



## ADAPTACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO SEGÚN RD 1215/1997

CÓDIGO

**NSH 202**

Fecha:

**Julio de 2003**

Revisión:

**00**

Página:

**1 de 4**

### RECOMENDACIONES SEGÚN EL REAL DECRETO 1215/1997, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN, POR PARTE DE LOS TRABAJADORES, DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

#### Artículo 2 a). Definiciones

**Equipo de trabajo:** cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.

#### Disposición transitoria única. Adaptación de equipos de trabajo:

1. Los equipos de trabajo, que en la fecha de entrada en vigor de este Real decreto estuvieran a disposición de los trabajadores en la empresa o centro de trabajo, deberán ajustarse a los requisitos establecidos en el apartado 1 (Disposiciones mínimas generales aplicables a los equipos de trabajo) del Anexo I (Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo), **en el plazo de doce meses desde la citada entrada en vigor.**

#### ANEXO I: DISPOSICIONES MÍNIMAS APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO

##### 1. Disposiciones mínimas generales aplicables a los equipos de trabajo

1. Los órganos de accionamiento de un equipo de trabajo que tengan alguna incidencia en la seguridad deberán ser claramente visibles e identificables y, cuando corresponda, estar indicados con una señalización adecuada. Los órganos de accionamiento deberán estar situados fuera de las zonas peligrosas, salvo, si fuera necesario, en el caso de determinados órganos de accionamiento, y de forma que su manipulación no pueda ocasionar riesgos adicionales. No deberán acarrear riesgos como consecuencia de una manipulación involuntaria. Si fuera necesario, el operador del equipo deberá poder cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas. Si esto no fuera posible, la puesta en marcha deberá ir siempre precedida automáticamente de un sistema de alerta, tal como una señal de advertencia acústica o visual. El trabajador expuesto deberá disponer del tiempo y de los medios suficientes para sustraerse rápidamente de los riesgos provocados por la puesta en marcha o la detención del equipo de trabajo.

Los sistemas de mando deberán ser seguros y elegirse teniendo en cuenta los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas.

2. La puesta en marcha de un equipo de trabajo solamente se podrá efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto. Lo mismo ocurrirá para la puesta en marcha tras una parada, sea cual fuere la causa de esta última, y para introducir una modificación importante en las condiciones de funcionamiento (por ejemplo, velocidad, presión, etc.), salvo si dicha puesta en marcha o modificación no presentan riesgo alguno para los trabajadores expuestos o son resultantes de la secuencia normal de un ciclo automático.



# NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE



Servei de Prevenció de Riscos Laborals  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

## ADAPTACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO SEGÚN RD 1215/1997

CÓDIGO

**NSH 202**

Fecha:

**Julio de 2003**

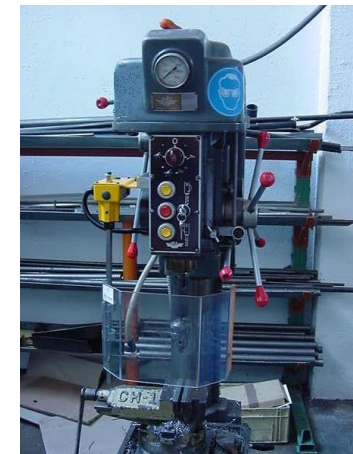
Revisión:

**00**

Página:

**2 de 4**

3. Cada equipo de trabajo deberá estar provisto de un órgano de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad. Cada puesto de trabajo estará provisto de un órgano de accionamiento que permita parar en función de los riesgos existentes, o bien todo el equipo de trabajo o bien una parte del mismo solamente, de forma que dicho equipo quede en situación de seguridad. La orden de parada del equipo de trabajo tendrá prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha. Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo o de sus elementos peligrosos, se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento de que se trate. **Si fuera necesario en función de los riesgos que presente un equipo de trabajo y del tiempo de parada normal, dicho equipo deberá estar provisto de un dispositivo de parada de emergencia.**
4. Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberá estar provisto de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos.
5. Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo deberá estar provisto de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente.
6. Si fuera necesario para la seguridad o la salud de los trabajadores, los equipos de trabajo y sus elementos deberán estabilizarse por fijación o por otros medios. Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre los mismos deberán disponer de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud. En particular, cuando exista riesgo de caída de altura de más de 2 metros, deberán disponer de barandillas rígidas de una altura mínima de 90 cm, o de cualquier otro sistema que proporcione una protección equivalente.
7. En los casos en que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo de trabajo que pueda afectar significativamente a la seguridad o a la salud de los trabajadores deberán adoptarse las medidas de protección adecuadas.
8. **Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.** Los resguardos y los dispositivos de protección:
  - a. Serán de fabricación sólida y resistente.
  - b. No ocasionarán riesgos suplementarios.
  - c. No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.
  - d. Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.
  - e. No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.
  - f. Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.





## ADAPTACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO SEGÚN RD 1215/1997

CÓDIGO

**NSH 202**

Fecha:

**Julio de 2003**

Revisión:

**00**

Página:

**3 de 4**

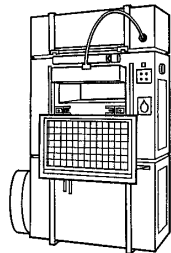
9. Las zonas y puntos de trabajo o de mantenimiento de un equipo de trabajo deberán estar adecuadamente iluminadas en función de las tareas que deban realizarse.
10. Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas cuando corresponda contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores.
11. Los dispositivos de alarma del equipo de trabajo deberán ser perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades.
12. Todo equipo de trabajo deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía.
13. El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.
14. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio, de calentamiento del propio equipo o de emanaciones de gases, polvos, líquidos, vapores u otras sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste. Los equipos de trabajo que se utilicen en condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas que supongan un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, deberán estar acondicionados para el trabajo en dichos ambientes y disponer, en su caso, de sistemas de protección adecuados, tales como cabinas u otros.
15. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste.
16. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad. En cualquier caso, las partes eléctricas de los equipos de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente.
17. Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos.
18. Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura deberán disponer de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental de los trabajadores con los mismos.
19. Las herramientas manuales deberán estar construidas con materiales resistentes y la unión entre sus elementos deberá ser firme, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. Sus mangos o empuñaduras deberán ser de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario.





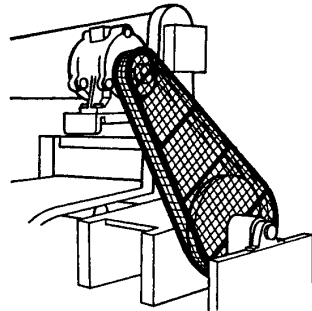
### ALGUNOS EJEMPLOS DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y RESGUARDOS

**DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN POR PANTALLA MÓVIL**

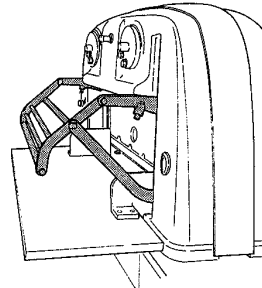


ES EL RESGUARDO CON ENCLAVAMIENTO TAL QUE:  
La apertura de la pantalla provoca la parada de la máquina  
Su cierre no debe provocar la marcha por sí misma

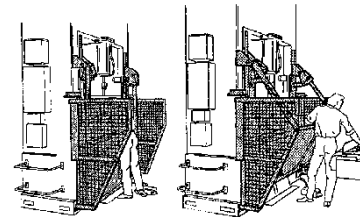
**RESGUARDO FIJO Y ENVOLVENTE**



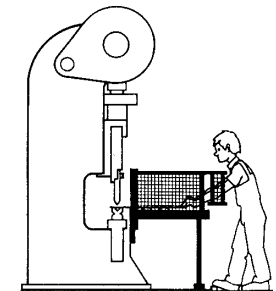
**RESGUARDO MÓVIL SEPARADOR APARTAMANOS**



**RESGUARDO MÓVIL SEPARADOR APARTACUERPOS**

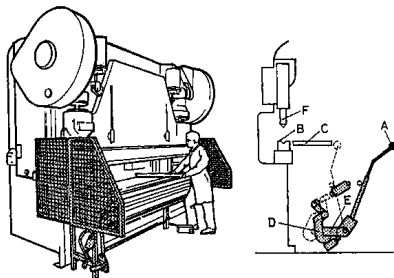


**RESGUARDO FIJO DISTANCIADOR**



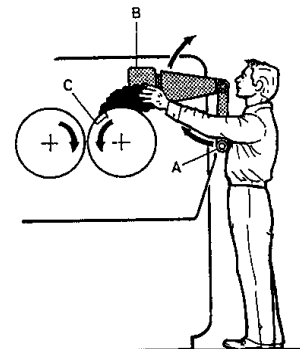
**PROTECCIÓN POR DISPOSITIVOS SENSIBLES (I)**

**BARRA DETECTORA DE PRESENCIA**



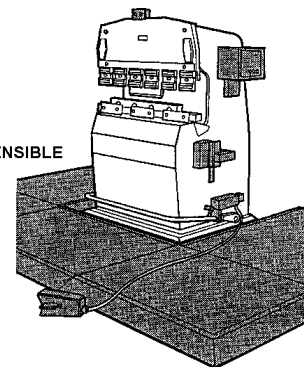
**PROTECCIÓN POR DISPOSITIVOS SENSIBLES (II)**

**BARRA DETECTORA DE PRESENCIA**



**PROTECCIÓN POR DISPOSITIVOS SENSIBLES (III)**

**TAPIZ SENSIBLE**



**PROTECCIÓN POR DISPOSITIVOS SENSIBLES (IV)**

**BARRERA INMATERIAL**

