

# **CDX** Usando un extractor de tornillos

## **Objetivo:**

Utilizar un extractor de tornillos para remover pernos rotos o tornillos.

## **Esta hoja de actividades contiene:**

- Instrucciones paso por paso para completar los procedimientos del taller.

## **Control de seguridad:**

- Siempre use protección visual cuando este perforando o removiendo un perno roto o bulón.
- Asegurarse que se entiendan y se observen todos los procedimientos de seguridad personal y legislativos cuando se llevan a cabo las siguientes tareas. Si no se conocen cuales son estos procedimientos o existen dudas, consultar con el supervisor.

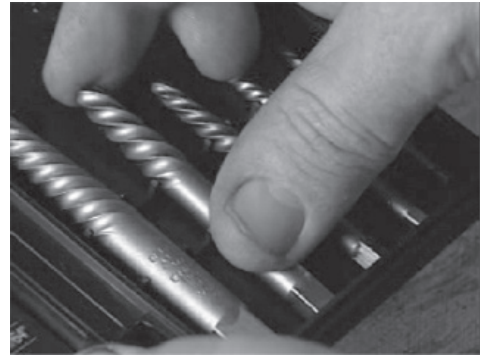
## **Puntos a tener en cuenta:**

- Los sujetadores pueden fallar por muchas razones: ajuste excesivo, excesiva tensión, fatiga y vejez son todas posibles causas.
- Si el sujetador se rompe cerca de la superficie, un extractor de tornillos será necesario para removerlo.
- Extractores de tornillos se encuentran en dos tipos comunes: Uno tiene roscas en reverso y otro tiene estrías derechas.
- El sujetador necesita agujerarse antes de poder insertar el extractor de tornillos.
- Siempre agujeree del tamaño recomendado en las instrucciones del extractor de tornillos. Si usted esta inseguro del tamaño correcto, pregunte a su supervisor.
- Si un sujetador se ha oxidado, utilice un líquido penetrante en la rosca y dele tiempo para trabajar antes de intentar aflojarlo.
- A veces se puede remover el sujetador más fácilmente si se aplica calor en los alrededores. Pídale a su supervisor que le demuestre como se hace.
- Cuando este colocando un perno de reemplazo, aplique el recubrimiento recomendado a la rosca. Puede ser compuesto anti- agarrotamiento o anti -atascamiento. Siga las instrucciones del fabricante respecto de la aplicación y uso del compuesto.
- Use una contratuerca y tuerca principal para colocar el perno de reemplazo.

## 1. Seleccione las herramientas correctas para el trabajo



Abra su juego extractor de tornillos y estudie las instrucciones, que deberían estar incluidas.



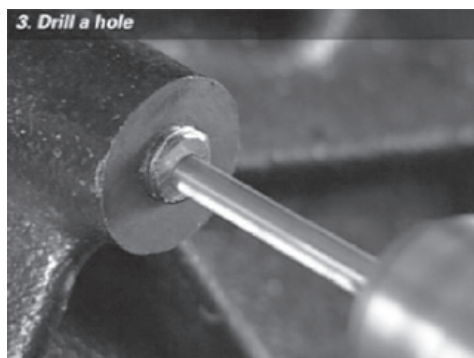
Identifique y seleccione el tamaño correcto de agujereadora y de extractor de tornillos para el trabajo.

## 2. Punzón central



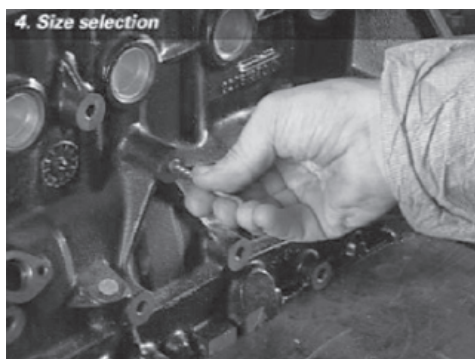
Con un punzón central, marque exactamente el centro del tornillo roto para comenzar a agujerear en este punto.

## 3. Taladre un agujero



Haga un agujero a través del centro del bulón. Agujeree solo la profundidad especificada en las instrucciones del extractor de tornillos.

## 4. Selección del tamaño



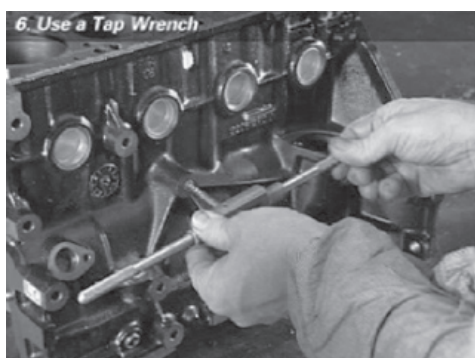
Asegúrese que usa el extractor de tornillos correcto- es decir, el que coincide con la mecha que acaba de usar para agujerear.

## 5. Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj

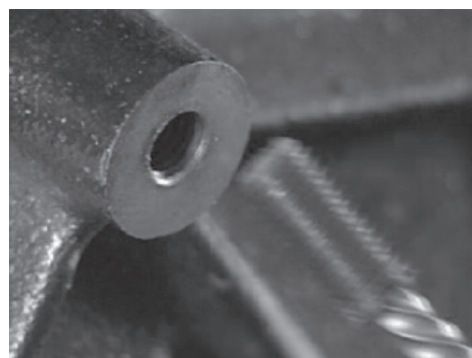


Porque el extractor de tornillos tiene roscas en reverso, usted debe acordarse de girarlo en sentido contrario a las agujas del reloj.

## 6. Use una llave gira machos



Use una llave gira machos y gire el extractor de tornillos dentro del agujero. La rosca reversa forzará el extractor dentro del agujero hasta que el bulón o perno rotos son forzados a girar.



Continúe girando hasta que se remueve el perno.