

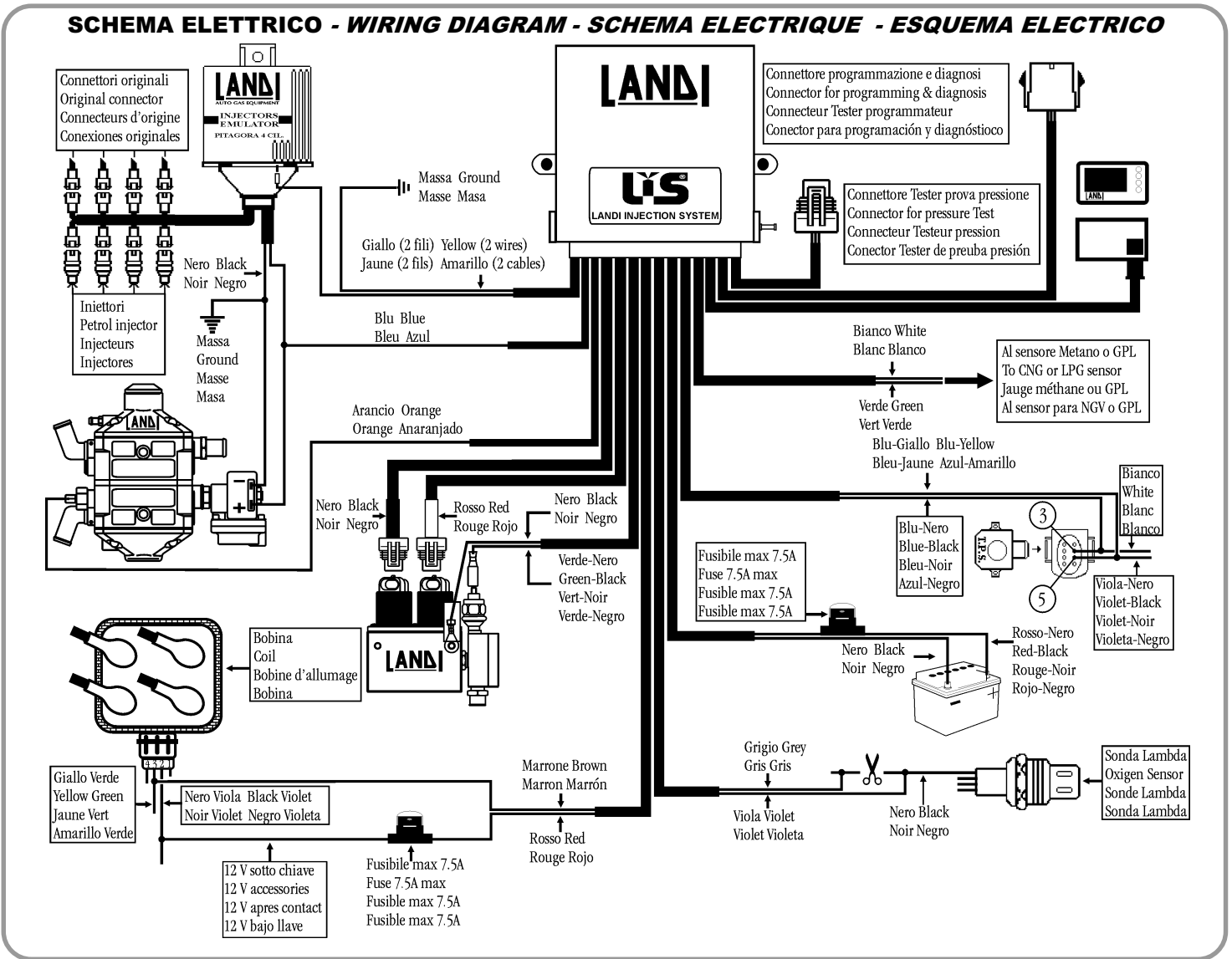


| | | | | | |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--|
| Tipo veicolo | Type of vehicle | Modèle de voiture | Tipo de coche | VW POLO 1.4 II |   Data: 13.03.01 |
| Tipo iniezione | Type of injection | Modèle de Inject. | Tipo inyección | MPI IAW 4AV | |
| Sigla motore | Enginecode | Indicatif moteur | Sigla motor | AHW (55 kW) | |
| Data fabbric. | Production year | Date fabrication | Fecha de fabricat. | 01/00 | |
| 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 | |

| | | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| COMPONENTI | FRONT KIT | COMPOSANTS | COMPONENTES | G.P.L. |
| KIT ANTERIORE | COMPONENTS | KIT ANTERIEURE | KIT DELANTERO | 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 | PoloII_14_00_AHW_G_000.S19 |



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 operation.
- Souder les connexions electriques.
- 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
- **MATERIA 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 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 | VW POLO 1.4 II |
| Tipo iniezione | Type of injection | Modèle de Inject. | Tipo inyección | MPI IAW 4AV |
| Sigla motore | Enginecode | Indicatif moteur | Sigla motor | AHW (55 kW) |
| Data fabbric. | Production year | Date fabrication | Fecha de fabricat. | 01/00 |
| 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 |

LANDI
AUTO GAS EQUIPMENT

LIS

Data: 13.03.01

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.

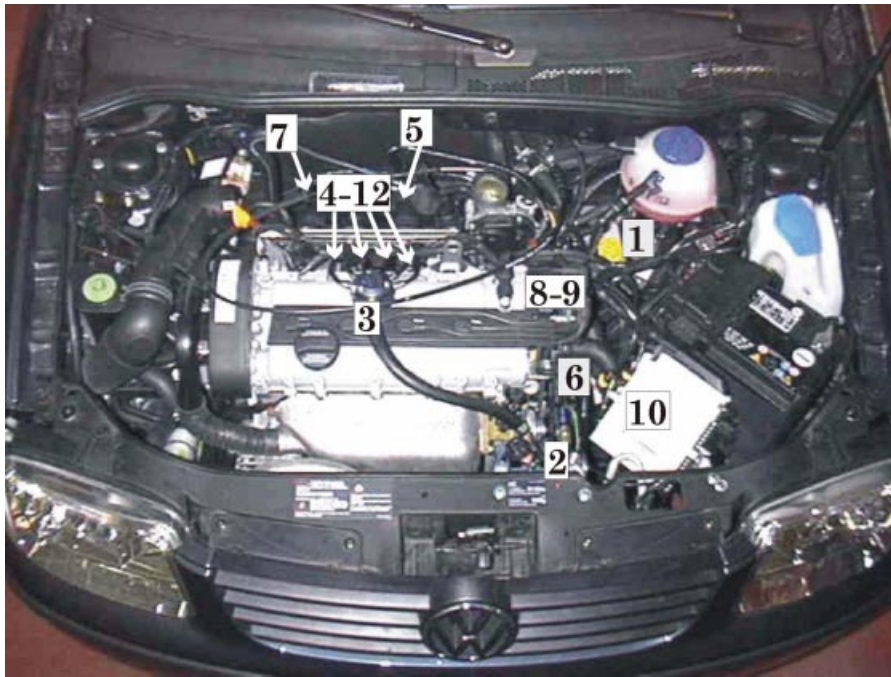
Verificare la possibilità di posizionare i componenti come indicato nella foto generale.

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

- 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) Connettore iniettori



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.

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.

POSITION DES COMPONENTS

POSICIÓN DE LOS COMPONENTES

- 1) Converter
- 2) Proportioner
- 3) Distributor
- 4) Injectors
- 5) MAP pressure
- 6) Oxigen sensor
- 7) TPS
- 8) 12V under key
- 9) Negativ coil
- 10) ECU LIS
- 11) Injectors Simulator
- 12) Injectors connector

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., 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 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 | VW POLO 1.4 II |   Data: 13.03.01 |
| Tipo iniezione | Type of injection | Modèle de Inject. | Tipo inyección | MPI IAW 4AV | |
| Sigla motore | Enginecode | Indicatif moteur | Sigla motor | AHW (55 kW) | |
| Data fabbric. | Production year | Date fabrication | Fecha de fabricat. | 01/00 | |
| 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 | |



1) Riduttore di pressione

Posizionare il riduttore sul parafrangente lato guida tra la batteria e la vaschetta d'espansione del circuito di raffreddamento, utilizzando l'apposita staffa fornita in dotazione.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **850mm**

1) Converter

Position the converter on the mudguard on the driver's side between the battery and the cooling circuit expansion reservoir. Use the special bracket provided.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. **14X22mm**
Length **850mm**

1) Vapodétendeur

Le positionner sur l'aile côté conducteur entre la batterie et le réservoir d'expansion du circuit de refroidissement.

Utiliser la bride fournie dans le kit.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. **14X22mm**
Longueur **850mm**

1) Reductores

Colocar el reductor en el guardabarros lado conductor la batería y la pileta de expansión del circuito de enfriamiento.

Utilizar el soporte incluido en el suministro.

Tubo de conexión
Reductores-Dosificador
diám. **14X22mm**
Longitud **850mm**

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo sopra al radiatore fissandolo alla traversa superiore del batticofano. Fissare la staffa originale alle due viti presenti sulla traversa stessa.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. **10X18mm**
Lunghezza **330mm**

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position above the radiator fitting it to the bonnet top cross member. Use the special bracket supplied.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. **10X18mm**
Length **330mm**

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Le positionner sur le radiateur en le fixant à la traverse supérieure de la butée du capot.

Utiliser la bride fournie à cet effet.

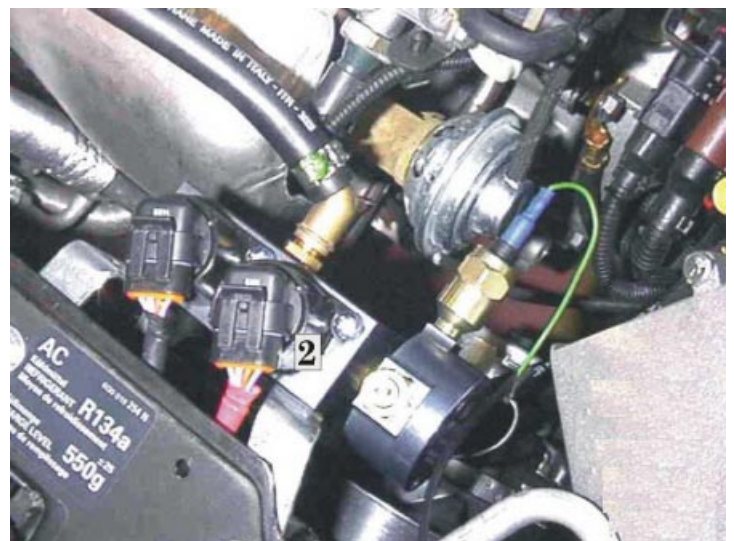
Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. **10X18mm**
Longueur **330mm**

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocar encima del radiador fijándolo al travesaño superior del capó.

Utilizar el soporte incluido en el suministro.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. **10X18mm**
Longitud **330mm**



| | | | | | |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|
| Tipo veicolo | Type of vehicle | Modèle de voiture | Tipo de coche | VW POLO 1.4 II | LANDI AUTO GAS EQUIPMENT |
| Tipo iniezione | Type of injection | Modèle de Inject. | Tipo inyección | MPI IAW 4AV | |
| Sigla motore | Enginecode | Indicatif moteur | Sigla motor | AHW (55 kW) | LIS |
| Data fabbric. | Production year | Date fabrication | Fecha de fabricat. | 01/00 | |
| Servosterzo | Power steering | Direction | Servodirección | SI - YES - OUI - SI | Data: 13.03.01 |
| 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 | |



4) Iniettori

Forare il collettore ad una distanza di **15mm** dalla nervatura (A).

Per un corretto orientamento degli ugelli si consiglia di forare e filettare il collettore con gli iniettori benzina montati.

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 manifold at a distance of **15mm** from the beading (A). Drill and thread the manifold with the petrol injectors mounted to ensure that the nozzles are correctly positioned.

Use a diam. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1** being careful not to allow shavings to fall inside the manifold. To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Perçer le collecteur à une distance de **15mm** de la nervure (A). Il est recommandé de perçer et de fileter le collecteur avec les injecteurs d'essence montés de telle sorte que les gicleurs soient correctement orientés.

Utiliser un foret de diam **6.75 mm** et fileter avec un taraud **M8x1** en faisant attention de ne pas faire tomber de copeau à l'intérieur du collecteur. Monter les injecteurs au frein filet.

4) Inyectores

Taladrar el colector a una distancia de **15mm** del refuerzo (A). Para tener una correcta orientación de las boquillas se aconseja taladrar y roscar el colector con los inyectores gasolina montados.

Utilizar una broca de diám. **6.75 mm** y filetear con macho **M8X1** teniendo cuidado en no hacer caer las virutas dentro del propio colector. Para la sujeción de los inyectores utilizar un sellador para frenar filetes.

3) Distributore

Posizionare il distributore sopra alla testata motore, fissandolo con una staffa sagomata, ad un bullone della stessa. 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 **160mm** ogni tubo.

3) Distributor

Fit the distributor above the head of the engine.

Fit using a shaped bracket to one bolt of that bracket.

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

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

Connection pipe

Distributor-Injectors

diam. **4X6mm**

Length **160mm** each pipe

3) Distributeur

Fixez le distributeur au-dessus de la culasse du moteur.

Effectuer la fixation à l'aide d'une bride profilée à un des boulons de celle-ci.

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 **160mm** pour chaque tube.

3) Distribuidor

Fijar el distribuidor encima de la culata del motor. Fijar con un soporte perfilado a un perno suyo.

Cerrar el agujero de entrada del gas adyacente a los inyectores y montar la bobina en el agujero opuesto a los inyectores.

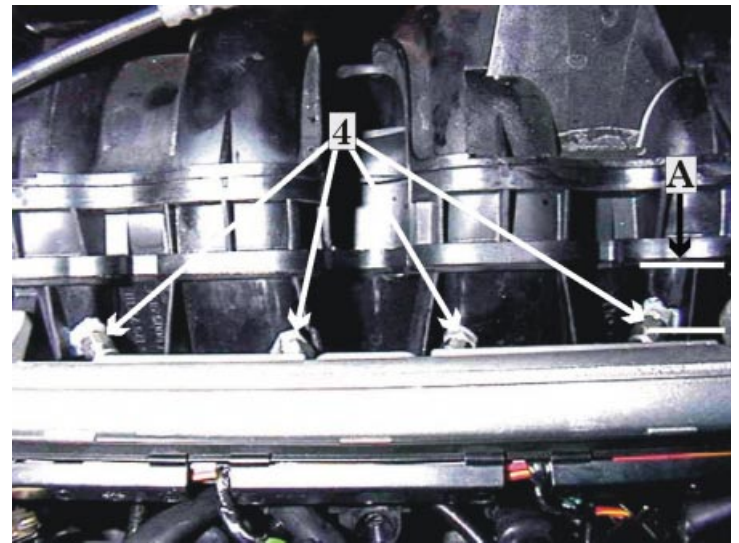
Para la sujeción del tapón y de la bobina utilizar un sellador para frenar filetes.

Tubo de conexión

Distribuidor-Inyectores

diám. **4X6mm**

Longitud **160mm** cada tubo



| | | | | |
|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Tipo veicolo | Type of vehicle | Modèle de voiture | Tipo de coche | VW POLO 1.4 II |
| Tipo iniezione | Type of injection | Modèle de Inject. | Tipo inyección | MPI IAW 4AV |
| Sigla motore | Enginecode | Indicatif moteur | Sigla motor | AHW (55 kW) |
| Data fabbric. | Production year | Date fabrication | Fecha de fabricat. | 01/00 |
| 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 |

LANDI
AUTO GAS EQUIPMENT

LIS

Data: 13.03.01



10) Centralina LIS

Installare la centralina tra la batteria e il fanale lato guida in modo da avere il connettore nella parte superiore, da orientare l'uscita dei cavi verso il motore.

Per il fissaggio sagomare una staffa in modo da fissarsi sulla traversa batticofano.

10) Calculateur LIS

Fit the unit between the battery and the headlight on the driver's side. Keep the connector in the top area and turn the wire exit toward the engine.

Fit the unit to the hood crosspiece.

10) ECU LIS

Fixez le calculateur entre la batterie et le feu côté conducteur. Maintenir le connecteur sur la partie supérieure et orienter la sortie des fils vers le moteur. Fixez le calculateur sur la traverse du capot.

10) Modulo centrale LIS

Fijar la centralita entre la batería y el faro lado conductor. Mantener el conector en la zona superior y orientar la salida de los hilos hacia el motor. Fijar la centralita en el travesaño del capó, delante de la batería, utilizando un soporte perfilado.

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 sotto al corpo farfallato a valle della farfalla (5B) con una punta di diam. 5mm e filettare con maschio M6X1. Utilizzare la spola fornita in dotazione.

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

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

The absolute pressure manifold points must be doubled as indicated in the next diagram. **Converter** - Drill the intake manifold below the throttle body downstream from the throttle (5B) using a 5 mm bit and thread with an M6X1 tap.

Mount the spool provided.

Control unit - Drill the intake manifold below the throttle body downstream from the throttle (5A) using a 5 mm bit and thread with an M6X1 tap. Mount the spool provided.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

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

Réducteur - percer le collecteur d'aspiration sous le 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.

Monter le raccord fourni. **Calculateur** - percer le collecteur d'aspiration sous le 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. Monter le raccord fourni.

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 debajo del cuerpo mariposa aguas abajo de la mariposa (5B) con una broca de diám. 5mm y filetear con macho M6X1.

Montar la bobina incluida en el suministro. **Centralita** - taladrar el colector de admisión debajo del cuerpo mariposa aguas abajo de la mariposa (5A) con una broca de diám. 5mm y filetear con macho M6X1.

Montar la bobina incluida en el suministro.



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 | VW POLO 1.4 II | LANDI AUTO GAS EQUIPMENT |
| Tipo iniezione | Type of injection | Modèle de Inject. | Tipo inyección | MPI IAW 4AV | |
| Sigla motore | Enginecode | Indicatif moteur | Sigla motor | AHW (55 kW) | LIS |
| Data fabbric. | Production year | Date fabrication | Fecha de fabricat. | 01/00 | |
| Servosterzo | Power steering | Direction | Servodirección | SI - YES - OUI - SI | Data: 13.03.01 |
| 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 | |

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.

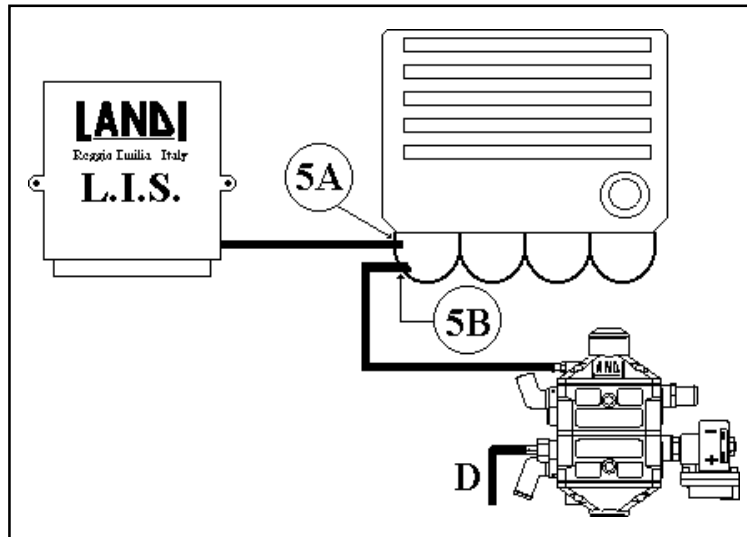


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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.