



Barnizadora de rodillo

1. Descripción del equipo de trabajo

La barnizadora de rodillo descrita en esta ficha es una máquina diseñada para la aplicación de barnices o de pintura sobre superficies planas de madera o materiales similares (tableros de contrachapado, aglomerado, etc.)

El barnizado se consigue pasando el material (madera, aglomerado o similares), mediante una cinta transportadora entre dos rodillos. El rodillo superior está normalmente recauchutado y está en contacto con otro rodillo, que gira en sentido contrario, entre los cuales se deposita el barniz o la pintura. En la parte inferior de la cinta transportadora, y justo debajo del cilindro que distribuye el barniz o pintura sobre la madera, se encuentra otro rodillo metálico, que presiona la madera contra el rodillo superior con el barniz o pintura.



Fuente imagen: BARBERÁN



Barnizadora de rodillo

2. Principales riesgos

Atrapamientos por o entre objetos – Atrapamiento, aplastamiento, corte, etc. en las partes móviles del equipo.

Sobreesfuerzos – Trastornos músculo-esqueléticos derivados de la adopción de posturas forzadas o sobreesfuerzos.

Inhalación – Riesgo de inhalación de polvo.

Contacto eléctrico – Efectos eléctricos producidos por contactos directos o indirectos.

3. Recomendaciones generales

Asegurarse de que el operario tiene la formación adecuada y conservar los registros.

Tener a mano las instrucciones de uso (el operario).

Mantener adecuadamente el equipo: anotar el procedimiento y conservar los registros de mantenimiento.

Asegurarse de que el operario mantiene posiciones normales, no forzadas, durante su trabajo.

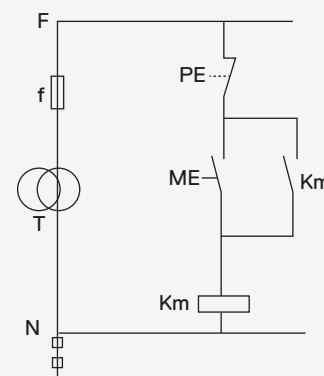
Asegurarse de que hay espacio suficiente alrededor de la máquina, considerando sus

movimientos, los objetos que se trabajan, y reservando un espacio seguro y confortable para el operario.

Iluminar suficientemente la zona de trabajo.

Asegurarse de que todas las partes metálicas están conectadas a tierra.

Verificar que los órganos de accionamiento (mandos) sean fácilmente identificables e indiquen su función. La identificación ha de ser permanente y en el idioma del usuario. La máquina debe tener un mando de marcha y paro diferenciados, preferiblemente, de color blanco y negro, respectivamente. Hay que asegurarse de que el equipo tiene este esquema de marcha-parada:



F: fase	P: Pulsador de parada
f: fusible	M: Pulsador de marcha.
N: neutro	K1: contactor

Paro de emergencia:

Instalar dos paros de emergencia de tipo «seta» en ambos laterales del lado de entrada de la madera.



Barnizadora de rodillo

4. Recomendaciones específicas

Asegurarse de que la máquina está fijada al suelo mediante tornillos o espárragos.

Verificar que la instalación eléctrica tendrá un grado de protección IP 54.

Posición de los mandos

Asegurarse que los mandos de marcha y paro de la máquina estén situados en el lado de la máquina por donde entra el material.

Instalar, como se ha dicho anteriormente, un paro de emergencia a cada lado de la entrada del material o, alternativamente, uno de tipo cable, colocado a lo ancho de toda la máquina.

Protección de los elementos de transmisión de los rodillos

Proteger todos los elementos de transmisión de los motores que hacen girar los rodillos mediante protecciones fijas.

Verificar que el desmontaje de estas protecciones fijas requiera el uso de llaves o herramientas para poder extraerlas.



Protección de la zona de trabajo

Instalar una protección móvil en la boca de entrada de las piezas, que podrá ser de uno de los tipos siguientes:

- a) Plancha metálica con un eje pivotante en su parte superior, y enclavada con un detector de seguridad. Al ser accionado el detector, se detendrá el giro de los cilindros.

Esta protección móvil estará colocada, entre 15-20 cm por delante del rodillo barnizador. La máxima abertura entre el borde inferior de esta protección y la madera será de 10 mm.

- b) Protección igual a la anterior, pero sustituyendo la protección de plancha por un rodillo. En este caso deberán colocarse dos detectores de seguridad, uno



Barnizadora de rodillo

en cada extremo del rodillo, cuyo eje se desplazará por un coliso. Las distancias de seguridad serán iguales a las anteriores.

Esta protección será solidaria al rodillo móvil superior, de modo que siga el movimiento ascendente y descendente del rodillo. De este modo la distancia entre el borde inferior de la protección y la madera será siempre constante (10 mm).



Esta protección móvil basculante deberá cubrir toda la longitud del rodillo.



5. Equipos de protección individual

Indicar mediante los correspondientes pictogramas colocados en lugar visible desde el puesto de trabajo, los EPI que deben utilizarse durante el trabajo y que han sido determinados en la evaluación de riesgos (protección ocular, auditiva, guantes...).

Usar los EPI que indica el manual de instrucciones.

Usar gafas de protección.

No usar guantes debido al riesgo de arrastre con los cilindros.

No usar equipos protectores auditivos como norma general, aunque dependerá del nivel de ruido —el ruido producido por estas máquinas es en general muy bajo (del orden de 70-75 dBA).



6. Otras recomendaciones

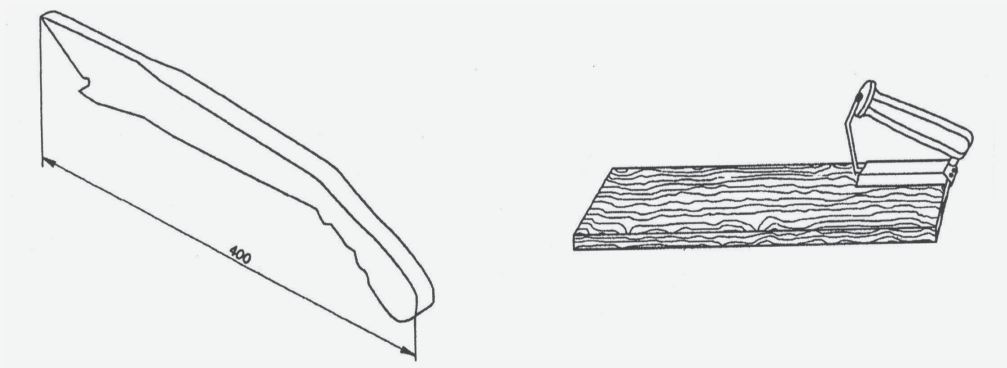
Adoptar dispositivos para la extracción de los vapores del barniz o pintura, mediante un sistema integrado de extracción o colocando bocas de aspiración donde conectar un aspirador de vapores.

Indicar, si procede, en su placa de características o en el Manual de Instrucciones que la máquina haya sido diseñada para poder trabajar en ATEX (Atmósferas Potencialmente Explosivas). De no ser así, se entenderá que la máquina no está preparada para este tipo de trabajo.



Barnizadora de rodillo

Facilitar un empujador al alcance del operario, aunque en estas máquinas el sistema de tracción de la pieza hace que su uso sea generalmente innecesario salvo en caso muy esporádicos.



Dar una importancia significativa a la colocación de los botes de barniz o pintura que alimentan la máquina, debiendo ser cuidadosos en su orden y limpieza.

Colgar en el puesto de trabajo la ficha de seguridad del producto, barniz o pintura (al agua o sintético) que se esté utilizando en cada momento.