

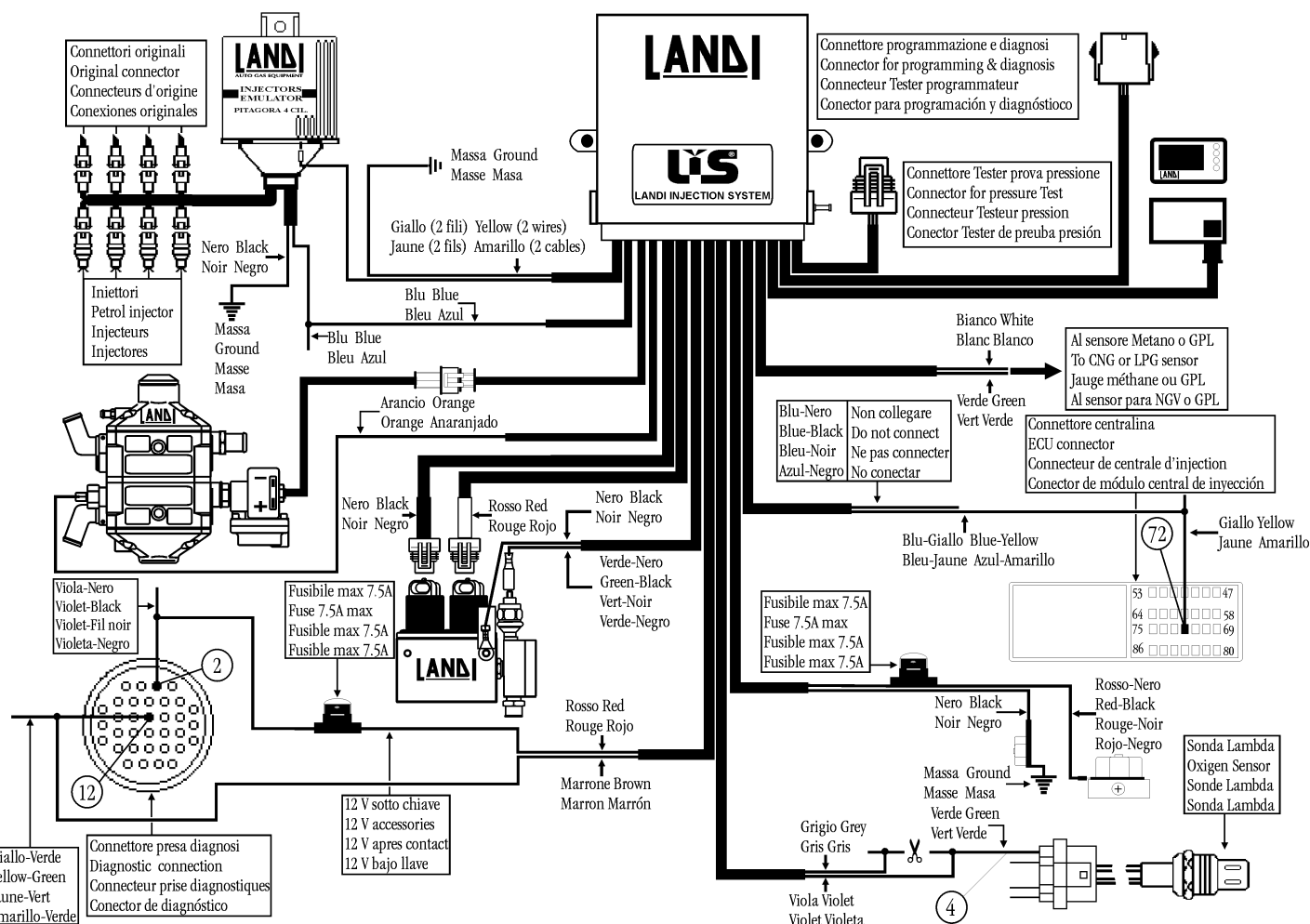
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES E200	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI VDO MSE K09	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (100Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	12/95	
Servosterzo	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: 02.02.01

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	e200_20_95_t05k09_g_001.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
- MATERIAL 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 E200	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI VDO MSE K09	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (100Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	12/95	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 02.02.01
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.

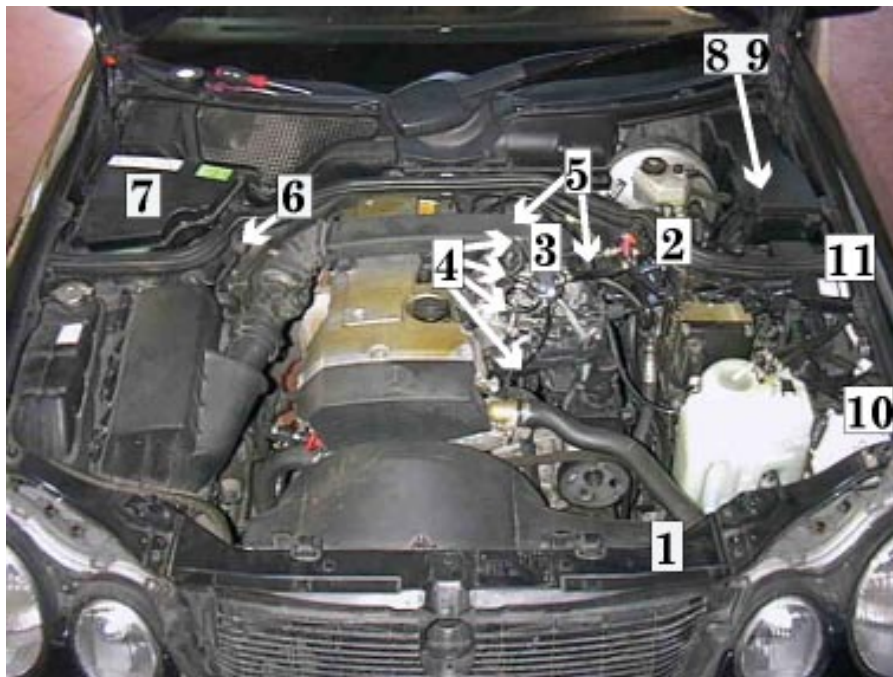
Per non pregiudicare il corretto funzionamento del sistema non si devono variare le lunghezze dei tubi di collegamento tra dosatore-distributore e distributore-iniettori rispetto a quelle consigliate; è inoltre necessario montare gli iniettori sul collettore d'aspirazione nella stessa posizione specificata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

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

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) 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

- 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

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	MERCEDES E200	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI VDO MSE K09	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (100Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	12/95	
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: 02.02.01	



1) Riduttore di pressione

Fissarlo al longherone lato guida, davanti alla vaschetta liquido lavavetri.

Per il fissaggio utilizzare la staffa fornita in dotazione.

1) Converter

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

Use the special bracket provided.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **550mm**

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

1) Vapodétendeur

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

Utiliser la bride fournie dans le kit.

1) Reductor

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

Utilizar el soporte incluido en el suministro.

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

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

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

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

Per il fissaggio utilizzare la staffa appositamente sagomata.

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 using the bracket supplied.

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

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

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Positionner le doseur sur la paroi séparant moteur et boîtier des fusibles côté conducteur.

Pour la fixation utiliser la bride prévue à cet effet.

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocar el dosificador sobre la pared que separa el motor de la caja fusibles lado conductor.

Para la fijación utilizar el soporte incluido en el suministro.

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

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



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 E200	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI VDO MSE K09	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (100Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	12/95	
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: 02.02.01



3) Distributore

Posizionarlo sul collettore d'aspirazione, fissandolo ad una delle borchie filettate presenti sul collettore stesso. Sagomare una delle staffe fornite in dotazione. Chiudere il foro di entrata gas adiacente agli iniettori e montare la spola con il raccordo angolato 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 with angled connector on 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 con empalme angular 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 **15mm** dalla base dell'aletta 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) Fuel Jets

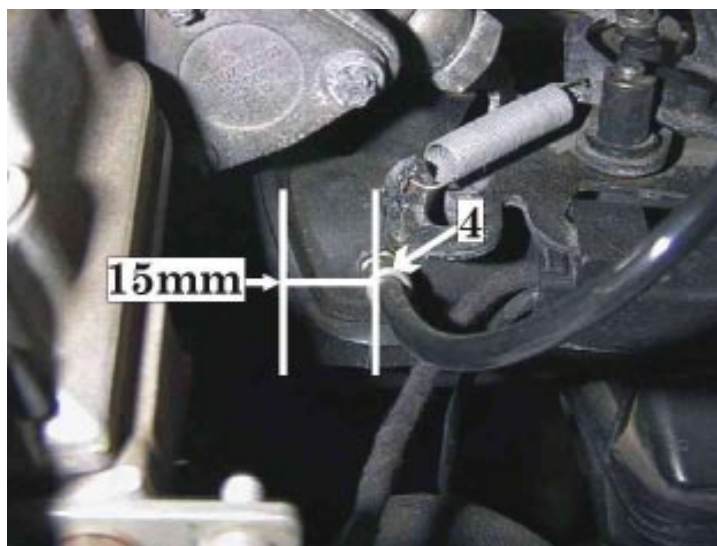
Drill the intake manifold **15 mm** from the base of the welding fin of the intake manifold. Use a dia. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1**. To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Percer le collecteur d'aspiration à **15 mm** de la base de l'ailette 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) Inyectores

Taladrar el colector de admisión a **15mm** de la base de la aleta 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 E200	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI VDO MSE K09	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (100Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	12/95	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 02.02.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Installarla a fianco della vaschetta liquido tergicristallo, dietro al faro anteriore lato guida, rispettando l'inclinazione e l'orientamento del connettore come mostrato in figura.
Per il fissaggio utilizzare staffe e viti in dotazione.

10) ECU LIS

Install it next to the windscreen wiper cleaner reservoir, behind the front headlight on the driver's side, matching the inclination and orientation of the connector as shown in the figure.
For fitting, use brackets and screws supplied.

10) Calculateur LIS

L'installer à côté du réservoir de liquide essuie-glace, derrière le phare avant côté conducteur, en veillant à respecter l'inclinaison et l'orientation du connecteur (voir figure).
Pour la fixation utiliser brides et vis fournies à cet effet

10) Modulo centrale LIS

Instalarla al lado de la piletta del líquido limpiaparabrisas, detrás del faro delantero lado conductor, respetando la inclinación y la orientación del conector como mostrado en la figura.
Para la fijación utilizar soportes y tornillos incluidos en el suministro.

5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

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

Centralina - Togliere il tappo originale posto sul collettore d'aspirazione tra i rami dei cilindri 3 e 4 e collegarvi il tubo di depressione (5A).
Riduttore - Forare con una punta di diam. 5mm e filettare con maschio M6X1, il collettore d'aspirazione a valle della farfalla nel punto (5B), utilizzando 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.

Control unit - Remove the original plug located on the intake manifold between the branch-offs of cylinders 3 and 4 and connect the vacuum pipe (5A).
Converter - Drill the intake manifold downstream from the throttle body (5A) using a 5 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.

Calculateur - Retirer le bouchon d'origine présent sur le collecteur d'aspiration entre les deux branches des cylindres 3 et 4 raccorder le tuyau de dépression (5A).
Réducteur - percer le collecteur d'aspiration en aval corps papillon en aval du papillon (5A) 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.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

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

Centralita - Quitar el tapón original situado en el colector de admisión entre los ramales de los cilindros 3 y 4 y conectar el tubo de depresión (5A).
Reductor - taladrar el colector de admisión aguas abajo del cuerpo mariposa (5A) con una broca de diám. 5mm y filetar con macho M6X1, utilizando la bobina incluida en el suministro.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	MERCEDES E200	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI VDO MSE K09	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	111 (100Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	12/95	
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	Data: 02.02.01
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.

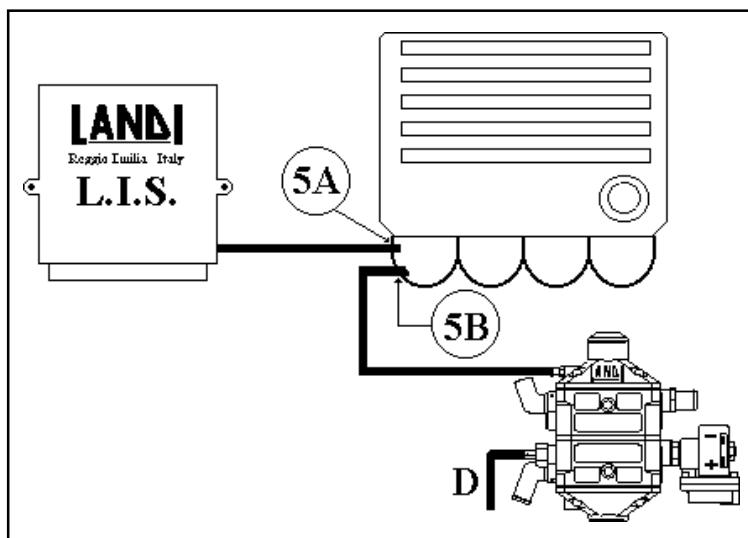


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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"=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.