

HEATER40, HEATER150, HEATER300

Normativas generales de seguridad

La descripción comprende el posible uso de los dispositivos, las personas que pueden manejarlos y las instrucciones para el manejo general de los mismos.

Uso correcto

El uso correcto de los dispositivos de calentamiento por inducción es el calentamiento industrial de rodamientos y otros componentes ferromagnéticos de simetría rotacional. También se pueden calentar los rodamientos obturados y engrasados.

Uso inadecuado

No se deben utilizar los dispositivos de calentamiento para calentar componentes que no sean ferromagnéticos y de simetría rotacional. No utilizar los dispositivos de calentamiento en entornos con riesgo de explosión.

El uso inadecuado de los dispositivos puede causar lesiones o la muerte de personas o dañar los aparatos.

Personal cualificado

Por motivos de seguridad sólo el personal cualificado debe utilizar los dispositivos de calentamiento.

Personal cualificado:

- Tiene todos los conocimientos necesarios
- Conoce los peligros y las instrucciones de seguridad
- Son personas autorizadas por el Responsable de seguridad para el manejo de los dispositivos de calentamiento
- Ha leído el manual de instrucciones íntegramente y comprendido su contenido.

Trabajo en sistemas eléctricos y electrónicos

Sólo los especialistas cualificados deben realizar trabajos en las unidades eléctricas y electrónicas. Gracias a su formación técnica, sus conocimientos y su experiencia profesional así como a sus conocimientos de los reglamentos pertinentes los especialistas de sistemas eléctricos y electrónicos saben realizar las tareas correctamente y detectar posibles peligros.

Peligros

Los dispositivos de calentamiento por inducción generan un campo electromagnético durante el funcionamiento. El campo electromagnético calienta los componentes ferromagnéticos y puede perturbar o destrozar componentes electrónicos, como por ejemplo, llaves, relojes, teléfonos móviles, tarjetas de crédito y otros soportes de datos así como circuitos electrónicos.



¡Puede representar peligro de muerte para las personas que lleven marcapasos debido al campo electromagnético!

¡Las personas con marcapasos deben mantenerse alejadas del dispositivo de calentamiento, ver párrafo *Zona de peligro*, página 21! ◀



¡Las personas con implantes ferromagnéticos corren el riesgo de sufrir quemaduras!

¡Asegúrese de que no se hallen personas con implantes ferromagnéticos en la zona de peligro del dispositivo, ver párrafo *Zona de peligro*, página 21! ◀

Dispositivos de seguridad

Están equipados con los siguientes dispositivos de seguridad para proteger a los usuarios y los dispositivos de calentamiento:

- Se monitoriza constantemente la temperatura del disipador de calor, la bobina y el soporte. La protección térmica desconecta el dispositivo de calentamiento antes de que un componente alcance una temperatura excesiva. Si se ha activado la protección térmica, el dispositivo de calentamiento puede volver a funcionar una vez que el error haya sido subsanado y se haya efectuado un control.
- El calentamiento del rodamiento se monitoriza continuamente. Cuando el dispositivo no alcanza el aumento de temperatura definido dentro del plazo determinado, el software lo desconecta.



HEATER40, HEATER150, HEATER300

Funcionamiento

Para que el usuario pueda protegerse de las consecuencias negativas del campo electromagnético se ha tomado la siguiente medida:

- El dispositivo de calentamiento puede activarse con mando a distancia. Si el control remoto está activado en el menú, el usuario inicia el proceso de calentamiento al presionar la tecla START/STOP en el dispositivo, y seguidamente la tecla START en el mando a distancia. Puede de esta forma alejarse sin peligro antes de que se genere el campo electromagnético.
- Si el control remoto no está disponible, el usuario puede ajustar que el proceso de calentamiento, y por tanto la generación del campo electromagnético, se inicie algunos segundos después de haber pulsado la tecla START/STOP. Este ajuste permite al usuario alejarse de la zona de peligro sin riesgo.

ADVERTENCIA

¡Riesgos para la salud por encontrarse en un campo electromagnético, si el dispositivo inicia inesperadamente el proceso de calentamiento!

¡Evitar la configuración de cuenta atrás = 0 segundos! <

Mostrar actividad

La LED ACTIVE se ilumina durante el proceso de calentamiento. De esta forma, el usuario puede saber, si se ha generado un campo electromagnético.

Material de protección

El material personal de protección debe proteger al personal de los daños para la salud. Se compone del calzado y guantes de seguridad así como gafas de protección y debe utilizarse por la propia seguridad.

**Prescripciones de seguridad**

Las siguientes prescripciones de seguridad deben observarse cuando se trabaja con los dispositivos de calentamiento. Advertencias adicionales acerca de posibles peligros e instrucciones concretas de comportamiento pueden encontrarse en el párrafo *Funcionamiento*.

Transporte

Los dispositivos calientes no deben moverse inmediatamente después del proceso de calentamiento.

Almacenamiento

Los dispositivos de calentamiento deben almacenarse siempre en las condiciones externas indicadas:

- Humedad relativa máxima 90%, no condensable
- Protección contra la luz solar y la radiación ultravioleta
- Entorno sin riesgo de explosión
- Entorno no agresivo en términos químicos
- Temperatura desde -15 °C hasta +40 °C.

Unas condiciones externas inadecuadas pueden causar daños en la unidad electrónica, corrosión en las superficies rectificadas de contacto o deformaciones de la carcasa de plástico.

Puesta en funcionamiento

Los dispositivos de calentamiento no deben modificarse.

Sólo deben ponerse en funcionamiento si se cumplen las condiciones obligatorias necesarias en el lugar de servicio.

Se deben utilizar exclusivamente accesorios y recambios originales.

Los dispositivos de calentamiento deben utilizarse sólo en locales bien ventilados.

El cable de conexión a la red no debe pasar por el núcleo en forma de U.

HEATER40, HEATER150, HEATER300

- Funcionamiento** Los dispositivos de calentamiento solo deben ponerse en funcionamiento si se cumplen las condiciones externas indicadas.
- Local cerrado
 - Suelo plano y resistente
 - Humedad relativa mínima del 5%, máxima del 90%, no condensable
 - Entorno sin riesgo de explosión
 - Entorno no agresivo en términos químicos
 - Temperatura desde 0 °C hasta +40 °C.
- Unas condiciones externas inadecuadas pueden causar daños en la unidad electrónica, corrosión en las superficies rectificadas de contacto o deformaciones de la carcasa de plástico.
- Los dispositivos de calentamiento solo deben funcionar con el voltaje correcto.
- Los rodamientos no deben calentarse debajo de la tapa de protección.
- No se debe calentar un rodamiento cuando éste esté colgado de un cable metálico.
- Durante el calentamiento el usuario debe guardar una distancia mínima de 2 m del dispositivo.
- Los objetos ferromagnéticos deben colocarse a una distancia mínima de 1 m del dispositivo de calentamiento.
- Es imprescindible velar siempre por la posición correcta de los travesaños fijos o giratorios en el núcleo en forma de U para evitar unas fuertes vibraciones.
- Para poder conectar el dispositivo de calentamiento es necesario que el travesaño fijo o giratorio esté correctamente posicionado.
- Durante el proceso de calentamiento no se debe retirar nunca el travesaño.
- No respirar el humo o los vapores que se generen durante el proceso de calentamiento.
- Si los dispositivos de calentamiento no se utilizan deben ser desconectados por medio del interruptor principal.

 **ADVERTENCIA**

¡Daños en la espalda causados por la incorrecta manipulación de rodamientos pesados! ¡Utilizar las herramientas de elevación adecuadas para los rodamientos pesados! <

- Mantenimiento** Los dispositivos de calentamiento deben desconectarse antes de realizar las tareas de mantenimiento.
- Eliminación de residuos** Deben observarse las disposiciones locales vigentes.
- Modificación** Los dispositivos de calentamiento no deben modificarse.