

INSTALLATION INSTRUCTIONS

• **IMPORTANT:** Read all instructions before starting the installation.

WARNING: DO NOT USE WITH SOLID CORE SPARK PLUG WIRES; RFI SUPPRESSION SPARK PLUG WIRES MUST BE USED.

• For 12-volt **NEGATIVE** ground applications only. Maximum voltage 16V; minimum voltage 8V.

• **INCORRECT WIRING OF IGNITOR RED & BLACK WIRE CAN CAUSE PERMANENT DAMAGE.**

• **EIGHT** cylinder engines require a **MINIMUM** of 1.5 ohms of primary resistance. **FOUR** and **SIX** cylinder engines require a **MINIMUM** of 3.0 ohms of primary resistance in the ignition circuit.

• An external resistor is not required when the coil has the minimum primary resistance required for the application.

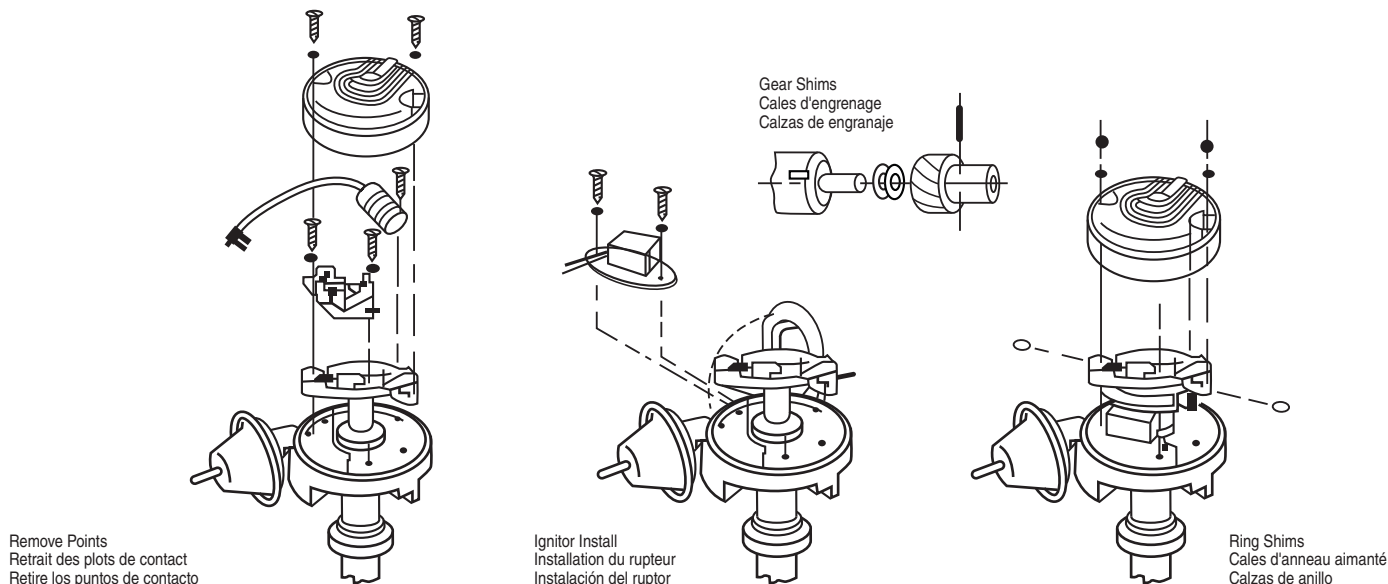
• The ignition can trigger most external ignition systems with a square wave/points trigger. Spark plug gap can be opened .005" over stock.

PART LIST

(1) Ignitor on plate	(1) Magnet ring	(2) 6–32" Kep nuts	(8) .032" Small shims	(1) Wire grommet	(2) .050" Small shims	(2) .032" Large shims
(2) #10 Ring terminals						
• Removal of the distributor is required to install Kit						

INSTALLATION

1. Remove the cap from the distributor, making sure not to disconnect the spark plug wires from the cap. **NOTE:** Examine the cap and rotor for wear or damage. Replace as needed.
2. Disconnect the points wire from the terminal on the ignition coil while leaving all other wires connected to the coil.
3. Crank the engine until the rotor is aimed at a fixed point on the engine or firewall. Note the rotor position by making marks. Then remove the distributor from the engine.
4. Remove the points, condenser and points wire from the distributor. Do not remove the internal ground wire. The points wire grommet gets pushed inward and pulled out through the top of the distributor. **NOTE:** The screws for the points will be reused during install.
5. Clean all dirt, corrosion, and oil from the point cam and mounting location of the breaker plate. Make sure the mechanical advance, ground wire, and springs are in good working order. Replace as needed.
6. Install the magnet ring by turning it on its side and slipping over the mechanical advance. Insert the two 6–32" studs up through the two thread holes used for screwing down the rotor. Using the 6–32" nuts temporarily secure the magnet sleeve to the mechanical advance.
7. Install the ignitor plate over the points locating dimple, secure ignitor using points screws. If the ground wire was hooked to the points be sure to reinstall. **NOTE:** Early Delco distributors had the dimple located in a different location. A hole will need to be drilled into the ignitor plate to allow it to seat flat. DUAL point distributor requires the ignitor to be mounted in the place of the leading set of points.
8. The air gap is set approximately at 0.010" on the low end and 0.060" on the high end. The air gap will change while rotating the shaft and does not affect the ignitor. The goal is to stay within the air-gap specs at all times, making sure the magnet never hits the ignitor module.
9. While pulling down the distributor shaft rotate the shaft and make sure the magnet ring does not rub the ignitor. If it rubs on the ignitor, carefully bend the ignitor plate down until it clears. Measure the gap between the ignitor face and bottom of the magnet ring at its largest gap. For CCW distributors: If the largest gap is not greater than 0.060" skip down to rotor install. **NOTE:** To bend the ignitor plate use pliers at the bracket so as not to loosen the rivets.
10. If the gap is greater than 0.060", the gap is adjusted by installing the small shims on the studs of the magnet sleeve between the ring and bottom of the mechanical advance. It is necessary to remove the ignitor and ring to install shims. Add the needed shims to get the air gap under 0.060", using the same number of shims on each stud. For CCW distributors: Once set skip down to rotor install.
11. Next, push up the distributor shaft and rotate. If the highest point between the ignitor and magnet ring is greater than 0.060" shims will need to be added between gear and distributor housing. The shims are approximately 0.032" thick. Using the large shims, add the needed shims until the gap is under 0.060". **NOTE:** The distributor shaft needs .008"-.010" of end play.
12. Rotor install: Once the air gap is set, remove 6–32" nuts on the magnet sleeve and install the rotor over the studs on the magnet sleeve. Reinstall the 6–32" nuts and secure the rotor. Double-check the gap; if readjustment is needed repeat steps. **NOTE:** Over-tightening the nuts can make the ring warp, affecting the air gap.
13. Install the round rubber grommet into the points wire exit hole in the bottom of the distributor. Feed the wires through the distributor wire exit hole. Adjust the ignitor wires so they do not contact any moving parts and do not have an excess amount of wire inside the distributor.
14. Reinstall the distributor in the engine making sure the rotor lines up with the marks.
15. Recheck the install making sure everything is secure and correct. Reinstall cap. After installing the cap, ensure the spark plug wires are seated securely in the distributor cap.



WIRING

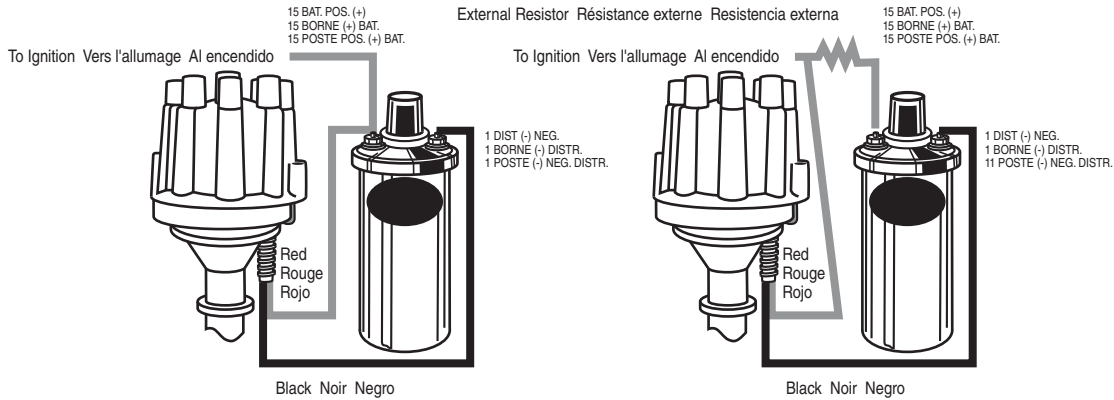
1. Many vehicles came equipped with a ballast resistor or resistance wire. To achieve optimum performance we recommend the removal of all external resistance, allowing the coil to receive full running voltage. When running a new ignition wire or bypassing a resistor, use 12–14 gauge wire.
2. With no external resistors, the coil must meet the **MINIMUM** primary resistance **REQUIRED** in the resistance chart. Using a coil with a **LOWER** primary resistance **REQUIRES** an external resistor to bring up the primary resistance to the minimum **OHM** requirements. On applications that use an external ignition box use the coil recommended for the ignition box.
3. The distributor wires can be cut or lengthened as needed. Use 20 gauge wire for lengthening. Wire terminals are included for connecting to the coil.
4. To wire the distributor to a coil, follow the wiring diagrams. Tachometer: Wire will hook to the same location as stock. Applications that use an external ignition box use the **BLACK** wire as the trigger wire and hook the **RED** wire to an ignition controlled voltage source. Make sure the ignition source turns ON/OFF with key and has power while cranking.

Primary Resistance Specification Spécifications de résistance primaire Especificación de la resistencia primaria								
Cylinders	Minimum			Maximum				
Cylindres	Minimum			Maximum				
Cilindros	Mínimo			Máximo				
1-6 1 à 6 1 a 6	3.0 OHMs	3,0 OHMS	3,0 OHMIOS	4.5 OHMs	4,5 OHMS	5,4 OHMIOS		
8 & 12 8 et 12 8 y 12	1.5 OHMs	1,5 OHMS	1,5 OHMIOS	3.5 OHMs	3,5 OHMS	3,4 OHMIOS		

NOTE: When using an external resistor, add the primary resistance value of the coil and external resistor to know total primary resistance. Ex.: 1.5 (coil) + 1.5 (resistor) = 3.0 OHMs.

NOTE : Si une résistance externe est utilisée, additionner la valeur de la résistance primaire de la bobine et celle de la résistance externe pour connaître la résistance primaire totale. Ex. : 1,5 (bobine) + 1,5 (résistance) = 3,0 OHMS.

NOTA: Cuando utilice una resistencia externa, sume el valor de la resistencia primaria de la bobina y la resistencia externa para obtener el valor de la resistencia primaria total. Ejemplo: 1,5 (bobina) + 1,5 (resistencia) = 3,0 OHMIOS.



STARTING THE ENGINE

1. Recheck all the wires and connections to ensure they are correct, making sure ignitor RED and BLACK are wired per the wiring diagram above, making sure the ignition power source is connected to the positive of the coil.
2. Start the engine. If the engine fails to start, rotate the distributor in small increments clockwise or counterclockwise until the engine starts. **NOTE:** The ignitor can move the timing as much as 10°, so even a perfectly timed engine prior to installation might need adjustments.
3. Bring the engine to operating temperature. Set initial timing or total timing to the desired setting.

TROUBLESHOOTING / FAQs

Q. THE ENGINE WILL NOT START.

- A. Check all connections to ensure that they are tight and in the proper locations. Check the engine timing to ensure the distributor was installed correctly. Make sure the firing order is correct on the cap.
- B. Make sure the distributor's red wire is getting full battery voltage with the key "ON" and while cranking. Jumping the red wire to battery positive is a quick test to assure the red wire is getting full voltage.
- C. Be sure the distributor housing is getting a good ground back to battery negative. The resistance from distributor housing to battery negative should be less than 0.2 ohms.
- D. Remove all other wires from the coil negative except the distributor's black wire. Turn key "ON" and check the coil positive for voltage. If the coil does not have voltage, the coil was wired incorrectly. If coil positive has voltage, try starting the engine. If the engine starts then one of the wires removed from the coil negative terminal is shorted to ground.

Q. THE ENGINE STARTS BUT STOPS AFTER RUNNING, AND THEN WILL RESTART AFTER SOME TIME (COOLS DOWN) HAS PASSED.

- A. This type of problem can happen within minutes of startup or hours later. The most common reason is a voltage issue to the distributor's red wire. Please go to the loaded voltage test above and repeat the steps. Do the test on a cold engine then again after the engine is at full operating temperature. The two voltage readings should be within a couple of volts and never go below the minimum voltage. A large (3+ volts) change in the voltage reading means a connection in the ignition wire is poor or a resistor is in the ignition line.

- B. Try another coil.

Q. HOW DO I CHECK A COIL'S PRIMARY RESISTANCE?

- A. A digital VOM (volt/ohmmeter) will be needed. Almost all analog/needle-style VOM will not work. Remove all wires from the coil. Set the VOM to the lowest OHM scale. Attach leads from the VOM to the coil's (+) & (-) terminals. The meter should display the primary resistance value of the coil. If no reading is displayed try a different scale setting on VOM. ALL GOOD coils have primary resistance, so no reading normally means a defective coil.

MODE D'INSTALLATION

- **IMPORTANT :** Lire toutes les instructions avant de procéder à l'installation.

AVERTISSEMENT : NE PAS UTILISER AVEC DES CÂBLES DE BOUGIE À ÂME MASSIVE; DES CÂBLES DE TYPE ANTIPARASITES DOIVENT ÊTRE UTILISÉS.

- Réservé aux applications de 12 volts à prise de masse **NÉGATIVE**. Tension maximale de 16 V; tension minimale de 8 V.
- **LE BRANCHEMENT INCORRECT DES FILS ROUGE ET NOIR DU RUPTEUR PEUT CAUSER DES DOMMAGES IRRÉMÉDIABLES.**
- Les moteurs **HUIT** cylindres exigent une résistance primaire d'**AU MOINS** 1,5 ohm. Les moteurs **QUATRE** et **SIX** cylindres exigent une résistance primaire d'**AU MOINS** 3,0 ohms dans le circuit d'allumage.
- L'utilisation d'une résistance externe n'est pas nécessaire lorsque la bobine est dotée de la résistance primaire qu'exige l'application.
- L'allumage est en mesure de lancer la plupart des systèmes d'allumage externe à lancement par ondes carrées ou plots de contact. L'écartement des électrodes peut être élargi de 0,005 po par rapport à l'écartement original.

LISTE DES PIÈCES

- | | | | | |
|---|--------------------|--|---|---------------|
| (1) Plateau de rupteur | (1) Anneau aimanté | (2) Écrous freinés à rondelle éventail 6-32 po | (8) Petites cales d'espacement 0,032 po | (1) Passe-fil |
| (2) Petites cales d'espacement 0,050 po | | (2) Grandes cales d'espacement 0,032 po | (2) Cosses annulaires no 10 | |
- La dépose de l'allumeur est nécessaire à l'installation de l'ensemble.

INSTALLATION

1. Retirer le chapeau de l'allumeur en s'assurant de ne pas débrancher les câbles d'allumage. **NOTE :** Examiner le chapeau et le rotor d'allumage afin de déceler toutes traces d'usure ou de dommages. Les remplacer au besoin.
2. Débrancher le fil des plots de contact de la borne de la bobine d'allumage tout en laissant les autres fils branchés à la bobine.
3. Lancer le moteur jusqu'à ce que le rotor soit orienté vers un point fixe du moteur ou du tablier du véhicule. Noter la position du rotor en le marquant de repères. Ensuite, retirer l'allumeur du moteur.
4. Retirer les plots de contact, le condensateur et le fil des plots de l'allumeur. Ne pas retirer le fil de masse interne. Le passe-fil des plots de contact se retire en le poussant vers l'intérieur, puis en le tirant par le dessus de l'allumeur. **NOTE :** Les vis des plots de contact seront réutilisées au moment de l'installation.
5. Débarrasser la came des plots et la surface de montage du plateau de rupteur de toute saleté, corrosion et huile. S'assurer que le dispositif mécanique d'avance à l'allumage, le fil de masse et les ressorts sont en bon état de marche. Les remplacer au besoin.
6. Installer l'anneau aimanté en le tournant sur le côté et en le faisant glisser sur le dispositif mécanique d'avance à l'allumage. Insérer les deux goujons 6-32 po dans les deux trous filetés servant à visser le rotor en place. Au moyen des écrous 6-32 po, fixer solidement, mais temporairement, le manchon à aimant au dispositif mécanique d'avance à l'allumage.
7. Installer le plateau de rupteur par-dessus la fossette de placement des plots et fixer solidement le rupteur au moyen des vis de plots de contact. Si le fil de masse était branché aux plots de contact, s'assurer de le réinstaller. **NOTE :** Sur les modèles anciens de distributeurs Delco, l'emplacement de la fossette était différent. Un trou doit être percé dans la plaque de rupteur pour lui donner une assise bien à plat. Sur un allumeur à doubles plots de contact, le rupteur doit être monté à la place du jeu de plots de contact principal.

8. L'entrefer est réglé à environ 0,010 po du côté bas et à 0,060 po du côté haut. L'entrefer change durant la rotation de l'arbre, mais sans nuire au rupteur. Le but est de rester dans les limites des spécifications d'entrefer en tout temps, tout en s'assurant que l'aimant ne heurte jamais le module du rupteur.

9. Tout en tirant l'arbre du distributeur vers le bas, tourner l'arbre en s'assurant que l'anneau aimanté ne frotte pas contre le rupteur. Dans le cas contraire, plier délicatement le plateau de rupteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de frottement. Mesurer l'espacement entre la face du rupteur et le bas de l'anneau aimanté, à l'endroit où il est le plus grand. Pour les distributeurs à rotation en sens antihoraire (CCW) : Si l'entrefer le plus grand n'est pas supérieur à 0,060 po, passer à l'installation du rotor. **NOTE** : Pour plier le plateau de rupteur, placer une pince sur le support afin de ne pas desserrer les rivets.

10. Si l'entrefer est supérieur à 0,060 po, celui-ci s'ajuste par l'installation de petites cales sur les goujons du manchon à aimant, entre l'anneau et le bas du dispositif mécanique d'avance à l'allumage. Il est nécessaire de retirer le rupteur et l'anneau pour installer les cales. Ajouter les cales nécessaires pour réduire l'entrefer à moins de 0,060 po; utiliser le même nombre de cales sur chacun des goujons. Pour les distributeurs à rotation en sens antihoraire (CCW) : Une fois le réglage terminé, passer à l'installation du rotor.

11. Ensuite, pousser l'arbre du distributeur vers le haut et le tourner. Si le point le plus haut entre le rupteur et l'anneau aimanté est supérieur à 0,060 po, il faut ajouter des cales entre l'engrenage et le boîtier du distributeur. Les cales sont d'environ 0,032 po d'épaisseur. Utiliser les grosses cales et en ajouter le nombre qu'il faut pour réduire l'entrefer à moins de 0,060 po. **NOTE** : L'arbre du distributeur a besoin d'un jeu radial de 0,008 po à 0,010 po.

12. Installation du rotor : Une fois que l'entrefer est réglé, retirer les écrous 6-32 po posés précédemment sur le manchon à aimant et installer le rotor par-dessus les goujons sur le manchon à aimant. Réinstaller ensuite les écrous 6-32 po et fixer solidement le rotor. Vérifier l'entrefer de nouveau; s'il a encore besoin d'être ajusté, répéter les étapes. **NOTE** : Un serrage exagéré des écrous peut déformer l'anneau et nuire à l'entrefer.

13. Installer le passe-fil rond en caoutchouc dans le trou de sortie des fils des plots de contact au bas du distributeur. Passer les fils par le trou de sortie des fils du distributeur. Ajuster les fils du rupteur de manière à ce qu'ils n'entrent en contact avec aucune pièce mobile et qu'il n'y ait pas de longueur excessive de fil à l'intérieur du distributeur.

14. Réinstaller le distributeur dans le moteur en s'assurant que le rotor s'aligne avec les marques.

15. Vérifier de nouveau l'installation en s'assurant que tout est correct et fixé solidement. Remettre le chapeau d'allumeur en place. Ensuite, s'assurer que les câbles d'allumage ont une assise solide à l'intérieur du chapeau d'allumeur.

CÂBLAGE

1. Bon nombre de véhicules sont munis d'une résistance ballast ou d'un fil de résistance. Pour obtenir une performance optimale, nous recommandons le retrait de toute résistance externe afin de permettre à la bobine de recevoir la pleine tension de fonctionnement. Pour acheminer un câble d'allumage neuf ou pour contourner une résistance, utiliser un câble de calibre 12-14.

2. Lorsqu'il n'y a aucune résistance externe, la bobine d'allumage doit respecter la résistance primaire **MINIMALE INDIQUÉE** dans le tableau de résistances. L'utilisation d'une bobine dont la résistance primaire est **INFÉRIEURE EXIGE** l'ajout d'une résistance externe afin d'augmenter la résistance primaire jusqu'aux exigences minimales requises en **OHM**. Sur les applications dotées d'un boîtier d'allumage externe, utiliser la bobine recommandée pour le boîtier d'allumage en question.

3. Les fils du distributeur peuvent être coupés ou allongés au besoin. Utiliser un fil de calibre 20 pour les allonger. Les cosses de fils sont comprises pour le branchement à la bobine d'allumage.

4. Pour câbler le distributeur à une bobine, suivre les schémas de câblage. Le branchement du fil de tachymètre se fait au même endroit que celui de la pièce originale. Sur les applications dotées d'un boîtier d'allumage externe, le fil noir sert de câble d'amorçage, et le fil rouge se branche à une source de tension d'allumage contrôlée. S'assurer que la source d'allumage est en mesure de passer de ON à OFF avec la clé et qu'elle est sous tension durant le lancement du moteur.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Vérifier de nouveau tous les fils et tous les branchements pour s'assurer qu'ils sont corrects, tout en s'assurant que les fils ROUGE et NOIR du rupteur sont branchés selon les indications du schéma de câblage illustré, et en s'assurant que la source de courant de l'allumage est branchée à la borne positive de la bobine d'allumage.

2. Mettre le moteur en marche. Si le moteur ne démarre pas, tourner le distributeur petit à petit, en sens horaire ou antihoraire, jusqu'à ce qu'il démarre. **NOTE** : Le rupteur peut déplacer le calage de l'allumage sur autant que 10°; par conséquent, même un moteur dont le calage de l'allumage est parfaitement réglé avant l'installation peut nécessiter quelques ajustements.

3. Laisser le moteur atteindre sa température normale de fonctionnement. Ajuster le calage initial ou le calage total de l'allumage au réglage désiré.

DIAGNOSTIC DE PANNE/FAQ

Q. LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

A. Vérifier toutes les connexions pour s'assurer qu'elles sont bien serrées et aux bons endroits. Vérifier le calage de la distribution et l'allumage du moteur pour s'assurer que le distributeur est installé correctement. S'assurer que l'ordre d'allumage est correct sur le chapeau d'allumeur.

B. S'assurer que le fil rouge de l'allumeur reçoit la pleine tension de la batterie lorsque la clé de contact est à ON et que le moteur est en démarrage. Un test rapide consistant à court-circuiter le fil rouge à la borne positive de la batterie permet de s'assurer que le fil rouge reçoit la pleine tension.

C. S'assurer que le boîtier de l'allumeur est bien relié à la masse du côté négatif de la batterie. La résistance entre le boîtier de l'allumeur et le côté négatif de la batterie doit être inférieure à 0,2 ohm.

D. Retirer tous les autres fils de la borne négative de la bobine, sauf le fil noir de l'allumeur. Tourner la clé à ON et vérifier la tension de la borne positive de la bobine. Si la bobine n'a aucune tension, c'est que le câblage est incorrect. S'il y a une tension, essayer de démarrer le moteur. Si le moteur démarre, alors l'un des fils qui ont été retirés de la borne négative de la bobine est court-circuité à la masse.

Q. LE MOTEUR DÉMARRE, TOURNE QUELQUES MINUTES, MAIS S'ARRÊTE ENSUITE, PUIS REDÉMARRE APRÈS UN CERTAIN LAPS DE TEMPS (IL A REFROIDI).

A. Ce type de problème peut se produire dans les minutes qui suivent le démarrage ou des heures plus tard. La raison la plus fréquente est un problème de tension au fil rouge de l'allumeur. Retourner au test de tension en charge décrit précédemment et répéter les étapes. Faire le test sur un moteur froid, puis le refaire lorsque le moteur a atteint sa température maximale de fonctionnement. La différence entre les deux tests de tension ne doit pas être de plus de quelques volts, et la tension ne doit jamais être inférieure à la tension minimale. Une grande différence de tension (3 volts et +) signifie qu'il y a une mauvaise connexion sur le fil d'allumage ou une résistance sur le circuit d'allumage.

B. Essayer une autre bobine.

Q. COMMENT PEUT-ON VÉRIFIER LA RÉSISTANCE PRIMAIRE D'UNE BOBINE?

A. L'utilisation d'un multimètre (volt/ohm) est nécessaire. La plupart des multimètres analogiques/à aiguille ne sont pas appropriés. Retirer tous les fils de la bobine. Régler le multimètre à l'échelle la plus basse en OHM. Brancher les fils du multimètre aux bornes (+) et (-) de la bobine. Le multimètre devrait afficher la valeur de la résistance primaire de la bobine. Si aucune valeur ne s'affiche, essayer un réglage différent sur le multimètre. TOUTE BOBINE en BON ÉTAT a une résistance primaire; par conséquent, l'absence de lecture signifie généralement que la bobine est défectueuse.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

• **IMPORTANTE:** Lea todas las instrucciones antes de empezar la instalación.

ADVERTENCIA: NO UTILICE CON CABLES DE BUJÍAS DE NÚCLEO SÓLIDO; DEBEN UTILIZARSE CABLES DE SUPRESIÓN DE INTERFERENCIA DE RADIOFRECUENCIA (RFI) PARA BUJÍAS.

• Solo para usos de tierra **NEGATIVOS** de 12 voltios. Voltaje máximo 16 V; voltaje mínimo 8 V.

• **EL CABLEADO INCORRECTO DEL ALAMBRE ROJO Y NEGRO DEL RUPTOR PUEDE CAUSAR DAÑOS PERMANENTES.**

• Los motores de **OCHO** cilindros requieren un **MÍNIMO** de 1,5 ohmios de resistencia primaria. Los motores de **CUATRO** y **SEIS** cilindros requieren un **MÍNIMO** de 3,0 ohmios de resistencia primaria en el circuito de encendido.

• No se requiere una resistencia externa cuando la bobina tiene la resistencia primaria mínima requerida para el uso.

• El encendido puede activar la mayoría de los sistemas de encendido externos con un disparador de onda cuadrada o de puntos de contacto. El espacio de la bujía puede ser 0,005 pulg. mayor que el espacio original.

LISTA DE PIEZAS

(1) Dispositivo de encendido en placa

(1) Anillo magnético

(2) Tuercas Kep de 6–32 pulg.

(8) Calzas pequeñas de 0,032 pulg.

(1) Anillo sujetador de cable

(2) Calzas pequeñas de 0,050 pulg.

(2) Calzas grandes de 0,032 pulg.

(2) Terminales de anillo #10

• Se requiere la extracción del distribuidor para instalar el kit.

INSTALACIÓN

1. Retire la tapa del distribuidor, asegurándose de no desconectar los cables de las bujías de la tapa. **NOTA:** Revise la tapa y el rotor para ver si hay desgaste o daños. Reemplace según sea necesario.
2. Desconecte el cable de puntos de contacto del terminal de la bobina de encendido, pero deje todos los demás cables conectados a la bobina.
3. Gire el motor hasta que el rotor apunte a un punto fijo del motor o del "firewall". Anote la posición del rotor haciendo marcas. Luego retire el distribuidor del motor.
4. Retire los puntos de contacto, el condensador y el cable de puntos de contacto del distribuidor. No retire el cable de tierra interno. El anillo sujetador del cable de los puntos de contacto se empuja hacia adentro y se saca a través de la parte de arriba del distribuidor. **NOTA:** Los tornillos para los puntos de contacto se volverán a utilizar durante la instalación.
5. Limpie toda la suciedad, la corrosión y el aceite de la leva puntual y la ubicación de montaje de la placa del interruptor. Asegúrese de que el avance mecánico, el cable de tierra y los resortes estén en buen estado de funcionamiento. Reemplace según sea necesario.
6. Instale el anillo magnético girándolo de lado y deslizándolo sobre el avance mecánico. Inserte los dos pernos de 6–32 pulg. a través de los dos orificios de rosca utilizados para atornillar el rotor. Con las tuercas de 6–32 pulg. asegure temporalmente la brida magnética al avance mecánico.
7. Instale la placa del ruptor sobre la hendidura localizadora de los puntos de contacto; asegure el ruptor con tornillos de punta. Si el cable a tierra estaba enganchado a los puntos de contacto, asegúrese de volver a instalarlo. **NOTA:** Los primeros distribuidores de Delco tenían la hendidura ubicada en un lugar diferente. Será necesario perforar un orificio en la placa del ruptor para permitir que se asiente en forma plana. El distribuidor de DOS puntos de contacto requiere que el ruptor se monte en el lugar del conjunto principal de los puntos de contacto.
8. El espacio de aire se fija aproximadamente a 0,010 pulg. en el extremo inferior y 0,060 pulg. en el extremo superior. El espacio de aire cambiará mientras gira el eje y no afecta el ruptor. El objetivo es permanecer dentro de las especificaciones del espacio de aire en todo momento, asegurándose de que el imán nunca golpee el módulo de encendido.
9. Mientras tira hacia abajo del eje del distribuidor, gire el eje y asegúrese de que el anillo magnético no roce el ruptor. Si roza el ruptor, doble con cuidado la placa del ruptor hasta que se aclare. Mida el espacio entre la cara del ruptor y la parte inferior del anillo magnético en su espacio más grande. Para distribuidores CCW: Si el espacio más grande no es mayor de 0,060 pulg., pase a la instalación del rotor. Nota: Para doblar el ruptor, utilice unos alicates en el soporte para no aflojar los remaches.
10. Si el espacio es mayor que 0,060 pulg. El espacio se ajusta instalando las pequeñas calzas en los pernos de la brida magnética entre el anillo y la parte inferior del avance mecánico. Es necesario quitar el ruptor y el anillo para instalar calzas. Agregue las calzas necesarias para obtener el espacio de aire por debajo de 0,060 pulg., usando la misma cantidad de calzas en cada perno. Para distribuidores CCW: Una vez configurado, salte a la instalación del rotor.
11. A continuación, empuje hacia arriba el eje del distribuidor y gírelo. Si el punto más alto entre el ruptor y el anillo magnético es mayor que 0,060 pulg., será necesario agregar calzas entre el engranaje y la carcasa del distribuidor. Las calzas son de aproximadamente 0,032 pulg. de espesor. Agregue las calzas grandes necesarias hasta que el espacio esté por debajo de 0,060 pulg. **NOTA:** El eje del distribuidor necesita entre 0,008 pulg. y 0,010 pulg. de juego axial.
12. Instalación del rotor: Después de establecer el espacio de aire, retire las tuercas de 6–32 pulg. en la brida del imán e instale el rotor sobre los pernos de la brida del imán. Vuelva a instalar las tuercas de 6-32 pulg. y asegure el rotor. Verifique el espacio; si es necesario realizar un reajuste, repita los pasos. **NOTA:** Apretar demasiado las tuercas puede hacer que el anillo se deforme, lo cual afecta el espacio de aire.
13. Instale la arandela de goma redonda en el orificio de salida de los cables de puntos de contacto en la parte inferior del distribuidor. Pase los cables a través del orificio de salida del cable del distribuidor. Ajuste los cables del ruptor para que no entren en contacto con las partes móviles y no haya una cantidad excesiva de cable dentro del distribuidor.
14. Vuelva a instalar el distribuidor en el motor asegurándose de que el rotor se alinee con las marcas.
15. Verifique la instalación asegurándose de que todo esté seguro y correcto. Vuelva a instalar la tapa. Después de instalar la tapa, asegúrese de que los cables de las bujías estén bien asentados en la tapa del distribuidor.

CABLEADO

1. Muchos vehículos vienen equipados con una resistencia de lastre o un cable de resistencia. Para lograr un rendimiento óptimo, recomendamos eliminar toda la resistencia externa, permitiendo que la bobina reciba el voltaje completo de funcionamiento. Cuando instale un nuevo cable de encendido o evite una resistencia, utilice un cable de calibre 12-14.
2. Sin resistencias externas, la bobina debe cumplir con la resistencia primaria **MÍNIMA REQUERIDA** en la tabla de resistencias. El uso de una bobina con una resistencia primaria **MÁS BAJA REQUIERE** una resistencia externa para llevar la resistencia primaria a los requisitos mínimos de **OHMIOS**. Cuando se usa una caja de encendido externa, use la bobina recomendada para la caja de encendido.
3. Los cables del distribuidor se pueden cortar o alargar según sea necesario. Utilice alambre de calibre 20 para alargarlo. Se incluyen terminales de cable para conectar a la bobina.
4. Para conectar el distribuidor a una bobina, siga los diagramas de cableado. El cable del tacómetro se conectará en la misma ubicación que el de la pieza original. En los casos que usan una caja de encendido externa, se usa el cable NEGRO como cable de activación y se engancha el cable ROJO a una fuente de voltaje controlada por el encendido. Asegúrese de que la fuente de encendido se encienda y apague con la llave y tenga energía mientras arranca.

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Vuelva a revisar todos los cables y conexiones para asegurarse de que estén instalados correctamente. Asegúrese de que los cables ROJO y NEGRO del ruptor estén conectados según el diagrama de cableado anterior, asegurándose de que la fuente de alimentación de encendido esté conectada al positivo de la bobina.
2. Arranque el motor. Si el motor no arranca, gire el distribuidor en pequeños incrementos en sentido de las manecillas del reloj o en el sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que arranque el motor. Nota: El ruptor puede mover la sincronización hasta 10°, por lo que incluso un motor perfectamente sincronizado antes de la instalación podría necesitar ajustes.
3. Haga funcionar el motor hasta la temperatura de funcionamiento. Establezca el tiempo inicial o el tiempo total en la configuración deseada.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS/PREGUNTAS FRECUENTES

P. NO ARRANCA EL MOTOR.

- A. Revise todas las conexiones para asegurarse de que estén apretadas y en el lugar correcto. Revise la sincronización del motor para asegurarse de que el distribuidor fue instalado correctamente. Asegúrese de que la secuencia de encendido sea la correcta en la tapa.
- B. Asegúrese de que el cable rojo del distribuidor esté recibiendo el voltaje completo de la batería con la llave en "ON" (encendido) y mientras arranca. Conectar el cable rojo al positivo de la batería es una prueba rápida para asegurar que el cable rojo esté recibiendo voltaje completo.
- C. Asegúrese de que la carcasa del distribuidor tenga una buena conexión a tierra hasta el negativo de la batería. La resistencia de la carcasa del distribuidor al negativo de la batería debe ser inferior a 0,2 ohmios.
- D. Retire todos los demás cables del negativo de la bobina, excepto el cable negro del distribuidor. Ponga la llave en "ON" (encendido) y compruebe el voltaje positivo de la bobina. Si la bobina no tiene voltaje, la bobina se conectó incorrectamente. Si la bobina positiva tiene voltaje, intente arrancar el motor. Si el motor arranca, entonces uno de los cables retirados del terminal negativo de la bobina está en cortocircuito a tierra.

P. EL MOTOR ARRANCA PERO SE DETIENE DESPUÉS DE FUNCIONAR, Y LUEGO ARRANCARÁ DESPUÉS DE QUE HAYA PASADO UN TIEMPO (SE ENFRÍA).

- A. Este tipo de problema puede ocurrir pocos minutos después del arranque u horas después. La razón más común es un problema de voltaje en el cable rojo del distribuidor. Vaya a la prueba de voltaje cargado anterior y repita los pasos. Haga la prueba en un motor frío y luego nuevamente después de que el motor esté a la temperatura completa de funcionamiento. Las dos lecturas de voltaje deben estar a una diferencia de un par de voltios y nunca deben bajar del voltaje mínimo. Un cambio grande (más de 3 voltios) en la lectura de voltaje significa que hay una mala conexión en el cable de encendido o que hay una resistencia en la línea de encendido.
- B. Pruebe con otra bobina.

Q. ¿CÓMO PUEDO VERIFICAR LA RESISTENCIA PRIMARIA DE UNA BOBINA?

- A. Se necesitará un VOM (voltímetro/ohmímetro) digital. Casi todos los VOM de estilo analógico/aguja no funcionarán. Retire todos los cables de la bobina. Establezca el VOM en la escala de OHM más baja. Conecte los cables del VOM a los terminales (+) y (-) de la bobina. El medidor debe mostrar el valor de la resistencia primaria de la bobina. Si no aparece ninguna lectura, pruebe con una configuración de escala diferente en el VOM. TODAS las bobinas BUENAS tienen resistencia primaria, por lo que si no aparece ninguna lectura normalmente significa una bobina defectuosa.