



**M.T.M. s.r.l.**

Via La Morra, 1

12062 CHERASCO (CN) - ITALY

Assistenza Tecnica: 0172 48 68 400

**Centralina di commutazione**

# BASE

**cod. 06LB00001160**

**Commutatore BASE con indicatore di livello sensore resistivo**

**cod. 06LB00001161**

**Commutatore BASE con spia riserva**

**B  
R  
E  
V  
E  
T  
T  
A  
T  
O**

## 1. PRESENTAZIONE

Il commutatore **BASE** è a tutti gli effetti una centralina di commutazione destinata alle automobili a carburatore, trasformate con riduttori BRC di tipo elettro-assistito. E' disponibile in due versioni: con indicatore di livello per sensore resistivo e con sola spia riserva.

## 2. FUNZIONI

Il commutatore **BASE** svolge le seguenti funzioni:

### 2.1 Funzionamento a benzina

Con il tasto del **BASE** sulla posizione "benzina" viene alimentata l'elettrovalvola benzina. Contemporaneamente si abilita, illuminandosi di rosso, il led bicolore situato sul frontale.

### 2.2. Funzionamento a gas

Con il tasto del **BASE** sulla posizione "gas" vengono alimentate le elettrovalvole del gas. Contemporaneamente si abilita, illuminandosi di verde, il led bicolore situato sul frontale.

Questo avviene fino a quando il motore è avviato. Con il motore non avviato le elettrovalvole risultano tutte chiuse (funzione safety-car) ed il led bicolore è spento.

### 2.3. Commutazione benzina-gas

E' possibile effettuare il passaggio fra l'alimentazione a benzina e quella a gas, senza rischi di ingolfamento, portando il tasto dalla posizione "benzina" alla posizione

"centrale". Si attua in questo modo lo svuotamento del carburatore, in quanto tutte le elettrovalvole sono contemporaneamente chiuse. A svuotamento terminato è sufficiente portare il tasto sulla posizione "gas".

### 2.4. Commutazione gas-benzina

Il commutatore **BASE** non prevede la possibilità di effettuare la fase di riempimento della vaschetta del carburatore, successivamente al funzionamento a gas. Per eseguire la commutazione portare immediatamente il tasto dalla posizione "gas" alla posizione "benzina".

### 2.5. Indicatore di livello

Il commutatore **BASE** con indicatore di livello per sensore resistivo (06LB00001160), consente la visualizzazione del livello di gas, se abbinato ad un sensore di livello resistivo BRC.

Tale visualizzazione viene effettuata sui led di colore verde posti sul frontale del **BASE**.

L'indicazione della riserva è visualizzata mediante il lampeggiamento del primo led.

### 2.6. Indicatore di riserva

Il commutatore con spia di riserva (06LB00001161), se abbinato con i sensori BRC, consente la visualizzazione della riserva sul led di colore rosso posto sul frontale del **BASE**.

## 3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il commutatore **BASE** deve essere fissato in una zona visibile al conducente e di comoda accessibilità, servendosi delle viti in dotazione.

I collegamenti da effettuare sono i seguenti:

|             |                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------|
| Grigio      | +12V alternatore (pos. 51)                        |
| Grigio      | +12V motorino avviamento (pos. 50)                |
| Nero        | Massa motore                                      |
| Verde       | Elettrovalvola gas                                |
| Bianco      | Elettrovalvola benzina                            |
| Bianco/Nero | Sensore spia riserva o sensore livello resistivo. |

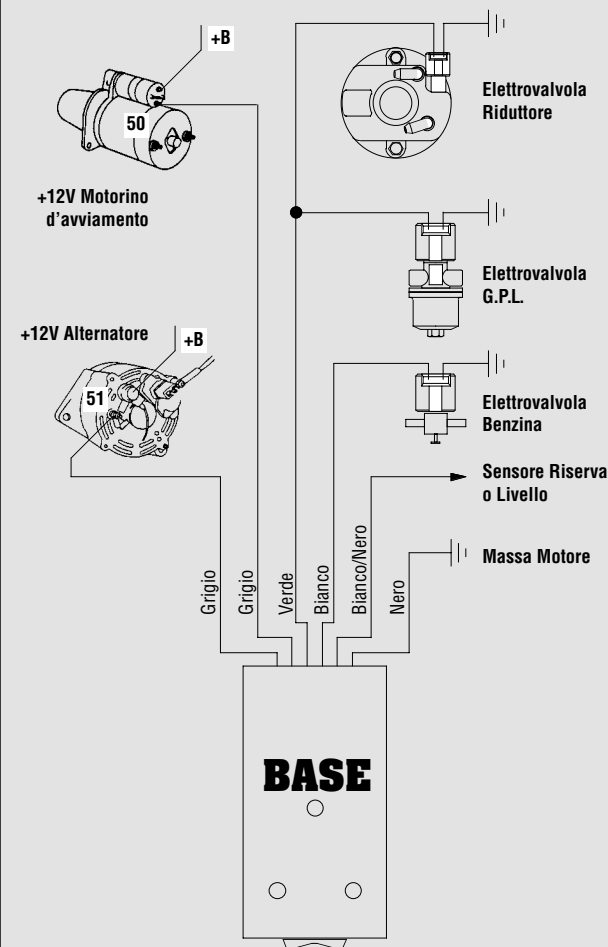
## NOTA

I due fili di colore Grigio sono interscambiabili.

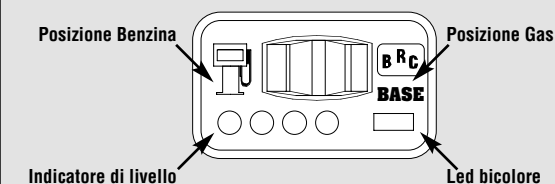
Si raccomanda di **NON** collegarli ai morsetti diretti al positivo batteria ed indicati nello schema a lato con +B.

La società M.T.M. s.r.l. declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti da un utilizzo errato o da manomissione di propri dispositivi da parte di personale non autorizzato.

- Schema generale di collegamento -



- Vista frontale centralina -





**M.T.M. s.r.l.**

Via La Morra, 1

12062 CHERASCO (CN) - ITALY

Servicing: ++39 0172 48 68 400

**Changeover ECU**

# BASE

**code 06LB00001160**

**BASE** changeover ECU with level gauge  
for resistive sensor

**code 06LB00001161**

**BASE** changeover ECU with low fuel  
warning light

**P  
A  
T  
E  
N  
T  
E  
D**

## 1. PRESENTATION

The **BASE** changeover switch is a changeover ECU in all respects, destined to carburetted vehicles being converted with BRC reducers of the electro-assisted type. It is available in two versions: with level gauge for resistive sensor and with the only low fuel warning light.

## 2. FUNCTIONS

The **BASE** changeover switch performs the following functions:

### 2.1 Running on petrol

With the key of the **BASE** on the "petrol" position the petrol solenoid valve is fed. The two-coloured led located on the front is activated at the same time, by lightening red.

### 2.2. Running on gas

With the key of the **BASE** on the "gas" position the gas solenoid valves are fed. The two-coloured led located on the front is activated at the same time, by lightening green. This occurs as long as the engine is started up. When the engine is not running the solenoid valves are all closed (safety-car function) and the two-coloured led is off.

### 2.3. Petrol-gas changing over

It is possible to perform the passage from petrol to gas feeding, without running the risk of flooding, by getting the key from the "petrol" position to the "central" position. The carburettor is then emptied, because all the solenoid

valves are simultaneously closed. After the emptying it is sufficient to get the key on the "gas" position.

### 2.4. Gas-petrol changing over

The **BASE** changeover switch doesn't contemplate any possibility to perform the filling phase of the float chamber, after running on gas. To changeover, get immediately the key from the "gas" position to the "petrol" position.

### 2.5. Level gauge

The **BASE** changeover switch with level gauge for resistive sensor (06LB00001160) allows visualising the gas level, if coupled to a BRC resistive level sensor.

Such a visualisation is carried out on the green leds located on the **BASE** front.

The reserve gauging is visualised by the first led blinking.

### 2.6. Reserve indicator

The changeover switch with low fuel warning light (06LB00001161), if coupled to the BRC sensors, allows visualising the reserve on the red led located on the **BASE** front.

## 3. INSTALLATION AND WIRING

The **BASE** changeover switch ought to be fixed in an area visible to the driver and easily accessible, by using the supplied screws.

Connections are as follows:

|             |                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------|
| Grey        | +12V alternator (pos. 51)                            |
| Grey        | +12V starter (pos. 50)                               |
| Black       | Engine Earth                                         |
| Green       | Gas solenoid valve                                   |
| White       | Petrol solenoid valve                                |
| White/Black | Low fuel warning light<br>or resistive level sensor. |

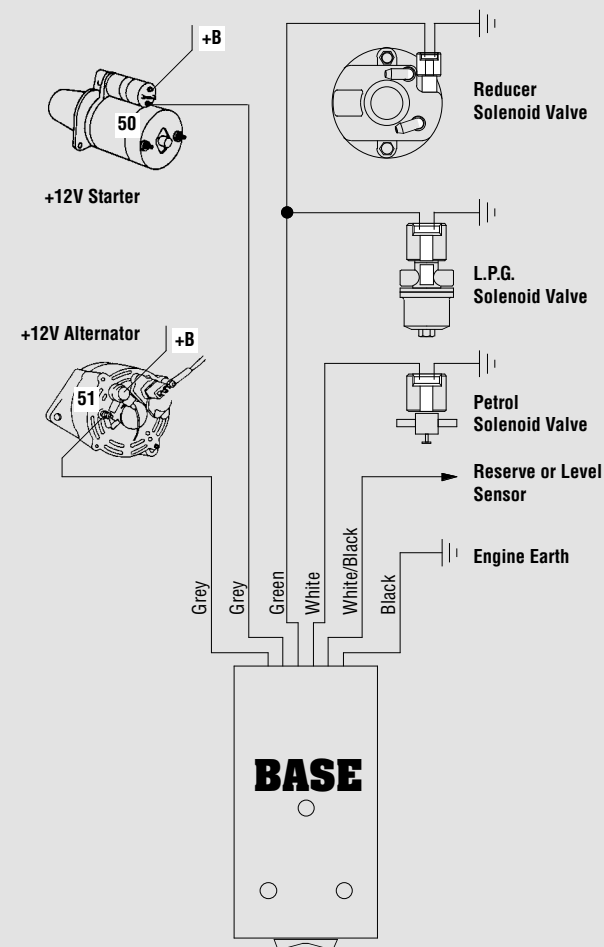
## NOTE

The two Grey wires are interchangeable.

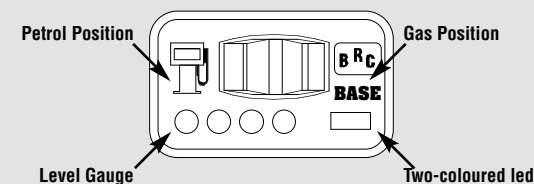
We advise **AGAINST** connecting them to the terminals going to the battery positive indicated with +B in the here-beside diagram.

The M.T.M. Co. declines all responsibility for damages engendered to things and/or people resulting from a wrong use or from alteration of its own devices by unauthorised personnel.

- General wiring diagram -



- ECU front view -





**M.T.M. s.r.l.**

Via La Morra, 1

12062 CHERASCO (CN) - ITALIE

Assistance Technique: ++39 0172 48 68 400

**Centrale de commutation**

# BASE

**code 06LB00001160**

Commutateur **BASE** avec indicateur de niveau capteur résistif

**code 06LB00001161**

Commutateur **BASE** avec voyant de réserve

**B  
R  
E  
V  
É  
T  
É**

## 1. PRESENTATION

Le commutateur **BASE** est une centrale de commutation destinée aux véhicules à carburateur, convertis avec des vapo-détendeurs BRC du type électro-assisté. Il est disponible en deux versions: avec indicateur de niveau pour capteur résistif et avec le seul témoin de réserve.

## 2. FONCTIONS

Le commutateur **BASE** a les fonctions suivantes:

### 2.1 Fonctionnement à l'essence

Avec la touche du **BASE** dans la position "essence" on alimente l'électrovanne essence. En même temps on active, en s'illuminant de rouge, le led bicolore situé sur le panneau avant.

### 2.2. Fonctionnement au gaz

Avec la touche du **BASE** dans la position "gaz" on alimente les électrovannes gaz. En même temps on active, en s'illuminant de vert, le led bicolore situé sur le panneau avant.

Ceci se passe jusqu'à quand le moteur est démarré. Avec le moteur non démarré les électrovannes sont toutes fermées (fonction safety-car) et le led bicolore est éteint.

### 2.3. Commutation essence-gaz

Il est possible d'effectuer le passage entre l'alimentation à l'essence et celle au gaz, sans risques de noyage, en mettant la touche de la position "essence" à la position

"centrale". On réalise de cette façon le vidange du carburateur, parce que toutes les électrovannes sont fermées en même temps. Le vidange achevé, il suffit de mettre la touche sur la position "gaz".

### 2.4. Commutation gaz-essence

Le commutateur **BASE** ne prévoit pas la possibilité d'effectuer la phase de remplissage de la cuve du carburateur, après le fonctionnement au gaz. Pour exécuter la commutation mettre immédiatement la touche de la position "gaz" à la position "essence".

### 2.5. Indicateur de niveau

Le commutateur **BASE** avec indicateur de niveau pour capteur résistif (06LB00001160), permet d'afficher le niveau de gaz, si associé à un capteur de niveau résistif BRC.

Cet affichage est effectué sur les leds verts situés sur le panneau avant du **BASE**.

L'indication de la réserve est affichée moyennant le clignotement du premier led.

### 2.6. Indicateur de réserve

Le commutateur avec voyant de réserve (06LB00001161), si associé avec les capteurs BRC, permet d'afficher la réserve sur le led rouge situé sur le panneau avant du **BASE**.

## 3. INSTALLATION ET CONNEXIONS ELECTRIQUES

Le commutateur **BASE** doit être fixé dans un endroit bien visible au conducteur et facilement accessible, s'en servant des vis fournies.

Les connexions à effectuer sont les suivantes:

|            |                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|
| Gris       | +12V alternateur (pos. 51)                         |
| Gris       | +12V démarreur (pos. 50)                           |
| Noir       | Masse moteur                                       |
| Vert       | Electrovanne gaz                                   |
| Blanc      | Electrovanne essence                               |
| Blanc/Noir | Capteur voyant réserve ou capteur niveau résistif. |

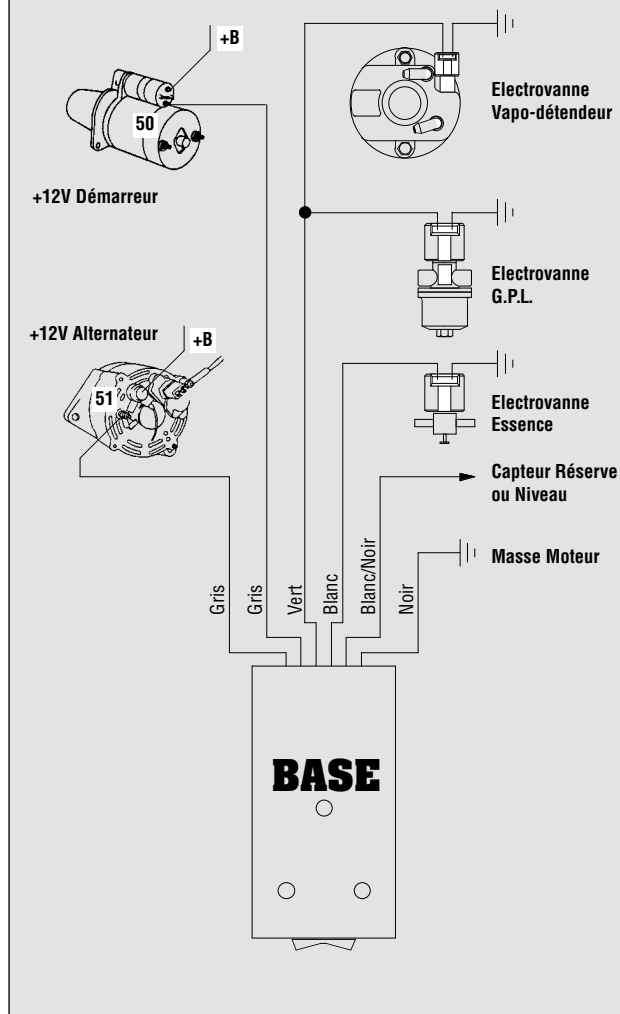
### NOTE

Les deux fils Gris sont interchangeable.

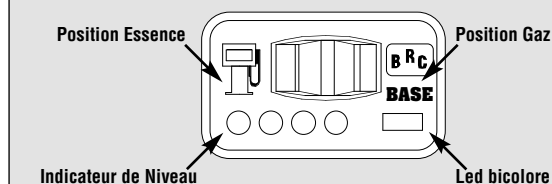
On recommande de **NE PAS** les connecter aux bornes allant au positif batterie et indiquées sur le schéma ci-contre par +B.

La société M.T.M. s.r.l. décline toute responsabilité pour des dommages à choses et/ou personnes découlant d'un emploi incorrect ou d'une altération de ses dispositifs par personnel non autorisé.

- Schéma général de connexion -



- Vue avant centrale -





**M.T.M. s.r.l.**

Via La Morra, 1

12062 CHERASCO (CN) - ITALIA

Asistencia Técnica: ++39 0172 48 68 400

**Centralita de conmutación**

# BASE

**cód. 06LB00001160**

**Conmutador BASE con medidor del nivel sensor resistivo**

**cód. 06LB00001161**

**Conmutador BASE con luz aviso escasez carburante**

**PATENTADO**

## 1. PRESENTACIÓN

El conmutador **BASE** es una centralita de conmutación destinada a los vehículos de carburador, convertidos con reductores BRC de tipo electro-asistido. Está disponible en dos versiones: con medidor del nivel para sensor resistivo y con luz de aviso escasez carburante.

## 2. FUNCIONES

El conmutador **BASE** desempeña las funciones siguientes:

### 2.1 Funcionamiento de gasolina

Con la tecla del **BASE** en la posición "gasolina" se alimenta la electroválvula gasolina. Contemporáneamente se activa, iluminándose de rojo, el led bicolor situado en la delantera.

### 2.2. Funcionamiento de gas

Con la tecla del **BASE** en la posición "gas" se alimentan las electroválvulas del gas. Contemporáneamente se activa, iluminándose de verde, el led bicolor situado en la delantera.

Esto pasa hasta cuando el motor esté puesto en marcha. Con el motor no arrancado las electroválvulas resultan todas cerradas (función safety-car) y el led bicolor está apagado.

### 2.3. Conmutación gasolina-gas

Es posible efectuar el pasaje entre alimentación de gasoli-

na y la de gas, sin riesgos de rebalse, desplazando la tecla de la posición "gasolina" a la posición "central". Se actúa de este modo el vaciado del carburador, porque todas las electroválvulas están cerradas contemporáneamente. Después del vaciado basta poner la tecla en la posición "gas".

### 2.4. Conmutación gas-gasolina

El conmutador **BASE** no prevé la posibilidad de efectuar la fase de llenado de la cámara de flotador, luego del funcionamiento de gas. Para ejecutar la conmutación desplazar inmediatamente la tecla de la posición "gas" a la posición "gasolina".

### 2.5. Medidor del nivel

El conmutador **BASE** con medidor del nivel para sensor resistivo (06LB00001160), permite visualizar el nivel de gas, si acoplado a un sensor del nivel resistivo BRC.

Esta visualización se efectúa en los leds de color verde situados en la delantera del **BASE**.

La indicación de la reserva se visualiza mediante el relampagueo del primer led.

### 2.6. Luz de aviso escasez carburante

El conmutador con luz de aviso escasez carburante (06LB00001161), si acoplado con los sensores BRC, permite visualizar la reserva en el led de color rojo situado en la delantera del **BASE**.

## 3. INSTALACIÓN Y CONEXIONES ELÉCTRICAS

El conmutador **BASE** debe fijarse en una zona visible al conductor y fácilmente accesible, sirviéndose de los tornillos provistos.

Las conexiones que deben efectuarse son las siguientes:

|              |                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| Gris         | +12V alternador (pos. 51)                                        |
| Gris         | +12V motor de arranque (pos. 50)                                 |
| Negro        | Tierra motor                                                     |
| Verde        | Electroválvula gas                                               |
| Blanco       | Electroválvula gasolina                                          |
| Blanco/Negro | Sensor luz de aviso escasez carburante o sensor nivel resistivo. |

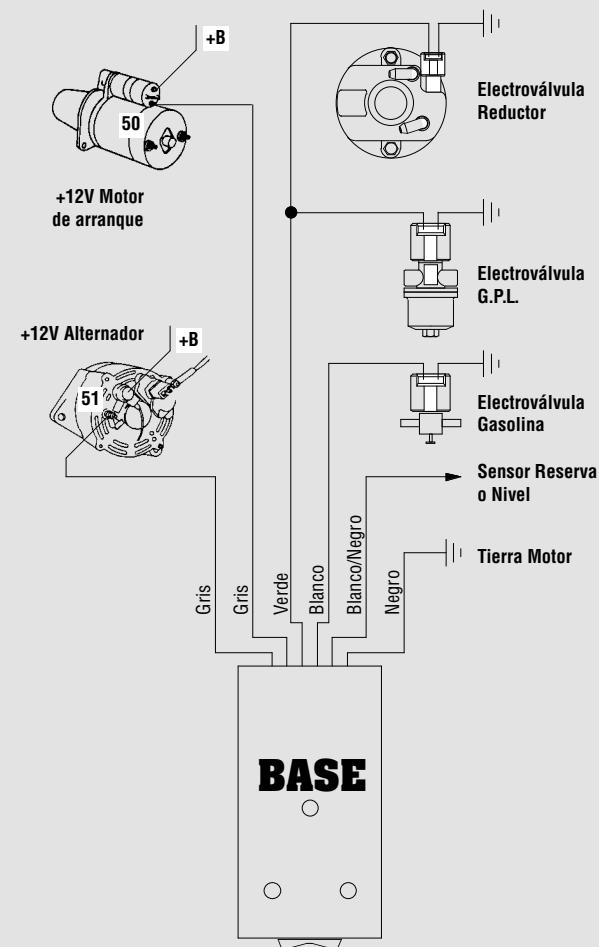
### NOTA

Los dos cables de color Gris son intercambiables.

Se recomienda **NO** conectarlos a los bornes que van al positivo batería indicados en el esquema al lado con +B.

La empresa M.T.M. s.r.l. declina toda responsabilidad por daños a cosas y/o personas procedentes de un empleo incorrecto o manejo inexperto de sus dispositivos por parte de personal no autorizado.

- Esquema general de conexión -



- Vista delantera centralita -

