

5

minute safety talk



Basic Lockout Guidelines

Lockout procedures safeguard employees from the unexpected startup of machinery and equipment, or the release of hazardous energy, during setup, service, or repair. To lock out equipment, a lock is placed on the energy source(s), control, or isolating device(s). Although specific lockout procedures vary by industry, type of equipment used, and procedures and assigned responsibilities within your plant, there are some basic common guidelines employees must be aware of.

The critical elements of an effective lockout policy are:

- **Clearly define when a lockout needs to occur.**
- **Identify, neutralize, release, and block all potential energy sources.** Hydraulic, electric, thermal, radioactive, pneumatic, gravity, and chemical energy may still exist after disconnecting the main power switch.
- **Correctly locate energy isolating devices.** To achieve proper equipment isolation, an energy isolating device – such as a circuit breaker, disconnect switch, or gate valve – must be found, tagged, and locked in the closed position.
- **Inform all machine operators of the lockout.** A sudden loss of power could be dangerous if workers are not aware of the situation and still working on the machinery.
- **Attach locks and a warning tag indicating the date, purpose, and length of the lockout and who installed the lock.** If there are several employees working on a job, each worker should attach his or her own lock to a multiple-locking device.
- **Use uniquely keyed locks that come with only one key to ensure employees cannot remove each others' locks.**

- **After the lockout procedures have been performed, test the machinery to ensure all energy sources have been secured.**
- **Return locked-out equipment to service only after all start-up procedures established by the organization have been followed.** Make sure all obstructions have been cleared, machine safeguards have been replaced, locks have been removed (in the correct order), and all workers have been notified and are free of the area.
- **Train employees.** Provide technical training to employees authorized to apply locks and tags to equipment and awareness training to those affected by the equipment, including machine operators, workers in close proximity and management contacts.
- **Conduct an annual review of the lockout program to verify its effectiveness.**

Note: OSHA regulations state if a device is not capable of lockout, a tagout procedure must be in place.

5

minute safety talk



Pautas Básicas de Bloqueo

El bloqueo protege a los empleados de la puesta en marcha inesperada de maquinarias o equipos, o de la liberación de energía peligrosa durante su armado, servicio de mantenimiento o reparación. Para bloquear un equipo, se coloca un candado en la fuente de energía, en el panel de control o en el dispositivo de aislamiento. Si bien los procedimientos específicos de bloqueo varían según la industria, el tipo de equipo utilizado, y los procedimientos y las responsabilidades que se asignan en su planta, hay algunas pautas básicas que todo empleado debe conocer.

Elementos críticos de una póliza de bloqueo efectiva:

- **Definir claramente cuando es necesario usar el bloqueo.**
- **Identificar, neutralizar, liberar y bloquear toda fuente potencial de energía.** Incluso después de haber desconectado la llave eléctrica principal, puede haber energía hidráulica, eléctrica, radioactiva, neumática, gravitacional y química.
- **Localizar correctamente los dispositivos de aislamiento.** Para lograr el correcto aislamiento de los equipos, un dispositivo aislante de la energía (como un disyuntor, una llave de corte o una válvula de compuerta) debe encontrarse, etiquetarse y bloquearse en la posición "cerrada".
- **Comunicar el bloqueo a todos los operarios de las máquinas.** Una pérdida repentina de energía podría ser peligrosa si los trabajadores no están al tanto de la situación y siguen operando la maquinaria.
- **Colocar una etiqueta de advertencia a los candados, con la siguiente información: fecha, propósito y duración del bloqueo, y persona que instaló el candado.** Si hay varios empleados realizando una tarea, cada uno de ellos debe colocar su propio candado a un dispositivo de bloqueo múltiple.
- **Usar candados de llave única, provistos de una sola llave, para asegurarse de que los empleados no puedan retirar los candados entre sí.**
- **Después de que se hayan llevado a cabo los procedimientos de bloqueo, poner a prueba la maquinaria para asegurarse de que todas las fuentes de energía hayan sido bloqueadas.**
- **Volver a poner en servicio el equipo bloqueado sólo cuando se haya cumplido con todos los procedimientos de puesta en marcha establecidos por la organización.** Asegúrese de que todas las obstrucciones han sido eliminadas, las salvaguardas de la máquina han sido reemplazadas y los candados han sido removidos (en el orden correcto), y todos los trabajadores han sido informados y han despejado la zona.
- **Capacitar a los empleados.** Brinde capacitación técnica a los empleados autorizados a bloquear y etiquetar equipos, y haga que todos aquellos afectados por los equipos tomen conciencia de la situación, incluyendo a operarios, trabajadores inmediatamente cercanos a los equipos y gerentes.
- **Realizar una revisión anual del programa de bloqueo para verificar su efectividad.**

Nota: Las normas de la OSHA indican que si un dispositivo no se puede bloquear, el mismo debe contar con un procedimiento de etiquetado.