



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. (+39) 0522 - 941487 Fax (+39) 0522 - 941464
Assistenza Tecnica Tel. 0522 - 942281

Manuale Istruzioni di Montaggio e Garanzia

STARTING PROTECTION
Cod. 553/2



ATTENZIONE : installare lo Starting Protection cod. 553/2 solo sulle vetture che presentano problemi di ritorno di fiamma in fase di avviamento.

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

IS553/2 REV. 230500-0

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 è 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.

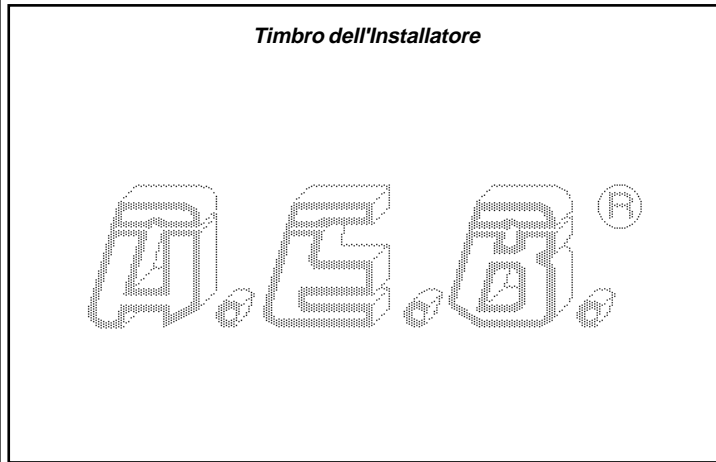
Modello vettura : _____

Matricola :

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

Data di installazione :

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



Caratteristiche Tecniche

Il dispositivo **Starting Protection** è stato progettato per ovviare allo spiacevole problema dei ritorni di fiamma in fase d'avviamento a benzina, dovuti al residuo di gas presente nei collettori d'aspirazione.

Lo **Starting Protection**, allo spegnimento del quadro, mantiene l'alimentazione al sistema di accensione della vettura chiudendo però le elettrovalvole del gas. Il motore continua a girare fino a quando è presente gas nei collettori di aspirazione per un tempo massimo di 2 secondi e poi si arresta.

Al momento di effettuare l'avviamento, nei collettori non è più presente alcun residuo di gas e la vettura effettua una corretta partenza senza ritorni di fiamma.

Vantaggi dello **STARTING PROTECTION** rispetto ad altri dispositivi simili:

- a) nessuna alterazione dell' impianto di accensione originale;
- b) nessuna aggiunta di relè supplementari;
- c) estrema facilità di installazione.

Avvertenze generali



Fissare lo **Starting Protection** in posizione verticale lontano da possibili infiltrazioni d'acqua e da eccessive fonti di calore (es. collettori di scarico), onde evitare di danneggiarlo irreparabilmente. Per evitare malfunzionamenti si consiglia di:



- passare i fili del dispositivo il più lontano possibile dai cavi dell'alta tensione;



- fare delle buone connessioni elettriche evitando l'uso dei "rubacorrente". **Si tenga presente che la migliore connessione elettrica è la saldatura debitamente isolata.**



Avvisare il cliente dell'installazione di tale dispositivo e del conseguente ritardo allo spegnimento nel funzionamento a GAS.



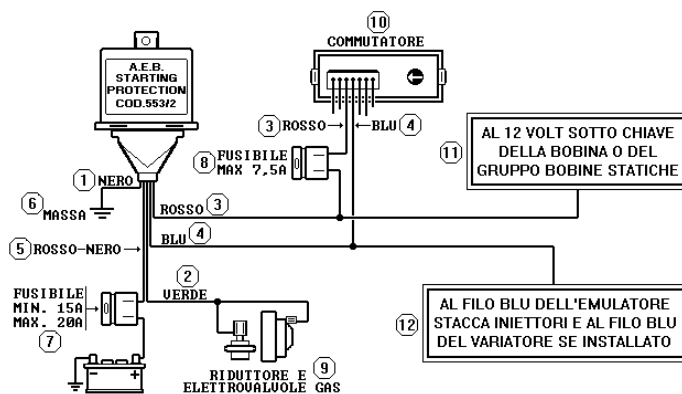
Non aprire per nessun motivo la scatola dello **Starting Protection**, soprattutto con il motore in moto o il quadro inserito. **L'A.E.B. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone derivati dalla manomissione del proprio dispositivo da parte di personale non autorizzato.**



Applicare l'etichetta adesiva fornita nella confezione, nell'abitacolo in una posizione ben visibile per avvisare della presenza del dispositivo.

Schema d'installazione generale

INSTALLAZIONE GENERALE 18



- ① FILO NERO: collegare a massa
- ② FILO VERDE: collegare SOLO elettrovalvole GAS
- ③ FILO ROSSO: collegare +12V sotto chiave sulla BOBINA assieme al filo rosso del commutatore
- ④ FILO BLU: collegare il filo blu del commutatore all'emulatore iniettori ed eventuale variatore
- ⑤ FILO ROSSO - NERO: collegare il positivo della batteria tramite il fusibile da Min. 15A o Max. 20A

Con questo collegamento, non è più il commutatore che alimenta le elettrovalvole del gas, ma è lo Starting Protection. 19

Schema d'installazione per le seguenti vetture

ALFA ROMEO :

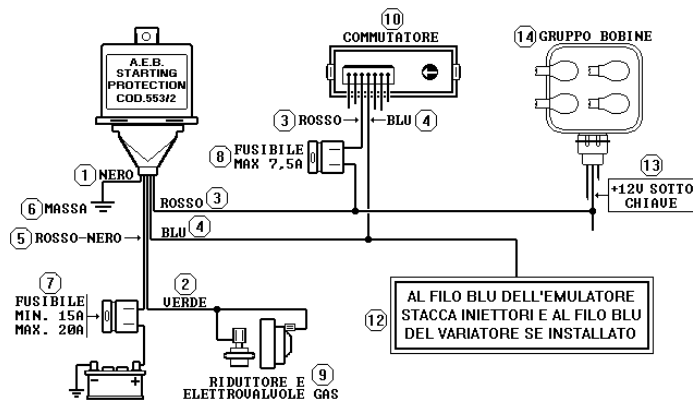
Alfa Romeo 155 1.7i TS - 1.8i TS - 2.0i TS cat. Multipoint
 Alfa Romeo 164 2.0i TS Super Mod. 94 Multipoint

FIAT :

Croma 2.0i 16v cat. Motronic

LANCIA :

Thema 2.0i 16v V.I.S. Motronic



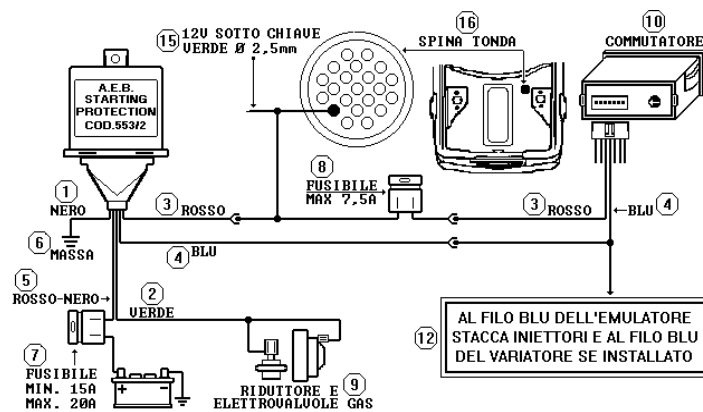
- ① FILO NERO: collegare a massa
- ② FILO VERDE: collegare SOLO elettrovalvole GAS
- ③ FILO ROSSO: collegare +12V sotto chiave sulla BOBINA assieme al filo rosso del commutatore
- ④ FILO BLU: collegare il filo blu del commutatore all'emulatore iniettori ed eventuale variatore
- ⑤ FILO ROSSO - NERO: collegare il positivo della batteria tramite il fusibile da Min. 15A o Max. 20A

Con questo collegamento, non è più il commutatore che alimenta le elettrovalvole del gas, ma è lo Starting Protection. ①9

Schema d'installazione per le seguenti vetture

B.M.W.:

Serie3	316ie - 318ie Mod: 94	Multipoint iniezione Bosch Motronic
Serie3	316ie - 318ie Mod: 96	Multipoint iniezione Fasata
Serie3	320ie 24v	con iniezione Bosch filo caldo
Serie5	520ie 24v	con iniezione Bosch filo caldo



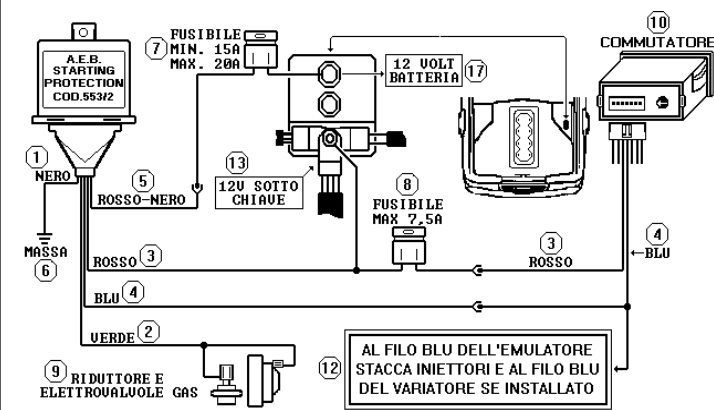
- ① FILO NERO: collegare a massa
- ② FILO VERDE: collegare SOLO elettrovalvole GAS
- ③ FILO ROSSO: collegare +12V sotto chiave sulla BOBINA assieme al filo rosso del commutatore
- ④ FILO BLU: collegare il filo blu del commutatore all'emulatore iniettori ed eventuale variatore
- ⑤ FILO ROSSO - NERO: collegare il positivo della batteria tramite il fusibile da Min. 15A o Max. 20A

Con questo collegamento, non è più il commutatore che alimenta le elettrovalvole del gas, ma è lo Starting Protection. ①

Schema d'installazione per le seguenti vetture

MERCEDES:

Serie C	C180	1.8ie 16v cat.	Multipoint
Serie C	C200	2.0ie 16v cat.	Multipoint



- ① FILO NERO: collegare a massa
- ② FILO VERDE: collegare SOLO elettrovalvole GAS
- ③ FILO ROSSO: collegare +12V sotto chiave sulla BOBINA assieme al filo rosso del commutatore
- ④ FILO BLU: collegare il filo blu del commutatore all'emulatore iniettori ed eventuale variatore
- ⑤ FILO ROSSO - NERO: collegare il positivo della batteria tramite il fusibile da Min. 15A o Max. 20A

Con questo collegamento, non è più il commutatore che alimenta le elettrovalvole del gas, ma è lo Starting Protection. (19)

Codici di identificazione fili e componenti

- ① *FILO NERO: collegare a massa.*
- ② *FILO VERDE: collegare solo elettrovalvole GAS.*
- ③ *FILO ROSSO: collegare + 12 Volt sotto chiave sulla bobina assieme al filo ROSSO del commutatore.*
- ④ *FILO BLU.*

- ⑤ *FILO ROSSO - NERO : collegare al positivo batteria tramite un fusibile da Min. 15A o Max. 20A.*
- ⑥ *Massa.*
- ⑦ *Fusibile Min. 15A / Max. 20A.*
- ⑧ *Fusibile Max. 7,5A.*
- ⑨ *Riduttore e elettrovalvole GAS.*
- ⑩ *Commutatore.*
- ⑪ *Al +12 Volt sotto chiave della bobina o del gruppo bobine statiche.*
- ⑫ *Collegare il filo BLU del commutatore all' emulatore iniettori ed eventuale variatore.*
- ⑬ *+12 Volt sotto chiave.*
- ⑭ *Gruppo Bobine.*
- ⑮ *+12 Volt sotto chiave filo verde sezione 2,5mm.*
- ⑯ *Spina tonda.*
- ⑰ *+12 Volt Batteria.*
- ⑱ *INSTALLAZIONE GENERALE.*
- ⑲ *Con questo collegamento, non è più il commutatore che alimenta le elettrovalvole del gas, ma è lo Starting Protection.*



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Offices Tel. (+39) 0522 - 941487
Fax (+39) 0522 - 941464

Fitting Instructions and Guarantee workbook

STARTING PROTECTION
Code 553/2



WARNING : *please install Starting Protection code 553/2 exclusively on cars having backfire problems during starting phase.*

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

English

IS553/2 REV. 230500-0

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 anyone 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 :

--	--

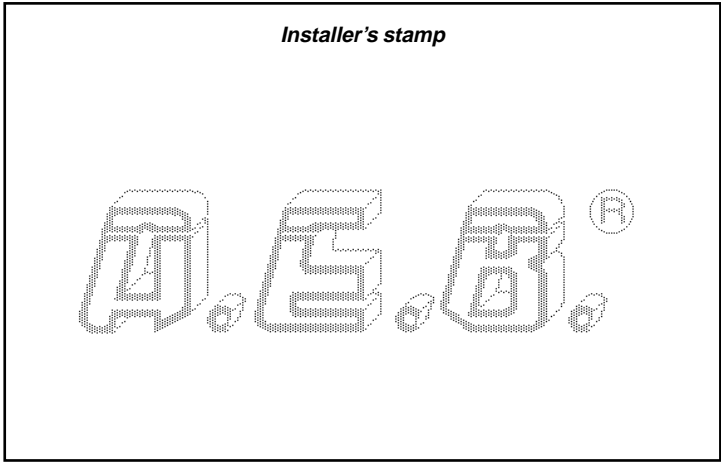
Day

--	--

Month

--	--	--	--

Year



Technical Specifications

The **Starting Protection** device has been specially designed in order to avoid the problem represented by backfire during the starting phase in gasoline-fed cars; the problem is due to the residual gas which is to be found in the suction manifold. The **Starting Protection**, when switching off the board, keeps feeding the starting system and at the same time turns gas electrovalves off. The motor keeps going for a maximum time of two seconds until gas can be found inside the suction manifolds before definitely stopping.

When proceeding with the starting phase, the manifolds are completely emptied of gas, thus allowing the car to start smoothly with no backfire.

STARTING PROTECTION's advantages in comparison with other similar devices:

- a) no change of the original starting equipment;
- b) no need for further relays;
- c) easy to install.

General directions



We advise you to fix the **Starting Protection** in a vertical position, away from possible water infiltrations and excessive heat sources (for example: exhaust manifolds), so as to avoid to irreparably damage the **Starting Protection**. To avoid bad workings of the **Starting Protection** we advise you to:

- pass the wires away from the high tension wire;

- make good connections and do not use "steal current".



Please, pay attention that the best connection you can do is a duly insulated welding.



Do notify the customer about the installation of this device and the following delayed switching off in gas-fed cars.



Do not absolutely open the **Starting Protection** box, especially when the engine is running or the board panel is inserted. **A.E.B. srl declines every responsibilities for damages caused to things or person which derives from the tampering of its own device provoked by unauthorized persons.**



Stick the adhesive label supplied in the wrapping, into the passengers compartment in a good position, to advise of the presence of the **Starting Protection**.

English

IS553/2 REV. 230500-0

Wires and components identification codes

- ① *BLACK WIRE: connect to the ground.*
- ② *GREEN WIRE: only connect GAS electrovalves.*
- ③ *RED WIRE: connect + 12 Volt ignition on the coil together with the RED wire of the switch.*
- ④ *BLUE WIRE.*
- ⑤ *RED AND BLACK WIRE: connect battery positive pole by a Min. 15A or fuse Max. 20A.*
- ⑥ *Ground.*
- ⑦ *Fuse Min. 15A / Max. 20A.*
- ⑧ *Fuse Max. 7,5A.*
- ⑨ *Reduction unit and GAS electrovalves.*
- ⑩ *Change over switch.*
- ⑪ *To +12 Volt ignition of the coil or of the static coil group.*
- ⑫ *Connect to the BLUE wire of the switch, injectors' emulator timing advance processor applicable.*
- ⑬ *+12 Volt ignition.*
- ⑭ *Coils group.*
- ⑮ *Green wire section 2,5mm +12 Volt ignition.*
- ⑯ *Round plug.*
- ⑰ *+12 Volt Battery.*
- ⑱ *GENERAL INSTALLATION.*
- ⑲ *With this connection, the switch no longer feeds gas electrovalves because the Starting Protection does.*



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. (+39) 0522 - 941487
Fax (+39) 0522 - 941464

Manuel de mode d'Emploi et de Garantie

STARTING PROTECTION
Code 553/2



ATTENTION : Installer le dispositif "Starting Protection" code A.E.B. 553/2 seulement sur les voitures qui présentent des problèmes de retour de flamme pendant le démarrage.

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

IS553/2 REV. 230500-0

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.**.

Français

IS553/2 REV. 230500-0

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



Caractéristiques techniques

- Le dispositif **Starting Protection** a été étudié pour remédier au déplaisant problème des retours de flamme pendant le démarrage à essence, dûs au reste de Gaz présent dans les collecteurs d'admission.

Le dispositif "**Starting Protection**", quand le tableau est éteint, maintient l'alimentation au système d'allumage de la voiture, en fermant les électrovannes du Gaz. Le moteur continue à tourner jusqu' à quand il y a du Gaz dans les collecteurs d'admission, pour au maximum 2 secondes et puis il s'arrête. Au moment d'effectuer le démarrage, dans les collecteurs il n'y a aucun reste de Gaz et la voiture effectue un correct départ sans retours de flamme.

Avantages du Starting Protection par rapport à d'autres dispositifs pareils:

- a) Aucune altération du système de démarrage original ;
- b) Aucun ajout de relais supplémentaires ;
- c) Extrême facilité d' installation.

Instructions générales



Fixez le **Starting Protection** verticalement loin de possibles infiltrations d'eau et d'excessives sources de chaleur (ex. les collecteurs d'échappement), afin d'éviter des dégâts irréversibles.



Pour éviter tous malfonctionnements, il est conseillé de:



-passer les fils le plus loin possible des câbles de haute tension;



-exécuter de bonnes connexions. **La meilleure connexion électrique est la soudure adéquatement isolée.**



Informez le client de l'installation de ce dispositif et du consécutif retard à la coupure dans le fonctionnement à GAZ.



N'ouvrez pour aucun motif, le boîtier du **Starting Protection**, surtout lorsque le moteur est en marche ou la clé de contact est insérée. **A.E.B. 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 et par la non-observation des instructions.**



Appliquez l'étiquette adhésive fournie en dotation, sur une partie bien visible du habitacle, pour signaler la présence du dispositif.

Français

IS553/2 REV. 230500-0

Légende des fils et des composants

- ① *FIL NOIR: brancher à masse.*
- ② *FIL VERT: brancher seulement électrovannes Gaz.*
- ③ *FIL ROUGE: brancher + 12 Volts sous clé sur la bobine ensemble au fil ROUGE du commutateur.*
- ④ *FIL BLEU.*

- ⑤ *FIL ROUGE - NOIR: brancher le positif batterie à travers un fusible de Minimum 15A ou Maximum 20A.*
- ⑥ *Masse.*
- ⑦ *Fusible Minimum 15A / Maximum 20A.*
- ⑧ *Fusible Maximum 7,5A.*
- ⑨ *Réducteur et électrovannes Gaz.*
- ⑩ *Commutateur.*
- ⑪ *Au +12 Volts sous clé de la bobine ou du groupe bobines statiques.*
- ⑫ *Brancher le fil BLEU du commutateur à l'émulateur injecteurs et éventuel variateur d'avance.*
- ⑬ *+12 Volts sous clé.*
- ⑭ *Groupe Bobine.*
- ⑮ *+12 Volts sous clé fil vert section 2,5 mm.*
- ⑯ *Fiche ronde.*
- ⑰ *+12 Volts Batterie.*
- ⑱ *INSTALLATION GÉNÉRALE.*
- ⑲ *Avec ce branchement, les électrovannes du Gaz sont alimentées par le dispositif Starting Protection et non plus par le commutateur.*



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. (+39) 0522 - 941487
Fax (+39) 0522 - 941464

Manual Instrucciones de Montaje y Garantía

STARTING PROTECTION
Cod. 553/2



CUIDADO: *instalar el Starting Protection cod. 553/2 unicamente en los vehículos que presenten riesgos de llamas de retorno en la fase de arranque.*

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

IS553/2 REV. 230500-0

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 procedencia 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.**.

Características técnicas

El dispositivo Starting Protection ha sido proyectado para solucionar inoportunos problemas de llamas de retorno durante el arranque con gasolina, debidos al gas residual que se encuentra en los colectores de aspiración.

El Starting Protection, una vez apagado el cuadro, mantiene la alimentación hacia el sistema de encendido del coche, cerrando sin embargo las electroválvulas del gas. El motor sigue girando mientras haya presencia de gas en los colectores de aspiración (por un tiempo máximo de 2 segundos), luego se para.

Cuando se tenga que volver a efectuar el arranque, en los colectores no habrá presencia de residuos de gas y el motor realizará correctamente la operación, sin llamas de retorno.

Las ventajas que presenta el STARTING PROTECTION, comparado con otros dispositivos análogos, son:

- a) ninguna alteración en la instalación original del arranque;
- b) no es necesaria la aplicación de relé suplementares;
- c) la instalación es muy fácil y sencilla.

Advertencias generales



Fijar el **Starting Protection** en posición vertical lejos de posibles infiltraciones de agua y de fuentes de calor excesivo (ej. colectores de escape), con el fin de evitar daños irreparables. Para evitar un mal funcionamiento se aconseja de:



- pasar los hilos lo más lejos posible de los cables de alta tensión;



- realizar buenas conexiones eléctricas evitando el uso de "robacorrientes". **Hay que tener en cuenta que la mejor conexión eléctrica es la soldadura, aislada como se debe.**



Es obligatorio avisar al cliente que el dispositivo ha sido aplicado y que, por consiguiente, el motor retardará su apagado, durante el funcionamiento con gas.



No abrir nunca la caja del **Starting Protection**, sobre todo con el motor en función o el cuadro inserido. **A.E.B. declina cualquier responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manumisión del dispositivo por parte de personal no autorizado.**



Aplicar la etiqueta adhesiva que se entrega en la confección dentro del hueco del motor en una posición bien visible para avisar de la presencia del **Starting Protection**.

Español

IS553/2 REV. 230500-0

Códigos de identificación hilos y componentes

- ① **CABLE NEGRO:** conectar a la masa.
- ② **CABLE VERDE:** conectar sólo electroválvulas a GAS.
- ③ **CABLE ROJO:** conectar +12 volts bajo llave a la bobina, junto con el cable rojo del conmutador.
- ④ **CABLE AZUL.**

- ⑤ **CABLE ROJO-NEGRO:** conectar positivo batería por medio de un fusible de Min. 15A o Max. 20A.
- ⑥ **Masa.**
- ⑦ **Fusible Min. 15A / Max.20A.**
- ⑧ **Fusible Max. 7,5A.**
- ⑨ **Reductor y electroválvulas GAS.**
- ⑩ **Conmutador.**
- ⑪ **Al +12 volts bajo llave de la bobina o del grupo bobinas estáticas.**
- ⑫ **Conectar al cable AZUL del conmutador, al emulador inyectores y del eventual variador.**
- ⑬ **+12 volts bajo llave.**
- ⑭ **Grupo bobinas.**
- ⑮ **+12 volts bajo llave verde sección 2,5mm.**
- ⑯ **Enchufe redondo.**
- ⑰ **+12 volt batería.**
- ⑱ **INSTALACION GENERAL.**
- ⑲ **Con el uso de esta conexión, ya no es el conmutador el que alimenta las electroválvulas, sino el Starting Protectin.**



A.E.B. srl Via dell'Industria 20
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY
Tel. (+39) 0522 - 941487
Fax (+39) 0522 - 941464

MONTAGEANLEITUNG UND GARANTIE

STARTING PROTECTION Art. 553/2



ACHTUNG : Die Starting Protection-Vorrichtung Art. 553/2 nur auf Fahrzeugen mit Rückschlagproblemen bei der Anlassung installieren.

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

Deutsch

IS553/2 REV. 230500-0

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.

Jedermann ist verpflichtet, den Verkauf oder die Installation solcher Produkte zu unterlassen, deren Mängel oder Konstruktionsfehler mit der normalen Sorgfalt festgestellt werden können. Der allein zuständige Gerichtsstand für eventuelle Streitfälle, die aus der Auslegung und Ausführung dieser Garantie herführen sollten, ist der Gerichtsstand von Reggio Emilia.

PKW - Model : _____

Kennummer :

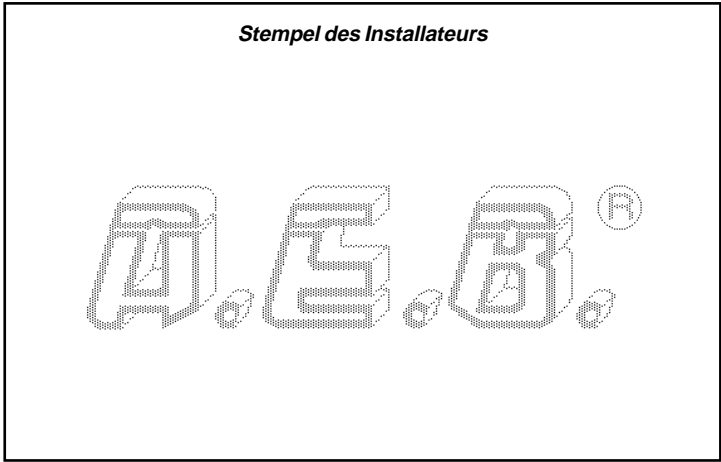
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Installationsdatum :

<i>Tag</i>		
------------	--	--

<i>Monat</i>		
--------------	--	--

<i>Jahr</i>				
-------------	--	--	--	--



Technische Eigenschaften

Die Vorrichtung **Starting Protection** wurde entwickelt, um das störende Problem der Rückschläge bei der Benzinanlassung aufgrund von Gasresten im Ansaugkrümmer zu verhindern.

Beim Ausschalten der Schalttafel hält die Vorrichtung **Starting Protection** die Versorgung des Zündsystems des Fahrzeuges aktiviert, schließt jedoch dabei die Gas-Magnetventile. Der Motor läuft maximal 2 Sekunden weiter, solange noch Gas in den Ansaugkrümmern vorhanden ist und stellt dann ab.

Beim Anlassen ist kein Gas mehr in den Ansaugkrümmern rückständig und das Fahrzeug startet einwandfrei und ohne Rückschläge.

Die Vorteile von **STARTING PROTECTION** im Vergleich zu anderen ähnlichen Vorrichtungen:

- a) keine Veränderung der Original-Zündanlage;
- b) keine zusätzlichen Relais erforderlich;
- c) extrem leicht zu installieren.

Allgemeine Hinweise



Den **Starting Protection** senkrecht und fern von möglichen Wassereinsickerungen und übermäßiger Wärme (z.B. Auspuffkrümmern) befestigen, um ihn nicht in unrückgängiger Weise zu beschädigen. Empfehlungen zur Verhinderung von Betriebsstörungen:

- die **Starting Protection**kabel so fern wie möglich von Hochspannungskabeln verlegen;
- gute Stromanschlüsse fertigen. **Als bester Stromanschluß gilt eine zweckmäßig isolierte Verschweißung.**

Den Kunden bitte verständigen, daß diese Vorrichtung montiert ist und folglich der Gasbetrieb verzögert ausschaltet.

Das **Starting Protection**häuse darf auf keinen Fall geöffnet werden, vor allem bei laufendem Motor oder eingeschalteter Schalttafel. **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.**

Das in der Packung enthaltene Klebeetikett an einer gut sichtbaren Stelle im Motorraum aufkleben, damit ein Hinweis auf das Vorhandensein eines Verstellungs**Starting Protection** besteht.

Deutsch

IS553/2 REV. 230500-0

Identifizierungscodes für Leiter und Bestandteile

- ① *SCHWARZER LEITER: an Masse anschließen.*
- ② *GRÜNER LEITER: nur GAS-Magnetventile anschließen.*
- ③ *ROTER LEITER: + 12 Volt unter Verschuß gemeinsam mit dem ROTEN Leiter des Umschalters auf der Spule anschließen.*
- ④ *BLAUER LEITER.*

- ⑤ *ROT-SCHWARZER LEITER: Batterie-Pluspol mittels Min. 15A oder Max. 20A Sicherung anschließen.*
- ⑥ *Masse.*
- ⑦ *Sicherung Min. 15A / Max. 20A.*
- ⑧ *Sicherung Max. 7,5A.*
- ⑨ *GAS-Reduzierventil und Magnetventile.*
- ⑩ *Umschalter.*
- ⑪ *An +12 Volt unter Verschuß der Spule oder der Gruppe der statischen Spulen.*
- ⑫ *An den BLAUEN Leiter des Umschalters, des Einspritz-Emulators und eventuellenVeränderers anschließen.*

- ⑬ *+12 Volt unter Verschuß.*
- ⑭ *Spulengruppe.*
- ⑮ *+12 Volt unter Verschuß Grün Querschnitt 2.5 mm.*
- ⑯ *Rundstecker.*
- ⑰ *+12 Volt Batterie.*
- ⑱ *GENERALINSTALLATION.*
- ⑲ *Wenn dieser Anschluß getätigt ist, werden die Gas-Magnetventile nicht mehr vom Umschalter sondern von der Starting Protection-Vorrichtung versorgt.*

Deutsch

IS553/2 REV. 230500-0





A.E.B.® srl

Via dell'Industria n° 20
(Zona Industriale Corte Tegge)
42025 CAVRIAGO (Reggio Emilia) ITALY

Tel. (+39) 0522 - 941487 r.a. **Fax** (+39) 0522 - 941464

http://www.aeb.it

e-mail : info@aeb-srl.com

e-mail : aebasst@tin.it