

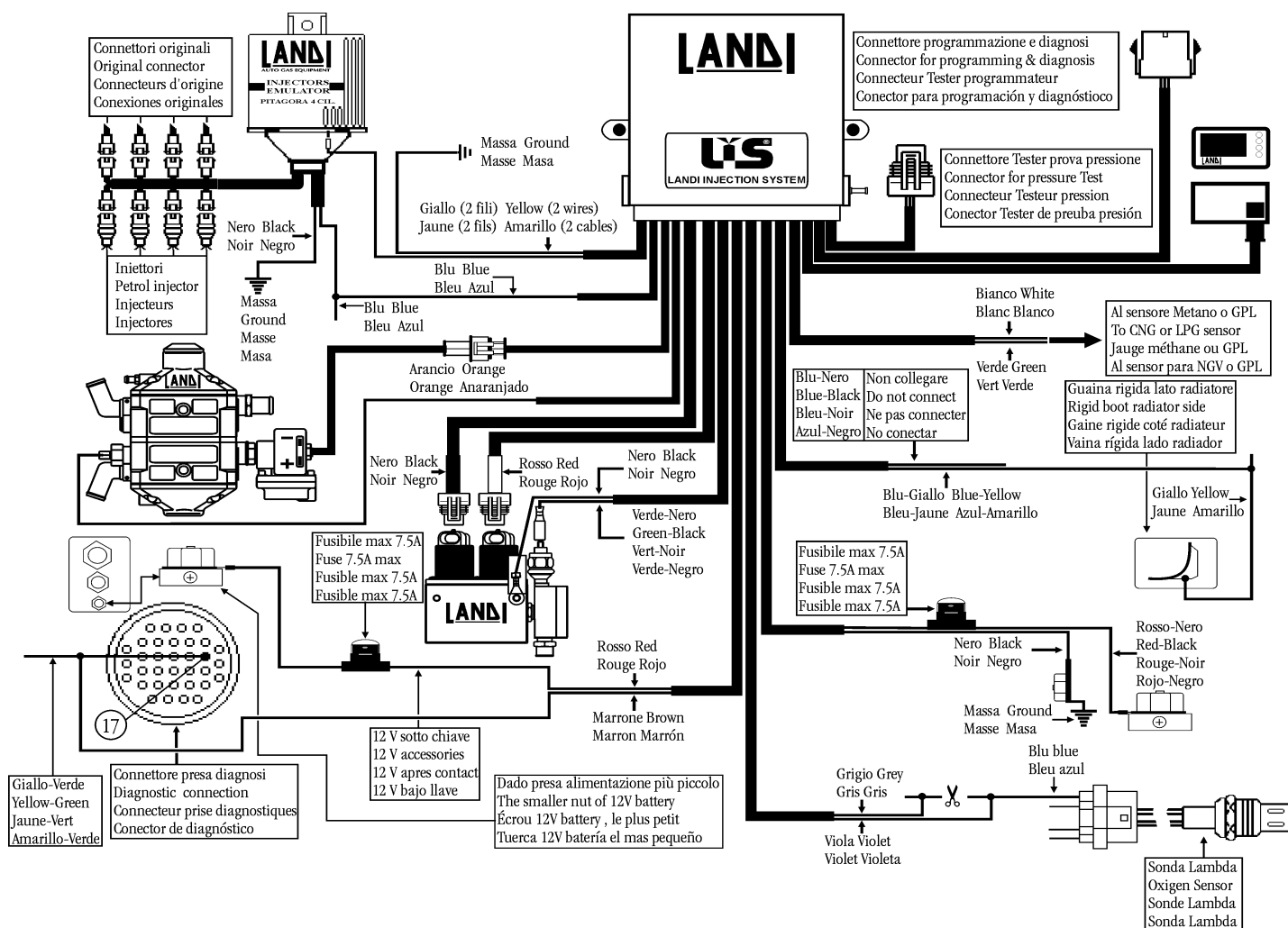
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES C 180
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS 5WK9
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (90KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/95
Servosterzo	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: 05.02.01

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
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	c180_18_95_t50_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 (53 lt. toroidale-80 lt. cilindrico)

NOTES

- Disconnect the battery before working.
- Soft solder wiring connections.
- Do not use fast-connections
- **OTHER SUGGESTED MATERIAL**
- 53 lt. toroidal LPG tank-80 lt. tank

NOTES

- Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle operation.
- Souder les connexions électriques.
- Ne pas utiliser de connexions rapides
- **MATERIEL CONSEILLE**
- Reservoir GPL torique lt. 53 ou reservoir lt.80

NOTAS

- Desconectar la batería antes de efectuar cualquier operación
- Soldar las conexiones eléctricas
- No utilizar conexiones rápidas
- **MATERIA ADICIONAL CONSEJADO**
- tanque GPL lt. 53 o circular lt.80

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	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS 5WK9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/95	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 05.02.01
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.

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

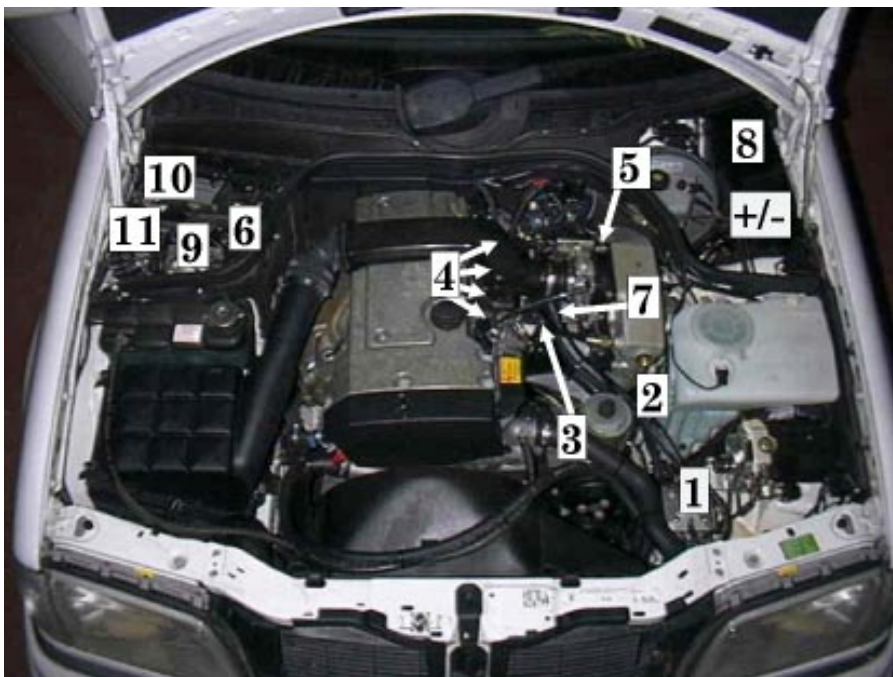
COMPONENT LOCATION

POSITION DES 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) Emulatore staccainiettori
- 12) Punti di collegamento per il positivo e negativo batteria.

- 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) Point de connexion pour el pôle positif et negatif de la batterie.



- 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 Simulator
- 12) +12V positive and negative battery connecting points.

- 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) Punto de coneccion para el polo positivo y negativo de la bateria.

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.

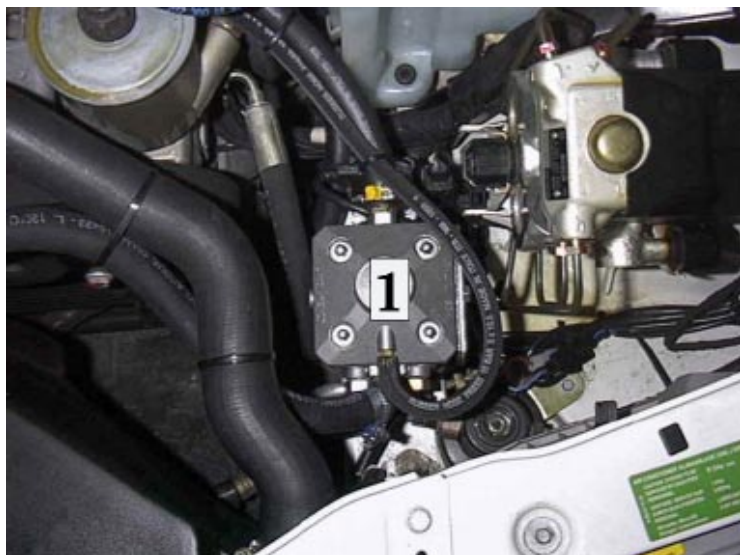
Antes de acometer la instalación, verificar que los accesorios presentes en el automóvil sean los mismos indicados en la ficha. Verificar si es posible colocar los componentes tal y como indicado en la foto general.

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 acun 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	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS 5WK9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/95	
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: 05.02.01



1) Riduttore di pressione

Posizionarlo sul longherone lato guida davanti alla vaschetta liquido lavavetri.

Per il fissaggio utilizzare la staffa fornita in dotazione e fissarla sul longherone stesso.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. 14X22mm
Lunghezza 300mm

1) Converter

Position it on the side member on the driver's side in front of the windscreen cleaner reservoir.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. 14X22mm
Length 300mm

1) Vapodétendeur

Le positionner sur le longeron côté conducteur devant le réservoir du liquide lave-glace.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. 14X22mm
Longueur 300mm

1) Reductor

Colocarlo en el larguero lado conductor, delante de la pileta líquido lavavidrios.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. 14X22mm
Longitud 300mm

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo a fianco della vaschetta liquido lavafari, lato motore. Fissarlo al longherone del telaio mediante una staffa appositamente sagomata.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. 10X18mm
Lunghezza 200mm

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position the proportioner next to the windscreen cleaner reservoir, engine's side.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. 10X18mm
Length 200mm

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Le positionner à côté du réservoir de liquide lave-phares, côté moteur.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. 10X18mm
Longuer 200mm

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocarlo al lado de la pileta líquido lavafaros, lado motor.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. 10X18mm
Longitud 200mm



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS 5WK9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/95	
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: 05.02.01



3) Distributore

Posizionarlo sul collettore d'aspirazione, fissandolo mediante la staffa ad uno dei bulloni di fissaggio collettore. Chiudere il foro entrata gas opposto agli iniettori e montare la spola sul foro adiacente 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 in front of the intake manifold and fit it to a manifold bolt with a bracket. Close the gas inlet hole opposite the injectors and fit the spool 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

Positionner le distributeur devant le collecteur d'aspiration et le fixer à l'aide d'une bride à un boulon du collecteur. 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

Colocar el distribuidor delante del colector de admisión y fijarlo con un soporte a un perno del propio colector. Cerrar el agujero de entrada del gas opuesto a los inyectores y montar la bobina en el agujero adyacente a los inyectores. Para la sujeción del tapón y de la bobina utilizar un sellador para frenar filetes.

4) Iniettori

Forare il collettore d'aspirazione a **60mm** dalla flangia d'appoggio dei bulloni di fissaggio collettore. Utilizzare una punta diam. **7 mm** e filettare con maschio **M8X1**. Per effettuare l'installazione si consiglia di smontare il collettore d'aspirazione. Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Fuel Jets

Drill at a distance of **60mm** from the support flange of the bolts fitted on the manifold. Use a dia. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1**. To install the injectors disassemble the intake manifold. To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Percer à **60mm** de la bride d'appui des boulons de fixation du collecteur. Utiliser un foret de diam **6.75 mm** et fileter avec un taraud **M8x1**. Pour l'installation des injecteurs, il est nécessaire de démonter le collecteur d'aspiration. Monter les injecteurs au frein filet.

4) Inyectores

Taladrar a una distancia de **60mm** de la brida de apoyo de los pernos de fijación colector. Utilizar una broca de diám. **6.75 mm** y filetear con macho **M8X1**. Para instalar los inyectores es preciso desmontar el colector de admisión. Para la sujeción de los inyectores utilizar un sellador para frenar filetes.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS 5WK9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/95	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 05.02.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Posizionarla all'interno del vano centralina iniezione auto.

Per il fissaggio utilizzare staffe e viti fornite in dotazione, orientando l'uscita dei cavi verso il vano motore.

10) ECU LIS

Position it inside the car's injection control unit compartment.

For fitting, use brackets and screws supplied, turning the cable exit toward the engine compartment.

10) Calculateur LIS

Le positionner à l'intérieur du logement du calculateur d'injection auto.

Pour la fixation utiliser brides et vis fournies à cet effet et orienter la sortie des câbles vers le coffre moteur.

10) Modulo centrale LIS

Colocarla dentro del espacio centralita inyección auto.

Para la fijación utilizar soportes y tornillos incluidos en el suministro, orientando la salida de los cables hacia el espacio motor.

5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

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

Tubo di prelievo - Forare il collettore d'aspirazione, vicino al corpo farfallato (5), con una punta di diam. 4,75mm 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 (5A) a 90° il tubo diretto alla centralina.

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

Le point de prise de pression absolue doit être dédoublé comme indiqué sur le schéma ci-après.

Tuyau de prélèvement - Percer le collecteur d'aspiration près du corps papillon (5), à l'aide d'une mèche de 4,75 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1 en aval de la vanne papillon, près du capteur Map d'origine.

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) Piquage pour la pression absolue (MAP)

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

Pick-up pipe - Drill the intake manifold close to the throttle body (5) using a 4,75 mm bit and thread with an M6X1 tap downstream from the throttle close to the original MAP sensor.

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) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

El punto de toma presión absoluta debe ser desdoblado como indicado en el esquema siguiente.

Tubo de toma - Taladrar el colector de admisión cerca del cuerpo mariposa (5), con una broca de diám. 4,75mm y filetear con macho M6X1 aguas abajo de la mariposa, cerca del sensor Map original.

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.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEMENS 5WK9	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/95	
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: 05.02.01

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.

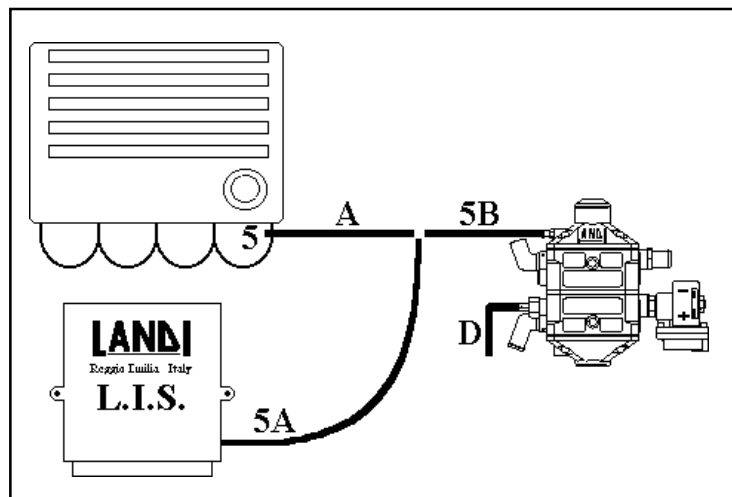


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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 diám. 5X10.5mm

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

Tubo "5A"=Modulo centrale (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.