



1 Gather needed tools and parts: A set of Autolite spark plugs, a ratchet, a spark plug socket (make sure you have the right size), extensions, a gapping tool and dielectric grease. Other hand tools may be needed on some vehicles.

Remove spark plugs wires or coils. Grasp the plug wire boot and twist it about one-quarter turn to loosen the seal, and then pull straight off. Stubborn boots may require using plug wire boot pliers. Number plug wires with tape as you remove them to avoid crossing them, or only disconnect one at a time. If your vehicle is coil-on-plug, disconnect the coil connectors, remove the hold-down bolts, and remove the coils.



3 Before loosening each spark plug, clean dirt, or fluids out of the plug seat area with a blast of compressed air, a shop vacuum, or by blowing around the spark plugs through a soda straw. This prevents contaminants from falling into combustion chamber when the old plugs are removed.

Remove plugs and line them up in cylinder order. A thorough visual inspection of the plugs can identify problems that may need correction or show you they are all good. Autolite publishes a plug tip inspection guide with more information.



5 Gap new plugs as recommended in owner's manual or Autolite Catalog. Use a gapping tool gauge to measure the gap between the center and ground electrode. The gauge should pass through snugly but easily. If too loose or tight, use the gapping tool to correct the gap.

Screw new plugs in by hand until tight. If a plug tightens up too soon while turning them in by hand, use a thread chaser to clean the threads. Do not use anti-seize unless OE recommended, as it alters the tightening torque up to 20% increasing risk of breakage. Use a torque wrench to tighten spark plugs following manufacturer's recommendations, or refer to the torque chart in the Autolite Spark Plugs Catalog if you don't have a torque wrench.



7 Inspect the plugs wires and boots (or the coils and boots on coil-on-plug systems) for brittleness or cracking, and check for corrosion on the plug terminals inside each boot. Replace suspect coils, boots and or wires as needed. Lubricate the plug contact area inside eachboot with Dielectric Grease and then reinstall the plug wires (or coils and boots) making sure they are installed in the correct order and fastened securely.

Verify your repair by starting the engine. Misfires or a rough idle can mean the wires are in the wrong order or loose. Recheck firing order and coil connections closely if the engine isn't still running right.



Torque Specifications			
THREAD SIZE	CAST IRON HEADS	ALUMINIUM HEADS	TIGHTENING PROCEDURE
M14 Tapered Seat	10-20 Nm	10-20 Nm	Tighten 1/16 turn after finger tight
M14 Gasket Seat	20-40 Nm	20-30 Nm	Tighten 1/2 turn past finger tight
M12 Tapered Seat	10-20 Nm	10-15 Nm	Tighten 1/16 turn after finger tight
M12 Gasket Seat	15-25 Nm	15-25 Nm	Tighten 3/8 turn past finger tight





1 Necesitará: Un juego de bujías Autolite, un trinquete, una llave de cubo para bujías, extensiones, calibrador y grasa dieléctrica. Otras herramientas podrían ser necesarias según el vehículo.

Desconecte los cables de las bujías o bobinas. Agarre el capuchón del cable y gírelo un cuarto de vuelta para soltar el sello del capuchón. Luego tire hacia afuera. Unos alicates pueden facilitar esta operación. Numere los cables con cinta para evitar cruzarlos o bien desconecte uno a uno. Si su vehículo tiene sistema de bobina por bujía, desconecte el conector de la bobina, retire los pernos de sujeción y saque las bobinas.



3 Antes de aflojar cada bujía, limpie la suciedad o líquidos alrededor de su base con un chorro de aire comprimido, una aspiradora, o soplando alrededor de la bujía con un bombín de mano. Esto evita que caigan contaminantes en la cámara de combustión cuando se quitan las bujías usadas.

Quite las bujías, alineándolas en orden por cilindro. Una cuidadosa inspección visual de las bujías puede identificar problemas en el motor que necesiten corrección o mostrar que tienen un desgaste normal. Autolite publica una guía de inspección de la punta de la bujía en su catálogo.



5 Verifique la calibración de las bujías nuevas y ajuse según se recomienda en el manual del vehículo o catálogo de bujías Autolite. Utilice un calibrador para medir la distancia entre el electrodo central y de masa. El calibrador debe pasar justo pero fácilmente. Si la apertura es demasiado abierta o cerrada, utilice el calibrador para corregir la medida.

Introduzca las bujías y rosquetas a mano hasta que queden apretadas. Si detecta dificultades al inicio, use un limpiador de roscas. No utilice lubricante para la rosca a menos que lo recomiende el fabricante original, puesto que se aumenta el par de apriete hasta un 20% con riesgo de rotura. Utilice una llave dinamométrica para apretar las bujías siguiendo las recomendaciones del fabricante, o refiérase a la tabla de par de torsión de Autolite.



7 Inspeccione los cables de la bujía y los capuchones (o bobinas y capuchones en sistemas de bobina por bujía) para ver si están agrietados o los terminales corroídos dentro de cada capuchón. Sustituya las bobinas sospechosas, capuchones y/o cables cuando sea necesario. Lubrique el área de contacto con la bujía dentro de cada capuchón con grasa dieléctrica y vuelva a instalar el cable asegurándose que sean instalados en el orden correcto y sujetados firmemente.

Arranque el motor para comprobar la instalación. Fallos en el arranque o en el ralenti pueden ser indicativos de que los cables están en el orden equivocado o sueltos. Verifique de nuevo el orden y las conexiones eléctricas de la bobina si el motor sigue sin funcionar correctamente.



Especificaciones de Par de apriete

Tamaño de rosca	Culatas de hierro	Culatas e aluminio	Procedimiento
M14 Asiento cónico	10-20 Nm	10-20 Nm	Apriete 1/16 de Vuelta tras apretar con los dedos
M14 Asiento de junta	20-40 Nm	20-30 Nm	Apriete 1/2 de Vuelta tras apretar con los dedos
M12 Asiento cónico	10-20 Nm	10-15 Nm	Apriete 1/16 de Vuelta tras apretar con los dedos
M12 Asiento de junta	15-25 Nm	15-25 Nm	Apriete 3/8 de Vuelta tras apretar con los dedos

Apriete inicial	1/4 Vuelta	3/8 Vuelta	1/2 Vuelta	1/16 Vuelta