

OBJETO

Conocer los distintos riesgos asociados a la utilización de estos equipos, indicando las tipologías, los factores de riesgo y las causas que los generan así como las medidas de prevención y protección más idóneas.

CONTENIDO

DEFINICIONES Y COMPOSICIÓN

Las alisadoras de aspas, también llamadas fratasadoras, para hormigón son de conducción manual. Se utilizan principalmente en el alisado y pulido de superficies de hormigón.

El peso de la máquina y el número de revoluciones han sido coordinados exactamente de modo que el equipo logre el máximo rendimiento sobre cualquier superficie. Con un manillar de mando ajustable en altura, se puede adaptar la alisadora exactamente a las costumbres de trabajo personales.

La alisadora arranca con suavidad y precisión gracias al embrague centrífugo incorporado.

Está disponible en distintos modelos, y ofrecen diámetros de trabajo de 760 a 1.220 mm, con un ángulo de ataque en todos los casos de 0 a 15°.

Todos los modelos incluyen cuatro aspas, con una velocidad de 60-100, 20-170 ó 125-165 rpm según el modelo.

TIPOS DE MÁQUINA:

Máquinas con motor gasolina

En estos casos se suministrarán con aceite en el motor y sin combustible y se deberán observar en todo momento las instrucciones del manual propio del motor que se entrega con la máquina.

Para el abastecimiento de combustible, usar un embudo o útil similar que evite derrames sobre la máquina ya que pueden resultar peligrosos o afectar a algún elemento de la misma.

No repostar con el motor en marcha ni fumar durante la operación. Procure hacerlo en lugares con buena ventilación.

Máquinas con motor eléctrico

En este caso incorporan un interruptor tomacorrientes que incluye bobina de mínima tensión

para evitar el arranque imprevisto de las mismas: En el caso de que se produzca un corte de energía o una caída de tensión que origine la parada de la máquina, y una vez restablecidas las condiciones normales de suministro, el motor no arrancará hasta que se vuelva a presionar el botón de puesta en marcha.

El cable de extensión necesario tendrá una sección mínima de 4x1,5 mm² hasta 25 metros de longitud, siendo de 4x2,5 mm² para una longitud mayor. En uno de sus extremos deberá tener una base aérea normalizada de 16A 3P+T compatible con el interruptor tomacorrientes de la máquina, y en el otro, una clavija aérea normalizada de 16A 3P+T compatible con la salida del cuadro de alimentación.

Las fratasadoras dotadas con estos motores deben ser conectadas a un cuadro eléctrico normalizado que disponga de un magnetotérmico y un diferencial de acuerdo con las características del motor:

- 3 CV y 4 CV trifásico a 220V, magnetotérmico de 15A y diferencial de 15A/ 30mA.
- 3 CV y 4 CV trifásico a 380V, magnetotérmico de 10A y diferencial de 10A/ 30mA.

Para las máquinas con motor eléctrico se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La toma de tierra debe estar conectada siempre antes de la puesta en marcha.
- Asegurarse de que el voltaje de la red de alimentación a la que va a ser conectada la máquina coincide con el voltaje que se indica en la etiqueta adhesiva fijada a la máquina.
- Utilice cables de extensión normalizados.
- Comprobar que el cable de extensión no puede ser atrapado por la máquina.
- Asegurarse de que el cable de extensión no entra en contacto con puntos de alta temperatura, aceites, agua o aristas cortantes.

Pulidoras de hormigón. Helicópteros

2/2

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- Cuando se trabaje por primera vez con la fratasadora el operario deberá extremar al máximo las precauciones hasta que adquiera cierta destreza y conozca claramente las reacciones de la máquina.
- Antes de poner en marcha la máquina lea atentamente las instrucciones y observe el cumplimiento de las normas de seguridad.
- En las versiones con motor de gasolina, asegurarse antes de arrancar que la palanca del gas se encuentra al principio de su recorrido para evitar así aceleraciones iniciales violentas que podrían originar daños materiales o lesiones al operador.
- Asegurarse que la máquina a utilizar esta en perfecto estado técnico y totalmente operativa.
- No poner en marcha la máquina si no tiene montadas todas las protecciones con que ha sido diseñada.
- Se hará el uso de gafas de protección, botas de seguridad, guantes y protección auditiva. Utilizar siempre material certificado.
- Observar que la superficie a fratar esté libre de obstáculos y no contenga elementos salientes como barras de acero u otro tipo de material.
- Prohibir el acceso de personas ajenas al área de trabajo de la máquina.
- La ropa de trabajo no debe incluir prendas sueltas que puedan ser atrapadas por las partes móviles de la máquina.
- Cuando haya que desplazar la máquina, hacerlo siempre con el motor parado.
- Para usar máquinas con motor de gasolina, los lugares de trabajo deberán estar siempre bien ventilados ya que los gases de combustión desprendidos por el escape son tóxicos.

- Cuidar especialmente no tocar el escape del motor con la máquina en funcionamiento ya que este alcanza altas temperaturas. Pueden mantenerse durante algunos minutos después de la parada.
- Tener en cuenta también las recomendaciones de seguridad establecidas por el fabricante del motor en su libro de instrucciones. (Motor de gasolina).

Se emplearán en todo momento los equipos de protección adecuados a la tarea que se esté realizando en cada momento.

Nunca se utilizará la máquina pulidora en la cercanía de personas.

No se realizará ningún mantenimiento, ni reparación sin asegurarse de que las máquinas no se encuentran en servicio.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Casco de polietileno.
- Guantes de goma.
- Botas de agua.
- Pantalla facial contra salpicaduras.
- Botas de seguridad.

NORMATIVA A CUMPLIR

R.D. 1495/1986 (con los textos modificados por R.D.830/1991 y R.D. 590/1989).
Reglamento de Seguridad en las Máquinas.

DOCUMENTACIÓN A EXIGIR

- Manual de instrucciones de la máquina.
- Declaración de conformidad de la máquina.
- Autorización de uso de la máquina por parte del empresario.

