubo.

Connection pipe

Distributor-Injectors

dia. **4X6mm**

Length **150mm** each pipe

3) Distributeur

Positionner le distributeur sous le collecteur d'aspiration et le fixer au collecteur à l'aide d'une bride.

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

Fijar el distribuidor debajo del colector de admisión, fijándolo con un soporte al propio colector.

Cerrar el agujero de entrada del gas apuesto a los inyectores y montar la bobina con 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**

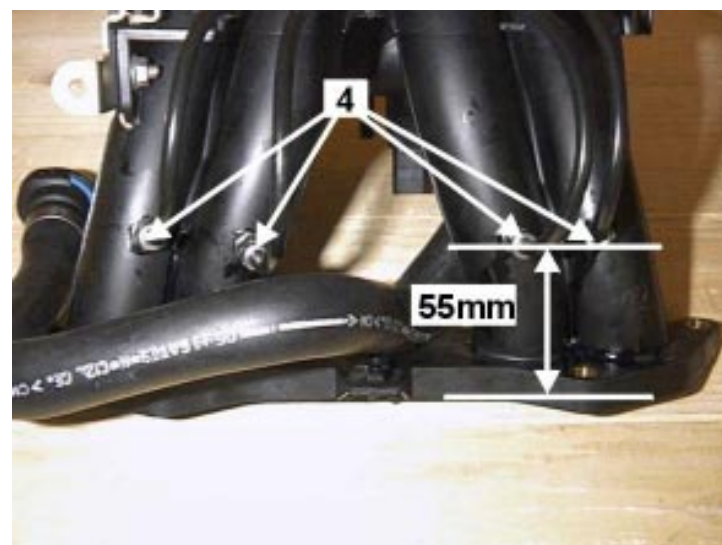
Longueur **150mm** pour chaque tube.

Tubo de conexión

Distribuidor-Inyectores

diám. **4X6mm**

Longitud **150mm** cada tubo.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.4 8V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SAGEM SL96-9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	KFX (55KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	Data: 10.09.01
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Fissare la centralina dietro al faro lato guida, fissandola sulla scocca della vettura con due staffette sul longherone del telaio.

Mantenere il connettore rivolto verso l'alto ed orientando l'uscita dei cavi verso il motore.

10) ECU LIS

Fit the control unit behind the headlight on the driver's side, fitting it on the bodywork with two brackets on the chassis side member.

Keep the connector facing up and turning the cable exit toward the engine.

10) Calculateur LIS

Fixer le calculateur derrière le phare côté conducteur à la caisse du véhicule à l'aide de deux brides fixées sur le longeron du châssis.

Maintenir le connecteur orienté vers le haut et la sortie des câbles orientée vers le moteur.

10) Modulo centrale LIS

Fijar la centralita detrás del faro lado conductor, a la carrocería del coche con dos soportes en el larguero del bastidor.

Mantener el conector dirigido hacia arriba y orientando la salida de los cables hacia el motor.

5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

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

Riduttore - Forare il collettore d'aspirazione, vicino al corpo farfallato (5B), a valle della farfalla, con una punta diam. 5mm e filettare con maschio M6X1. Utilizzare la spola fornita in dotazione.

Centralina - Forare il collettore d'aspirazione, vicino al corpo farfallato (5A), a valle della farfalla, con una punta diam. 5mm e filettare con maschio M6X1. Utilizzare la spola fornita in dotazione.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

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

Converter - Drill the intake manifold close to the throttle body downstream from the throttle (5B) using a 5 mm drill and thread using an M6X1 tap, using the spool supplied.

Control unit - Drill the intake manifold, close to the throttle body downstream from the throttle (5A) using a 4.75 mm bit and thread with an M6X1 tap, using the spool supplied.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

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

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

Calculateur - percer le collecteur d'aspiration près du 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, en utilisant le raccord fourni à cet effet.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

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

Reductor - taladrar el colector de admisión cerca del cuerpo mariposa aguas abajo de la mariposa (5B) con broca de diam. 5mm y filetear con macho M6X1, utilizando la bobina incluida en el suministro.

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



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	CITROEN Xsara 1.4 8V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SAGEM SL96-9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	KFX (55KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/00	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	
ABS	ABS	ABS	ABS	NO	Data: 10.09.01
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.

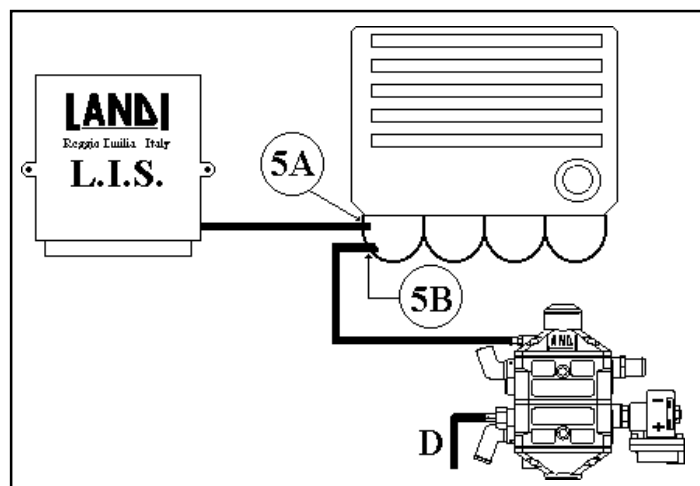


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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"=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.