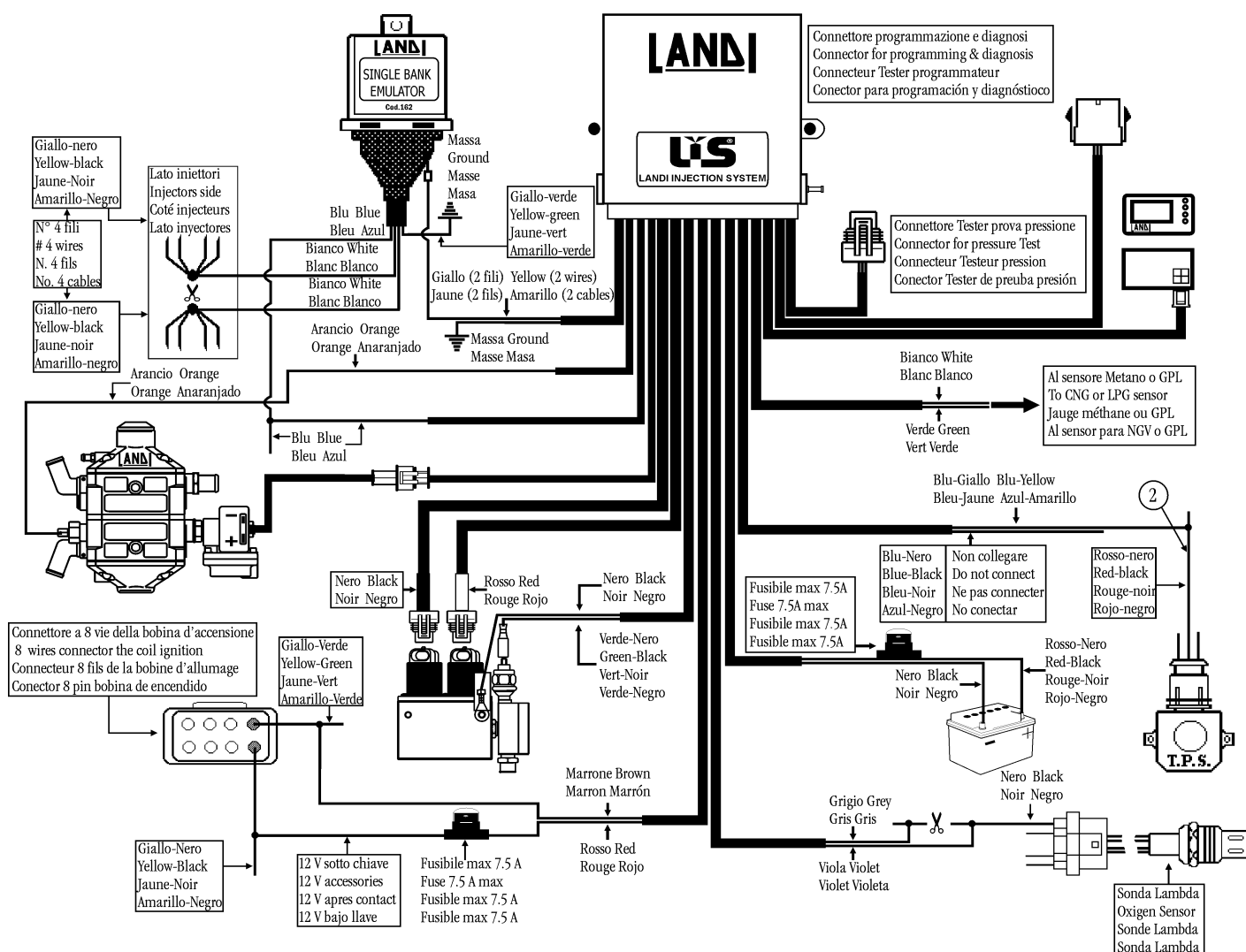


Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	HONDA CRV 2.0 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B20Z1 (108 Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	03/99	
Servosterzo	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: 22.01.01

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	SINGLE BANK (162)
File	File	File	File	crv_20_99_000_g_004.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

NOTES

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

NOTAS

- Fijar la masa del LES en el polo negativo de la batería.
- Desconectar la batería antes de efectuar cualquier operación
- Soldar las conexiones eléctricas
- No utilizar conexiones rápidas
- MATERIAL ADICIONAL CONSEJADO
- tanque GPL 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	HONDA CRV 2.0 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B20Z1 (108 Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	03/99	
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	Data: 22.01.01
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.
- 8) 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
- 8) 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.

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
- 8) Negativ coil
- 10) ECU LIS
- 11) Injectors Simulator
- 12) Injectors connector

- 1) Reductor
- 2) Dosificador
- 3) Distribuidor
- 4) Inyectores
- 5) Toma presión absoluta
- 6) Sonda Lambda
- 7) TPS
- 8) 12V bajo llave
- 8) Negativo bobina
- 10) Modulo centrale 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	HONDA CRV 2.0 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B20Z1 (108 Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	03/99	
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	Data: 22.01.01
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automat.	NO	



1) Riduttore di pressione

Deve essere fissato sulla campana dell'ammortizzatore lato guida, mediante l'utilizzo della staffa fornita in dotazione.

Tubo di collegamento
Riduttore-Dosatore
diam. 14X22mm
Lunghezza 610mm

1) Converter

It must be fitted on the shock absorber housing on the driver's side, using the bracket supplied.

Connection pipe
Converter-Proportioner
dia. 14X22mm
Length 610mm

1) Vapodétendeur

Il doit être fixé sur la cloche de l'amortisseur côté conducteur, à l'aide de la bride fournie à cet effet.

Tube de connexion
Vapodétendeur-Dosateur
diam. 14X22mm
Longueur 610mm

1) Reductor

Se debe fijar en la campana del amortiguador lado conductor, utilizando el soporte incluido en el suministro.

Tubo de conexión
Reductor-Dosificador
diám. 14X22mm
Longitud 610mm

2) Dosatore/Elettrovalvola cut-off

Deve essere fissato alla paratia divisoria vano tergicristallo- vano motore a destra della campana del servofreno.

Per il fissaggio utilizzare due staffe appositamente sagomate e le viti fornite in dotazione.

Tubo di collegamento
Dosatore-Distributore
diam. 10X18mm
Lunghezza 270mm

2) Proportioner/Cut-Off Valve

It must be fitted to the windscreen-wiper - engine compartment dividing wall to the right of the power brake housing.

To fit it use a bracket and screws supplied.

Connection pipe
Proportioner-Distributor
dia. 10X18mm
Length 270mm

2) Dosateur/électrovanne cut-off

Il doit être fixé à la paroi séparant logement essuie-glace et coffre moteur à droite de la cloche du servofrein.

Pour la fixation utiliser la bride et les vis fournies à cet effet.

Tube de connexion
Dosateur-Distributeur
diam. 10X18mm
Longueur 270mm

2) Dosificador /Electroválvula cut-off

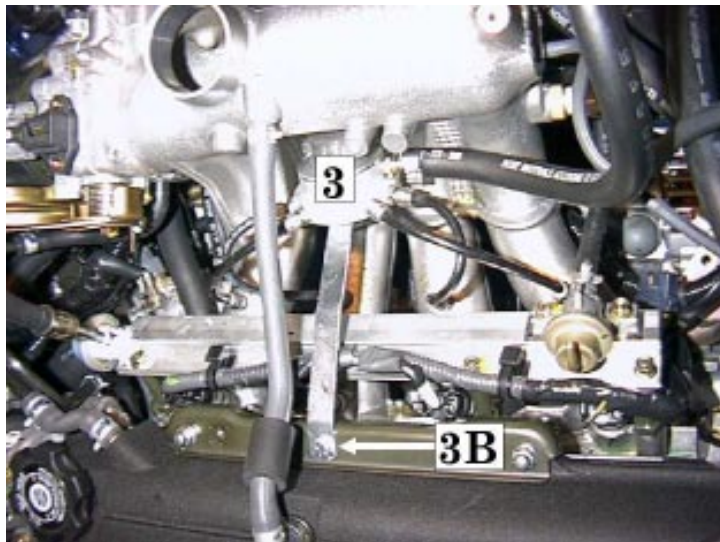
Se debe fijar a la pared divisoria espacio limpiaparabrisas-espacio motor, a la derecha de la campana del freno asistido.

Para la fijación utilizar el soporte y los tornillos incluidos en el suministro.

Tubo de conexión
Dosificador-Distribuidor
diám. 10X18mm
Longitud 270mm



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	HONDA CRV 2.0 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B20Z1 (108 Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	03/99	
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: 22.01.01



3) Distributore

Fissare il distributore tra i rami centrali del collettore d'aspirazione sotto alla scatola di risonanza, tramite una staffa alla testata del motore "3B". Chiudere il foro di entrata gas opposto agli iniettori e montare la spola sul foro opposto agli iniettori. Per il fissaggio del tappo e della spola utilizzare un sigillante frena filetti.

3) Distributor

Using a bracket to fit the distributor between the central branches of the intake manifold under the resonance box, to the engine head "3B". Close the gas inlet hole opposite the injectors and fit the spool the hole opposite the injectors. To fasten the cap and spool, use a thread brake sealant.

Tubi di collegamento
Distributore-iniettori
diam. 4X6mm

Lunghezza 130mm ogni tubo.

Connection pipe
Distributor-Injectors
dia. 4X6mm

Length 130mm each pipe.

3) Distributeur

Fixer le distributeur entre les branches centrales du collecteur d'aspiration sous le boîtier de résonance, à l'aide d'une bride à la culasse du moteur "3B". Boucher l'entrée de gaz opposée aux sorties injecteurs et monter le raccord sur l'entrée opposée. Monter le bouchon et le raccord au frein filet.

3) Distribuidor

Fijar el distribuidor entre los ramales centrales del colector de admisión, debajo de la caja de resonancia, con un soporte, a la culata del motor "3B". Cerrar el agujero de entrada del gas opuesto 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.

Tube de connexion:
Distributeur-Injecteur
diam. 4X6mm
Longueur 130mm pour chaque tube.

Tubo de conexión
Distribuidor-Inyectores
diám. 4X6mm
Longitud 130mm cada tubo

4) Iniettori

Montare gli iniettori nella parte superiore del collettore d'aspirazione. Forare perpendicolarmente la parte superiore dei rami del collettore in corrispondenza ai punti "4" ad una distanza di 75mm flangia del collettore. 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 frena filetti.

4) Fuel Jets

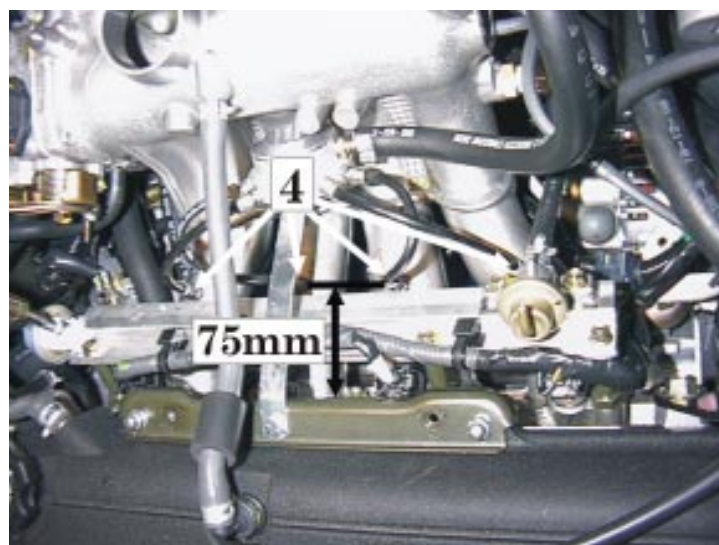
Fit the injectors to the top part of the induction manifold. Drill the top part of the branches of the manifold perpendicularly at the points "4" at a distance of 75 mm from the manifold flange. Use a dia. 7 mm bit and thread with male M8X1 **being careful not to allow shavings to fall inside the manifold**. To secure the injectors, use a thread brake sealant.

4) Injecteurs

Monter les injecteurs sur la partie supérieure du collecteur. Percer perpendiculairement la partie supérieure des branches du collecteur à hauteur des points "4" à 75 mm de la bride du collecteur. 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. Taladrar perpendicolarmente la parte superior de los ramales del colector en correspondencia con los puntos "4" a una distancia de 75mm brida del colector. Utilizar una broca de diám. 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.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	HONDA CRV 2.0 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B20Z1 (108 Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	03/99	
Servosterzo	Power steering	Direction	Servodirección	SI - YES - OUI - SI	
Climatizzatore	Air-conditioning	Climatiseur	Aire Acondicion.	SI - YES - OUI - SI	Data: 22.01.01
ABS	ABS	ABS	ABS	SI - YES - OUI - SI	
Cambio Autom.	Automatic shift	Selecteur automat.	Cambio automát.	NO	



5) Punto Presa Pressione Assoluta (MAP)

Per i collegamenti seguire lo schema derivazioni presa pressione assoluta riportato successivamente.

Centralina - Interporre sul tubo proveniente dalla valvola di regolazione pressione del rail iniettori il "T" in dotazione, collegando a quest'ultimo sulla diramazione (5A) a 90° il tubo diretto alla centralina.

Riduttore - Forare il collettore a valle della farfalla prima delle diramazioni dirette al motore (5B) con punta di diam. 5mm e filettare con maschio M6X1, facendo attenzione a non far cadere trucioli all'interno del collettore stesso.

Per il fissaggio della spola Map sul collettore utilizzare un sigillante freno filetti.

5) Absolute manifold pressure (MAP) intake

For the connections follow the absolute pressure manifold branch-off diagram indicated below.

Control unit - Insert the "T" supplied on the pipe coming from the injector rail pressure regulation valve, connecting that "T" on the 90° branch-off (5A) to the pipe running to the control unit.

Converter - drill using a point the diam. 5mm and thread with an M6X1 tap the intake manifold downstream from the throttle, before the directly diramation to engine (5B), being careful no shavings fall inside the manifold.

To fit the Map spool on the manifold use a thread stop sealant.

5) Piquage pour la pression absolue (MAP)

Pour les raccordements suivre le schéma des dérivation de prise de pression absolue ci-après.

Calculateur - intercaler sur le tuyau provenant de la vanne de réglage de la pression du rail injecteurs le "T" fourni à cet effet, et raccorder à ce dernier, sur la dérivation (5A) à 90°, le tuyau allant au calculateur.

Riducteur - percer avec une meche de diam. 5mm et fileter avec un taraud M6X1, le collecteur d'aspiration en aval de la vanne papillon, avant des diramations directes au moteur (5B), en veillant à ne pas faire tomber les copeaux à l'intérieur du collecteur même. Pour la fixation du raccord Map sur le collecteur utiliser un produit de blocage pour filetages.

5) Punto Toma Presión Absoluta (MAP)

Para las conexiones seguir el esquema de derivación toma presión absoluta indicado seguidamente.

Centralita - intercalar en el tubo procedente de la válvula de regulación presión del rail inyectores la "T" incluida en el suministro, conectando a ésta en ramal (5A) a 90° el tubo dirigido a la centralita.

Reductor - taladrar con una broca de diam. 5mm y filetar con macho M6X1 el colector de admisión aguas abajo de la mariposa, prima de los diramaciones directes al motor, teniendo cuidado en no dejar caer las virutas dentro del propio colector. Para la fijación de la bobina Map en el colector utilizar un sellador para frenar filetes.

10) Centralina LIS

Fissarla tra la campana ammortizzatore lato guida e la paratia tergicristallo/vano-motore.

Posizionare il connettore in modo che l'uscita dei cavi sia rivolta verso l'ammortizzatore.

Per il fissaggio utilizzare staffe e viti in dotazione.

10) Calculateur LIS

Fit it between the shock absorber housing on the driver's side and the windscreen-wiper/engine compartment dividing wall.

Position the connector so the cable exit is turned towards the spring buffer.

For fastening used brackets and the screws provided.

10) ECU LIS

Le fixer entre la cloche de l'amortisseur côté conducteur et la paroi essuie-glace/coffre-moteur.

Positionnez le connecteur de sorte que la sortie des câbles soit orientée vers l'amortisseur.

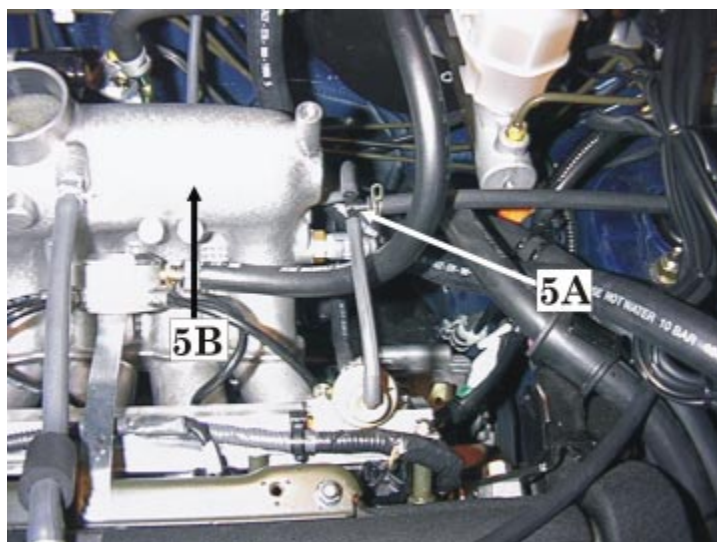
Pour la fixation, utilisez les vis et les étriers fournis en dotation.

10) Modulo centrale LIS

Fijarla entre la campana amortiguador lado conductor y la pared tabique limpiaparabrisas/espacio-motor.

Colocar el conector de manera que la salida de los cables esté dirigida hacia el amortiguador.

Para la sujeción utilizar los soportes y tornillos incluidos en el suministro.



Tipo veicolo	Type of vehicle	Modèle de voiture	Tipo de coche	HONDA CRV 2.0 16V	
Tipo iniezione	Type of injection	Modèle de Inject.	Tipo inyección	MPI	
Sigla motore	Enginecode	Indicatif moteur	Sigla motor	B20Z1 (108 Kw)	
Data fabbric.	Production year	Date fabrication	Fecha de fabricat.	03/99	
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	Data: 22.01.01
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.

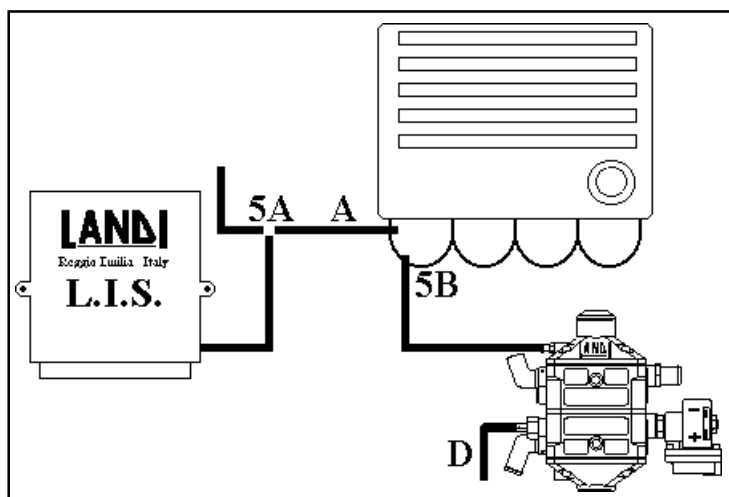


Schéma dérivation piquage pression absolue (MAP)

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.