



# **Recomendaciones para el usuario sobre los detonadores para cortador 009**

**DET-3050-009**

**MAN-DET-009-SP (R1)**

## **Owen Oil Tools**

12001 CR 1000

Godley, Texas, 76044, USA

Teléfono: +1 (817) 551-0540

Fax: +1 (817) 551-1674

[www.corelab.com/owen](http://www.corelab.com/owen)

Advertencia: El usar el equipo de Owen en forma contraria a las especificaciones o instrucciones de operaciones del fabricante puede resultar en daño a la propiedad, serias lesiones o de consecuencias fatales. Si usted no esta entrenado en el manejo y uso de dispositivos explosivos no intente usar o armar ningún sistema de perforación o dispositivo explosivo de Owen.

Esta tecnología esta regulada por, y si es exportada, fue exportada de los Estados Unidos en conformidad con las Regulaciones de la Administración de Exportación (EAR por sus siglas en inglés). Cualquier desviación en contra de la ley de Estados Unidos esta prohibida. La Exportación y/o re-exportación de esta tecnología puede requerir la emisión de una licencia por parte del Departamento de la Industria y la Seguridad (BIS por sus siglas en Ingles) o del Departamento de Comercio de Estados Unidos. Consulte el BIS, el EAR y/o Owen Compliance Services, Inc., para determinar los requisitos de la licencia para exportar o re-exportar esta tecnología.

Este documento contiene información confidencial de Owen Oil Tools LP (Owen) y es proporcionada al cliente solo para propósitos de información. No se permite la reproducción total o parcial de este documento, tampoco se permite la distribución fuera de la organización del cliente, sin el permiso previo y por escrito de Owen. Este documento es propiedad de Owen y debe ser devuelto en caso de que Owen así lo solicite.

2006 Owen Oil Tools

---





***Advertencia:*** ¡Los explosivos son destructivos por naturaleza!  
¡No intente desarmar ni alterar el detonador de ninguna manera!  
¡No aplaste, martille, pellizque, golpee ni saque los cables o maltrate el detonador ni ningún otro producto explosivo!



***Advertencia:*** ¡Asegúrese de seguir los procedimientos de Seguridad en el Manejo de Material Explosivo a como se indica en API RP-67 y en conformidad con las regulaciones gubernamentales, políticas de su empresa y recomendaciones del fabricante!

Los detonadores resistorizados de Owen Oil Tools están diseñados para detonar cuando se aplica una corriente eléctrica de más de 0.2 A. El detonador para cortador 009 es un detonador eléctrico resistorizado fabricado conforme a las recomendaciones de API RP-67 y utiliza un resistor de 51 ohms en el circuito de detonación. Está diseñado para utilizarse en una herramienta para recuperación de tuberías, como cortadores de tubos y cortadores de tuberías, donde el detonador tiene una salida direccional diseñada para iniciar otro dispositivo explosivo. El 009 tiene un resorte y contactos eléctricos de cables y se debe utilizar con una cabeza de disparo y/o una extensión de mandril absorbidora de impactos con contactos eléctricos de tipo botón. El detonador está diseñado para utilizarse en condiciones operativas de menos de 475 °F por 1 hora.

El usuario debe analizar si este producto es adecuado para la aplicación que requiere.

## **1.0 Procedimientos para la configuración del panel y la detonación de los detonadores resistorizados**

**1.1** Antes de conectar un sistema de disparo o detonador al cable electromecánico:

- Ocasiona un cortocircuito en la sarta de herramientas, debajo del detector de coples.
- Aplique voltaje de CC y ajuste el reostato para obtener 0.80 A.
- Marque la ubicación del reostato y luego vuelva a colocarlo en cero.

**1.2** Cuando esté listo para detonar el sistema de disparo o el detonador en el fondo del pozo, aumente la potencia del circuito de detonación de 0 a la posición de 0.80 A del reostato durante 4 a 6 segundos, hasta que el detonador dispare.



**Nota:** Si se utiliza una forma de detonación alternativa, no aumente repentinamente el voltaje en el circuito de detonación, ya que esto podría ocasionar una falla en el detonador y una corrida perdida.

## 2.0 Armado



**Advertencia:** ¡Los detonadores se deben sacar de su empaque y almacenamiento en el área de carga/armado cuando sea hora de armarlos!

**2.1** Después de sacar el detonador del empaque, desconecte el cable de tierra del resorte y luego envuelva el cable de tierra alrededor del armazón del detonador. El detonador aún estará derivado eléctricamente, ya que la derivación temporal no se ha quitado. Inserte el detonador, el extremo de salida primero, en el adaptador superior del cortador hasta que el extremo de salida del detonador quede nivelado con la parte inferior del adaptador superior del cortador. El adaptador superior del cortador se debe conectar mecánicamente a una cabeza de disparo o una extensión de mandril absorbidora de impactos con adaptador de botón **derivado**. Con el detonador derivado eléctricamente a través del adaptador superior, quite la derivación temporal e instale el armazón del cortador (**sin los componentes explosivos**) sobre el adaptador superior del cortador. Con el armazón del cortador unido al adaptador superior, puede quitar la derivación de la cabeza de disparo o de la extensión de mandril.



**Nota:** Se puede llevar a cabo una revisión eléctrica del circuito de detonación del detonador mientras éste está confinado en un tubo de seguridad. Si se utilizan instrumentos para probar los circuitos de detonadores eléctricos, se medirá una resistencia de 51 ohms  $\pm$  5% en los detonadores resistorizados.

**2.2** Asegúrese de que el cable electromecánico esté derivado. Conecte mecánicamente la cabeza de disparo al cable electromecánico que conecta eléctricamente el detonador al cable electromecánico o a las conexiones del cable mientras el detonador aún está en el dispositivo de confinamiento. Quite el armazón del cortador del adaptador superior y arme los componentes explosivos del cortador en el armazón del cortador. El armado balístico se completará al conectar el adaptador superior al armazón del cortador cargado, asegurándose de no forzar, pellizcar, aplastar ni golpear los componentes explosivos.



**Nota:** Consulte el Manual de armado del cortador de tubos Owen (MAN-REC-CUT), el Manual de armado del cortador de tubería de perforación (MAN-REC-DPC), el Manual del cortador de tubos NT Super (MAN-REC-STC) y el Manual del cortador de tubería segmentada NT (MAN-REC-SCC) para obtener más información acerca del uso y la instalación correctos del detonador 009.



