

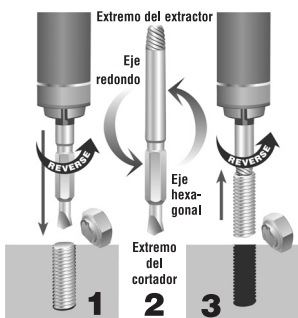
Alden *CON ENCHUFE* **microGrabit®**

Extrae los pernos pequeños y los tornillos dañados



ADVERTENCIA: Para evitar una lesión seria en los ojos, siempre use gafas de seguridad cuando trabaje o se encuentre cerca de herramientas afiladas.

Precaución: Para evitar lesiones personales o daños al producto, lea completas las siguientes instrucciones antes de usar por primera vez esta herramienta.



- Obtenga un taladro (de 1/4 o 3/8 de pulgada) reversible con velocidad variable con cordón o alimentado por baterías, y fíjelo en la posición reversa (en sentido contrario a las agujas del reloj) para todas las operaciones del extractor. Nota: Los taladros de impacto o con muchos caballos de fuerza pueden dañar a los extractores.

- Si está seguro del tamaño del tornillo (pernos), escoja el extractor del mismo tamaño. Si tiene que medir el diámetro del tornillo, utilice la tabla de abajo para escoger el extractor

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Vea la figura 1:

1. Desenchufe el taladro. Inserte el eje redondo en la prensa del taladro y apriete fuertemente las mandíbulas de la prensa.
2. Enchufe el taladro, asegurándose que el taladro esté en reversa (sentido contrario de las agujas del reloj).
3. Coloque la punta del cortador en el centro del tornillo (pernos) roto y comience a taladrar a muy baja velocidad, aproximadamente 70 a 100 rpm. Cuando taladre, nunca permita que el cortador gire sobre el perno sin cortar.
4. Luego de que haya comenzado el orificio, deje de taladrar y asegúrese que está taladrando en el centro del tornillo roto. Si no está centrado, coloque la punta del cortador en ángulo hacia el centro del tornillo y taladre hasta que el orificio esté en el centro. La preocupación más importante cuando se extrae un tornillo roto es taladrar el orificio en el centro y derecho.
5. Una vez que esté satisfecho de estar taladrando en el centro, mantenga el taladro paralelo al eje del perno roto y continúe taladrando a muy baja velocidad. NO taladre a velocidad media o alta.
6. Deje de taladrar cada 10 segundos o a 1/16 de pulgada (2 mm) de profundidad para limpiar astilla y añadir aceite de corte al orificio. En cada ocasión verifique que está taladrando en el centro y derecho.
7. Deje de taladrar cuando llegue al punto en el cual comienza el eje hexagonal.
8. Limpie las astillas del orificio y aplique un aceite penetrante alrededor de los bordes del tornillo roto para ayudar a aflojarlo.

Vea la figura 2:

Desenchufe el taladro. Retire el extractor de la prensa del taladro, voltéelo, inserte el eje hexagonal en las mandíbulas de la prensa y apriételo fuertemente.

Vea la figura 3:

1. Enchufe el taladro. Sujetando fuertemente el taladro con ambas manos, coloque el final de extractor en el orificio taladrado. Aplique presión para acuñar el extremo del extractor en el orificio. Luego presione suavemente el interruptor del taladro mientras aplica presión hacia el tornillo roto - ¡el tornillo (pernos) se extrae automáticamente!

Utilice sólo una velocidad extremadamente baja mientras extrae, aproximadamente de 30 a 70 rpm.

2. Para retirar el extractor del perno extraído, apriete el tornillo firmemente en un torno de banco. Utilizando una llave en el eje hexagonal, retire el extractor girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
3. Si el taladro se atasca durante la extracción, retire el perno a mano si le es posible.
 - a. Mantenga el extractor calzado en el perno, afloje la prensa y retire el taladro del extractor.
 - b. Observe para ver si ha taladrado exactamente en el centro. Si es así, utilice una llave en el collar cuadrado de la cabeza. Gírela en sentido contrario a las agujas del reloj para sacar el perno roto. No aplique excesiva fuerza o puede dañar el extractor.
 - c. Si obtiene mucha resistencia al girar la llave, puede haber taladrado fuera del centro y el cortador del extractor está mordiéndolo metal alrededor. Puede encontrarse en una situación imposible. Si es así, retire el extractor girando la llave en el sentido de las agujas del reloj.

Sugerencias útiles:

Antes de taladrar, golpee el tornillo en el centro para ayudar a aflojar el perno o tornillo. Utilice aceite penetrante o calor antes de taladrar para ayudar a aflojar tornillos oxidados o químicamente unidos.

	Tornillos	Pernos
Micro Grabit 1*	No.0 - No.2	No.5 - No.6 (3mm)
Micro Grabit 2*	No.2 - No.4	No.8 (4mm)
Micro Grabit 3*	No.4 - No.7	No. 10 (5mm)
Micro Grabit 4	No. 8 - No. 12	1/4-in. (6mm)

* Recomendado para herramientas eléctricas pequeñas de 1/8 de pulgada y destornilladores eléctricos.