

- I** MANUALE INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE
- GB** INSTALLATION AND ADJUSTMENT MANUAL
- F** MANUEL INSTALLATION ET REGLAGE
- E** GUIA INSTALACION Y REGULACION
- D** MONTAGEANLEITUNG UND

pag. 3

page 4

page 5

pag. 6

pag. 7

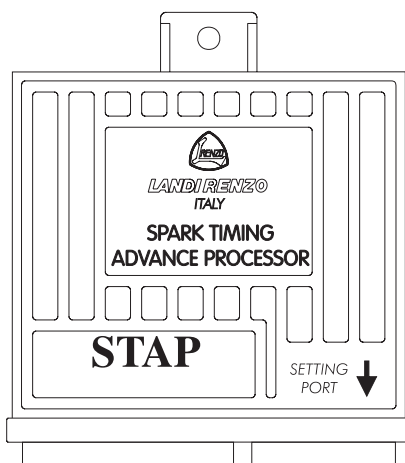
Variatore Elettronico di Anticipo

Timing Advance Processor

Variateur Electronique de l'Avance à l'allumage

Variador Electrónico de Anticipo

Elektronischer Verstellungsregler



STAP 53

STAP 54



LANDI RENZO

LPG & CNG CONVERSION SYSTEM FOR VEHICLES

LANDI RENZO S.p.A. Via Fratelli Cervi 75/2 42100 Reggio Emilia ITALY

Tel. +39/(0)522/382.678 - Fax +39/(0)522/382.906

E-mail: info@landi.it - Internet Site: <http://www.landi.it>



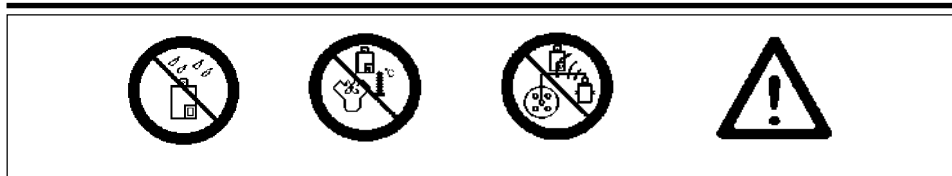


Fig. 1

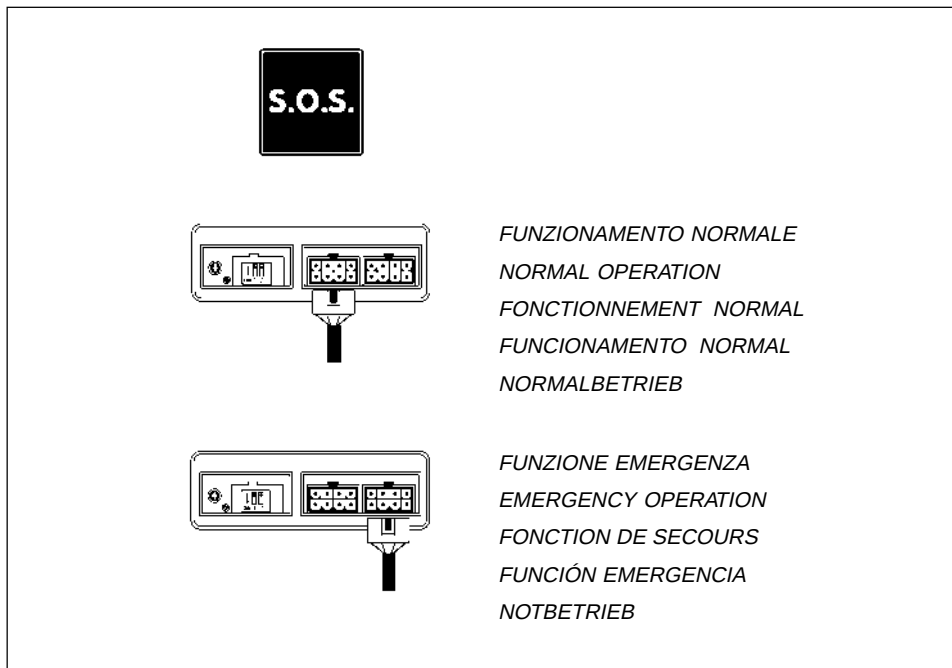


Fig. 2

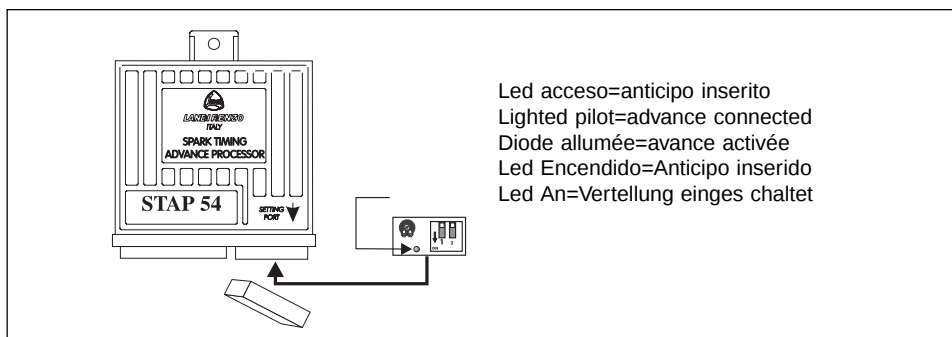


Fig. 3

AVVERTENZE GENERALI Fig.1

Installare in posizione verticale lontano da possibili infiltrazioni d'acqua.

Installare lontano da eccessive fonti di calore (es. collettori di scarico).

Installare lontano dalla bobina d'accensione e passare il cablaggio lontano dai cavi dell'alta tensione.

Realizzare delle buone connessioni elettriche evitando l'uso dei "rubacorrente".

Si tenga presente che la migliore connessione è la saldatura debitamente isolata.

Non aprire per nessun motivo la scatola del variatore, soprattutto con il motore in moto o il quadro inserito.

La LANDI RENZO S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone derivati dalla manomissione del proprio dispositivo da parte di personale non autorizzato.

FUNZIONE DI EMERGENZA Fig.2

Avvisare il cliente che in caso di avaria il Variatore è dotato di connettore di emergenza che lo esclude e ripristina il collegamento originale.

PER ESCLUDERLO OPERARE COME SEGUE:

FUNZIONAMENTO NORMALE

La spina del cablaggio è inserita nel connettore **BIANCO** della centralina del Variatore.

FUNZIONE EMERGENZA

Togliere il cablaggio dal connettore **BIANCO** di funzionamento normale ed inserirlo nel connettore **ROSSO** di **EMERGENZA** come da schema qui a fianco riportato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:

10 ÷ 14 Vcc

Regolazione anticipo:

Curva Metano

Curva GPL

Ingombri scatola Variatore:

altezza	50 mm
profondità	35 mm
larghezza	80 mm
Ø foro di fissaggio	6 mm

REGOLAZIONE DELL'ANTICIPO Fig.3

La regolazione dell'anticipo si effettua tramite 2 microinterruttori ed il trimmer posti a fianco del connettore del Variatore.

SCHEMA PER LA REGOLAZIONE DELL'ANTICIPO

I microinterruttori 1,2 hanno le seguenti funzioni:

- N°1)** se posto ad **OFF**
anticipo sempre inserito
se posto ad **ON**
anticipo disinserito sotto i 1.100 rpm
- N°2)** se posto ad **OFF**
curva d'anticipo per METANO
se posto ad **ON**
curva d'anticipo per G.P.L.



Il Variatore è già regolato per il funzionamento a Metano ed anticipo sempre inserito.

COME E QUANDO DISINSERIRE L'ANTICIPO IN DECELERAZIONE E AL MINIMO

Su alcune vetture è conveniente togliere l'anticipo in decelerazione e al minimo, per evitare saltellii o funzionamenti irregolari. D'altra parte l'anticipo serve immediatamente in fase di accelerazione, per migliorare prestazioni, consumi e ridurre al minimo il pericolo di ritorni di fiamma.

Con il Variatore **STAP 53** e **STAP 54** l'anticipo si può inserire o disinserire automaticamente collegando il filo **BLU-GIALLO** del Variatore al potenziometro farfalla.

Per il collegamento seguire lo schema specifico allegato di ogni vettura.

NOTA: tralasciare l'operazione taratura inserimento anticipo nel caso non si colleghi il filo **BLU-GIALLO**.

TARATURA INSERIMENTO ANTICIPO

Il segnale del potenziometro farfalla non è sempre uguale pertanto è prevista una taratura del punto di intervento. La regolazione si effettua agendo sul registro intervento anticipo nel seguente modo:

- 1) verificare che il registro sia ruotato tutto in senso orario;

LED ACCESO ■ ANTICIPO INSERITO

- 2) con la vettura al minimo iniziare a ruotare il registro in senso antiorario finché non si spegne il led verde (anticipo disinserito);

REGISTRO INTERVENTO ANTICIPO

- 3) così regolato, accelerando il led verde sul Variatore si riaccende per poi spegnersi quando si rilascia l'acceleratore.

GENERAL WARNINGS Fig.1

Install in an upright position far from any possible infiltration of water.

Install far from any sources of excessive heat (eg. exhaust manifold).

Install far from the ignition coil and pass the wiring far from the high voltage cables.

Make good electrical connections without using a "current tap".

Bear in mind that the best connection is duly insulated welding.

Never open the processor box for any reason whatsoever, especially with the engine running or the panel switched **LANDI RENZO S.p.A. disclaims all liability for any damage or injury deriving from unauthorized personnel tampering with its device.**

EMERGENCY FUNCTION Fig.2

S.O.S. Warn the customer that in the event of failure, the processor is equipped with an emergency connector that excludes it and restores the original connection.

TO EXCLUDE IT PROCEED AS FOLLOWS:

NORMAL OPERATION

The wiring plug is inserted in the **WHITE** connector of the processor unit.

EMERGENCY OPERATION

Take the wiring out of the **WHITE** connector for normal operation and insert it into the **RED EMERGENCY** connector as shown in the diagram alongside.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Feeding Tension:

10 ÷ 14 Vdc

Advance Regulation Field:

CNG Curve

LPG Curve

Overall dimensions of the electronic Advance Variator Box:

height 150 mm

depth 35 mm

width 80 mm

Ø fixing hole 6 mm

ADVANCE REGULATING Fig.3

The advance regulation is carried out through the microswitches and the trimmer placed a side of the processor adapter.

DRAWING FOR THE ADVANCE REGULATING

The microswitches 1,2 have got the following functions:

N°1) set in **OFF** advance always connected

set in **ON** advance disconnected under the 1.100 rpm

N°2) set in **OFF** advance for C.N.G.

set in **ON** advance for L.P.G.



The Timing Advance Processor is already regulated for the C.N.G. operation and advance always connected.

HOW AND WHEN DISCONNECT THE ADVANCE IN DECELERATION AND IN IDLING POSITION

It is profitable to cut off the advance in deceleration and in idling position over some cars, so as to avoid continuous bounces or irregular workings. On the other hand, the advance is immediately necessary in acceleration, to improve the performances, consumers and to reduce to a minimum the danger of backfires.

With the **STAP 53 e STAP 54** Timing Advance Processor, the advance can automatically be connected or disconnected cabling the **BLUE - YELLOW** wire of the Timing Advance Processor to the signal wire of the throttle potentiometer. For the connection, see the specific drawing supplied for each car.

NOTE: Omit the connecting advance setting in the case the **BLUE - YELLOW** wire doesn't connect itself.

CONNECTING ADVANCE SETTING

The signal of the throttle potentiometer is not always the same, so it's foreseen a setting for the intervention point. The adjustment is made operating on the register of the advance intervention, as follows:

1) verify that the register is clockwise turned;

ADVANCE INTERVENTION REGISTER



2) begin to turn anti-clockwise the register in idling car position, until the green pilot will light off (advance disconnected);

LIGHTED PILOT = ADVANCE CONNECTED



3) in this way, while accelerating, the green pilot placed on the Timing Advance Processor, lights again and it lights off when you leave off the accelerator.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES Fig.1

Installer en position verticale loin de toute infiltration d'eau éventuelle.

Installer loin d'une source de chaleur trop élevée (ex: collecteur d'échappement).

Installer loin de la bobine d'allumage et passer le câblage loin des câbles de haute tension.

Effectuer les connexions dans les règles de l'art.

Il est rappelé que la meilleure connexion est la soudure adéquatement iso lée.

N'ouvrir sous aucun motif le boîtier du variateur, surtout avec le moteur en marche ou le tableau activé.

LANDI RENZO S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par la manipulation de son dispositif par un personnel non autorisé.

FUNCTION DE SECOURS Fig.2

Avertir le client qu'en cas de panne sur le variateur, celui-ci est équipé d'un connecteur de secours qui le déconnecte et restaure la connexion d'origine.

POUR LE DECONNECTER OPERER DE LA FACON SUIVANTE:

FUNCTIONNEMENT NORMAL

La fiche du câblage est fichée dans le connecteur **BLANC** de la centrale du variateur.

FUNCTION DE SECOURS

Enlever le câblage du connecteur **BLANC** de fonctionnement normal et le brancher dans le connecteur **ROUGE DE SECOURS** conformément au schéma ci-contre.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation:

de 10 à 14 Vdc

Champ de réglage de l'avance:

Courbe Méthane

Courbe G.P.L.

Dimensions boîtier du variateur:

hauteur	150 mm
profondeur	35 mm
largeur	80 mm
ø trou de fixation	6 mm

RÉGLAGE DE L'AVANCE Fig.3

Le réglage de l'avance s'effectue à travers 2 microinterrupteurs et le trimmer placés à côté du connecteur du variateur.

RÉGLAGE DE L'AVANCE

Les microinterrupteurs 1,2 ont les suivantes fonctionnes:

N° 1) S'il est positionné à **OFF** avance toujours branché
S'il est positionné à **ON** avance débranché au dessus des 1.100 rpm

N° 2) S'il est positionné à **OFF** avance pour MÉTHANE
S'il est positionné à **ON** avance pour G.P.L.



Le variateur est déjà réglé pour le fonctionnement à MÉTHANE et l'avance toujours branché.

COMMENT ET QUAND DÉSACTIVER L'AVANCE EN DÉCÉLÉRATION ET AU RALENTI

Sur certains véhicules, il convient de désactiver l'avance en décélération et au ralenti, pour éviter les ratés ou les dysfonctionnements. Mais l'avance sert aussi immédiatement en phase d'accélération pour améliorer les performances, la consommation et réduire au minimum le danger de retour de flamme.

Le variateur **STAP 53 STAP 54** permet d'activer et de désactiver automatiquement l'avance en connectant le fil **BLEU - JAUNE** du variateur au potentiomètre de l'accélérateur ou au débitmètre du véhicule.

Conformez -vous au schéma spécifique joint à chaque véhicule.

NOTE : l'opération d'étalonnage de l'activation de l'avance décrite ci-dessous est inutile si vous ne connectez pas le fil **BLEU - JAUNE**.

ÉTALONNAGE L'ACTIVATION DE L'AVANCE

Etant donné que le signal du potentiomètre n'est pas toujours égal, l'étalonnage du point de déclenchement a été prévu. La mise au point s'effectue en agissant sur le réglage du déclenchement de l'avance de la façon suivante:

1) vérifiez que le trimmer du déclenchement de l'avance est tourné à fond dans le sens des aiguilles d'une montre,

TRIMMER DU DÉCLENCHEMENT DE L'AVANCE



2) avec la voiture au ralenti, commencez à tourner le trimmer dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la diode vert s'éteigne (avance désactivée).

DIODE ALLUMÉE AVANCE ACTIVÉE



3) ainsi réglé, en accélérant la diode vert se rallume pour s'éteindre ensuite lorsque vous lâchez l'accélérateur.

OSERVACIONES GENERALES Fig.1

Instalar en posición vertical lejos de posibles infiltraciones de agua.

Instalar lejos de excesivas fuentes de calor (por ej. colectores de vaciado).

Instalar lejos de la bobina de encendido y pasar el cableado lejos de los cables de alta tensión.

Realizar buenas conexiones eléctricas evitando el uso del "robacorriente".

Hay que tener en cuenta que la mejor conexión es la soldadura debidamente aislada.

No abrir por ningún motivo la caja del Variador, sobre todo con el motor en marcha o el cuadro conectado.

LANDI RENZO S.p.A. declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manipulación del dispositivo por parte de personal no autorizado.

FUNCIÓN EMERGENCIA Fig.2

S.O.S Avisar al cliente que en caso de avería el Variador consta de un conector de emergencia que lo excluye, restableciendo la conexión original.

PARA EXCLUIRLO ACTUAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

FUNCIONAMIENTO NORMAL

El enchufe de los cables está puesto en el conector **BLANCO** de la centralita del Variador.

FUNCIÓN EMERGENCIA

Quitar el cable del conector **BLANCO** de funcionamiento normal y conectarlo en el conector **ROJO** de **EMERGENCIA** como se muestra en el esquema reproducido al lado.

CARACTERÍSTICASTECHICAS

Tensión de alimentación:

10 ÷ 14 Vdc

Campo regulación anticipo:

Curva G.N.C.

Curva G.L.P.

Medidas caja Variador:

Altura 150 mm

Profundidad 35 mm

Anchura 80 mm

Diám. orificio de fijación 6 mm

REGULACIÓN DEL ANTICIPO Fig.3

La regulación del anticipo se efectúa mediante 2 microinterruptores y trimmer situados al lado del conector del variador.

ESQUEMA PARA LA REGULACIÓN DEL

ANTICIPO

Los microinterruptores 1,2 tienen las siguientes funciones:

Nº1) Si está puesto en **OFF** anticipo siempre insertado. Si está puesto en **ON** anticipo disinsertado bajo las 1.100 r.p.m.

Nº2) Si está puesto en **OFF** anticipo para G.N.C. Si está puesto en **ON** anticipo para G.L.P.



El Variador ya está arreglado para el funcionamiento a G.N.C. y el anticipo siempre insertado.

CÓMO Y CUÁNDO DESINSERIR EL ANTICIPO EN DECELERACIÓN Y AL MÍNIMO

En algunos coches es conveniente quitar el anticipo en deceleración y al mínimo para evitar saltitos o funcionamientos irregulares. Por otra parte, el anticipo sirve inmediatamente en fase de aceleración para mejorar prestaciones, consumos, y disminuir al mínimo el peligro de retorno de llama.

Con el Variador **STAP 53 STAP 54** el anticipo se puede inserir o desinsertar automáticamente conectando el hilo **AZUL-AMARILLO** del Variador al potenciómetro mariposa. Para la conexión seguir el esquema específico unido a cada vehículo.

NOTA: no realizar la operación tarado inserción anticipo si no se conecta el hilo **AZUL-AMARILLO**.

TARADO INSERCIÓN ANTICIPO

La señal del potenciómetro mariposa no es siempre igual, por lo tanto está

previsto un tarado del punto de intervención. La regulación se efectúa actuando sobre el regulador intervención anticipo de la siguiente forma:

1) Verificar que el regulador esté completamente girado en el sentido de las agujas del reloj;

REGULADOR INTERVENCIÓN ANTICIPO



2) con el coche al mínimo empezar a girar el regulador en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se apague el led verde (anticipo desinsertado);

LED ENCENDIDO = ANTICIPO INSERIDO



3) regulado de esta forma, acelerando el led verde situado sobre el Variador se vuelve a encender para apagarse cuando se suelta el acelerador.

ALLGEMEINE HINWEISE Fig.1

Vertikal und fern von möglichen Wassereinsickerungen installieren.

Fern von zu starken Hitzequellen (z.B. Auspuffkrümmern) installieren.

Von der Zündspule fern installieren und die Verkabelung fern von Hochspannungsleitungen verlegen.

Gute Stromanschlüsse fertigen.

Der beste Stromanschluß ist eine zweckmäßig isolierte Verschweißung.

Das Reglergehäuse darf auf keinen Fall geöffnet werden, vor allem bei laufendem Motor oder eingeschaltetem Armaturenbrett.

LANDIRENZO S.P.A. weist bei Personen- oder Sachschäden, die auf einen Mißgriff in die LANDI RENZO S.P.A.-Vorrichtung durch unbefugtes Personal zurückzuführen sind, jegliche Haftung zurück.

NOT FUNKTION Fig.2

Der Kunde ist darauf hinzuweisen, daß der Regler für den Fall eines Defekts mit einem Notverbinder bestückt ist, der ihn ausschließt und den ursprünglichen Anschluß wiederherstellt.

ZUM AUSSCHLIESSEN FOLGENDERMASSENVORGEHEN:

NORMALBETRIEB

Der Stift der Verkabelung steckt im **WEISSEN** Verbinder des Regler Steuergehäuses.

NOTBETRIEB

Die Verkabelung vom **WEISSEN** Verbinder für Normalbetrieb abtrennen und ihn gemäß nebenstehender Abbildung in den **ROTEN NOT**-Verbinder einstecken.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Anschlußspannung:

10 ÷ 14 Vdc

Verstellungseinstellbereich:

METHAN Verstellinie

FLÜSSIGGAS Verstellinie

Gehäuse-Außenmaße:

Höhe 150 mm

Tiefe 35 mm

Breite 80 mm

ØBefestigungsloch 6 mm

EINREGULIERUNG DER VERSTELLUNG Fig.3

Die Einregulierung der Verstellung erfolgt anhand von 2 Mikroschaltern und trimmer, die sich seitlich des Reglerverbinders befinden.

EINREGULIERUNGSPLAN DER VERSTELLUNG

Die Mikroschalter 1,2 leisten die folgenden Funktionen:

N° 1) wenn auf **OFF** gestellt Verstellung immer eingeschaltet
wenn auf **ON** gestellt Verstellung unter 1.100 U/Min ausgeschaltet

N° 2) wenn auf **OFF** gestellt Verstellung für METHAN
wenn auf **ON** gestellt Verstellung für FLÜSSIGGAS



Der Regler ist bereits auf den Betrieb mit Methan und stets aktiver Verstellung voreingestellt.

WIE UND WANN DIE VERSTELLUNG BEI DER ABBREMSUNG UND IM LANGSAMLAUF AUSGESCHALTET WERDEN MUß

Bei einigen Fahrzeugen lohnt es sich zur Verhinderung von Sprüngen oder unregelmäßigen Betriebsweisen, die Verstellung beim Abbremsen und im Langsamlauf auszuschalten. Allerdings wird die Verstellung in der Beschleunigungsphase sofort wieder notwendig, um die Leistungen und den Verbrauch zu optimieren und die Gefahr von Flammrückschlägen auf ein Minimum herabzusetzen.

Der **STAP 53 STAP 54** Regler erlaubt das automatische Ein- und Ausschalten der Verstellung, wozu der **BLAU-GELBER** Leiter des Reglers an das Drosselpotentiometer oder den Luftdurchlaßmesser des Fahrzeuges angeschlossen werden muß.

Richten Sie sich beim Anschluß bitte nach dem spezifischen, für jeden PKW beigelegten Plan.

Merke: lassen Sie die Einstellung der Verstelleinschaltung aus, wenn der **BLAU-GELBER** Leiter nicht angeschlossen wird.

EINSTELLUNG DER VERSTELLEINSCHALTUNG

Das Signal des Drosselpotentiometers und des Luftdurchlaßmessers ist nicht immer das selbe; daher ist eine Einstellung des Einschaltpunktes notwendig. Bei dieser Einstellung muß der Einsteller der Verstelleinschaltung folgendermaßen bedient werden:

1) prüfen Sie, daß der Einsteller ganz nach rechts gedreht ist;

EINSTELLER VERSTELLEINSCHALTUNG.



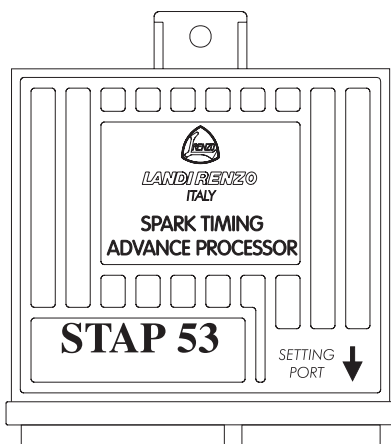
2) beginnen Sie dann im Langsamlauf, den Einsteller nach links zu drehen, bis die grüne Led erlischt (Verstellung ausgeschaltet);

LED AN - VERSTELLUNG EINGESCHALTET.



3) bei dieser Einstellung wird beim Beschleunigen die grüne Led auf dem Regler wieder aufleuchten und beim Loslassen des Gaspedals erlöschen.

-
- ① SCHEMI TECNICI
 - ⒸB TECHNICAL DRAWINGS
 - ⒻF SCHÉMAS TECHNIQUES
 - ⒺE ESQUEMAS TÉCNICOS
 - Ⓓ TECHNISCHSCHEMAS



STAP 53

WIRES AND COMPONENTS IDENTIFICATION CODES STAP 53

- ① RED WIRE.
- ② BLUE WIRE.
- ③ BLACK WIRE.
- ④ BLUE - YELLOW WIRE.
- ⑤ Ground.
- ⑥ +12V under key.
- ⑦ Do not connect and insulate.
- ⑧ Crankshaft Position Sensor connector.
- ⑨ Change - over Switch GAS position.
- ⑩ Disconnect the original Crankshaft Position Sensor connector and insert the *LANDI RENZO S.p.A.* wiring harness connectors.
- ⑪ Throttle potentiometer connector.
- ⑫ PINK WIRE.
- ⑬ ORANGE - WHITE WIRE.
- ⑭ YELLOW - RED WIRE.
- ⑮ LIGHT BLUE - VIOLET WIRE.
- ⑯ Black Crankshaft Position Sensor connector.
- ⑰ Gray Crankshaft Position Sensor connector.
- ⑱ LIGHT BLUE WIRE.
- ⑲ BLUE WIRE Throttle potentiometer Signal.
- ⑳ Connector.
- ㉑ WHITE - LIGHT BLUE WIRE.
- ㉒ ORANGE WIRE Throttle potentiometer Signal.
- ㉓ PURPLE - WHITE WIRE.
- ㉔ BLUE- RED WIRE.
- ㉕ BROWN Crankshaft Position Sensor connector.
- ㉖ Coil unit.
- ㉗ Connector situated under the air sleeve.
- ㉘ The Crankshaft Position Sensor connector is situated under the water expansion tank next to the lambda probe.
- ㉙ The BROWN Crankshaft Position Sensor connector is situated underthrottle potentiometer group.
- ㉚ BLUE LIGHT- BLACK WIRE.
- ㉛ The BLACK Crankshaft Position Sensor connector is attached under the raceway of the injectors.

LÉGENDE DES FILS ET DES COMPOSANTS STAP 53

- ① FIL ROUGE.
- ② FIL BLEU.
- ③ FIL NOIR.
- ④ FIL BLEU - JAUNE.
- ⑤ Masse.
- ⑥ +12 Volts sous clé.
- ⑦ Ne pas brancher et isoler.
- ⑧ Connecteur du capteur du point mort supérieur.
- ⑨ Position GAZ du commutateur.
- ⑩ Débrancher le connecteur original du capteur du point mort supérieur et brancher les connecteurs du câblage *LANDI RENZO S.p.A.*
- ⑪ Connecteur Potentiomètre vanne papillon.
- ⑫ FIL ROSE.
- ⑬ FIL ORANGE - BLANC.
- ⑭ FIL JAUNE - ROUGE.
- ⑮ FIL BLEU CIEL - VIOLET.
- ⑯ Connecteur NOIR du capteur du point mort supérieur.
- ⑰ Connecteur GRIS du capteur du point mort supérieur.
- ⑱ FIL BLEU CIEL.
- ⑲ FIL BLEU signal Potentiomètre vanne papillon.
- ⑳ Connecteur.
- ㉑ FIL BLANC - BLEU CIEL.
- ㉒ FIL ORANGE signal Potentiomètre vanne papillon.
- ㉓ FIL VIOLET - BLANC.
- ㉔ FIL BLEU - ROUGE.
- ㉕ Connecteur MARRON du capteur du point mort supérieur.
- ㉖ Groupe bobine.
- ㉗ Connecteur situé sous le manchon de l'air.
- ㉘ Le connecteur du capteur du point mort supérieur est situé sous la cuvette d'expansion de l'eau à côté du connecteur de la sonde Lambda.
- ㉙ Le connecteur MARRON du capteur du point mort supérieur est situé sous le group du Potentiomètre vanne papillon.
- ㉚ FIL BLEU CIEL- NOIR
- ㉛ Le connecteur NOIR du capteur de point mort supérieur est branché au-dessous du petit canal des injecteurs.

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN HILOS Y COMPONENTES STAP 53

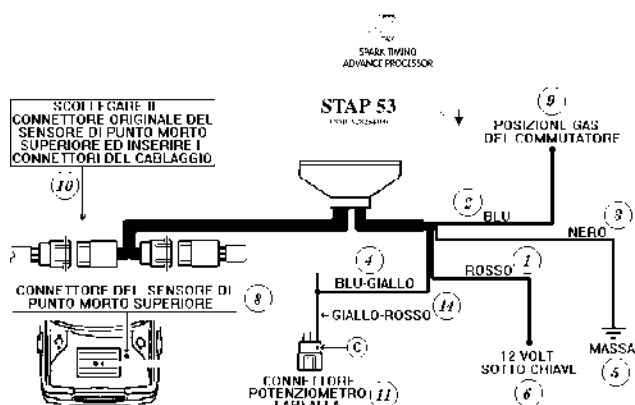
- ① HILO ROJO.
- ② HILO AZUL.
- ③ HILO NEGRO.
- ④ HILO AZUL - AMARILLO.
- ⑤ Masa.
- ⑥ +12V bajo llave.
- ⑦ No conectar y aislar.
- ⑧ Conector del sensor del punto muerto superior.
- ⑨ Posición GAS del conmutador.
- ⑩ Desconectar el conector original del sensor del punto muerto superior y insertar los conectadores del cableado *LANDI RENZO S.p.A.*
- ⑪ Conector Potenciómetro mariposa.
- ⑫ HILO ROSA.
- ⑬ HILO NARANJA - BLANCO.
- ⑭ HILO AMARILLO - ROJO.
- ⑮ HILO AZUL CLARO - VIOLETA.
- ⑯ Conector del sensor del punto muerto superior de color negro.
- ⑰ Conector del sensor del punto muerto superior de color gris.
- ⑱ HILO AZUL CLARO.
- ⑲ HILO AZUL señal Potenciómetro mariposa.
- ⑳ Conector.
- ㉑ HILO BLANCO - AZUL CLARO.
- ㉒ HILO NARANJA señal Potenciómetro mariposa.
- ㉓ HILO VIOLETA - BLANCO.
- ㉔ HILO AZUL- ROJO.
- ㉕ Conector del sensor del punto muerto superior de color MARRÓN.
- ㉖ Grupo bobinas.
- ㉗ Conector situado de bajo del manguito del aire
- ㉘ El conector del sensor del punto muerto superior está situado de bajo de la cubeta de expansión del agua allado del conector de la sonda Lambda.
- ㉙ El conector del sensor del punto muerto superior de color MARRÓN está situado bajo del grupo Potenciómetro mariposa.
- ㉚ HILO AZUL CLARO - NEGRO
- ㉛ El conector NEGRO del sensor del punto muerto superior esta pegado bajo del canal de los inyectores.

IDENTIFIZIERUNGSCODES FÜR LEITER UND BESTANDTEILE STAP 53

- ① ROTER LEITER.
- ② BLAUER LEITER.
- ③ SCHWARZER LEITER.
- ④ BLAU - GELBER LEITER.
- ⑤ Erde.
- ⑥ +12 V unter Verschluss.
- ⑦ Nicht anschließen und isolieren.
- ⑧ Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt.
- ⑨ GAS stellung des Umschalters.
- ⑩ Original verbinder des Sensors für oberen Totpunkt abtrennen und die Verbinder der *LANDI RENZO S.p.A.* - Verkabelung einfügen.
- ⑪ Drosselpotentiometer verbinder
- ⑫ ROSA LEITER.
- ⑬ ORANGE - WEISSER LEITER.
- ⑭ GELB - ROTER LEITER.
- ⑮ HELLBLAU - LILA LEITER.
- ⑯ SCHWARZER Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt.
- ⑰ GRAUER Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt.
- ⑱ HELLBLAUER LEITER.
- ⑲ BLAUER LEITER Drosselpotentiometer signal.
- ⑳ Verbinder.
- ㉑ WEISS - HELLBLAUER LEITER.
- ㉒ ORANGER LEITER Drosselpotentiometer signal.
- ㉓ LILA - WEISSER LEITER.
- ㉔ BLAU - ROTER LEITER.
- ㉕ Brauner Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt.
- ㉖ Spuleneinheit.
- ㉗ Verbinder unter der Luftmuffe.
- ㉘ Der Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt befindet sich unter der Wasserexpansionskammer neben dem Verbinder der Lambda-Sonde.
- ㉙ Der Brauner Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt unterhalb der Klappeneinheit.
- ㉚ HELLBLAU - SCHWARZER LEITER.
- ㉛ Der Kopplungstück dem überlegen Totpunkt Sinnsorgane von schwarz Farbe ist unter der Kanalisierung von Düsen angeroppelt.

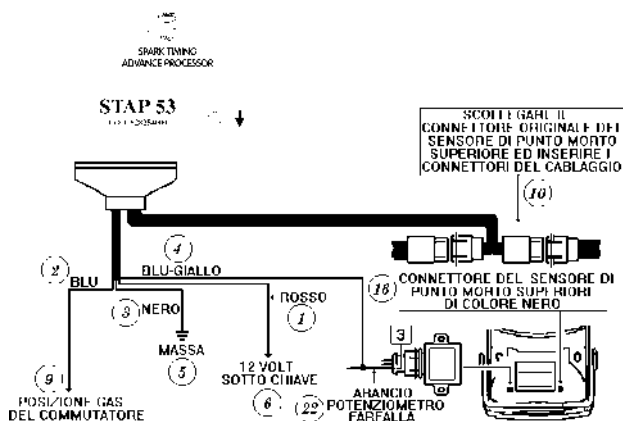
ALFA ROMEO:

- 145 1.3ie Iniezione Marelli IAW 8F
- 146 1.3ie Iniezione Marelli IAW 8F



ALFA ROMEO:

- 145 1.7ie 16V cat. Accensione statica
- 146 1.7ie 16V cat. Accensione statica



I Schemi tecnici

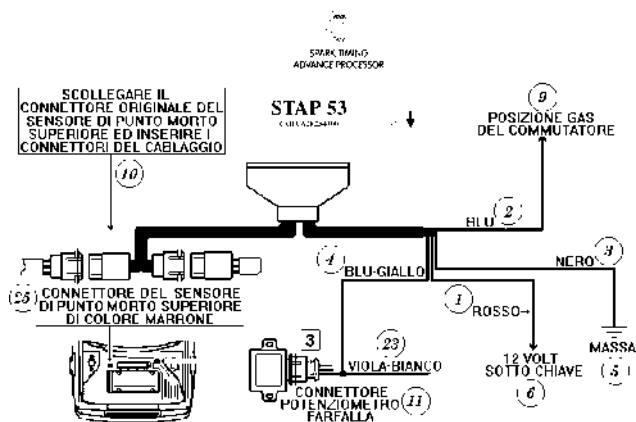
(F) Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

ALFA ROMEO:		146	1.6ie 16V TS Multipoint
145	1.4ie 16V TS Multipoint	146	1.8ie 16V TS Multipoint
145	1.6ie 16V TS Multipoint	155	1.6ie 16V TS cat. Super
145	1.8ie 16V TS Multipoint	155	1.8ie 16V TS cat. Super
146	1.4ie 16V TS Multipoint	155	2.0ie 16V TS cat. Super

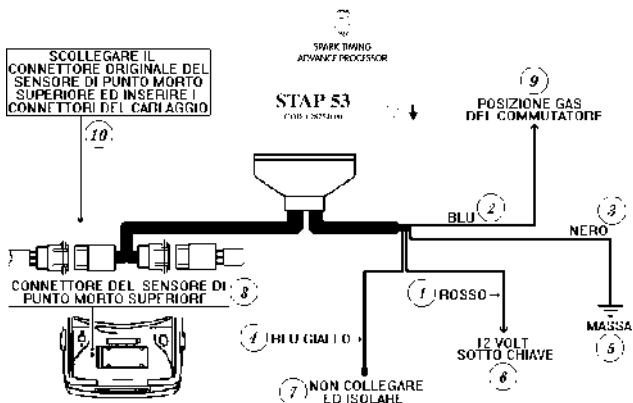


ALFA ROMEO:

155 1.7 TS - 1.8 TS - 2.0 TS cat.

155 2.5 V6 cat.

164 2.0 TS cat. MOD.'93



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

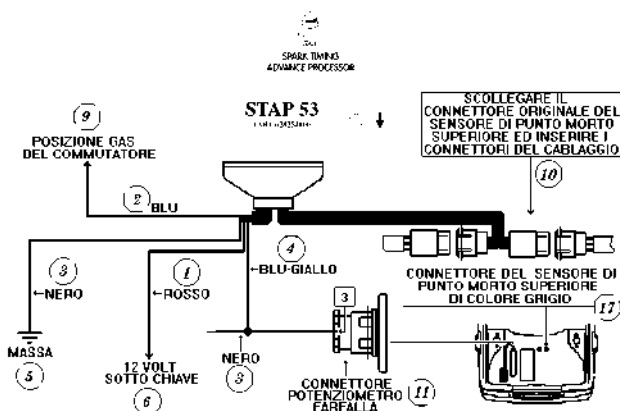
GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

AUDI:

80

1.6ie cat. 101cv Multipoint

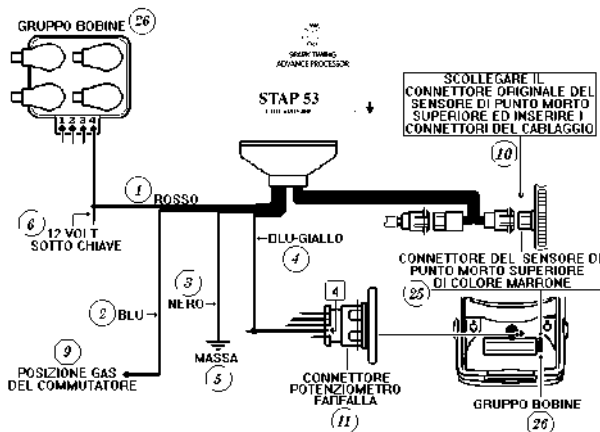


CITROEN:

SAXO' 1.1i Monoiniettore Iniezione
Bosch Mono Motronic MA3.1

PEUGEOT:

106 1.1i Monoiniettore Iniezione
Bosch Mono Motronic MA3.1Mod 97



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

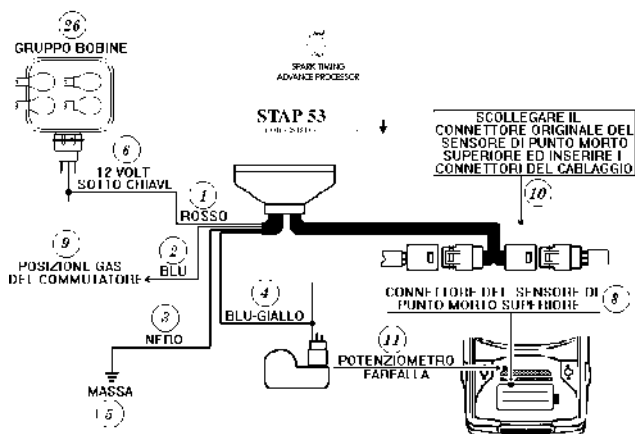
D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

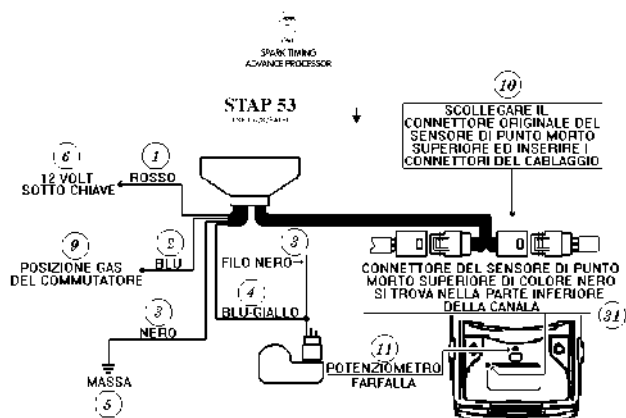
CHEVROLET:

VECTRA 2.0i GLS cat. Iniezione Bosch Motronic Mod. 97 Argentina



CHEVROLET :

VECTRA 2.0i16V CD cat. Multipoint mod. '97 Argentina



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

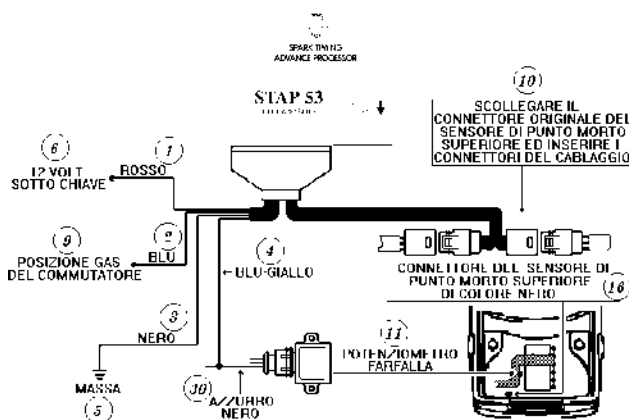
D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

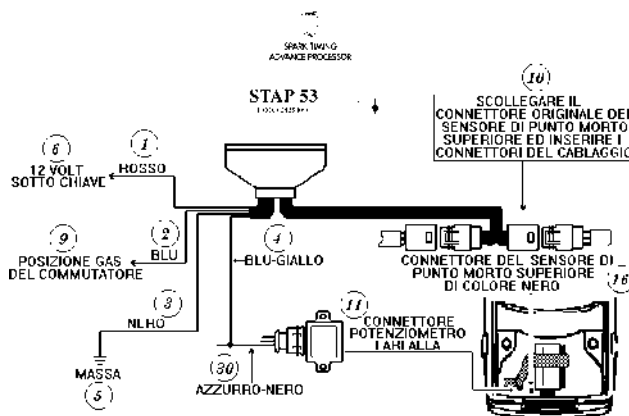
CHEVROLET:

C20 DELUXE 4.1 6cilindri Multipoint



CHEVROLET:

SILVERADO 4.1 6 Cilindri Multipoint



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

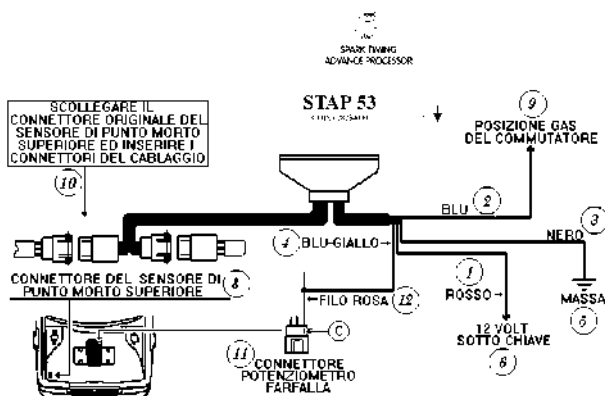
GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

FIAT:

PANDA 1.0 ie cat. FIRE Monoiniettore IAW 6F e 16F

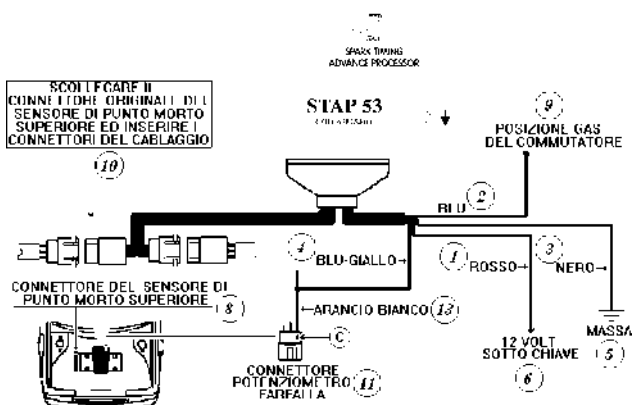
PANDA 1.1ie 4x4 Monoiniettore IAW 6F e 16F



FIAT:

PUNTO 55 - 60 cat. Monoiniettore Iniezione IAW 6F e IAW 16F

PUNTO 75 cat. Multipoint Iniezione IAW 8F



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

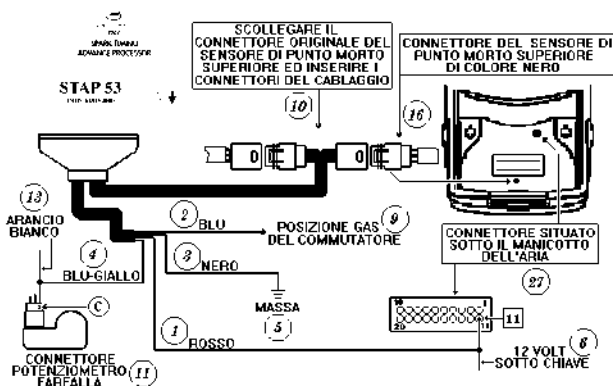
E Esquemas técnicos

FIAT:

BRAVO 1.6i 16v Iniezione Marelli IAW 1AF

BRAVA 1.6i 16v Iniezione Marelli IAW 1AF

MAREA 1.6i 16v Iniezione Marelli IAW 1AF



FIAT:

TIPO 1.4-1.6i cat. Iniezione Bosch

Mono-Motronic

TEMPRA 1.4-1.6i cat. Iniezione Bosch

Mono-Motronic

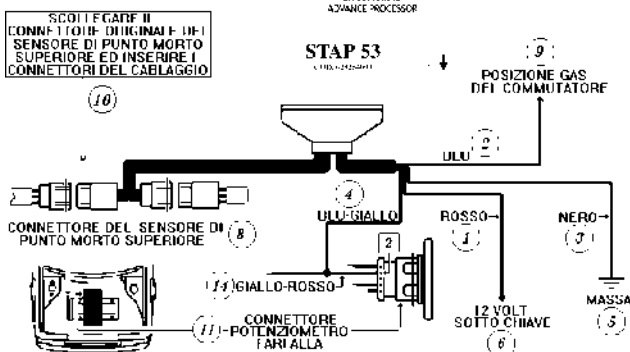
LANCIA:

DELTA 1.6i cat. Iniezione Bosch

Mono-Motronic

DEDRA 1.6i cat. Iniezione Bosch

Mono-Motronic



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

FIAT:

TIPO 1.8ie cat. Iniezione Marelli IAW 8F

TEMPRA 1.8ie cat. Iniezione Marelli

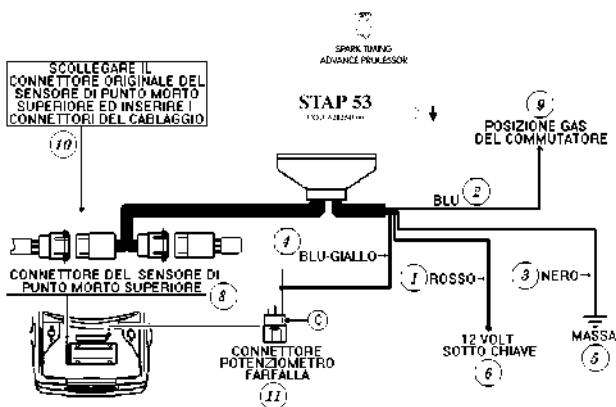
IAW 8F

LANCIA:

DELTA 1.8ie cat. Iniezione Marelli IAW 8F

DEDRA 1.8ie cat. Iniezione Marelli

IAW 8F

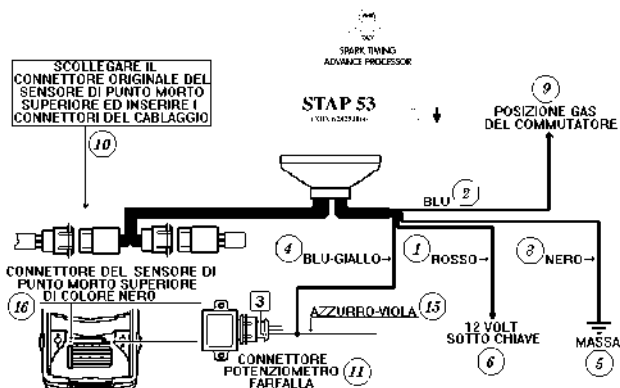


FIAT:

CROMA 2.0ie 16V cat. Accensione statica Multipoint Motronic

LANCIA:

THEMA 2.0ie 16V VIS cat. Multipoint Motronic



I Schemi tecnici

(F) Schémas techniques

D Technischschemas

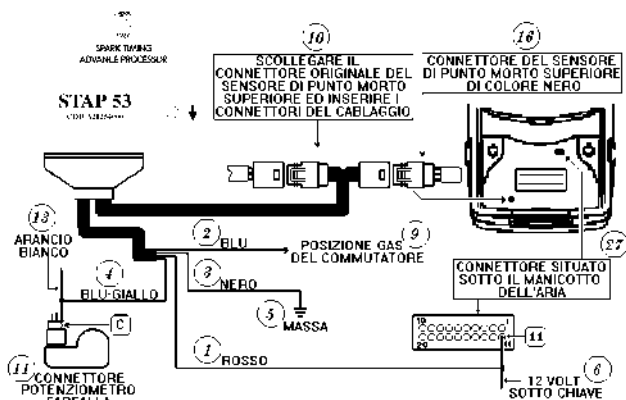
GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

FIAT:

PALIO-SIENA

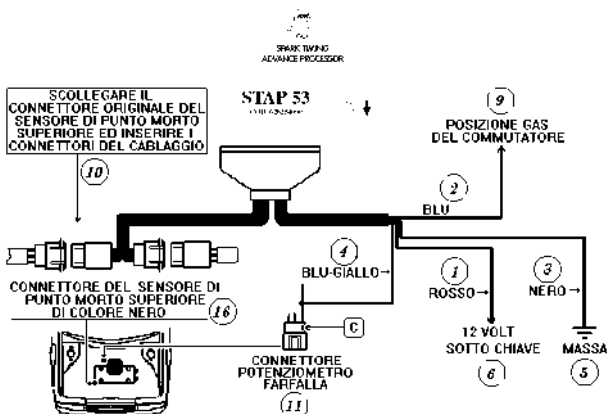
1.6i 16V cat. Iniezione Marelli I.A.W. 1AB



FIAT:

PALIO-SIENA

1.6 8v cat. Monoiniettore Marelli SPI 1G7



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

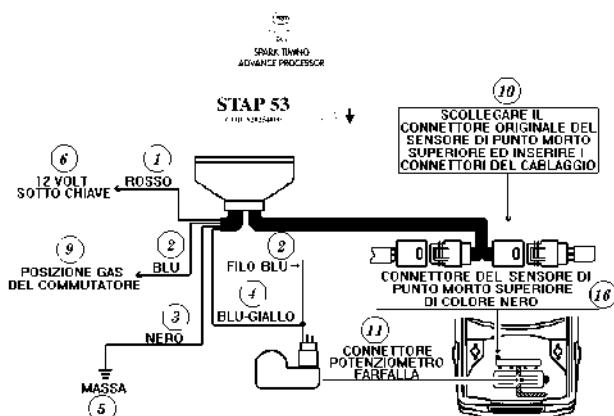
D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

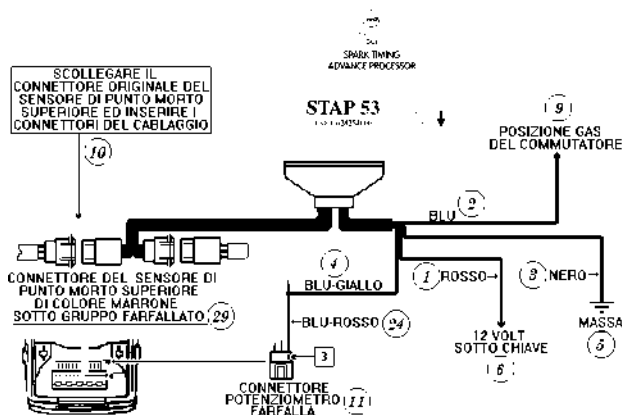
FIAT:

TIPO 1.6 MPI cat. Iniezione Bosch Multipoint Mod. Argentina



LANCIA:

K 2.0ie 20V Iniezione Bosch Motronic M2.10



STAP 53

20/32

I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

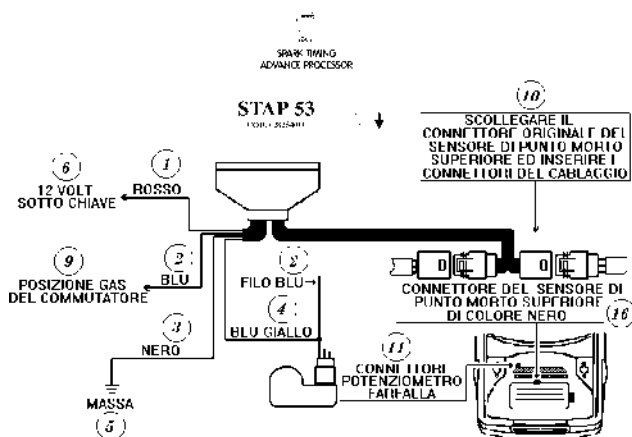
E Esquemas técnicos

OPEL:

CORSA 1.6i cat. Iniezione Bosch
Multipoint

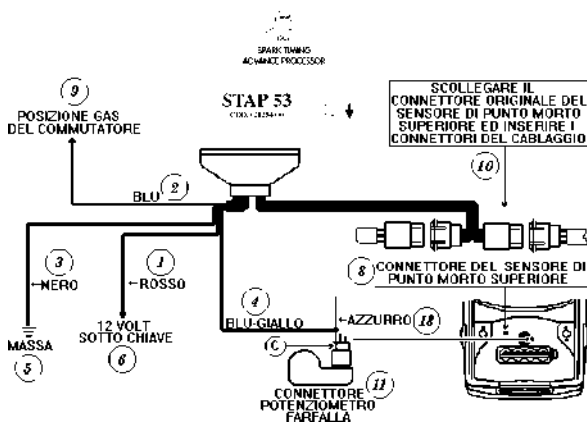
CHEVROLET:

CORSA 1.6i cat. Iniezione Bosch
Multipoint



OPEL:

CORSA 1.2i cat. Monoiniettore GM Accensione statica Mod.'97



I Schemi tecnici

(F) Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

OPEL:

ASTRA 1.4ie 16V cat. Multipoint

ASTRA 1.6ie 16V cat. Multipoint

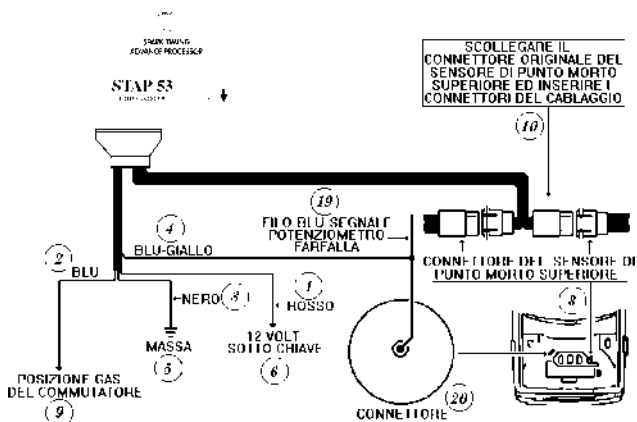
CORSA 1.4ie 16V cat. Multipoint

CORSA 1.6ie 16V cat. Multipoint

TIGRA 1.4ie 16V cat. Multipoint

TIGRA 1.6ie 16V cat. Multipoint

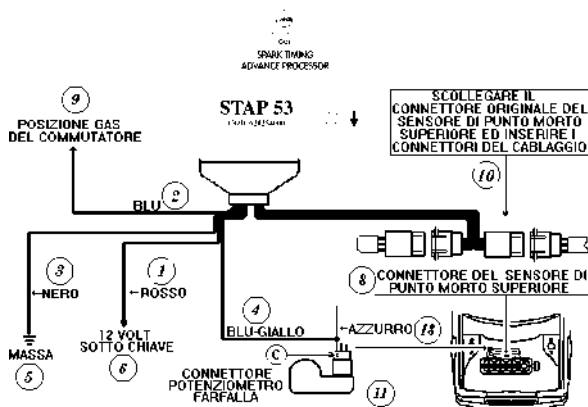
VECTRA 1.6ie 16V cat. Multipoint



OPEL:

ASTRA 1.4i-1.6i cat. Multipoint GM Accensione statica

CORSA 1.4i cat. Multipoint GM Accensione statica



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

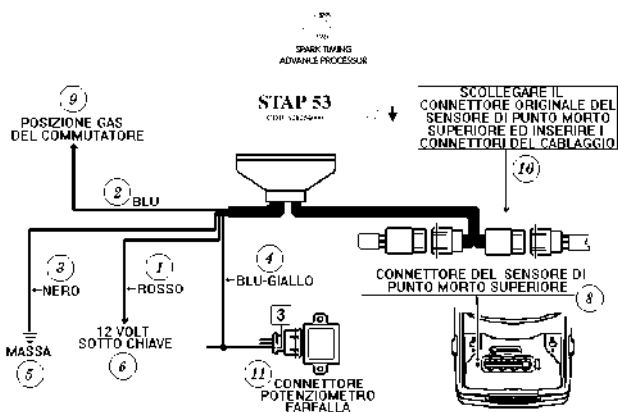
D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

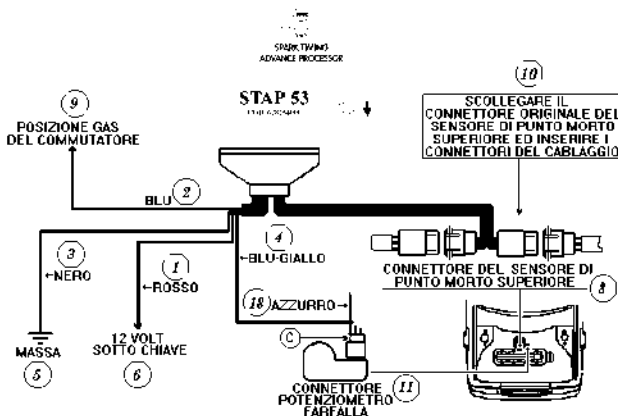
OPEL:

VECTRA 2.0i Multipoint Iniezione Bosch Motronic



OPEL:

VECTRA 1.6i-1.8i cat. Monoiniettore GM Accensione statica



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

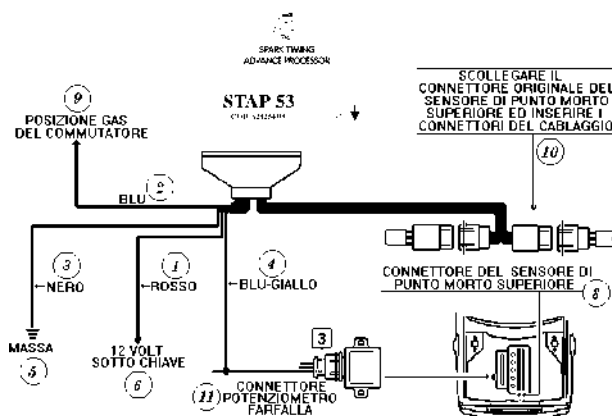
E Esquemas técnicos

OPEL:

FRONTERA

2.0 8V Accensione statica Multipoint Motronic

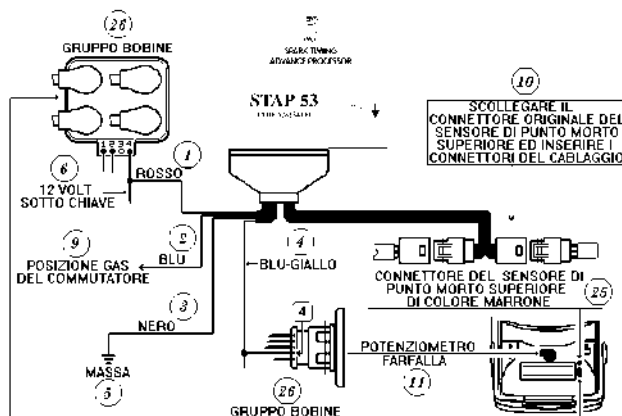
Mod.'97



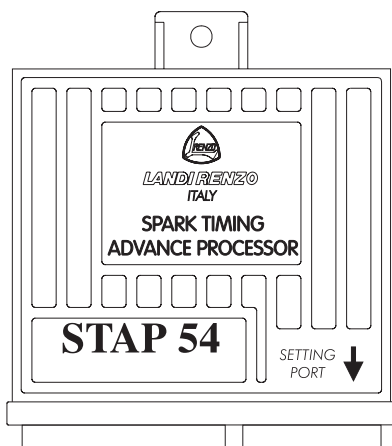
PEUGEOT:

205

1.1i 1.4i Monoiniettore Bosch Mod. Argentina



-
- ① SCHEMI TECNICI
 - ⒸB TECHNICAL DRAWINGS
 - Ⓕ SCHÉMAS TECHNIQUES
 - Ⓔ ESQUEMAS TÉCNICOS
 - Ⓓ TECHNISCHSCHEMAS



STAP 54

WIRES AND COMPONENTS IDENTIFICATION CODES STAP 54

- ① RED WIRE.
- ② BLUE WIRE.
- ③ BLACK WIRE.
- ④ BLUE-YELLOW WIRE
- ⑤ Ground.
- ⑥ BROWN-GREEN WIRE.
- ⑦ Change-over Switch GAS position.
- ⑧ Throttle potentiometer.
- ⑨ Coil Group.
- ⑩ BLACK WIRE +12V under key.
- ⑪ PURPLE-BLACK WIRE +12V under key.
- ⑫ To easily reach the Crankshaft Position Sensor connector, placed on the bottom of the engine, attached to the shift on the floor; over certain models, it is necessary to dismount the starter.
- ⑬ Disconnect the Crankshaft Position Sensor connector, placed on the bottom of the engine, attached to the shift on the floor and insert the LANDI RENZO S.p.A. wire connectors.
- ⑭ +12 Volt under key.
- ⑮ Disconnect the Crankshaft Position Sensor connector; located close to the starter motor; and connect the LANDI RENZO S.p.A. wiring connectors.
- ⑯ T.P.S. wire.
- ⑰ The Crankshaft Position Sensor connector is placed down the engine attached to the gearbox bell under a sheet metal guard. To reach it easier, you are advised to put the car on a lift.
- ⑱ PURPLE-BLUE WIRE +12V under key.
- ⑲ Connector with six poles, placed on the bulkhead.
- ⑳ Disconnect the original two wires black connector of the Crankshaft Position Sensor connector and then insert the LANDI RENZO S.p.A. wire connectors.
- ㉑ Crankshaft Position Sensor connector.
- ㉒ BROWN WIRE.
- ㉓ WHITE WIRE.
- ㉔ GRAY WIRE.
- ㉕ To Electronic Control Unit of the car.
- ㉖ RED-BLUE WIRE +12V under key.
- ㉗ To T.P.S. signal wire.
- ㉘ Disconnect the original two wires BLACK connector of the crankshaft, placed down the engine.

LÉGENDE DES FILS ET DES COMPOSANTS STAP 54

- ① FIL ROUGE.
- ② FIL BLEU.
- ③ FIL NOIR.
- ④ FIL BLEU-JAUNE.
- ⑤ Masse.
- ⑥ FIL MARRON-VERT.
- ⑦ Position GAZ du commutateur.
- ⑧ Potentiomètre vanne papillon.
- ⑨ Groupe Bobines.
- ⑩ FIL NOIR +12 Volts sous clé.
- ⑪ FIL VIOLET-NOIR +12 Volts sous clé.
- ⑫ Pour accéder facilement au connecteur du capter du point mort supérieur qui se trouve dans la partie basse du moteur, attaché à la cloche de la boîte de vitesses; dans quelques modèles, il faut désassembler le démarreur.
- ⑬ Débrancher le connecteur du capter du point mort supérieur, qui se trouve dans la partie basse du moteur, attaché à la cloche de la boîte de vitesses et insérer les connecteurs du câble *LANDI RENZO S.p.A.*
- ⑭ +12 Volt sous clé.
- ⑮ Débrancher le connecteur du capter du point mort supérieur placé à côté du démarreur et connecter les connecteurs du câblage *LANDI RENZO S.p.A.*
- ⑯ Fil du T.P.S.
- ⑰ Le connecteur de point mort supérieur est situé dans la partie inférieure du moteur, attaché à la protection en tôle. Pour l'atteindre plus aisément, nous vous conseillons de positionner la voiture sur le pont.
- ⑱ FIL VIOLET - BLEU +12 Volts sous clé.
- ⑲ Connecteur à six pôles placé sur la paroi.
- ⑳ Débrancher le connecteur original, avec couleur noir à deux fils, du senseur de point mort supérieur et introduire les connecteurs du câblage *LANDI RENZO S.p.A.*
- ㉑ Connecteur du capteur du point mort supérieur.
- ㉒ FIL MARRON.
- ㉓ FIL BLANC.
- ㉔ FIL GRIS.
- ㉕ Au calculateur de l'injection.
- ㉖ FIL ROUGE - BLEU +12V sous clé.
- ㉗ Au fil du signal T.P.S..
- ㉘ Débrancher le connecteur du senseur de point mort supérieur, avec couleur NOIR, à deux fils, placé dans la partie inférieure du moteur.

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN HILOS Y COMPONENTES STAP 54

- ① HILO ROJO
- ② HILO AZUL
- ③ HILO NEGRO
- ④ HILO AZUL - AMARILLO
- ⑤ Masa
- ⑥ HILO MARRON - VERDE
- ⑦ Posición GAS del conmutador
- ⑧ Potenciómetro mariposa
- ⑨ Grupo bobinas
- ⑩ HILO NEGRO +12V bajo llave
- ⑪ HILO VIOLETA - NEGRO +12V bajo llave
- ⑫ Para acercarse facilmente al conector del sensor del punto muerto superior, situado en la parte inferior del motor, pegado a la campana del cambio; sobre algunos modelos, es necesario desarmar el motor de aviamiento.
- ⑬ Desconectar el conector del sensor de punto muerto superior, situado en la parte inferior del motor, pegado a la campana del cambio e insertar los conectores del cableado *LANDI RENZO S.p.A.*.
- ⑭ +12 Volt bajo llave
- ⑮ Desconectar el conector del sensor del punto muerto superior, situado cerca del motor de arranque y conectar los conectores del cableado *LANDI RENZO S.p.A.*.
- ⑯ Hilo del T.P.S.
- ⑰ El conector de punto muerto superior está situado en la parte inferior del motor conectado con la campana del cambio bajo de una protección de chapa. Para llegar al mismo más fácilmente hay que poner el automóvil en el puente.
- ⑱ HILO VIOLETA - AZUL +12V bajo llave
- ⑲ Conector seis polos situado sobre el mamparo.
- ⑳ Desjuntar el conector original, de color negro a dos hilos, del sensor de punto muerto superior e insertar los conectores del cableado *LANDI RENZO S.p.A.*.
- ㉑ Conector del sensor de punto muerto superior
- ㉒ HILO MARRON
- ㉓ HILO BLANCO
- ㉔ HILO GRIS
- ㉕ A la centralina de la inyeccion
- ㉖ HILO ROJO - AZUL +12V bajo llave
- ㉗ Al hilo signal T.P.S.
- ㉘ Desjuntar el conector del sensor de punto muerto superior, de color NEGRO con dos hilos, situado en la parte inferior del motor.

IDENTIFIZIERUNGSCODES FÜR LEITER UND BESTANDTEILE STAP 54

- ① ROTER LEITER
- ② BLAUER LEITER
- ③ SCHWARZER LEITER
- ④ BLAU - GELBER LEITER
- ⑤ Erde
- ⑥ BRAUN - GRÜNER LEITER
- ⑦ GASstellung des Umschalters
- ⑧ Drosselpotentiometer
- ⑨ Spulensatz
- ⑩ SCHWARZER LEITER +12 V unter Verschlus
- ⑪ LILA - SCHWARZER LEITER +12 V unter Verschlus
- ⑫ Für einen leichten Zugriff zum Verbinder des Sensor sfür oberen Totpunkt, der am unteren Teil des Motors an der Schaltgetriebeglocke befestigt ist, muß bei einigen Modellen der Anlasser abmontiert werden.
- ⑬ Den Verbinder des Sensor sfür oberen Totpunkt abtrennen, der am unteren Teil des Motors an der Schaltgetriebeglocke befestigt ist, und die Verbinder der *LANDI RENZO S.p.A.*-Verkabelung einstecken.
- ⑭ +12 Volt unter Verschlus.
- ⑮ Den Verbinder des Sensor sfür oberen Totpunkt, der sich nahe des Anlassers befindet, abtrennen und die Verbinder der *LANDI RENZO S.p.A.*- Verkabelung einführen.
- ⑯ T.P.S.- Leiter.
- ⑰ Der Verbinder des oberen Totpunktes befindet sich am unteren Teil des Motors und ist unter einem Blechschutz an der Wechselgetriebe-glocke befestigt. Um den Zugriff an den Verbinder zu erleichtern, sollte das Fahrzeug auf die Hebebühne gestellt werden.
- ⑱ LILA - BLAUER LEITER +12 V unter Verschlus.
- ⑲ Sechspoliger Verbinder auf der Scheidewand.
- ⑳ Den schwarzen Zweileiter-Originalverbinder des Sensors für oberen Totpunkt abtrennen und den Verbinder der *LANDI RENZO S.p.A.*- Verkabelung einstecken.
- ㉑ Verbinder des Sensors für oberen Totpunkt.
- ㉒ BRAUNER LEITER
- ㉓ WEISS LEITER
- ㉔ GRAU LEITER
- ㉕ Zum einspritzgehaue
- ㉖ ROT - BLAU LEITER unter Verschlus
- ㉗ Zum T.P.S. signaldrath
- ㉘ Den Verbinder des Sensor sfür oberen Totpunkt abtrennen, der am unteren Teil des Motors.

I Schemi tecnici

(F) Schémas techniques

D Technischschemas

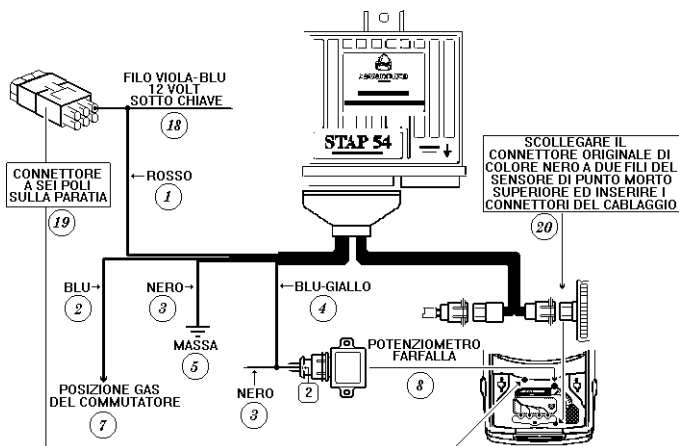
GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

FORD:

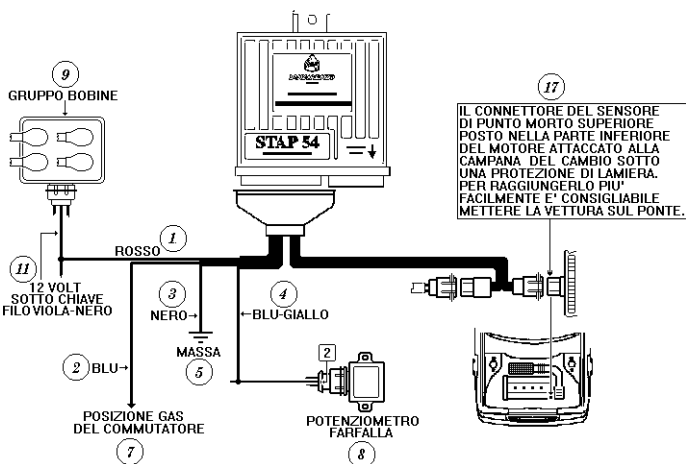
KA'

1.3 EFI Multipoint



FORD:

FIESTA 1.2 ie 16v cat. Multipoint



STAP 54

28/32

I Schemi tecnici

F Schémas techniques

D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

FORD:

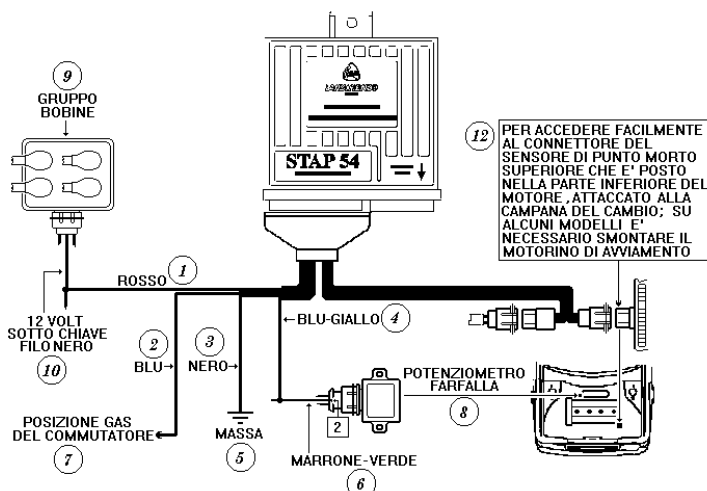
ESCORT 1.4 ie Multipoint mod. 1995

ESCORT 1.6 ie 16V cat. dal 1994 in poi

ESCORT 1.8 ie 16V cat. dal 1994 in poi

ORION 1.6 ie 16V cat. dal 1994 in poi

ORION 1.8 ie 16V cat. dal 1994 in poi

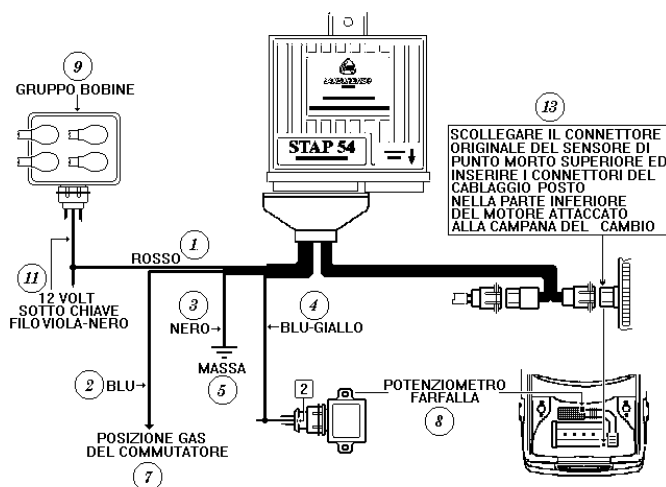


FORD:

MONDEO 1.6 ie 16 v cat.

MONDEO 1.8 ie 16V cat.

MONDEO 2.0 ie 16V cat.



I Schemi tecnici

F Schémas techniques

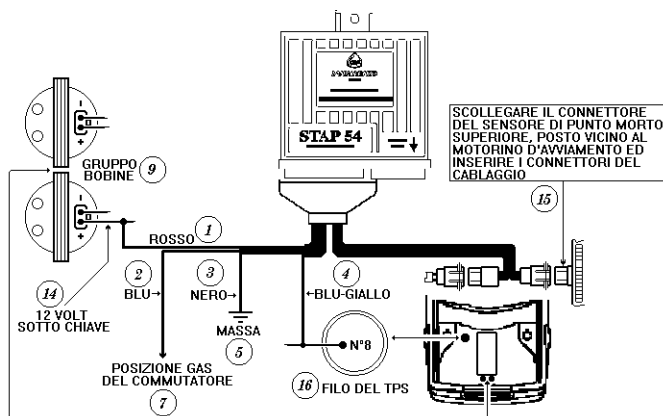
D Technischschemas

GB Technical drawings

E Esquemas técnicos

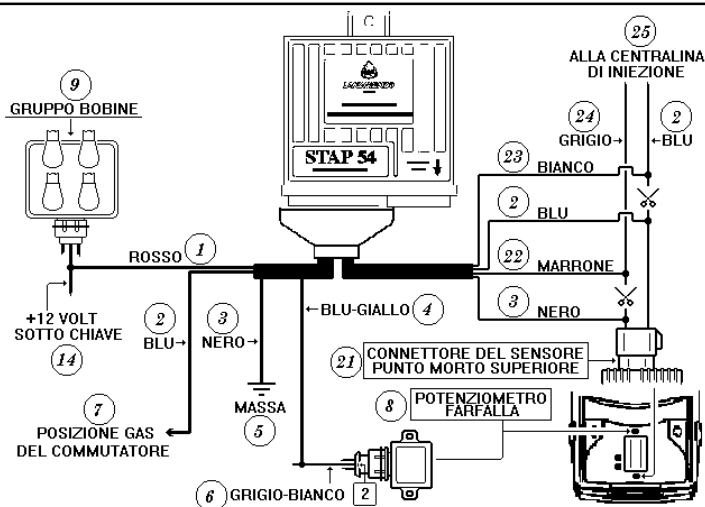
FORD:

TRANSIT-TURNEO2.0i cat. Multipoint



FORD:

RANGER2.3i cat. Multipoint



STAP 54

30/32

FORD:

EXPLORER 4.0i V6 cat. Multipoint

RANGER 4.0i V6 cat. Multipoint

