

ACHS

Prevención de Riesgos en el Área Gráfica



**Medidas de Prevención y de Control
de Riesgos de Accidentes en
Impresoras Planas Offset**

Por un trabajo sano y seguro

**MEDIDAS DE
PREVENCION Y
DE CONTROL DE
RIESGOS DE
ACCIDENTES
EN IMPRESORAS
PLANAS OFFSET**

Preparado Por:
Sr. Claudio Paredes.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	3
OBSERVACIONES GENERALES.....	4
RECOMENDACIONES.....	5
ANTES DE LA IMPRESION.....	7
DURANTE LA IMPRESION.....	8
DESPUES DE LA IMPRESION.....	9
NOTAS.....	11
REGISTRO.....	12

INTRODUCCIÓN

Las empresas gráficas han experimentado una importante renovación en los últimos 10 años en sus instalaciones de máquinas impresoras. Esto ha significado un gran esfuerzo económico, reconversión tecnológica y capacitación a todo nivel para adaptarse a los últimos avances en el campo de la impresión en el mundo.

Un importante aumento en la gravedad de los accidentes está relacionado con estas nuevas máquinas. A continuación se presentan algunos relatos de accidentes que se repiten con frecuencia en estas máquinas con :



RELATOS

1. “Durante la marcha de una máquina Prensa Offset Plana, el prensista limpiaba el cilindro porta-planchas con una esponja (tintado, quitar manchas). Haciendo esto, su mano derecha fue atrapada entre el cilindro porta-planchas y el cilindro porta-mantilla. Sufrió graves heridas en la mano.”
2. “En el momento de la fijación de la mantilla al cilindro de una máquina offset la mano derecha del operario fue atrapada entre el dispositivo de fijación del cilindro porta-mantilla y una travesía situada delante del punto de tangencia de los cilindros y, por tanto, esta mano fue gravemente herida.”
3. “Al limpiar el cilindro porta-plancha de una máquina offset, la mano derecha fue arrastrada con el huaípe entre el cilindro porta-plancha y el último rodillo entintador sufriendo graves heridas. El operario había confundido los botones de mando «avance» y «retroceso» del arrastre del cilindro.”
4. “Durante la marcha de una máquina offset el operario introdujo la mano por arriba, a la salida para retirar una hoja impresa. En este movimiento, su mano fue atrapada entre la barra portapinzas y el eje de las ruedas para la cadena y, sufriendo graves lesiones.”
5. “El operario de una máquina offset secaba los rodillos entintadores con un trapo. Durante este trabajo su mano derecha fue atrapada entre los rodillos entintadores, aplastada y fracturada.”
6. “Durante el funcionamiento de una máquina offset un ayudante retiraba las pelusas del cilindro porta-plancha, entre el mecanismo de humectación y el de entintado. Cuando el ayudante apretaba la plancha, su mano fue atrapada entre el cilindro porta-plancha y el primer rodillo y su brazo fue fracturado.”

Estos relatos junto al conocimiento de su funcionamiento y procesos de producción nos permiten precisar los riesgos y las medidas de control para prevenir lesiones.

OBSERVACIONES GENERALES

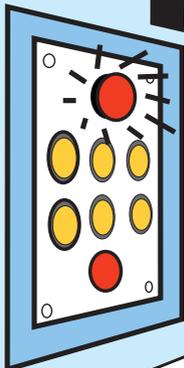
PARTES PELIGROSAS DE LAS MAQUINAS IMPRESORAS

Las unidades de impresión y salida son las partes más peligrosas de las máquinas impresoras offset, en las que se destacan los siguientes sistemas:

1. El cilindro porta-plancha y el cilindro porta-mantilla, porque no son lisos en todo su contorno.
2. Las retenciones de pliegos entre el cilindro porta-plancha y la travesía.
3. Las retenciones entre el cilindro porta-plancha y el cilindro porta-mantilla.
4. Las mordazas del cilindro porta-plancha, en las que se quedan enganchados los huaiques, pulseras, etc.; y pueden ser arrastrados, lo mismo que la mano.
5. Los puntos de tangencia de las cadenas y de los engranajes no protegidos.



PANEL DE CONTROL



MEDIDAS DE PROTECCION EN MAQUINAS IMPRESORAS

NUNCA OBSTRUIR los controles de operación, seguridad u otros. Fundamentalmente es preciso cubrir los lugares ejes, cadenas, engranajes, de los sistemas de entrada, impresión y salida que no cuenten con protección por diseño de la máquina. Por lo general, las máquinas de las nuevas generaciones tienen incorporado un sistema de seguridad por diseño, el cual otorga un alto grado de confiabilidad.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES A LOS OPERADORES

1. Nunca desactive un dispositivo de seguridad.
2. Revise diariamente todos los dispositivos de seguridad de la prensa para asegurar que son confiables y que funcionan bien.
3. No trabaje con huapies, herramientas, etc., mientras los rodillos estén girando, dado el alto riesgo de accidentes y daños.
4. Sea extremadamente cuidadoso y cauteloso al trabajar con cualquiera prensa impresora, no se confíe en su experiencia.
5. No se olvide de avisar a los demás trabajadores en el momento de ponerse a trabajar con los equipos.



6. Respete y ponga en práctica todas las reglas de seguridad y los consejos dados en el manual de la prensa.
7. Siga todas las instrucciones verbales y escritas dadas por su supervisor antes de hacer funcionar la prensa.
8. Use protectores para sus ojos, oídos, cabeza y pies, donde sea necesario para prevenir lesiones.
9. Use su ropa de trabajo en forma ajustada al cuerpo para que no quede enredada en ninguna parte del equipo de prensa.
10. Aléjese de la prensa inmediatamente al escuchar la señal que indica el comienzo del tiraje.

RECOMENDACIONES

11. Nunca repare o regule o realice trabajos de mantención o limpieza mientras esté funcionando la máquina. Cualquier trabajo en la prensa, en el motor, tablero de control principal o en otras partes eléctricas o movibles del equipo debe efectuarse solamente cuando los interruptores principales del tablero de control se encuentran en la posición Apagado ("Off").
12. Asegúrese que la prensa se ha detenido completamente antes de tocar cualquiera de sus partes operativas.
13. Asegúrese que todas las protecciones y cubiertas estén firmemente colocadas o completamente aseguradas antes de manejar la prensa.
14. Revise escaleras, apoyapiés, pasarelas, plataformas y otras superficies de equipo para asegurarse que estén libres de suciedad y grasa.



15. Agarre los pasamanos firmemente al subir a las plataformas, cuando esté parado sobre éstas y al bajarse de ellas.
16. Solamente limpie las fuentes de tintas (tinteros) mientras la prensa se encuentra detenida para evitar lesiones personales y daños a la prensa.
17. Coloque las protecciones enrejadas inmediatamente después de sacar los dispositivos de limpieza de la prensa.
18. Manejo de materiales. Movilizar las cargas de acuerdo con el proceso de impresión, evitando de esta forma movimientos innecesarios del material a imprimir y además, lesiones a los operadores.



ANTES DE LA IMPRESIÓN

CUIDADOS ANTES DE LA IMPRESIÓN

PERMISOS PARA OPERAR MÁQUINAS

1. Deberá existir un sistema de autorización para el personal que opera máquinas.
2. No permita que los prensistas regulen o manejen equipos a no ser que hayan sido entrenados para hacerlo en forma segura.



SEGURIDAD EN LA UNIDAD IMPRESORA

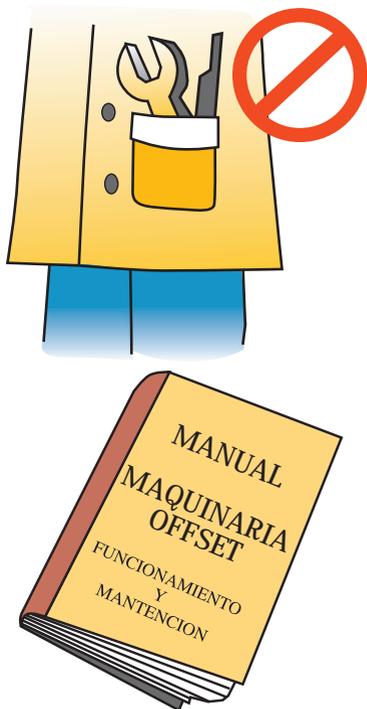
1. Revise la siguiente protección frente a la unidad de entintaje en el lado del Alimentador de la prensa; frente a los cilindros de la plancha y del caucho (el lado de Entrega de la prensa).
2. Revise la protección de seguridad para los dedos ubicada en las líneas de contacto o agarre entre el último rodillo formador entintador y el cilindro de la plancha; protección para los dedos ubicada en las líneas de contacto o agarre entre el cilindro de la plancha y el cilindro del caucho.
3. Revise la protección entre los rodillos de humectación y los rodillos entintadores.
4. En el caso de una prensa multicolor, revise el (los) sistema(s) de dispositivos de seguridad ubicado(s) en el tambor de transferencia central entre cada unidad impresora.
5. Revise el dispositivo de control del caucho.



DURANTE LA IMPRESION

RECOMENDACIONES DURANTE LA IMPRESION

1. No opere ningún equipo salvo que tenga la autorización para hacerlo
2. Asegúrese que todas las protecciones estén colocadas antes de hacer funcionar el equipo.
3. Nunca desactive un botón de seguridad que otra persona haya accionado.
4. No vuelva a poner en marcha una máquina que se haya detenido aparentemente sin ninguna razón.
5. Antes de hacer funcionar la prensa, asegúrese de que no haya gente, herramientas entre o alrededor de ella.
6. Saque las planchas usadas, herramientas y equipo fuera del área de la prensa y avise a sus colegas antes de echar a andar la prensa.
7. Cuando trabaje en áreas con altos niveles de ruido (sobre 85 dB para jornadas de 48 horas semanales), utilice un dispositivo protector para sus oídos.
8. No permita que gente con joyas, ropa suelta o pelo largo suelto entre al sector de máquinas impresoras.
9. No apoye el cuerpo ni las manos encima del equipo.



10. Para prevenir la posibilidad que algunas herramientas caigan dentro de la prensa o en otros lugares peligrosos, no las lleve en el bolsillo.
11. Al regular la prensa, utilice solamente las herramientas recomendadas y asegúrese que éstas se mantengan en buenas condiciones.
12. Al manejar la prensa, manténgase lejos de las líneas de contacto o agarre entre los rodillos, los perforadores y las partes de la prensa en movimiento.
13. No meta la mano nunca dentro de la prensa para regularla mientras esté en marcha.
14. No intente eliminar manchas (motas, etc.) de las planchas o cauchos en movimiento ni pelusas y suciedad de los rodillos mientras la prensa esté girando.
15. No pase un huaipe sobre cilindros, planchas, rodillos o cauchos mientras la prensa esté imprimiendo o girando en vacío.
16. Siga las instrucciones cuidadosamente al mezclar o manejar productos químicos en el taller de prensa.
17. Mantenga un archivo completo y de fácil acceso de todos los manuales de servicio y de instrucción o tablas para cada equipo en la planta. Comunique a las jefaturas correspondientes, cualquier alteración sobre el funcionamiento de su máquina a cargo.

DESPUÉS DE LA IMPRESIÓN

RECOMENDACIONES A LOS SUPERVISORES DE PRODUCCIÓN

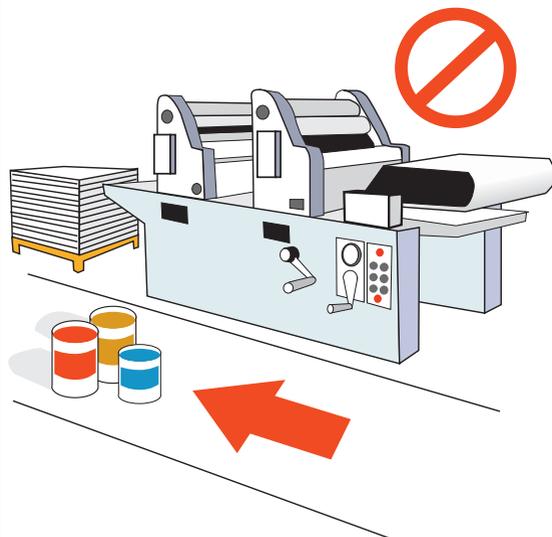
LIMPIEZA DEL TALLER DE PRENSA CUIDADOS RELATIVOS A MÁQUINAS PRENSAS OFFSET.

1. Un taller de prensa que no ha sido limpiado correctamente podría causar muchos accidentes.
2. Haga una lista de los siguientes requisitos para tener un taller de prensa limpio:

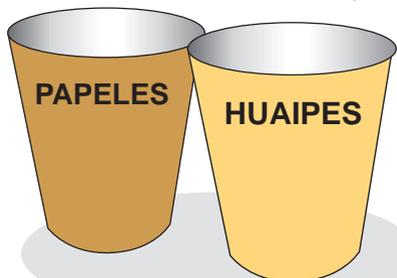
Las bandejas que captan el aceite que gotea deberían ser vaciadas periódicamente.

Recipientes seguros deberían usarse para los solventes.

Los trapos o paños de limpieza deberían guardarse en recipientes de metal.



**BOTE LA
BASURA**



Basureros apropiados deberán estar disponibles para botar papeles.

Los tarros de tinta no deben ser dejados en el piso o en las plataformas.

No deben dejarse herramientas por donde camina la gente o encima de los equipos.

No cuelgue ropa encima de los tableros de control ni sobre el marco de la prensa.

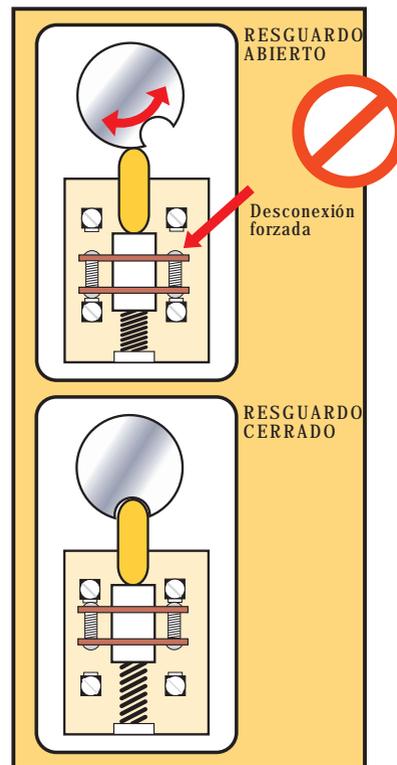
Los rodillos deben ser colocados bien para que no sean golpeados accidentalmente fuera de sus posiciones.

El piso, las plataformas y los peldaños deben mantenerse libres de grasa y aceite.

DESPUES DE LA IMPRESION

RECOMENDACIONES A LOS SUPERVISORES DE MANTENIMIENTO

1. Los equipos nunca deben ser operados a no ser que estén colocadas todas las protecciones de seguridad.
2. Considere cualquier equipo desgastado o descompuesto como un posible peligro que debe ser reparado o reemplazado.
3. Las áreas de trabajo y de almacenaje deben mantenerse lo más ordenadas posibles. Las salidas de emergencia en caso de incendio y los pasillos deben mantenerse espeditos.
4. Todo material inflamable o solvente irritante debe guardarse en áreas de almacenaje seguras o recipientes aprobados y claramente identificados.
Los huaiques o paños empapados con aceites o solventes deben ser guardados en un recipiente de metal con tapa.



5. El aire limpio libre de residuos de la impresión es un elemento clave para la seguridad del taller de prensa y cualquier indicio de ventilación inadecuada, tal como humo u olores extraños persistentes y polvo, debe ser informado.
6. Cuando trabaje en áreas con altos niveles de ruido, utilice un dispositivo protector para sus oídos.
7. No permita que gente con joyas, ropa suelta o pelo largo suelto entre al sector de máquinas impresoras.
8. Al mezclar o manejar productos químicos en el taller de prensa siga cuidadosamente las instrucciones dadas por el proveedor .

REGISTRO

ORDEN DE TRABAJO MANTENCION

SOLICITADO POR:

FECHA:

| |

MAQUINA O EQUIPO

FECHA DE MANTENCION:

OBSERVACIONES DE MANTENCION

VºBº JEFE MANT.

PERSONAL ASIGNADO

H/H

DETENCION DE
MAQUINA



