

Instructions for Broken Spark Plug Remover Kit for Ford 3 Valve

Mode d'emploi pour trousse d'extracteur de bougie d'allumage brisée pour les moteurs Ford à trois (3) vannes motorisées

Instrucciones para el juego de extractor de bujías rotas para motores Ford de 3 válvulas



If the spark plug hex and electrode broke off, leaving only the tip stuck in the engine, skip to step 7.

1. Make sure that the spark plug hex and threads have come out of the spark plug hole completely or is spinning freely on the plug, with no threads still engaged in the head.
2. Remove the right hand nut from the porcelain puller (1).
3. Press the puller down onto the terminal of the spark plug until it snaps on. Fig. 1.
4. Insert the Puller Housing (4) into the hole around the Porcelain Puller.
5. Thread the right hand nut on to the Porcelain Puller (1).
6. Use a 3/8" wrench to hold the Porcelain Puller and a 15/16" wrench to turn the right hand nut until the porcelain is released. Fig. 2.
7. Use a heat gun or hair dryer to heat up the broken plug remaining in the plug hole.
8. Insert Pusher Body (2) to bottom of spark plug threads with Pusher Screw (3) backed completely out. Fig. 3. Next screw Pusher Screw (3) down until it bottoms out against top of Pusher Body (2). Fig. 4. This pushes the porcelain to the end of the spark plug tube tip which gives you enough room for tip of Puller Screw to work. There is no guessing on how far to run the Pusher Screw 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.
9. Remove Pusher Assembly using big hex on Pusher Body.
10. Place Puller Housing into hole (4).
11. Slide in Puller Screw (5).
12. Turn Puller Screw (5) counterclockwise (left hand thread) until tight. Fig. 5. Make sure to engage as many threads as possible. It will turn hard. If there are not enough threads on the Puller Screw engaged, the tip can break off and remain in the spark plug tip.
13. Put Nylon Gasket and Left Hand Hex Nut on Puller Screw (5). Tighten against Housing.
14. Turn Nut counterclockwise to pull plug from hole. Fig. 6.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



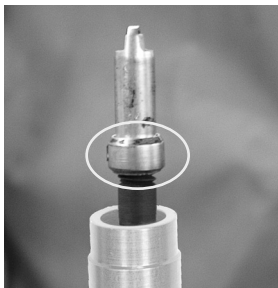
Fig. 6

Si la bougie d'allumage hexagonale et l'électrode sont brisées, ne laissant que la pointe prise dans le moteur, allez directement à l'étape 7.

1. Veillez à ce que la bougie d'allumage hexagonale et le filetage sortent en entier du trou de la bougie d'allumage ou qu'ils pivotent librement sur la bougie et n'ont aucun filetage encore engagé dans la tête.
2. Retirez l'écrou avec filetage à droite de l'extracteur en porcelaine (1).
3. Pressez l'extracteur vers le bas sur le terminal de la bougie d'allumage jusqu'au moment où il s'enclenche. Fig. 1.
4. Insérez le boîtier de l'extracteur à l'intérieur du trou autour de l'extracteur en porcelaine.
5. Filetez l'écrou avec filetage à droite sur l'extracteur en porcelaine (1).
6. Utilisez une clé de 3/8 po (9,52 ml) pour tenir l'extracteur en porcelaine et une clé de 15/16 po (9,4 ml) pour tourner l'écrou avec filetage à droite jusqu'au moment où la porcelaine est libérée. Fig. 2.
7. Utilisez un pistolet à air chaud ou un séchoir à cheveux pour chauffer la bougie d'allumage brisée qui reste dans le trou de la bougie d'allumage.
8. Insérez le corps du poussoir (2) vers le fond du filetage de la bougie d'allumage avec la vis du poussoir (3) complètement sortie. Fig. 3. Ensuite, vissez la vis du poussoir (3) vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit plus basse contre le dessus du corps du poussoir (2). Fig. 4. Ceci pousse la porcelaine vers le bout de la pointe du tube de la bougie d'allumage; ce qui vous donne assez d'espace pour faire travailler la pointe de la vis d'extraction. Ceci ne laisse aucune place à l'estimation de combien loin au fond il faut visser la vis du poussoir. La porcelaine ne peut se faire pousser à travers la pointe de la bougie d'allumage, car elle est retenue par la pointe effilée et la conception de l'outil contrôle la longueur totale de laquelle la porcelaine peut être poussée.
9. Retirez l'assemblage du poussoir en utilisant une grosse clé hexagonale sur le corps du poussoir.
10. Placez le boîtier de l'extracteur à l'intérieur du trou (4).
11. Faites glisser à l'intérieur la vis d'extraction (5).
12. Tournez la vis d'extraction (5) dans le sens anti-horaire (filetage à gauche) jusqu'à ce qu'elle soit serrée. Fig. 5. Assurez-vous d'engager le plus de filetage que possible. Il sera difficile de la tourner. S'il n'y a pas assez de filetage engagé sur la vis d'extraction; la pointe peut se briser et demeurer dans la pointe de la bougie d'allumage.
13. Placez le joint de nylon et l'écrou hexagonal avec filetage à gauche sur la vis d'extraction (5). Bien serrer contre le boîtier.
14. Tournez l'écrou dans le sens anti-horaire pour retirer la bougie d'allumage du trou. Fig. 6.

Si la parte hexagonal y el electrodo de la bujía están rotos, dejando solamente la punta de la bujía atascada en el motor, valla al paso 7.

1. Verifique que la parte hexagonal y la rosca de la bujía hayan salido completamente del orificio de la bujía o que estén girando libremente en el orificio, sin que la rosca esté acoplada.
2. Remueva la tuerca de giro derecho del extractor de porcelana (1).
3. Presione el extractor hacia abajo sobre el terminal de la bujía atascada hasta que se trabe en él. Fig. 1.
4. Inserte el cuerpo del extractor (4) en el orificio alrededor del extractor de porcelana.
5. Enrosque la tuerca de giro derecho en el extractor de porcelana (1).
6. Use una llave de 3/8" para sostener el extractor de porcelana y una llave de 15/16" para girar la tuerca de giro derecho hasta liberar la porcelana. Fig. 2.
7. Use una pistola de calor o un secador de cabello para calentar el resto de la bujía rota que está en el orificio.
8. Inserte el cuerpo del accesorio para empujar (2) en la parte inferior de la rosca de la bujía con el tornillo para empujar (3) retirado completamente hacia afuera. Luego enrosque el tornillo para empujar (3) hasta que llegue al fondo, contra la parte superior del cuerpo del accesorio para empujar (2). Fig. 4. 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. No tiene que adivinar cuánto ajustar el tornillo para empujar. 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.
9. Remueva el mecanismo de empuje usando la parte hexagonal grande del cuerpo del accesorio para empujar.
10. Coloque el cuerpo del extractor dentro del orificio (4).
11. Deslice el tornillo extractor (5).
12. Gire el tornillo extractor (5) en sentido contra horario (rosca izquierda) hasta que quede ajustado. Fig. 5. Asegúrese de dar la mayor cantidad posible de vueltas de rosca. Se volverá difícil de girar. Si no ha podido dar suficientes vueltas de rosca con el tornillo extractor, la punta puede romperse y permanecer dentro de la punta de la bujía.
13. Coloque la arandela de nylon y la tuerca hexagonal de giro izquierdo sobre el tornillo extractor(5). Ajústela contra el cuerpo del extractor.
14. Gire la tuerca en sentido contra horario para extraer la bujía del orificio. Fig. 6.



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

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

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

Turn plug tip clockwise to remove from Puller Screw.

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

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

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

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.

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.

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.

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.

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.