

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

Via La Morra, 1  
12062 - Cherasco (Cn) - Italy  
Tel. ++39 0172 48681  
Fax ++39 0172 488237



# Emulatore Sonda Lambda EOBD

EOBD Lambda Oxygen Sensor Emulator - Emulateur Sonde Lambda EOBD  
Emulador Sonda Lambda EOBD

*memory* 6  
cod. 06LB00020026

## ATTENZIONE! ATTENTION! ¡CUIDADO!

Prima di procedere all'installazione del dispositivo MEMORY contattare il servizio di Assistenza Tecnica BRC (0172 4868400) per verificare la presenza di aggiornamenti e/o modifiche e consultare inoltre il sito [www.brc.it](http://www.brc.it) per gli eventuali schemi specifici.

*Before installing the MEMORY device, contact the BRC After-Sales service (+39 0172 4868400) to verify the presence of any updatings and/or modifications and consult the site [www.brc.it](http://www.brc.it) for the specific wiring diagrams.*

Avant l'installation du dispositif MEMORY, contactez le service d'Assistance Technique BRC (+39 0172 4868400) pour vérifier la présence de mises à jour et/ou modifications et consultez le site [www.brc.it](http://www.brc.it) pour les schémas spécifiques éventuels.

*Antes de la instalación del dispositivo MEMORY, contacten al servicio de Asistencia Técnica BRC (+39 0172 4868400) para verificar la presencia de puestas al día y/o modificaciones y consulten el site [www.brc.it](http://www.brc.it) para los eventuales esquemas específicos.*

## *istruzioni di montaggio*

*assembly instructions  
instructions de montage  
instrucciones de montaje*

## *schemi d'installazione ed elenco vetture*

*installation diagrams and list of vehicles  
schémas d'installation et liste des voitures  
esquemas de instalación y lista de los vehículos*

### Descrizione generale

L'emulatore "Memory 6" evita che si alteri la carburazione a benzina durante il funzionamento a gas. Questo impedisce che si accenda la spia di Check Engine durante il funzionamento a gas.

Esistono diversi emulatori in funzione delle diverse autovetture. E' quindi molto importante installare sempre l'emulatore specifico, come indicato nelle tabelle o sugli schemi specifici delle autovetture.

Durante l'installazione dell'emulatore seguire attentamente le istruzioni di montaggio: un'errata connessione del cablaggio può causare malfunzionamenti dell'emulatore.

Sulle vetture con 2 scarichi separati e con 2 sonde lambda prima dei catalizzatori, è importante identificare la sonda della bancata 1 e la sonda della bancata 2, al fine di garantire un corretto funzionamento dell'emulatore.

### Attenzione

Con l'emulatore "Memory 6" il sistema diagnostico della vettura rimane attivo. Di conseguenza, se durante il funzionamento a gas la carburazione non è corretta, la sonda lambda dopo il catalizzatore può rilevare un errore causando l'accensione della spia Check Engine.

### Descrizione di funzionamento

Nella parte superiore dell'emulatore vi sono tre LED: uno rosso, uno giallo ed uno verde. L'accensione dei LED durante il funzionamento a Gas fornisce le seguenti informazioni:

#### **LED ROSSO**

**Acceso:** vi sono dei problemi di emulazione (verificare il collegamento dei fili).

**Spento:** OK

#### **LED VERDE**

**Acceso:** OK, comunicazione in corso (il LED impiega circa 20 secondi prima della connessione).

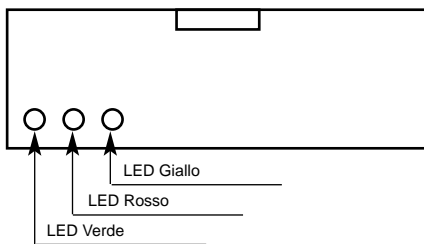
**Spento:** nessuna comunicazione in corso.

#### **LED GIALLO**

**Acceso:** durante il funzionamento a benzina il LED rimane sempre acceso.

**Spento:** OK, funzionamento a Gas (il LED impiega circa 20 secondi prima dello spegnimento).

N.B. Se il LED, durante il funzionamento a gas, rimane acceso a lungo significa che vi sono dei problemi di comunicazione. Controllare quindi il collegamento dei fili.



### Raccomandazioni

Installare l'emulatore in posizione verticale, lontano da possibili infiltrazioni d'acqua e da eccessive fonti di calore (es. collettori di scarico).

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

Realizzare delle buone connessioni elettriche evitando l'uso di "rubacorrente", eseguendo saldature debitamente isolate.

Non aprire per nessun motivo la scatola dell'emulatore, soprattutto con il motore in moto o con il quadro inserito.

La M.T.M. s.r.l. declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dalla manomissione dell'emulatore da parte di personale non autorizzato.

### Attenzione

Per poter effettuare una diagnosi del sistema d'iniezione originale della vettura è necessario commutare in posizione "forzato benzina".

### General description

The "Memory 6" emulator prevents the petrol carburation from altering while running on gas. This prevents the Check Engine warning light from going on while running on gas.

There are several emulators depending on the various motor vehicles. It is therefore very important to always install the specific emulator, as shown in the vehicle's tables or specific diagrams.

While installing the emulator, carefully follow the assembly instructions: an incorrect connection of the harness can cause disorders of the emulator.

On vehicles with 2 separate escapes and with 2 lambda oxygen sensors before the catalysers, it is important to identify the oxygen sensor of the 1st bank and the oxygen sensor of the 2nd bank, in order to assure a correct working of the emulator.

### Warning

With the "Memory 6" emulator, the vehicle's diagnostic system remains active. As a consequence, if while running on gas the carburation is not correct, the lambda oxygen sensor after the catalyser can detect an error by turning the Check Engine warning light on.

### Working description

In the upper part of the emulator there are three LEDs: red, yellow and green. The LEDs give the following indications while running on gas:

#### **RED LED**

**On:** there are some emulation troubles (check the wiring).

**Off:** OK

#### **GREEN LED**

**On:** OK, communication in progress (the LED takes approximately 20 seconds before the connection).

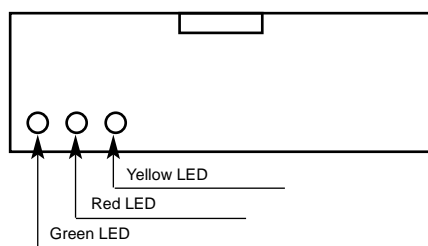
**Off:** no communication in progress.

#### **YELLOW LED**

**On:** the LED is always on while running on petrol.

**Off:** OK, running on gas (the LED takes approximately 20 seconds before turning off).

N.B. Should the LED, while running on gas, be on for a long time, it means that there are some communication troubles. Check the wiring.



### Recommendations

Install the emulator in the vertical position, far from any possible water seepage and excessive heat sources (ex. exhaust manifolds).

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

Realise good electrical connections without using any shunt cable clamps, by making a duly insulated welding.

Do not open the emulator box, above all with the engine running or with the control board switched on.

The M.T.M. s.r.l. Co. declines all responsibility for damages to things or persons due to unauthorised personnel's alterations of the emulator.

### Warning

In order to carry out a diagnosis of the vehicle's original injection system it is necessary to change over to the "forced petrol" mode.

### Description générale

L'émulateur "Memory 6" évite l'altération de la carburation à l'essence lorsqu'on roule au gaz. Ceci empêche que le témoin de Check Engine s'allume pendant le fonctionnement au gaz.

Il existe de différents émulateurs en fonction des différentes voitures. Il est donc très important d'installer toujours l'émulateur spécifique, comme indiqué dans les tableaux ou sur les schémas spécifiques des voitures.

Pendant l'installation de l'émulateur, suivre soigneusement les instructions de montage: une connexion incorrecte du câblage peut causer des dysfonctionnement de l'émulateur.

Sur les voitures avec 2 échappements séparés et avec 2 sondes lambda avant les catalyseurs, il est important d'identifier la sonde de la rangée 1 et la sonde de la rangée 2, afin d'assurer un correct fonctionnement de l'émulateur.

### Attention

Avec l'émulateur "Memory 6" le système diagnostique de la voiture reste actif. Par conséquent, si pendant le fonctionnement au gaz la carburation n'est pas correcte, la sonde lambda après le catalyseur peut relever une erreur en causant l'allumage du témoin Check Engine.

### Description de fonctionnement

Dans la partie supérieure de l'émulateur il y a trois LEDs: rouge, jaune et vert. L'allumage des LEDs pendant le fonctionnement au gaz fournit les informations suivantes:

#### **LED ROUGE**

**Allumé:** il y a des problèmes d'émulation (vérifier la connexion des fils).

**Eteint:** OK

#### **LED VERT**

**Allumé:** OK, communication en cours (le LED met 20 secondes environ avant la connexion).

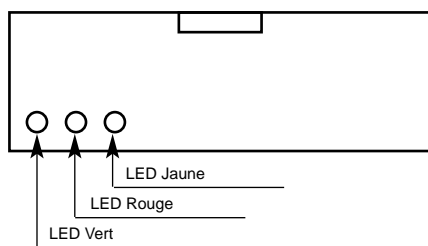
**Eteint:** aucune communication en cours.

#### **LED JAUNE**

**Allumé:** pendant le fonctionnement à l'essence le LED reste toujours allumé.

**Eteint:** OK, fonctionnement au gaz (le LED met 20 secondes environ avant de s'éteindre).

N.B. Si, lorsqu'on roule au gaz, le LED reste allumé pendant longtemps, il signifie qu'il y a des problèmes de communication. Contrôler donc la connexion des fils.



### Recommandations

Installer l'émulateur en position verticale, loin de possibles infiltrations d'eau et d'excessives sources de chaleur (ex. collecteurs de décharge).

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

Réaliser de bonnes connexions électriques, en évitant l'emploi de bornes de dérivation et en exécutant des soudures dûment isolées.

Ne pas ouvrir la boîte de l'émulateur, surtout avec le moteur roulant ou le tableau de bord branché.

La M.T.M. s.r.l. décline toute responsabilité pour des dommages à choses ou personnes dus à une altération de l'émulateur par personnel non autorisé.

### Attention

Pour pouvoir effectuer une diagnostique du système d'injection original de la voiture il faut commuter en position "forcé essence".

### Descripción general

El emulador "Memory 6" evita la alteración de la carburación a gasolina al funcionar a gas. Esto impide el encendido de la luz de Check Engine durante el funcionamiento a gas.

Existen diversos emuladores en función de los diferentes vehículos. Es entonces muy importante instalar siempre el emulador específico, como indicado en las tablas o en los esquemas específicos de los vehículos.

Durante la instalación del emulador hay que seguir las instrucciones de montaje con mucho cuidado: una conexión incorrecta del cableado puede causar malos funcionamientos del emulador.

En los vehículos con 2 descargas separadas y con 2 sondas lambda antes de los catalizadores, es importante identificar la sonda de la bancada 1 y la sonda de la bancada 2, para garantizar un correcto funcionamiento del emulador.

### Cuidado

Con el emulador "Memory 6" el sistema diagnóstico del vehículo queda activo. Por consiguiente, si durante el funcionamiento a gas la carburación no es correcta, la sonda lambda después del catalizador puede detectar un error causando el encendido de la luz Check Engine.

### Descripción de funcionamiento

En la parte superior del emulador hay tres LEDs: uno rojo, uno amarillo y uno verde. El encendido de los LEDs durante el funcionamiento a Gas señala las siguientes informaciones:

#### **LED ROJO**

**Encendido:** hay problemas de emulación (verificar la conexión de los cables).

**Apagado:** OK

#### **LED VERDE**

**Encendido:** OK, comunicación en proceso (el LED tarda unos 20 segundos antes de la conexión).

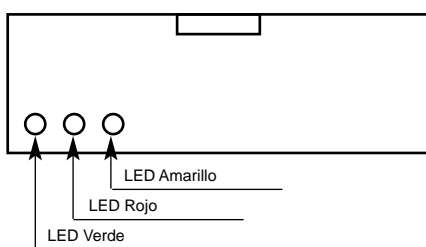
**Apagado:** ninguna comunicación en proceso.

#### **LED AMARILLO**

**Encendido:** durante el funcionamiento a gasolina el LED siempre queda encendido.

**Apagado:** OK, funcionamiento a gas (el LED tarda unos 20 segundos antes de apagarse).

N.B. Si el LED, durante el funcionamiento a gas, queda encendido por largo tiempo significa que hay problemas de comunicación. Controlen entonces la conexión de los cables.



### Recomendaciones

Instalen el emulador en posición vertical, lejos de posibles infiltraciones de agua y de excesivas fuentes de calor (ej. colectores de escape).

Instalen lejos de la bobina de encendido y hagan pasar el cableado lejos de cables de alta tensión.

Realicen buenas conexiones eléctricas evitando el empleo de conectores toma-señal, ejecutando soldaduras adecuadamente aisladas.

No abran la caja del emulador, sobre todo con el motor en marcha o con el cuadro de control encendido.

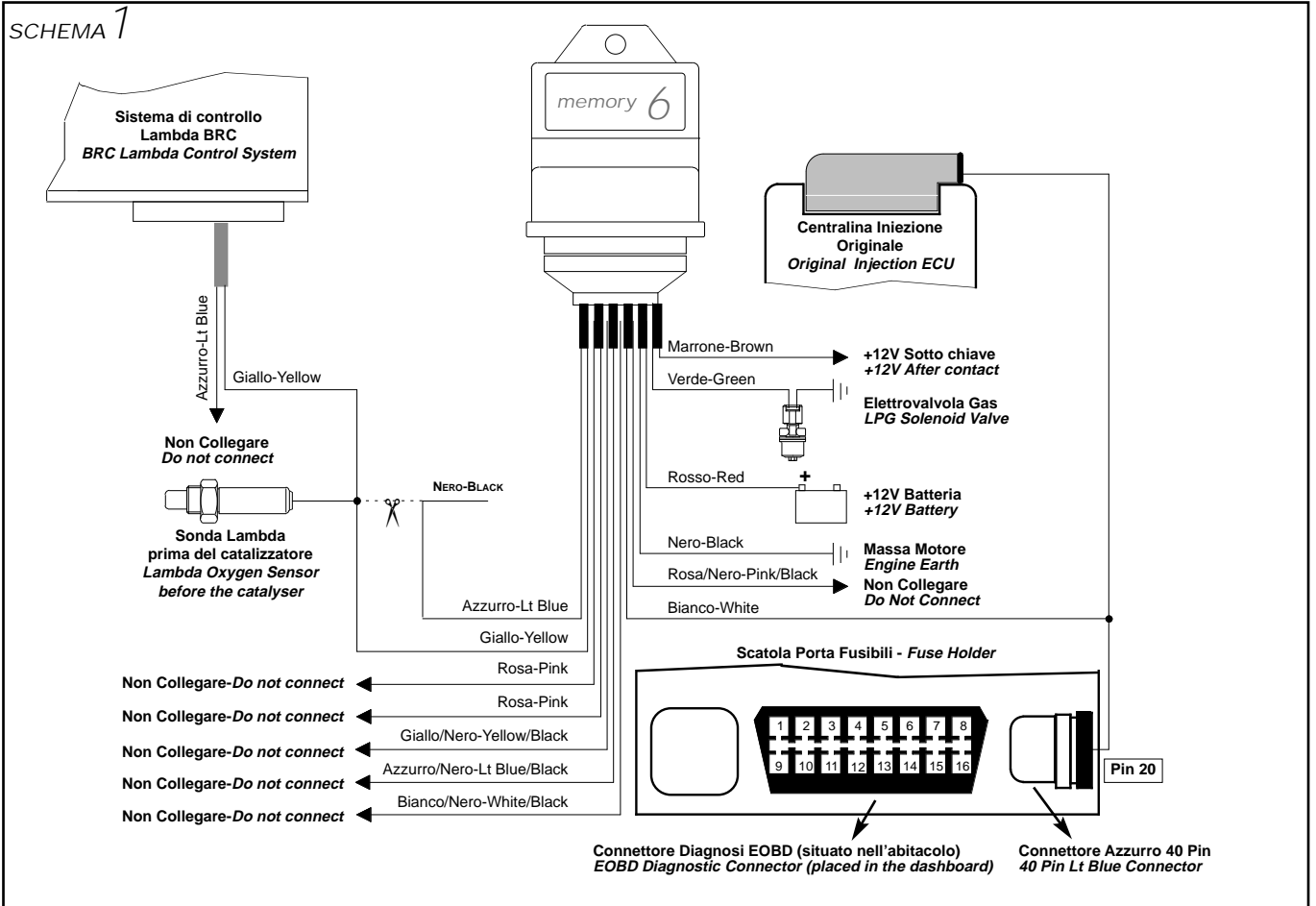
La M.T.M. s.r.l. declina toda responsabilidad por daños a cosas o personas debidos a alteraciones del emulador por parte de personal no autorizado.

### Cuidado

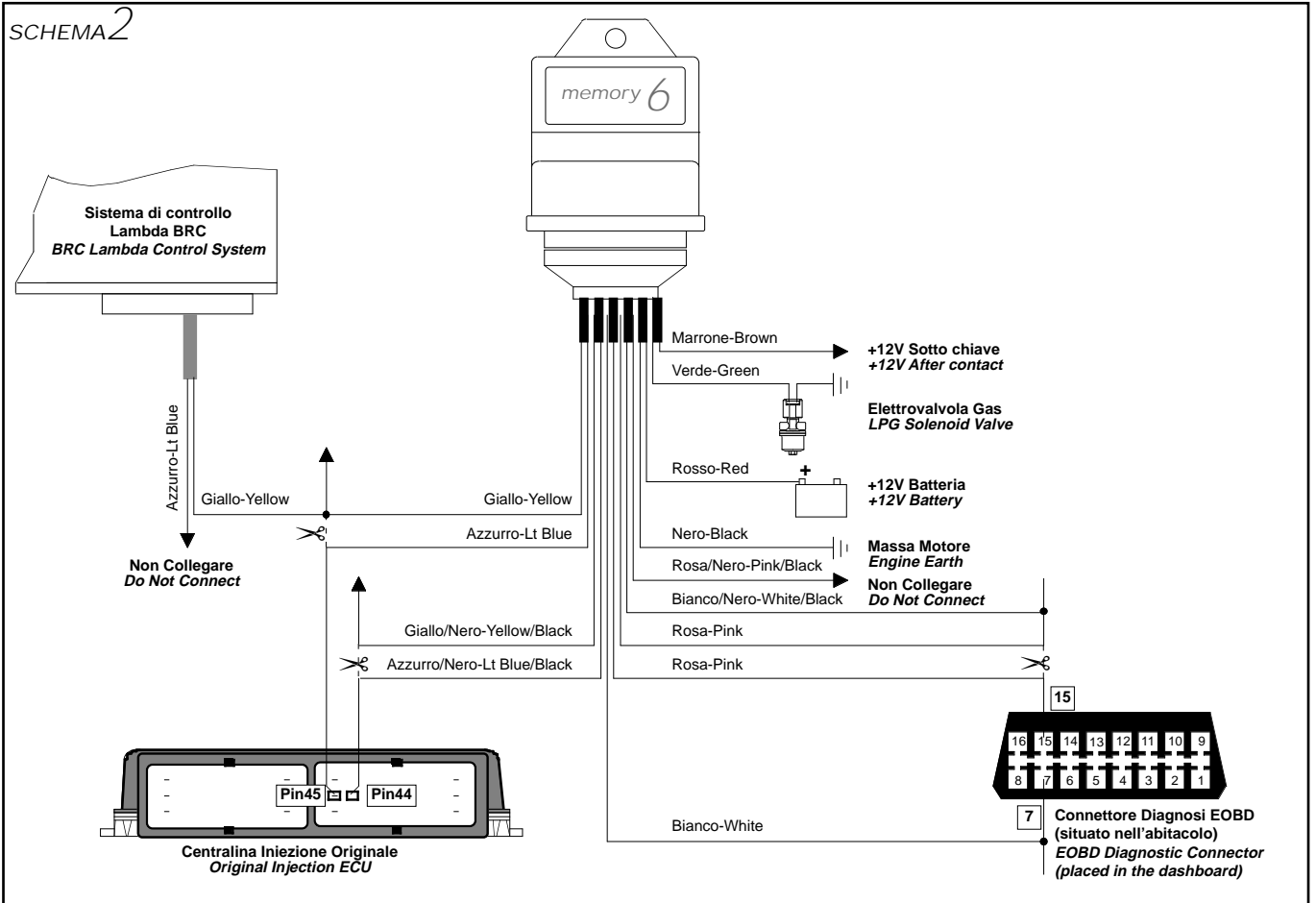
Para poder efectuar un diagnóstico del sistema de inyección original del vehículo hay que conmutar en posición "forzado gasolina".

Marca - Car-maker Marque - Marca	Modello - Model Modèle - Modelo	Iniezione - Injection Injection - Inyección	Schema - Diagram Schéma - Esquema
ALFA ROMEO	156 1.8i 16V	MPI Bosch	10
	147 1.6i 16V 105 CV	MPI Bosch	1
	147 1.6i 16V 120 CV	MPI Bosch ME731H	14
BMW	Serie 3 1.6i16V	MPI Bosch DME	5
	Serie 3 1.8i 16V	MPI Bosch DME (194E1)	5
CHRYSLER	Neon 2.0i 16V	Multipoint	3
	Stratus 2.0i 16V	Multipoint	3
	Voyager 2.0i 16V	Multipoint	3
DAEWOO	Nubira 1.6i 16V	Multipoint Kemsco	<b>Dedicato - Specific - Dédie - Especifico</b>
	Tacuma 1.8i	Multipoint Kemsco	<b>Dedicato - Specific - Dédie - Especifico</b>
	Tacuma 2.0i 16V	Multipoint Deplphi-Delco	<b>Dedicato - Specific - Dédie - Especifico</b>
FIAT	Punto 1.2i	Multipoint Marelli	1
	Punto 1.2i 16V	Multipoint Bosch	1
	Marea 1.6i 16V	MPI Marelli IAW 4EF	6
	Multipla 1.6i 16V	Multipoint Marelli	3
HONDA	Logo 1.3i 16V	Multipoint (D13B7)	11
	HR-V 1.6i 16V	Multipoint (D16W1)	11
	CR-V 2.0i 16V	Multipoint (B20Z1)	6
HYUNDAI	Accent 1.3i 12V	Multipoint Kefico	6
	Trajat 2.0i 16V	Multipoint	6
JEEP	Grand-Cherokee 4.7i V8	Multipoint	3
KIA	Joice 2.0i 16V	Multipoint	3
	Sportage 2.0i 16V	Multipoint Bosch	6
LAND ROVER	Freelander 1.8i 16V	Multipoint	6
MERCEDES	C180 1.8i 16V	MPI Siemens 5WK9	3
	ML320 3.2i V6	Multipoint Bosch	7
NISSAN	NX Almera 1.5i 16V	Multipoint	3
	NX Almera 1.8i 16V	Multipoint	3
	Primer Mark III 1.8i 16V	Multipoint (QG18)	3
	Primer Mark III 2.0i 16V	Multipoint	3
OPEL	Agila 1.2i 16V	Multipoint Bosch	6
	Corsa 1.2i 16V	Multipoint Bosch (Z12XE)	6
	Astra 1.6i 16V	MPI Siemens 5WK9 (Z16XE)	6
	Astra 1.8i 16V	MPI Siemens 5WK9 (Z18XE)	6
	Zafira 1.6i 16V	MPI Siemens 5WK9 (Z16XE)	6
	Zafira 1.8i 16V	MPI Siemens 5WK9 (Z18XE)	6
RENAULT	Clio 1.2i	MPI Siemens Sirius 32N	2
	Megane 1.6i 16V	MPI Siemens Sirius 32N	2
	Megane Scenic 1.6i 16V	MPI Siemens Sirius 32N	2
ROVER	45 1.4i 16V	Multipoint (14K4F)	6
	75 2.0i V6	Multipoint (20K4F)	10
SKODA	Octavia 2.0i	Multipoint (AQY)	6
SUZUKI	Ignis 1.3i 16V	Denso	13
TOYOTA	Yaris 1.0i 16V	Multipoint VVTI	13
	Avensis 1.8i 16V	Multipoint 1ZZFE	9
VOLVO	S40 1.6i 16V	Multipoint	4
	S40 1.8i 16V	Multipoint	4
	S40 2.0i 16V	Multipoint	4
	V40 1.6i 16V	Multipoint	4
	V40 1.8i 16V	Multipoint	4
	V40 2.0i 16V	Multipoint	4
VETTURE con 2 sonde prima del catalizzatore - VEHICLES with 2 pre-catalytic oxygen sensors			8
VOITURES à 2 sondes lambda avant le catalyseur - VEHÍCULOS con 2 sondas lambda antes del catalizador			8

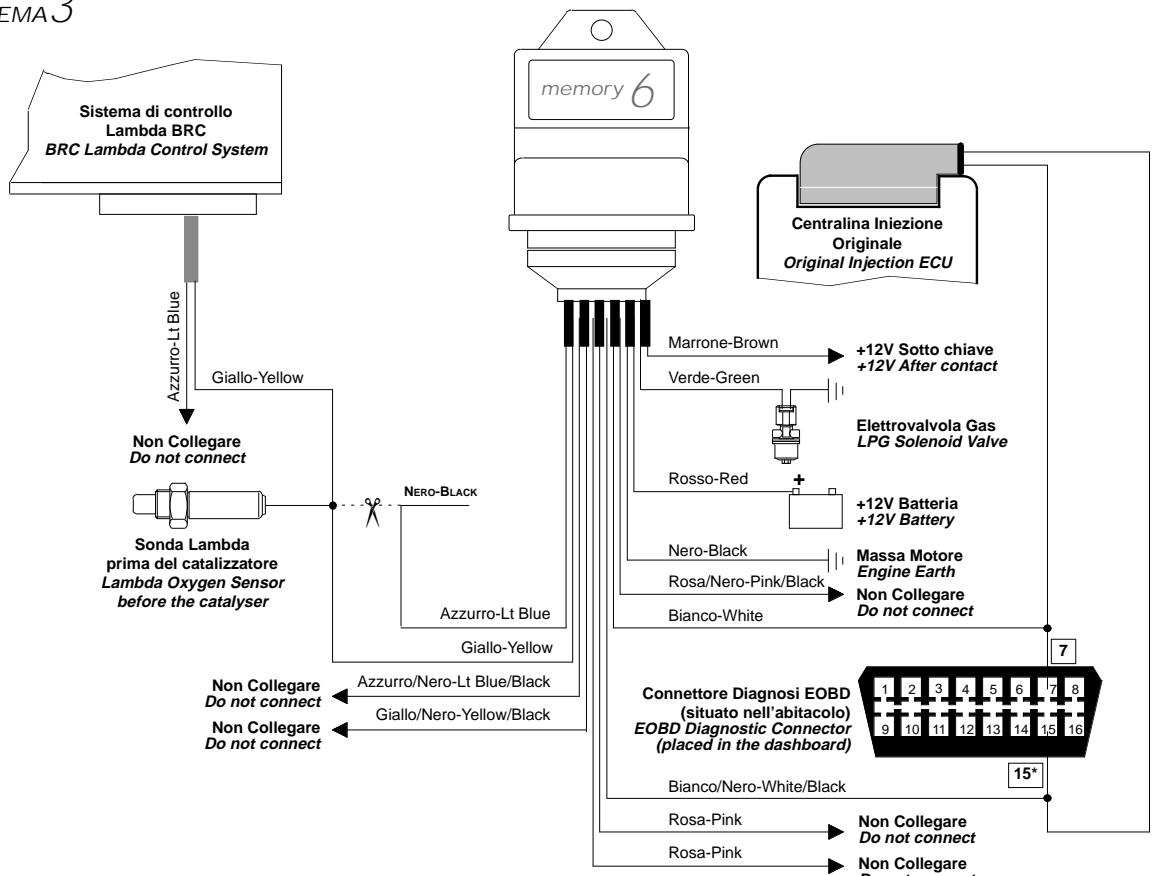
SCHEMA 1



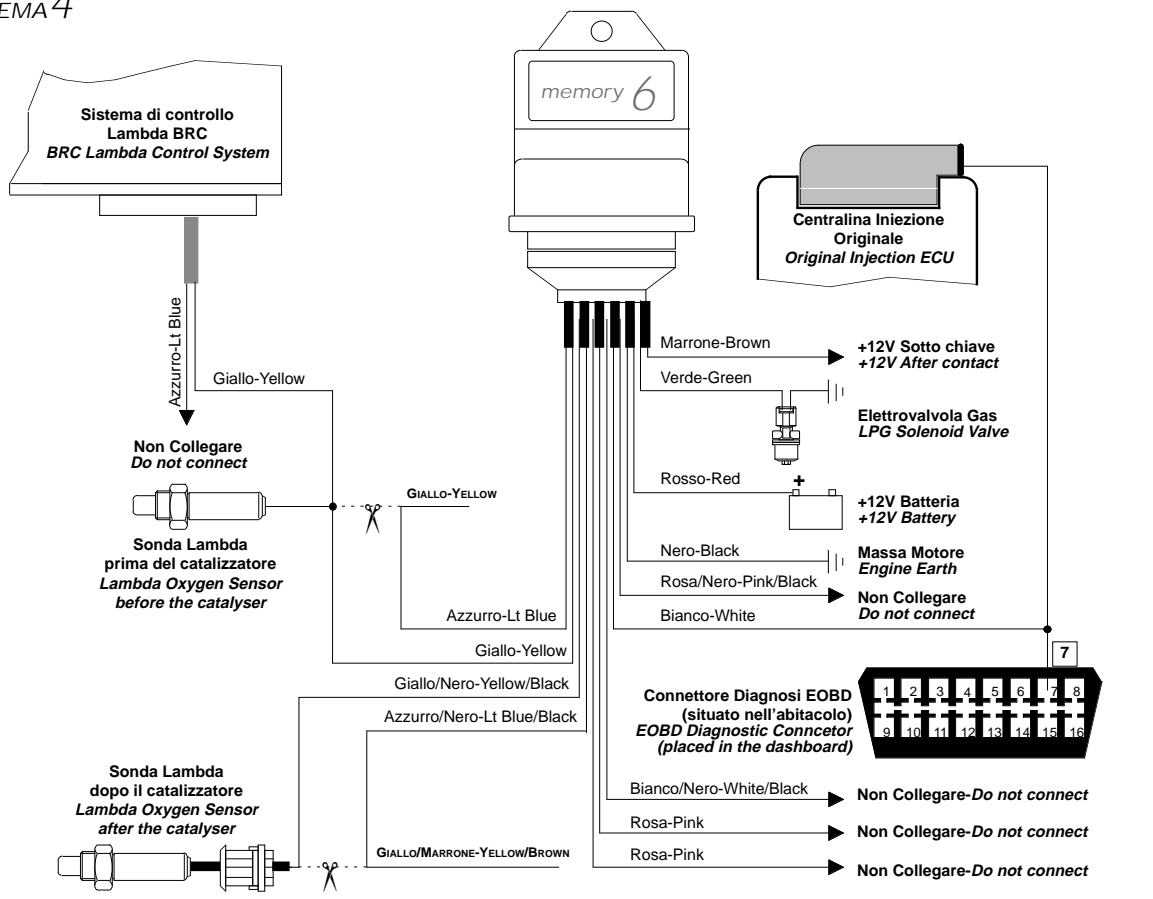
SCHEMA 2



SCHEMA 3

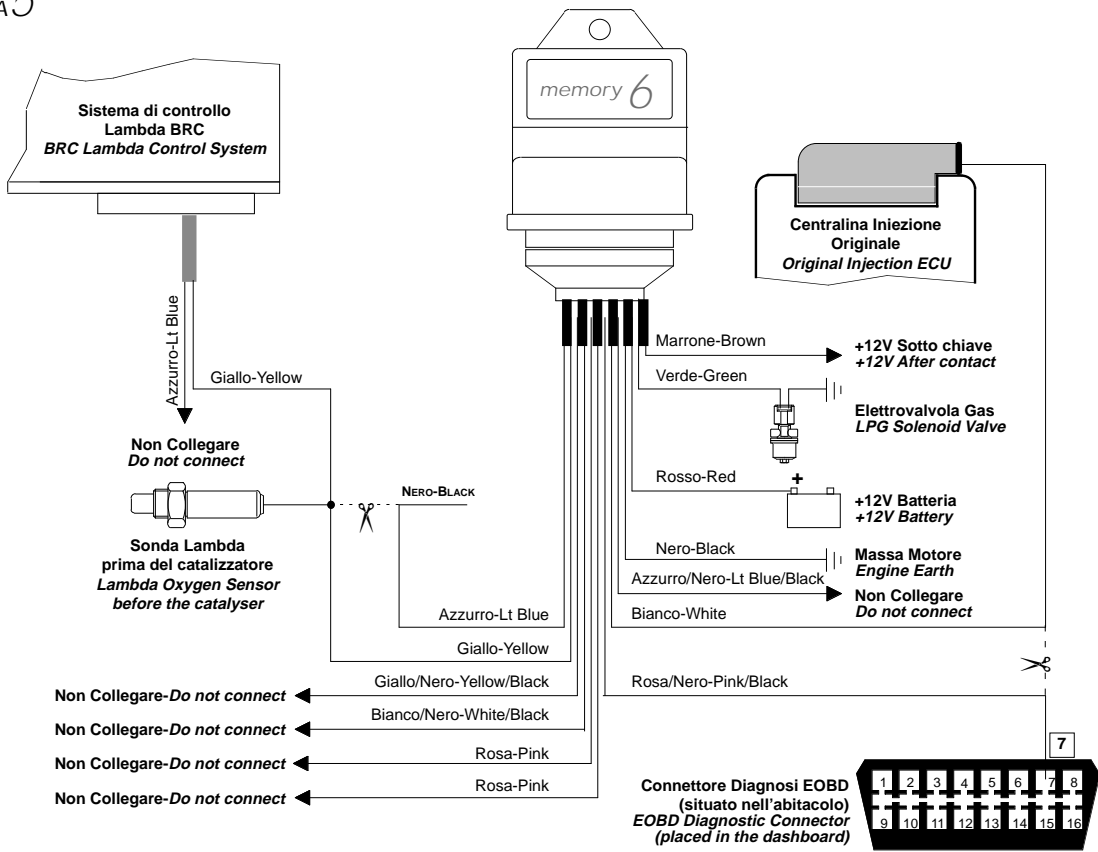


SCHEMA 4

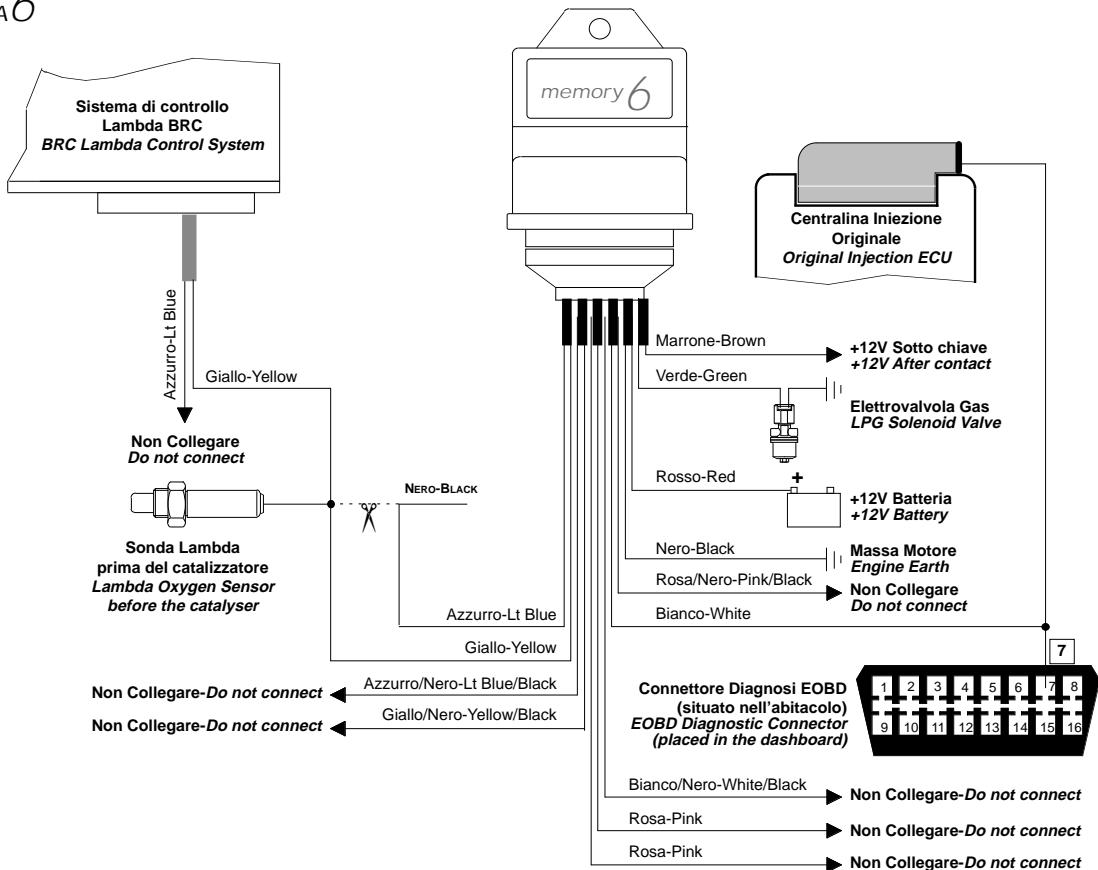




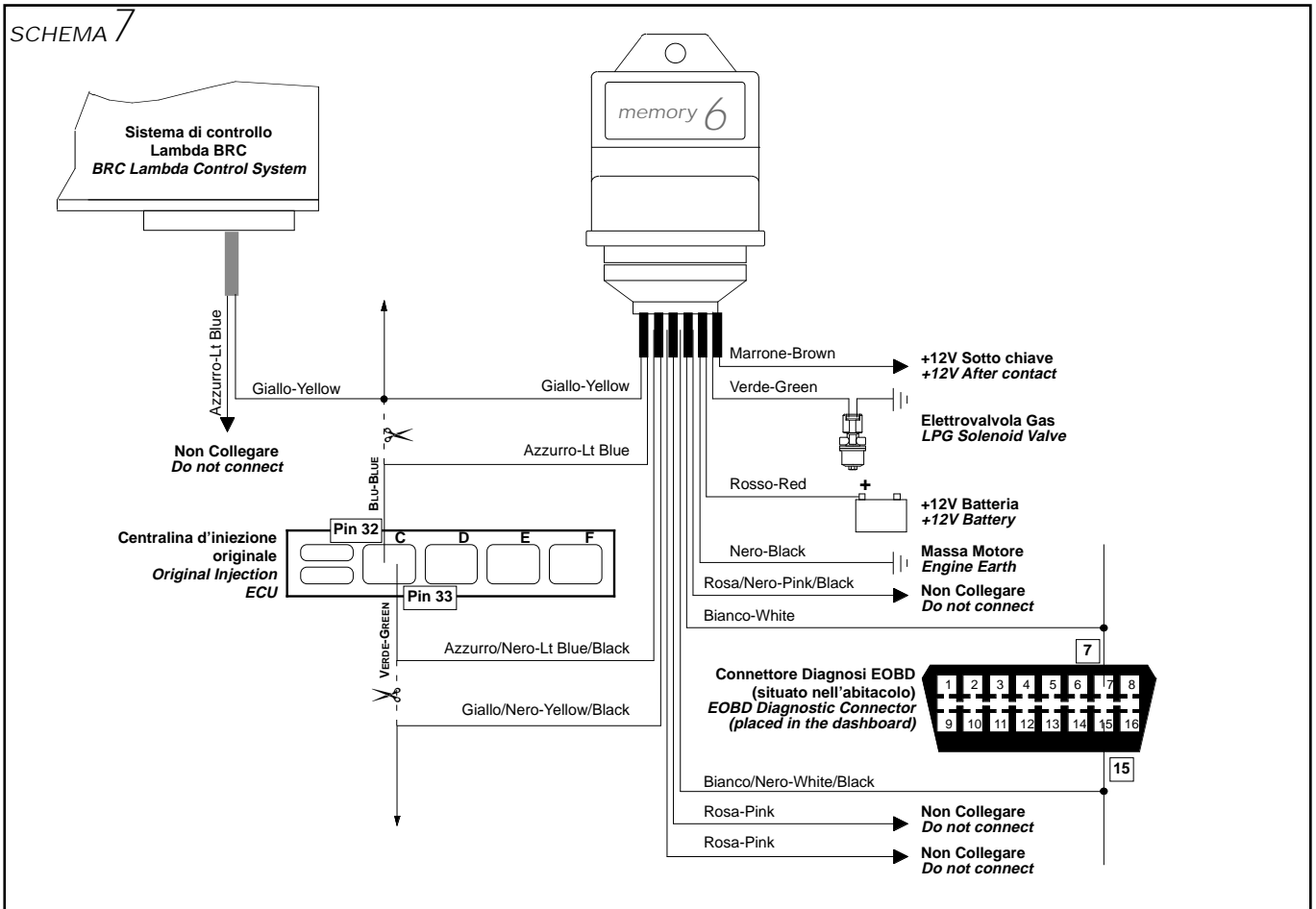
SCHEMA 5



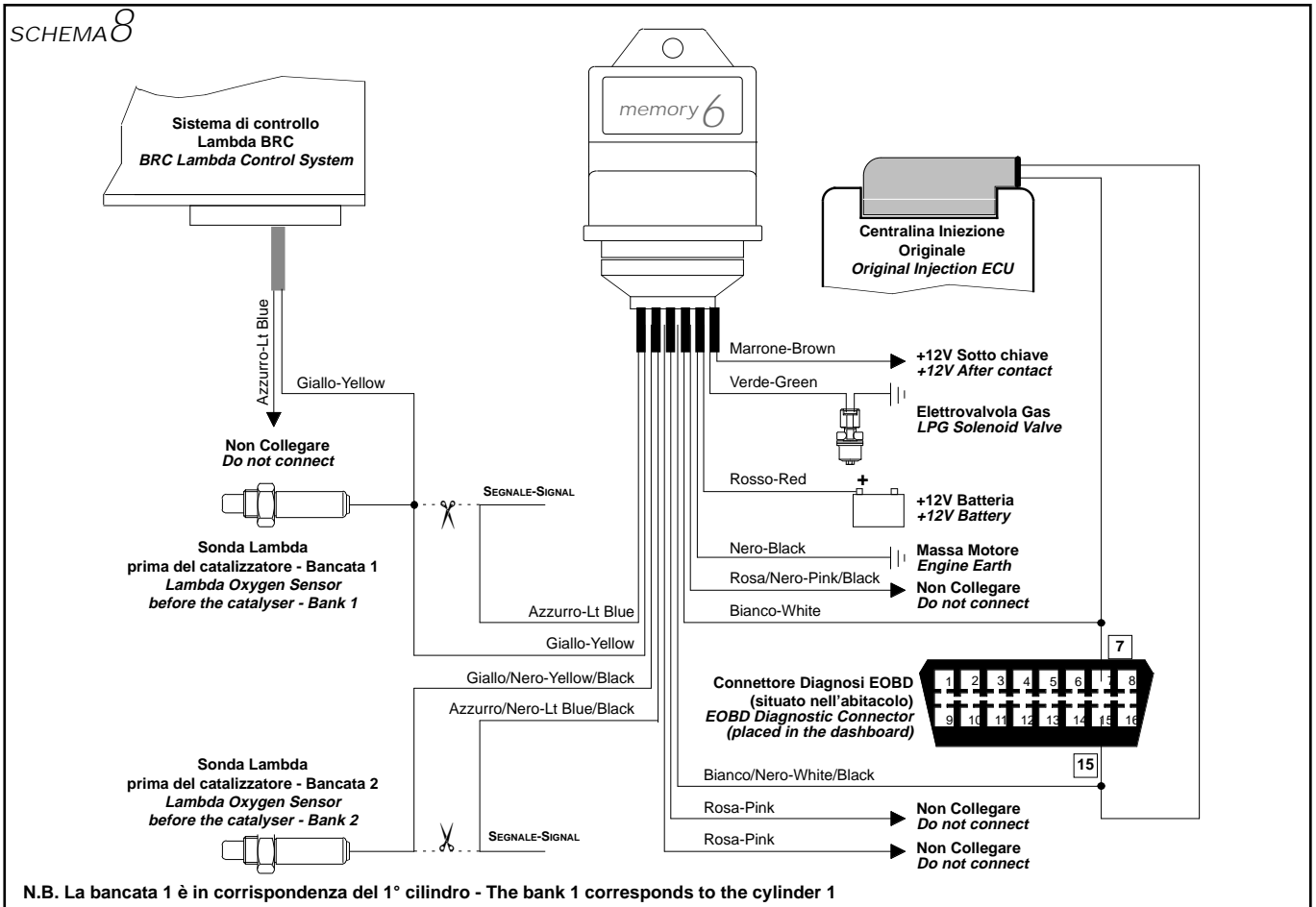
SCHEMA 6



SCHEMA 7

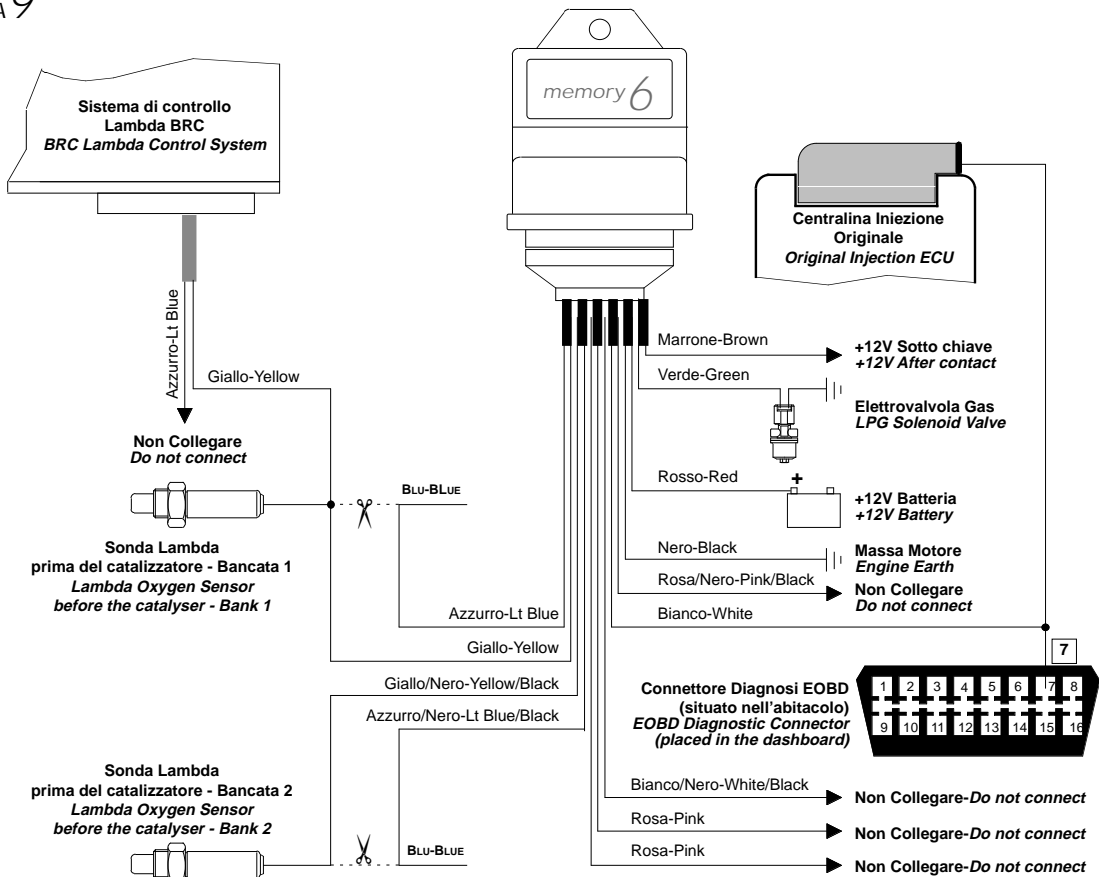


SCHEMA 8



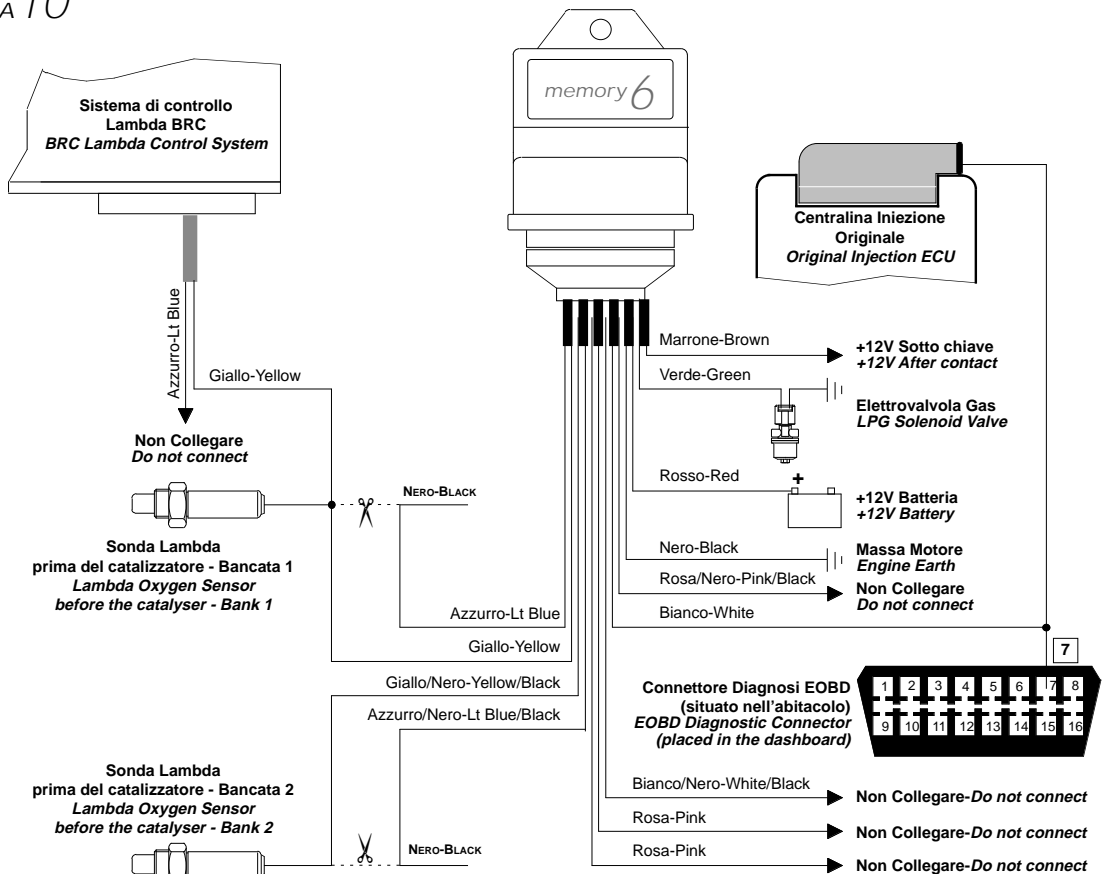
N.B. La bancata 1 è in corrispondenza del 1° cilindro - The bank 1 corresponds to the cylinder 1

SCHEMA 9



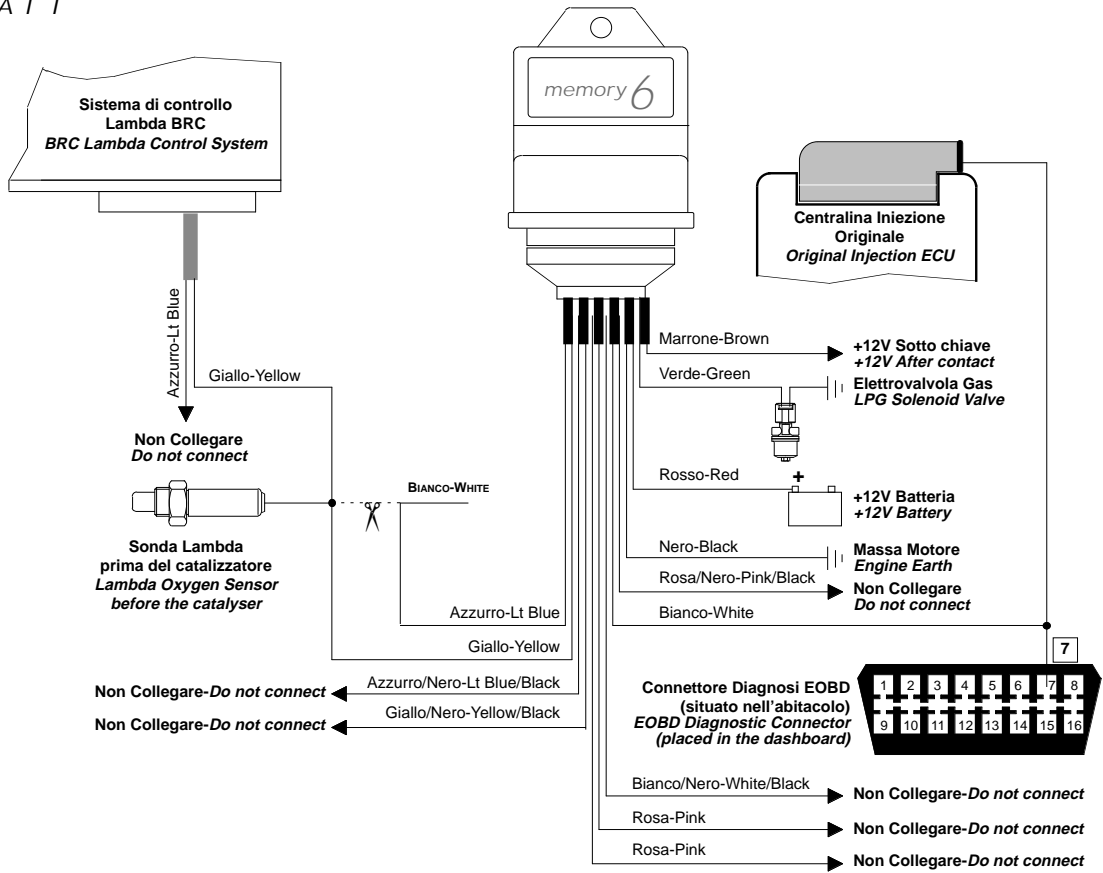
N.B. La bancata 1 è in corrispondenza del 1° cilindro - The bank 1 corresponde to cylinder 1

SCHEMA 10



N.B. La bancata 1 è in corrispondenza del 1° cilindro - The bank 1 corresponde to cylinder 1

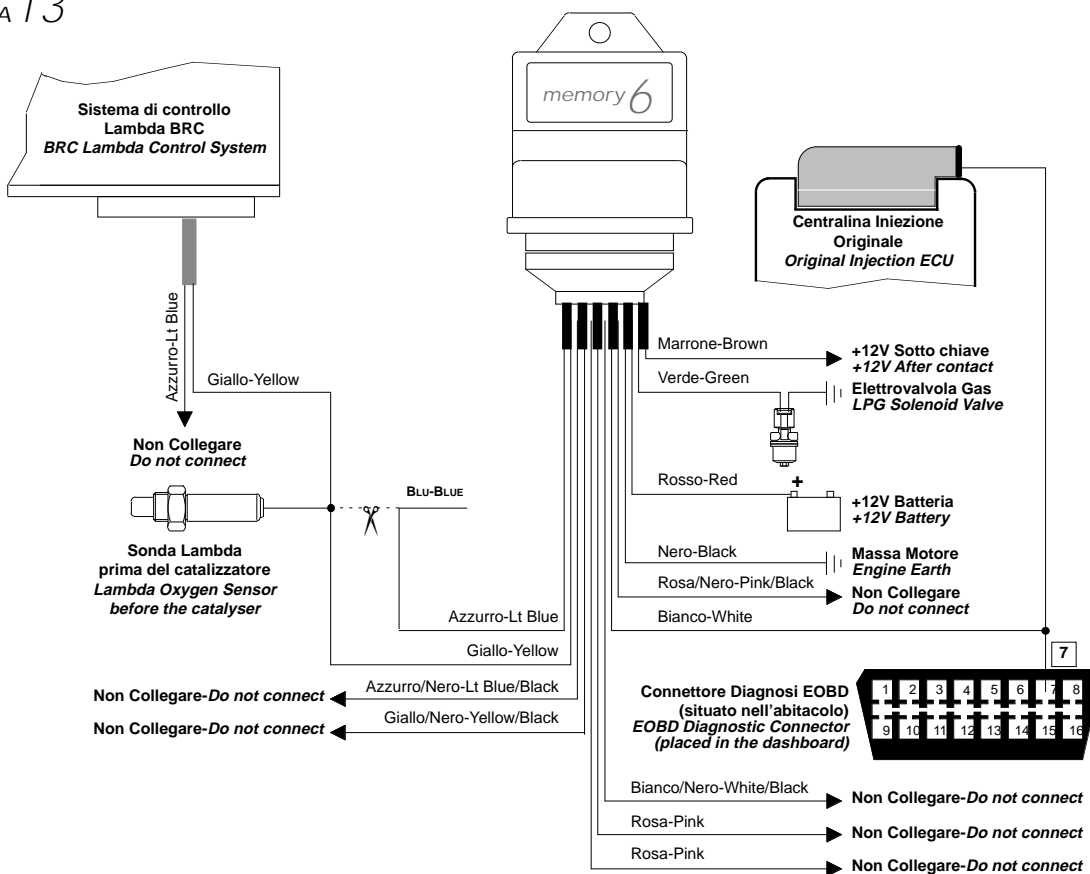
SCHEMA 11



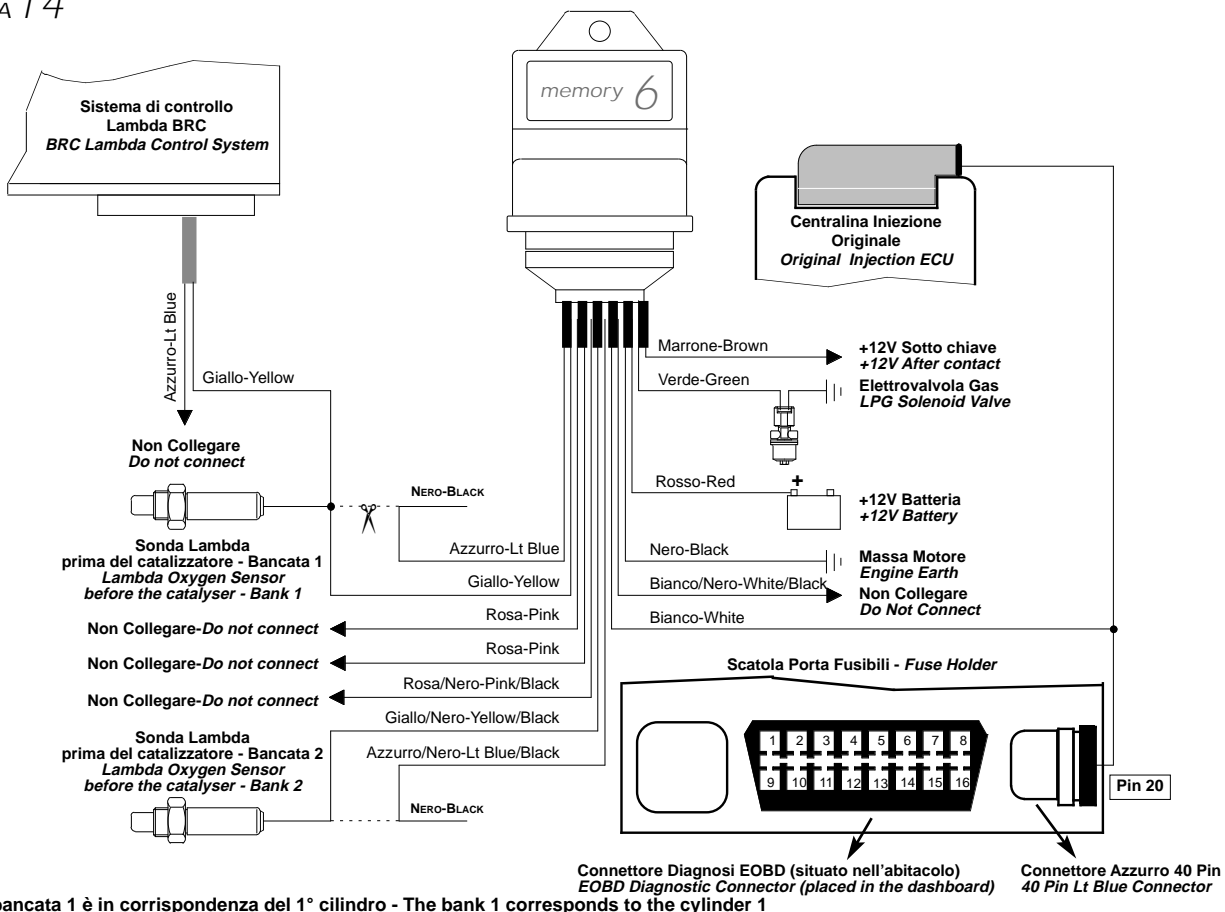
SCHEMA 12



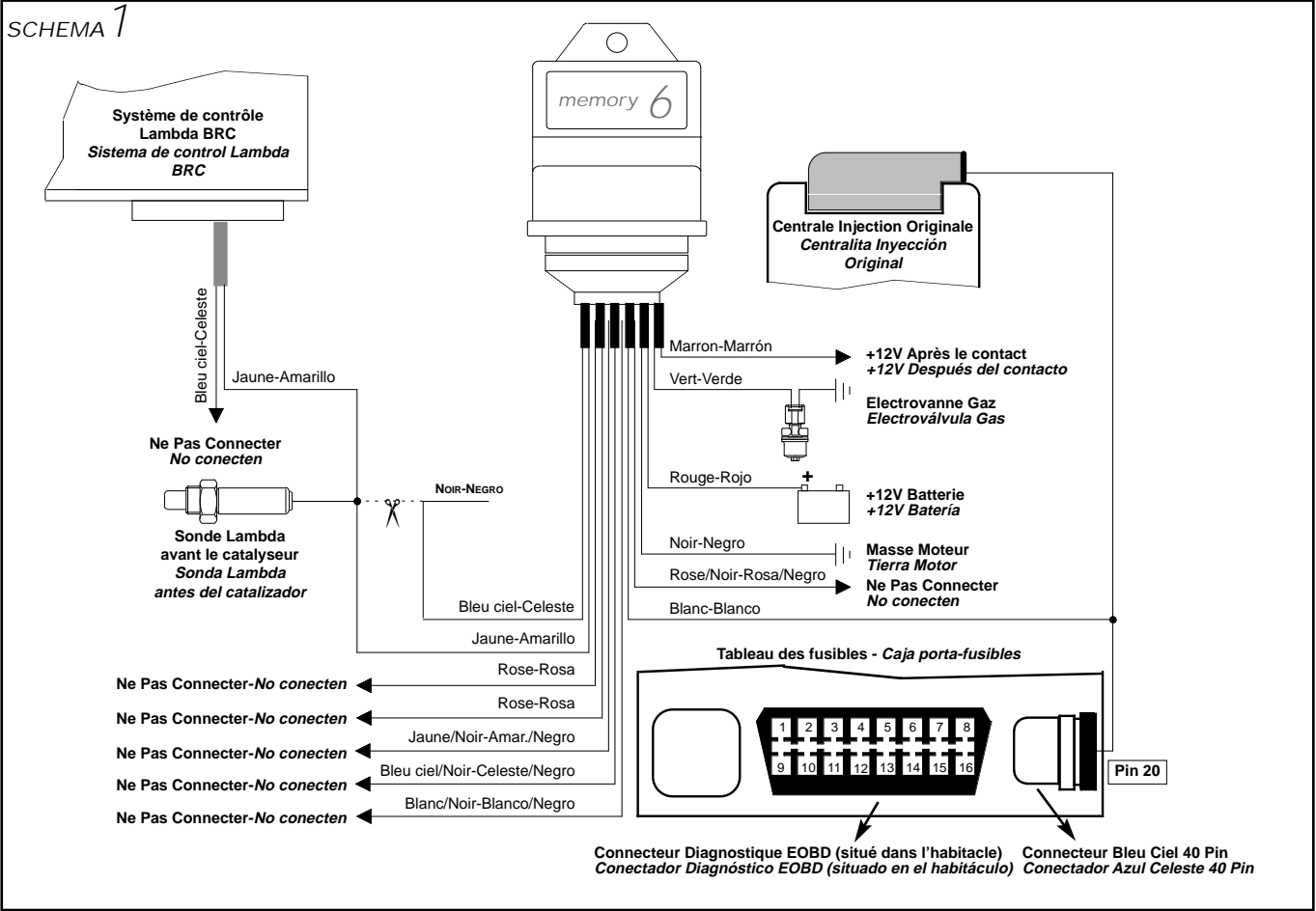
SCHEMA 13



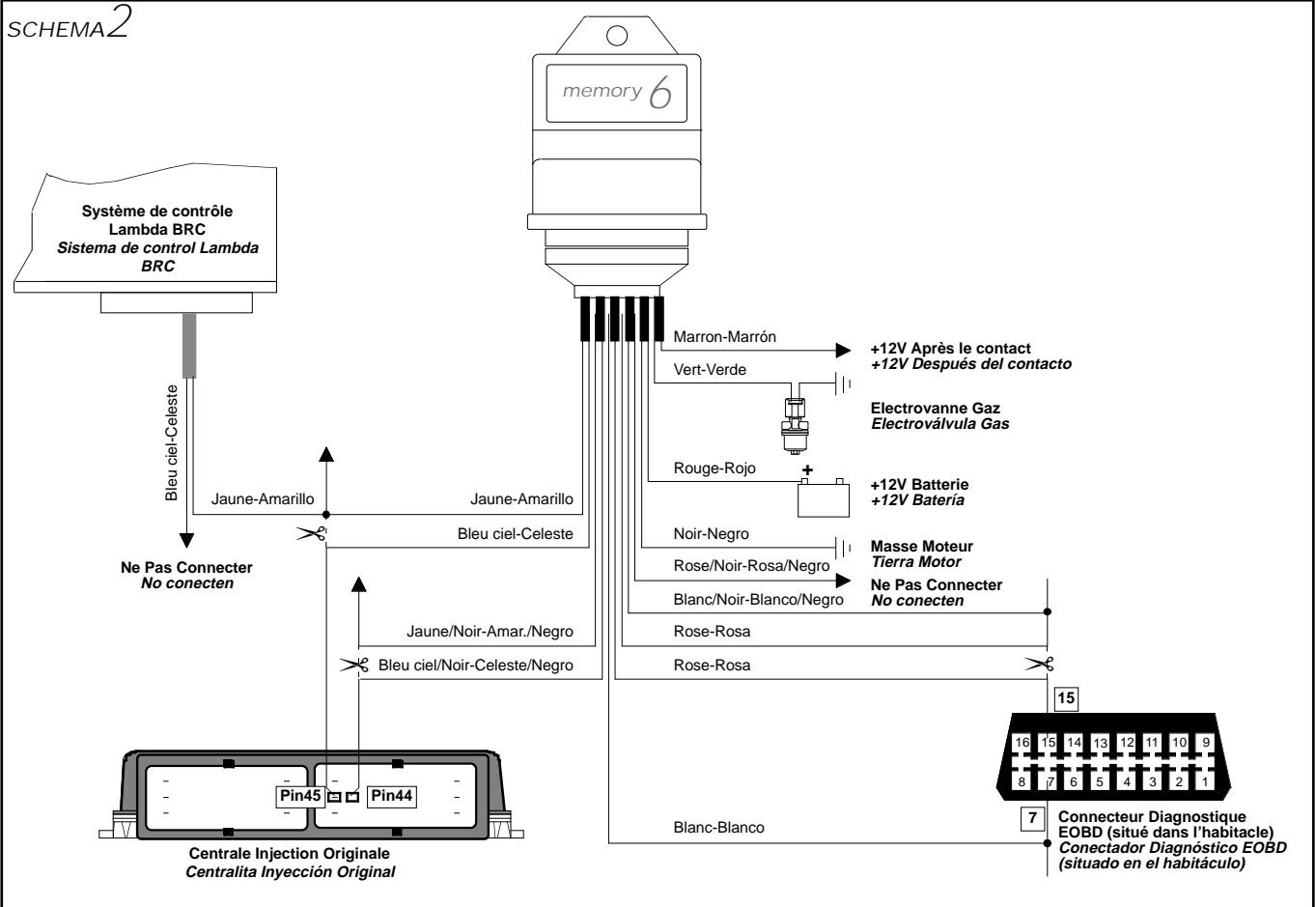
SCHEMA 14



SCHEMA 1

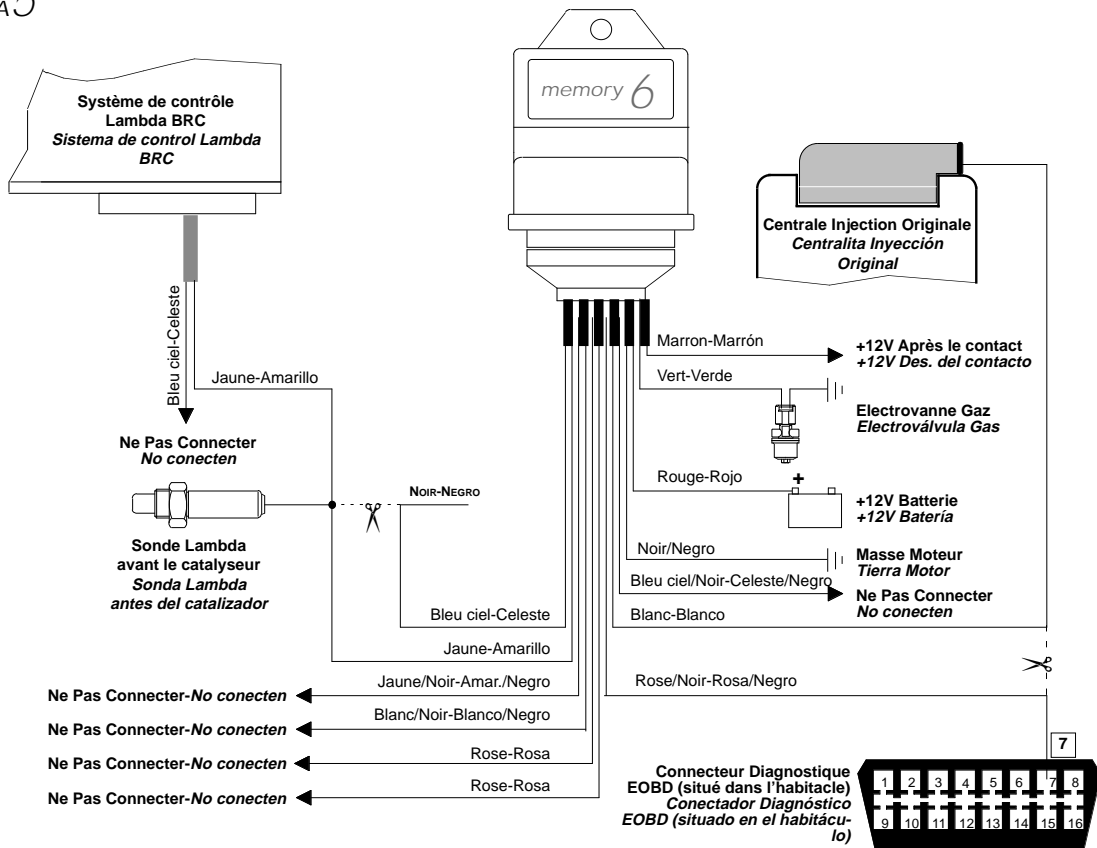


SCHEMA 2

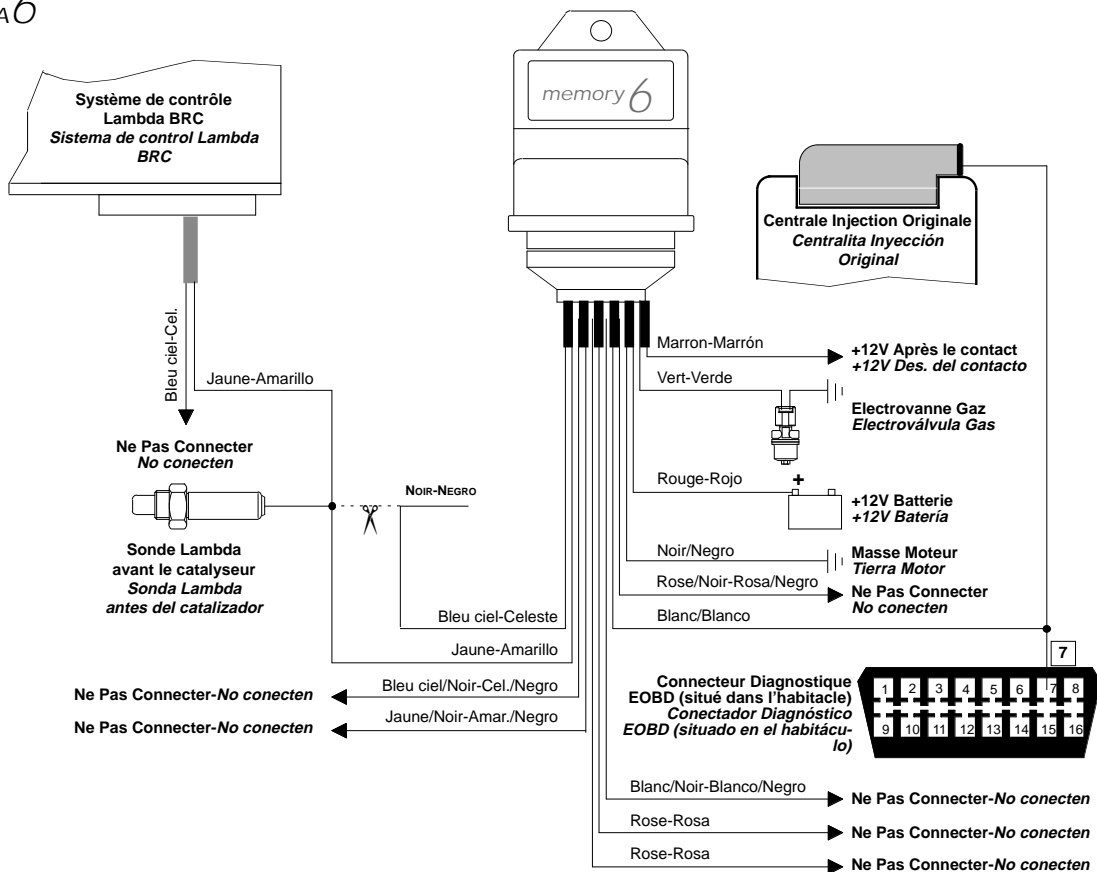




SCHEMA 5

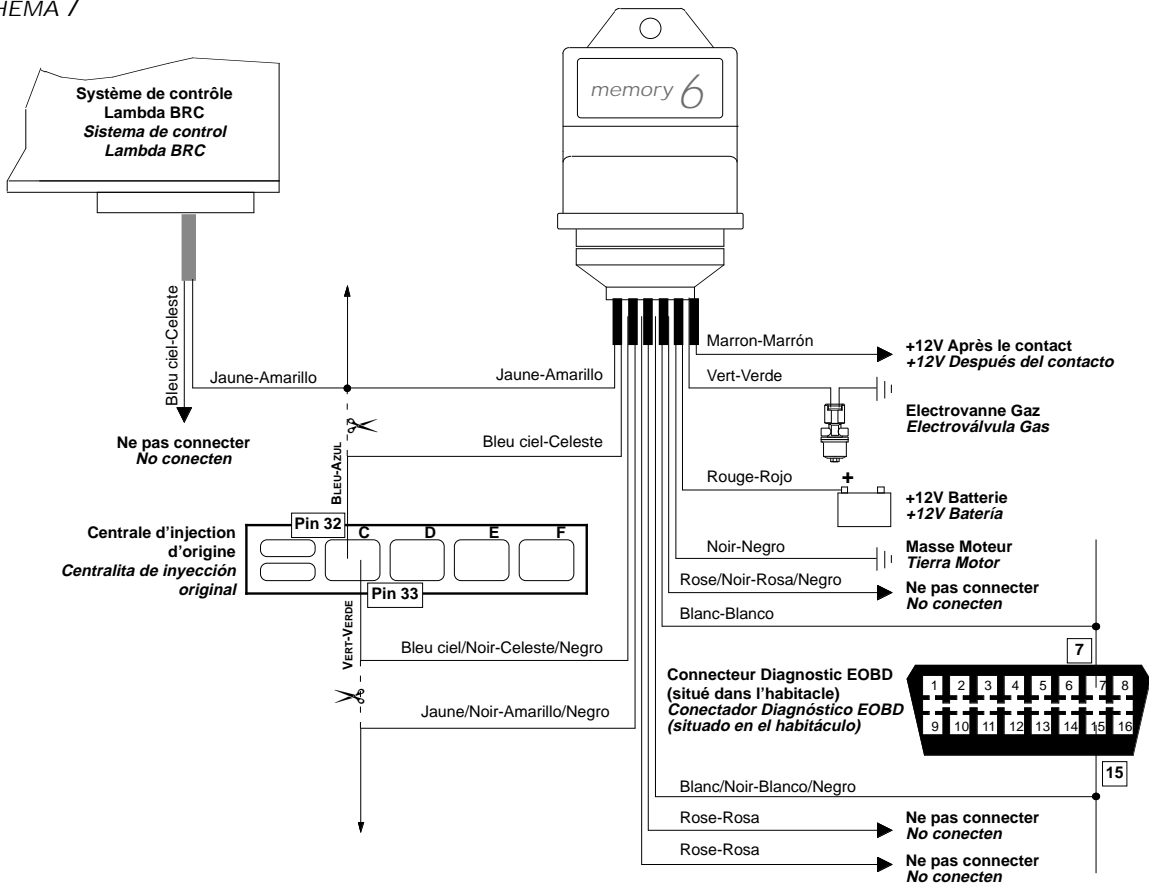


SCHEMA 6

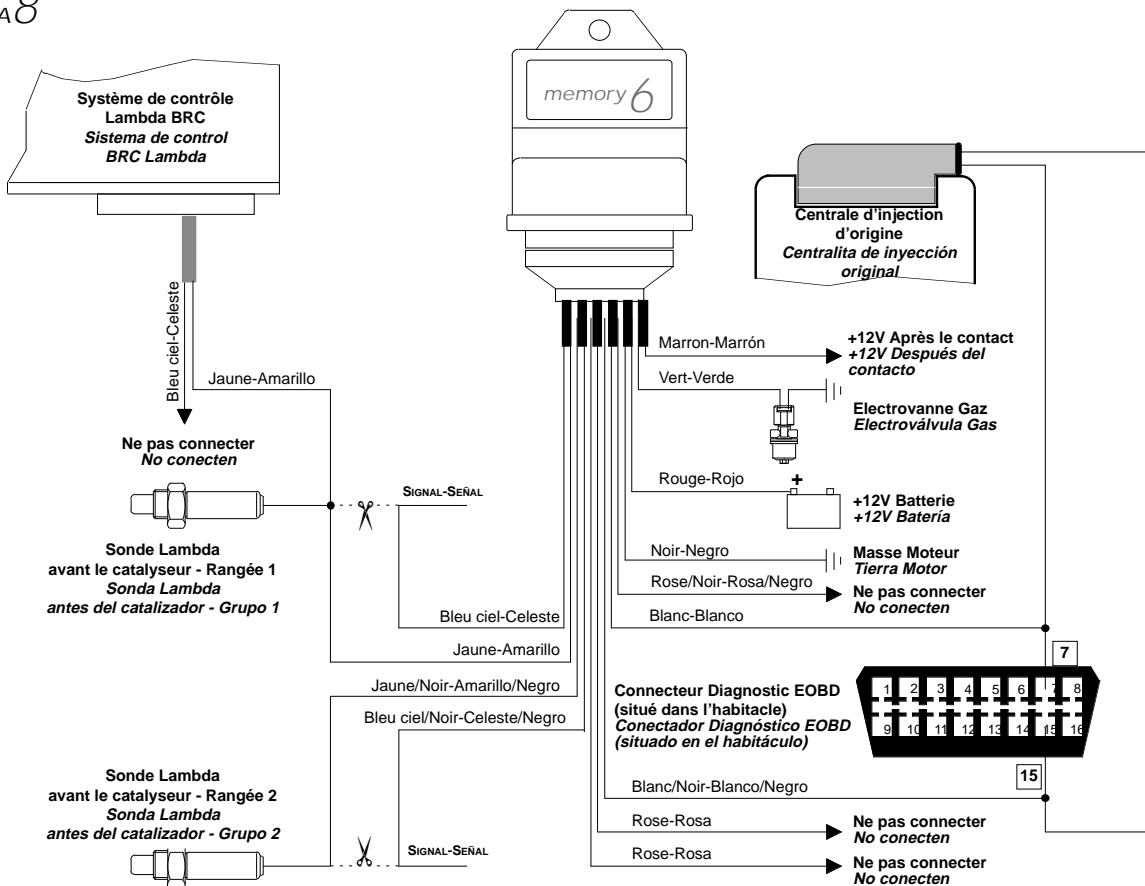




SCHEMA 7

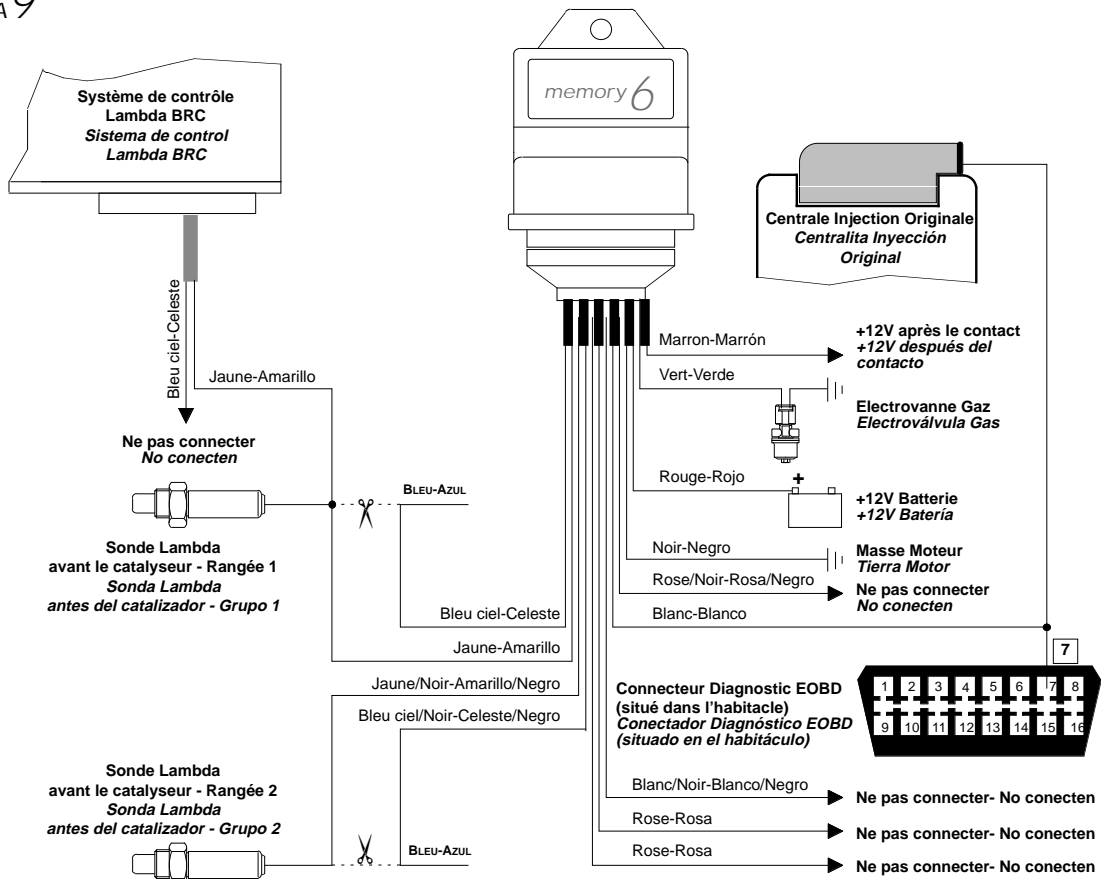


SCHEMA 8



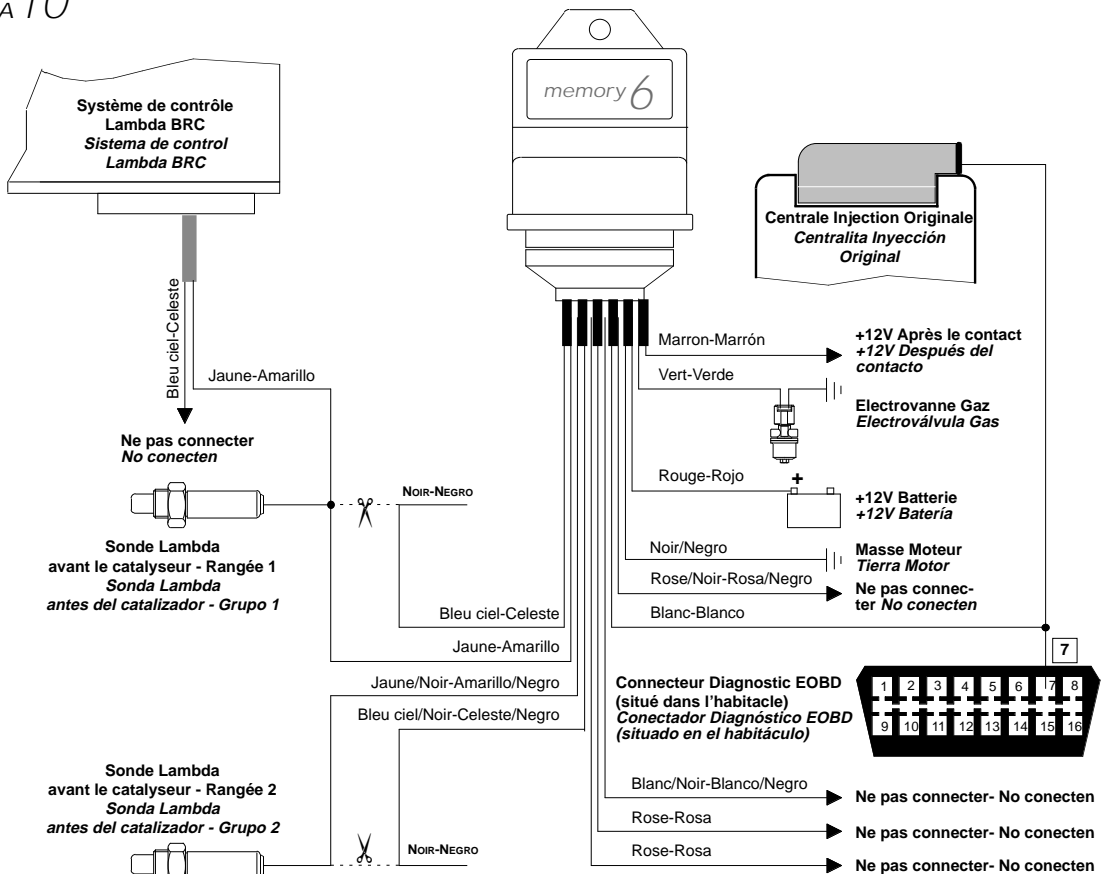
N.B. La rangée 1 correspond au 1° cylindre - El grupo 1 corresponde al cilindro 1

SCHEMA 9



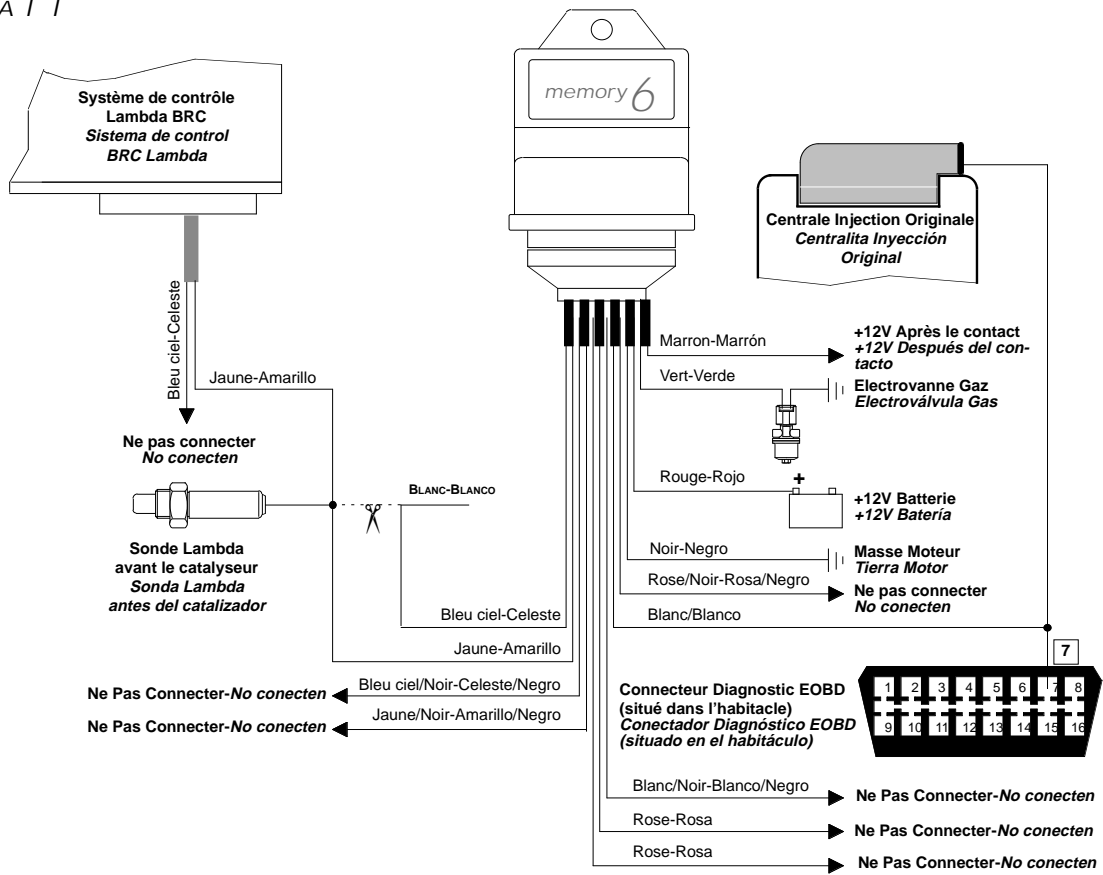
N.B. La rangée 1 correspond au 1° cylindre - El grupo 1 corresponde al cilindro 1

SCHEMA 10



N.B. La rangée 1 correspond au 1° cylindre - El grupo 1 corresponde al cilindro 1

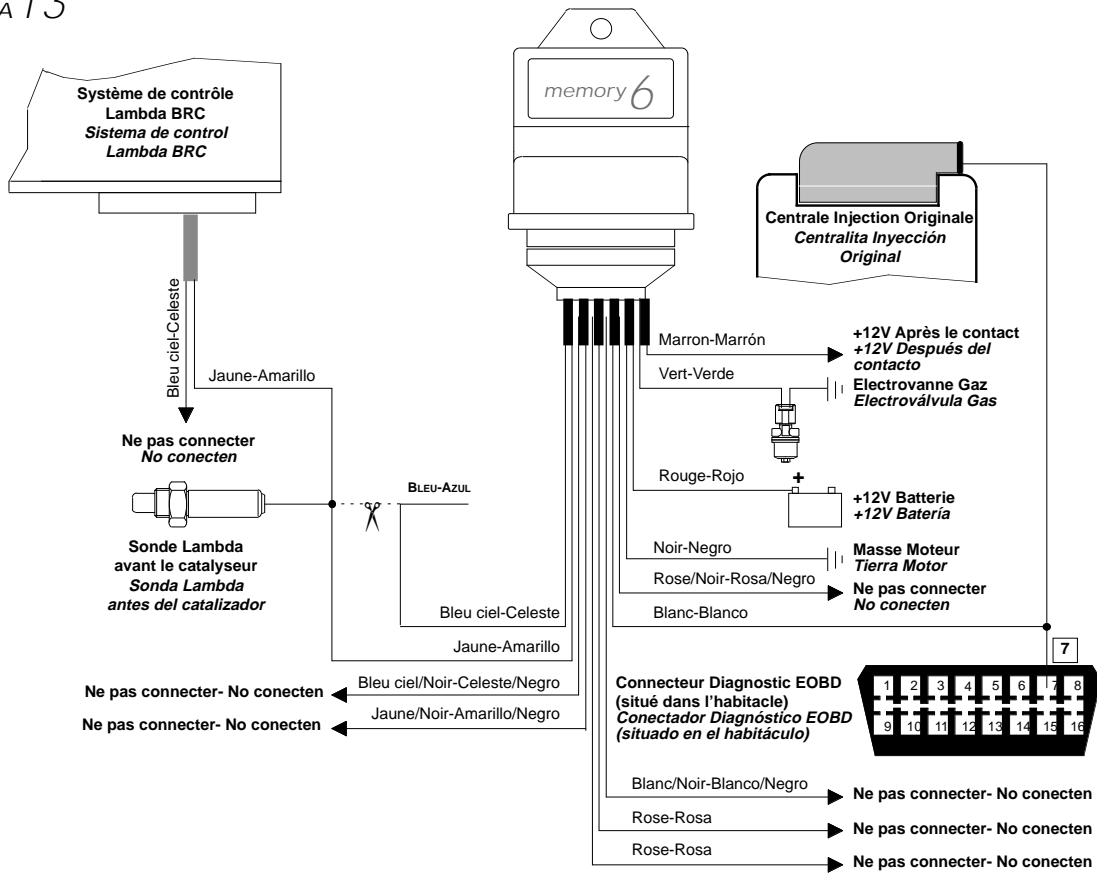
SCHEMA 11



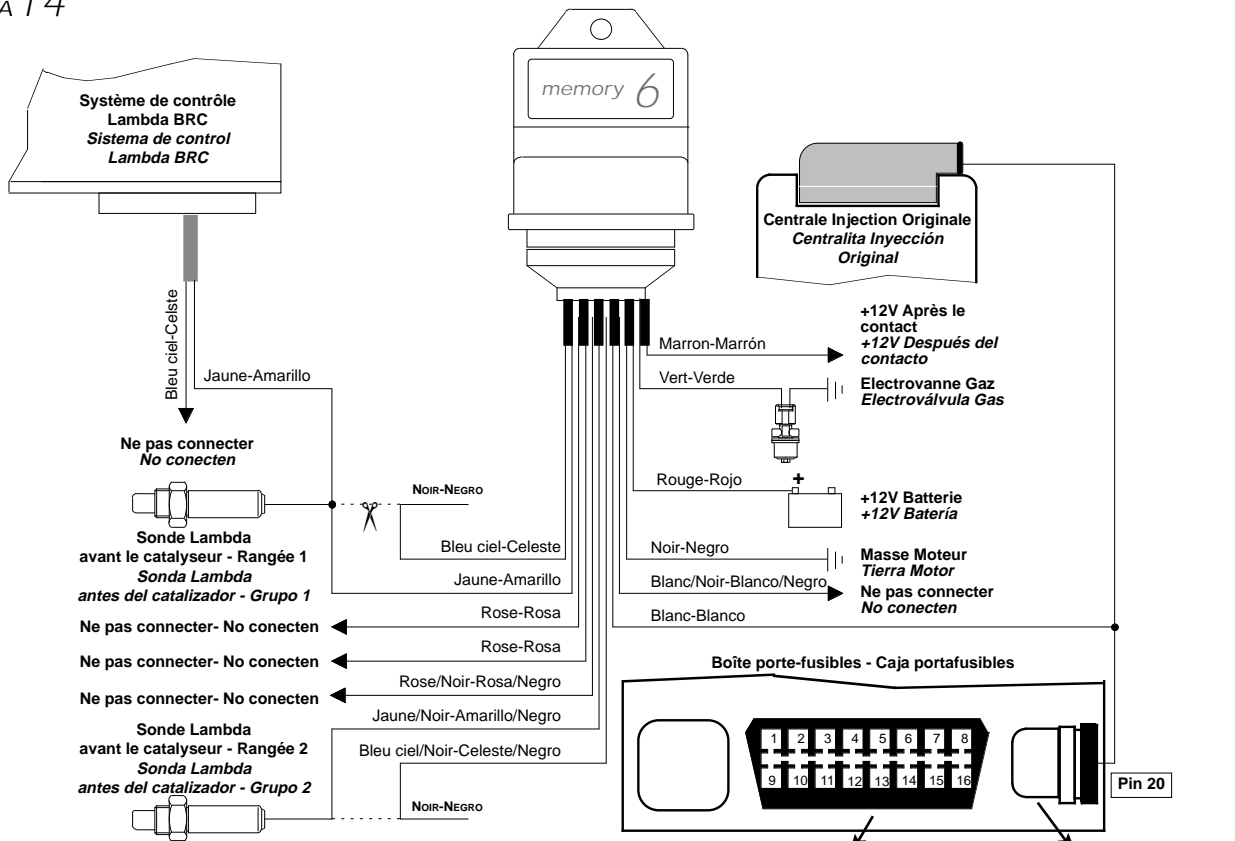
SCHEMA 12



SCHEMA 13



SCHEMA 14



N.B. La rangée 1 correspond au 1° cylindre - El grupo 1 corresponde al cilindro 1