

DISTRIBUTOR INSTALLATION GUIDE

GUÍA PARA LA INSTALACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

GUIDE D'INSTALLATION DU DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE

IMPORTANT: You are urged to refer to a suitable service manual for detailed removal and installation procedures before attempting to make repairs. If you do not have such a manual or lack the experience, you should seek the services of a qualified technician. Read all instructions before beginning work. Although distributor replacement is not difficult, you must proceed carefully. **IMPROPER DISTRIBUTOR INSTALLATION CAN CAUSE SEVERE ENGINE DAMAGE!**

REMOVING THE ORIGINAL DISTRIBUTOR

1. Disconnect the ground cable from the battery. If the vehicle has a manual transmission, place the gearshift in neutral and chock the wheels. This prevents the crankshaft from being accidentally turned and the distributor mounting reference lost if someone pushes or leans against the vehicle.

NOTE: Disconnecting the battery ground cable may erase pre-programmed electronic memories (such as radio presets, ECM driveability patterns and codes). Take necessary precautions to retain these settings.

2. Remove or relocate engine parts, such as air cleaners, that block access to the distributor.
3. Disconnect distributor electrical connectors. Label the connectors to make installation

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier reparación, le recomendamos encarecidamente consulte en el manual de servicio adecuado los procedimientos detallados de retiro e instalación. Si no cuenta con dicho manual o carece de experiencia; debe buscar los servicios de un técnico calificado. Lea todas las instrucciones antes de iniciar el trabajo. Aunque el cambio del distribuidor no es difícil, debe hacerlo con cuidado. **LA INADECUADA INSTALACIÓN DEL DISTRIBUIDOR PUEDE OCASIONAR GRAVES DAÑOS AL MOTOR.**

RETIRO DEL DISTRIBUIDOR ORIGINAL

1. Desconecte el cable de tierra de la batería. Si el vehículo es de transmisión manual, ponga la palanca de velocidades en neutral e inmovilice las ruedas. Esto evita que el cigüeñal gire accidentalmente y que se pierda la referencia de montaje del distribuidor si alguien empuja o se apoya en el vehículo.

NOTA: La desconexión del cable de tierra de la batería podría borrar las memorias electrónicas preprogramadas (por ejemplo, los ajustes predeterminados del radio, los códigos y patrones de maniobrabilidad del ECM). Tome las precauciones necesarias para conservar o restaurar dichos ajustes.

IMPORTANT: Nous vous recommandons fortement de vous reporter au manuel d'entretien technique approprié pour les procédés détaillés de dépose et d'installation avant de tenter d'effectuer des réparations. Si vous ne disposez pas d'un tel manuel ou que vous manquez d'expérience, il est préférable de vous adresser à un technicien qualifié. Lire toutes les instructions avant de débiter le travail. Même si le remplacement de distributeur d'allumage n'est pas une tâche difficile, vous devez procéder avec prudence. **UNE INSTALLATION INADÉQUATE DU DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE PEUT CAUSER DES DOMMAGES IMPORTANTS AU MOTEUR!**

ENLEVER LE DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE D'ORIGINE

1. Débrancher le câble de masse de la batterie. Si le véhicule possède une transmission manuelle, mettre la commande de changement de vitesse à la position neutre et caler les roues. Ceci empêche d'allumer le vilebrequin accidentellement et de perdre la référence de support du distributeur d'allumage si quelqu'un pousse ou s'appuie sur le véhicule.

REMARQUE: Le débranchement du câble de masse de la batterie peut effacer les mémoires électroniques pré-programmées (telles les pré-réglages de la radio, les codes et les circuits de maniabilité du module de commandes électroniques). Prendre les précautions nécessaires pour conserver et restaurer ces réglages.

of the unit easier. Also disconnect the vacuum hose(s) from the distributor vacuum control if so equipped.

4. Remove the hold-down clips or screws holding the cap to the distributor.
5. Remove the distributor cap with spark plug wires attached, and set aside.
6. Thoroughly clean the engine area around the distributor housing so that position reference marks can be made and easily seen.
7. Note the position of the rotor on the distributor. Examine the distributor housing for existing reference marks that align with the tip of the rotor. If there is no reference mark, scribe one on the housing with a suitable tool. This reference mark is important and must be accurate for proper installation of the distributor!
8. Scribe a second reference mark between the distributor housing and the engine or other assembly to show mounting position.

IMPORTANT! DO NOT crank the engine during the replacement procedure. If the engine is accidentally cranked, or it is removed before reference marks are made, or if the engine is out of time for any reason, you must follow the procedure at the end of this instruction sheet for finding top dead center (TDC) of #1 cylinder's compression stroke.

9. Remove distributor hold-down nut/bolt and clamp.
10. If necessary, rotate the shaft and rotor a little to disengage the distributor gear from the camshaft gear in the engine. Scribe a second rotor-to- housing reference line when the gears disengage and remove the distributor.

2. Retire o reubique las partes del motor, como los limpiadores de aire, que bloquean el acceso al distribuidor.
3. Desconecte los conectores eléctricos del distribuidor. Marque los conectores para facilitar la instalación de la unidad. Desconecte también las mangueras de vacío del control de vacío del distribuidor, en caso de que cuente con éste.
4. Retire las presillas o tornillos que sujetan la tapa del distribuidor.
5. Retire la tapa del distribuidor que lleva los cables de conexión de la bujía y colóquela a un lado.
6. Limpie muy bien el área del motor que rodea la caja del distribuidor para que las marcas de referencia de la posición puedan verse fácilmente.
7. Observe la posición del rotor en el distribuidor. Busque las marcas de referencia que están en la caja del distribuidor y que quedan alineadas con la punta del rotor. Si no hay marcas de referencia, haga una en la caja con una herramienta adecuada. Esta marca de referencia es importante y debe ser exacta para instalar con precisión el distribuidor.
8. Haga una segunda marca de referencia entre la caja del distribuidor y el motor u otra pieza para señalar la posición del armado.

IMPORTANTE: NO encienda el motor durante el procedimiento de cambio. Si el motor se enciende accidentalmente, se quita antes de hacer las marcas de referencia o, si por alguna razón el motor está fuera de tiempo, debe seguir el procedimiento que se indica al final de esta hoja de instrucciones para ubicar el punto muerto superior

2. Enlever ou relocaliser les pièces du moteur comme les filtres à air bloquant l'accès au distributeur d'allumage.
3. Débrancher les connecteurs électriques du distributeur d'allumage. Étiqueter les connecteurs pour faciliter l'utilisation de la nouvelle unité. Débrancher aussi le ou les flexible(s) à dépression de la commande à dépression du distributeur d'allumage s'il en est équipé.
4. Enlever les pinces de retenue ou les vis retenant le chapeau au distributeur d'allumage.
5. Enlever le chapeau du distributeur d'allumage avec les câbles de bougie attachés et mis de côté.
6. Nettoyer la région du moteur avec soin autour du carter de l'allumeur pour que les marques de référence de position puissent être faites et vues facilement.
7. Noter la position du rotor de distributeur d'allumage. Vérifier si le carter de l'allumeur possède des marques de référence s'alignant avec le bout du rotor. S'il n'y a aucune marque de référence, en tracer une sur le carter avec un outil approprié. Cette marque de référence est importante et doit être précise pour une installation adéquate du distributeur!
8. Tracer une seconde marque de référence entre le carter de l'allumeur et le moteur ou autre coiffage pour indiquer la position de montage.

IMPORTANT: NE PAS lancer le moteur pendant la procédure de

NOTE: If the distributor is hard to remove, spray penetrating oil down the side of the distributor neck and work it back and forth until it is free.

11. Lift the distributor out of the engine. Remove distributor-to-block gasket or seal ring if so equipped.
12. Remove the distributor from the carton and compare it to the unit being replaced. Using a mounting boss or other component feature as a reference, transfer the reference mark(s) from the old distributor housing to the identical location on the unit housing.

INSTALLING THE DISTRIBUTOR

1. Clean the distributor mounting surface on the engine. This insures a good ground, and is necessary for proper operation of electronic distributors.
2. Install the distributor mounting gasket/seal ring supplied with the unit if so equipped.
3. Slide the distributor into the engine, lining up the scribed mark on the housing with the matching mark on the engine.

NOTE: If necessary, rotate the distributor a little to help the distributor gear/coupling mesh with the crankshaft gear/overhead cam. When fully seated, the rotor should line up with the first rotor reference mark scribed on the distributor housing.

4. Install distributor hold-down clamp and bolt, or attaching unit. Do not tighten the bolt or nut until the timing is checked and adjusted.
5. Install the distributor cap if removed from the unit and secure it with hold-down clips or screws. Transfer spark coil wires to the cap. Check plug and coil wires for proper seating and position.

(top dead center or TDC) del tiempo de compresión del cilindro #1.

9. Retire la tuerca/perno y la abrazadera que sujetan el distribuidor.
10. En caso necesario, haga girar un poco el eje y el rotor para desengranar el engrane del rotor del engrane del árbol de levas del motor. Trace una segunda línea de referencia del rotor a la caja cuando los engranes se desengranen y quite el distribuidor.

NOTA: Si no puede retirarse el distribuidor con facilidad, rocíe aceite para que penetre por debajo del lado del cuello del distribuidor y muévalo hacia delante y atrás hasta liberarlo.

11. Levante el distribuidor fuera del motor. Retire el empaque o anillo de sello que une al distribuidor y al bloque, si lo hay.
12. Saque el distribuidor de su empaque y compárelo con la unidad que va a cambiar. Use un soporte de montaje u otra característica del componente como referencia para transferir las marcas de referencia de la caja de distribuidor antigua y colocar la caja de la unidad en la misma ubicación.

INSTALACIÓN DEL DISTRIBUIDOR

1. Limpie la superficie del motor donde se montará el distribuidor. Esto asegura una buena tierra y es necesario para el buen funcionamiento de los distribuidores electrónicos.
2. Instale el empaque/anillo de sello para armar el distribuidor que se suministran con la unidad, en caso de que cuente con éste.

remplacement. Si le moteur est lancé accidentellement ou est enlevé avant que des marques de référence ne soient tracées ou si le moteur est déréglé pour quelque raison que ce soit, vous devez suivre la procédure indiquée à la fin de cette feuille d'instructions pour pouvoir trouver le point mort haut de la course de compression du cylindre no 1.

9. Enlever l'écrou/collier de fixation du distributeur d'allumage.
10. Si nécessaire, tourner un peu l'arbre et le rotor pour débrayer l'engrenage de distribution du pignon d'arbre à cames dans le moteur. Tracer une deuxième ligne de référence du rotor au carter lorsque les engrenages se débrayent et enlever le distributeur d'allumage.

REMARQUE: Si le distributeur d'allumage est difficile à enlever, vaporiser de l'huile pénétrante le long du côté du distributeur et remonter de bas en haut jusqu'à ce qu'il soit enlevé.

11. Soulever le distributeur hors du moteur. Enlever le joint/bague d'étanchéité du distributeur au bloc s'il en est équipé.
12. Enlever le distributeur d'allumage du carton et le comparer à l'unité à remplacer. En utilisant un bossage ou une autre caractéristique de composante comme référence, transférer la ou les marque(s) de référence du carter de l'allumeur vers l'emplacement identique du carter d'unité.

INSTALLATION DU DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE

1. Nettoyer la surface de montage du distributeur d'allumage sur le moteur. Ceci assure une bonne masse et est nécessaire au bon fonctionnement des commandes d'allumage.
2. Installer le joint/bague d'étanchéité du montage de

6. Connect distributor to vehicle harness or wiring (refer to the vehicle service manual if necessary to ensure proper connections).
7. Reconnect vacuum hose(s) and electrical connectors to distributor.
8. Reconnect the battery ground cable. Adjust ignition timing using the procedure detailed in the manufacturer's service manual.
9. Tighten the distributor hold-down bolt to the manufacturer's specification (refer to service manual).
10. Reinstall any engine components moved during the installation procedure.

FINDING TOP DEAD CENTER (TDC), NO. 1 CYLINDER

1. Remove the spark plug from number one cylinder. See the manufacturer's service manual for the location of number one cylinder on the engine.
2. If the distributor is installed, remove the coil wire from the cap and ground it.
3. Remove the spark plug and hold your thumb over the number one cylinder spark plug hole.
4. Crank the engine over in short bursts until you feel compression at the spark plug hole. Continue cranking slowly until the "TDC" or "0" mark on the timing scale lines up with the timing pointer.
5. Insert the distributor into the engine so the rotor points to the spot where the number one plug wire will be when the cap is installed. Be sure the distributor is installed in a position that allows a reasonable amount of rotation for spark timing adjustment.

3. Deslice el distribuidor dentro del motor, haga coincidir la marca que trazó en la caja con la marca correspondiente del motor.

NOTA: En caso necesario, haga girar un poco el distribuidor para ayudar a que éste se acople/engrane con el engrane del cigüeñal/leva a la cabeza. Cuando esté bien asentado, el rotor debe quedar alineado con la primera marca de referencia del rotor que trazó en la caja del distribuidor.

4. Instale la abrazadera y el perno, o la unidad de sujeción, del distribuidor. No apriete el perno o tuerca hasta que verifique y ajuste el tiempo.
5. Si se retiró la tapa del distribuidor de la unidad, instálela y asegúrela con presillas o tornillos de sujeción. Transfiera los cables de la bobina de la bujía a la tapa. Verifique que los cables de la bobina y conectores estén bien colocados y en la posición adecuada.
6. Conecte el distribuidor al arnés o cableado del vehículo (en caso necesario, consulte el manual de servicio del vehículo para asegurarse de hacer las conexiones apropiadas).
7. Vuelva a conectar las mangueras de vacío y los conectores eléctricos al distribuidor.
8. Vuelva a conectar el cable de tierra de la batería. Ajuste el tiempo de ignición utilizando el procedimiento que se explica en el manual de servicio del fabricante.
9. Apriete el perno de sujeción del distribuidor de acuerdo con la especificación del fabricante (consulte el manual de servicio).

distributeur fourni avec la nouvelle unité, si celle-ci en est équipée.

3. Glisser le distributeur d'allumage dans le moteur en l'alignant les marques tracées sur le carter avec celles tracées sur le moteur.

REMARQUE: Si nécessaire, faites la rotation du distributeur pour aider l'engrènement de la roue dentée/raccord avec le pignon du vilebrequin /came en tête. Lorsque complètement appuyé, le rotor devrait s'aligner avec la première marque de référence tracée sur le carter du distributeur.

4. Installer l'écrou/collier de fixation du distributeur d'allumage ou unité de fixation. Ne pas resserrer le boulon ou l'écrou jusqu'à ce que la distribution soit vérifiée et ajustée.
5. Installer le chapeau du distributeur d'allumage s'il est enlevé de la nouvelle unité et le fixer avec des pinces de retenue ou des vis. Transférer les fils de la bobine d'allumage vers le chapeau. Vérifier les fils de connexion et à bobiner pour un bon appui et une bonne position.
6. Brancher le distributeur au faisceau ou câblage du véhicule (référez-vous au manuel d'entretien du véhicule si nécessaire pour vous assurer des connexions adéquates).
7. Rebrancher le ou les flexible(s) à dépression et les connecteurs électriques au distributeur.
8. Reconnecter le câble de masse de la batterie. Ajuster la séquence d'allumage en utilisant la procédure détaillée dans le manuel d'entretien du constructeur.

6. Finish installation by completing steps 5 thru 10 of **INSTALLING THE DISTRIBUTOR.**

10. Vuelva a instalar todos los componentes del motor que movió durante el procedimiento de instalación.

LOCALIZACIÓN DEL PUNTO MUERTO SUPERIOR (TDC), CILINDRO No. 1

1. Retire la bujía del cilindro número uno. Consulte en el manual de servicio del fabricante la ubicación del cilindro número uno en el motor.
2. Si el distribuidor está instalado, retire el cable bobinado de la tapa y conéctelo a tierra.
3. Retire la bujía y mantenga el dedo pulgar sobre el orificio de la bujía del cilindro número uno.
4. Arranque el motor con aceleraciones cortas hasta que sienta la compresión en el orificio de la bujía. Continúe arrancando lentamente hasta que la marca "0" o "TDC" en la escala de temporización quede alineada con el indicador temporizador.
5. Inserte el distribuidor en el motor de manera que el rotor apunte hacia el punto donde quedará el cable conector número uno cuando la tapa esté instalada. Asegúrese que el distribuidor quede instalado en una posición que permita una rotación razonable para ajustar el tiempo de encendido.
6. Finalice la instalación completando los pasos 5 a 10 de la **INSTALACIÓN DEL DISTRIBUIDOR.**

9. Resserer le boulon de fixation selon les spécifications du manufacturier (référez-vous au manuel d'entretien).

10. Réinstaller toute composante du moteur déplacée pendant la procédure d'installation.

TROUVER LE POINT MORT HAUT, CYLINDRE NO 1

1. Enlever la bougie d'allumage du cylindre numéro un. Voir le manuel d'entretien du manufacturier pour trouver l'emplacement du cylindre numéro un sur le moteur.
2. Si le distributeur est installé, enlever le fil hélicoïdal du chapeau et mettre à la terre.
3. Enlever la bougie d'allumage et maintenir votre pouce sur le trou de bougie du cylindre numéro un.
4. Lancer le moteur avec de petits coups jusqu'à ce que vous sentiez la compression dans le trou de bougie. Continuer à lancer lentement jusqu'à ce que le point mort haut ou la marque « 0 » sur l'échelle de réglage s'aligne avec l'index de calage.
5. Insérer le distributeur dans le moteur pour que les contacts du rotor pointent vers l'endroit où sera placé le fil de connexion numéro un lorsque le chapeau sera installé. S'assurer que le distributeur est installé dans une position lui permettant une quantité suffisante de rotation pour l'ajustement du calage de l'allumage.
6. Terminer l'installation en complétant les étapes 5 à 10 de **INSTALLER UN DISTRIBUTEUR.**

**TROUBLESHOOTING CHART
TABLA DE LOCALIZACIÓN Y
CORRECCIÓN DE FALLAS
DÉPANNAGETALEAU**

**PROBLEM
PROBLEMA
PROBLÈM**

**CAUSE AND POSSIBLE SOLUTION
CAUSA Y POSIBLE SOLUCIÓN
CAUSE ET SOLUTION POSSIBLE**

	Distributor Cap Not Properly Seated La tapa del distribuidor no asienta correctamente Chapeau du distributeur mal appuyé	Distributor Installed Backward Distribuidor instalado hacia atrás Distributeur installé à l'envers	Distributor Control Wiring Loose or Corroded Cables de control del distribuidor sueltos o deteriorados Câblage de commande du distributeur lâche ou corrodé	Ignition Timing Incorrect Tiempo de ignición incorrecto Réglage incorrect de l'allumage	Ignition Wires Defective or Connected in Wrong Firing Order Cables de ignición defectuosos o conectados en orden de encendido equivocado Fils d'allumage défectueux ou branchés dans le mauvais ordre d'allumage	Spark Advance System Faulty Sistema de avance de encendido defectuoso Système d'avance à l'allumage défectueux	Vacuum Hoses Leaking or Disconnected Mangueras de vacío con fuga o desconectadas Tuyaux à vides qui fuient ou débranchés
Vehicle Will Not Start El vehículo no arranca Le véhicule ne veut pas démarrer	X	X	X				
Vehicle Backfires but Doesn't Start El vehículo hace explosiones pero no arranca Le véhicule fait un raté mais ne démarre pas	X			X	X		
Vehicle Runs Rough or Misfires at High Speed El vehículo no avanza uniformemente, y a alta velocidad presenta fallas de ignición Le véhicule roule mal ou bafouille à haute vitesse					X	X	X
Excessive Fuel Consumption Consumo excesivo de combustible Consumation excessive d'essence				X		X	
Intermittent Operation Funcionamiento intermitente Fonctionnement discontinu			X				
Oil Leak at Distributor Fuga de aceite en el distribuidor Fuite d'huile provenant du distributeur	X						
Vehicle Detonates (Pings) El vehículo produce explosiones (disparos) Le véhicule détonne (cliquetis)				X			