

# Instructions for Broken Spark Plug Remover for Ford 3 Valve

## Instrucciones para extraer bujías rotas de Ford con 3 válvulas

### Mode d'emploi de l'extracteur de bougie d'allumage brisée pour les moteurs Ford à 3 valves



SPARK PLUG TIP  
PUNTA DE LA BUJÍA  
POINTE DE LA BOUGIE

PORCELAIN  
PORCELANA  
PORCELAINÉ

RING  
ANILLO  
ANNEAU

**Make sure porcelain is broken off flush inside spark plug tip.**  
**Asegúrese que la porcelana esté rota a ras dentro de la punta de la bujía.**  
**S'assurer que la porcelaine est brisée à ras dans le bout de la bougie d'allumage.**



PUSHER ASSEMBLY  
CONJUNTO EMPUJADOR  
ASSEMBLAGE DU POUSSOIR

PUSHER BODY  
CUERPO DEL EMPUJADOR  
CORPS DU POUSSOIR

PUSHER SCREW  
TORNILLO EMPUJADOR  
VIS DU POUSSOIR

TIP  
PUNTA  
POINTE

PULLER ASSEMBLY  
CONJUNTO EXTRACTOR  
ASSEMBLAGE DE L'EXTRACTEUR

PULLER HOUSING  
CASCO DEL EXTRACTOR  
BOÎTIER DE L'EXTRACTEUR

PULLER SCREW  
TORNILLO EXTRACTOR  
VIS D'EXTRACTION

LEFT HAND HEX NUT  
TUERCA DEGIRO IZQUIERDO  
ÉCROU AVEC FILETAGE À GAUCHE

GASKET  
EMPAQUE  
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

- Use a heat gun or hair dryer to heat up the broken plug.  
Caliente la bujía rota con una pistola calentadora o secador de cabello.  
Utiliser un pistolet thermique ou un séchoir à cheveux pour chauffer la bougie brisée.
- Insert Pusher Body (1) to bottom of spark plug threads with Pusher Screw (2) backed completely out. Next screw Pusher Screw (2) down until it bottoms out against top of Pusher Body (1). This pushes the porcelain to the end of the spark plug tube tip which gives you enough room for tip of Puller Screw (4) to work. There is no guessing on how far to run the Pusher Screw (2) down. The porcelain cannot be pushed through the spark plug tip since it is retained by the taper of the tip and the design of the tool controls the overall length the porcelain can be pushed.

Insérte el cuerpo del accesorio para empujar (1) en la parte inferior de la rosca de la bujía con el tornillo para empujar (2) retirado completamente hacia afuera. Luego ajuste el tornillo para empujar (2) hasta que llegue al fondo, contra la parte superior del cuerpo del accesorio para empujar (1). Esto empuja la porcelana hasta el final del tubo de la punta de la bujía, lo que le proporciona suficiente lugar para que funcione la punta del tornillo extractor (4). No tiene que adivinar cuánto ajustar el tornillo para empujar (2). La porcelana no se puede empujar a través de la punta de la bujía ya que está retenida por el extremo de la punta y el diseño de la herramienta controla la distancia promedio que se puede empujar la porcelana.

Insérez le corps du poussoir (1) au bas des filets de la bougie d'allumage en ayant la vis du poussoir (2) complètement sortie à l'arrière. Ensuite, vissez la vis du poussoir (2) jusqu'à ce que sa partie inférieure soit contre la partie supérieure du corps du poussoir (1). Ceci va pousser la porcelaine au bout de la bougie d'allumage, ce qui vous donnera assez d'espace pour que la vis d'extraction (4) fonctionne. Il n'y a pas d'estimation à faire sur la distance de vissage de la vis du poussoir (2). La porcelaine ne peut être poussée au bout de la bougie d'allumage puisqu'elle est retenue par la conicité de la pointe, et la conception de l'outil contrôle la longueur totale selon laquelle elle peut être poussée.

- Remove Pusher Assembly using big hex on Pusher Body(1).  
Extraiga el conjunto empujador usando una llave hexagonal grande en el cuerpo empujador (1).  
Retirer l'ensemble du poussoir en utilisant la partie hexagonale du corps du poussoir (1).



4. Place Puller Housing(3) into hole.

Coloque el casco del extractor (3) en el orificio.

Insérer le boîtier de l'extracteur (3) dans le trou.

5. Slide in Puller Screw(4).

Deslice el tornillo extractor (4) hacia adentro.

Insérer la vis d'extraction (4) dans le boîtier.

6. Turn Puller Screw(4) counterclockwise (left hand thread) until tight.

**Make sure to engage as many threads as possible. It will turn hard.**

If there are not enough threads on the Puller Screw (4) engaged, the tip can break off and remain in the spark plug tip.

Gire el tornillo extractor (4) en sentido antihorario (rosca izquierda) hasta ajustarlo.

**Asegúrese de agarrar la mayor cantidad posible de hilos. Dará vuelta difícilmente.** Si no hay bastantes hilos de rosca en El tornillo de tirador (4) dedicado la

extremidad puede interrumpir y permanecer en la extremidad del enchufe de chispa.

Tourner la vis d'extraction (4) en sens antihoraire (filetage à gauche) jusqu'à ce

qu'elle soit bien serrée. **Assurez-vous de livrer autant de fils que possible. Il tournera dur.** S'il n'y a pas assez de fils sur La vis d'extracteur (4) a engagé le bout peut interrompre et rester dans le bout de bougie d'allumage.

7. Put Nylon Gasket and Left Hand Hex Nut on Puller Screw(4). Tighten against Housing.

Coloque el empaque de nylon y la tuerca hexagonal de giro izquierdo en el tornillo extractor (4) y ajústelo contra el casco.

Insérer le joint d'étanchéité en nylon et l'écrou avec filetage à gauche dans la vis d'extraction (4). Les serrer à l'aide du boîtier.

8. Turn Nut counterclockwise to pull plug from hole.

Para extraer la bujía del orificio, gire la tuerca en sentido antihorario.

Tourner l'écrou en sens antihoraire pour faire sortir la bougie du trou.



**MAKE SURE RING COMES OUT WITH PLUG AND NOT LEFT IN HOLE.**

**CERCIÓRESE QUE EL ANILLO SALGA CON LA BUJÍA Y QUE NO SE QUEDE EN EL ORIFICIO.**

**S'ASSURER QUE L'ANNEAU EST SORTI AVEC LA BOUGIE ET QU'IL N'EST PAS RESTÉ DANS LE TROU.**

Turn plug tip clockwise to remove from Puller Screw.

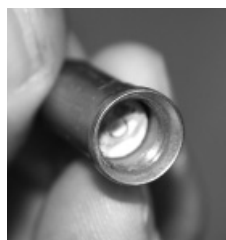
Gire la punta de la bujía para sacarla del tornillo extractor.

Tourner la pointe de la bougie en sens horaire pour la retirer de la vis.

This process should leave no shavings in motor. Inspect the cylinder for any broken porcelain before installing new spark plug.

Después de este proceso no deben quedar limaduras en el motor. Antes de instalar la bujía nueva, inspeccione que no queden trozos rotos de porcelana en el cilindro.

Ces opérations ne devraient laisser aucun résidu dans le moteur. Vérifier s'il y a présence de porcelaine cassée dans le cylindre avant l'installation d'une nouvelle bougie.



There may be very limited occasions when even this tool cannot pull the stuck spark plug tip and removal of the head may still be necessary. If this occurs, please contact the engineering department at 712-542-5101 before removing the head to see if we have another remedy. Lisle Corporation will not be liable for any extra expenses incurred.

Pueden darse algunos casos muy raros en los cuales ni siquiera esta herramienta pueda extraer la punta trabada de la bujía, y podría ser necesario remover el cabezal. Si pasa eso, póngase en contacto con el departamento de ingeniería llamando al 712-542-5101 antes de remover el cabezal para ver si tenemos alguna otra solución. Lisle Corporation no se hace responsable por ningún otro gasto adicional.

Il peut y avoir très peu de cas où même cet outil ne peut pas tirer la bougie d'allumage collée et l'enlèvement de la tête peut encore être nécessaire. Si cela arrive, veuillez contacter le service technique au 712-542-5101 avant de retirer la tête pour voir si nous avons d'autres recours. Lisle Corporation ne sera pas responsable des frais supplémentaires encourus.