
CADILLAC

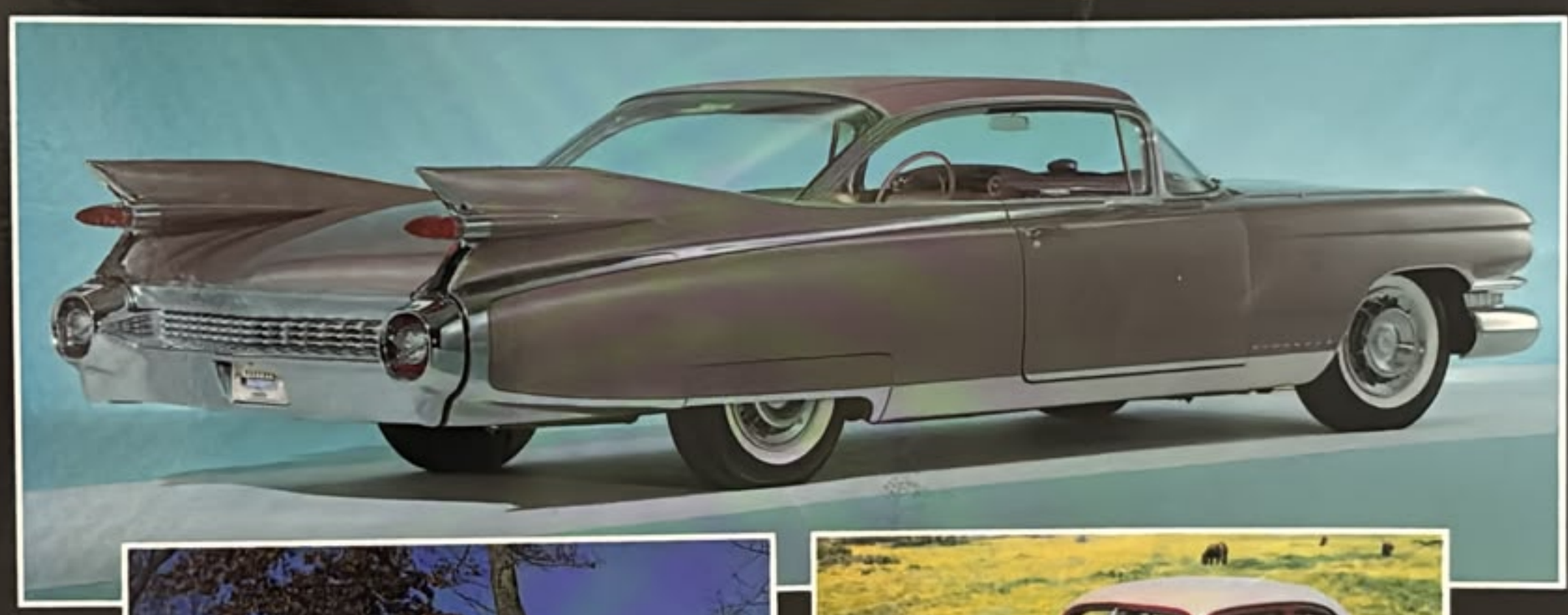
Your

CADILLAC

standard catalog of

CADILLAC

1903-1990









STROMBERG "AA-25" CARBURETOR

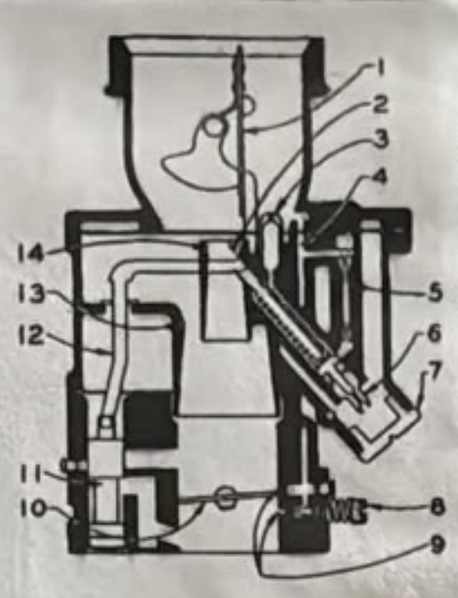
STROMBERG NO. A-18352 CADILLAC SYMBOL 1419627

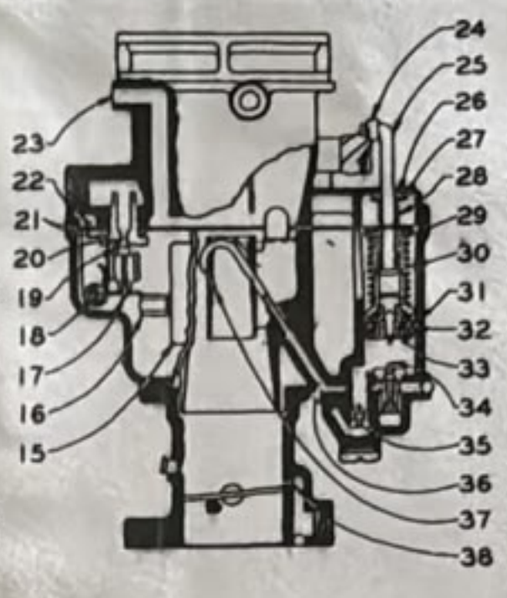
SIZE: 1¼" DUAL D. D. 4-HOLE FLANGE **REPLACE WITH AAV-26 EQPT. J-5543**

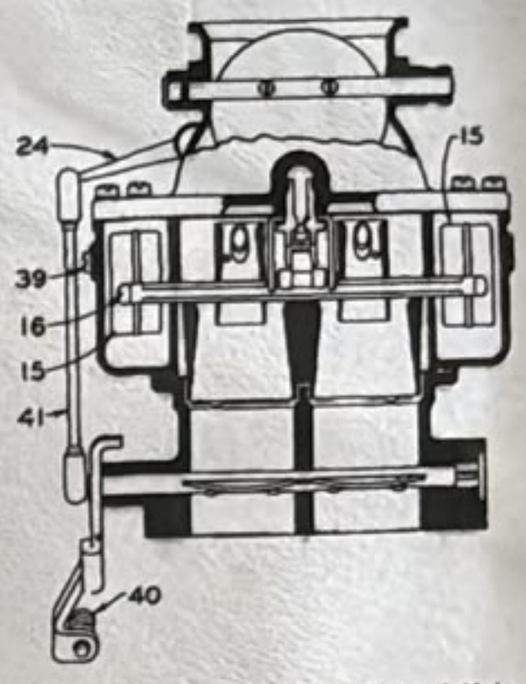
1937 CADILLAC
MODELS
37-60, 65, 70, 75
3⅜"-3½"x4"—8 cyl.

PARTS ILLUSTRATED

1 Choke Valve
2 Main Discharge Jet
3 High Speed Bleeder
4 Idle Air Bleeder
5 Idle Tube
6 Main Metering Jet
7 Main Discharge Jet Plug
8 Idle Needle Valve
9 Idle Discharge Holes
10 Throttle Valve
11 Automatic Choke Piston
12 Vacuum Piston Link
13 Primary Venturi
14 Auxiliary Venturi
15 Float
16 Float Lever
17 Float Needle Valve Clip
18 Float Fulcrum Pin
19 Float Needle Valve
20 Float Needle Valve Seat
21 Float Hanger Gaskets
22 Float Hanger
23 Float Chamber Vent
24 Pump Fulcrum Arm
25 Pump Piston Link







26 Felt Dust Washer
27 Retainer Washer
28 Dust Washer Spring
29 Spring Retainer Washer
30 Pump Duration Spring
31 Pump Piston
32 Pump Expansion Spring
33 Pump Relief Valve
34 Power Pump By Pass Jet
35 Pump Inlet Check Valve
36 Pump Discharge Channel
37 Pump Discharge Nozzle
38 Spark Control Hole
39 Fuel Level Sight Plug
40 Throttle Stop Screw
41 Pump Rod

Note—Specifications below are for latest production, previous major changes listed on Parts Page.

FUEL LEVEL—Measure **5/8"** below top surface of float chamber (without gasket) or level with bottom of the level sight hole at 3 lbs pressure To correct fuel level, hold air horn in inverted position Place **Tool T-24971** on gasket. Tops of floats should be level with tops of vertical guides, which will give approximate fuel level, change if necessary Sides of floats should be tangent to guides of tool without drag

MAIN METERING SYSTEM—Venturi **1⅛"**; Main Discharge Jet **No. 28-36** P-22603 **(Tool T-24967)**; High Speed Bleeder **No. 65** P-22369, Main Metering Jet **.051"** P-22660 **(Tool T-24924)**; **(Tool T-19099)** used to remove main jet plug, Main Metering System controls the flow of fuel up to approximately 70 to 75 M P H

POWER SYSTEM—Combination Power and Pump By-Pass Jet **No. 63** P-19447, Pump piston to rest on seat of by-pass jet (less over-travel) with throttle valve opened **21/64" + — 1/64"** (measure with shank end of **21/64"** drill) adjust by bending pump fulcrum arm at ball joint end The Power Jet is brought into action at approximately 70 to 75 M P. H.

ACCELERATION — Pump Discharge Nozzles **No. 65**; Pump capacity **18** to **22** c c per 10 fast strokes and **18** to **22** c c per 10 slow strokes (Minimum setting) **(Tool T-24972)**. Pump action takes place during acceleration period only

IDLE SYSTEM—Idle Discharge Holes **No. 54-55**; with throttle valve fully closed and **No. 55** drill in idle hole, edge of valve is located **.022" + — .004"** from **No. 55** drill, Idle Air Bleed **No. 40** (in main body) **No. 60** (in idle tube); Idle Tube **No. 70** P-23110 **Adjustment:** Adjust to smooth running, one barrel at a time, OUT to make richer and IN to make leaner Throttle at 7 to 8 M P H

DEFLOODER ADJUSTMENT—With throttle held in wide open position, choke valve should be open so that a **7/32"** drill can be placed between choke valve and air horn The amount of opening can be changed by bending the choke stem pin or deflooder rod

FLANGE GASKET—P-18165.

SPECIAL TOOLS REQUIRED—Use Cadillac complete Tool Kit **SER. 361**: T-24971 Float Gauge; T-24967 Main Discharge Jet Remover, T-24924 Main Metering Jet Wrench, T-24970 By-Pass Jet and Check Valve Tester, T-24972 Pump Capacity Burrette Gauge, T-24968 Handle, T-24733 Choke Valve Bending Tool, T-19099 Main Jet Plug Screw Driver

MOTOR TUNE-UP DATA

SPARK PLUGS—.027".
Clean and adjust at regular intervals.

DISTRIBUTOR—.0125" to .0175".
Breaker gap set .0125" to .0175".
Replace if necessary.

VALVES—Intake: **Exhaust:** **Automatic take-up.**

IGNITION TIMING—Breaker contacts to op n for No. 1 cylinder when mark "IGIA" on harmonic Balancer is in line with pointer.

SERVICE RECOMMENDATION — Check h at control valve to see that it is fr during its entire travel and that thermostat is prop rly positioned.

Printed in U S A


1. RENCONTRE CADILLAC
LUXEMBOURG 1997
Cadillac

Firing order.
1. 8 7 3 6 5 4 2.

CADILLAC - LA SALLE

SHOP MANUAL

for 1937

covering

CADILLAC 37-60, 65, 70, 75, 85, 90

LA SALLE 37-50



Service Department

CADILLAC MOTOR CAR DIVISION
GENERAL MOTORS SALES CORPORATION
DETROIT, MICHIGAN

INDEX TO CONTENTS

CADILLAC FOR 1937

NEW FEATURES OF CONSTRUCTION:
LaSalle and Cadillac V-8 Engine 3
LaSalle and Cadillac Chassis 4-5
LaSalle and Cadillac Body Styling 5-6

1937 MAJOR SELLING FEATURES:
Knee Action 7-8
Unisteel Turret Top Body 8-9
Hypoid Rear Axles 9-11
Peak Load Generator 11-12
Precision Manufacturing 12-14

SUPERIORITIES OF CADILLAC V-TYPE DESIGN 15-22

LOOK AT LASALLE 23
Important Selling Features 23
LaSalle for 1937 24-25
LaSalle Performance 25-26
Body Styles and Exteriors 26
Models and Dimensions 27-31
Front View 32-33
Side View 33-34
Rear View 34-35
Body Interior 35
Upholstery and Trim 35-36
Front Compartment 36-38
Rear Compartment 38-39
Fisher No Draft Ventilation 39-40

CADILLAC SHOWS THE WORLD:
Important Selling Features 42
The Series 60:
Marketing the Series 60 42-43
Engine Performance 44
Body Models and Dimensions 45-48
Body Styles and Exteriors 49
Interiors 50-52
The Series 65:
Body Model and Dimensions 51
Custom Quality Construction 52-53
Cadillac Fleetwood 54-55
Body Construction 56
Interior Luxury 57-60
Dimensional Drawings 61-81
Body Models and 62-82
Cadillac Fleetwood V-12 83
Cadillac V-16 Program 84-85

CADILLAC V-8 ENGINE SECTION
Engine Features 86-87
V-8 Engine Constructions 87-88
Mountings 88-89
Crankcase and Block 89-91
Pistons and Rings 91-92
Cylinder Head 92-93
Crankshaft 93-94
Main Bearings 94-95
Connecting Rods 95-96
Valve Mechanism 96-98
Camshaft 98
Fuel System 99
Fuel Pump 99
Carburetor 100-101
Choke 101-102
Air Intake 102-103
Intake Manifolds 103-104
Exhaust Manifold 105
Mufflers 105-106
Electrical System 106
Peak Load Generator 107-108
Solenoid Starter 108-109
Headlighting System 109-110
Flex Ramp Beam Indicator 110
Circuit Breaker 110
Horns 111
Ignition System 111-112
Battery 112
Cooling System 112
Radiator 113
Filler Cap 113-114
Water Pump 114
Water Circulation 115-116
Full Length Water Jackets 116-118
Fan 118
Engine Lubrication 119-120
Crankcase Ventilation 120-121
Speedometer 121
Clutch 122-123
Synchro-Mesh Transmission 123-125

CADILLAC CHASSIS:
Series 50 and 60
Frame 128-129
Knee Action 130-132
Center Point Steering 132-133
Double Ride Stabilizers 134-135
Shock Absorbers 135-136

INDEX TO CONTENTS -(*Cont'd*)

Hydraulic Brakes 116-117
Hand Brake 117-118
Rear Springs and Shackles 138-139
Hypoid Rear Axle and Differential 139-141
Hotchkiss Drive 141-142
Propeller Shaft 142

UNISTEEL TURRET TOP BODY CONSTRUCTION
Introduction 144
Turret Top Roof 145
Structural Body Frame 146
Cowl Structure, Complete Steel Unit 146-147
Insulation 147-148
Weatherproofing and Sealing 149
Bonderizing and Finishing 150

CADILLAC CHASSIS: 131 and 138 In. WHEELBASE
Introduction 152
Frame 152-153
Knee Action 154
Center Point Steering 154-155
Ride Stabilizers 156
Hydraulic Brakes 156-157
Rear Springs and Shackles 157
Berlin Eye 158
Shock Absorbers 158-159
Clutch 160
Rear Axle and Differential 160-161

FLEETWOOD V-12 and V-16 ENGINES
Introduction 164
Engine Mountings 164
Crankcase 164-165
Cylinder Blocks 165
Cylinder Heads 165
Compression Ratio 165
Crankshaft 166
Main Bearings 166
Camshaft 166-167
Timing Chain 167
Aluminum Alloy Pistons 167
Valves 168-169
Piston Rings 169
Wrist Pins 169
Connecting Rods 169-170
Crankcase Ventilation 170
Engine Lubrication 171-172
Regulator 172
Fuel System
Fuel Tank 172
Fuel Pump 172
V-16 Cold Air Intake 172-173
Semi-Automatic Choke 173
Carburetors 174
Air Intake and Silencer 174
Intake Manifolds 175
Exhaust Manifolds and Mufflers 175-176
Cooling System
Radiator and Capacity 176
Water Pump 176-177
Fan 177
Electrical System
Battery 177
Generator 178
Starting Motor 178
Circuit Breaker 178

V-16 CHASSIS
Frame 180
Knee Action and Spring Suspension 181
Center Point Steering 181-182
Hotchkiss Drive 182
Shock Absorbers 183
Ride Stabilizers 183
Hydraulic Brakes 184-185
Synchro-Mesh Transmission 185
V-16 Clutch 185-186
Rear Axle and Differential 186-187
Bumpers 187
Wheels 187
Spare Wheel and Carrier 187
Tires 187

General Motors Corporation 188-190
Cadillac "Firsts" 191
Cadillac History 192-193
Series 75 Special Sedans 194
Commercial Equipment 194-195
Service
Service As A Sales Aid 196
Lubrication Agreement 197
New Service Contract 198
Cadillac-LaSalle Owner Service Policy 199
Exclusive Accessories 200-207

MAJOR POINTS OF V-8 COMPARISON 208-210

DETAILED SPECIFICATIONS 211-225

1937

For 1937

CADILLAC DATA BOOK

ISSUED OCTOBER 10, 1936

CADILLAC MOTOR CAR COMPANY

All Data Herein has Been Carefully Checked. Right is Reserved to Change Any Information or Specifications.

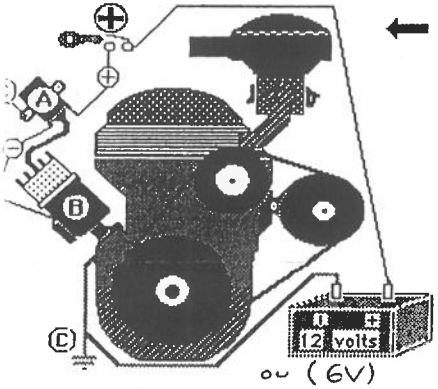
INSTRUCTIONS DE BRANCHEMENT

KIT MAGNETIC

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPTEUR HALL ET MODULE DE PUISSANCE

Suivre, en premier lieu, attentivement <u>toutes</u> les instructions de montage.

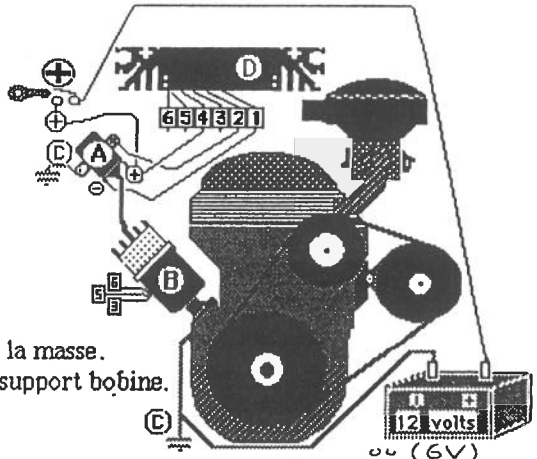
Schématique de raccordement de l'ensemble.



ou (6V)

FIGURE 1
Branchements d'origine :
⊕ plus bobine ou 15.
⊖ moins bobine ou 1.
Ⓐ bobine 12 volts. (6V) ou
Ⓑ allumeur.
Ⓒ négatif à la masse.

IMPORTANT
Fixer le boîtier Ⓓ dans n'importe quelle position mais bien à l'abri de la chaleur



ou (6V)

FIGURE 2
Branchements du KIT MAGNETIC

Ⓓ Boîtier de gestion et de puissance.
(schéma agrandi)

] <u>Fil bleu</u>, cosse femelle, à raccorder
ur le - ou le chiffre 1 de la bobine.

] <u>Fil jaune</u>, cosse plate à oeil, à raccorder à la masse.
ar exemple, sur une des vis de fixation du support bobine.

] <u>Fil rouge</u>, cosse femelle retour mâle, à raccorder sur le + ou le chiffre 15 de la bobine.

ATTENTION !!! LES ⊕(15) ET ⊖(1) PEUVENT ETRE INVERSÉS PAR RAPPORT AU DESSIN BIEN CONTROLER LES INDICATIONS SUR VOTRE BOBINE AVANT DE LES BRANCHER.

] 5 et 6 se branchent sans erreur possible par le faisceau fourni.
fectuer le callage et l'ordre d'allumage comme d'origine.

Bonne route avec MAGNÉTIC...

JD CONTACT

Starters Manuels remplaçant les Automatiques
Tous les Carburateurs & leurs pièces 30 à 32
Toute autre pièce de voitures actuelles ou de collection
Echappements INOX voitures actuelles ou collection
Outils & Appareils de Contrôle-Règlage
VAT n° FR 19 389 806 886

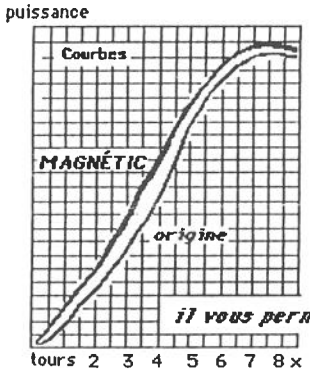
28, Rue des Hauts Champs
B.P. 12 - 62137 COULOGNE - FRANCE

de France :
Tél : 03.21.97.98.95
Fax : 03.21.96.37.03

de l'Etranger :
Tél. 00.333.21.97.98.95
Fax 00.333.21.96.37.03

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPTEUR ET MODULE DE PUISSANCE

TOUT SIMPLEMENT TRÈS PUISSANT...



LES AVANTAGES *MAGNETIC*

Avec sa technique moderne *MAGNETIC* vous offre tous les avantages d'un allumage électronique haut de gamme
(la plupart des sportives actuelles sont équipées d'origine)

+ de puissance
+ de couple
+ de reprises
– de pollution
– de consommation

il vous permet de gagner encore plus si votre moteur est préparé

MAGNÉTIC ET VOUS :

1- Simple :
Pré règlé d'origine, c'est plus facile ...
Tout s'assemble rapidement, tout est expliqué.

2 - Malin :
Le champ magnétique est <u>dans</u> le rotor, en effet il fallait y penser ... ça facilite le montage et augmente considérablement les performances.

3 - Anti-erreurs :
Juste 2 fils à brancher sur la bobine et une masse
Tout est pensé pour vous, chaque pièce ou cosse ne peut se monter qu'à son emplacement propre.

4 - Garantie :
A vie !!! au premier acheteur, gage de la qualité du matériel ...(et selon nos conditions générales)

LES " PLUS " DE *MAGNÉTIC* :

1- MODERNE : MAGNÉTIC comprend tout ce qui fait un allumage moderne : capteur Hall numérique, module de gestion et de puissance hors du corps de l'allumeur permettant de délivrer une haute énergie et semelle de contact refroidie au silicone.

2- PUISSANT : par la possibilité de monter toutes les bobines très haute énergie et surtout de les utiliser à cent pour cent de leur puissance, ce qui ne serait pas possible sans module de puissance externe.

3- ENCORE + PUISSANT : par le champ magnétique provenant d'aimants de grande taille car logés dans le rotor. Ce qui donne un DWELL, ou temps de recharge de la bobine de 65% et +, les spécialistes apprécieront...

4- FIDÈLE : nouvel avantage de la force du champ magnétique, l'espace avec le capteur peut varier de zéro à plusieurs millimètres sans incidence sur le fonctionnement, ce qui est assez rare... et évite bien des réglages.

5- INTELLIGENT : le module de gestion règle automatiquement l'énergie assurant une étincelle constante de 500 à 9000 tours. Il déconnecte également automatiquement la bobine si vous oubliez de couper le contact.

INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION

KIT MAGNETIC

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPTEUR HALL ET MODULE DE PUISSANCE

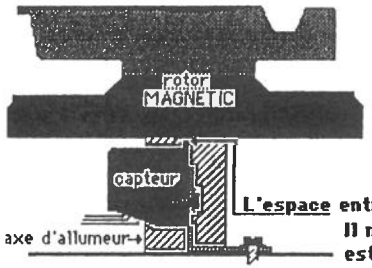
Cet allumage peut être installé sur tous les moteurs alimentés en 12 Volts (6 Volts sur demande).

OUTILS A PREVOIR :

- 1 clé à tube de 6 si vous devez préparer le capteur.
- 1 tournevis standard pour tout le montage !!!
- une minute d'attention pour les branchements...

CONTROLE DU CAPTEUR :

Chaque kit MAGNETIC est livré pré-réglé selon votre demande.
Nous vous conseillons d'effectuer ce contrôle, très simple, afin d'être sûr que ce KIT *MAGNETIC* correspond bien à votre commande; ou si vous changez de modèle d'allumeur.



Contrôle de position du capteur :
1- passer les fils de MAGNETIC à la place du condensateur sans utiliser le passe-fils pour l'instant ni les connecter.
2-visser le capteur à la place des vis platinées.
3-emboîter le rotor MAGNETIC à la place de l'original.
4-faire tourner l'allumeur à la main et contrôler que le capteur ne touche pas au rotor.

L'espace entre Capteur et Rotor doit être entre zéro et 1,5mm environ. Il n'y a pas besoin d'une grande précision, le module de gestion est prévu pour travailler parfaitement avec différents espaces.

PREPARATION DU CAPTEUR :

Si vous devez régler la hauteur du capteur, c'est très simple : il suffit de débloquer l'écrou de 6mm de monter ou descendre le capteur et de bloquer à nouveau cet écrou.



Allumeurs double plateau: bloquer l'écrou de 6, capteur vers le bas ↓

Allumeurs simple plateau : bloquer l'écrou de 6, capteur vers le haut ↑

La partie supérieure du capteur (petit carré qui dépasse) doit rester parrallèle au rotor.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

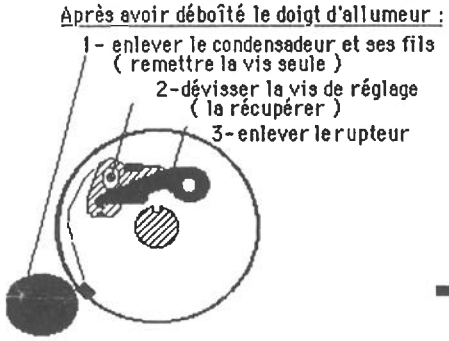
KIT MAGNETIC

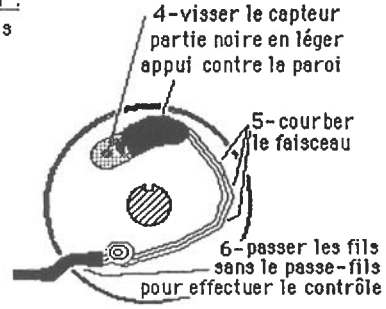
ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPTEUR HALL ET MODULE DE PUISSANCE

MONTAGE DU KIT :

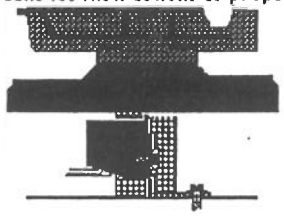
Cet exemple concerne un allumeur tournant dans le sens des aiguilles d'une montre
Merci de préciser votre modèle d'allumeur à la commande.

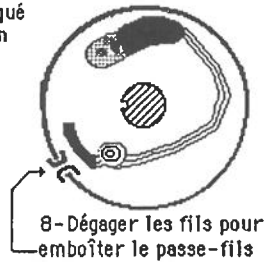
Après avoir déboîté le doigt d'allumeur :



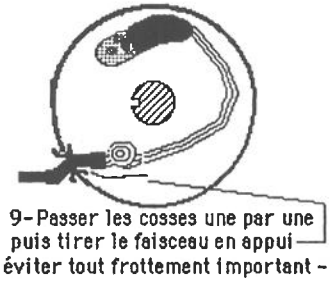


7-Contrôler le capteur comme indiqué dans les instructions de préparation

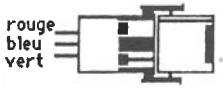




8-Dégager les fils pour emboîter le passe-fils



9-Passer les cosses une par une puis tirer le faisceau en appui - éviter tout frottement important -

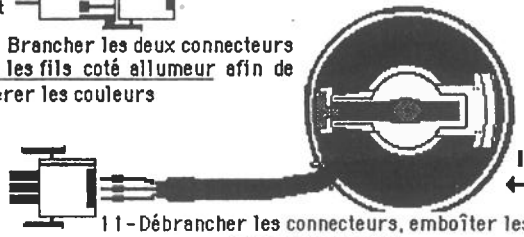


10- Brancher les deux connecteurs sans les fils coté allumeur afin de repérer les couleurs

couleur citées pour exemple



12- Rebrancher les connecteurs - un seul sens est possible- pour contrôle des couleurs identiques



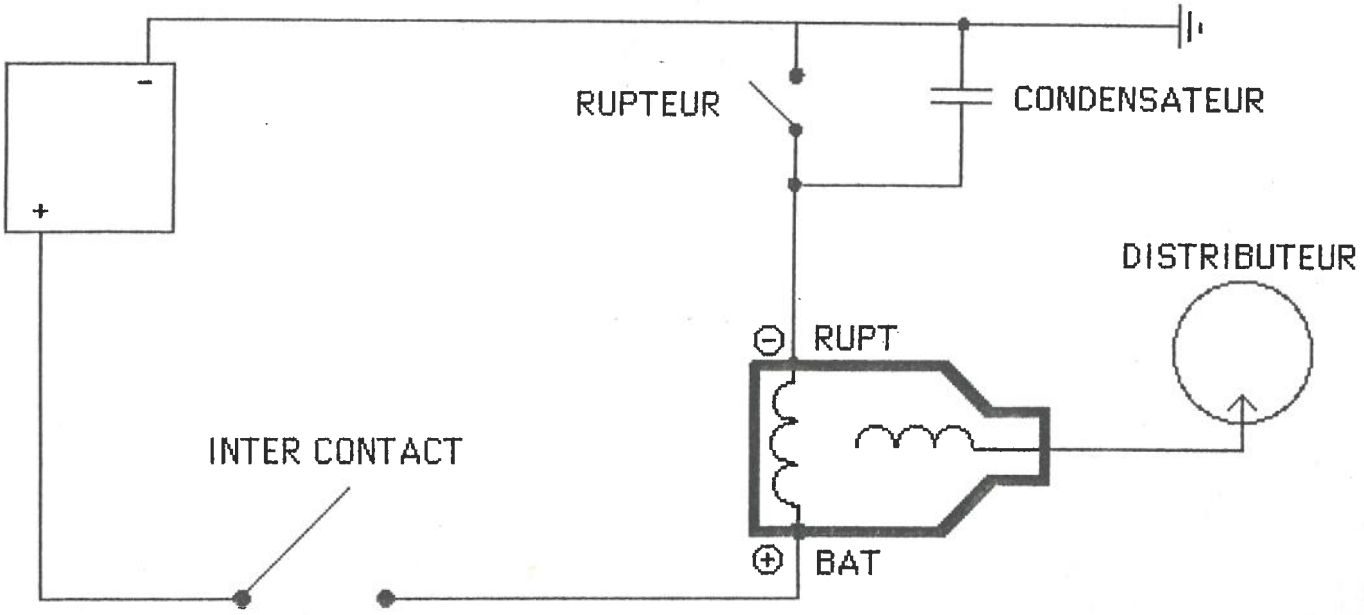
11-Débrancher les connecteurs, emboîter les fils - pousser avec un petit tournevis - en mettant impérativement les couleurs identiques face à face

Votre allumeur est prêt !!!
Il suffit de placer votre rotor MAGNETIC à la place de celui d'origine -bien dans l'encoche de l'axe- de brancher bobine et masse

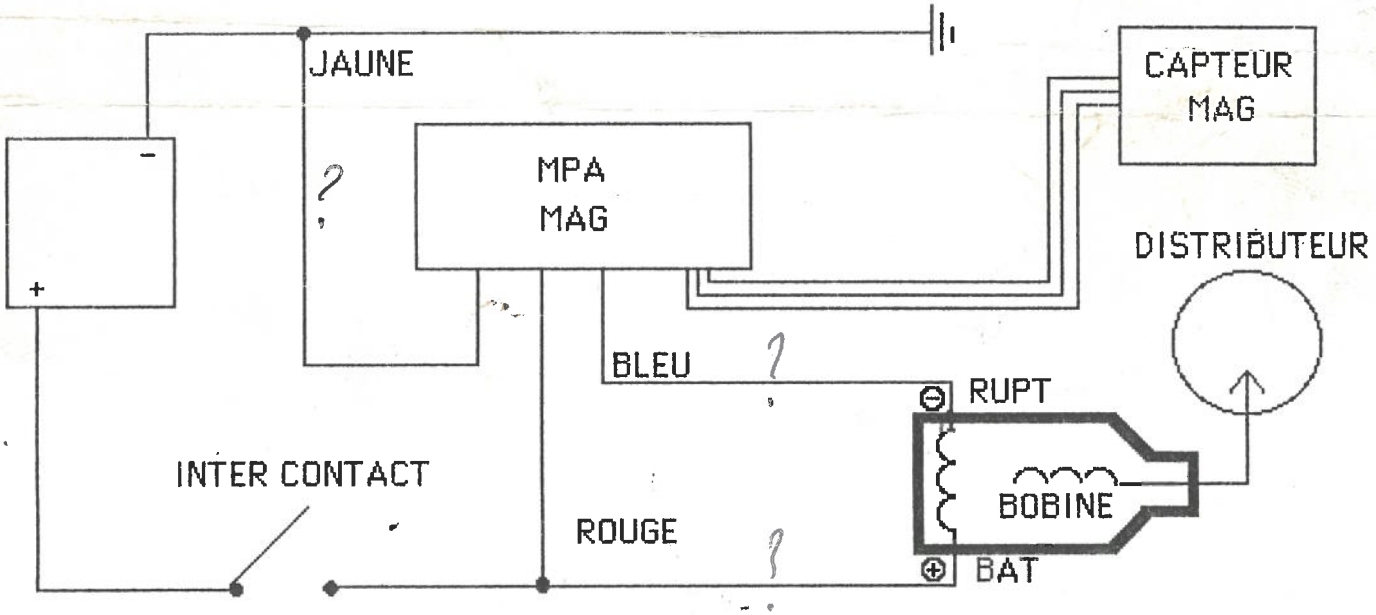
ET C'EST TERMINÉ ...

SHEMA - A LA MASSE

AVANT:



APRES:

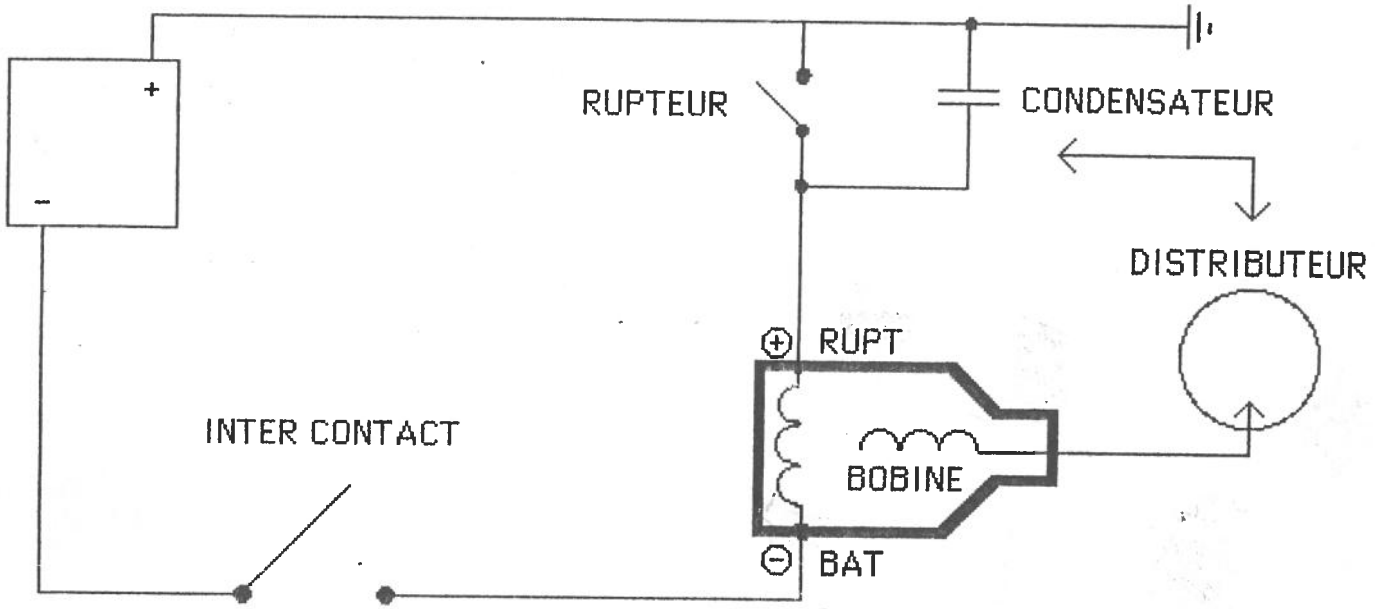


- Le fil rouge va au contact + bobine.
- Le fil jaune avec cosse ronde va à la masse.
- Relier l'ex-rupteur bobine au fil bleu.
- Le point d'avance est à faire.

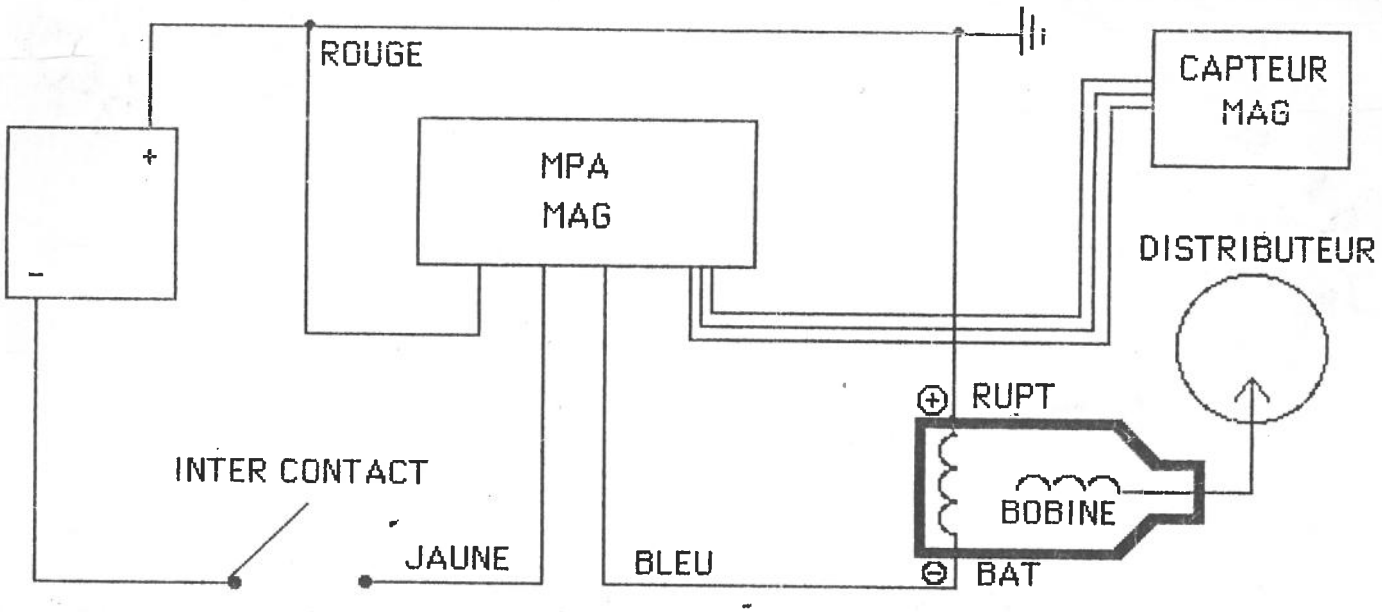
- wit aan blauw
- Rood aan geel

SHEMA + A LA MASSE

AVANT:



APRES:



- Le fil rouge avec cosse femelle/retour mâle va à la masse.
- Le fil jaune avec cosse ronde va au contact -, soit l'ancien fil qui arrivait au - bobine.
- Le fil bleu va à la bobine côté batterie contact -.
- Relier l'ex-rupteur bobine à la masse.
- Le point d'avance est à faire.

INSTRUCTIONS FOR 1937-48 CADILLAC WATER PUMP

TOOLS: 7/8" REAMER PLUS SMALL PAN OF CLEAN MOTOR OIL. SOME 242 "LOCTITE" MAY ALSO BE REQUIRED

PRELIMINARY: USE THE REAM TO REAM OUT THE PACKING AREA, SET THE PUMP BODY WITH THE BASE DOWN ON THE BENCH. INSTALL ALL PACKING AND SEALS BEFORE INSTALLING THE SHAFT, BE SURE THE BRONZE BUSHING DOES NOT BIND, CHECK IT OUT IMMEDIATELY AFTER REAMING. ALSO BE SURE TO SAVE THE BUSHING THAT IS INSIDE THE BEARING, NOTE ITS POSITION BEFORE REMOVIN

1. INSERT A WHITE NYLON RING (MALE) IN THE PACKING GLAND WITH THE PROTRUSION FACING UP.
2. PLACE A BLACK SEAL (THAT HAS SOAKED IN OIL) WITH LIPS DOWN, IN THE GLAND
3. REPEAT STEP TWO TWICE
4. INSERT THE BRONZE BUSHING WITH FLAT SIDE UP, IT MUST BE FREE TO MOVE AND MUST NOT BIND
5. INSERT THE COIL SPRING
6. INSERT A WHITE NYLON RING (MALE)
7. PLACE A BLACK SEAL (THAT HAS SOAKED IN OIL) IN THE GLAND, WITH LIPS DOWN
8. INSERT A FEMALE WHITE NYLON RING WITH FLAT SIDE UP
9. MAKE CERTAIN THE ENTIRE ASSEMBLY MOVES FREELY WITHIN THE GLAND, PUSH DOWN ON ONE SIDE OF THE UPPERMOST WHITE NYLON RING IN ORDER TO HOLD THE ASSEMBLY DOWN AND IN PLACE BY ITSELF WHILE YOU INSERT THE WIRE RETAINING RING. BY PUSHING DOWN ON ONE SIDE YOU HAVE CAUSED IT TO BECOME COCKED IN POSITION, AFTER WIRE RETAINING RING IS INSERTED; UNCOCK IT. YOU WILL NOTICE THAT THE WIRE CLIP HAS A PROTRUSION, THIS IS MADE TO FIT THE SMALL HOLE IN THE PUMP BODY.
10. INSERT THE BEARING-BUSHING (FROM THE OLD PUMP) AND THE BEARING ON THE SHAFT
11. LIGHTLY LUBRICATE AND INSERT THE SHAFT WITH THE THREADED END UP

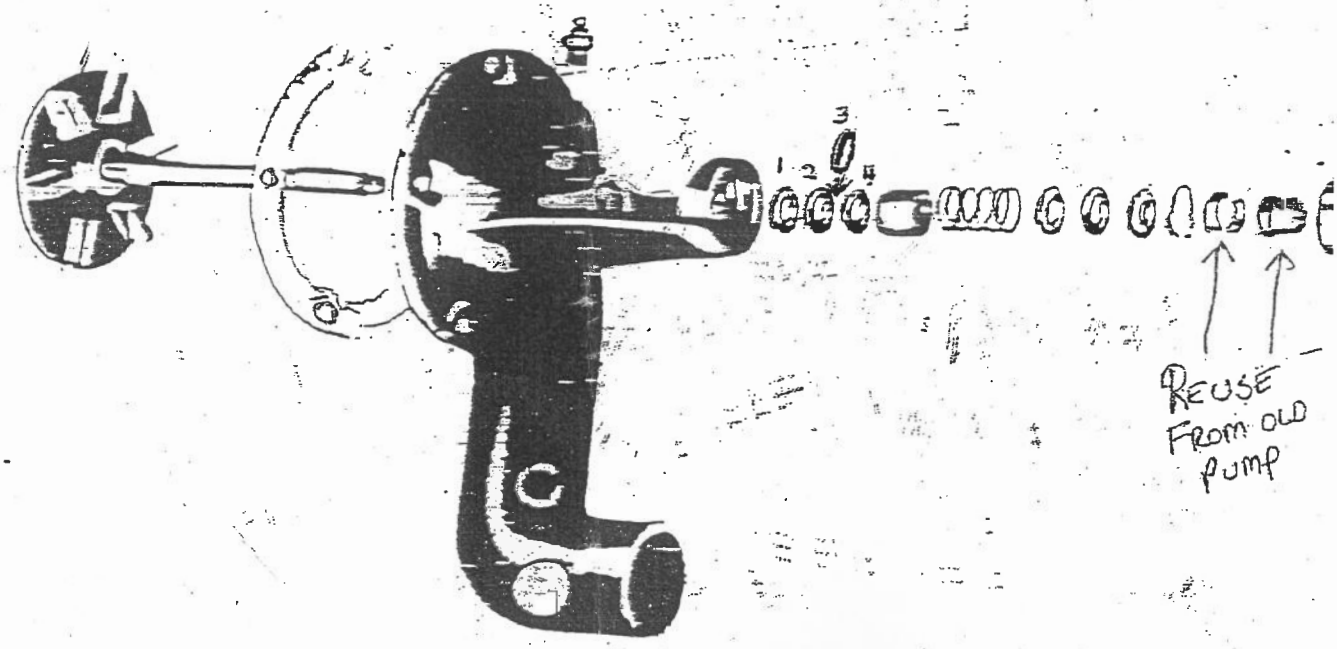
(12) LIGHTLY TAP ON THE OUTER RACE OF THE BEARING UNTIL IT DROPS INTO PLACE. IF THE BEARING IS TOO LOOSE USE SOME 242 LOCK TITE TO BE CERTAIN THE OUTER RACE IS HELD FIRMLY IN PLACE

(13) INSERT WIRE CLIP

(14) INSTALL SPLIT RINGS (FROM OLD PUMP) - AND WOODRUFF ? TO PREVENT SHAFT FROM MOVING

(15) INSTALL GREASE FITTING AFTER ADDING JUST ENOUGH GREASE TO FILL THE CHAMBER WITHOUT DAMAGING THE SEALS. IF GREASE RUNS OUT YOU HAVE RUINED THE SEALS. IT IS BEST TO USE A HAND GUN STOP WHEN RESISTANCE IS FELT

(16) USE AN ARBOR PRESS TO FIT THE IMPELLER ONTO THE SHAFT.



WATER PUMP, SERIES 1946, 1947, 1948

Typical of 1936 and 1942