

## RIESGOS GENERALES

- ❖ Aplastamiento, cizallamiento, corte, seccionamiento, engancho, arrastre o atrapamiento con partes móviles del troquel, correderas, cojines, expulsores de piezas, o resguardos.
- ❖ Impacto por partes móviles de los equipos eléctricos, hidráulicos y neumáticos, así como de motores y mecanismos de accionamiento, elementos mecánicos de manipulación, etc.
- ❖ Proyección de componentes de la máquina, piezas y troqueles.
- ❖ Proyección de fluidos a alta presión del sistema hidráulico de la prensa.
- ❖ Caídas, resbalones y tropezones.
- ❖ Contactos directos e indirectos y arco eléctrico con elementos con tensión de equipos eléctricos en condiciones de fallo.
- ❖ Contactos térmicos con frenos, embragues, partes del sistema hidráulico, etc.
- ❖ Exposición a ruido y vibraciones.
- ❖ Explosión e incendio.
- ❖ Sobreesfuerzos musculares.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### GENERALES

- ❖ Hacer uso de la maquinaria únicamente si se está suficientemente capacitado y se cuenta con la formación específica y con la autorización de la empresa.
- ❖ Respetar siempre y de forma rigurosa las instrucciones del fabricante en cuanto al uso previsto de la máquina, ya que las prensas mecánicas están consideradas como máquinas peligrosas.

- ❖ Mantener el espacio de trabajo en máximas condiciones de orden y limpieza.
- ❖ Con objeto de evitar los atrapamientos, utilizar ropa ceñida al cuerpo y, en el caso de tener el pelo largo, llevarlo recogido. No utilizar pulseras, anillos o elementos que puedan ser enganchados o arrastrados por la máquina.
- ❖ Tener en cuenta que las prensas mecánicas generalmente están diseñadas para ser utilizadas por un solo trabajador.
- ❖ Antes de comenzar el trabajo con las prensas, comprobar siempre:
  - que la sujeción de los útiles, el afilado de los punzones y el guiado de la matriz son correctos;
  - que todos los elementos de protección estén en su posición y fijados adecuadamente;
  - que la llave del selector de modo de funcionamiento se encuentre retirada.
- ❖ En caso de detectarse que los sistemas de protección se encuentran retirados o que el modo de mando seleccionado no es el adecuado, dar aviso al jefe de taller o de sección o, en su defecto, al trabajador encargado de la Prevención. No reanudar el trabajo hasta que las deficiencias hayan sido subsanadas.
- ❖ Si es necesario retirar las protecciones en las operaciones de engrase y mantenimiento, parar la máquina y bloquear y señalizar el dispositivo de arranque.
- ❖ Mantener cubiertas todas las partes activas de los circuitos eléctricos de la máquina.
- ❖ En ningún caso, ni siquiera a máquina parada, frenar los órganos móviles con la mano.
- ❖ Garantizar que las piezas a mecanizar estén correctamente sujetas a los platos o bridas.

- ❖ En caso de avería o mal funcionamiento, desconectar la máquina de la fuente de energía y colocar carteles de aviso.
- ❖ Comunicar cualquier defecto o anomalía lo antes posible a la persona responsable, informando también al jefe de taller o capataz.

### EN TORNO AL TROQUEL

- ❖ No acceder nunca a la zona de peligro durante la fase peligrosa del ciclo (normalmente, cuando desciende la corredera).
- ❖ Comprobar siempre que las prensas mecánicas funcionan durante el ciclo normal con los siguientes sistemas de protección:
  - Dispositivos de mando a dos manos → Permiten la puesta en marcha de la máquina cuando se pulsan simultáneamente los dos mandos y solamente mientras ambos permanecen pulsados.
  - Troqueles cerrados → Permiten la introducción de la pieza, de manera que las aberturas existentes impiden la entrada de los dedos.
  - Resguardos fijos perimetrales → Proporcionan una distancia de seguridad por medio de un obstáculo material.
  - 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.
  - Barreras inmateriales → Ordenan la detención de la máquina si el operador sobrepasa el límite de detección de la barrera.

**¡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

## EN EL ACCIONAMIENTO

### MODO GOLPE A GOLPE, CICLO AUTOMÁTICO

Tener en cuenta que 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, adoptar al menos una de las siguientes medidas:

- ❖ Rotar manualmente el cigüeñal con la fuente de energía desconectada (para prensas de embrague de revolución completa).
- ❖ Utilizar una baja velocidad (menos de 10 mm/s) y un dispositivo de mando sensitivo.
- ❖ Emplear un dispositivo de mando a dos manos con al menos activación simultánea.
- ❖ Utilizar un dispositivo de marcha a impulsos.

**¡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

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- ❖ Calzado de seguridad.
- ❖ Protectores auditivos dependiendo de la evaluación de riesgos.
- ❖ En función del tipo de pieza a manipular y del tipo de tarea a realizar, pueden ser además necesarios los guantes de protección contra riesgos mecánicos y gafas o pantallas de protección ocular.

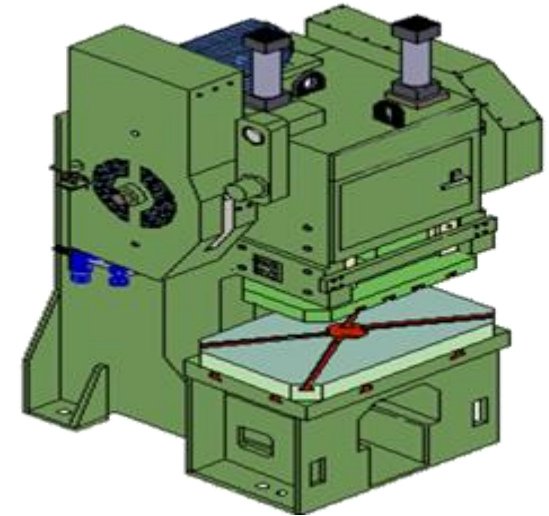
## RECUERDE

- ✓ Haga uso de la maquinaria únicamente si está suficientemente capacitado y cuenta con la formación específica y con la autorización de la empresa.
- ✓ Respete siempre y de forma rigurosa las instrucciones del fabricante en cuanto al uso previsto de la máquina.
- ✓ Antes de comenzar el trabajo, compruebe siempre que todos los elementos de protección estén en su posición y fijados adecuadamente.
- ✓ Tenga en cuenta que el pedal, como accionamiento para ciclos normales de la prensa, únicamente está autorizado con troqueles cerrados y resguardos fijos perimetrales.
- ✓ No acceda nunca a la zona de peligro durante la fase peligrosa del ciclo (normalmente, cuando desciende la corredera).
- ✓ Si es necesario retirar las protecciones en las operaciones de engrase y mantenimiento, pare la máquina y bloquee y señalice el dispositivo de arranque.
- ✓ Utilice los equipos de protección individual recomendados.

© FREMAP  
Ctra. de Pozuelo nº 61  
28222 Majadahonda (Madrid)

Recomendaciones para la prevención de riesgos en el

## MANEJO DE PRENSAS MECÁNICAS



  
**FREMAP**  
Mutua Colaboradora con la  
Seguridad Social nº 61