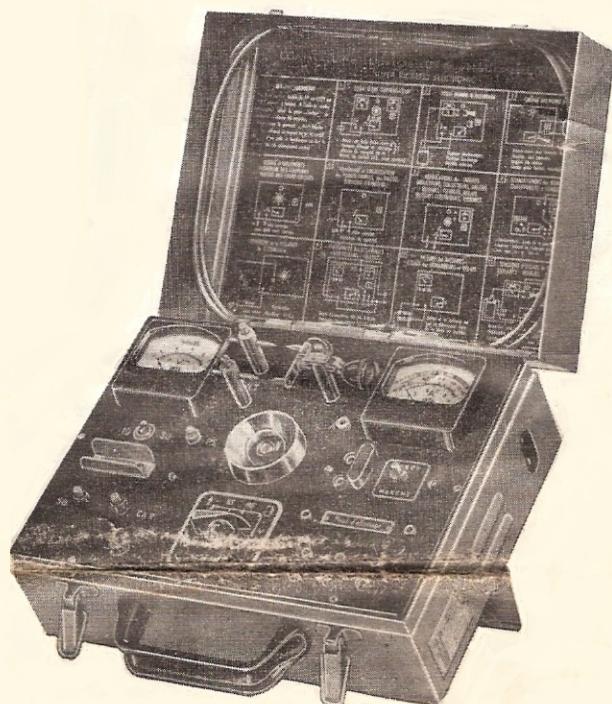


Voici les facteurs de supériorité du :

Super-Vicatest Electronic

Double-éclateur — Chevalet-pupitre



**Le Contrôleur et Localisateur
moderne de défauts électriques,
utilisant les récentes méthodes
électroniques de dépannage
et de mise au point**

Type 362 D

1. - **Contrôle des condensateurs : épreuve et claquage, mesure en MFd, résistance de fuite, résistance série et de contact par tube électronique (dispositif breveté pour l'essai continu en charge et en surcharge des condensateurs).**
2. - **Nouvel essai des bobines d'allumage par rupteur incorporé à commande électronique et position de surcharge (Meilleure sélection des bobines à contrôler).**
3. - **Double signalisation sonore et lumineuse pour le calage du point d'allumage et des angles de rupture (grande facilité de mise au point).**
4. - **Contrôle des dynamos. Réglage des conjoncteurs régulateurs de tension**
5. - **Vérification des : collecteurs, inducts de dynamos et démarreurs, inducteurs, têtes d'allumeurs par batterie, magnétos, bougies, fusibles, relais, etc.**
6. - **Buzzer sonore pour la recherche des pannes d'installation.**
7. - **Tous les essais d'isolements, recherche des coupures, des courts-circuits.**
8. - **Claquage et localisation des points faibles, des masses.**
9. - **Double éclateur à pointes en acier inox et vernier millimétré (Spécial pour moteurs bicylindriques, bobines H. T. à deux sorties).**

- 10. - Echauffement des bobines, chaufferette à condensateurs.**
- 11. - Dispositif électronique permettant de repérer la polarité des étincelles d'allumage (augmentation de la performance des moteurs).**
- 12. - Sonde pour faibles résistances, qualités des contacts, valeur des résistances de connexions et de raccordements. Angles de came.**
- 13. - Appareils de mesures modernes alternatifs et continus à boîtiers carrés : voltmètre à 2 sensibilités 0-10 et 0-30 volts (Degré d'aimantation des volants magnétiques). Ampèremètre 0-10 ampères combiné avec le microfaradmètre 0-0,6 MFd.**
- 14. - Contrôle des éclairages (Phare, code, veilleuse, stop), et avertisseurs sur volants magnétiques. Mesures de puissance et vérification des cellules oxymétal de redressement.**
- 15. - Générateur alternatif basse tension : 6-12-24 volts.**
- 16. - Générateur de tensions d'épreuves de 0 à 15.000 volts. Rigidité des matières moulées, isolants cartons et micas. Etanchéité des bacs d'accumulateurs.**
- 17. - Mesure des batteries à vide et en charge. Essais des démarreurs, vérification des lignes à fortes sections (mauvais contacts, fuites, etc...).**
- 18. - Chevalet pupitre, escamotable pendant le transport du contrôleur.**

Ce contrôleur est une extension très améliorée de notre Vicatest type 362 C dont le succès auprès des E. S. A. a grandi si rapidement qu'il est devenu l'appareil type pour le réglage et la mise au point, Nous avons sélectionné pour sa fabrication que des appareils et tubes électroniques de première qualité ; son coffret métallique en tôle de 1^{mm} lui assure une protection absolue. Le Super-Vicatest remplace les tableaux compliqués et fort coûteux, et présente l'avantage d'être pratique et portable.

La sélection des différents essais est instantanément réalisée par la simple rotation de son contacteur central, entièrement équipé avec des galettes en stéatite vernissée type "Aviation" comportant des contacts à grains d'argent.

Les appareils de mesures de la série "Très clair" ont leurs équipages sur axe en acier trempé rectifié, pivotant sur crapaudine au béryllium, d'où grande robustesse et stabilité mécanique.

Le résultat des essais est donné par un tube électronique à lecture directe, disposé au centre du panneau dans son réflecteur en duralumin poli, qui tout en lui assurant une protection efficace, renforce ses indications lumineuses.

Le Super-Vicatest fonctionne sur courant alternatif 50 périodes de 110 à 230 volts, au gré de l'utilisateur. Il est protégé par un cavalier porte-fusible calibré et son alimentation s'effectue par un cordon secteur détachable.

Sa consommation minime permet de le brancher sur n'importe quelle prise de courant.

Tous les schémas et montages types sont indiqués sur une plaque fond de couvercle en aluminium oxydé et gravé ineffaçable, et une notice complémentaire d'utilisation précise de nombreux tours de mains et méthodes de dépannage.

L'appareil est livré avec cordon secteur à prises surmoulées, 2 pick-fils de recherches et 4 prolongateurs souples avec fiches et pinces crocodiles et notice d'utilisation.

**DIMENSIONS HORS TOUT : Longueur : 310^{mm} - Largeur : 230^{mm}
Hauteur : 150^{mm} - Poids net : 6 kgs.**

**LE SUPER-VICATEST ÉLECTRONIQUE TYPE 362 D GROUPE TOUS LES TESTS
INDISPENSABLES A L'ÉLECTRICIEN AUTO-MOTO**



CONTROLEUR 362D

**Toutes vérifications des éléments
et des circuits d'allumage et de charge**

NOTICE D'UTILISATION

Mise en service :

Brancher suivant la notice de fond de couvercle de l'appareil.
Basculer l'interrupteur de mise en marche : le témoin rouge s'allume.
Le commutateur central à six positions permet les onze essais-type résumés dans les onze cases de cette même notice de fond de couvercle.

Essai N° 1

VERIFICATION DES CONDENSATEURS D'ALLUMAGE

Cet essai peut s'effectuer à froid ou à chaud (environ 80 degrés C - Essais N° 7), selon un processus en quatre temps ; brancher suivant schéma-case n° 1.

Résistance de fuite : Commutateur central sur position 1 et cordons de recherche aux douilles de sortie en bas à gauche.

Toucher la borne et le boîtier du condensateur :

BON : le tube néon doit s'éclairer le temps de la charge et s'éteindre.

PASSABLE : le néon papillote d'autant plus vite que sa capacité est plus faible et son isolement moins bon.

MAUVAIS : le néon brille de tout son éclat, indiquant un court-circuit interne ou ne s'éteint pas, signe de fuites importantes.

Rigidité diélectrique : Commutateur sur position 2, toucher la borne et le boîtier du condensateur en inversant le sens de charge trois ou quatre fois de suite.

Si l'on entend des crépitements internes, le condensateur est à rejeter.

Pour savoir s'il a résisté à l'épreuve, refaire l'essai précédent « Résistance de fuite ».

Résistance - série : Commutateur sur « R.S. » :

le condensateur est chargé pendant une alternance du vibreur et déchargé pendant l'autre dans l'appareil de mesure. Toute résistance parasite réduira donc la charge en même temps que la décharge.

L'aiguille doit se stabiliser

Capacité en Microfarads : Commutateur sur « M.F. » : en touchant les bornes du condensateur, on lit directement sur le cadran de l'appareil, sa capacité en microfarads (de 0 à 0,6).

Cette mesure n'est précise qu'autant que le condensateur a satisfait aux essais précédents.

Essai N° 2

CONTROLE DES BOBINES D'ALLUMAGE H.T.

Le dispositif utilisé sur cet appareil permet l'alimentation de tous les types de bobines ou noyaux haute tension de magnétos, volants magnétiques ou allumage-batterie. L'appareil étant préalablement arrêté, brancher suivant schéma-case n° 2 et commutateur sur position 5. Remettre l'appareil en marche :

Rechercher aux bornes de l'éclateur, la longueur d'étincelle maxima sans ratés ; augmenter alors l'écartement de 2 mm pour volants ou magnétos et de 4 mm pour bobine-batterie.

Appuyer alors sur le bouton « S.B. » (surcharge bobine) : l'étincelle devient alors très chaude et auréolée. Maintenir le bouton pendant 3 à 4 secondes et répéter l'opération plusieurs fois de suite. La bobine sera :

BONNE : si après ces surcharges on retrouve l'écartement primitif sans ratés (à condition qu'il corresponde au moins à la longueur d'étincelle minima pour ce type ; la comparaison avec une même bobine neuve est toujours profitable).

MAUVAISE : si la longueur d'étincelle est insuffisante ou si après les surcharges la longueur sans ratés est devenue inférieure à celle de l'essai primitif.

Pour des essais plus poussés on peut pré-chauffer la bobine avec précaution suivant essai n° 7.

Essai N° 3

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE

Le commutateur en position 6, repère V, et cordons branchés aux douilles « Point d'allumage », suivant schéma-case n° 3, commandent un dispositif sonore et lumineux donnant les indications suivantes :

Résistance nulle ou contact parfait : le voyant rouge est éteint et le ronfleur donne le son maximum.

Résistance augmente : le voyant rouge s'illumine progressivement en même temps que le son du ronfleur diminue.

On voit tout de suite que le point d'ouverture des contacts d'un rupteur définissant le point d'allumage sera connu avec une grande précision par l'éclairement total du témoin et l'arrêt du ronfleur dont la puissance du son permettait à la fermeture précédente des contacts d'apprécier leur état : contacts propres donc résistance nulle ou contacts sales et brûlés donc résistance non négligeable.

Si l'on dispose d'une couronne graduée adaptable à l'allumeur, on pourra alors mesurer avec précision les angles d'ouverture et de fermeture des contacts préconisés par les constructeurs.

Le ronfleur et le témoin avec leur source très basse tension, permettent de la même façon la recherche des défauts de connexions soudures, isolements, en particulier dans les circuits de forte section ou de démarrage.

Essai N° 4

CONTROLE D'ISOLEMENT — RECHERCHE DES MASSES OU DES COURTS-CIRCUITS DE LIGNES

Tourner le commutateur en position 1 et brancher suivant le schéma-case n° 4.

L'appareil délivre alors une tension continue d'environ 250 volts qui constitue avec le tube néon une « sonnette » extrêmement sensible (quelques fractions de milliampères suffisent en effet à donner des lueurs dans le tube) qui ne peut en aucun cas détériorer le matériel à vérifier.

Le néon brille : isolement nul, faible résistance, pas de coupure.

L'éclat diminue : isolement meilleur, résistance augmente.

Le néon papillote : isolement bon, grande résistance (2 à 6 mégohms).

Néon éteint : isolement parfait, très grande résistance, coupure.

Pour localiser le défaut, passer à l'essai suivant.

N.B. : Cet essai n'est pas à conseiller sur circuits transistorisés.

Essai N° 5

TENSION D'EPREUVE — CLAQUAGE DES POINTS FAIBLES

Tourner le commutateur sur position 2

Une tension continue de plus de 500 volts charge un condensateur dont l'énergie accumulée se trouve disponible aux pointes de recherche. Ainsi les défauts de masse, coupures, seront mis en évidence par les décharges brutales à travers le point faible sous forme d'étincelles, crépitements ou fumées qu'on accentuera encore par l'application répétée des pointes de touche maintenues une ou deux secondes chaque fois.

N.B. : Cet essai est à déconseiller formellement sur tous circuits transistorisés.

Essai N° 6

La conjugaison des essais n° 4 et 5 permettent la recherche et la localisation des défauts dans la plupart des cas : induits, inducteurs, collecteurs, relais, moteurs électriques, transformateurs, etc. Il arrive parfois qu'une masse soit franche et ne puisse pas être localisée : il faut alors utiliser un courant élevé (batterie) et agir avec précaution car le fil ou le bobinage courent des risques.

D'autres fois la tension est insuffisante pour déterminer par exemple une fissure dans une bougie ou une tête d'allumeur : il faudra alors se reporter à l'Essai n° 11.

N.B. : Les courts-circuits de bobinage induits ou inducteurs sont décelés plus facilement avec un grognard ; voir nos types 331 et 348.

Essai N° 7

CONTROLES A CHAUD

Les performances des condensateurs et des bobines sont toujours affectées par l'élévation de température, aussi est-il intéressant d'en pouvoir mesurer leurs caractéristiques à chaud.

En appuyant sur le bouton « CH » une résistance chauffante élèvera à la demande la température du condensateur placé sur la chauffette avant de le contrôler suivant Essais n° 1.

De même une bobine ou noyau d'allumage H.T. seront échauffés rapidement en branchant leur circuit primaire aux douilles 6 ou 12 volts du contrôleur.

Ces douilles en bas à droite du panneau correspondent à 3 sources alternatives d'essais :

6 volts avec 8 ampères maxi

12 volts avec 4 ampères maxi

24 volts avec 2 ampères maxi qui, branchées en série avec l'ampèremètre sont aussi très utiles pour les essais et mesures de consommation de filaments de lampes, dégivreurs, etc.

N.B. : Attention à ne jamais utiliser ces sources de courant alternatif sur des appareils transistorisés alimentés par batterie.

Essai N° 8

RECHERCHE de la POLARITE de L'ETINCELLE

Brancher la masse de l'allumage a la douille en bas à gauche, le fil de sortie HT a la borne P.E

SENS de l'AIMANTATION

Il a été déterminé par le constructeur, en fonction du sens de bobinage de l'induit, afin d'avoir une étincelle sur la bougie dont la première alternance est négative, ce qui fournit le meilleur allumage.

Ne pas inverser le sens de l'aimantation sauf si l'induit a été re-bobiné dans le sens inverse ou si une erreur d'aimantation a été commise.

Réaimanter avec notre appareil Sprint-flux type 113

Essais N° 9 et 10

MESURES VOLT - AMP. - WATT

Le contrôleur étant équipé d'un voltmètre à deux sensibilités et d'un ampèremètre étalonnés pour courants alternatif et continu, il se prête donc à toutes mesures de tension, intensité, puissance, que requièrent les équipements électriques automobiles :

- réglage de conjoncteurs et regulateurs de tension ou d'intensité,
- contrôle de charge des dynamos et alternateurs,
- chutes de tensions, consommations diverses, etc., etc.

Bien se rappeler que l'ampèremètre se monte en série (ou s'intercale) dans le circuit où on veut connaître l'intensité alors que le voltmètre se branche aux bornes (ou en parallèle) de l'appareil dont on veut connaître la tension.

Essai N° 11

GENERATEUR HAUTE TENSION

En branchant une bobine d'allumage suivant schéma n° 11 et commutateur en position 5, l'appareil délivre aux pointes de recherche une haute tension réglable de 0 à 15.000 volts par l'écartement de l'éclateur (1 mm = environ 1.000 volts).

L'étincelle qui se produit normalement à l'éclateur cessera pour se reporter sur le défaut : fêlure d'isolant de bougie, traînées ou cheminements carbonisés de tête d'allumeurs ou de bobines, perforation de plaque isolante ou de bacs d'accumulateurs, etc.

Maintenance :

Le contrôleur 362 n'est pas un appareil fragile.

En cas de panne vérifier d'abord le cordon d'alimentation, le fusible calibré, les cordons d'essais. Ne jamais changer le calibre du fusible.

Pièces d'usure courante : tube néon NT 70 — 250 V

Ampoule témoin rouge : mignonette 3,5 V — 0,2 A.

Témoin vert EL 09 — 12 V — 100 mA.

Tube redresseur BELVU AZ1

Garantie : 6 mois.

ATELIERS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

B.P. 202 — 71105 CHALON-SUR-SAONE



CONTROLEUR et LOCALISATEUR de DEFAUTS ELECTRIQUES

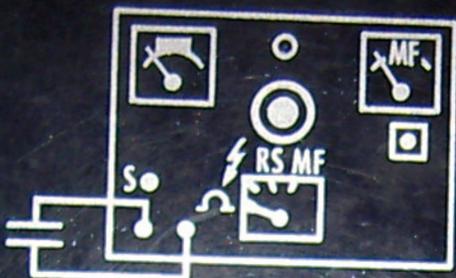
" SUPER VICATEST ELECTRONIC "

BRANCHEMENT

Placer le cavalier fusible de 1A sur 115V ou 220V suivant la tension. A l'aide du cordon prolongateur relier la prise „Secteur“ de l'appareil au réseau 50 périodes.

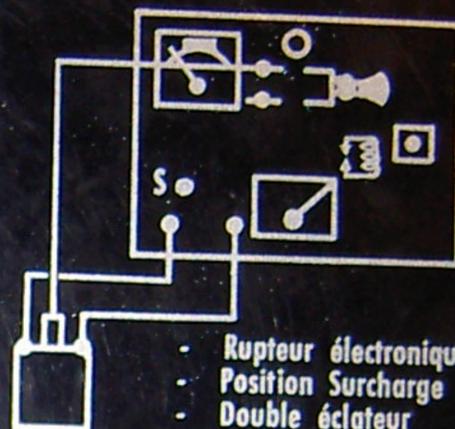
- Enclencher l'interrupteur sur „Marche“ le voyant rouge s'éclaire et le contrôleur est alors prêt à fonctionner sur les 6 positions de son commutateur central.

1 ESSAI D'UN CONDENSATEUR



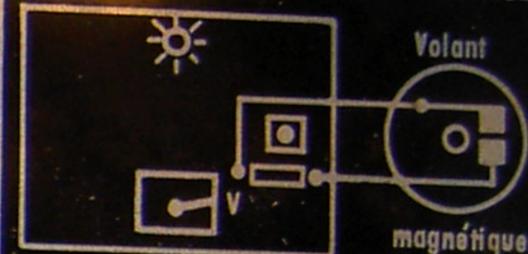
- Résist. de fuite (tube néon)
- Epreuve (Charge et décharge)
- Mesure de capacité (M.F)
- Résist. de contact (R.S. essai continu)

2 ESSAI BOBINE D'ALLUMAGE



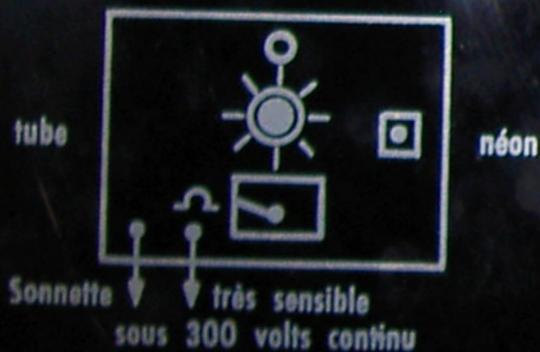
- Rupteur électronique
- Position Surcharge
- Double éclateur

3 CALAGE DU POINT D'ALLUMAGE



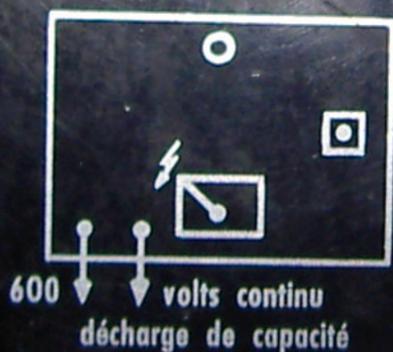
- Buzzer sonore pour recherche de pannes
- Qualité des contacts
- Angles de cames
- Sonde pour faibles résistances

4 ESSAIS D'ISOLEMENTS RECHERCHE DES COUPURES DES MASSES DES COURT-CIRCUITS



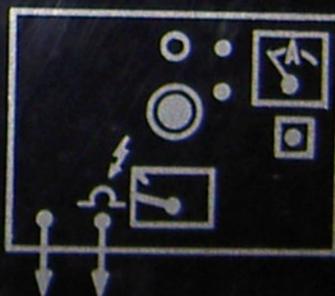
très sensible sous 300 volts continu

5 CLAQUAGE LOCALISATION des POINTS FAIBLES, des MASSES TENSIONS D'EPREUVES

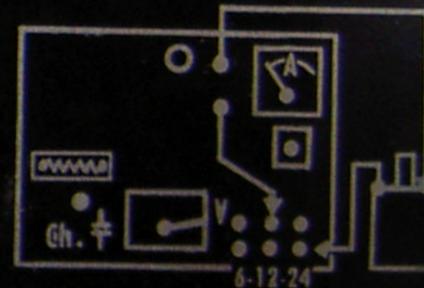


600 volts continu décharge de capacité

6 VÉRIFICATIONS de : INDUITS INDUCTEURS, COLLECTEURS, DELCOS BOUGIES, FUSIBLES, RELAIS MOTEURS ELECTRIQUES, DISJONCT.



7 ECHAUFFEMENT des BOBINES H. T. CHAUFFERETTE à CONDENSATEURS



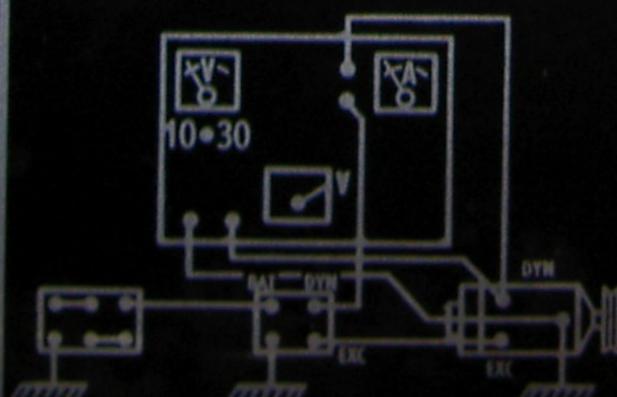
- Condensateurs: Essais de la case No 1 à chaud
- Bobines: mesure de l'intensité primaire
- Int. max : 6V-8A 12V-4A 24V-2A

8 RECHERCHE de la POLARITE de L'ETINCELLE

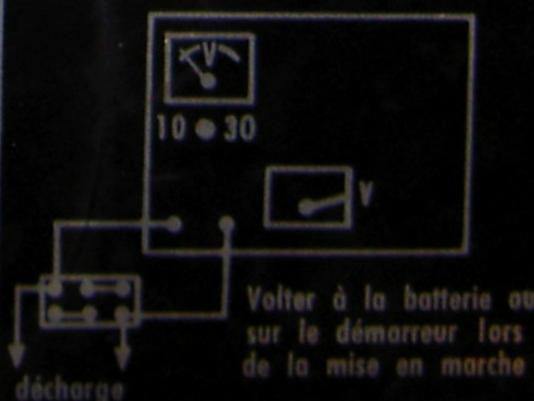


Réalimenter avec notre Sprint-Flux type 113

9 REGLAGE des REGULATEURS CONTRÔLE d'une DYNAMO

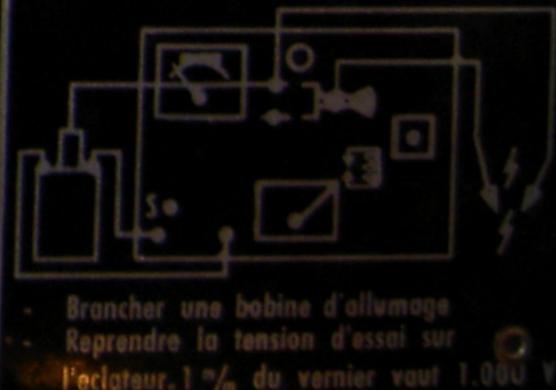


10 MESURE des BATTERIES ESSAIS des DEMARREURS et RELAIS



Volter à la batterie ou sur le démarreur lors de la mise en marche

11 TENSIONS D'ESSAIS de 0 à 15.000V ISOLANTS - BOUGIES - BACS D'ACCUS



- Brancher une bobine d'allumage
- Reprendre la tension d'essai sur l'éclateur. 1% du vernier vaut 1.000 V



H.T.

The H.T. section features two screws on the left side, a central probe with a white tip, and two circular indicators on the right labeled 'A' and 'V'.



RS MF

A control panel with a central knob. The top has labels 'RS' and 'MF'. The left side has a lightning bolt symbol and the Greek letter Ω . The right side has a battery symbol and the letter 'V'. The brand logo 'A.E.E.' is printed at the bottom.

Point d'allumage

SB Ch \pm

6 12 24

10 30

P.E.

115 2