

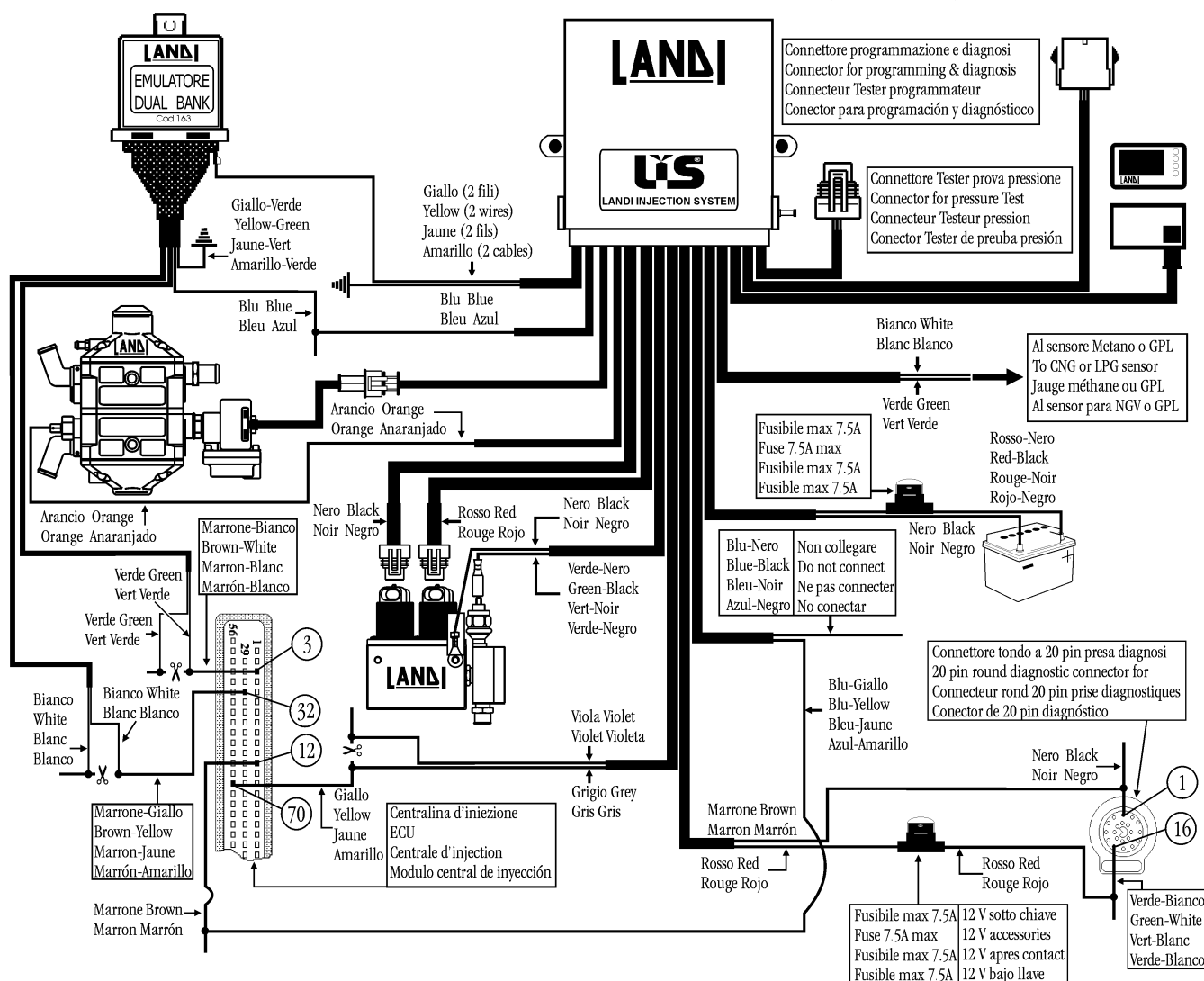
Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	BMW 318is 1.8 16V
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch DME
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	BMW 18 4S1 (103KW)
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	06/94
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 automat.	NO



Data: 25.07.01

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	DUAL BANK (163)
File	File	File	File	318is_18_94_DME_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 (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 opération.
- Souder les connexions électriques.
- Ne pas utiliser de connections 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, 48 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	BMW 318is 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch DME	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	BMW 18 4S1 (103KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	06/94	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 25.07.01
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

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) Timing Relay



- 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) Timing Relay

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.

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	BMW 318is 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch DME	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	BMW 18 4S1 (103KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	06/94	
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 automat.	NO	
					Data: 25.07.01



1) Riduttore di pressione

Deve essere fissato a fianco della vaschetta liquido lavavetri a fianco della ventola raffreddamento motore. Deve essere fissato sul longherone tramite l'apposita staffa fornita in dotazione.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. 14X22mm
Lunghezza 900mm

1) Vapodétendeur

Il doit être fixé à côté du réservoir de liquide lave-glace, à côté du ventilateur de refroidissement moteur. Doit être fixé sur le longeron avec le support fourni dans le kit.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. 14X22mm
Longueur 900mm

1) Converter

It must be fitted next to the windscreen cleaner reservoir next to the engine cooling fan. It must be fitted on the side member by means of the special bracket provided.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. 14X22mm
Length 900mm

1) Reductores

Se debe fijar al lado de la piletta líquido lavavidrios al lado del rotor enfriamiento motor. Es preciso fijarlo en el larguero, mediante la sujeción correspondiente incluida en el suministro.

Tubo de conexión
Reductores-Dosificador
diám. 14X22mm
Longitud 900mm

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Posizionarlo a fianco della campana dell'ammortizzatore lato guida. Per il fissaggio utilizzare una staffa sagomata, fissandola ad una delle viti di fissaggio dell'ammortizzatore.

Tubi di collegamento
Dosatore-Distributore
dia. 10X18mm
Lunghezza 360mm

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Le positionner à côté de la cloche de l'amortisseur côté conducteur. Pour la fixation utiliser une bride profilée, et la fixer à une des vis de fixation de l'amortisseur.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. 10X18mm
Longueur 360mm

2) Proportioner/Cut-Off Valve

Position it next to the housing of the shock absorber on the driver's side. To fit it use a shaped bracket, fitting it to one of the shock absorber bolts.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. 10X18mm
Length 360mm

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

Colocarlo al lado de la campana del amortiguador lado conductor. Para la fijación utilizar un soporte perfilado, fijándolo a uno de los tornillos de sujeción del amortiguador.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. 10X18mm
Longitud 360mm



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	BMW 318is 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch DME	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	BMW 18 4S1 (103KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	06/94	
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 automat.	NO	
					Data: 25.07.01



4) Iniettori

Per facilitare l'accesso alla parte inferiore dei rami centrali del collettore d'aspirazione, si consiglia di smontare la parte superiore del collettore stesso.

Forare il collettore d'aspirazione parte inferiore in corrispondenza delle frecce "4" ad una distanza di **40mm** dalla flangia del collettore d'aspirazione sulla testata del motore, orientando gli ugelli come da foto.

Utilizzare una punta diam. **6.75mm** e filettare con maschio **M8X1**.

Per il fissaggio degli iniettori utilizzare un sigillante frena filetti.

4) Fuel Jets

To make it easier to access the bottom part of the intake manifold centre branches, disassemble the top part of the manifold.

Drill the bottom part of the intake manifold at point indicated by the arrows "4" at a distance of **40 mm** from the intake manifold flange on the engine head, turning the nozzles as shown in the photograph.

Use a dia. **6.75 mm** bit and thread with male **M8X1**.

To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Pour faciliter l'accès à la partie inférieure des branches centrales du collecteur d'aspiration, il est recommandé de démonter la partie supérieure du collecteur. Percer le collecteur d'aspiration sur la partie inférieure à hauteur des flèches "4" à **40 mm** de la bride du collecteur d'aspiration sur la culasse du moteur, en orientant les gicleurs comme indiqué sur la photo.

Utiliser un foret de diam **6.75 mm** et fileter avec un taraud **M8x1**.

Monter les injecteurs au frein filet.

4) Inyectores

Para facilitar el acceso a la parte inferior de los ramos centrales del colector de admisión, se aconseja desmontar la parte superior del propio colector.

Taladrar el colector de admisión parte inferior en correspondencia con las flechas "4" a una distancia de **40mm** de la brida del colector de admisión en la culata del motor, orientando las boquillas como en la foto.

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.

3) Distributore

Posizionarlo sul coperchio in plastica originale del cablaggio motore.

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) Distributor

Position it on the original plastic cover of the engine wiring.

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

dia. **4X6mm**

Length **240mm** each pipe.

3) Distributeur

Le positionner sur le couvercle en plastique d'origine du câblage moteur.

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) Distribuidor

Colocarlo in la tapa en plástico original del cableado motor.

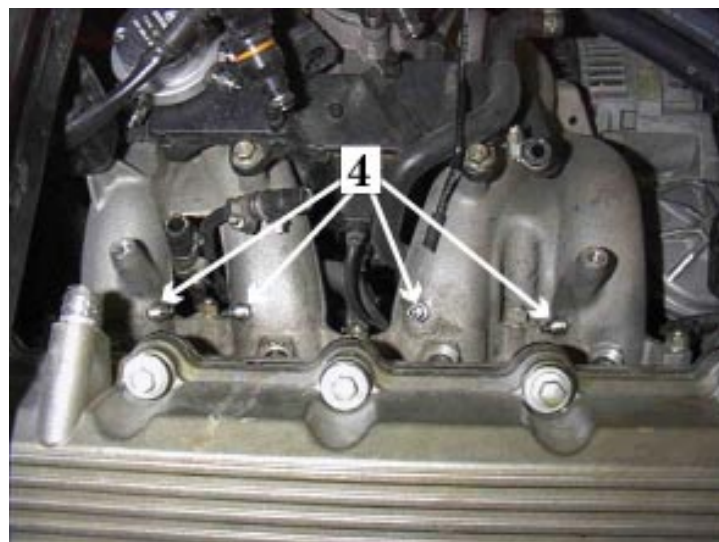
Cerrar el agujero de entrada del gas adyacente a los inyectores y montar la bobina en el agujero opuesto a los inyectores. Para la sujeción del tapón y de la bobina utilizar un sellador para frenar filetes.

Tubo de conexión

Distribuidor-Inyectores

diám. **4X6mm**

Longitud **240mm** cada tubo.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	BMW 318is 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch DME	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	BMW 18 4S1 (103KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	06/94	
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	Data: 25.07.01
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



10) Centralina LIS

Fissare la centralina fra il fanale lato passeggero e la vaschetta liquido tergicristalli, in modo che l'uscita dei cavi dal connettore sia rivolta verso l'esterno e l'alto.

Posizionarla sul parafrangente lato passeggero mediante una staffa sagomata.

10) ECU LIS

Fit the control unit between the headlight on the passenger's side and the windscreen-wiper cleaner reservoir so that the cable exit from the connector is facing up and outward.

Position it on the mudguard on the passenger's side using a shaped bracket.

10) Calculateur LIS

Fixer le calculateur entre le phare côté passager et le réservoir de liquide lave-glace, de telle sorte que les câbles sortant du connecteur soient orientés vers l'extérieur et vers le haut.

Le positionner sur l'aile côté passager à l'aide d'une bride profilée à cet effet.

10) Modulo centrale LIS

Fijar la central entre el faro lado pasajero y la cubeta líquido limpiaparabrisas, de manera que la salida de los cables del conector esté dirigida hacia el exterior y hacia arriba.

Colocar en el guardabarros lado pasajero con un soporte perfilado.

5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Tagliare il tubetto originale che collega il collettore d'aspirazione alla valvola originale di regolazione pressione del rail iniettori ed interporre il "T" in plastica fornito in dotazione. Per il collegamento e le lunghezze dei tubi fare riferimento all'apposito schema.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Cut the original pipe connecting the intake manifold to the original pressure adjustment valve of the injector rail and fit the plastic "T" provided in between.

For pipe connections and lengths, refer to the specific diagram.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

Coupez le tube d'origine qui relie le collecteur d'aspiration à la vanne de réglage de la pression du rail des injecteurs et interposez le "T" en plastique fourni en dotation.

Pour la connexion et la longueur des tubes, référez-vous au schéma suivant.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

Remove el tubo original que enlaza el colector de admisión con la válvula original de regulación de la presión del rail de inyectores e intercalar la "T" en plástico incluida en el suministro.

Para la conexión y las longitudes de los tubos, hacer referencia al esquema correspondiente.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	BMW 318is 1.8 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI Bosch DME	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	BMW 18 4S1 (103KW)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	06/94	
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	Data: 25.07.01
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	

Schema Derivazioni Presa Pressione Assoluta (MAP)

Tubo di collegamento diam. **5X10.5mm**

lunghezza A=Tubo originale

lunghezza B=430mm

lunghezza C=520mm

lunghezza D=Valvola di sicurezza

lunghezza E=55mm

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=Original pipe

length B=430mm

length C=520mm

length D=Safety valve

length E=55mm

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.

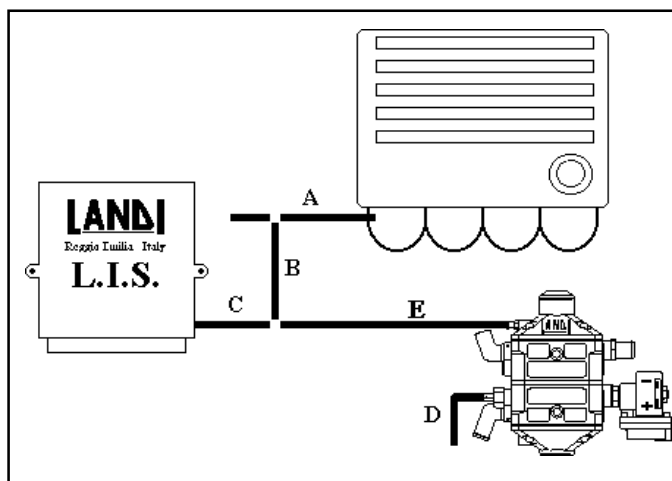


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

Tubes de connexion diam. **5X10.5mm**

longueur A=Tube original

longueur B=430mm

longueur C=520mm

longueur D=Soupape de sécurité

longueur E=55mm

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=Tubo original

longitud B=430mm

longitud C=520mm

longitud D=Válvula de seguridad

longitud E=55mm

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.