

**GB HOW TO INSTALL SPECIFIC AND WIDE BAND OXYGEN SENSORS**

The installation of **FAE** Universal Oxygen Sensors is quick and easy. Remember that the engine must be cold or you must take the necessary precautions since the Oxygen Sensor reaches very high temperatures and you might run the risk of burns. The Oxygen Sensors are fragile and must be handled with caution.

**How to install a FAE Specific or Wide Band Oxygen Sensors?**

- Before installing the Oxygen Sensor make sure that you are using the appropriate reference indicated by your vehicle's manufacturer.
- Do not install the Oxygen Sensor if it was damaged.
- Disconnect the battery.
- Let the engine cool.
- Disconnect and remove the old Oxygen Sensor.
- Install the new Oxygen Sensor, making sure the cable is not twisted, bent or tapped.
- For Oxygen Sensors with a M18 thread, tighten to 35-45Nm (25-33 ft lb) and Oxygen Sensors with a M12 thread, tighten to 18-23Nm (7-13 ft lb).
- Connect and secure the cable the same way as the original one, taking special care to ensure the cable is not placed on or near the exhaust manifold (or another hot element), or on any moving parts.
- Reconnect the battery.

**ES MONTAJE DE SONDAS LAMBDA ESPECÍFICAS Y BANDA ANCHA**

La instalación de las Sondas Lambda **FAE** resulta muy sencilla y rápida. Recuerde que para realizar esta operación, o bien espere a que el motor este completamente frío o bien tome precauciones, ya que las Sondas Lambda alcanzan unas elevadas temperaturas y corre el riesgo de sufrir quemaduras. La Sonda Lambda es un producto frágil y debe ser manipulado con precaución.

**¿Cómo se instala una Sonda Lambda FAE Específica o de Banda Ancha?**

- Antes de instalar la Sonda Lambda, asegúrese de que está utilizando la referencia apropiada para su vehículo.
- No instale la Sonda Lambda si se ha golpeado.
- Desconecte la batería.
- Retire la Sonda Lambda antigua.
- Sitúe en primer lugar la Sonda en su emplazamiento, asegurándose de que el cable no queda torcido, doblado o atrapado.
- Para Sondas Lambda **FAE** con rosca M18, el par de apriete será de 35-45Nm y con rosca M12, de 18-23Nm.
- Conecte y aloje el cable, tal y como estaba instalado originalmente, teniendo especial cuidado en asegurarse de que el cable no queda situado sobre el colector de escape u otro componente caliente o móvil del motor.
- Vuelva a conectar la batería.

**FR COMMENT INSTALLER SONDES LAMBDA SPÉCIFIQUES ET LARGE BANDE**

L'installation des Sondes lambda Universelles **FAE** est très simple et rapide. N'oubliez pas que pour réaliser cette opération, le moteur doit être complètement froid; si ce n'est pas le cas, agissez avec la plus grande prudence car les Sondes lambda atteignent de températures élevées et vous risquez de vous brûler. La Sonde Lambda est un produit fragile qui doit être manipulé avec précaution.

**Comment installer une Sonde Lambda FAE Spécifique ou Large Bande ?**

- Avant d'installer la Sonde Lambda, assurez-vous que vous utilisez la référence adaptée à votre véhicule.
- Ne installez pas le Sonde Lambda si il a été endommagé.
- Déconnectez la batterie.
- Laissez refroidir le moteur.
- Déconnectez et enlevez la Sonde Lambda à remplacer.
- Insérez la Sonde et assurez-vous que le câble n'est pas tordu, plié ou coincé.
- Pour les Sondes Lambda avec filetage M18, le couple de serrage est de 35-45Nm; pour les Sondes Lambda avec filetage M12, il est de 18-23 Nm.
- Branchez le câble et placez-le en respectant sa position d'origine; le câble ne doit pas être placé sur le collecteur d'échappement ou sur tout autre élément chaud ou mobile du moteur.
- Reconnectez la batterie.

**GB HOW TO INSTALL A FAE UNIVERSAL OXYGEN SENSORS**

**Follow these steps to install the FAE Universal Oxygen Sensor:**

- 1- Disconnect the battery. Disconnect the old Oxygen Sensor lead wire connector from the vehicle harness. Remove the Oxygen Sensor from the exhaust system.
  - 2- Cut the wires approximately 15cm (6 inches) on the old Oxygen Sensor, separating the connector from the rest of the sensor.
  - 3- Strip the insulation (according to the length indicated) from the old lead wire(s) with the connector attached, making sure no damage is done to the inner wire.
  - 4- Insert the stripped wire leads into the terminal socket or crimp terminal included with the new **FAE** Oxygen Sensor. Crimp the terminal using the appropriate tool.
  - 5- Heat the shrink/terminal tubing to form a tight seal between the connector and the new sensor.
  - 6- Once the process described above is complete, you are ready to install the new **FAE** Oxygen Sensor.
- For Oxygen Sensors with a M18 thread, tighten to 35-45Nm (25-33 ft lb) and Oxygen Sensors with a M12 thread, tighten to 18-23Nm (7-13 ft lb). Install the new Oxygen Sensor lead wire(s) exactly as they were originally installed in the old replaced Oxygen Sensor, taking special care to ensure the cable is not placed on or near the exhaust manifold (or another hot element), or on any moving parts. Reconnect the battery.

**ES MONTAJE DE SONDAS LAMBDA FAE UNIVERSALES**

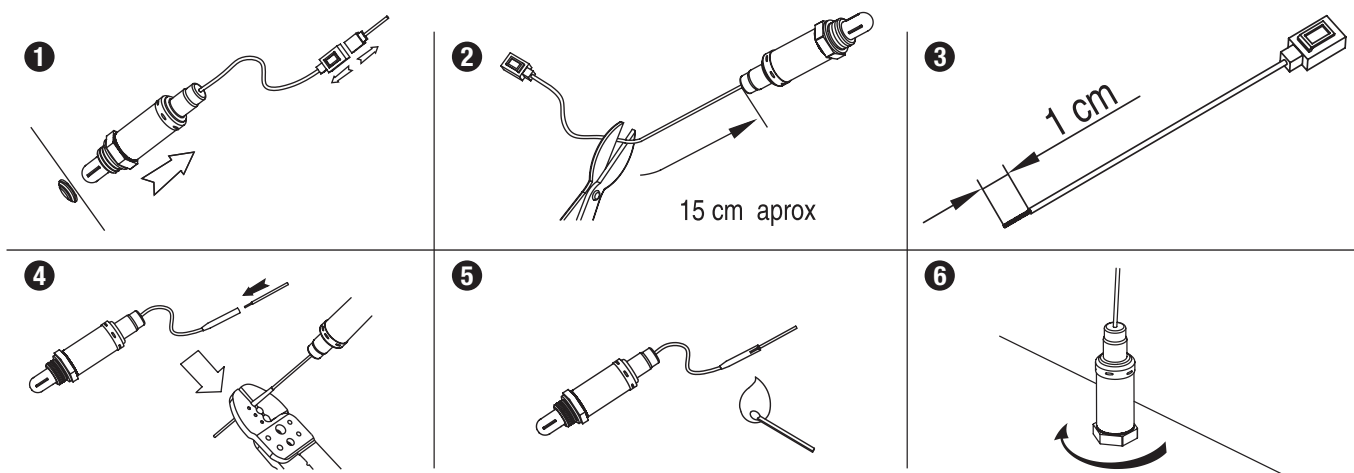
**Para instalar la Sonda Lambda Universal FAE debe seguir los siguientes pasos:**

- 1- Desconecte la batería. Desconecte el conector de la Sonda Lambda que quiere sustituir (la que está situada en el vehículo). Desmonte la Sonda Lambda del vehículo.
  - 2- Corte los cables de la Sonda Lambda retirada aproximadamente a 15cm, separando el conector del resto de la Sonda.
  - 3- Desforre los cables del lado del conector y de la Sonda Lambda **FAE**, según la longitud indicada, procurando no dañar el núcleo metálico.
  - 4- Introduzca los cables desforrados dentro de los casquillos incluidos en la nueva Sonda Lambda **FAE**, prestando atención en respetar los colores de los cables. Aplaste los casquillos.
  - 5- Aplique calor sobre la funda termo-retráctil que lleva el casquillo para conseguir que la unión realizada entre el conector recuperado y la Sonda nueva quede correctamente fijada y estanca.
  - 6- Una vez terminado el proceso anteriormente descrito, usted ya puede instalar la Sonda Lambda **FAE** en el vehículo.
- Para Sondas Lambda **FAE** con rosca M18, el par de apriete será de 35-45Nm y con rosca M12, de 18-23Nm. Conecte y aloje el cable tal y como estaba instalado originalmente, teniendo especial cuidado en asegurarse de que el cable no queda situado sobre el colector de escape u otro componente caliente o móvil del motor.

**FR COMMENT INSTALLER SONDES LAMBDA FAE UNIVERSELLES**

**Comment installer une Sonde Lambda FAE Universelle :**

- 1- Déconnectez la batterie. Débranchez le connecteur de la Sonde Lambda à remplacer (celle du véhicule). Déposez la Sonde Lambda du véhicule.
  - 2- Coupez les câbles de la Sonde Lambda que vous venez de déposer à environ 15cm afin de séparer le connecteur de la Sonde.
  - 3- Dénudez les câbles du côté connecteur et du côté Sonde Lambda **FAE** sur la longueur indiquée; attention à ne pas endommager le noyau métallique.
  - 4- Fixez les câbles dénudés dans les bagues de la nouvelle Sonde Lambda **FAE**. Faites attention de bien respecter les couleurs. Fermez les bagues à l'aide d'un outil adapté.
  - 5- Chauffez la gaine thermo-rétractile de la bague pour rendre solide et étanche l'ensemble formé par le connecteur récupéré et la nouvelle Sonde.
  - 6- Une fois cette opération terminée, vous pouvez procéder à l'installation de la Sonde Lambda **FAE**.
- Pour les Sondes Lambda avec filetage M18, le couple de serrage est de 35-45Nm; pour les Sondes Lambda avec filetage M12, il est de 18-23 Nm. Branchez le câble et placez-le en respectant sa position d'origine; le câble ne doit pas être placé sur le collecteur d'échappement ou sur tout autre élément chaud ou mobile du moteur. Reconnectez la batterie.



**Comparison of cable colors ZIRCONIA / Comparación por colores de cable CIRCONA / Comparaison des couleurs des câbles ZIRCONIUM**

	Wire / Cable / Câble	FAE / BOSCH / NTK	TOYOTA / SUZUKI	HONDA	PSA GROUP
<b>Positive</b> Positivo Positive	<b>1 Wire</b> 1 Cable 1 Câble	<b>Black</b> Negro Noir	<b>Blue</b> Azul Bleu	<b>White</b> Blanco Blanc	<b>Violet</b> Violeta Violet
<b>Heater</b> Calefacción Chauffage	<b>2 Wires</b> 2 Cables 2 Câbles	<b>White</b> Blanco Blanc	<b>Black</b> Negro Noir	<b>Black</b> Negro Noir	<b>Dark brown</b> Marrón oscuro Brun obscure
<b>Negative</b> Negativo Négatif	<b>1 Wire (mass)</b> 1 Cable (masa) 1 Câble (messe)	<b>Grey</b> Gris Gris	<b>White</b> Blanco Blanc	<b>Green</b> Verde Vert	<b>Light brown</b> Marrón claro Brun clair