

## HEATER10, HEATER20

### Puesta en funcionamiento

El dispositivo de calentamiento puede entrar en servicio en el lugar del montaje.

### Zona de peligro

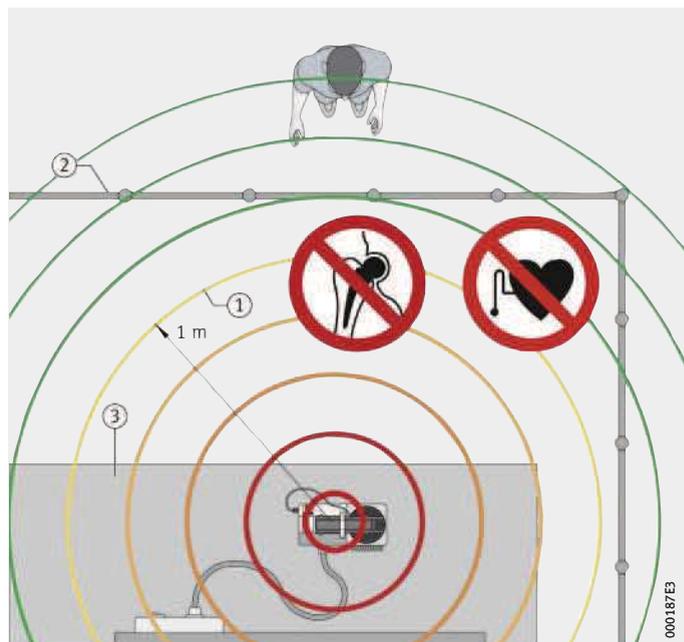
La zona de peligro del dispositivo de calentamiento puede representar un peligro de muerte.



¡Peligro de muerte debido al fuerte campo electromagnético!  
¡Las personas con marcapasos pueden sufrir una parada cardíaca!  
¡Asegúrense de que no se hallen personas con marcapasos en la zona de peligro del dispositivo de calentamiento! ¡Si fuera necesario, proteger la zona mediante unas placas de advertencia claramente visibles o una valla, *figura 6!* ◀



¡Peligro de quemaduras debido al fuerte campo electromagnético!  
¡Las personas con implantes ferromagnéticos corren el riesgo de sufrir quemaduras debido al calentamiento de los mismos!  
¡Asegúrense de que no se hallen personas con implantes ferromagnéticos en la zona de peligro del dispositivo de calentamiento! ¡Si fuera necesario, proteger la zona mediante unas placas de advertencia claramente visibles o una valla, *figura 6!* ◀



- ① Zona de peligro, 1 m
- ② Valla
- ③ Superficie plana y resistente

*Figura 6*  
Zona de peligro

000187E3



### Lugar de montaje

Un lugar de montaje adecuado tiene las siguientes características:

- Superficie plana y horizontal
- Distancia mínima de 1 m con los componentes ferromagnéticos
- Soporta el peso total del dispositivo de calentamiento y del rodamiento
- Altura ergonómica de trabajo para el técnico de montaje.

### Conexión a la red

El cable de conexión a la red debe tenderse de forma segura.



¡Puede haber alambres descubiertos bajo tensión eléctrica debido a la cubierta fundida del cable, puesto que se ha pasado el cable por el núcleo en forma de U!

¡Descarga eléctrica al entrar en contacto con alambres bajo tensión!

¡Pasar el cable de conexión a la red alrededor del núcleo en forma de U! ◀

## HEATER10, HEATER20

### Realizar la puesta en servicio

La puesta en servicio se realiza de la siguiente forma:

- ▶ Retirar el embalaje.
- ▶ Comprobar si dispone de todos los componentes incluidos en el suministro del dispositivo de calentamiento.
- ▶ Colocar el dispositivo de calentamiento en un lugar de montaje adecuado.
- ▶ Comprobar si el dispositivo de calentamiento y el cable de conexión a la red presentan daños visibles.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

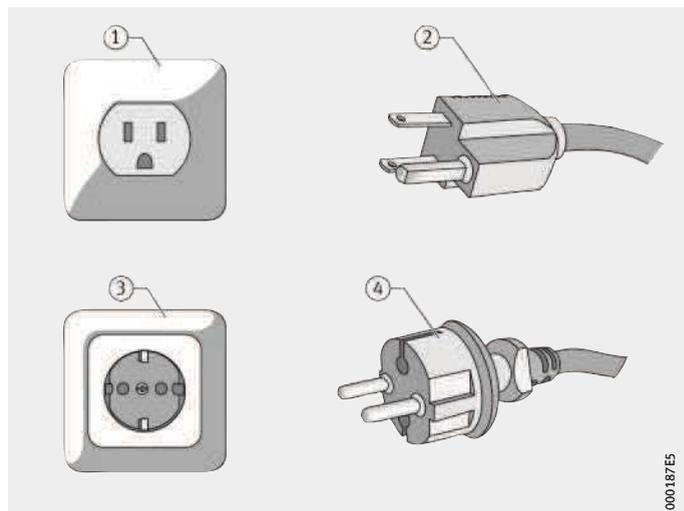
¡Cables descubiertos bajo tensión! ¡Descarga eléctrica!  
¡Llevar el cable de conexión a la red alrededor del núcleo en forma de U! ◀

- ▶ Conectar el dispositivo de calentamiento a la red eléctrica, *figura 7*. Encontrar los datos de la tensión eléctrica correcta en la placa indicadora de tipo, *figura 3*, página 12, y en el párrafo *Datos técnicos y accesorios*, página 40.
- ▶ Conectar el sensor de temperatura al dispositivo de calentamiento, ver página 33.
- ▶ Acceder al menú de Configuración, si fuera necesario, para cambiar los valores del proceso de calentamiento, ver párrafo *Configuración*, página 19.

Los parámetros del proceso de calentamiento han sido ajustados y el dispositivo de calentamiento está preparado para entrar en servicio.

- ① Enchufe, 110 V
- ② Clavija NEMA de tres polos, tipo B, 110 V
- ③ Enchufe, 230 V
- ④ Clavija bipolar con toma de tierra, 230 V

*Figura 7*  
Suministro de corriente



000187E5

## Configuración

Los dispositivos de calentamiento se suministran con una configuración básica. Los usuarios pueden configurar el dispositivo en cualquier momento. Durante la configuración el dispositivo de calentamiento se ajusta en el modo de usuario, ver *tabla*.

### Vista general de los parámetros

| Parámetro | Explicación  |
|-----------|--|
| U00       | Poner en configuración básica                                      |
| U01       | Cambiar la configuración básica de la temperatura de calentamiento |
| U02       | Cambiar la diferencia de temperatura                               |
| U03       | Conectar/desconectar la señal acústica (zumbador)                  |
| U04       | Cambiar la unidad de temperatura                                   |
| U05       | Cambiar el tiempo de cuenta atrás                                  |
| U06       | <sup>1)</sup>  |
| U07       | <sup>1)</sup>  |
| U08       | <sup>1)</sup>  |
| U09       | Calibrar el dispositivo de calentamiento                           |
| U10       | Finalizar el modo de usuario                                       |

<sup>1)</sup> Se visualiza el parámetro, pero no se debería cambiar.

### Poner en configuración básica

El dispositivo de calentamiento se suministra con parámetros según la configuración básica. Es posible restablecer en cualquier momento la configuración básica del dispositivo de calentamiento.

#### U00

Configuración básica:

■ Restablece la configuración básica de todos los parámetros.

Para restablecer la configuración básica de todos los valores de parámetro deben proceder como sigue:

- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
- ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
- ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- ▷ El display muestra NO.
- ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice YES.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- ▷ El nuevo valor queda grabado, el display indica U00.
- ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.

Todos los valores de parámetro cuentan con la configuración inicial, después de la entrega.

## HEATER10, HEATER20

### Cambiar la configuración básica Temperatura de calentamiento

La temperatura de calentamiento es la temperatura que alcanza el rodamiento después del calentamiento. Este valor se muestra en el display del dispositivo después del arranque.

- U01** Temperatura de calentamiento:
- +40 °C, 104 °F Valor mínimo
  - +110 °C, 230 °F Configuración básica
  - +240 °C, 464 °F Valor máximo
  - 1 Intervalo.

Para cambiar la temperatura de calentamiento deben proceder como sigue:

- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
- ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
- ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
- ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U01.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- ▷ El display indica el valor del parámetro.
- ▶ Cambiar este valor pulsando la tecla UP o DOWN.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- ▷ El nuevo valor queda grabado, el display muestra U01.
- ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.

La temperatura de calentamiento ha sido cambiada.

Ejemplo El dispositivo de calentamiento ha sido ajustado a una temperatura de calentamiento de +110 °C para el suministro. Si es necesaria de forma permanente otra temperatura de calentamiento es posible modificar la configuración básica de dicha temperatura, *figura 8*.

- ① Dispositivo de calentamiento en modo de espera
- ② Desconectar el dispositivo de calentamiento
- ③ Conectar el dispositivo de calentamiento, modo de usuario
- ④ Configuración básica de la temperatura de calentamiento
- ⑤ Activar la configuración
- ⑥ Cambiar la temperatura a +100 °C
- ⑦ Guardar +100 °C
- ⑧ Salir del modo de usuario
- ⑨ Poner el dispositivo en modo de espera

*Figura 8*  
Cambiar la configuración básica  
Temperatura de calentamiento

|   |                   |     |          |
|---|-------------------|-----|----------|
| ① | --                | 110 | 000187DE |
| ② | OFF<br>  0        |     |          |
| ③ | ▲ + ▼ + ON<br>  0 | 000 |          |
| ④ | ▲                 | 001 |          |
| ⑤ | START<br>STOP     | 110 |          |
| ⑥ | 10× ▼             | 100 |          |
| ⑦ | START<br>STOP     | 001 |          |
| ⑧ | 9× ▲              | 010 |          |
| ⑨ | START<br>STOP     | 100 |          |

## HEATER10, HEATER20

### Cambiar el diferencial de temperatura

El diferencial de temperatura es el valor de diferencia respecto a la temperatura de calentamiento después del cual el dispositivo vuelve a iniciar el proceso de calentamiento.

#### U02

Diferencia de temperatura:

- 0 °C, 32 °F Valor mínimo
- +5 °C, 41 °F Configuración básica
- +50 °C, 122 °F Valor máximo
- 1 Intervalo.

Para cambiar el diferencial de temperatura deben proceder como sigue:

- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
  - ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
  - ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U02.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El display muestra el valor del parámetro U02.
  - ▶ Cambiar este valor pulsando la tecla UP o DOWN.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El nuevo valor queda grabado, el display muestra U02.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- La diferencia de temperatura ha sido cambiada.



**Conectar/desconectar  
la señal acústica (zumbador)**

Si el zumbador está conectado se emite una señal acústica al alcanzarse la temperatura de calentamiento.

**U03**

Zumbador:

- 0 Desconectado
- 1 Conectado, configuración básica.

Para conectar o desconectar el zumbador, deben proceder como sigue:

- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
  - ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
  - ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U03.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El display muestra el valor del parámetro U03.
  - ▶ Cambiar este valor pulsando la tecla UP o DOWN.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El nuevo valor queda grabado, el display muestra U03.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- El zumbador queda conectado o desconectado.



## HEATER10, HEATER20

### Cambiar la temperatura

El display del dispositivo de calentamiento indica la temperatura medida, mediante la unidad de temperatura seleccionada.

#### U04

Unidad de temperatura:

- 0 Visualización en °C, configuración básica
- 1 Visualización en °F.

Para cambiar la unidad de temperatura deben proceder como sigue:

- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
  - ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
  - ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U04.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El display indica el valor del parámetro U04.
  - ▶ Cambiar este valor pulsando la tecla UP o DOWN.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El nuevo valor queda grabado, el display muestra U04.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- La unidad de temperatura ha sido cambiada.



### Cambiar el tiempo de cuenta atrás

El dispositivo no inicia el proceso de calentamiento inmediatamente después de pulsar la tecla START/STOP según la configuración correspondiente. El tiempo que transcurre entre pulsar la tecla START/STOP y la generación del campo electromagnético es el denominado tiempo de cuenta atrás.

#### U05

Tiempo de cuenta atrás:

- 0 s Valor mínimo
- 5 s Configuración básica
- 99 s Valor máximo
- 1 Intervalo.

Para cambiar el tiempo de cuenta atrás deben proceder como sigue:

- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
  - ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
  - ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U05.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El display muestra el valor del parámetro U05.
  - ▶ Cambiar este valor pulsando la tecla UP o DOWN.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
  - ▷ El nuevo valor queda grabado, el display muestra U05.
  - ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
  - ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- El tiempo de cuenta atrás ha sido cambiado.



## HEATER10, HEATER20

- Parámetros inactivos** Algunos parámetros están inactivos en este dispositivo de calentamiento. Estos parámetros se muestran antes de finalizar el modo de configuración, pero no deben ser cambiados.
- U06** Control combinado de temperatura y tiempo:
    - Es un parámetro no activo en estos dispositivos de calentamiento.
  - U07** Ángulo de temperatura y tiempo:
    - Es un parámetro no activo en estos dispositivos de calentamiento.
  - U08** Mando a distancia:
    - Es un parámetro no activo en estos dispositivos de calentamiento.

**Calibrar el dispositivo de calentamiento**

El dispositivo de calentamiento puede calibrarse en cualquier momento. Cuando se cambie el sensor de temperatura es necesario calibrar, a continuación, el dispositivo. Recomendamos calibrar el dispositivo de calentamiento cada año.

**U09**

Calibrar el dispositivo de calentamiento:

- La unidad de medición de temperatura se configura, el dispositivo indica entonces la temperatura exacta.

Para calibrar el dispositivo de calentamiento deben proceder como sigue:

- ▶ Calentar un rodamiento hasta +120 °C mediante la unidad de control de temperatura.
- ▶ Desconectar el dispositivo de calentamiento accionando el interruptor principal.
- ▶ Accionar simultáneamente las teclas UP y DOWN, mantener las teclas pulsadas y conectar el dispositivo de calentamiento mediante el interruptor principal.
- ▷ El dispositivo se halla en el modo de usuario, el display indica U00.
- ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U09.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- ▷ El display indica la temperatura que ha registrado el sensor.
- ▶ Medir la temperatura del rodamiento utilizando un dispositivo calibrado de medición de temperatura justo al lado del sensor de temperatura.
- ▶ Pulsar la tecla UP o DOWN hasta que el valor de la temperatura registrada por el dispositivo calibrado de medición de temperatura quede visualizado en el display del dispositivo de calentamiento.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.
- ▷ El nuevo valor queda grabado, el display muestra U09.
- ▶ Pulsar la tecla UP hasta que se visualice U10.
- ▶ Pulsar la tecla START/STOP.

El dispositivo de calentamiento ha quedado calibrado.

**Finalizar el modo de usuario**

Una vez terminada la configuración salir del modo de usuario seleccionando este punto de menú.

**U10**

Finalizar el modo de usuario:

- El dispositivo de calentamiento pasa al modo de espera.