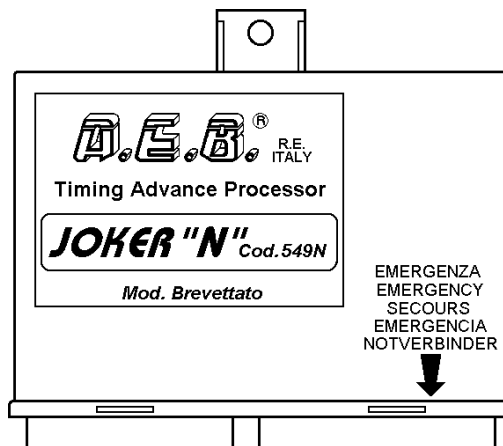




A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. 0522 - 941487 Fax 0522 - 941464
Assistenza Tecnica Tel. 0522 - 942281

Manuale Istruzioni di Montaggio e Garanzia

**Variatore Elettronico di Anticipo
JOKER " N "**
Cod. 549N



Questo manuale potrà essere modificato in qualsiasi momento da A.E.B. srl per aggiornarlo con ogni variazione o miglioramento tecnologico, qualitativo ed informativo.

Italiano

IS 549-N REV. 180598 - 1

Certificato di Garanzia

Gentile Cliente,

grazie per la fiducia accordata alla **A.E.B.** acquistando questo prodotto. L'**A.E.B.** sottopone tutti i suoi prodotti a severi test di qualità; se nonostante i controlli il prodotto dovesse presentare dei malfunzionamenti, Le raccomandiamo di rivolgersi subito all' installatore per i controlli o gli interventi del caso.

- Norme generali di garanzia

A.E.B. garantisce, il buon funzionamento di questo prodotto e la sua immunità da vizi e difetti costruttivi. Se durante il periodo di garanzia il prodotto risultasse difettoso, **A.E.B.** si farà carico delle riparazioni o sostituzioni del caso, affidandone l'esecuzione preferibilmente all'originario installatore, altrimenti a chi designato di comune accordo. Le sostituzioni dei pezzi difettosi avverranno franco stabilimento **A.E.B.** e con spese di spedizione a carico del destinatario. Per gli accessori od i componenti non costruiti da **A.E.B.** valgono soltanto le garanzie riconosciute dai terzi produttori. La presente garanzia è l'unica prestata da **A.E.B.**, restandone pertanto esclusa ogni altra. Nessuna responsabilità, se non in caso di dolo o colpa grave, potrà far carico ad **A.E.B.** per danni a persone o cose a chiunque derivati da malfunzionamenti del prodotto. La presente garanzia è operativa soltanto per chi in regola con i pagamenti.

- Condizioni

La garanzia verrà riconosciuta per un periodo di **12 mesi dalla data di installazione** solo dietro presentazione di questo certificato, che dovrà riportare il timbro dell' installatore, la data di installazione, la matricola del prodotto e la vettura su cui il prodotto era installato, accompagnato dalla fattura o ricevuta rilasciati dall' installatore su cui sono riportate le matricole dei prodotti installati. L'**A.E.B.** in mancanza di tali informazioni comunque riconosce una garanzia di **18 mesi dalla data stampata sul prodotto con vernice indelebile**. L'**A.E.B.** potrà rifiutare il riconoscimento della garanzia se queste informazioni risultassero incomplete o manomesse dopo l'acquisto. La garanzia varrà soltanto se al momento dell' acquisto il prodotto risulta ben conservato ed integro nel suo imballaggio e confezionamento predisposti da **A.E.B.**, che sono gli unici ad assicurarne provenienza ed un' adeguata protezione.

- Esclusioni della garanzia

Questa garanzia non copre:

- a)** Controlli periodici, manutenzioni, riparazioni o sostituzione di pezzi dovuti al normale deterioramento ;
- b)** Malfunzionamenti dovuti a incuria, cattiva installazione, uso improprio o non conforme alle istruzioni tecniche impartite ed in genere ogni malfunzionamento non riconducibile a vizi e difetti costruttivi del prodotto e dunque a responsabilità di **A.E.B.**;
- c)** Prodotti da chiunque modificati, riparati, sostituiti, montati e comunque manomessi senza la preventiva autorizzazione scritta di **A.E.B.**;
- d)** Incidenti, originati da cause di forza maggiore od altre cause (ad es. acqua, fuoco, fulmine, cattiva aereazione, ecc.) non dipendenti dalla volontà di **A.E.B.**.

Chiunque dovrà astenersi dal rivendere od installare prodotti affetti da vizi o difetti costruttivi riconoscibili con la normale diligenza. Il Foro competente per eventuali controversie in ordine all' interpretazione ed esecuzione di questa garanzia è unicamente quello di Reggio Emilia.

Modello vettura : _____

Matricola :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Data di installazione :

<small>Giorno</small>	<small>Mese</small>	<small>Anno</small>



Avvertenze generali



Installare in posizione verticale lontano da possibili infiltrazioni d'acqua.



Installare lontano da eccessive fonti di calore (es. collettori di scarico).



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



Realizzare delle buone connessioni elettriche evitando l'uso dei " rubacorrente " .

Si tenga presente che la migliore connessione è la saldatura debitamente isolata.

Non aprire per nessun motivo la scatola del Variatore, soprattutto con il motore in moto o il quadro inserito .

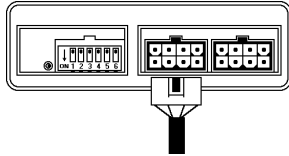
L'A.E.B. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone derivati dalla manomissione del proprio dispositivo da parte di personale non autorizzato.

FUNZIONE EMERGENZA

S.O.S.

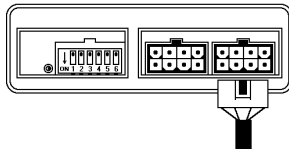
Avvisare il cliente che in caso di avaria il Variatore è dotato di connettore di emergenza che lo esclude e ripristina il collegamento originale.

PER ESCLUDERLO OPERARE COME SEGUE



FUNZIONAMENTO NORMALE

La spina del cablaggio è inserita nel connettore **BIANCO** della centralina del Variatore



FUNZIONE EMERGENZA

Togliere il cablaggio dal connettore **BIANCO** di funzionamento normale ed inserirlo nel connettore **ROSSO di EMERGENZA** come da schema qui a fianco riportato.

Caratteristiche Tecniche

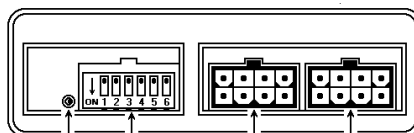
Tensione di alimentazione	10 ÷ 14 Vdc	
Campo regolazione anticipo	6° ÷ 15°	
Ingombri scatola Variatore	altezza	102 mm
	profondità	35 mm
	larghezza	102 mm
	Ø foro di fissaggio	6 mm

Italiano

IS 549-N REV. 180598 - 1

Regolazione dell'anticipo

Parte inferiore del Variatore



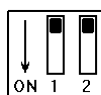
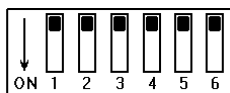
LED ACCESO = ANTICIPO INSERITO

MICROINTERRUTTORI REGOLAZIONE ANTICIPO

CONNETTORE PRINCIPALE BIANCO

CONNETTORE DI EMERGENZA ROSSO

Microinterruttori per la programmazione



REGOLAZIONE
N° CILINDRI



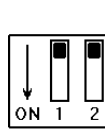
REGOLAZIONE
GRADI ANTICIPO



REGOLAZIONE
INTERVENTO ANTICIPO

Schema per la programmazione dei microinterruttori

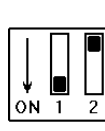
PROGRAMMAZIONE NUMERO DI CILINDRI



motore 4 cilindri



motore 6 cilindri

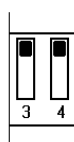


motore 5 cilindri



motore 8 cilindri

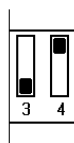
PROGRAMMAZIONE GRADI DI ANTICIPO



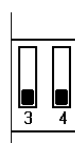
12° di anticipo



9° di anticipo



6° di anticipo



15° di anticipo

Schema per la programmazione dei microinterruttori

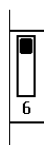
PROGRAMMAZIONE INTERVENTO ANTICIPO



anticipo inserito al minimo



anticipo disinserito al minimo



anticipo inserito in decelerazione



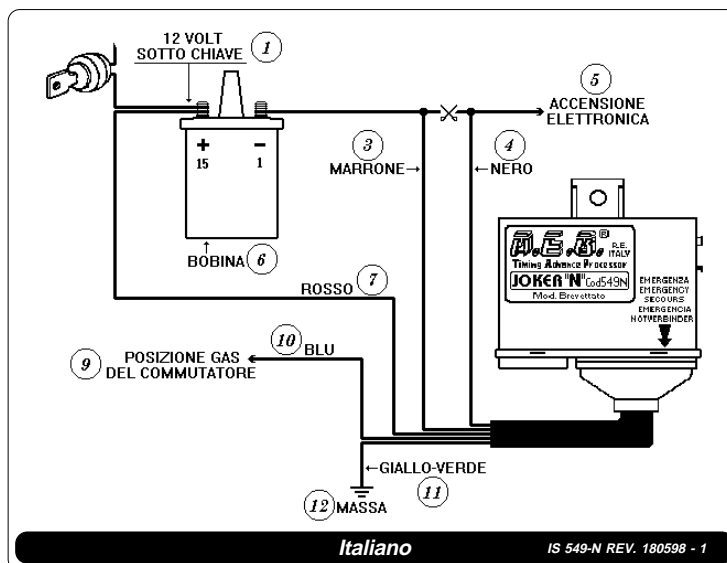
anticipo disinserito in fase di decelerazione da 2.100 g / m fino a 1.000 g / m.

***Il Variatore d'anticipo in fase di collaudo è programmato con :
12° di ANTICIPO per un motore 4 cilindri e anticipo sempre inserito.***

Per un corretto funzionamento della vettura si consiglia di verificare sempre se i microinterruttori sono programmati correttamente.

Schema d'installazione per le seguenti vetture

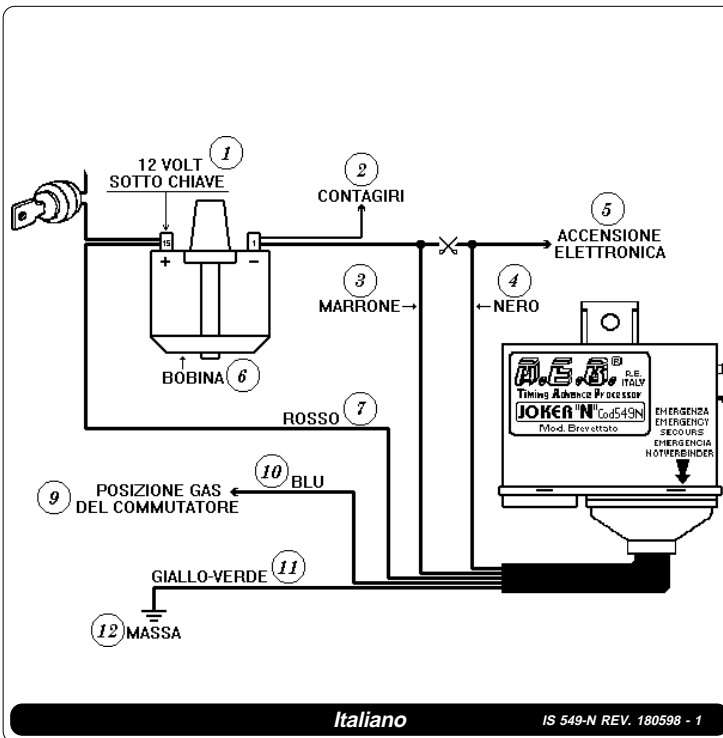
ALFA ROMEO :		
33	1300	Bobina e spinterogeno
33	1500	Bobina e spinterogeno
33	1700	Bobina e spinterogeno
BMW :		
316 - 318	Carburatore	Bobina e spinterogeno
320i	L - Jetronic	Bobina e spinterogeno
FORD :		
SIERRA	1600-1800-2000i	Bobina e spinterogeno
SCORPIO	2000i	Bobina e spinterogeno
MERCEDES :		
190E	1800-2000	Bobina e spinterogeno
200E		Bobina e spinterogeno
ROVER :		
214i - 414i	16V cat.	Bobina e spinterogeno
820		Bobina e spinterogeno
SEAT :		
IBIZA	1500i	Bobina e spinterogeno
VOLVO:		
240i	K - Jetronic	Bobina e spinterogeno
740i	K - Jetronic	Bobina e spinterogeno



Schema d'installazione per le seguenti vetture

FIAT:

UNO	60	Bobina e spinterogeno
UNO	70 Carburatore	Bobina e spinterogeno
DUNA	60	Bobina e spinterogeno
DUNA	70	Bobina e spinterogeno
REGATA	70	Bobina e spinterogeno



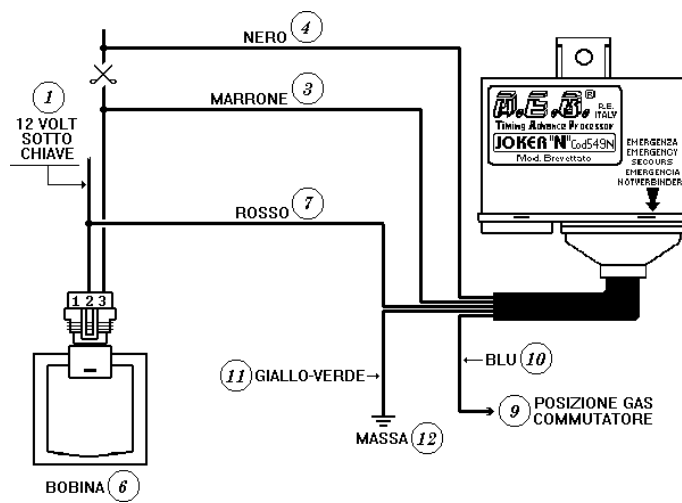
Schema d'installazione per le seguenti vetture

RENAULT :

TWINGO

1200i cat.

Bobina e spinterogeno



Italiano

IS 549-N REV. 180598 - 1

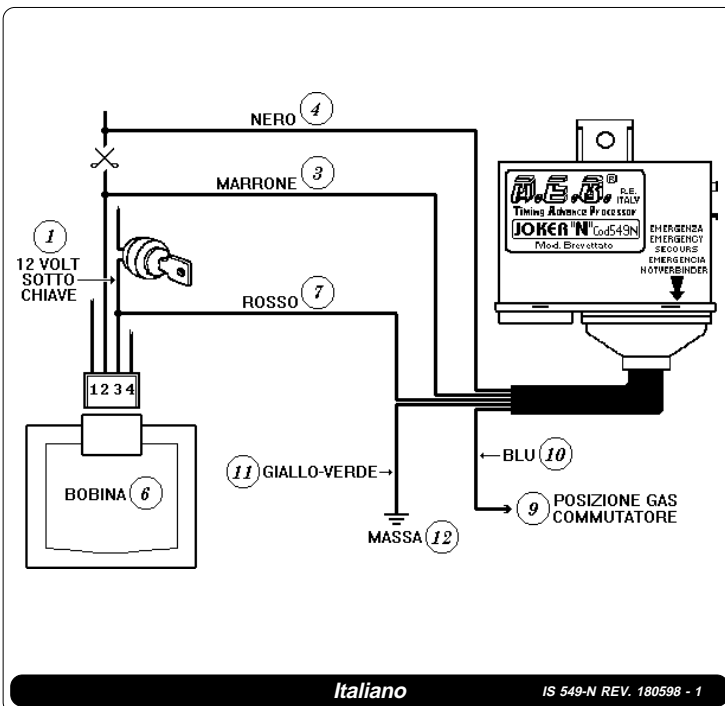
Schema d'installazione per le seguenti vetture

CITROEN :

BX 1400 Bobina e spinterogeno
AX 1100 Bobina e spinterogeno

PEUGEOT :

205 1.0 - 1.1 - 1.4 Bobina e spinterogeno
309 1.1 - 1.4 Bobina e spinterogeno



Schema d'installazione per le seguenti vetture

AUTOBIANCHI :

Y10 Fire Bobina e spinterogeno

FIAT :

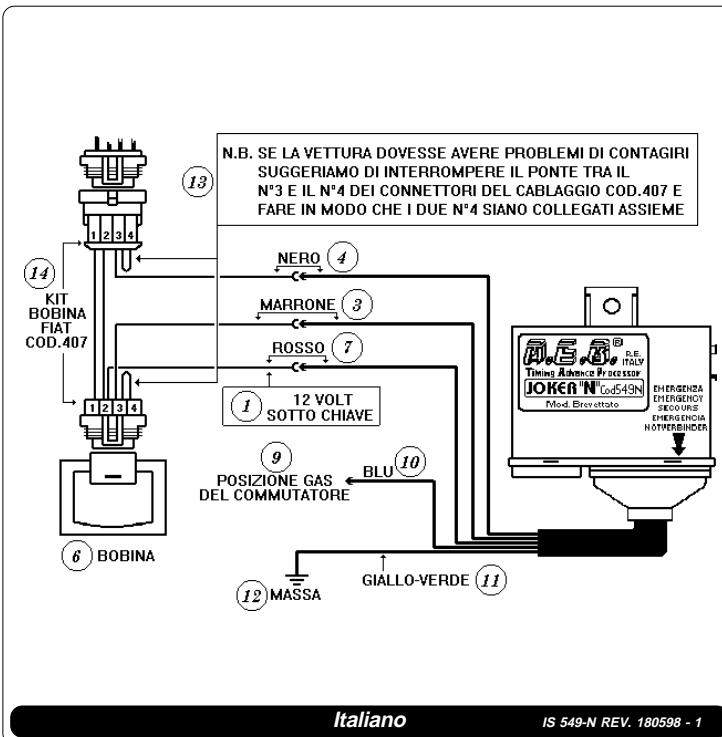
UNO 45 Fire Bobina e spinterogeno

UNO 60 Bobina e spinterogeno

TIPO 1100 Bobina e spinterogeno

TIPO 1400 Bobina e spinterogeno

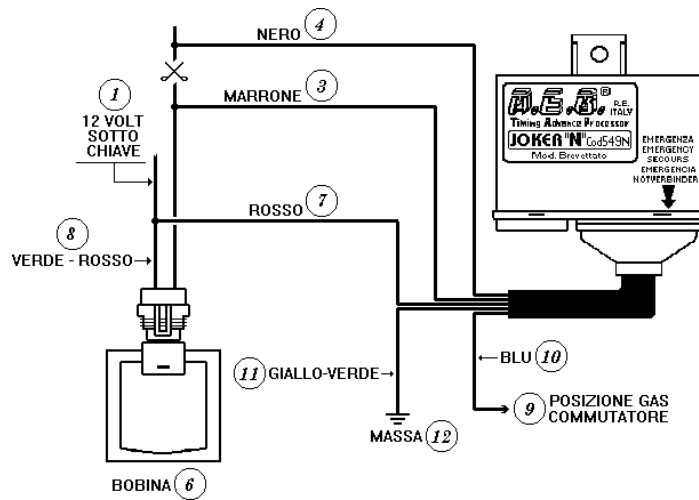
TEMPRA 1400 Bobina e spinterogeno



Schema d'installazione per le seguenti vetture

DODGE :

Dakota 3.9i cat. Bobina e spinterogeno



Italiano

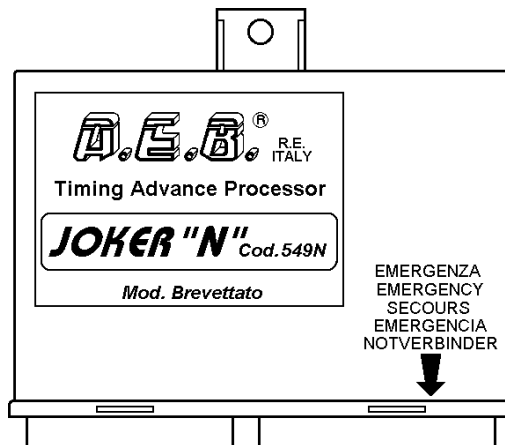
IS 549-N REV. 180598 - 1



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Offices Tel. 0039 - 522 - 941487
Fax 0039 - 522 - 941464

FITTING INSTRUCTIONS AND GUARANTEE WORKBOOK

**Timing Advance Processor
JOKER " N "
Cod. 549N**



A.E.B. srl could modify in every moment this workbook for updating it with any variation or technological, qualitative and informative improvement.

English

IS 549-N REV. 180598 - 1

Warranty Certificate

Dear Customer,

Thank you for the trust you have shown in **A.E.B.** by purchasing this product. **A.E.B.** puts all its products through severe quality tests; if in spite of these checks the product malfunctions, please call the installer immediately for the necessary checks or work.

- General rules of warranty

A.E.B. guarantees the good operation of this product and its immunity from manufacturing defects and flaws. If during the warranty period the product should turn out to be defective, **A.E.B.** will take upon itself the necessary repairs or replacements, entrusting the work preferably to the original installer, otherwise a person designated by common agreement. Replacements of defective parts shall be made ex works **A.E.B.** with freight to be paid by the consignee. For the accessories or components not of **A.E.B.** manufacture, only the warranties acknowledged by the third-party manufacturers hold. This warranty is the only one given by **A.E.B.**, all others therefore being excluded. No liability, except in the case of fraud or grave offence, may be charged to **A.E.B.** for damage or injury to anything or anything deriving from the product malfunctioning. This warranty is only operative for those who are up-to-date with their payments.

- Terms

Warranty shall be acknowledged for a period of **12 months from the data of installation** only upon presentation of this certificate, which must bear the installer's stamp, the date of installation, the serial number of the product and the vehicle the product was installed on, accompanied by the invoice or receipt issued by the installer giving the serial numbers of the products installed. Without this information **A.E.B.**, however, acknowledges a warranty of **18 months from the date printed on the product** with indelible paint. **A.E.B.** may reject acknowledgement of warranty if this information is incomplete or has been tampered with after purchase. Warranty shall only hold if at the time of purchase the product is well conserved and integral in its packing and packaging prepared by **A.E.B.** which are the only ones assuring its origin and adequate protection.

- Exclusions from warranty

This warranty does not cover:

- a)** Periodical checks, maintenance, repairs or replacement of parts due to normal deterioration.
- b)** Malfunctioning due to negligence, bad installation, improper use or use that is not in conformity with the technical instructions provided and in general any malfunctioning that cannot be traced to manufacturing defects and flaws in the product and therefore to the responsibility of **A.E.B.**.
- c)** Products modified, repaired, replaced, fitted and anyhow tampered with by anyone without prior written authorization from **A.E.B.**.
- d)** Accidents originating in causes of force majeure or other causes (eg. water, fire, lightning, bad ventilation, etc.) beyond the control of **A.E.B.**.

No one may resell or install products with manufacturing defects or flaws that are identifiable with normal conscientiousness. The competent Court for any disputes regarding the interpretation and execution of this warranty is solely the Court of Reggio Emilia.

Car model : _____

Serial Number :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Date of installation :

--	--

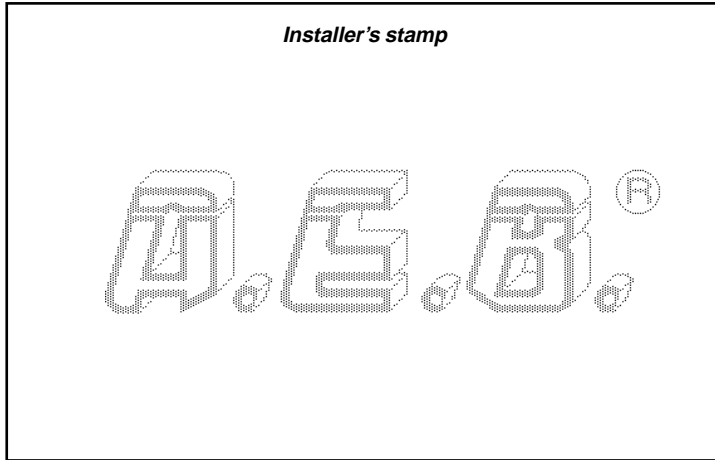
Day

--	--

Month

--	--	--	--

Year



General Warnings



Install in an upright position far from any possible infiltration of water.



Install far from any sources of excessive heat (eg. exhaust manifold).



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



Make good electrical connections without using a “current tap.”
Bear in mind that the best connection is duly insulated welding.

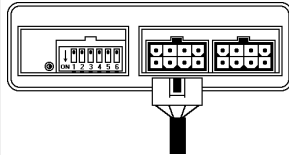
Never open the processor box for any reason whatsoever, especially with the engine running or the panel switched on.
A.E.B. disclaims all liability for any damage or injury deriving from unauthorized personnel tampering with its device.

EMERGENCY FUNCTION

S.O.S.

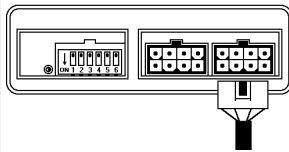
S.O.S. Warn the customer that in the event of failure, the processor is equipped with an emergency connector that excludes it and restores the original connection.

TO EXCLUDE IT PROCEED AS FOLLOWS



NORMAL OPERATION

The wiring plug is inserted in the **WHITE** connector of the processor unit.



EMERGENCY OPERATION

Take the wiring out of the **WHITE** connector for normal operation and insert it into the **RED EMERGENCY** connector as shown in the diagram alongside.

Technical Specifications

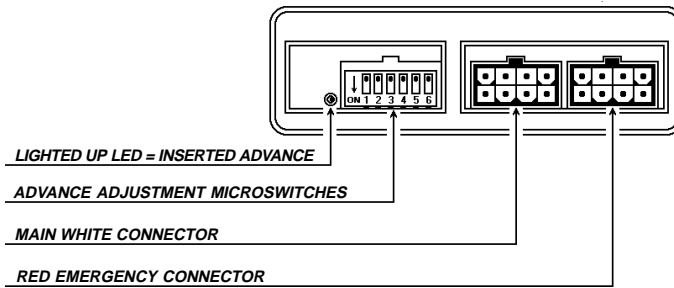
Feeding Tension	10 ÷ 14 Vdc	
Advance Regulation Field	6° ÷ 15°	
Overall dimensions of the Electronic Advance Variator Box	height	102 mm
	depth	35 mm
	width	102 mm
	Ø fixing hole	6 mm

English

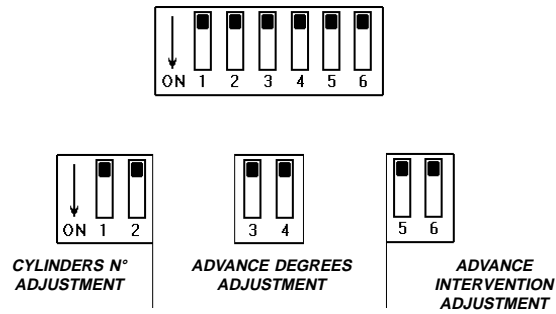
IS 549-N REV. 180598 - 1

Advance Adjustment

Timing Advance Processor lower side

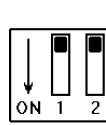


Programming Microswitches

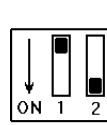


Drawing for the microswitches programming

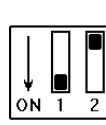
CYLINDERS NUMBER PROGRAMMING



4 cylinders engine



6 cylinders engine

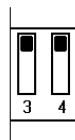


5 cylinders engine

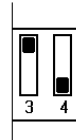


8 cylinders engine

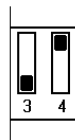
ADVANCE DEGREES PROGRAMMING



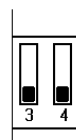
advance of 12°



advance of 9°



advance of 6°



advance of 15°

Drawing for the microswitches programming

ADVANCE INTERVENTION PROGRAMMING



advance always inserted



advance not inserted at idle



advance always inserted



*advance not inserted during
the deceleration from 2100
R.P.M. till 1000 R.P.M.*

**The Timing Advance Processor during the test
phase is programmed with :**

**Advance of 12° for a 4 cylinders engine and
advance *always inserted***

**For a right car working, it is advised to always verify if the
microswitches are correctly programmed.**

Wires and components identification codes

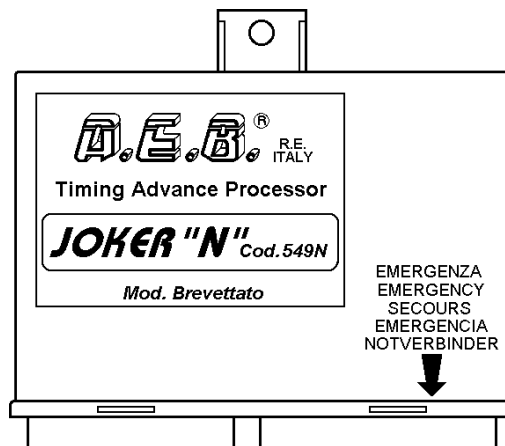
- ① + 12V Under key
- ② Rev counter
- ③ BROWN WIRE
- ④ BLACK WIRE
- ⑤ Electronic ignition
- ⑥ Ignition coil
- ⑦ RED WIRE
- ⑧ GREEN - RED WIRE
- ⑨ To the BLUE wire of the Change-over Switch
- ⑩ BLUE WIRE
- ⑪ YELLOW - GREEN WIRE
- ⑫ Ground
- ⑬ Please note. If the car has Rev counter problems, we suggest you to disconnect the bridge between the N°3 and N°4 of the code 407 wire connectors and get the two N°4 well connected together.
- ⑭ Fiat coil kit Code 407



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. 0039 - 522 - 941487
Fax 0039 - 522 - 941464

MANUEL DE MODE D' EMPLOI ET DE GARANTIE

**Variateur Electronique de l'Avance à l'allumage
JOKER " N "
Code 549N**



EMERGENZA
EMERGENCY
SECOURS
EMERGENCIA
NOTVERBINDER



A.E.B. srl se réserve le droit de modifier dans n'importe quel moment ce manuel pour le mettre à jour du point de vue technologique, qualitatif et informatif.

Français

IS 549-N REV. 180598 - 1

Certificat de Garantie

Cher Client,

A.E.B. vous remercie de la confiance que vous avez bien voulu lui accorder en achetant un de ses articles. **A.E.B.** soumet tous ses produits à de sévères tests de qualité, si malgré tout le produit devait présenter des défauts, nous vous conseillons de vous adresser immédiatement à votre installateur pour les contrôles et/ou les interventions qui s'imposent.

- Conditions générales de garantie

A.E.B. garantit le bon fonctionnement de ce produit et son exemption de tout vice ou défaut de fabrication. Si durant la période de garantie le produit devait se révéler défectueux, **A.E.B.** prendra à sa charge les réparations ou les changements qui s'imposeront, en les confiant à l'installateur, sinon à la personne qui sera désignée d'un commun accord. L'envoi des pièces défectueuses doit s'effectuer franco usine **A.E.B.**, c'est à dire avec les frais d'expédition à la charge du Client. Pour les accessoires ou les composants qui n'ont pas été fabriqués par **A.E.B.**, la garantie correspondra à celle des fabricants tiers. Cette garantie est la seule reconnue par **A.E.B.**, par conséquent toutes les autres sont exclues. **A.E.B.** décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par le dysfonctionnement du produit, sauf en cas de dol ou de faute grave. Cette garantie ne s'étend qu'à ceux qui sont en règle avec les paiements.

- Conditions

La garantie est valable pendant une période de **12 mois à partir de la date d'installation** mais seulement sur présentation de ce certificat dûment complété avec le cachet de l'installateur, la date de l'installation, le N° de série du produit et le N° d'immatriculation du véhicule sur lequel le produit aura été installé, accompagné de la facture ou du reçu délivrés par l'installateur sur lesquels devra figurer le N° de série des produits installés. En l'absence de ces informations, **A.E.B.** reconnaît de toute façon une garantie de **18 mois à partir de la date imprimée de façon indélébile sur son produit**. **A.E.B.** se réserve le droit de refuser la garantie si ces informations devaient être incomplètes ou manipulées après l'achat. La garantie est valable seulement si au moment de l'achat le produit est bien conservé dans son emballage d'origine **A.E.B.**, qui est le seul à garantir l'origine et une protection adéquate.

- Exclusions de la garantie

Cette garantie ne couvre pas :

- a)** les contrôles périodiques, l'entretien, les réparations ou le remplacement des pièces soumises à une usure normale,
- b)** les dysfonctionnements provoqués par la négligence, une mauvaise installation, un usage impropre ou non conforme au mode d'emploi et en général, tous les dysfonctionnements non imputables à des vices ou à des défauts de fabrication et donc à la responsabilité de **A.E.B.**,
- c)** les produits modifiés, réparés, changés, montés ou manipulés sans l'autorisation écrite préalable de **A.E.B.**
- d)** les accidents provoqués par des causes de force majeure ou autres (inondations, incendies, foudroiement, tremblements de terre, trombes d'air, etc.) indépendants de la volonté de **A.E.B.**

Il est formellement interdit de revendre ou d'installer des produits reportant des vices ou des défauts de fabrication évidents. Le Tribunal compétent pour résoudre les différends occasionnés par l'interprétation et l'exécution de cette garantie est uniquement celui de Reggio Emilia (Italie).

Modèle du véhicule : _____

N° immatriculation

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Date de l'installation :

--	--

--	--

--	--	--	--

Cachet de l'installateur



Instructions générales



Installer en position verticale loin de toute infiltration d'eau éventuelle.



Installer loin d'une source de chaleur trop élevée (ex: collecteur d'échappement).



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



Effectuer les connexions dans les règles de l'art.
Il est rappelé que la meilleure connexion est la soudure adéquatement isolée.

N'ouvrir sous aucun motif le boîtier du variateur, surtout avec le moteur en marche ou le tableau activé.

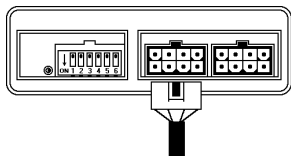
AEB décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par la manipulation de son dispositif par un personnel non autorisé.

FONCTION DE SECOURS

S.O.S.

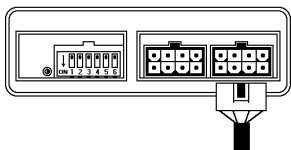
Avertir le client qu'en cas de panne sur le variateur, celui-ci est équipé d'un connecteur de secours qui le déconnecte et restaure la connexion d'origine.

POUR LE DECONNECTER OPERER DE LA FACON SUIVANTE



FONCTIONNEMENT NORMAL

La fiche du câblage est fichée dans le connecteur **BLANC** de la centrale du variateur.



FONCTION DE SECOURS

Enlever le câblage du connecteur **BLANC** de fonctionnement normal et le brancher dans le connecteur **ROUGE DE SECOURS** conformément au schéma ci-contre.

Caractéristiques techniques

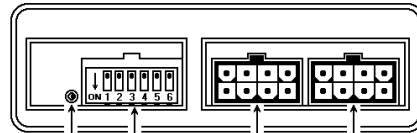
Tension d'alimentation	de 10 à 14 Vdc	
Champ de réglage de l'avance	de 6° à 15°	
Dimensions boîtier du variateur	hauteur	102 mm
	profondeur	35 mm
	largeur	102 mm
	ø trou de fixation	6 mm

Français

IS 549-N REV. 180598 - 1

Réglage de l' Avance

Côté inférieure du Variateur



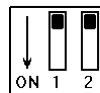
VOYANT ALLUMÉ = AVANCE INSÉRÉ

MICROINTERRUPTEURS RÉGLAGE AVANCE

CONNECTEUR PRINCIPAL BLANC

CONNECTEUR D'URGENCE ROUGE

Microinterrupteurs pour la programmation



RÉGLAGE
N° CYLINDRES



RÉGLAGE DEGRÉS
AVANCE



RÉGLAGE
INTERVENTION
AVANCE

Schéma pour la programmation des microinterrupteurs

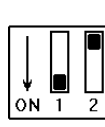
PROGRAMMATION NOMBRE DE CYLINDRES



moteur 4 cylindres



moteur 6 cylindres

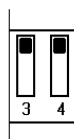


moteur 5 cylindres



moteur 8 cylindres

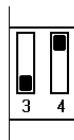
PROGRAMMATION DEGRÉS D'AVANCE



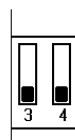
12° d'avance



9° d'avance



6° d'avance



15° d'avance

Schéma pour la programmation des microinterrupteurs

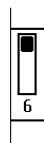
PROGRAMMATION INTERVENTION AVANCE



avance toujours inséré



avance désinséré au ralenti



avance toujours inséré



*avance désinséré en phase de
décélération de 2100 tours /
minute à 1000 tours / minute*

Le Variateur d'avance en phase de vérification est programmé avec :

**12° d'avance pour un moteur 4 cylindres et
avance toujours inséré.**

**Pour un fonctionnement correcte de la voiture, on vous
conseille de vérifier toujours si les microinterrupteurs
ont été programmé correctement.**

Légende des fils et des composants

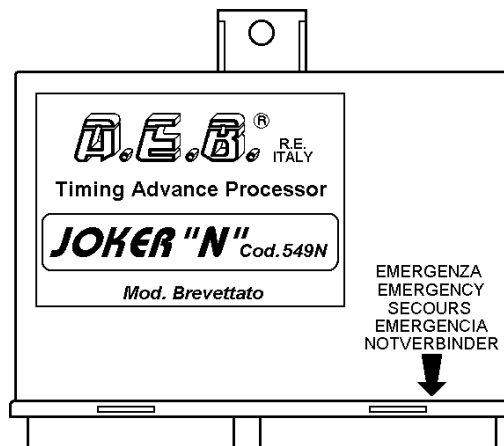
- ① + 12 Volts sous clé
- ② Compte-tours
- ③ FIL MARRON
- ④ FIL NOIR
- ⑤ Allumage électronique
- ⑥ Bobine d'allumage
- ⑦ FIL ROUGE
- ⑧ FIL VERT - ROUGE
- ⑨ Au fil BLEU du commutateur
- ⑩ FIL BLEU
- ⑪ FIL JAUNE - VERT
- ⑫ Masse
- ⑬ NB : Si la voiture devait avoir des problèmes de compte-tours, il est conseillé d'interrompre le pont entre les connecteurs N°3 et N°4 du câblage code 407 et de connecter les deux N°4 ensemble
- ⑭ Kit bobine Fiat Code 407



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. 0039 - 522 - 941487
Fax 0039 - 522 - 941464

MANUAL INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y GARANTÍA

**Variador Electrónico de Anticipo
JOKER " N "
Cod. 549N**



Este manual podrá ser modificado en cualquier momento por parte de A.E.B. srl para actualizarlo con variaciones o mejoras tecnológicas, cualitativas e informativas.

Español

IS 549-N REV. 180598 - 1

Certificado de Garantía

Estimado cliente:

gracias por la confianza dada a **A.E.B.** adquiriendo este producto. **A.E.B.** somete todos sus productos a severos test de calidad, si a pesar de los controles el producto presenta algún tipo de defecto, le aconsejamos dirigirse inmediatamente al instalador que efectuará los controles o las intervenciones necesarias.

- Normas generales de garantía

A.E.B. garantiza, el buen funcionamiento de este producto y su inmunidad a defectos constructivos. Si durante el periodo de garantía el producto resultase defectuoso, **A.E.B.** se hará cargo de las reparaciones o sustituciones que se requieran, éstas serán realizadas, preferiblemente, por el instalador inicial o bien por una persona designada por común acuerdo. La sustitución de las piezas defectuosas se realizará en el establecimiento **A.E.B.** con gastos de expedición a cargo del destinatario. Para los accesorios o los componentes que no han sido construidos por **A.E.B.** resultan válidas sólo las garantías de los respectivos productores. La presente garantía es la única dada por **A.E.B.**, por lo que cualquier otra queda excluida. Ninguna responsabilidad, si no en caso de dolo o culpa grave, se podrá adjudicar a **A.E.B.** por daños a personas o cosas derivados del mal funcionamiento del producto. La presente garantía será operativa sólo para quien resulta en regla con los pagos.

- Condiciones

La garantía será reconocida durante un período **de 12 meses a partir de la fecha de instalación** y sólo con la presentación del presente certificado que debe llevar el sello del Instalador, la fecha de instalación, la matrícula del producto y del automóvil en el cual se ha realizado la instalación, acompañado de la factura o recibo emitidos por el Instalador, y en los cuales deben constar las matrículas de los productos instalados. En caso de que tales informaciones faltaran **A.E.B.** reconoce de todos modos una garantía de **18 meses a partir de la fecha estampada en el producto con pintura indeleble**. **A.E.B.** podrá no reconocer la garantía si estas informaciones resultaran incompletas o manipuladas después de la compra. Además la garantía tendrá validez solamente si en el momento de la compra el producto estará bien conservado e íntegro en su embalaje original **A.E.B.**, que es el único que asegura la precedencia y protección adecuada.

- Exclusiones de la garantía

Esta garantía no cubre:

- a)** Controles periódicos, mantenimiento, reparaciones o sustituciones de piezas debidos al deterioro normal;
- b)** Funcionamiento incorrecto debido a negligencias, mala instalación, uso impropio o no conforme a las instrucciones técnicas dadas y, en general, funcionamientos incorrectos que no puedan ser debidos a defectos constructivos del producto de los que sería responsable **A.E.B.**;
- c)** Productos modificados, reparados, sustituidos, montados o maniobrados por personas que no tengan una autorización escrita de **A.E.B.**;
- d)** Accidentes ocasionados por causas de fuerza mayor u otras causas (p. ej. agua, fuego, rayos, ventilación, etc.) que no dependen de **A.E.B.**.

Es necesario que todos se abstengan de vender o instalar productos afectados por vicios o defectos de fabricación, reconocidos con la normal diligencia. En caso de eventuales controversias respecto a la interpretación de la presente garantía se reconoce la competencia exclusiva de los Tribunales de Reggio Emilia.

Modelo coche : _____

Matricula :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha de instalación :

--	--

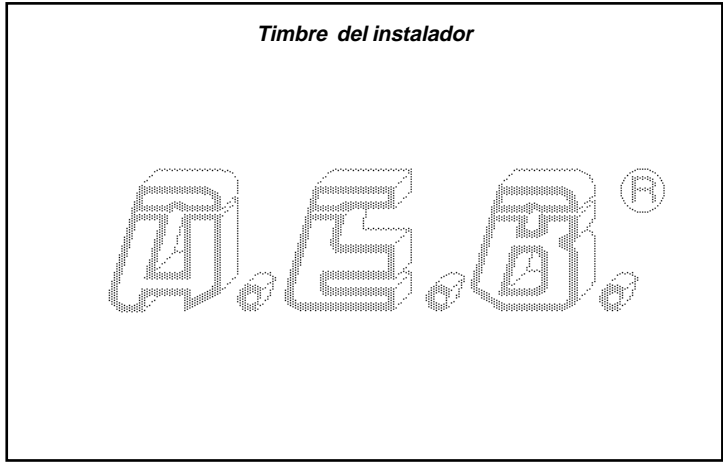
Dia

--	--

Mes

--	--	--	--

Año



Observaciones Generales



Instalar en posición vertical lejos de posibles infiltraciones de agua.



Instalar lejos de excesivas fuentes de calor (por ej. colectores de vaciado).



Instalar lejos de la bobina de encendido y pasar el cableado lejos de los cables de alta tensión.



Realizar buenas conexiones eléctricas evitando el uso del "robacorriente".

Hay que tener en cuenta que la mejor conexión es la soldadura debidamente aislada.

No abrir por ningún motivo la caja del Variador, sobre todo con el motor en marcha o el cuadro conectado.

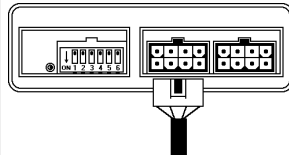
A.E.B. declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manipulación del dispositivo por parte de personal no autorizado.

FUNCIÓN EMERGENCIA

S.O.S.

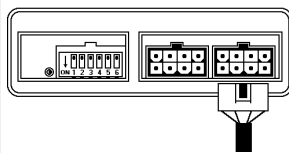
S.O.S Avisar al cliente que en caso de avería el Variador consta de un conector de emergencia que lo excluye, restableciendo la conexión original.

PARA EXCLUIRLO ACTUAR DE LA SIGUIENTE MANERA



FUNCIONAMIENTO NORMAL

El enchufe de los cables está puesto en el conector **BLANCO** de la centralita del Variador.



FUNCIÓN EMERGENCIA

Quitar el cable del conector **BLANCO** de funcionamiento normal y conectarlo en el conector **ROJO** de **EMERGENCIA** como se muestra en el esquema reproducido al lado.

Características Técnicas

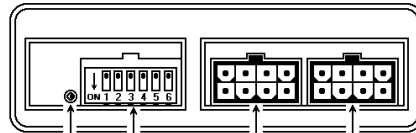
Tensión de alimentación	10 - 14 Vdc		
Campo regulación anticipo	6° - 15°		
Medidas caja Variador	Altura		102 mm
	Profundidad		35 mm
	Anchura		102 mm
	Diám. orificio de fijación		6 mm

Español

IS 549-N REV. 180598 - 1

Regulación del anticipo

Lado inferior del Variador



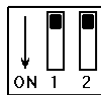
LED ENCENDIDO = ANTICIPO INSERTADO

MICROINTERRUPTORES REGULACIÓN ANTICIPO

CONECTADOR PRINCIPAL BLANCO

CONECTADOR EMERGENCIA ROJO

Microinterruptores por la programación



REGULACIÓN
N° CILINDROS



REGULACIÓN
GRADOS ANTICIPO



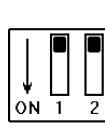
REGULACIÓN
INTERVENCIÓN ANTICIPO

Español

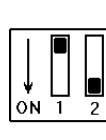
IS 549-N REV. 180598 - 1

Esquema por la programación de los microinterruptores

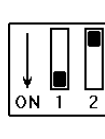
PROGRAMACIÓN NÚMERO DE CILINDROS



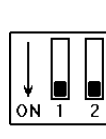
motor 4 cilindros



motor 6 cilindros

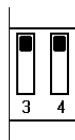


motor 5 cilindros

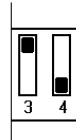


motor 8 cilindros

PROGRAMACIÓN GRADOS DE ANTICIPO



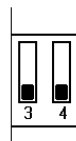
12° de anticipo



9° de anticipo



6° de anticipo



15° de anticipo

Esquema por la programación de los microinterruptores

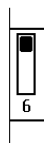
PROGRAMACIÓN INTERVENCIÓN ANTICIPO



anticipo siempre insertado



anticipo desinsertado al mínimo



anticipo siempre insertado



anticipo desinsertado en fase de deceleración de 2100 vueltas / minuto hasta 1000 vueltas / minuto

El Variador de Anticipo en fase de aprobación está programado con :

12° de anticipo con un motor 4 cilindros y anticipo siempre insertado.

Para un correcto funcionamiento del coche, se aconseja siempre verificar si los microinterruptores están programados correctamente.

Códigos de identificación hilos y componentes

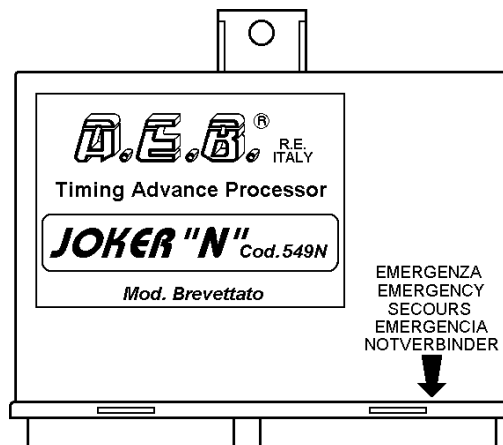
- ① + 12V Bajo llave
- ② Cuentavueltas
- ③ HILO MARRON
- ④ HILO NERGO
- ⑤ Encendido electrónico
- ⑥ Bobina de encendido
- ⑦ HILO ROJO
- ⑧ HILO VERDE - ROJO
- ⑨ Al hilo AZUL del conmutador
- ⑩ HILO AZUL
- ⑪ HILO AMARILLO-VERDE
- ⑫ Masa
- ⑬ *Nota. Si el coche tuviera problemas de cuentavueltas sugerimos interrumpir el puente entre el N.3 y el N.4 de los conectadores del cableado COD. 407 y conectar juntos los dos N.4*
- ⑭ KIT bobina Fiat Cod. 407



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. 0039 - 522 - 941487
Fax 0039 - 522 - 941464

MONTAGEANLEITUNG UND GARANTIE

**Elektronischer Verstellungsregler
JOKER " N "
Art. 549N**



Dieses Handbuch kann jederzeit durch A.E.B. geändert werden, um alle technologischen, qualitativen oder informativen Neuerungen oder Verbesserungen darin aufzunehmen.

Deutsch

IS 549-N REV. 180598 - 1

Garantiebescheinigung

Werter Kunde,

wir bedanken uns dafür, daß Sie sich für ein **A.E.B.**-Produkt entschieden haben. **A.E.B.** unterzieht alle ihre Produkte strengen Qualitätskontrollen. Sollte das Produkt dennoch Betriebsstörungen aufweisen, empfehlen wir Ihnen, sich für die erforderlichen Kontrollen oder Eingriffe sofort an den Installateur zu wenden.

- Allgemeine Garantienormen

A.E.B. garantiert den einwandfreien Betrieb dieses Produktes und daß es frei ist von Mängeln und Konstruktionsfehlern. Sollte sich das Produkt während der Garantielaufzeit als mangelhaft erweisen, ist **A.E.B.** für die Reparaturarbeiten und Ersatzleistungen zuständig, wobei **A.E.B.** solche Leistungen vorzugsweise durch den Erstinstallateur oder aber durch eine gemeinsam bestimmte Person durchführen lassen wird. Für fehlerhafte Teile wird frei **A.E.B.**-Werk Ersatz geleistet und die Transportkosten sind vom Empfänger zu tragen. Für Zubehör oder Bestandteile, die nicht von **A.E.B.** erzeugt worden sind, gelten ausschließlich die von den Dritterzeugern anerkannten Garantieleistungen. Die vorliegende Garantie ist die einzige durch **A.E.B.** geleistete Garantie und jegliche weitere bleibt somit ausgeschlossen. **A.E.B.** übernimmt mit Ausnahme von Fällen des Vorsatzes oder schweren Verschuldens keine Haftung für jegliche Personenverletzungen oder Sachschäden, die auf Betriebsstörungen des Produktes zurückzuführen sind. Diese Garantie ist nur gültig, wenn die Zahlungen ordnungsgemäß geleistet wurden.

- Bedingungen

Die Garantie gilt über eine Laufzeit von **12 Monaten ab Installationsdatum** und wird lediglich bei Vorlage dieser Bescheinigung anerkannt, die mit dem Stempel des Installateurs, dem Installationsdatum, der Kennnummer des Produkts und der Angabe des Fahrzeuges, auf dem das Produkt installiert war, versehen sein muß. Der Bescheinigung muß außerdem die vom Installateur ausgestellte Rechnung bzw. Quittung mit Angabe der installierten Produkt-Kennnummern beigelegt sein. Sollten diese Angaben fehlen, leistet **A.E.B.** auf jeden Fall eine Garantie von **18 Monaten ab dem mit unauslöschbarer Tinte auf das Produkt geprägten Datum**. **A.E.B.** kann die Anerkennung der Garantie verweigern, wenn diese Angaben unvollständig sind oder nach dem Kauf abgeändert wurden. Die Garantie ist nur dann gültig, wenn das Produkt am Kauftag einen guten Erhaltungszustand aufweist und wenn die von **A.E.B.** beigestellte Verpackung und Verschachtelung, die als einzige den Ursprung und einem angemessenen Schutz beweisen, unversehrt erhalten sind.

- Garantieausschließung

Nicht von dieser Garantie gedeckt sind:

- a)** periodische Kontrollen, Wartungen, Reparaturen oder Teilaustauschungen aufgrund normalen Verschleißes;
- b)** Betriebsstörungen wegen Nachlässigkeit, schlechter Installation, unzureichendem oder nicht mit den vorschriftsmäßigen technischen Anleitungen übereinstimmendem Gebrauch und im allgemeinen alle Betriebsstörungen, die nicht auf Mängel und Konstruktionsfehler des Produktes und somit auf die Verantwortung von **A.E.B.** zurückzuführen sind;
- c)** Produkte, die ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung durch **A.E.B.** von irgend einer Person geändert, repariert, ersetzt und montiert worden sind oder in irgend einer Weise einen Mißgriff erlitten haben;
- d)** Unfälle, die durch höhere Gewalt oder andere Ursachen (z.B. Wasser, Feuer, Blitz, Sturm, usw.) verursacht wurden, die nicht auf den Willen der **A.E.B.** zurückführbar sind.

Allgemeine Hinweise



Vertikal und fern von möglichen Wassereinsickerungen installieren.



Fern von zu starken Hitzequellen (z.B. Auspuffkrümmern) installieren.



Von der Zündspule fern installieren und die Verkabelung fern von Hochspannungsleitungen verlegen.



Gute Stromanschlüsse fertigen. **Der beste Stromanschluß ist eine zweckmäßig isolierte Verschweißung.**

Das Reglergehäuse darf auf keinen Fall geöffnet werden, vor allem bei laufendem Motor oder eingeschaltetem Armaturenbrett.

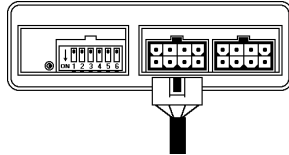
A.E.B. weist bei Personen- oder Sachschäden, die auf einen Mißgriff in die A.E.B.-Vorrichtung durch unbefugtes Personal zurückzuführen sind, jegliche Haftung zurück.

NOT FUNKTION

S.O.S.

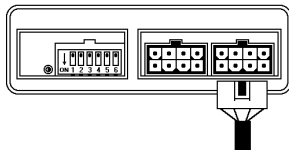
Der Kunde ist darauf hinzuweisen, daß der Regler für den Fall eines Defekts mit einem Notverbinder bestückt ist, der ihn ausschließt und den ursprünglichen Anschluß wiederherstellt.

ZUM AUSSCHLIESSEN FOLGENDERMASSEN VORGEHEN



NORMALBETRIEB

Der Stift der Verkabelung steckt im **WEISSEN** Verbinder des Regler Steuergehäuses.



NOTBETRIEB

Die Verkabelung vom **WEISSEN** Verbinder für Normalbetrieb abtrennen und ihn gemäß nebenstehender Abbildung in den **ROTEN NOT**-Verbinder einstecken.

Technische Eigenschaften

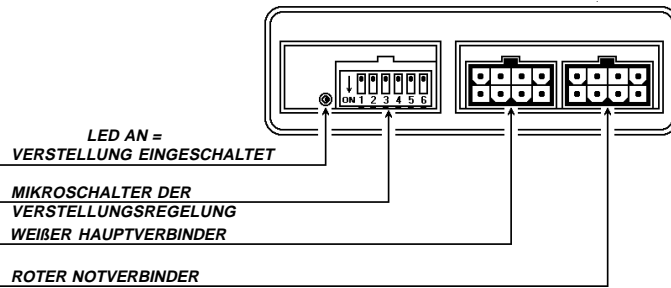
Anschlußspannung	10 ÷ 14 Vdc	
Verstellungseinstellbereich	6° ÷ 15°	
Gehäuse-Außenmaße	Höhe	102 mm
	Tiefe	35 mm
	Breite	102 mm
	ØBefestigungsloch	6 mm

Deutsch

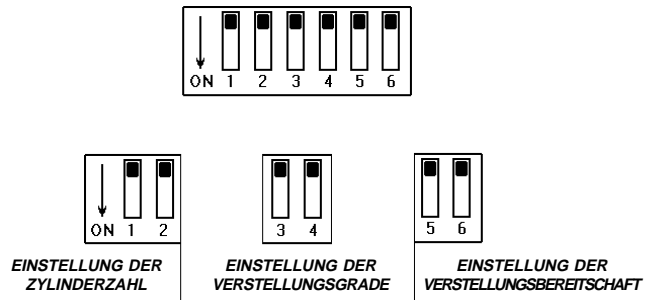
IS 549-N REV. 180598 - 1

Einregulierung der Verstellung

Unterer Teil des Verstellungsreglers

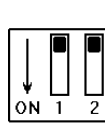


Mikro-Programmierschalter

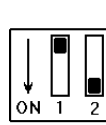


Schema zur Programmierung der Mikroschalter

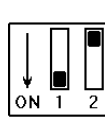
PROGRAMMIERUNG DER ZYLINDERZAHL



4-Zylinder-Motor



6-Zylinder-Motor

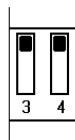


5-Zylinder-Motor

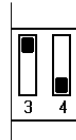


8-Zylinder-Motor

PROGRAMMIERUNG DER VERSTELLUNGSGRAD E



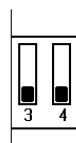
12°-Verstellung



9°-Verstellung



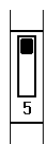
6°-Verstellung



15°-Verstellung

Schema zur Programmierung der Mikroschalter

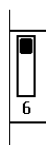
PROGRAMMIERUNG DER VERSTELLUNGSBEREITSCHAFT



Verstellung stets
eingeschaltet



Verstellung bei
Leerlauf ausgeschaltet



Verstellung stets
eingeschaltet



Verstellung während der
Abdrosselung von 2.100 Upm
bis 1.000 Upm ausgeschaltet

**Der Verstellungsregler wird bei der Prüfung
folgendermaßen programmiert:**

12°-Verstellung für 4-Zylinder-Motor und Verstellung stets eingeschaltet.

**Für einen ordnungsgerechten Pkw-Betrieb wird
empfohlen, stets die korrekte Programmierung der
Mikroschalter zu überprüfen.**

Identifizierungscodes für Leiter und Bestandteile

- ① +12 V unter Verschuß
- ② Drehzahlmesser
- ③ BRAUNER LEITER
- ④ SCHWARZER LEITER
- ⑤ Elektronische Zündung
- ⑥ Zündspule
- ⑦ ROTER LEITER
- ⑧ GRÜNER - ROTER LEITER
- ⑨ An den BLAUEN Leiter des Umschalters
- ⑩ BLAUER LEITER
- ⑪ GELB-GRÜNER LEITER
- ⑫ Erde
- ⑬ NB: Sollten auf dem PKW Drehzahlmesserprobleme bestehen, dann raten wir dazu, die Brücke zwischen den Verbindern Nr. 3 und Nr.4 der Verkabelung Art. 407 zu unterbrechen und die beiden mit der Nr. 4 miteinander zu verbinden.
- ⑭ SATZ Fiat-Spulen Art. 407