

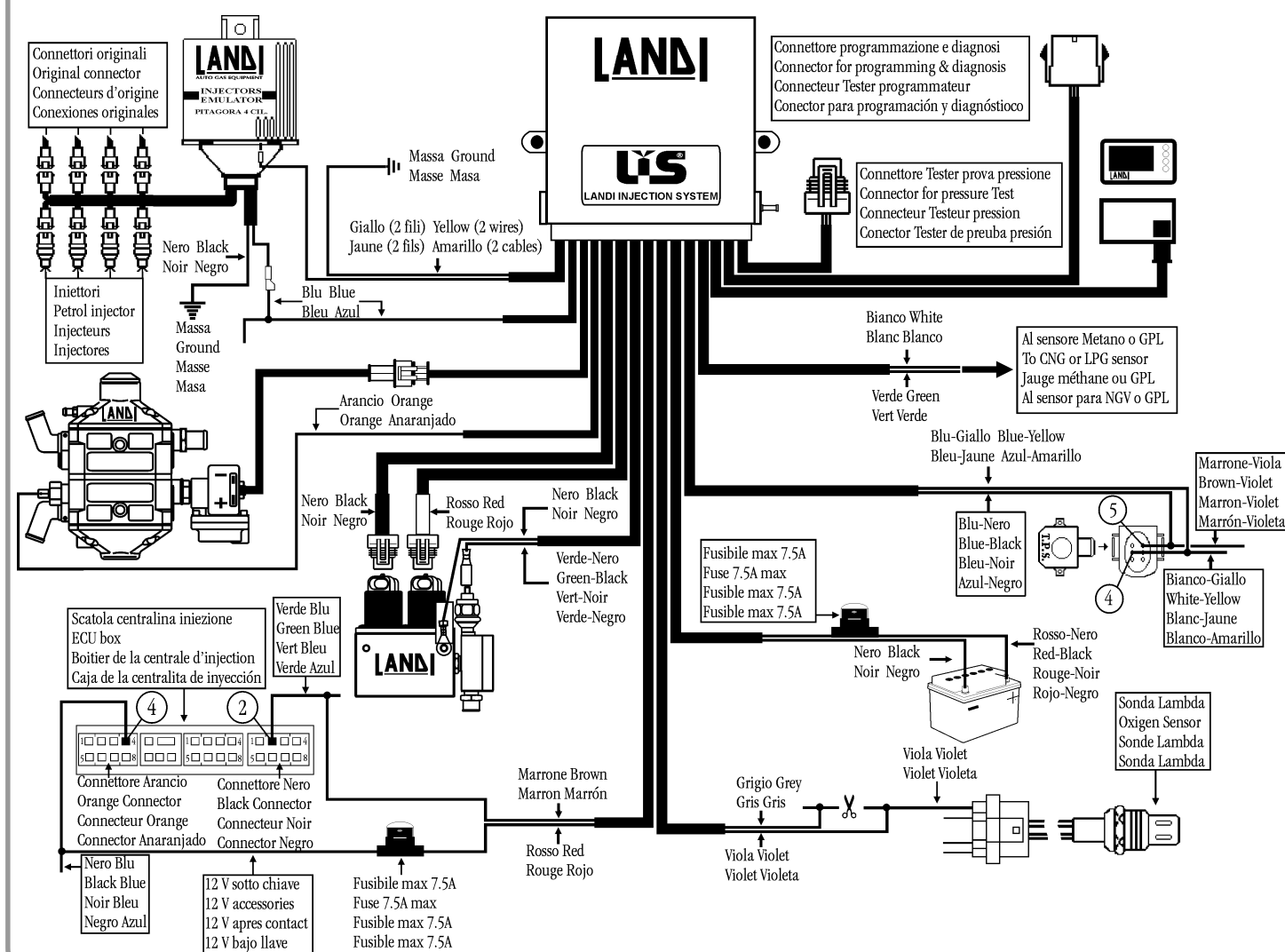
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	VW PASSAT 1.8 20V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 8D0906018 R
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	APT (92kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/99
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: 13.03.01

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	Passat_18_99_APT_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 operation.
- 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	VW PASSAT 1.8 20V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 8DO906018 R	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	APT (92kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 13.03.01
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



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) 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

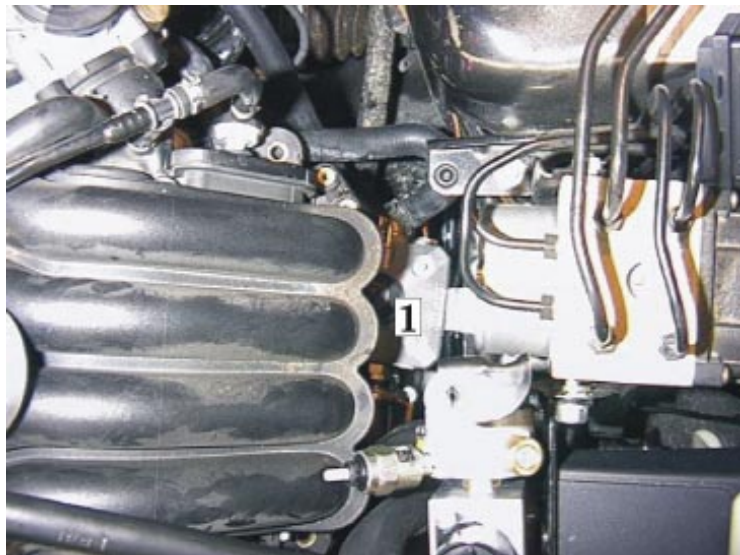
Advertencias:

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	VW PASSAT 1.8 20V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 8DO906018 R	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	APT (92kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/99	
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: 13.03.01	



1) Riduttore di pressione

Posizionare il riduttore sotto al gruppo del sistema ABS. Fissare il riduttore con la staffa fornita in dotazione, opportunamente sagomata, al supporto ABS, orientandolo in modo che l'uscita del gas sia rivolta verso il dosatore.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. **14X22mm**
Lunghezza **270mm**

1) Vapodétendeur

Placer le réducteur sous le groupe du système ABS et le fixer à l'aide de la bride prévue à cet effet et fournie avec le support ABS. Orienter le réducteur de telle sorte que la sortie du gaz soit dirigée vers le doseur.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. **14X22mm**
Longueur **270mm**

1) Converter

Place the converter under the ABS system unit and fit it to the ABS support using the special shaped bracket supplied in the kit. Orient the converter so that the gas outlet is facing the proportioner.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. **14X22mm**
Length **270mm**

1) Reductor

Poner el reductor debajo del grupo del sistema ABS y fijarlo con la sujeción perfilada incluida en el suministro al soporte del ABS. Orientar el reductor de manera que la salida del gas esté dirigida hacia el dosificador.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. **14X22mm**
Longitud **270mm**

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Fissare il dosatore a fianco della vaschetta olio dell'idroguida. Per il fissaggio sagomare una staffa che permette di agganciarlo al dado di fissaggio del sistema ABS (2B). Profilare leggermente il coperchio della vaschetta liquido servosterzo

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. **10X18mm**
Lunghezza **210mm**

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Placer le doseur à côté du réservoir d'huile de direction assistée; le fixer à l'aide d'une bride profilée permettant la fixation à l'écrou (2B). Limer légèrement le couvercle du réservoir de liquide de direction assistée.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. **10X18mm**
Longueur **210mm**

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Put the proportioner next to the power steering fluid reservoir, fitting it using a shaped bracket that can be hooked to nut (2B). Slightly trim the cover of the power steering fluid reservoir.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. **10X18mm**
Length **210mm**

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Poner el dosificador al lado de la pileta del aceite de la dirección asistida hidráulica, fijarlo con un soporte perfilado que permita el enganche a la tuerca (2B). Recortar ligeramente la tapa de la pileta líquido dirección asistida.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. **10X18mm**
Longitud **210mm**



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	VW PASSAT 1.8 20V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 8D0906018 R	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	APT (92kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/99	
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: 13.03.01



3) Distributore

Posizionarlo al centro del collettore d'aspirazione.

Fissarlo con una staffa ad una vite che ferma il tubo metallico del liquido radiatore (**pos. 3B**).

Chiudere il foro entrata gas opposto agli iniettori e montare la spola con raccordo angolato sul foro adiacente agli iniettori.

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

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

Lunghezza **200mm** ogni tubo.

3) Distributeur

Fixer le distributeur au centre du collecteur à l'aide d'une bride, à une vis de fixation du tuyau métallique du liquide du radiateur (**position 3B**).

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) Distributor

Fit the distributor to the centre of the manifold using a one-screw bracket that secures the metal tube of the radiator liquid.

Close the gas inlet hole opposite the injectors and fit the spool with angled connector 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 **200mm** each pipe

3) Distribuidor

Fijar el distribuidor al centro del colector con un soporte a un tornillo que sujete el tubo metálico del líquido del radiador (**pos. 3B**).

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

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

4) Iniettori

Montare gli iniettori nella parte superiore del collettore d'aspirazione. Forare il collettore d'aspirazione ad una distanza di **20mm** dalla flangia del collettore d'aspirazione.

Utilizzare una punta diam. **6,75 mm** e filettare con maschio **M8X1**, facendo attenzione a non far cadere trucioli all'interno del collettore stesso.

Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante freno filetti.

4) Injecteurs

Monter les injecteurs sur la partie supérieure du collecteur.

Percer le collecteur à **20 mm** de la bride du collecteur.

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) Fuel Jets

Fit the injectors to the top part of the induction manifold.

Drill the manifold at a distance of **20 mm** from the manifold flange.

Use a dia. **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) Inyectores

Montar los inyectores en la parte superior del colector de aspiración. Taladrar el colector a **20mm** de la brida del colector.

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.

Tube de connexion
Distributeur-Injecteur
diam. **4X6mm**

Longueur **200mm** pour chaque tube.

Tubo de conexión
Distribuidor-Inyectores
diám. **4X6mm**

Longitud **200mm** cada tubo



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	VW PASSAT 1.8 20V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 8D0906018 R	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	APT (92kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 13.03.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Installarla dietro al faro lato guida. Fissarla alla vaschetta olio dell'idroguida utilizzando le staffe e le viti fornite in dotazione. Orientare il cablaggio dei fili verso il lato anteriore sinistro del veicolo.

10) ECU LIS

Install it behind the headlight on the driver's side. Fit to the power steering fluid reservoir using the special brackets and screws supplied in the kit. Turn the wiring toward the front left side of the vehicle.

10) Calculateur LIS

L'installer derrière le phare côté conducteur. Effectuer la fixation au réservoir d'huile de la direction assistée à l'aide des brides et des vis fournies à cet effet. Orienter le câblage des fils vers le côté avant gauche du véhicule.

10) Modulo centrale LIS

Instalarla detrás del faro lado conductor. Fijar a la pileta aceite de la dirección asistida hidráulica con los soportes correspondientes y los tornillos incluidos en el suministro. Orientar el cableado hilos hacia el lado delantero izquierdo del vehículo.

5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Collegarsi al tubo del regolatore pressione benzina sul rail iniettori che parte dal corpo farfallato, utilizzando gli appositi "T" per effettuare le derivazioni riportate successivamente. Realizzare il collegamento come indicato nello schema derivazioni presa pressione assoluta ripostato successivamente.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

Connect to the petrol pressure regulator pipe on the injector rail that starts from the throttle body. Use the "T" supplied and follow the absolute pressure manifold branches indicated below. For the connections follow the absolute pressure manifold branch-off diagram indicated below.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Effectuer le raccordement au tuyau du régulateur de pression d'essence sur le rail injecteurs partant du corps papillon. Utiliser le "T" de dérivation fourni et suivre le schéma des dérivation de prise de pression absolue reporté ci-après. Pour les raccordements suivre le schéma des dérivation de prise de pression absolue ci-après.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

Conectarse al tubo del regulador presión gasolina en el rail inyectores que parte del cuerpo mariposa. Utilizar la derivación "T" incluida en el suministro y seguir el esquema de derivación de toma presión absoluta indicado seguidamente. Para las conexiones seguir el esquema de derivación toma presión absoluta indicado seguidamente.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	VW PASSAT 1.8 20V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 8D0906018 R	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	APT (92kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	07/99	
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: 13.03.01

Schema Derivazioni Presa Pressione Assoluta (MAP)

Tubo di collegamento diam. 5X10.5mm

lunghezza A=50mm

lunghezza B=400mm

lunghezza C=Tubo originale

lunghezza D=Valvola di sicurezza

lunghezza E=50mm

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

length A=50mm

length B=400mm

length C=Original pipe

length D=Safety valve

length E=50mm

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.

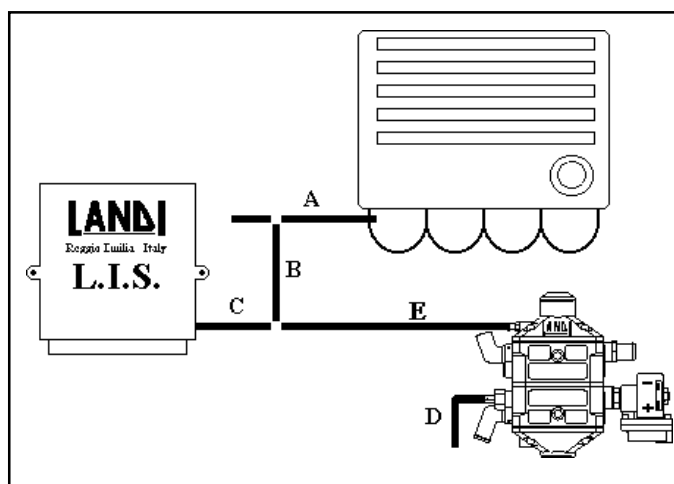


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

Tubes de connexion diam. 5X10.5mm

longueur A=50mm

longueur B=400mm

longueur C=Tube original

longueur D=Soupape de sécurité

longueur E=50mm

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

longitud A=50mm

longitud B=400mm

longitud C=Tubo original

longitud D=Válvula de seguridad

longitud E=50mm

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.