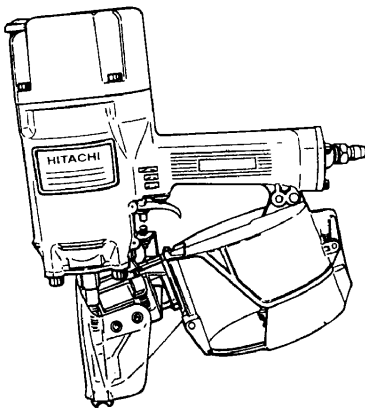


## ¡Pum Pum, estás muerto!



*Las herramientas manuales accionadas con pólvora son muy similares a una pistola y los proyectiles que estos disparan pueden ser tan mortales como las balas. El cuerpo humano no sabe diferenciar entre una presilla y una bala, especialmente cuando se apisonan a través del cañón de la herramienta manual o una pistola con una carga de pólvora y entra a la fuerza en el cerebro, corazón u otro órgano importante de la víctima.*

Así que, ¿quién manipula estas herramientas manuales accionadas con pólvora en el lugar de trabajo? ¿Están entrenados? ¿Entienden el daño que pueden crear estas herramientas manuales? Esta serie de Palabras de Seguridad discutirán la seriedad de la manipulación inadecuada de ciertas herramientas manuales y cómo corregir esa situación.

## Peligros, peligros, peligros

- **Las herramientas manuales accionadas con pólvora** incluyen todos los equipos portátiles que requieren una carga de pólvora como su fuente de energía. Estas herramientas son necesarias para unir ciertos materiales de construcción al hormigón, albañilería y acero estructural.
- **Todas las herramientas manuales accionadas con pólvora** usan cargas de pólvora (cartuchos negros) como una fuente de energía. Se usan dos tipos de herramientas: acción directa y acción indirecta. En el caso de herramientas de acción directa, el gas de expansión de una carga de energía excita directamente al sujetador. En el caso de una herramienta de acción indirecta, el gas de expansión de una carga de energía actúa sobre un pistón cautivo para excitar el sujetador.
- **Las herramientas accionadas con pólvora** ofrecen muchas ventajas sobre los métodos antiguos de unión manual y mecánica, pero también traen ciertos peligros. Las herramientas accionadas con pólvora tienen que operarse solamente por parte de personal entrenado y con licencia usando equipos protectores incluyendo protección de los ojos y oídos.
- **Solamente herramientas en buenas condiciones de trabajo** deberían usarse y aquellas herramientas que los empleados traen al lugar de trabajo tienen que cumplir los mismos requisitos que las herramientas proporcionadas por la empresa. Asegurarse de cumplir con todas las instrucciones de los fabricantes.

## Descargas accidentales

Se protege contra las descargas accidentales de las herramientas accionadas con pólvora en varias maneras:

- Las herramientas requieren la actuación de dos operaciones separadas y distintas.
- Todos los modelos deben estar en contacto cerca con el trabajo y forzosamente presionando la superficie de trabajo antes que se puedan operar, y
- El gatillo de disparo no hace contacto con el explosivo del cartucho hasta el momento de disparar.

**Los sujetadores que se lanzan** contra el acero u hormigón pueden rebotar. Se requiere una guarda o protección que no se puede retirar sin deshabilitar la herramienta en el extremo de la boca de todas las herramientas con velocidad normal. Las herramientas de velocidad normal no se pueden accionar si la guarda está inclinada en un ángulo mayor de 8 grados de la superficie de trabajo. Una guarda de astillas o estabilizador se proporciona con cada herramienta de baja velocidad para usarlo cuando los sujetadores se disparan en materiales que producen astillas.

**Dentro de una atmósfera combustible**, disparar la herramienta pudiese encender a vapores inflamables, polvos explosivos o gases. Por lo tanto, las herramientas accionadas con pólvora no deberían usarse donde se sospechan que existen vapores, polvos o gases inflamables hasta que una prueba de vapores indique que la fuente de combustión no sería peligrosa.

## **Precauciones**

**La operación segura** de una herramienta accionada con pólvora requiere conocimiento y una vigilancia constante del operador:

- Usar la herramienta solamente para su uso específico.
- Usar el sentido común y buen juicio.
- Saber sobre el material que se está uniendo y el material base con que se está uniendo.

**Las precauciones específicas** de seguridad incluyen:

- Los operadores y compañeros de trabajo deberían usar siempre gafas de seguridad.
- Se recomienda el uso de protección de audición durante el uso de herramientas dentro de áreas limitadas.
- Nunca dejar que la gente se reúna alrededor del área donde está usando la herramienta.
- Nunca cargar la herramienta hasta estar listo de realizar la unión.
- Siempre mantener la herramienta apuntada en una dirección segura.
- Nunca llevar una herramienta cargada de un trabajo al otro.
- No modificar una herramienta accionada con pólvora o tratar de repararla con cualquier parte que no sea las partes de repuesto de fábrica.

**Otras precauciones** de seguridad incluyen:

- Las herramientas deberían almacenarse descargadas en un recipiente cerrado con llave cuando no están en uso.
- Verificar siempre la cámara por materiales extraños antes de cargarla.
- Nunca colocar su mano sobre el extremo de la boca con una pistola cargada.
- Siempre verificar el color de cada carga de pólvora antes de insertarla en la cámara de la herramienta.
- En caso de un disparo falso, sujetar la herramienta firmemente contra la superficie de trabajo durante un período de treinta segundos y seguir las instrucciones del fabricante.
- Nunca cargar sujetadores u otros objetos metálicos en el mismo recipiente, bolsillo de delantal o bolsillo de piezas con cargas de pólvora.

## **Sugerencias de seguridad**

- Inspeccionar las herramientas diariamente antes de usarlas.
- Usar herramientas manuales para su uso específico solamente.
- El ajuste y mantenimiento adecuado de las guardas son esenciales.

- Las herramientas y equipos accionados con energía eléctrica deberían ser de tres alambres con conexión a tierra.
- No usar herramientas eléctricas mientras está parado sobre el agua.
- Siempre desconectar las herramientas electromecánicas de su fuente de energía antes de realizar cualquier ajuste o cambiar accesorios.
- Las herramientas electromecánicas deberían subirse y bajarse por medio de cuerdas manuales y nunca por sus cordones eléctricos o mangueras de aire.
- Las herramientas accionadas con pólvora deben operarse solamente por personal entrenado y con licencia, usando equipos protectores, incluyendo protección de ojos y oídos.
- Siempre usar equipos de protección de manos y cara, cuando se está colocando arena, grava u hormigón con mangueras neumáticas.
- Las sierras de cadena electromecánicas tienen que tener una cadena de cortar de seguridad aprobada.
- Nadie más salvo al operador, debería estar dentro de un radio de seis pies de una sierra de cadena u otras herramientas manuales eléctricas.
- El interruptor aislador para controlar las maquinarias eléctricas debería estar en la posición desactivada y bloqueado.

Las sugerencias de seguridad principal para todas las herramientas manuales de energía y las herramientas manuales eléctricas es que todos los operadores deberían estar calificados debido a capacitación, precalificación y/o certificación.

*Así que, ¿quién manipula estas herramientas manuales accionadas con pólvora en su lugar de trabajo? ¿Está entrenado? ¿Entiende los daños que estas herramientas manuales pueden causar? La materia que hemos discutido en estas Palabras de Seguridad describió la seriedad de manipular defectuosamente ciertas herramientas y cómo corregir la situación. Por favor, tener cuidado.*

