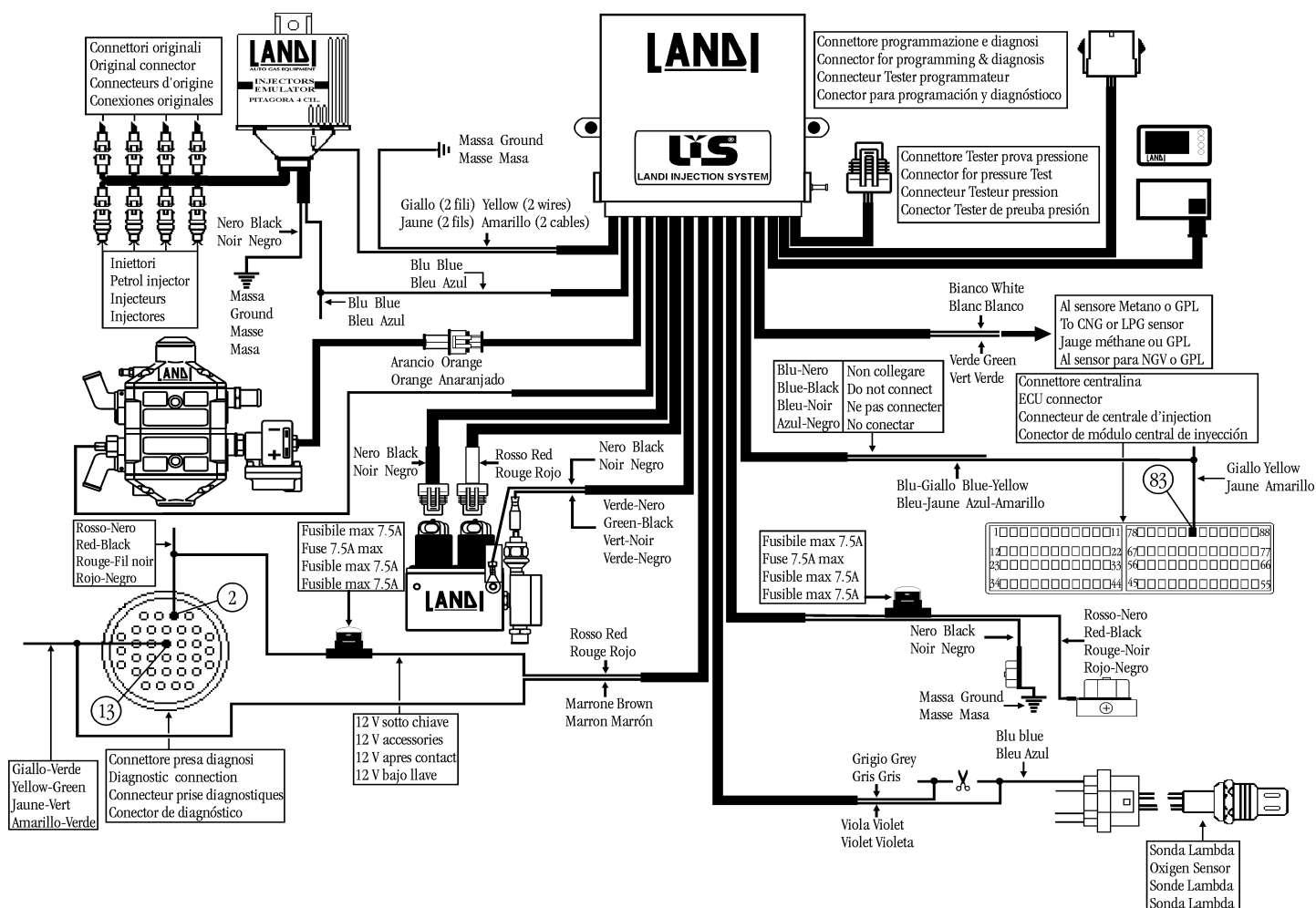


Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEM. VDO MSE K02	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111921 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	08/96	
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 automat.	NO	
					Data: 31.01.01

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_96_t05_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 opération.
- 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 SIEM. VDO MSE K02	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111921 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	08/96	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 31.01.01
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 conexión para el polo positivo y negativo de la batería.

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	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEM. VDO MSE K02	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111921 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	08/96	
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 automat.	NO	
				Data: 31.01.01	



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 550mm

1) Vapodétendeur

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

Doit être fixé sur le longeron avec le support fourni dans le kit.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. 14X22mm
Longueur 550mm

1) Converter

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

It must be fitted on the side member by means of the special bracket provided.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. 14X22mm
Length 550mm

1) Reductor

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

Es preciso fijarlo en el larguero mediante la sujeción correspondiente incluida en el suministro.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. 14X22mm
Longitud 550mm

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo sulla paratia che separa il motore dalla scatola fusibili lato guida.

Fissarlo alla paratia stessa mediante una staffa appositamente sagomata.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. 10X18mm
Lunghezza 120mm

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Positionner le doseur sur la paroi séparant moteur et boîtier des fusibles côté conducteur. Le fixer à la paroi à l'aide de la bride profilée à cet effet.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. 10X18mm
Longuer 120mm

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position the proportioner on the wall that separates the engine from the fuse box on the driver's side. Fit it to the wall using a specially-shaped bracket.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. 10X18mm
Length 120mm

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocar el dosificador sobre la pared que separa el motor de la caja fusibles lado conductor. Fijarlo a la propia pared con un soporte expresamente perfilado.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. 10X18mm
Longitud 120mm



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES C 180	 LANDI AUTO GAS EQUIPMENT  LIS Data: 31.01.01
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEM. VDO MSE K02	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111921 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	08/96	
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	



3) Distributore

Posizionarlo sul collettore d'aspirazione, fissandolo su una delle borchie filettate presenti sul collettore stesso mediante una delle staffe fornite 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 frena filetti.

Tubi di collegamento
Distributore-iniettori
 diam. **4X6mm**

Lunghezza **240mm** ogni tubo.

3) Distributeur

Le positionner sur le collecteur d'aspiration et le fixer à une des broches filetées présentes sur le collecteur en utilisant une des brides fournies 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 **240mm** pour chaque tube.

3) Distributor

Position it on the intake manifold, fitting it on one of the threaded bosses located on the manifold using one of the brackets supplied.
 Close the gas inlet hole next to the injectors and fit the spool in the hole opposite the injectors.
 To fasten the cap and spool, use a thread brake sealant.

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

Length **240mm** each pipe

3) Distribuidor

Colocarlo en el colector de admisión, fijándolo en uno de los cilindros roscado presentes en el propio colector con uno de los soportes incluidos 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 **240mm** cada tubo

4) Iniettori

Forare il collettore d'aspirazione a **30mm** dalla base della nervatura di saldatura del collettore d'aspirazione.
 Utilizzare una punta diam. **6.75 mm** e filettare con maschio **M8X1**.
 Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Injecteurs

Percer le collecteur d'aspiration à **30 mm** de la base de la nervure de soudure du collecteur d'aspiration.
 Utiliser un foret de diam **6.75 mm** et fileter avec un taraud **M8x1**.
 Monter les injecteurs au frein filet.

4) Fuel Jets

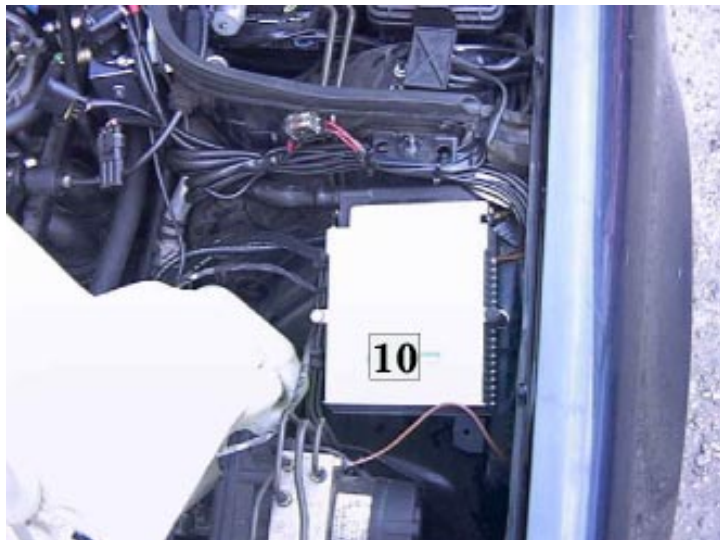
Drill the intake manifold **30 mm** from the base of the weld beading of the intake manifold.
 Use a dia. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1**.
 To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Inyectores

Taladrar el colector de admisión a **30mm** de la base del refuerzo de soldadura del colector de admisión.
 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	MERCEDES C 180	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI SIEM. VDO MSE K02	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111921 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	08/96	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 31.01.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Posizionarla sotto la vaschetta del liquido lavavetri, rispettando l'inclinazione e l'orientamento del connettore come mostrato in figura.

Per il fissaggio utilizzare staffe e viti fornite in dotazione.

10) ECU LIS

Position it under the windscreen cleaner reservoir, matching the inclination and orientation of the connector as shown in the figure.

For fastening used brackets and the screws provided.

10) Calculateur LIS

Le positionner sous le réservoir de liquide lave-glace en veillant à respecter l'inclinaison et l'orientation du connecteur (voir figure).

Pour la fixation, utilisez les vis et les étriers fournis en dotation.

10) Modulo centrale LIS

Colocarla debajo de la piletta del líquido lavavidrios, respetando la inclinación y la orientación del conector como mostrado en la figura.

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

5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

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

Centralina - Forare il collettore d'aspirazione, a valle della farfalla (5A), con una punta di diam. 4,75mm e filettare con maschio M6X1, utilizzando la spola fornita in dotazione.

Riduttore - Forare il collettore d'aspirazione, a valle della farfalla (5B), con una punta di diam. 4,75mm e filettare con maschio M6X1, utilizzando la spola fornita in dotazione.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

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

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

Converter - Drill the intake manifold downstream from the throttle body (5B) using a 4.75 mm bit and thread with an M6X1 tap.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

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

Calculateur - percer le collecteur d'aspiration en aval du corps 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.

Réducteur - percer le collecteur d'aspiration en aval du corps papillon en aval du papillon (5B) à l'aide d'une mèche de 4.75 mm de diam. et fileter à l'aide d'un taraud M6x1.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

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

Centralita - taladrar el colector de admisión, aguas abajo de la mariposa (5A), con una broca de diám. 4,75mm y filetear con macho M6X1.

Montar la bobina incluida en el suministro.

Reductor - taladrar el colector de admisión aguas abajo del cuerpo mariposa (5B) con una broca de diám. 4,75mm y filetear con macho M6X1.



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 SIEM. VDO MSE K02	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111921 (90KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	08/96	
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 automat.	NO	
					Data: 31.01.01

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.

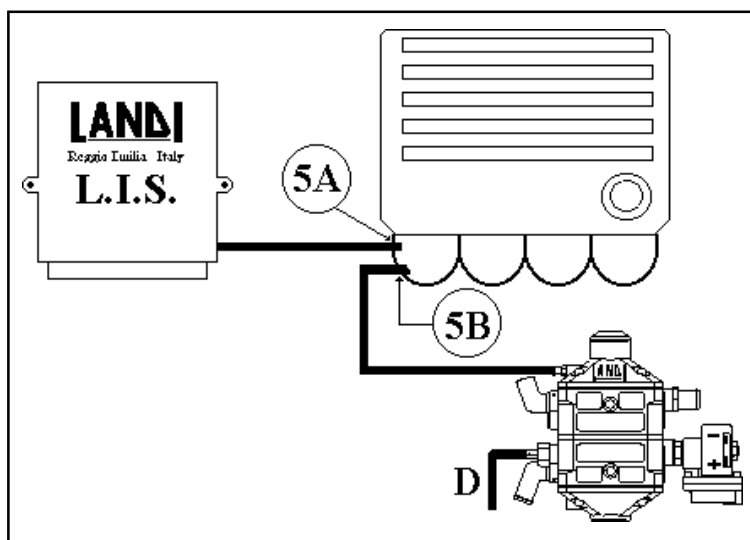


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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"=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.