



**M.T.M. s.r.l.**  
Via La Morra, 1  
12062 CHERASCO (CN) - ITALY  
Assistenza Tecnica: 0172 4860140

Istr. del 27.09.04

## Variatore Elettronico di Anticipo

**ANTARES**

cod. 18CE 0001 1100

Installare il Variatore **ANTARES BRC** su vetture dotate di sistema di accensione composto da bobina, accensione elettronica e spinterogeno, dove il modulo d'accensione controlla e regola la corrente di carica della bobina.

### Informazioni Generali

I Variatori Elettronici d'Anticipo della BRC Gas Equipment sono dispositivi preposti a modificare il punto di accensione originale (calcolato per un corretto funzionamento a benzina) per adattarlo a carburanti alternativi quali GPL e Metano, che hanno un tempo di combustione più lento rispetto alla Benzina.

I variatori fanno quindi in modo che la scintilla scocchi in anticipo rispetto al punto originale.

Installando il variatore d'anticipo si ottengono:

- migliori prestazioni in accelerazione,
- minor consumo di carburante,
- riduzione di potenziali ritorni di fiamma.

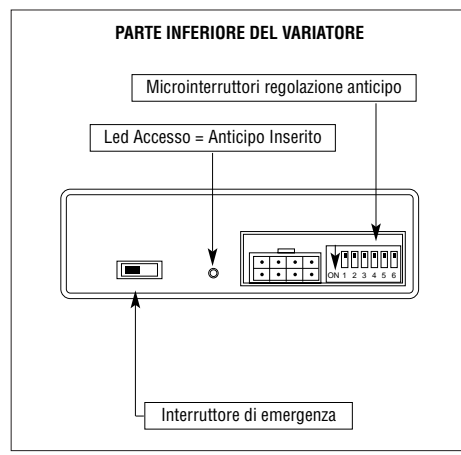
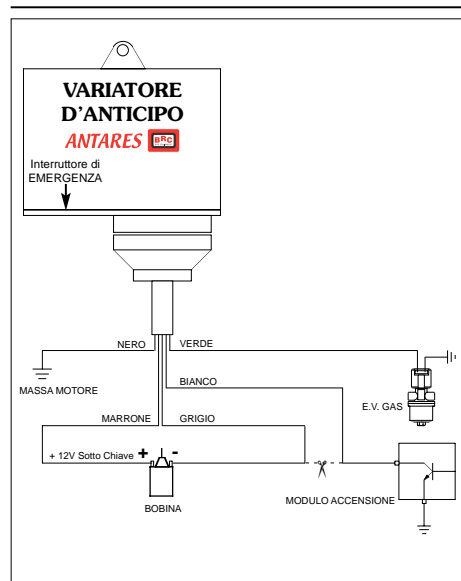
La variazione d'anticipo è attiva solamente durante il funzionamento a GPL o a Metano. Durante il funzionamento a benzina il valore originale dell'anticipo si ripristina elettronicamente.

La variazione dell'anticipo è gestita da un MICROCONTROLORE che elabora la curva originale in base a parametri presenti nella memoria e ad altri modificabili dall'esterno. Le regolazioni vengono effettuate tramite microinterruttori.

Dall'esterno è possibile intervenire su:

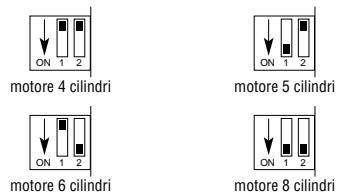
- il numero dei cilindri motore,
- il tipo di carburante usato (GPL o Metano),
- la possibilità di eliminare l'anticipo in fase di decelerazione e/o al minimo.

I Variatori d'Anticipo BRC funzionano con tensione d'alimentazione 10-14V e Range di temperatura conforme agli standard Automotive. Soddisfano inoltre le normative, 89/336/CEE e 95/54/CE (Compatibilità elettromagnetica).

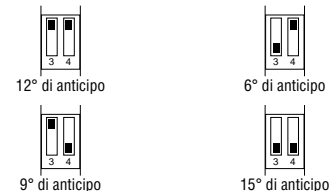


### PROGRAMMAZIONE DEL VARIATORE

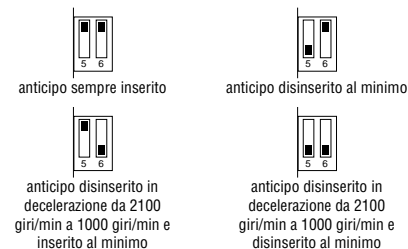
#### Programmazione Numero Cilindri



#### Programmazione Gradi d'Anticipo



#### Programmazione Intervento Anticipo



**Il Variatore d'Anticipo in fase di collaudo è programmato con:**

**12° d'anticipo, motore 4 cilindri.**

**anticipo sempre inserito**

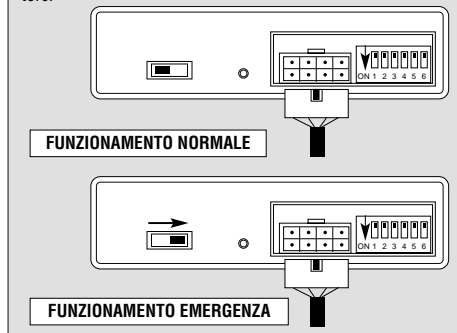
**Verificare sempre che i microinterruttori siano programmati correttamente**

### AVVERTENZE:

- Si raccomanda di fissare i Variatori lontano da possibili infiltrazioni d'acqua e da fonti di calore (collettori di scarico).
- Non posizionare i Variatori vicino ai cavi Alta Tensione.
- Effettuare delle buone connessioni elettriche eseguendo saldature debitamente isolate ed evitando l'uso di "rubacorrente".
- Avvisare il cliente che in caso di avaria, il Variatore è dotato di un interruttore di EMERGENZA che esclude il variatore stesso e ripristina i collegamenti come in origine.
- Per ragioni di sicurezza e condizioni di garanzia non aprire per nessun motivo la scatola del Variatore.
- M.T.M. srl declina qualsiasi responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti dalla manomissione o dall'uso improprio del prodotto. L'intervento di personale non autorizzato comporta inoltre la perdita della garanzia.
- Prima di procedere all'installazione del Variatore verificare che:
  - l'impianto di accensione sia in perfetto ordine (candele, bobina, cavi alta tensione),
  - l'anticipo sia quello originale,
  - sia disponibile lo schema di trasformazione relativo alla vettura sulla quale si sta eseguendo l'installazione.

### INTERRUTTORE D'EMERGENZA

In caso di avaria per escludere il Variatore è sufficiente spostare l'interruttore sul frontalino del variatore verso il connettore.





M.T.M. s.r.l.  
Via La Morra, 1  
12062 CHERASCO (CN) - ITALY  
After-Sales Service: 0172 4860140

27.09.04

## Timing Advance Processor

**ANTARES**

code 18CE 0001 1100

Install the timing advance processor **BRC ANTARES** on cars provided with an ignition system made up of coil, electronic ignition and battery ignition, where the ignition module runs and adjusts the coil charging current.

### General information

BRC Gas Equipment electronic timing advance processors are devised to modify the original ignition point (calculated for a correct running with petrol) and adapt it to alternative fuels, like LPG and CNG, which have a slower combustion time with regard to petrol. The processors make it possible that the spark shoots in advance as to the original point.

By installing the advance processor you get:

- better performances in acceleration;
- lower fuel consumption;
- reduction of possible backfires.

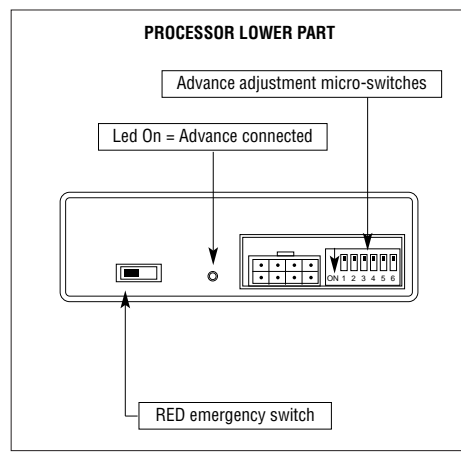
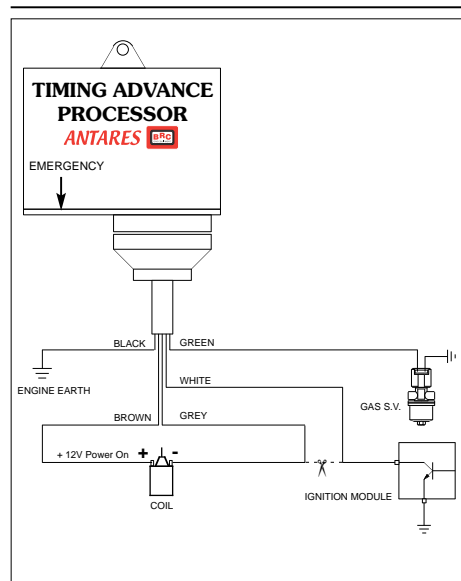
The advance variation is active only while running with LPG or CNG. While running with petrol, the original value of the advance is reset automatically.

The variation of the advance is run by a MICROCONTROLLER which performs the original curve on the basis of parameters stored in the memory and others modifiable from the outside. The adjustments are done by micro-switches.

From the outside you can intervene on:

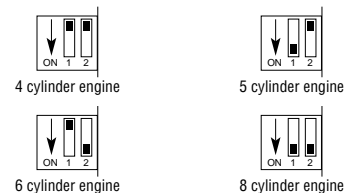
- the number of engine cylinders,
- the kind of fuel used (LPG or CNG),
- the possibility to eliminate the advance in deceleration and/or in idle.

BRC timing advance processors work with 10-14V feeding tension and temperature range complying with the automotive standards. They also comply with 89/336/CEE and 95/54/CE (electromagnetic compatibility).

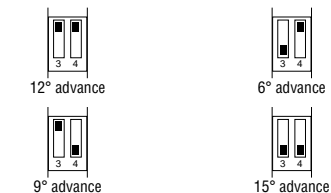


### PROCESSOR PROGRAMMING

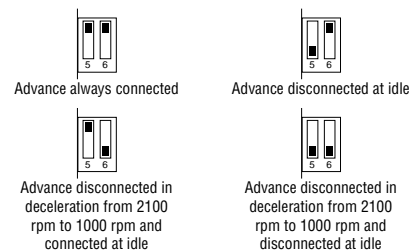
#### Cylinder number programming



#### Advance degree programming



#### Advance operating time programming



The timing advance processor in the test phase is programmed with:

**12° of advance, 4-cylinder engine.**

**advance always connected**

**Always verify that the micro-switches are correctly programmed**

### WARNINGS:

- Install the timing advance processors away from water seepage and heating sources (exhaust manifolds).
- Do not place the timing advance processors near high tension cables.
- Make good electrical connections, with welding correctly isolated, without using current clamps.
- Please, inform the client that, in case of breakdown, the timing advance processor has a **EMERGENCY** switch which cuts off the very timing advance processor and resets the original connections.
- For safety reasons and warranty conditions, never open the processor box.
- M.T.M. Srl declines all responsibility for damages to things or people deriving from tampering or misuse of the very item. Non authorised personnel's intervention involves the loss of the warranty.
- Before carrying out the installation of the timing advance processor, verify that:
  - the ignition installation is in perfect conditions (sparking plugs, coil, high tension cables),
  - the advance is the original one,
  - the transformation plan of the car, on which you make the installation, is available.

### EMERGENCY SWITCH

To reset the original connection, move the spark timing advancer switch towards the connector.

