



M.T.M. s.r.l.
Via La Morra, 1
12062 CHERASCO (CN) - ITALY

Assistenza Tecnica: ++39 0172 48 68 400



COD. 06LB00001720 "S" - 06LB00001721 "L"

1. PRESENTAZIONE

Il sistema Lambda Gas Blitz ED mantiene inalterate tutte le funzioni legate al controllo lambda già implementate nella centralina Lambda Gas Blitz, funzioni che hanno permesso il conseguimento dell'omologazione in conformità con le direttive 94/12/CE e 96/69/CE.

La centralina Lambda Gas Blitz ED è un sistema di solo controllo della carburazione che presenta le seguenti caratteristiche:

- nuovo involucro costituito da parti in alluminio e parti in plastica, robusto e con un elevato grado di ermeticità, adatto quindi ad installazioni anche nel vano motore.
- possibilità di connessione allo strumento di diagnosi BRC Diagnostic Box (tramite connettore DIN a 5 poli) per facilitare le operazioni di messa a punto e taratura.

2. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI

La centralina in oggetto può essere installata indifferente-mente sia nell'abitacolo sia nel vano motore, purché in zona ventilata e protetta dall'ingresso diretto di acqua e di altri corpi estranei.

I collegamenti da effettuare sono i seguenti:

Verde	E.V. Gas - E.V. Riduttore
Nero	Massa Motore
Giallo	Segnale sonda Lambda
Blu	Attuatore Lambda Gas

3. TARATURA

Il sistema Lambda Gas Blitz ED è stato studiato in modo da avere una taratura che sia contemporaneamente semplice ed efficace.

3.1. Regolazione del minimo

Per una messa a punto semplice e razionale si raccomanda di attenersi alla seguente procedura:

Regolazione a macchina ferma.

a) Dopo aver terminato l'impianto ed aver rifornito abbondantemente il serbatoio del gas, collegare il Diagnostic

Box ed appoggiarlo in una posizione ben visibile per chi opera nel vano motore.

b) Disporre il commutatore nella posizione di commutazione automatica ed avviare il motore. Lasciare scaldare a benzina per qualche minuto, senza accelerare.

c) Accelerare in modo da produrre la commutazione e portare il motore a circa 3500 giri/min.

d) Regolare approssimativamente il registro fisso posto sul tubo fra l'attuatore ed il miscelatore fino ad ottenere una corretta lettura del segnale sonda lambda sul Diagnostic Box ed una accensione di 3-5 led circa sulla scala dell'attuatore.

e) Portare il motore al minimo ed eseguire la regolazione del minimo fino a quando la risposta lambda oscilla entro i valori ottimali e la corrente di comando dell'attuatore si mantiene prossima alla metà del valore massimo.

Regolazione su strada

a) Su strada piana e rettilinea, accelerare a fondo possibilmente con la terza marcia inserita da 2000 giri/min fino al regime massimo consentito, senza superarlo.

b) Se si osserva che, verso gli alti regimi il gas manca (pur con la corrente di comando vicina al massimo, la risposta lambda cade a zero), fermarsi e svitare progressivamente la vite del registro fisso.

c) Se invece, sempre verso gli alti regimi, la carburazione continua ad essere ricca, mentre la corrente di comando dell'attuatore si avvicina a zero, fermarsi e chiudere progressivamente la vite del registro fisso.

d) Viaggiare a velocità costante (es. 80, 100, 120 km/h) e verificare che in tutte le condizioni la risposta lambda si situi sui valori ottimali, sempre con l'attuatore comandato da una corrente pari al 30-50% del valore massimo (3-5 led accesi); se necessario, ritoccare ancora lievemente la regolazione del registro fisso.

3.2. Regolazione della "sensibilità" del riduttore

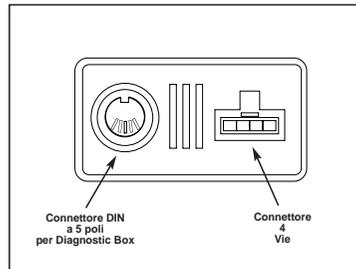
I riduttori BRC offrono l'interessante possibilità di gestire separatamente getto del minimo e sensibilità alla progressione della membrana dell'ultimo stadio. Generalmente la regolazione della sensibilità preimpostata in fabbrica è già adatta alla maggior parte dei casi.

Tuttavia, se si osserva un certo vuoto di carburazione allo spunto, oppure, viaggiando in condizioni di piccola apertura della farfalla, la miscela appare sempre povera, pur con l'attuatore tutto aperto, occorre allentare leggermente la vite della sensibilità e chiudere al tempo stesso la regolazione del getto di minimo.

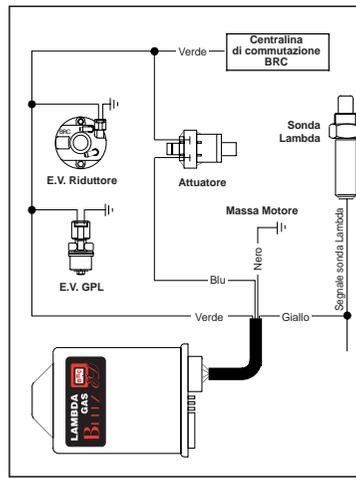
4. ALTRI IMPIEGHI

Il sistema Blitz ED svolge funzione di emulazione del segnale sonda Lambda se abbinato al Modular EMU. Può inoltre essere associato al dispositivo Modular 2 Vie.

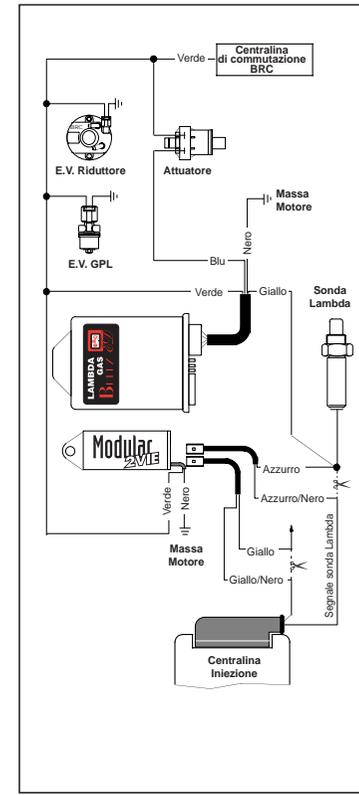
VISTA FRONTALE BLITZ ED



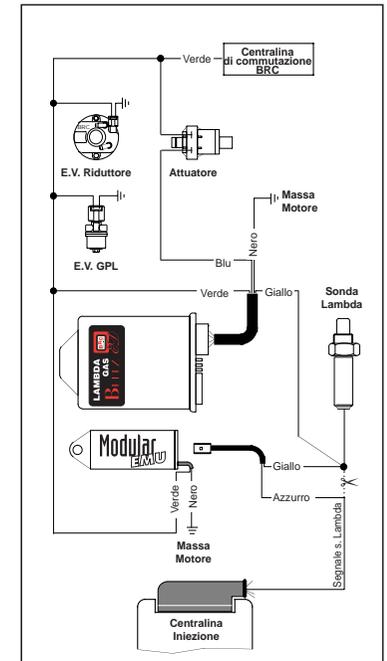
SCHEMA GENERALE BLITZ ED



BLITZ ED ASSOCIATO A MODULAR 2VIE



BLITZ ED ASSOCIATO A MODULAR EMU



Fare sempre scrupolosamente riferimento agli schemi elettrici specifici delle singole autovetture.
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.



M.T.M. s.r.l.
Via La Morra, 1
12062 CHERASCO (CN) - ITALY

After Sales Service: ++39 0172 48 68 400



COD. 06LB00001720 "S" - 06LB00001721 "L"

1. INTRODUCTION

The Lambda Gas Blitz ED system keeps unchanged all the functions linked to the Lambda control already implemented in the Lambda Gas Blitz ECU, functions that have allowed the achievement of the homologation in compliance with the rules 94/12/CE e 96/69/CE.

The Lambda Gas Blitz ED is a system of only carburation control which presents the following features:

- new case cosuitited by aluminium and plastic parts, rugged and with a high level of tightness, therefore even suitable for installations inside the engine compartment.
- possibility to be connected to the BRC diagnosis instrument, called Diagnostic Box, (through the 5 poles DIN connector) in order to simplify the setting up and the calibration.

2. INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTIONS

The control unit can be indifferently installed both inside the passenger compartment and inside the engine compartment, provided that is situated in a windy area and protected from a direct flow of water or other foreign matters.

The wire connections to be made are the following:

Green	S.V. Gas - S.V. Reducer
Black	Engine Earth
Yellow	Lambda oxygen sensor Signal
Blue	Lambda Gas Actuator

3. CALIBRATION

The Lambda Gas Blitz ED system has been studied in order to have a calibration, that at the same time, is simple and successful.

3.1. Idling tuning

For a simple and logical setting up, it is recommended to keep carefully to the following procedure:

Car stopped adjustment

a) Once the equipment is assembled and the LPG tank is

plentifully refuelled, connect and position the Diagnostic Box in a well visible position for who operates in the engine compartment.

b) Set the change-over switch in the automatic change-over position and start the engine. Let warming the engine at petrol, for some minutes, without accelerating.

c) Accelerate in order to act the change-over and step up the number of revolutions around 3500 r.p.m.

d) Turn/screw approssimatively the adjusting screw located on the pipe between the actuator and the mixer since obtaining a correct reading of the Oxygen Sensor Signal on the Diagnostic Box and a lighting up of 3-5 leds on actuator scale.

e) Let the engine idle and carry out the idling regulation till the Lambda response oscillates within the optimal values and the actuator controlling current remains close to the half of the maximum value.

On road adjustment

a) On level and straight roads, accelerate totally, possibly with the third gear inserted, from 2000 r.p.m. to the peak r.p.m. allowed, without overcoming it.

b) If you note that, there is no gas around the top r.p.m. (even with the controlling current close to the maximum level, the Lambda response falls to zero), stop and progressively unscrew the adjusting screw.

c) Instead, always around the top r.p.m., the mixture is still rich, while the actuator controlling current get near to zero, stop and close progressively the adjusting screw.

d) run at constant speed (ex. 80, 100, 120 km/h) and check that the Lambda response is around the optimal values in all conditions, always with the actuator controlled by a current near the 30-50% of the top value (3-5 leds lighted); if it necessary, touch up slightly the regulation of the adjusting screw.

3.2. Reducer "sensibility" adjustment

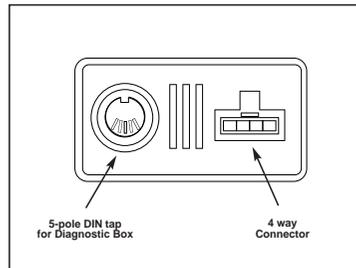
The BRC reducers offer the interesting possibility to handle separately the idling flow and the sensibility to the progression of the last stage diaphragm. Usually the sensibility adjustment preset in factory is already suitable for most of the cases.

But in case, you note a certain lack of carburation at the pickup, or, running with the throttle body lightly opening, the mixture still results lean even with the actuator totally opened, it is necessary to loosen slightly the sensibility screw and close in the meantime the idling flow adjustment.

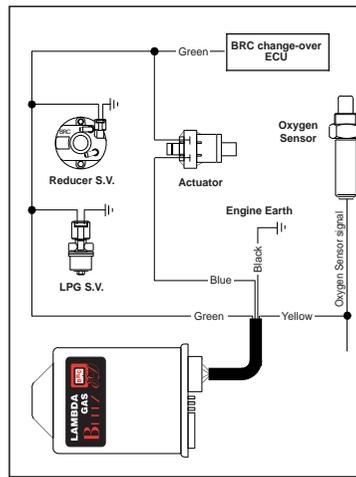
4. OTHER USES

The Blitz ED system works as emulation of the Oxygen Sensor Signal if combined with the Modular EMU. It can be further matched at the 2 ways Modular Device.

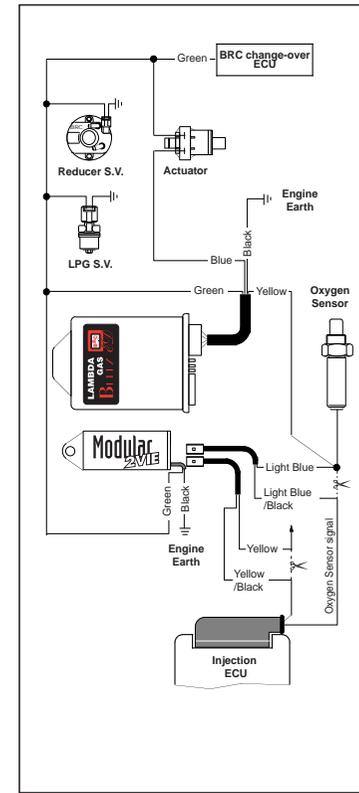
BLITZ ED FRONT VIEW



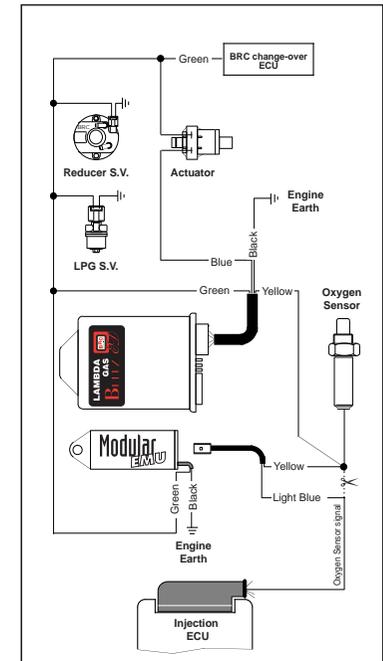
BLITZ ED GENERAL DIAGRAM



BLITZ ED LINKED A MODULAR 2VIE



BLITZ ED LINKED TO MODULAR EMU



Follow carefully the specific wiring diagrams of every single vehicle.
M.T.M. s.r.l. Co. declines all responsibilities for damages to things and/or people coming from a wrong use or from tampering of devices by unauthorised people.