

**EMPRESA  
ALQUILADORA**

**EMPRESA:  
DIRECCIÓN:**

**TELÉFONO:  
FAX:**

## 1. CONSIDERACIONES GENERALES ...

### GRUPO ELECTRÓGENO CARROZADO



- ✓ Un **grupo electrógeno** es una máquina concebida para suministrar energía eléctrica en obras o puntos en los que no se puede tener acceso a la red comercial.
- ✓ Esta ficha es válida para grupos electrógenos carrozados sobre remolque.
- ✓ Esta ficha muestra únicamente las **normas específicas de seguridad** que deberá seguir el operador de esta máquina para poder utilizarla de un modo seguro.
- ✓ Esta ficha **no sustituye** al manual de instrucciones del fabricante. Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.
- ✓ Esta ficha está destinada a operadores de maquinaria alquilada, por lo que no se contemplan ni los riesgos generales existentes en una obra ni los riesgos derivados de las operaciones de transporte o mantenimiento de la máquina (operaciones que serán realizadas por las empresas de alquiler).
- ✓ **Leer esta ficha junto con la de la herramienta eléctrica empleada.**
- ✓ La máquina sólo deberá emplearse para el fin al que ha sido destinada y siempre por **personal autorizado y formado** para su utilización.
- ✓ **El operador debe familiarizarse con el manejo de la máquina** antes de usarla por primera vez. Deberá conocer la función de cada interruptor y palanca, la forma de parar rápidamente el motor, las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los dispositivos de seguridad.
- ✓ Prestar una especial atención a todas las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina.
- ✓ Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la máquina **sólo podrán ser realizadas por personal especializado perteneciente a la empresa alquiladora.**
- ✓ **No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía** durante la inspección diaria o durante su uso. En tal caso, poner la máquina fuera de servicio y avisar inmediatamente al servicio técnico de la empresa alquiladora.

## 2. ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR ...

### Riesgos

- ✗ Caídas al mismo nivel.
- ✗ Vuelco de la máquina.
- ✗ Vuelco de la máquina.
- ✗ Incendio.
- ✗ Caída de la máquina desde altura.
- ✗ Caída de objetos sobre el operador.
- ✗ Golpes.
- ✗ Atropellos.
- ✗ Daños a la máquina.
- ✗ Contacto eléctrico directo.
- ✗ Contacto eléctrico indirecto.

### Medidas preventivas

- ✓ Conocer las instrucciones de seguridad contenidas en el **Plan de Seguridad y Salud de la obra** para la realización de trabajos con este tipo de máquina.
- ✓ Informarse cada día de otros trabajos que puedan generar riesgos (huecos, zanjas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (obstáculos, suciedad, hielo, etc.).
- ✓ Conocer la ubicación exacta donde se deberá situar la máquina.
- ✓ Situar la máquina en una **superficie firme, nivelada y lo más limpia y seca posible**. Mantener libre de obstáculos el espacio situado alrededor de la máquina.
- ✓ No situar la máquina cerca de los **bordes de estructuras, taludes o cortes del terreno**, a no ser que éstos dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, etc.).
- ✓ No situar la máquina bajo **zonas de circulación de cargas suspendidas** ni en zonas de paso de vehículos. En caso necesario, situar las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos (vallas, señales, etc.).
- ✓ Se deberán cumplir las disposiciones establecidas en la legislación nacional (Reglamento de Baja Tensión) cuando se suministre energía eléctrica a instalaciones.
- ✓ No utilizar la máquina en lugares polvorientos, húmedos o mojados.
- ✓ Si la máquina va a trabajar a la intemperie deberá protegerse frente a la lluvia, nieve, etc.
- ✓ Situar la máquina en una zona libre de proyecciones de agua, hormigón, etc.

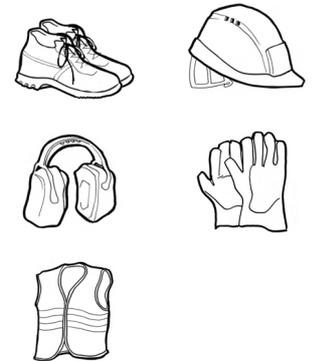


- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Intoxicación por inhalación de monóxido de carbono.</li> <li>✗ Asfixia.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sólo se podrá trabajar con la máquina en <b>lugares cerrados</b> (interior de naves, túneles, etc.) cuando se pueda garantizar que se mantendrá una ventilación adecuada y suficiente durante la realización del trabajo.</li> <li>✓ En tal caso, deberá detenerse el motor cuando no se emplee la máquina.</li> <li>✓ Evitar que los gases de escape puedan incidir sobre cualquier trabajador.</li> </ul>      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incendio.</li> <li>✗ Explosión.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No utilizar nunca la máquina en <b>atmósferas potencialmente explosivas</b> (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.).</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incendio.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Situar la máquina manteniendo una distancia mínima de 1 m a paredes o equipos.</li> <li>✓ No almacenar material inflamable en las cercanías de la máquina.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Exposición a ruido.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evitar situar el grupo electrógeno próximo al lugar de utilización de la herramienta eléctrica conectada o cerca de lugares donde se encuentren otros trabajadores.</li> <li>✓ Situar el grupo electrógeno a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo.</li> <li>✓ No permitir la presencia de personas en los alrededores de la máquina si no disponen de una protección auditiva adecuada.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Vuelco de la máquina.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Esta máquina deberá estar homologada para poder ser remolcada por vía pública, disponiendo de los preceptivos elementos de seguridad y señalización.</li> </ul>  |



### 3. ROPA Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ...

- ✓ Usar ropa de trabajo con puños ajustables.
- ✓ No es recomendable llevar colgantes, cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse con elementos de la máquina.
- ✓ Se deberán utilizar los equipos de protección individual que figuren en el **Plan de Seguridad y Salud** para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación se muestra un ejemplo de los equipos que se suelen utilizar:
  - **Calzado de seguridad.** Su uso es obligatorio en una obra. Deberá poseer suela antiperforante/antideslizante.
  - **Casco de protección.** Será obligatorio cuando exista riesgo de caída de objetos o de golpes en la cabeza.
  - **Protectores auditivos.** Será obligatorio cuando el valor de exposición a ruido ( $L_{Aeq,d}$ ) supere los 87 dB(A).
  - **Guantes.** Se recomienda su uso en las operaciones de control del estado de la máquina.
  - **Ropa o chaleco reflectante.** Será obligatorio cuando existan otros vehículos trabajando en las proximidades.



### 4. COMPROBACIONES DIARIAS ...

- ✓ Verificar que la máquina no posea daños estructurales evidentes, ni presente fugas de líquidos.
- ✓ Comprobar que se mantiene la estanqueidad en el alternador y en las bases de salida.
- ✓ Verificar que el freno de estacionamiento, el pivote de nivelación de la lanza y la parada de emergencia funcionan bien.
- ✓ Verificar que las aberturas de ventilación del motor permanecen limpias y que el filtro de admisión de aire no está obstruido.
- ✓ Verificar que la presión de los neumáticos sea la correcta y que no existan cortes en la superficie de rodadura.
- ✓ Comprobar que todos los dispositivos de seguridad y protección están en buen estado y se encuentran colocados correctamente (tapa del motor, tapón del depósito de combustible, etc.).
- ✓ Verificar que la toma de tierra está en buen estado y se encuentra correctamente colocada en el terreno.
- ✓ Comprobar que los niveles de combustible, aceite motor y líquido refrigerante sean los adecuados. Rellenar en caso necesario.
- ✓ Comprobar que la máquina no esté sucia con materiales aceitosos o inflamables.
- ✓ Comprobar que las señales de información y advertencia permanecen limpias y en buen estado.



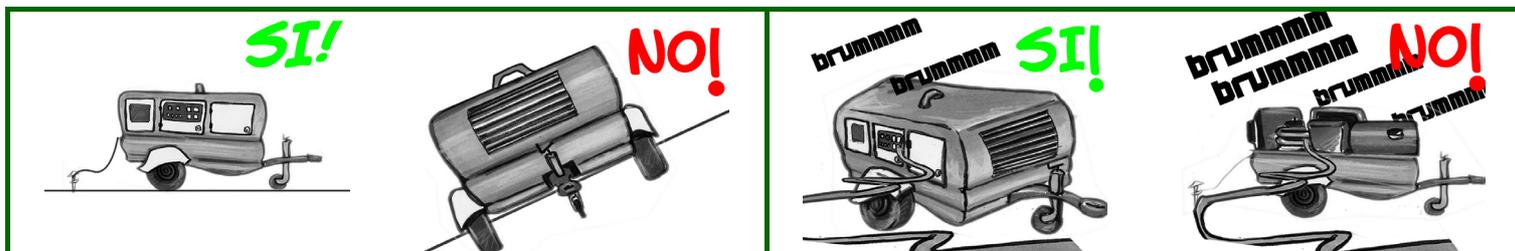
## 5. TRABAJANDO CON LA MÁQUINA ...

### Riesgos

- ✗ Golpes por movimientos incontrolados de la máquina.
- ✗ Daños a la máquina.
- ✗ Daños a la máquina.
- ✗ Atrapamiento con elementos móviles de transmisión.
- ✗ Daños a la máquina.
- ✗ Sobrecalentamiento del motor.
- ✗ Exposición a ruido.
- ✗ Daños a la máquina.
- ✗ Incendio.
- ✗ Contacto eléctrico directo.
- ✗ Contacto eléctrico indirecto.
- ✗ Daños a la máquina.
- ✗ Utilización de la máquina por personas no autorizadas.

### Medidas preventivas

- ✓ Una vez situada la máquina en el lugar escogido, inmovilizarla mediante la aplicación del freno de estacionamiento y la colocación de calzos en las ruedas.
- ✓ Regular el pivote de nivelación para mantener la lanza de remolque en una posición lo más horizontal posible.
- ✓ No es recomendable una inclinación superior al 25 %.
- ✓ Antes de arrancar el motor, verificar que el interruptor de puesta en marcha del alternador esté desconectado y que no haya nada conectado a las bases de salida.
- ✓ Verificar que no pueda haber nadie manipulando el interior del grupo electrógeno.
- ✓ Seguir las indicaciones del fabricante para arrancar el motor de la máquina.
- ✓ Una vez en marcha, comprobar que los pilotos indicadores se apagan, el motor no hace un ruido anormal, no vibra excesivamente ni aumenta considerablemente la temperatura.
- ✓ Accionar el interruptor del alternador y verificar que el voltaje y frecuencia se corresponde con los valores indicados en la placa informativa del grupo electrógeno.
- ✓ **Mantener cerradas las puertas o carcasas protectoras del motor mientras permanezca en marcha.**
- ✓ Antes de conectar un equipo o cuadro eléctrico, verificar que la tensión y frecuencia de las bases de salida del grupo se corresponden con las indicadas en su placa de características.
- ✓ No conectar al grupo electrógeno un equipo eléctrico que no disponga de placa de características, o ésta esté borrada.
- ✓ **Nunca conectar el grupo a una toma de corriente.**
- ✓ La suma de las potencias a consumir por la instalación o por los equipos eléctricos conectados no debe superar la potencia máxima suministrada por el grupo.
- ✓ La conexión de la instalación o de los equipos se debe realizar mediante clavijas normalizadas estancas de intemperie.
- ✓ **No realizar conexiones directas hilo-enchufe.**
- ✓ No mojar la máquina ni manipularla con las manos mojadas.
- ✓ **No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento.**
- ✓ Al finalizar el trabajo, desconectar en primer lugar los equipos conectados a las bases de salida del grupo.
- ✓ A continuación, desconectar el interruptor del alternador.
- ✓ Seguir las indicaciones del fabricante para detener el motor de la máquina.
- ✓ **En situaciones de peligro inminente**, pulsar directamente la parada de emergencia para detener el motor.
- ✓ Bloquear la máquina para impedir su utilización por personal no autorizado.



## 6. CONTROL DEL ESTADO DE LA MÁQUINA ...

### Riesgos

- ✗ Estallido.
- ✗ Movimiento incontrolado de la manguera (latigazos).
- ✗ Incendio.
- ✗ Explosión.
- ✗ Quemaduras.

### Medidas preventivas

- ✓ No inflar las ruedas por encima de la **presión indicada por el fabricante**.
- ✓ Durante el inflado de las ruedas se debe permanecer apartado del punto de conexión.
- ✓ Un reventón de la manguera o de la boquilla puede producir un efecto látigo.
- ✓ **Repostar el combustible** en áreas bien ventiladas con el motor parado y la batería desconectada.
- ✓ **No fumar** ni durante la utilización de la máquina ni al repostar combustible.
- ✓ Evitar la proximidad de operaciones que puedan generar un foco de calor.
- ✓ No guardar trapos grasientos o materiales inflamables cerca del tubo de escape.
- ✓ Si no se reposta con manguera, verter el combustible en el depósito con la ayuda de un embudo para evitar derrames innecesarios.
- ✓ En caso de derramarse combustible, no poner en marcha el motor hasta que no se haya limpiado el líquido derramado.
- ✓ En caso de disponer en la obra de recipientes de combustible, almacenarlos en un lugar destinado específicamente para ello y señalizarlos con una etiqueta donde se indique **“PELIGRO, PRODUCTO INFLAMABLE”** de manera visible.
- ✓ Se deberá disponer de un **extintor de incendios** en un lugar accesible cerca de la máquina
- ✓ No tocar el tubo de escape u otras partes del motor mientras el motor esté en marcha o permanezca caliente.

