

Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Volvo 850 T5
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 4.3
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B5204T (155 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/94
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

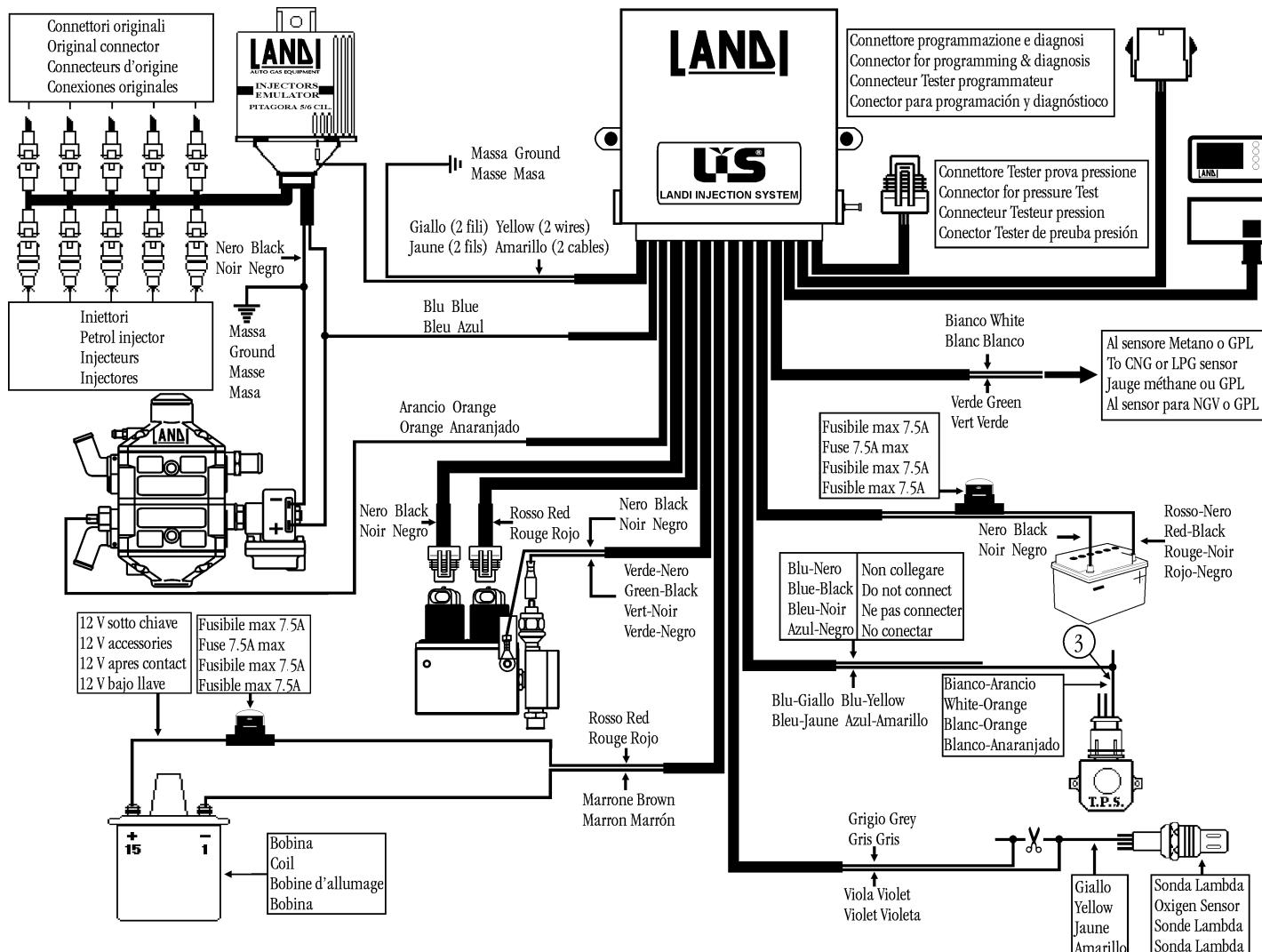
LANDI
AUTO GAS EQUIPMENT

LIS

Data: 12.05.01

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.	5 cilindri
Centralina	ECU	Centrale d'injection	Modulo central de inyección	L.I.S.
Commutatore	Switch	Commutateur	Comutador	C97K
Emulatore Staccainiettori	Injectors simulator	Emulateur injecteurs	Simulador de inyectores	Pitagora 160-5
File	File	File	File	850-t5 _20_94_000_G_004.S19

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHEMA ELECTRIQUE - ESQUEMA ELECTRICO



NOTE

- Il filo di segnale sonda Lambda può anche essere di colore NERO.
- In alcune auto per evitare l'accensione del "check engine" si rende necessaria l'installazione dell'OXYGEN SENSOR AEB 462/2 da installare direttamente nel vano centralina iniezione benzina.
- **Scollegare la batteria** prima di effettuare qualsiasi operazione.
- Saldare le connessioni elettriche.
- **Non utilizzare rubacondrite**
- **MATERIALE CONSIGLIATO**
- Serbatoi GPL (48 lt. toroidale-90 lt. cilindrico).

Landi S.r.l. si riserva di modificare la presente scheda senza alcun preavviso, al fine di migliorare il funzionamento della vettura.

NOTES

-
-
- **Disconnect the battery before working.**
- Soft solder wiring connections.
- **Do not use fast-connections**
- **OTHER SUGGESTED MATERIAL**
- 48 lt. toroidal LPG tank-90 lt. tank

Landi S.r.l. reserves the right to modify this specification sheet without previous notice in order to improve the vehicle performances.

NOTES

-
-
- **Déconnecter la batterie avant d'effectuer n'importe quelle opération.**
- Souder les connexions électriques.
- **Ne pas utiliser de connections rapides**
- MATERIEL CONSEILLE**
- Reservoir GPL torque lt. 48 ou reservoir lt.90

Landi S.r.l. se réserve le droit de modifier le présent schéma, sans aucun préavis, afin d'améliorer le bon fonctionnement du véhicule.

NOTAS

-
-
- **Desconectar la batería antes de efectuar cualquier operación**
- Soldar las conexiones eléctricas
- **No utilizar conexiones rápidas**
- MATERIAL ADICIONAL CONSEJADO**
- tanque GPL lt. 90 o circular lt.48

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	Volvo 850 T5
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 4.3
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B5204T (155 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/94
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

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
 - 12) Connettore iniettori
- 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) Connecteur injecteurs

Attention:

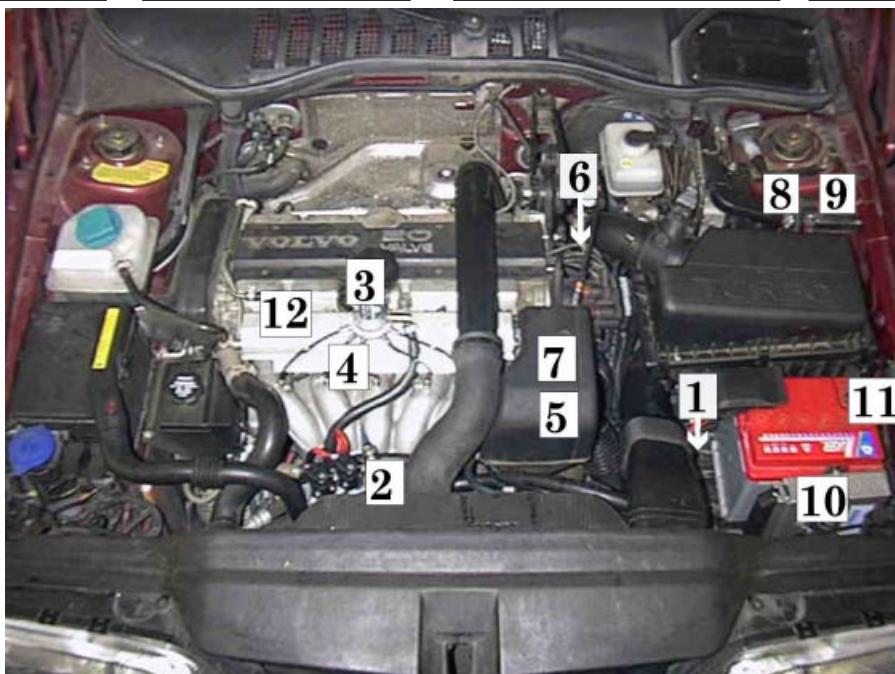
Pour une installation correcte, consulter le manuel d'installation LIS en plus du schéma.

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.



- 1) Converter
 - 2) Propionate
 - 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
- 1) Reductores
 - 2) Dosificador
 - 3) Distribuidor
 - 4) Inyectores
 - 5) Toma presión absoluta
 - 6) Sonda Lambda
 - 7) TPS
 - 8) 12V bajo llave
 - 9) Negativo bobina
 - 10) Modulo centrala LIS
 - 11) Simulador de inyectores
 - 12) Conector 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	Volvo 850 T5
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 4.3
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B5204T (155 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/94
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



1) Riduttore di pressione

Fissare il riduttore tramite l'apposita staffa, al longherone lato guida sotto al supporto batteria. Effettuare un foro "F" sul supporto batteria come indicato nella foto, per agevolare la regolazione della pressione del riduttore.

Tubo di collegamento

Riduttore-Dosatore

diam. 14X22mm

Lunghezza 730mm

1) Vapodétendeur

Fixer le réducteur à l'aide de la bride prévue à cet effet au longeron côté conducteur sous le support batterie. Réaliser un trou "F" sur le support batterie comme indiqué sur la photo, pour faciliter le réglage de la pression du réducteur.

Tube de connexion

Vapodétendeur-Dosateur

diam. 14X22mm

Longueur 730mm

1) Converter

Fit the converter to the side member on the driver's side under the battery support using the special bracket. Drill a hole "F" on the battery support as indicated in the picture, so the converter pressure can be easily adjusted.

Connection pipe

Converter-Proportioner

dia. 14X22mm

Length 730mm

1) Reductores

Fijar el reductor mediante el soporte correspondiente, al larguero lado conductor, debajo del soporte batería. Taladrar un agujero "F" en el soporte batería como indicado en la foto, para facilitar la regulación de la presión del reductor.

Tubo de conexión

Reductores-Dosificador

diám. 14X22mm

Longitud 730mm

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo tra il radiatore e l'asta livello olio motore, fissandolo tramite una staffa appositamente sagomata, al radiatore stesso.

Tubo di collegamento

Dosatore-Distributore

diam. 10X18mm

Lunghezza 300mm

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position it between the radiator and the engine oil dip stick, fitting it to the radiator using a specially-shaped bracket.

Connection pipe

Proportioner-Distributor

dia. 10X18mm

Length 300mm

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Le positionner entre le radiateur et la jauge de niveau d'huile moteur, et le fixer au radiateur à l'aide d'une bride profilée à cet effet.

Tube de connexion

Dosateur-Distributeur

diam. 10X18mm

Longuer 300mm

Tubo de conexión

Dosificador-Distribuidor

diám. 10X18mm

Longitud 300mm



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Volvo 850 T5
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 4.3
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B5204T (155 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/94
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



4) Iniettori

Montare gli iniettori nella parte superiore del collettore d'aspirazione, ad una distanza di **15mm** dal coperchio iniettori benzina.

Utilizzare una punta diam. **7 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) Fuel Jets

Fit the injectors to the top part of the induction manifold, at a distance of **15mm** from the petrol injector cover.

Use a dia. **7 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

Monter les injecteurs sur la partie supérieure du collecteur, à 15 mm du couvercle des injecteurs d'essence.

Utiliser un foret de diam **7 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

Montar los inyectores en la parte superior del colector de aspiración, a una distancia de **15 mm** de la tapa inyectores gasolina.

Utilizar una broca de diá. **7 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

Fissare il distributore mediante una vite al coperchio iniettori sottostante. 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 **140mm** ogni tubo.

3) Distributor

Fit the distributor to the underlying injector cover using a screw. 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 **140mm** each pipe

3) Distributeur

Fixer le distributeur à l'aide d'une vis au couvercle injecteurs situé au-dessous.

Boucher lentrée 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

Fijar el distribuidor con un tornillo a la tapa inyector de abajo.

Cerrar el agujero de entrada del 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.

Tubo de connexion

Distributeur-Injecteur

diam. **4X6mm**

Longueur **140mm** pour chaque tube.

Tubo de conexión

Distribuidor-Inyectores

diám. **4X6mm**

Longitud **140mm** cada tubo



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Volvo 850 T5
Tipo.iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 4.3
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B5204T (155 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/94
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



5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)
Effectuer le raccordement au raccord d'origine sur le collecteur d'aspiration à côté du corps papillon. Retirer le bouchon présent sur le raccord et introduire le tuyau en suivant le schéma des dérivations de prise absolue reporté ci-après.

Réducteur - effectuer le raccordement au "T" précédent en raccordant sur la dérivation à **180°** le tuyau (5B) allant au réducteur.
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.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Effectuer le raccordement au raccord d'origine sur le collecteur d'aspiration à côté du corps papillon. Retirer le bouchon présent sur le raccord et introduire le tuyau en suivant le schéma des dérivations de prise absolue reporté ci-après.

Réducteur - effectuer le raccordement au "T" précédent en raccordant sur la dérivation à **180°** le tuyau (5B) allant au réducteur.
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.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

Connect to the original spool on the intake manifold next to the throttle body. Remove the plug on the spool and insert the pipe, following the absolute pressure intake branch-off diagram as shown below.

Converter - connect to the "T", connecting the pipe (5B) running to the converter to the **180°** branch-off.

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.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

Conectarse a la bobina original presente en el colector de admisión al lado del cuerpo mariposa. Quitar el tapón presente en la bobina e introducir el tubo, según el esquema de derivaciones toma presión absoluta, presentado seguidamente.

Reducutor - conectar a la "T", conectar sobre el ramal a **180°** el tubo (5B) dirigido al reductor.

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.

10) Centralina LIS

Installarla tra la batteria ed il faro lato guida. Per il fissaggio alla carrozzeria sagomare una staffa apposita ed utilizzare le viti a corredo. Orientare l'uscita dei fili verso il basso.

10) ECU LIS

Fixez le calculateur entre la batterie et le feu côté conducteur. Pour la fixation à la paroi, profiler une bride et utiliser les vis fournies à cet effet. Positionner la sortie des câbles vers le bas.

10) Calculateur LIS

Fit the unit between the battery and the headlight on the driver's side. Pour la fixation à la paroi, profiler une bride et utiliser les vis fournies à cet effet. Position the cable exit turned downwards.

10) Modulo centrale LIS

Fijar la centralita entre la batería y el faro lado conductor. Para la sujeción perfilar un soporte y tornillos incluidos en el suministro. Colocar la salida de los cables hacia abajo.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	Volvo 850 T5
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch 4.3
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B5204T (155 Kw)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	04/94
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: 12.05.01

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.

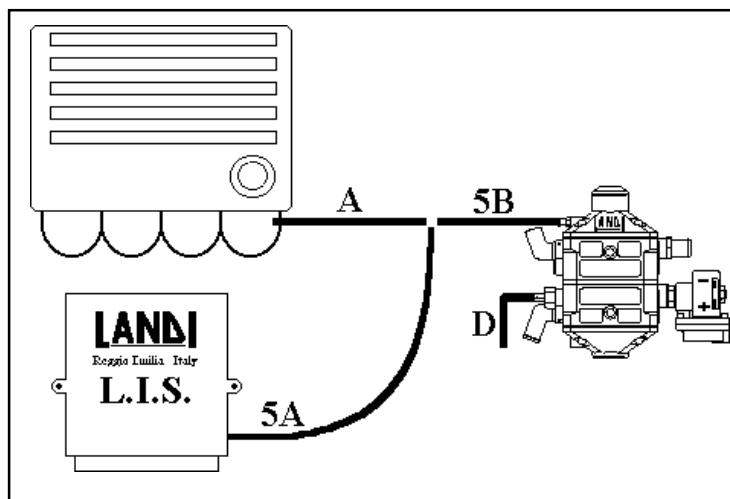


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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 diá. **5X10.5mm**

Tubo "5A"=**Modulo central (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.