



**SIMONI RACING S.p.A.**

CORSO ITALIA, 500 - 44043 MIRABELLO - FERRARA (ITALIA) - [WWW.SIMONIRACING.COM](http://WWW.SIMONIRACING.COM)

UFFICIO VENDITE / MAGAZZINO: 0532.849828 - AMMINISTRAZIONE: 0532.849850

FAX 0532.849818 - SIMONI@SIMONIRACING.IT

EXPORT DEPT.: 0039.0532.849852 - FAX 0039.0532.358175

EXPORT@SIMONIRACING.IT

Engine control unit manager  
**Centralina aggiuntiva**

Per motori Common Rail e Pompa Iniettore  
For Common Rail and injector pump engine



**Centralina aggiuntiva per motori turbo diesel pompa Iniettore**  
Supplementary electronic unit for diesel engines with injector pump  
Boitier électronique pour moteurs turbo diesel pompe à injection

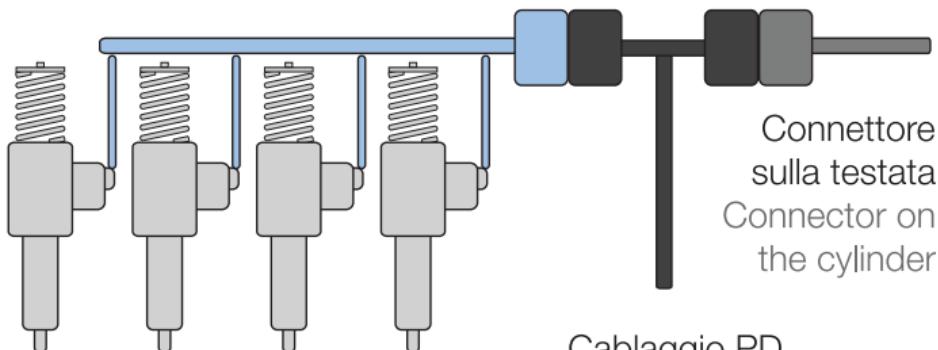
# **PD**

**PD** è una centralina aggiuntiva per motori turbo diesel pompa iniettore di facile installazione tramite connettori originali, capace di garantire incrementi di potenza importanti nel completo rispetto del motore. Il PD viene fornito precedentemente programmato per la vettura destinata al montaggio con possibilità di regolazione tramite trimmer presente all'interno.

**PD** is a supplementary electronic unit for turbo diesel engines with injector pump easy fitting through original connectors. It grants strong power increases without burdening on the engine. PD is programmed in advance, adequate to be adjusted through internal dip-switches and provided to those cars that are proper for this kind of assembling.

**P.D** est un boitier électronique pour moteurs turbo diesel pompe à injection facile à installer par l'intermédiaire des connecteurs d'origine. Il permet d'augmenter la puissance de façon importante tout en respectant le moteur.

Le P.D est fourni déjà programmé pour la voiture à laquelle il est destiné. Il est possible de modifier le réglage à l'aide des "trimmer" à l'intérieur du boitier.



Iniettori  
Injectors  
Injecteurs

## **Installazione / Installment / Installation**

La centralina PD va interfacciata al connettore iniettori situato sulla testata.

PD electronic unit has to be interfaced to the connector of injectors placed on the cylinder head.

Le boitier P.D se branche au connecteur d'injection situé sur la tête.

Individuato il connettore, scollarlo e interfaccialo alla centralina tramite il cablaggio con connettori originali.

Once the connector is identified, disconnect and interface it to the electronic unit through the wiring with original connectors.

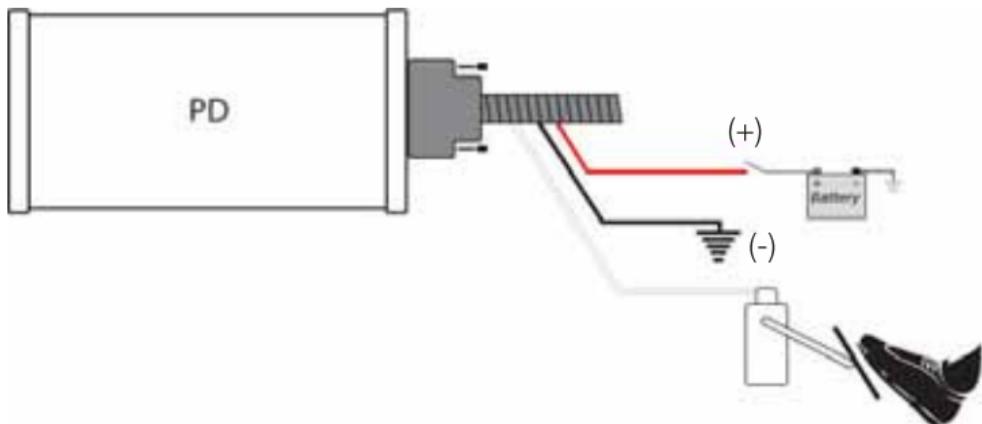
Repérer ce connecteur, le débrancher, puis le connecter au boitier à l'aide des connecteurs d'origine

## **Collegamenti / Connections / Branchements**

Collegare il cavo rosso della centralina ad un positivo +12 volt sotto quadro. Collegare il cavo nero della centralina alla massa o al polo negativo della batteria. Collegare il cavo bianco al segnale pedale acceleratore situato nel all'interno abitacolo direttamente nel pedale acceleratore, il segnale deve variare da 0,5 volt a 4 volt accelerando.

Connect the red wire of the electronic unit to a positive magnetic pole +12 V under the control board. Connect the black wire of the electronic unit to the mass or to the negative pole of the battery. Connect the white cable to the acceleration pedal signal placed inside the car. The signal must maintain a variation from 0,5 Volt to 4 Volt while accelerating.

Relier le cable rouge du boitier à un +12 V alimenté par la clé de contact. Relier le cable noir du boitier à la masse ou pôle négatif de la batterie. Relier le cable blanc au signal de pédale d'accélérateur situé dans l'habitacle sur la pédale d'accélérateur. Le signal doit varier entre 0,5 Volt et 4 volt à l'accélération.



### **Leggenda: / Legend: / Légende:**

Cavo rosso: Alimentazione +12v (sotto quadro)

Cavo nero: Masse

Cavo bianco: Segnale posizione pedale acceleratore

Red wire: Feeder + 12 V (under control board)

Black wire: Mass

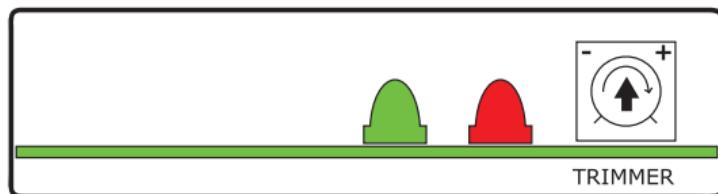
White wire: Acceleration pedal position signal

Cable rouge : alimentation +12V (clé de contact)

Cable noir : masse

Cable blanc : Signal de position de pédale d'accélérateur

### **Regolazione / Adjustment / Réglage**

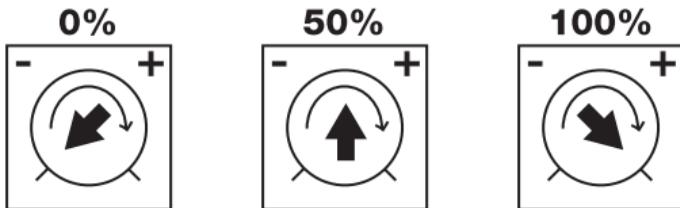


La centralina PD viene fornita già programmata, è regolabile tramite trimmer.

PD electronic unit is programmed in advance and adjustable by means of the trimmer.

Le boitier P.D est fourni déjà programmé, il est réglable à l'aide d'un "trimmer"

## **Funzionamento Trimmer / Trimmer Functionning / Fonctionnement du "Trimmer"**



Tramite il trimmer si ha la possibilità di apportare delle modifiche alla taratura della curva prescelta aumentando o diminuendo l'incremento.

**ATTENZIONE** Le auto dotate di filtro antiparticolato evitare di superare il 50% di regolazione, possibile precoce intasamento del filtro con accensione della spia avaria motore

By means of the trimmer it is possible to modify the calibration of the curve selected, increasing or decreasing the power.

**PLEASE NOTE** For cars with non-particulate filter it is suitable not to increase the regulation more than 50% in order to avoid early blockage of the filter specified by breakdown in the signalling light.  
A l'aide du "trimmer" il est possible de modifier la courbe préselectionnée, en augmentant ou diminuant le réglage.

**ATTENTION** sur les voitures équipées de filtre antiparticule, éviter d'augmenter le réglage de 50% , cela peut provoquer un encrassement précoce du filtre avec éclairage du voyant d'avarie moteur

## **Funzionamento / Functionning / Fonctionnement**

All'interno della centralina sono presenti 2 led, il led rosso indica quando la centralina è alimentata, il led verde indica quando la centralina è in funzione.

La centralina è in funzione solo accelerando e superando una

soglia pre-impostata.

Inside the electronic unit there are 2 leds, the red one shows how much the electronic unit is fed, the green one specify when the electronic unit is working.

The electronic unit works only in acceleration and if a pre-set threshold is surpassed.

A l'intérieur du boîtier 2 leds sont présentes, la led rouge indique l'alimentation du boîtier, la led verte indique la mise en marche du boîtier.

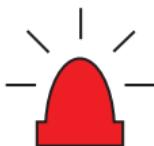
Le boîtier fonctionne uniquement à l'accélération après dépassement d'un seuil pré-programmé.



Centralina spenta

Electronic unit turned off

Boîtier éteint



Centralina alimentata ma non in funzione

Standby

Electronic unit fed but not on Standby

Boîtier alimenté mais arrêté en Standby



Centralina alimentata e in funzione

Electronic unit fed and functioning

Boîtier alimenté et en marche

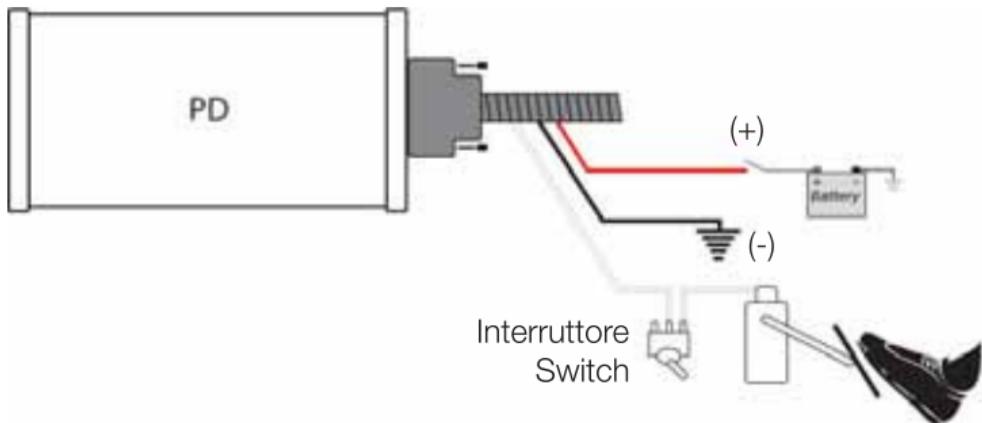
## **Funzione ON-OFF / ON-OFF Functionning**

### **Fonction ON - OFF**

Interrompere il cavo bianco tramite uno switch come da schema.

Disconnect the white wire through the switch (see image below).

Déconnecter le cable blanc à l'aide d'un interrupteur comme indiqué sur le schéma.



## **Informazioni / Information / Informations**

Le sempre più ristrette norme anti-inquinamento spingono le case costruttrici a sviluppare controlli alla gestione motore più precisi ed efficaci. Tali sistemi costringono ad avere centraline aggiuntive più performanti e regolabili per essere adattate ai vari modelli di impianti. Il problema che più spesso può verificarsi è l'accensione della spia anomalia motore, problema risolvibile tramite una semplice ma accurata regolazione.

The even more strict antipollution norms urge manufacturers to develop more precise and effective controls on the engine management. These systems require supplementary electronic units at even more high performance and adjustable to be conformed to different kinds of implants.

The most frequent problem is related to the engine anomaly of the power-on light, problem that can be solved by means of an easy but accurate adjustment.

La législation anti pollution toujours plus restrictive pousse les constructeurs automobiles à développer des contrôles de gestion moteur toujours plus précis et efficaces.

Ces systèmes imposent d'avoir des boîtiers additionnels plus performants et réglables pour s'adapter au différents modèles.

Ce problème se vérifie par l'éclairage du voyant d'anomalie moteur, et peut être résolu simplement par un bon réglage

## FAQ

I led all'interno della centralina non si accendono.

Leds placed inside the electronic unit do not turn on.

Les leds à l'intérieur du boitier ne s'allument pas.

- Controllare il collegamento del cavo rosso (+) e il cavo nero (-).
- Control the connection of the red wire (+) and the black wire (-).
- Contrôler le branchement du cable rouge (+) et du cable noir (-)

Il led verde non si accende premendo il pedale acceleratore

While pressing the acceleration pedal the green led does not turn on.

La led verte ne s'allume pas lors de l'accélération

- Controllare che lo switch sia attivato e che nel cavo bianco sia presente una tensione a quadro acceso compresa tra 0,5v e 4v variabile in funzione del pedale acceleratore.
- Control that the switch has been activated and the voltage present in the white wire varies from 0.5v to 4v according to the position of the acceleration pedal.
- Contrôler que le switch est bien en position ON et vérifier que la tension (clé de contact ON) présente sur le cable blanc varie entre 0,5V et 4V suivant la position de l'accélérateur.

L'auto è molto brusca in accelerazione o stratta

During the acceleration the car is sharp.

La voiture est brusque lors de l'accélération ou donne des secousses

- Controllare la tensione del cavo bianco deve avere una tensione a quadro acceso compresa tra 0,5v e 4v variabile in funzione alla posizione del pedale acceleratore.
- Control through the control board turned on, that the voltage in the white wire with the control board turned on varies from 0.5v to 4v according to the position of the acceleration pedal.
- Contrôler que la tension (clé de contact ON) présente sur le cable blanc varie entre 0,5V et 4V suivant la position de l'accélérateur

I led si accendono ma non si avverte nessun incremento.

Leds turn on but any increase is perceived.

Les leds s'allument, mais il n'y a aucune modification des performances

- Aumentare l'incremento tramite trimmer.
- Increase the power through the dip-switch or the trimmer.
- Augmenter le réglage à l'aide du "trimmer"

In accelerazione l'auto va in emergenza o si accende la spia motore.

During the acceleration the car goes on emergency or the engine power-on light turns on.

Lors d'une accélération, la voiture se met en anomalie moteur

- Abbassare l'incremento trimmer
- Decrease the power through the dip-switch or the trimmer
- Abaisser le réglage à l'aide du "trimmer"

Accensione della spia del filtro antiparticolato

Non-particulate filter power-on light turns on

Eclairage du voyant filtre antiparticule

- Spegnere o staccare la centralina PD e percorrere almeno 10km con motore caldo e velocità compresa tra 50km/h e 80km/h per permettere la rigenerazione automatica del filtro antiparticolato.

Successivamente abbassare la taratura della centralina PD.

- Switch off or disconnect the PD electronic unit and drive for 10 Km at least with hot engine at 50-80km/h speed in order to favour the automatic regeneration of the non-particulate filter.

Subsequently, reduce the calibration of the PD electronic unit.

- Eteindre ou débrancher le boîtier P.D et parcourir au moins 10 km moteur chaud et vitesse comprise entre 50 et 80 km/h pour permettre la régénération automatique du filtre antiparticule. Ensuite abaisser le réglage du boîtier CR

# **CR**

**Centralina aggiuntiva per motori turbo diesel common rail**  
**Supplementary electronic unit for diesel common rail engines**  
**Boitier électronique pour moteurs turbo diesel common rail**

# CR

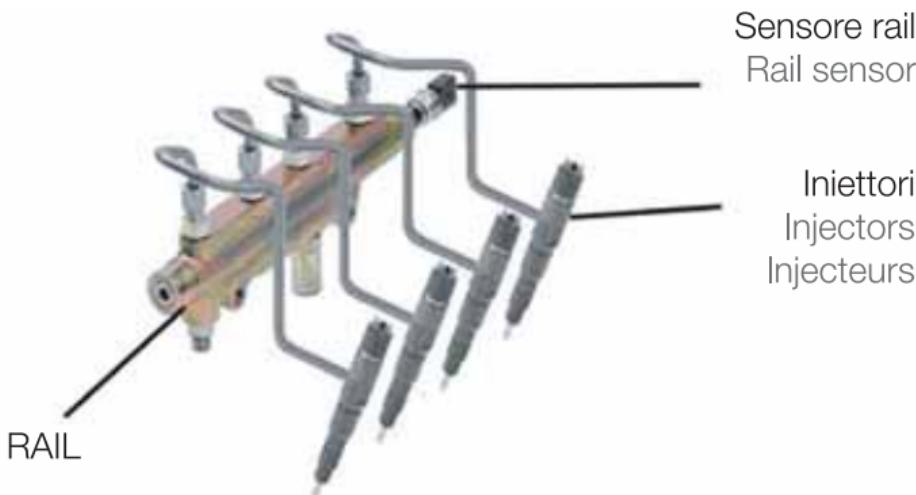
**CR** è una centralina aggiuntiva per motori turbo diesel common rail di facile installazione tramite connettori originali, capace di garantire incrementi di potenza importanti nel completo rispetto del motore. Il CR viene fornito precedentemente programmato per la vettura destinata al montaggio con possibilità di regolazione tramite dip-switch presenti all'interno.

**CR** is a supplementary electronic unit for diesel common rail engines. It is easy to install through original connectors and grants strong power increases without burdening on the engine.

CR is programmed in advance, adequate to be adjusted through internal dip-switches and provided to those cars that are proper for this kind of assembling.

**CR** est un boîtier électronique pour moteurs turbo diesel common rail facile à installer par l'intermédiaire des connecteurs d'origine. Il permet d'augmenter la puissance de façon importante tout en respectant le moteur.

Le CR est fourni déjà programmé pour la voiture à laquelle il est destiné. Il est possible de modifier le réglage à l'aide des dip-switch à l'intérieur du boîtier.



## **Installazione / Installation / Installation**

La centralina CR va interfacciata al sensore rail situato nell'accumulatore di gasolio chiamato RAIL.

CR electronic unit has to be interfaced to the rail sensor placed in the storage battery called RAIL.

Le boitier CR se connecte au capteur RAIL situé près de la rampe d'injecteurs appellée RAIL.

Individuato tale sensore, scollarlo e interfaccialo alla centralina tramite il cablaggio con connettori originali.

Once the sensor is identified, disconnect and interface it to the electronic unit through the wiring with original connectors.

Repérer ce capteur, le débrancher, puis le connecter au boitier à l'aide des connecteurs d'origine.



Sensore rail  
Rail sensor



Connettore sensore rail  
Rail sensor connector

Cablaggio CR-System  
CR-system wiring



Sensore rail  
Rail sensor



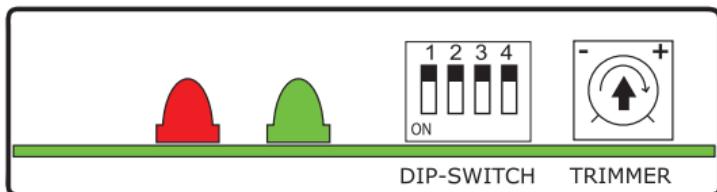
Connettore  
sensore rail  
Rail sensor connector

## **Regolazione / Adjustment / Réglage**

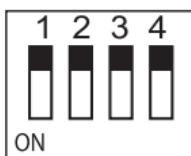
La centralina CR viene fornita già programmata con 5 tarature selezionabili tramite dip-switch e ognuna regolabile tramite trimmer.

CR electronic unit is programmed in advance with 5 calibrations to be selected by means of the dip-switch and each one is adjustable using the trimmer.

Le boîtier CR est fourni déjà programmé avec 5 positions sélectionnables à l'aide des dip-switch, chacune étant réglable par l'intermédiaire d'un "trimmer"

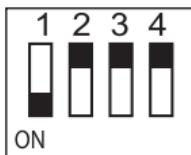


### **Funzionamento Dip-Switch / Dip-Switch Functionning / Fonctionnement des dip-switch**



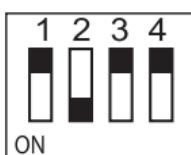
#### **Step 0 / Position 0**

Taratura economy  
Economy Calibration  
Programme économique



#### **Step 1 / Position 1**

Taratura utilizzata su motori con Fap, Curva 1  
Calibration used on engines with Fap, Curve 1  
Programme pour moteurs avec Filtre Anti Particule Courbe 1



#### **Step 2 / Position 2**

Taratura utilizzata su motori con Fap, Curva 2  
Calibration used on engines with Fap, Curve 2  
Programme pour moteurs avec FAP Courbe 2



### Step 3 / Position 3

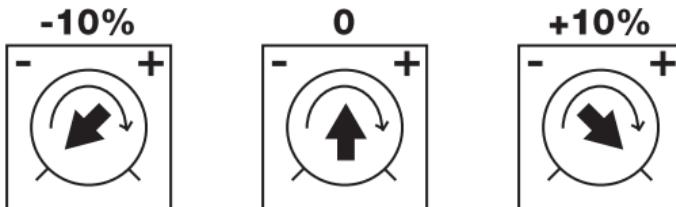
Taratura utilizzata su motori senza Fap, Curva 3  
Calibration used on engines without Fap, Curve 3  
Programme pour moteurs sans FAP Courbe 3



### Step 4 / Position 4

Taratura max utilizzata su motori senza Fap, Curva 4  
Maximum calibration used on engines without  
Fap, Curve 4  
Programme max pour moteurs sans FAP Courbe 4

## Funzionamento Trimmer / Trimmer Functionning / Fonctionnement du "Trimmer"



Tramite il trimmer si ha la possibilità di apportare delle modifiche alla taratura della curva prescelta aumentando o diminuendo l'incremento.

**ATTENZIONE** Le auto dotate di filtro antiparticolato evitare di aumentare troppo la regolazione, possibile precoce intasamento del filtro con accensione della spia avaria motore.

By means of the trimmer it is possible to modify the calibration of the curve selected, increasing or decreasing the power.

**PLEASE NOTE** For cars with non-particulate filter it is suitable not to increase excessively the regulation in order to avoid early blockage of the filter specified by breakdown in the signalling light.  
A l'aide du "trimmer" il est possible de modifier les courbes préselecionnées, en augmentant ou diminuant le réglage.

**ATTENTION** sur les voitures équipées de filtre antiparticule, trop augmenter le réglage peut provoquer un encrassement précoce du filtre avec éclairage du voyant d'avarie moteur

## **CR-System Funzionamento / CR-System Functionning / Fonctionnement du CR-System**

La centralina CR-System viene alimentata direttamente dal sensore rail quindi non necessita nessun tipo di collegamento esterno. All'interno della centralina sono presenti 2 led, il led rosso indica quando la centralina è alimentata, il led verde indica quando la centralina è in funzione.

The electronic unit CR-System is directly fed by the rail sensor, for this reason, any exterior connection is not necessary.

Le boitier CR-System est alimenté directement par le capteur RAIL, il ne nécessite donc aucune alimentation extérieure.

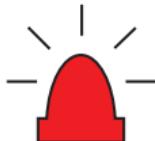
A l'intérieur du boitier 2 leds sont présentes, la led rouge indique l'alimentation du boitier, la led verte indique la mise en marche du boitier.



Centralina spenta

Electronic unit turned-off

Boitier éteint

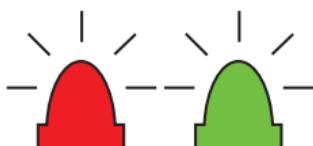


Centralina alimentata ma non in funzione.

Standby

Electronic unit fed but not on Standby

Boitier alimenté mais arrêté en Standby



Centralina alimentata e in funzione

Electronic unit fed and functioning

Boitier alimenté et en marche

Avviando il motore si accende il led rosso (centralina alimentata in standby) mentre il led verde si accende dopo 5 secondi (centralina alimentata e in funzione).

Starting the engine the red led turns on (electronic unit fed on standby) and the green led switches on 5 minutes later.

En démarrant le moteur, la led rouge s'allume (boitier en standby) tandis que la led verte s'allume 5 secondes plus tard (boitier alimenté et en marche)

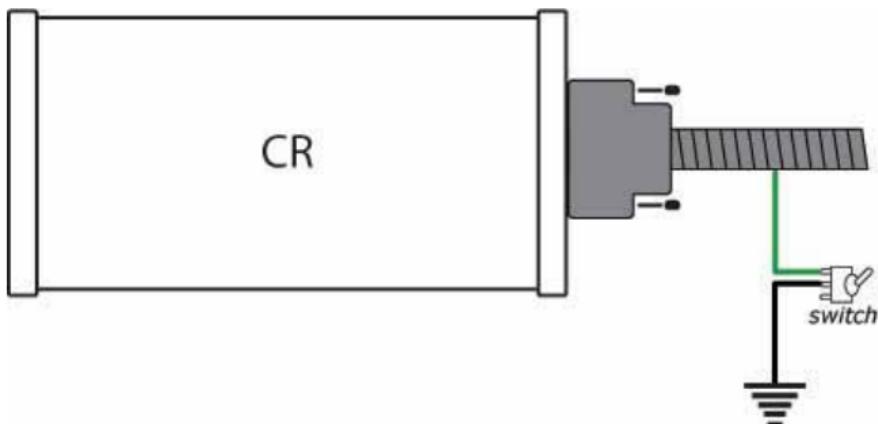
## **Funzione ON-OFF / ON-OFF Functionning**

### **Fonction ON - OFF**

Collegare il filo verde a massa facendolo passare tramite l'interruttore come da schema. Filo verde a massa, led verde spento (centralina non in funzione).

Connect the green wire to the mass passing it through the switch (see image below). Green wire to the mass, green led turned off (electronic unit not functioning).

Relier le fil vert à la masse par l'intermédiaire de l'interrupteur comme indiqué sur le schéma. Fil vert à la masse, led verte éteinte (le boitier n'est pas en marche)



Centralina alimentata ma non in funzione OFF  
Electronic unit fed but not functioning OFF  
Boitier alimenté mais pas en marche OFF



Centralina alimentata e in funzione ON  
Electronic unit fed and functioning ON  
Boitier alimenté en marche ON

## **Informazioni / Information / Informations**

Le sempre più ristrette norme anti-inquinamento spingono le case costruttrici a sviluppare controlli alla gestione motore più precisi ed efficaci.

Tali sistemi costringono ad avere centraline aggiuntive più performanti e regolabili per essere adattate ai vari modelli di impianti.

Il problema che più spesso può verificarsi è l'accensione della spia anomalia motore, problema risolvibile tramite una semplice ma accurata regolazione.

The even more strict antipollution norms urge manufacturers to develop more precise and effective controls on the engine management.

These systems require supplementary electronic units at even more high performance and adjustable to be conformed to different kinds of implants.

The most frequent problem is related to the engine anomaly of the power-on light, problem that can be solved by means of an easy but accurate adjustment.

La législation anti pollution toujours plus restrictive pousse les constructeurs automobiles à développer des contrôles de gestion moteur toujours plus précis et efficaces.

Ces systèmes imposent d'avoir des boitiers additionnels plus performants et réglables pour s'adapter au différents modèles.

Ce problème se vérifie par l'éclairage du voyant d'anomalie moteur, et peut être résolu simplement par un bon réglage

## **FAQ**

I led all'interno della centralina non si accendono.

Leds placed inside the electronic unit do not turn on.

Les leds à l'intérieur du boîtier ne s'allument pas.

- Controllare le connessioni del sensore rail e verificare che siano corrette con il tipo di impianto.
- Control rail sensor connections and verify they are adequate to the implant.
- Contrôler les connections du capteur RAIL et vérifier qu'elles

correspondent au type de montage

I led si accendono ma non si avverte nessun incremento.

Leds turn on but any increase is perceived.

Les leds s'allument, mais il n'y a aucune modification des performances

- Aumentare l'incremento tramite dip-switch o trimmer.
- Increase the power through the dip-switch or the trimmer.
- Augmenter le réglage à l'aide du dip-switch ou du trimmer

In accelerazione l'auto va in emergenza o si accende la spia motore.

During the acceleration the car goes on emergency or the engine power-on light turns on.

Lors d'une accélération, la voiture se met en anomalie moteur

- Abbassare l'incremento tramite dip-switch o trimmer
- Decrease the power through the dip-switch or the trimmer
- Abaisser le réglage à l'aide du dip-switch ou du trimmer

Accensione della spia del filtro antiparticolato

Non-particulate filter power-on light turns on

Eclairage du voyant filtre antiparticule

- Spegnere o staccare la centralina CR e percorrere almeno 10km con motore caldo e velocità compresa tra 50km/h e 80km/h per permettere la rigenerazione automatica del filtro antiparticolato.

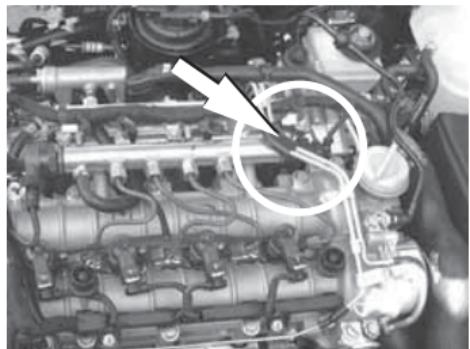
Successivamente abbassare la taratura della centralina CR.

- Switch off or disconnect the CR electronic unit and drive for 10 Km at least with hot engine at 50-80km/h speed in order to favour the automatic regeneration of the non-particulate filter.

Subsequently, reduce the calibration of the CR electronic unit.

- Eteindre ou débrancher le boitier CR et parcourir au moins 10 km moteur chaud et vitesse comprise entre 50 et 80 km/h pour permettre la régénération automatique du filtre antiparticule. Ensuite abaisser le réglage du boitier CR

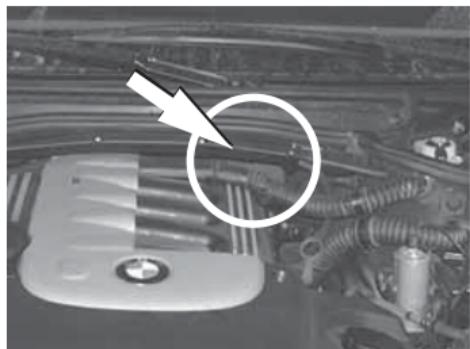
## Posizione sensore Rail alcuni modelli



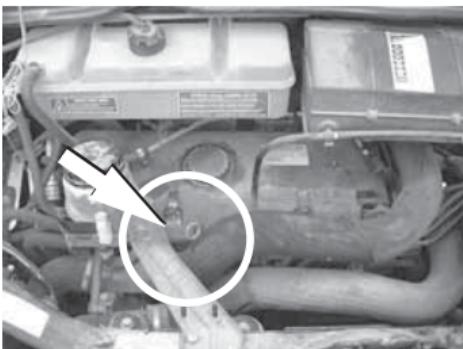
Alfa 1.9 JTD 115cv



BMW 2.0 / 3.0



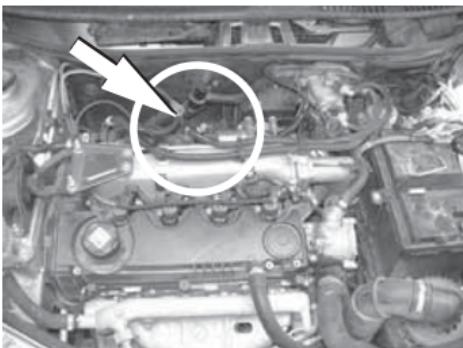
BMW 3.0 184cv



Ducato 2.8 JTD

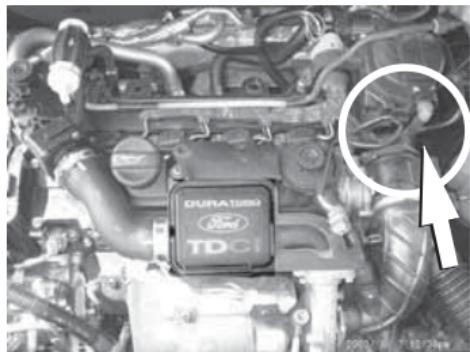


Fiat 1.3 Multi jet

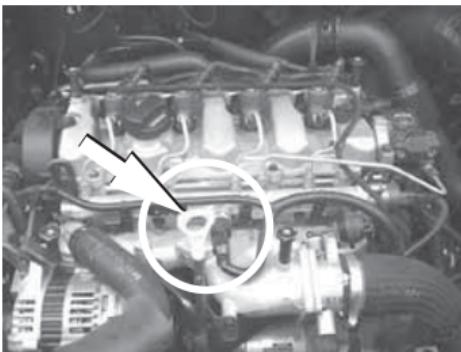


Fiat 1.9 JTD 105cv

## Posizione sensore Rail alcuni modelli



Ford 1.4 HDI



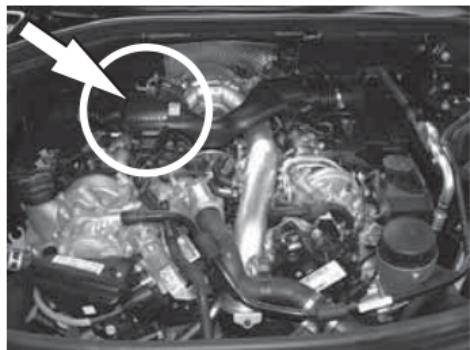
Kia 2.0 CRDI



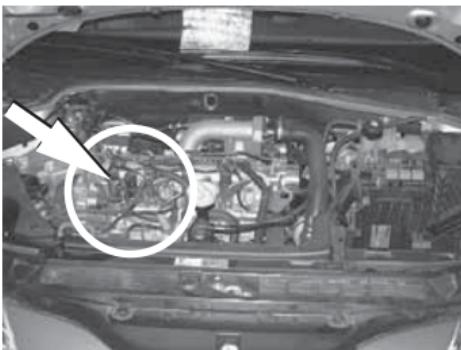
Mazda



Mercedes Classe B



Mercedes ML320



Mini One 1.4

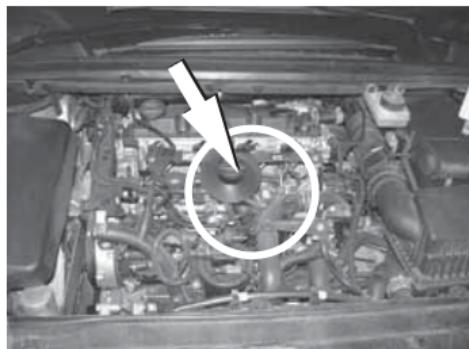
## Posizione sensore Rail alcuni modelli



Nissan X-Trail



Peugeot 1.6 16cv



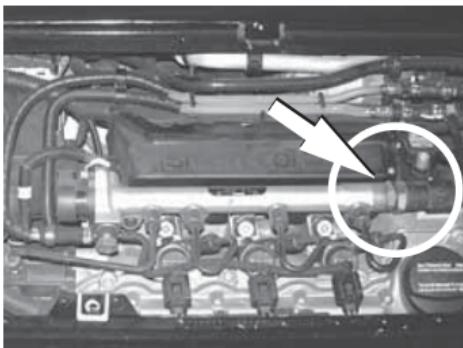
Peugeot 2.0 HDI



Renault 1.9

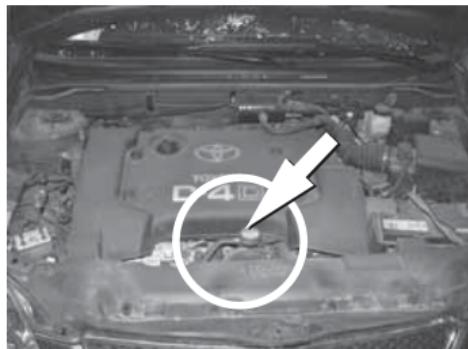


Rexton 2.7 XDI

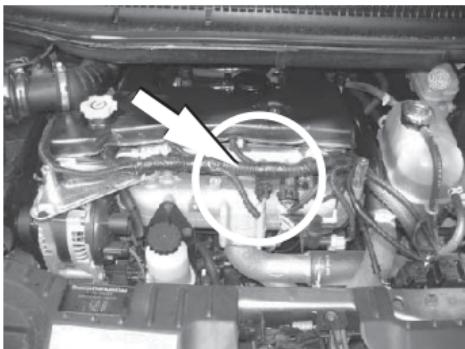


Smart

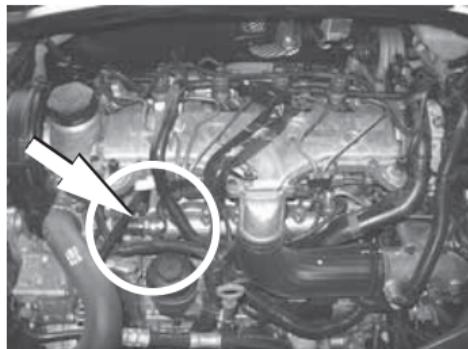
## Posizione sensore Rail alcuni modelli



Toyota



Voyager 2.8 CRD



Volvo