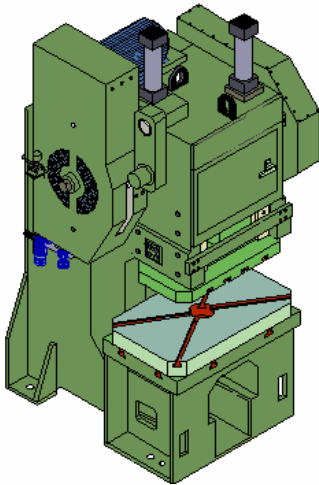


## RIESGOS Y RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE PRENSAS MECÁNICAS



### PELIGROS GENERADOS POR LAS PRENSAS

#### Peligros mecánicos;

- Aplastamiento,
  - Cizallamiento,
  - Corte o seccionamiento,
  - Enganche,
  - Arrastre o atrapamiento,

Que pueden ser generados entre partes móviles del troquel, corredera, cojines, expulsores de piezas, y resguardos.

- Peligro de impacto, entre partes móviles de equipos eléctricos, hidráulicos y neumáticos; motores y mecanismos de accionamiento; elementos mecánicos de manipulación;
- Peligro de proyección, de componentes de la máquina, piezas y troqueles;
- Proyección de fluidos a alta presión, en el equipo hidráulico de la prensa;
- Caídas, resbalones y tropezones, en todos los trabajos en altura

**Peligros eléctricos;** Contactos directos, indirectos y arco eléctrico.

**Peligros térmicos** dando lugar a quemaduras y escaldaduras por un posible contacto humano, Frenos, embragues, partes del sistema hidráulico;

**Peligros generados por ruido** resultando pérdida de la audición (sordera);

**Otros Peligros, vibraciones, materiales y sustancias procesadas, incendio o explosión, Ergonomía, etc.**

#### USO PREVISTO DE LAS PRENSAS MECÁNICAS

Las prensas mecánicas están consideradas como máquinas PELIGROSAS.

Por esto, se deben respetar las instrucciones del fabricante en cuanto al **uso previsto de la máquina**.

**!Ojo!**  
**con las operaciones de corte de rebarba, ya que se pueden producir proyecciones.**

Las prensas mecánicas, en general están diseñadas, para ser manejadas por **un solo operador**.

Únicamente se permite el trabajo en prensas a personal formado, y autorizado expresamente por la empresa.

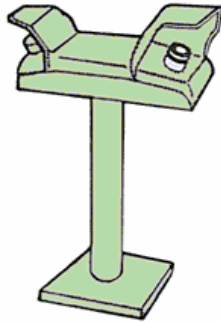
#### MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA ZONA DEL TROQUEL

No debe ser posible que el operador alcance la zona de peligro, durante la fase peligrosa del ciclo (normalmente, el descenso de la corredera)

En general, las prensas mecánicas deben funcionar **durante el ciclo normal** con los siguientes sistemas de protección:

- a) troqueles cerrados, son aquellos que permitiendo la introducción de la pieza, las aberturas existentes impiden la entrada de los dedos.
- b) resguardos fijos perimetrales, proporcionan una distancia de seguridad por medio de un obstáculo material.
- c) resguardos con dispositivos de enclavamiento y bloqueo, pueden ser abiertos para introducir la pieza, pero solamente permiten la puesta en marcha si se encuentran cerrados y bloqueados.

- d) barreras inmateriales, ordenan la detención de la máquina si el operador sobrepasa el límite de detección de la barrera.
- e) dispositivos de mando a dos manos, órganos que permiten la puesta en marcha de la máquina, cuando se pulsan simultáneamente los dos mandos y solamente mientras ambos permanecen pulsados.



**!NOTA!**  
 en las prensas con embrague de revolución completa (prensas de chaveta), únicamente se permitirá el trabajo con troqueles cerrados, resguardos fijos perimetrales y resguardos móviles con enclavamiento

**NORMAS DE SEGURIDAD**

Antes de comenzar un trabajo con las prensas, será indispensable comprobar:

- Los útiles y su sujeción, el afilado de punzones, y el guiado de la matriz,
- Que todos los elementos de protección estén en su posición,
- La llave del selector de modo de funcionamiento, se encuentra retirada.

Cuando por las circunstancias que sean, un operador de prensas detecta tras una comprobación, que los sistemas de protección se encuentran retirados o no están de acuerdo con el modo de mando seleccionado, se dará aviso al Jefe de sección o en su defecto al trabajador encargado de la prevención en su empresa

**ACCIONAMIENTO DE LA PRENSA MECÁNICA.**

**Modo golpe a golpe, ciclo automático.**

El pedal como accionamiento para ciclos normales de la prensa **ÚNICAMENTE** está autorizado con troqueles cerrados y resguardos fijos perimetrales.

**Reglaje, ciclos de prueba, mantenimiento y lubricación**

Cuando no sea practicable realizar estas operaciones con los sistemas de seguridad relacionados anteriormente, se deben adoptar al menos una de las siguientes disposiciones:

- a) rotación manual del cigüeñal con la fuente de energía desconectada (Para prensas de embrague de revolución completa);
- b) baja velocidad (menos de 10 mm/s) y dispositivo de mando sensitivo;

**!NOTA!**  
 Todos los ciclos de prueba (ciclo golpe a golpe) después del reglaje o del ajuste, se consideran como ciclos productivos y las protecciones deben satisfacer los requisitos establecidos anteriormente

- c) dispositivo de mando a dos manos con al menos activación simultánea;
- d) utilizando un dispositivo de marcha a impulsos.

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS.**

- Ropa de trabajo ajustada en puños y cintura,
- Calzado de seguridad.
- Protectores auditivos

En función del tipo de piezas a manipular y del tipo de trabajo, pueden ser además necesarios los guantes resistentes de protección contra riesgos mecánicos, y gafas o pantallas de protección ocular, visual etc.